

Devon&Devon

GRUPPO DOCCIA MISCELATORE TERMOSTATICO DA INCASSO

HUF94

FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE

OPERATION AND MAINTENANCE

FUNKTIONSWEISE UND WARTUNG

FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ И ОБСЛУЖИВАНИЕ



MANUTENZIONE E CURA

*Vi ringraziamo per aver scelto un prodotto Devon&Devon.
Vi preghiamo cortesemente di leggere questo manuale prima di installare il
prodotto e di scaricare le note tecniche dal sito www.devon-devon.com.*

Qualora rileviate dei difetti contattate immediatamente Devon&Devon.

*Devon&Devon si riserva il diritto di modificare il prodotto per ragioni tecnico-
produttive. Non ci riterremo in ogni caso responsabili di inconvenienti causati
dalle suddette modifiche.*

INDICE

CAPITOLO 1 - ESPLOSO E LEGENDA

CAPITOLO 2 - ALIMENTAZIONE DELL'ACQUA CALDA

CAPITOLO 3 - CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

CAPITOLO 4 - INSTALLAZIONE

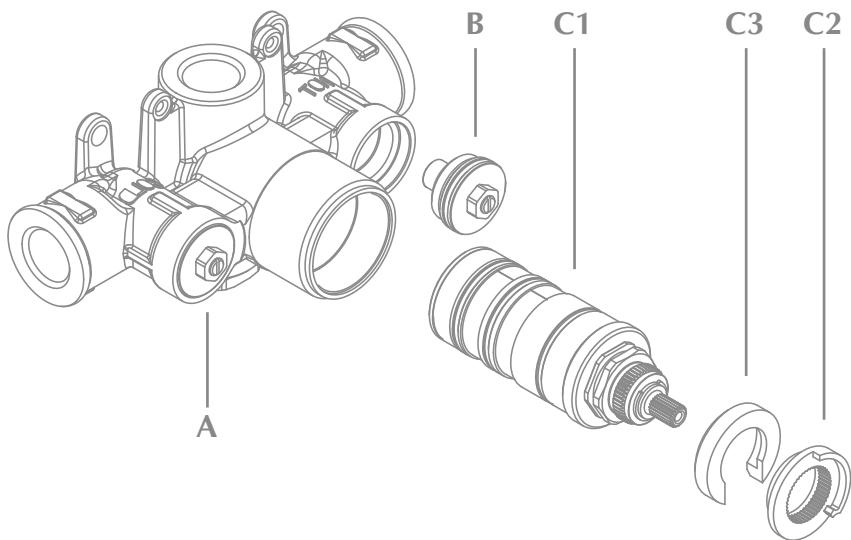
CAPITOLO 5 - FUNZIONAMENTO

CAPITOLO 5 - RIMOZIONE E MANUTENZIONE CARTUCCIA

CAPITOLO 6 - REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

CAPITOLO 7 - PULIZIA

1 - ESPLOSO E LEGENDA



A: CORPO MISCELATORE TERMOSTATICO

