



GEBRUIKERSHANDLEIDING

**De Melker Centraal thermostaten 3/4" tot 2"
(DCM-10 t/m DCM-50)**

**De Melker Mitigeur Thermostatique 3/4" tot 2"
(DCM-10 T/M DCM-50)**



De Melkersanitair

DE SCHUTTERIJ 20 3905 PL VEENENDAAL TEL.: +31 318 52 48 00 FAX: +31 318 52 50 35

E-MAIL: INFO.SANITAIR@MELKER.NL WWW.MELKER.NL

KVK UTRECHT 30176371 BANK RABOBANK EDE/VEENENDAAL 3770.24.775 BTW NL810126333B01.



1 - INSTALLATIE

- 1 – 1 Het plaatsen van de thermostaatkraan.
- Geef de plaats voor de kraan op de muur aan.
 - Houd de kraan op de juiste plaats.
- 1 – 2 Aansluiten. **Figuur 1**
- Sluit warm aan op rood en koud op blauw. De uitlaat voor het gemengde water dient zich in principe aan de bovenkant van het apparaat te bevinden.
 - Sluit de uitlaat van het gemengde water aan.
 - Aan te raden leidingdiameter voor een snelheid van 2 m/sec (vgl nummers).
 - Plaats op elke leiding een bereikbare stopkraan.
- 1 – 3 Spoelen en in de waterkring opnemen. **Figuren 2 tot 7**
- Vervolgens moet u uitdrukkelijk overgaan tot het spoelen van de leidingen en de thermostatische mengkraan (zie de in deze doos opgenomen spoelkit).
 - Het mechanisme 2 terugplaatsen.
- 1 – 4 Montage van de kraan.
- Het deksel-patroon 2 en de schroeven 3 terugplaatsen.
- 1 - 5 Regelen van de temperatuur. Zeer belangrijk
- Het toestel in de waterkring opnemen.
 - IJking van de temperatuur. **Figuur 8**
 - De kap in één van de vier mogelijke standen zetten.
 - Het water laten stromen met de normale gebruikstemperatuur door de as van het toestel te bewegen.
 - De temperatuur meten d.m.v. een thermometer.
 - De knop op de as aanbrengen.
 - De gemeten temperatuur laten overeenkomen met de index op de knop.
- Om de gewenste aanslagtemperaturen te regelen : **Figuur 9**
- De knop verdraaien tot de overeenkomstige verdeling tegenover de index staat.
 - De metalen aanslag verplaatsen naar de plaats direct :
 - links van de maximaanslag,
 - rechts van de minimaanslag.
- 1 – 6 Kringloopsysteem met circulatiepomp
- De terugloop van het gemengde water dient verdeeld te worden over de koudwateringang ($\pm 80\%$) en de warmwaterproductie ($\pm 20\%$) d.m.v. micrometerafsluiters, volgens de tekening, **zie blz. 6**.

Principe schema voor een kringloop gemengd water

Zie schema blz. 6

VM1 - VM2 - Micro afregelkranen voor evenwicht van de temperatuur in de installatie.

VM1 A - Open tussen de 70 en 90%

VM1 B - Open tussen de 10 en 30%.



Opmerkingen :

1. Wanneer een aansluitpunt (R) op het warmwater toestel is voorzien, bij voorkeur de kringloop (A).
 2. Het is aan te raden twee micro regelkranen VM2 te plaatsen, zeker bij renovatie van een installatie : de pomp hoeft dan geen rekening te houden met de weerstand van de mengkraan. In dat geval is VM1A en VM1B niet noodzakelijk, de regeling gebeurt dan op de regelkranen VM2.
VM2 C - Open tussen 70 en 90%
VM2 D - Open tussen 30 en 10%.
- Nota : Andere variaties zijn realiseerbaar. Bijvoorbeeld, wanneer men verschillende kringlopen met gelijke of verschillende temperaturen wil realiseren.

2 - TECHNISCHE GEGEVENS

2 - 1 Watertoevoer

Het apparaat kan water toegevoerd krijgen van om het even welke warmwaterbereider, zelfs door instant productie, voor zover de ketel een zeer geringe warmwatercapaciteit kan blijven produceren.

- Maximale werkdruk : 10 bar.
 - Minimale werkdruk : 1 bar.
 - Aan te raden werkdruk : 2-4 bar.
 - Temperatuur koud water : 5 -20°C
 - Temperatuur warm water : 55 – 85°C
 - Maximale warmwatertemperatuur : 85°C.
 - Minimaal verschil tussen de temperaturen aan de ingangen : 5°C.
- Voor circulatie- en recirculatie systemen : ΔT minimum (WARM water – KOUD water) moet 35°C bedragen (volgens de norm EN1111).
- Maximaal drukverschil : 1,5 bar.

2 - 2 Brandwondbeveiliging

Onmiddellijke integrale beveiliging in geval van onderbreking van koud of warm water (Δ Warm water / Gemengd water >10°C).

2 - 3 Opties

- "Hoge Bescherming" speciaal tegen vandalisme.



3 - STORINGEN IN DE WERKING

Goed controleren, of de storing wel aan het apparaat ligt.

Vastgestelde storingen:

- ⊗ - Het gemengd water is niet op de juiste temperatuur.
- ⊗ - Het gemengde water komt, maar in onvoldoende mate.
- ⊗ - Bij het in werking stellen van een nieuwe kraan komt er alleen maar warm of alleen maar koud water uit.
- ⊗ - De temperatuur van het gemengde water volgt de stand van de draaiknop met schaalverdeling, maar met een zekere vertraging.
- ⊗ - Het gemengde water komt niet uit het apparaat of doet dat slechts in een uiterste stand van de draaiknop.
- ⊗ - Het gemengde water komt stootsgewijze naar buiten en de capaciteit is gering, behalve bij (een) bepaalde uiterste tempera(tuur)turen.

Oorzaken en oplossingen:

- ⊙ - Ga na, of er water bij de aansluitingen is en of de leidingen goed aangesloten zijn.
- ⊙ - Is de temperatuur (goed) afgesteld ?
- ⊙ - De warm- of koud waterproductie is onvoldoende.
- ⊙ - De druk van het koude water is hoger dan de druk van het warme water.
- ⊙ - Het filter is verstopt, vuil geworden.
- ⊙ - De watertoevoerleidingen zijn verwisseld.
- ⊙ - Vraag om een omgekeerde patroon.
- ⊙ - Het bedieningssysteem is ontregeld.
- ⊙ - IJk opnieuw.
- ⊙ - Een van de water toevoeren werkt niet.
- ⊙ - Het warme of het koude water arriveert niet in voldoende mate.
- ⊙ - Ga na, of de filters van de patroon schoon zijn.

4 - INSTANDHOUDING

4 - 1 Onderhoud

4 - 1 - 1 Controle van de patroon.

Wanneer de capaciteit vermindert of de temperatuur onstabiel wordt, moet u de staat van de patroon controleren.

Indien nodig kunt u de patroon reinigen en ontkalken met een licht zuur (azijn, enz.). De filters borstelen.

Indien dit onvoldoende blijkt, moet u de patroon vervangen (4-2).

4 - 1 - 2 Controle van de temperatuur

Van tijd tot tijd nagaan of de temperatuur van het stromende water wel gelijk is aan de weergave op de knop.



4 - 1 - 3 Aflaten bij vorst

Wanneer het toestel blootgesteld is aan vorst, moet u het water aflaten :