B: SET VALVOLA DI NON RITORNO

B1: Valvola di non ritorno

HUF94B1

B2: Vite di arresto

HUF94B2/B3

B3: Tappo per valvola di non ritorno

HUF94B2/B3

C: CARTUCCIA TERMOSTATICA

C1: Cartuccia

HUF94PARTIN

C2: Anello di blocco 38°C

HUF94C2

C3: Frizione

HUF94C3

D: PIASTRA COMPLETA

D1: Guarnizione di spugna

HUF94D1

D2: Piastra

HUF94PIASTRA

E: ANELLO DI CERAMICA

MACERGR

F: CAPPUCCIO MISCELATORE

HUF94/F

G: RANELLA DI FISSAGGIO

HUF94G

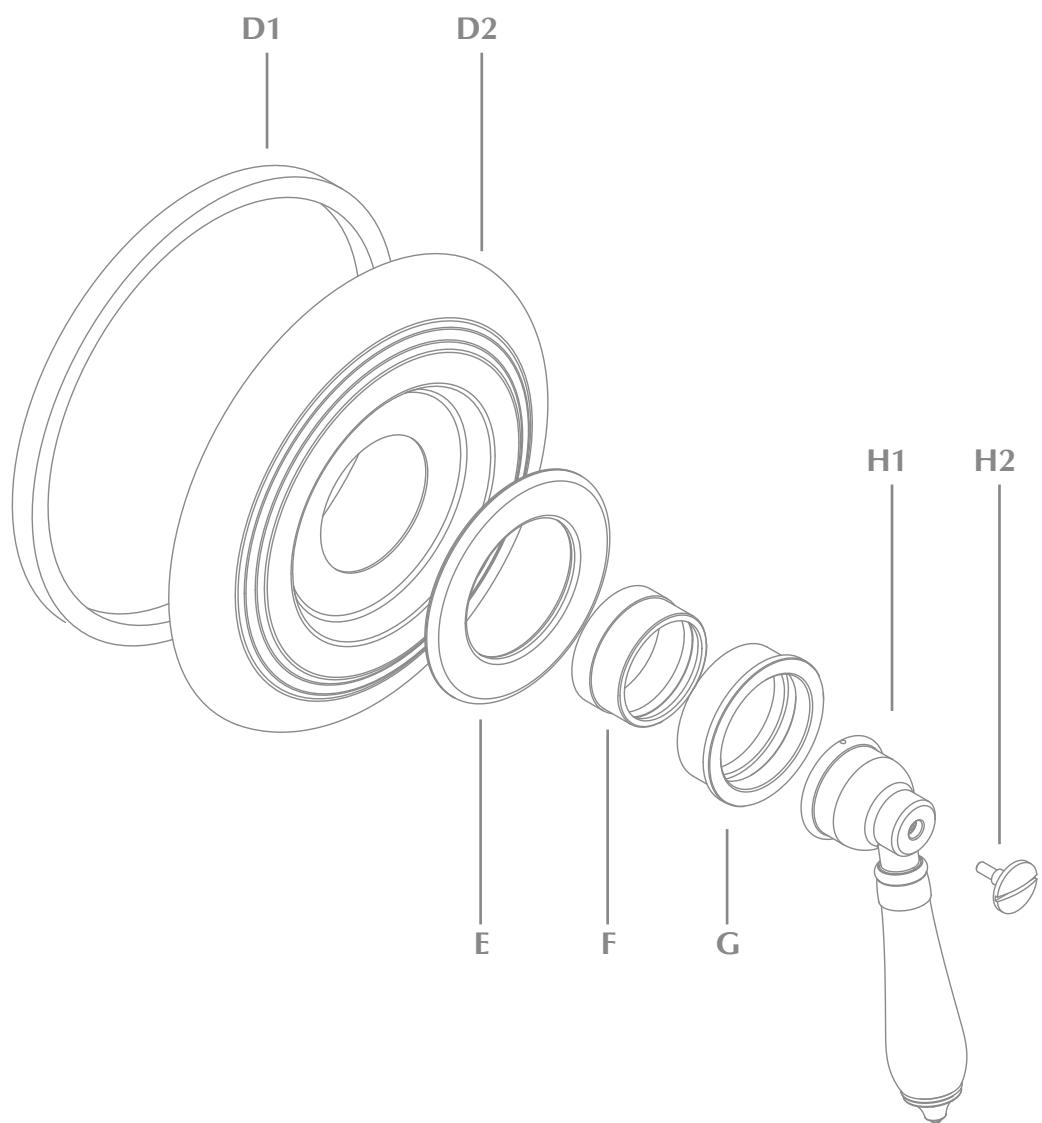
H: LEVA DI REGOLAZIONE

H1: Leva

HUF94LEVA

H2: Vite

HUF94H2



2 - ALIMENTAZIONE DELL'ACQUA CALDA

Questo miscelatore è adatto a tutti i sistemi di produzione di acqua calda. In presenza di caldaie istantanee non modulanti, il prelevamento di acqua calda dovrà corrispondere almeno al minimo richiesto dalla caldaia per accendersi e continuare a funzionare (questo flusso minimo viene specificato dal produttore della caldaia). Le caldaie istantanee di potenza uguale o superiore a 18 KW o 250 mth/min sono adatte a questo miscelatore. Generalmente, le caldaie istantanee di potenza inferiore possono non essere adatte al corretto funzionamento di qualunque miscelatore termostatico.