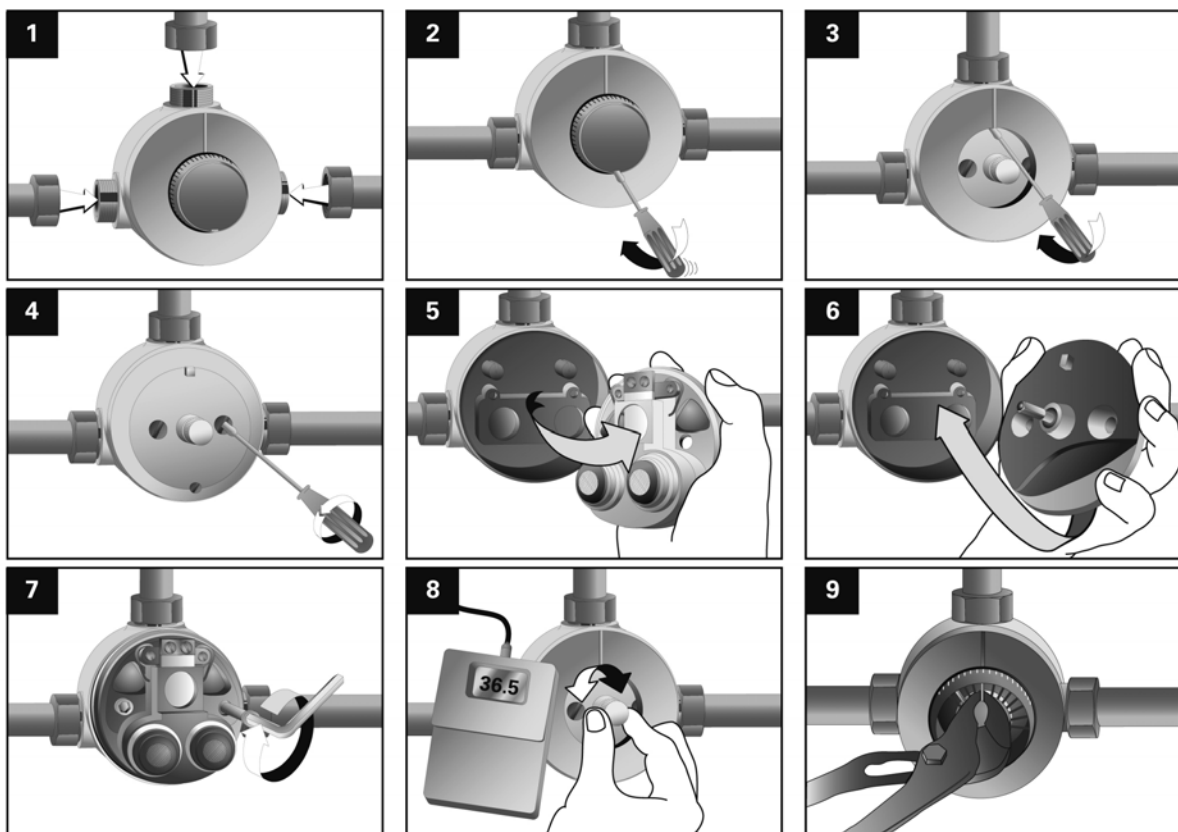
- ofwel door de aftapdop aan de onderste uitgang te openen,
- ofwel door het deksel van het toestel te openen.

4 - 2 Vervanging van het mechanisme

4 - 2 - 1 Openen van het kraanhuis

Om het kraanhuis gemakkelijk te openen, moet u als volgt te werk gaan :

- de stops voor warm en koud water sluiten en de kranen openen om de druk in de mengkraan te doen afnemen.
 - De schroeven 3 één omwenteling (één enkele) van het deksel 2 losschroeven.
 - De kranen sluiten en de toevoerkraan één seconde openen zodat de druk het deksel 2 losmaakt.
 - Het deksel verwijderen en het nieuwe deksel-patroon aanbrengen.
- Tewerk gaan zoals aangegeven in het deel INSTALLATIE.



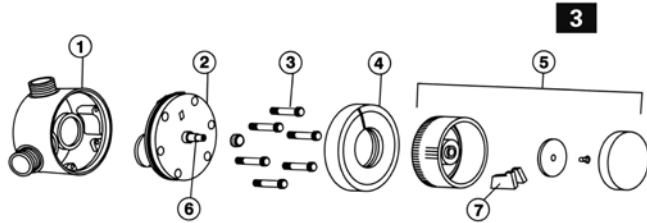
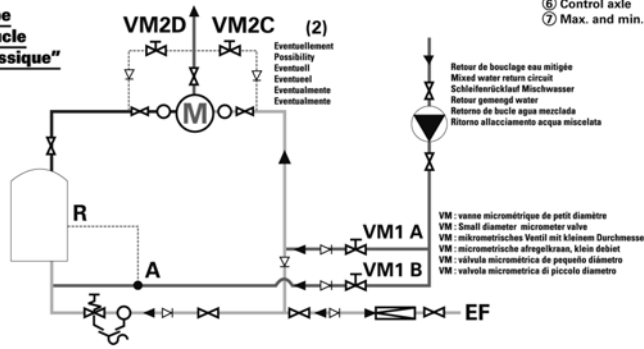


Schéma de principe d'un retour de boucle d'eau mitigée "classique"



SYMBOLS
SYMBOLS
SYMBOLS
SYMBOLS
SIMBOLI

Eau chaude Hot water Warmwasser Warm water Agua caliente Água quente	Sens d'écoulement Flow direction Fließrichtung Vloei richting Sentido del flujo Sensu di scorrimento	Soupape de sûreté Safety valve Sicherheitsventil Veiligheidsklep Valvula de seguridad Valvola di sicurezza	Vidange Drain Ablass Lengloep Vacío Scarico	Purgeur d'eau Water drain cock Wasserabnehmer Ontluchter Purgador de agua Scaricatore d'acqua
Eau froide Cold water Kaltwasser Koud water Agua fría Água fria	Vanne d'arrêt Stop valve Absperrventil Afsluitkraan Valvula de parada Valvola d'arresto	Pompe Pump Pumpe Pomp Bomba Pompa	Réducteur de pression Pressure reducing valve Druckminderer Ontspanner Discompressor Riduttore di pressione	
Eau Mitigée Mixed water Mischwasser Gemengd water Agua mezclada Água misturada	Clapet de non retour Non-return valve Rückschlagventil Terugslagklep Valvula antirretorno Valvola di non ritorno	Mitigateur thermostatique Thermostatic mixing valve Thermostatischer Mischer Thermostatisch mengkraan Grifo mezclador termostático Miscelatore termico	Robinet de réglage Adjustment valve Regelhahn Regelkraan Grifo de regulación Rubinetto di regolazione	

- F**
- ① Corps
 - ② Mécanisme (tampon-cartouche)
 - ③ Vis (2 ou 6 selon modèle)
 - ④ Capot
 - ⑤ Ensemble manette
 - ⑥ Axe de commande
 - ⑦ Butées mini. et maxi.
- GB**
- ① Body
 - ② Mechanism (cover-cartridge)
 - ③ Screws (2 or 6 depending on model)
 - ④ Cover
 - ⑤ Knob assembly
 - ⑥ Control axle
 - ⑦ Max. and min. temperature stops

- D**
- ① Gehäuse
 - ② Vorrichtung (Deckel mit Thermostateinsatz)
 - ③ Schrauben (2 oder 6 je nach Modell)
 - ④ Kappe
 - ⑤ Baugruppe Bedienelement
 - ⑥ Steuerachse
 - ⑦ Min. und Max.-Begrenzungen
- NL**
- ① Lichaam
 - ② Mechanisme (deksel-patroon)
 - ③ Schroef (2 of 6 naargelang van het model)
 - ④ Kap
 - ⑤ Knopgeheel
 - ⑥ Bedieningsas
 - ⑦ Minimum- en maximaanslagen

- E**
- ① Cuerpo
 - ② Mecanismo (tampón-cartucho)
 - ③ Tornillo (2 ó 6 según modelo)
 - ④ Tapa
 - ⑤ Conjunto manilla
 - ⑥ Eje de mando
 - ⑦ Topes min. y máx.
- I**
- ① Corpo
 - ② Meccanismo (tampone-cartuccia)
 - ③ Vite (2 - 6 secondo modello)
 - ④ Calotta
 - ⑤ Gruppo leva
 - ⑥ Asse di comando
 - ⑦ Arresti min. e max.