3 - CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

TEMPERATURA DELL'ACQUA CALDA

MASSIMA: 85°C

MINIMA: 10°C

Superiore alla temperatura massima desiderata per l'acqua miscelata.

RACCOMANDATA: 65°C

La differenza minima tra temperatura di alimentazione dell'acqua calda e temperatura massima di acqua miscelata è di 10°C

PRESSIONI DI SERVIZIO

MASSIMA: 5 bar

MINIMA: 1 bar

RACCOMANDATA: 2 bar

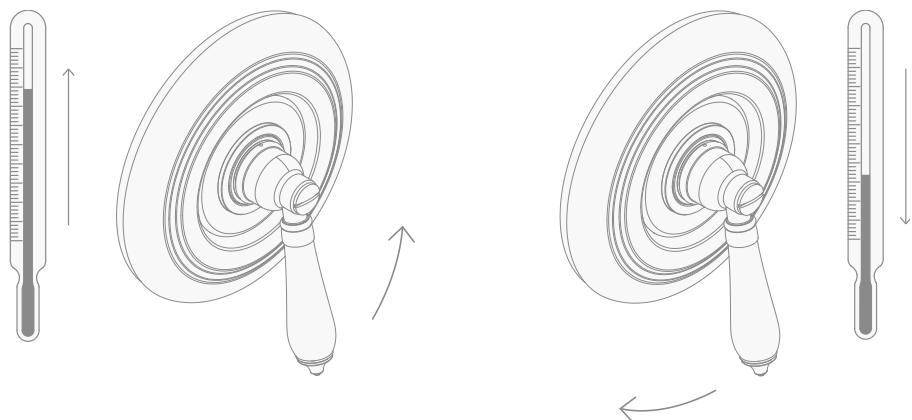
Per garantire il funzionamento ottimale del miscelatore, è importante che le pressioni di servizio (acqua calda e acqua fredda) siano il più possibile bilanciate. Se la pressione è superiore ai 5 bar è necessario installare un riduttore di pressionea monte del miscelatore.

4 - INSTALLAZIONE

- 1)** Fate scorrere a lungo l'acqua nelle tubature prima di installare il miscelatore affinchè corpi estranei non ostruiscono i filtri della cartuccia termostatica. In tal caso è necessario rimuovere i filtri e pulire la cartuccia (vedi CAPITOLO 5 - RIMOZIONE E MANUTENZIONE CARTUCCIA).
- 2)** Per evitare di danneggiare la parte incasso e la superficie delle parti esterne non rimuovere la protezione in polistirolo prima e dopo l'installazione.
- 3)** Collegare l'acqua calda all'entrata sinistra del miscelatore (parte marcata C segnata in rosso) e l'acqua fredda all'entrata destra (parte marcata F segnata in blu).
- 4)** Fare tutti i collegamenti al miscelatore. Il miscelatore è provvisto di un'ulteriore uscita verso il basso, per l'eventuale collegamento a soffioni laterali o bocche di erogazione per vasca. Nel caso di utilizzo di tale uscita, è necessaria l'installazione di un rubinetto d'arresto. Installare il rubinetto d'arresto tra l'uscita del miscelatore e il punto di utilizzo.