<p>DCM10 3-80 L/min 0,05-1,33 L/sec</p>	<p>3/4"</p> <p>117 mm</p>	
<p>DCM15 3-120 L/min 0,05-2,00 L/sec</p>	<p>1"</p> <p>144 mm</p>	
<p>DCM25 5-175 L/min 0,08-2,91 L/sec</p>	<p>1" 1/4</p> <p>182 mm</p>	
<p>DCM32 5-260 L/min 0,08-4,33 L/sec</p>	<p>1" 1/2</p> <p>218 mm</p>	
<p>DCM50 6-400 L/min 0,10-6,66 L/sec</p>	<p>2"</p> <p>242 mm</p>	



1 - INSTALLATION

1 - 1 MISE EN PLACE DE L'APPAREIL.

- Dessiner l'emplacement de l'appareil sur le mur.
- Positionner l'appareil.

1 - 2 RACCORDEMENT **Figure 1**

- Raccorder le chaud sur le rouge et le froid sur le bleu. La sortie eau mitigée se situe en principe vers le haut de l'appareil.
- Raccorder le départ de l'eau mitigée.
- Canalisations recommandées pour une vitesse de 2 m/s (cf repères).
- Prévoir une vanne d'arrêt accessible sur chaque tuyauterie.

1 - 3 Rinçage et MISE EN EAU. **Figures 2 à 7**

- Procéder ensuite impérativement au rinçage des canalisations et du mitigeur (cf voir notice et kit de rinçage livrés dans cette boîte).
- Remettre le mécanisme 2 en place.

1 - 4 HABILLAGE DE L'APPAREIL.

Remonter le tampon-cartouche 2 et ses vis 3 .

1 - 5 MISE AU POINT DE LA TEMPÉRATURE. Très Important

- Remettre en eau l'appareil.
- Etalonnage de la température. **Figure 8**
 - Orienter le capot dans l'une des quatre positions possible.
 - Faire couler l'eau à la température habituelle d'utilisation en manœuvrant l'axe de l'appareil.
 - Relever la température à l'aide d'un thermomètre.
 - Placer la manette sur l'axe.
 - Faire correspondre la graduation de la température relevée avec l'index du capot.

Pour régler les températures de butée souhaitées : **Figure 9**

- Tourner la manette jusqu'à ce que la graduation correspondante se trouve en regard de l'index.
- Déplacer le cavalier métallique dans l'emplacement immédiatement :
 - à gauche pour la butée maxi.
 - à droite pour la butée mini.

1 - 6 Bouclage avec circulateur

- Le retour de l'eau mitigée doit être réparti entre l'entrée eau froide ($\pm 80\%$) et la production d'eau chaude ($\pm 20\%$) pour les vannes micrométriques, selon schéma **page 11**.

Schéma de principe d'un retour de boucle d'eau mitigée

Voir Schéma **page 11**

VM1 - VM2 - Vannes micrométriques pour stabilisation de la température de boucle.

VM1 A - Ouverture entre 70 et 90%.

VM1 B - Ouverture entre 30 et 10%.



Remarques :

1. Si un point de reprise sur le ballon (R) existe, y raccorder de préférence le retour de boucle (A).
2. Éventuellement, il peut être intéressant de prévoir deux vannes micrométriques VM2, en particulier dans le cas d'une rénovation d'installation : la pompe n'aura pas à tenir compte de la perte de charge supplémentaire due au mitigeur. Dans ce cas VM1A et VM1B sont inutiles, le réglage se faisant alors sur les vannes VM2.

VM2 C - Ouverture entre 70 et 90%.

VM2 D - Ouverture entre 30 et 10%.

Nota : D'autres variantes sont réalisables. Par exemple, lorsque l'on veut réaliser plusieurs boucles à températures égales ou différentes.

2 – CARACTÉRISTIQUES

2 - 1 ALIMENTATION

L'appareil peut être alimenté par n'importe quel système de production d'eau chaude, même par production instantanée ; dans la mesure où le générateur reste susceptible de produire de très faibles débits d'eau chaude.

- Pression de service maximale : 10 bar.
 - Pression de service minimale : 1 bar.
 - Pression de service recommandée : 2-4 bar.
 - Température d'eau froide : 5 – 20°C
 - Température d'eau chaude : 55 – 85°C
 - Température d'eau chaude maximale : 85°C
 - Ecart minimal entre les températures des entrées : 5°C.
- Pour bouclage et systèmes de recyclage : ΔT minimum (EC – EF) doit être de 35°C (selon la norme EN1111).
- Ecart maximal de pression : 1,5 bar.

2 – 2 Sécurité Anti-brûlures

Sécurité intégrée immédiate en cas d'interruption de l'eau froide ou de l'eau chaude (Δ Eau Chaude/Eau Mitigée >10°C).

2 - 3 OPTIONS

- "Haute Protection" spécial anti-vandalisme.



3 - ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Vérifier avec soin que l'anomalie provient bien de l'appareil.

Anomalies constatées

- ⊗ L'eau ne coule pas à la bonne température.
- ⊗ L'eau mitigée arrive mais insuffisamment.
- ⊗ A la mise en service d'un appareil neuf, l'eau n'arrive que chaude ou froide.
- ⊗ La température de l'eau mitigée suit la position de la manette graduée mais avec un certain décalage.
- ⊗ L'eau mitigée ne sort pas de l'appareil ou ne le fait que pour une position extrême de la manette.
- ⊗ L'eau mitigée arrive par saccades et le débit est peu important sauf à une ou aux températures extrêmes.

Causes et solutions

- ⊙ Vérifier qu'il y a de l'eau aux arrivées, que les tuyauteries sont bien raccordées.
- ⊙ La mise au point de la température a-t-elle été effectuée ?
- ⊙ La production d'eau chaude ou d'eau froide est insuffisante.
- ⊙ La pression d'eau froide est supérieure à la pression d'eau chaude.
- ⊙ Filtre bouché, encrassé.
- ⊙ Les arrivées d'eau sont inversées.
- ⊙ Demander une cartouche inversée.
- ⊙ Le système de commande est dérégulé.
- ⊙ Refaire l'étalonnage.
- ⊙ L'une des arrivées d'eau ne se fait pas.
- ⊙ L'une des eaux n'arrive pas suffisamment.
- ⊙ Vérifier la propreté des filtres de la cartouche.

4 - Maintenance

4 - 1 Entretien

4 - 1 - 1 Vérification du mécanisme

Si le débit diminue ou si la température devient instable, vérifier l'état du mécanisme.

Si besoin, procéder au nettoyage et au détartrage du mécanisme à l'acide léger (vinaigre, etc.) Brosser les filtres.

Si c'est insuffisant, procéder à son remplacement (4-2).

4 - 1 - 2 Vérification de la température

Vérifier de temps en temps que la température de l'eau qui coule correspond à celle affichée sur la manette.

4 - 1 - 3 Vidange en cas de gel

Lorsque l'appareil doit rester exposé au gel, il est indispensable de le vidanger :

- soit par l'ouverture d'un bouchon de purge à la sortie basse,
- soit en ouvrant l'appareil.



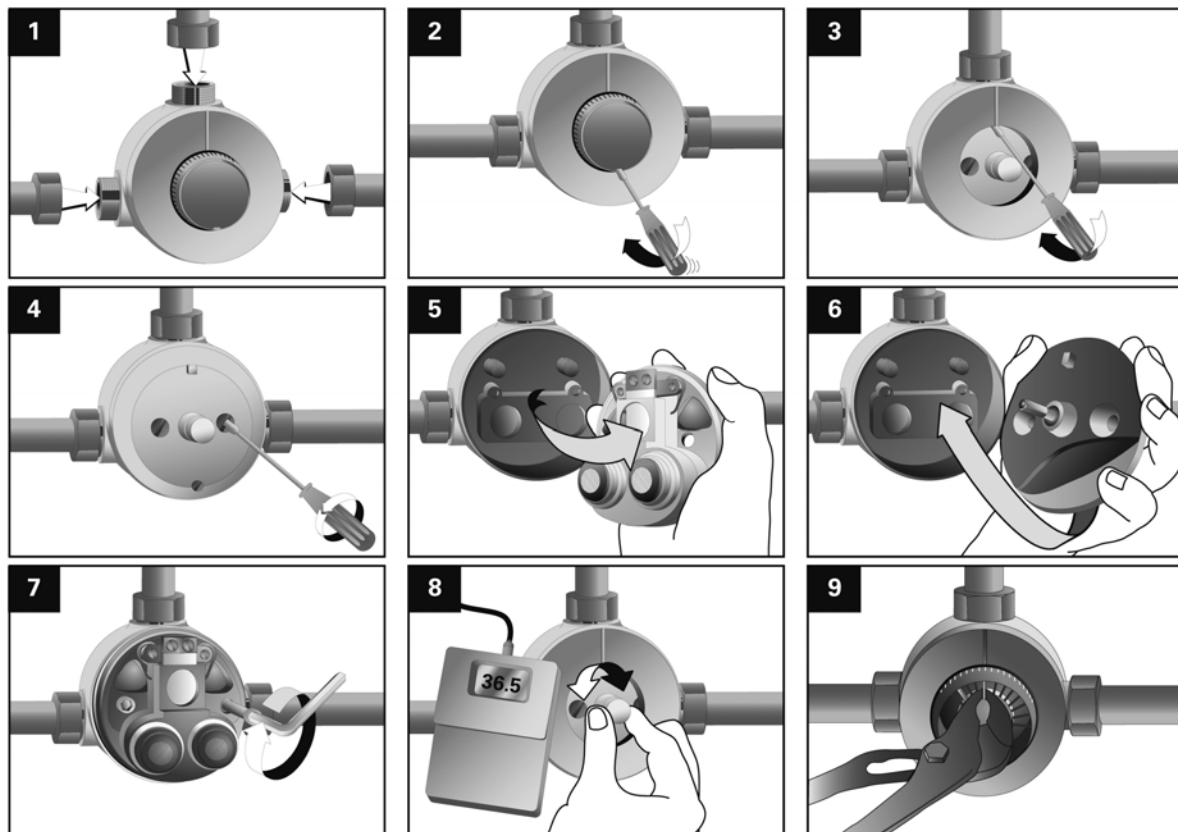
4 - 2 Remplacement du mécanisme

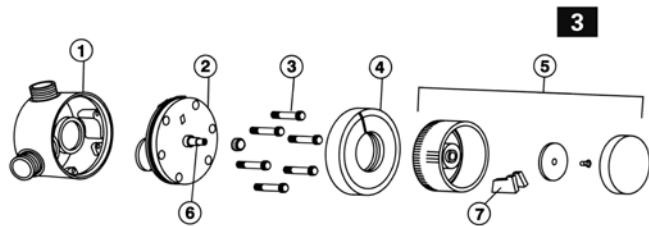
4 - 2 - 1 Ouverture du boîtier

Pour l'ouvrir facilement, opérer de la façon suivante :

- fermer les arrêts d'eau chaude et d'eau froide et ouvrir les robinets de puisage pour faire tomber la pression à l'intérieur du mitigeur.
- dévisser d'un tour (un seul) les vis 3 du tampon 2 .
- fermer les robinets de puisage et ouvrir une seconde le robinet d'alimentation pour que la pression décolle le tampon 2 .
- enlever le tampon et placer le nouveau tampon-cartouche.

Procéder comme indiqué dans la partie Installation.





- F**
- ① Corps
 - ② Mécanisme (tampon-cartouche)
 - ③ Vis (2 ou 6 selon modèle)
 - ④ Capot
 - ⑤ Ensemble manette
 - ⑥ Axe de commande
 - ⑦ Butées mini. et maxi.

- GB**
- ① Body
 - ② Mechanism (cover-cartridge)
 - ③ Screws (2 or 6 depending on model)
 - ④ Cover
 - ⑤ Knob assembly
 - ⑥ Control axle
 - ⑦ Max. and min. temperature stops

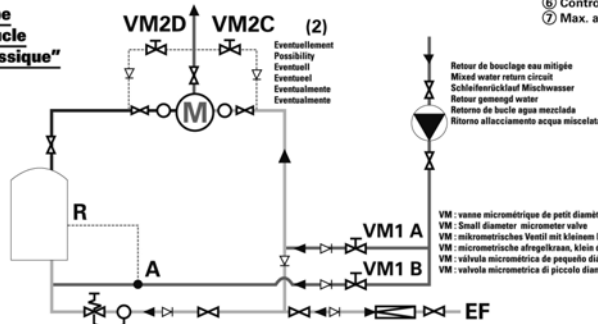
- D**
- ① Gehäuse
 - ② Vorrichtung (Deckel mit Thermostateinsatz)
 - ③ Schrauben (2 oder 6 je nach Modell)
 - ④ Kappe
 - ⑤ Baugruppe Bedienelement
 - ⑥ Steuerachse
 - ⑦ Min. und Max.-Begrenzungen

- NL**
- ① Lichaam
 - ② Mechanisme (deksel-patroon)
 - ③ Schroef (2 of 6 naargelang van het model)
 - ④ Kap
 - ⑤ Knopgeheel
 - ⑥ Bedieningsas
 - ⑦ Minimum- en maximaanslagen

- E**
- ① Cuerpo
 - ② Mecanismo (tampón-cartucho)
 - ③ Tornillo (2 o 6 según modelo)
 - ④ Tapa
 - ⑤ Conjunto manilla
 - ⑥ Eje de mando
 - ⑦ Topes min. y máx.

- I**
- ① Corpo
 - ② Meccanismo (tampone-cartuccia)
 - ③ Vite (2 - 6 secondo modello)
 - ④ Calotta
 - ⑤ Gruppo leva
 - ⑥ Asse di comando
 - ⑦ Arresti min. e max.

Schéma de principe d'un retour de boucle d'eau mitigée "classique"



**SYMBOLS
SYMBOLS
SYMBOLE
SYMBOLEN
SÍMBOLOS
SIMBOLI**

Eau chaude Hot water Warmwasser Warm water Agua caliente Acqua calda	Sens d'écoulement Flow direction Fließrichtung Vloei richting Sentido del flujo Senso di scorrimento	Soupape de sûreté Safety valve Sicherheitsventil Veiligheidsklep Valvula de seguridad Valvola di sicurezza	Vidange Drain Ablass Leegloop Vaciado Scarico	Purgeur d'eau Water drain cock Wasserschleider Ontluchter Purgador de agua Scaricatore d'acqua
Eau froide Cold water Kaltwasser Koud water Agua fría Acqua fredda	Vanne d'arrêt Stop valve Absperrventil Afsluitkraan Valvula de parada Valvola d'arresto	Pompe Pump Pumpe Pomp Bomba Pompa	Réducteur de pression Pressure reducing valve Druckminderer Ontspanner Descaricador Riduttore di pressione	Robinet de réglage Adjustment valve Regelhahn Regelkraan Grifo de regulación Rubinetto di regolazione
Eau Mitigée Mixed water Mischwasser Gemengd water Acqua miscelata	Ci clapet de non retour Non-return valve Rückschlagventil Teruggslagklep Valvula antirretorno Valvola di non ritorno	Mitigeur thermostatique Thermostatic mixing valve Thermostatischer Mischer Thermostatisch mengkraan Grifo mezclador termostático Miscelatore termico		

<p>DCM10 3-80 L/min 0,05-1,33 L/sec</p>	<p>3/4"</p> <p>117 mm</p>	
<p>DCM15 3-120 L/min 0,05-2,00 L/sec</p>	<p>1"</p> <p>144 mm</p>	
<p>DCM25 5-175 L/min 0,08-2,91 L/sec</p>	<p>1" 1/4</p> <p>182 mm</p>	
<p>DCM32 5-260 L/min 0,08-4,33 L/sec</p>	<p>1" 1/2</p> <p>218 mm</p>	
<p>DCM50 6-400 L/min 0,10-6,66 L/sec</p>	<p>2"</p> <p>242 mm</p>	