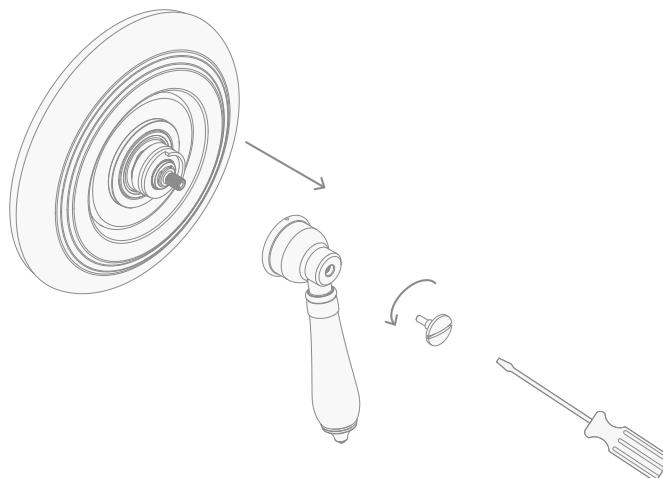
5 - FUNZIONAMENTO

Ruotando la manopola di miscelazione in senso antiorario si aumenta la temperatura dell'acqua miscelata mentre ruotandola in senso orario si diminuisce.

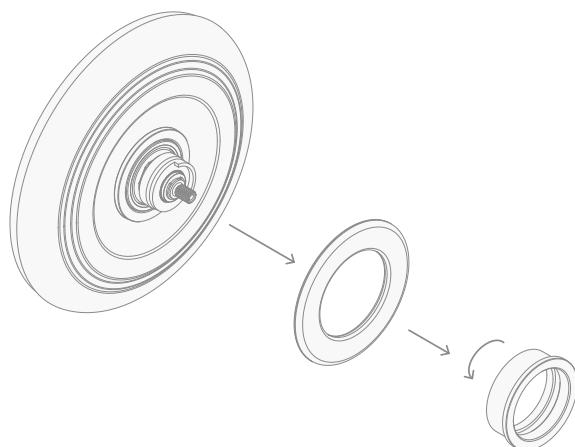


6 - RIMOZIONE E MANUTENZIONE CARTUCCIA

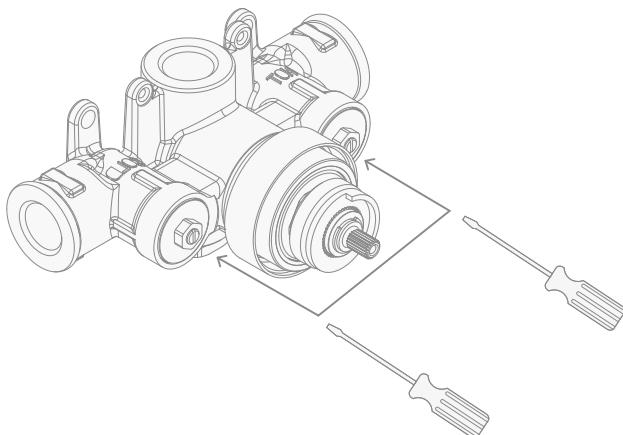
- 1) Svitare la vite con cacciavite a taglio ed estrarre la leva verso la direzione indicata nel disegno.



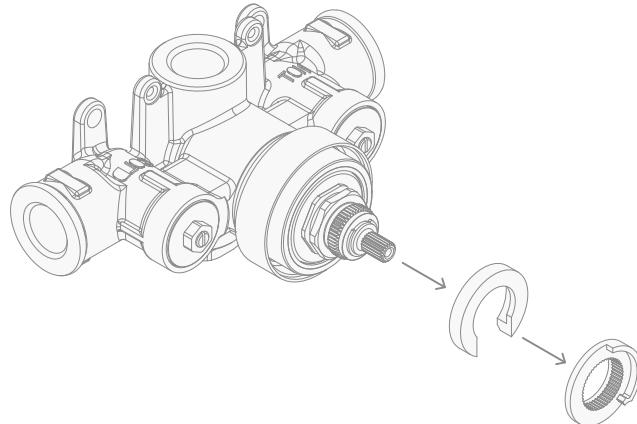
2) Svitare la ranella di fissaggio in senso antiorario e successivamente estrarre la placca bianca e la piastra.



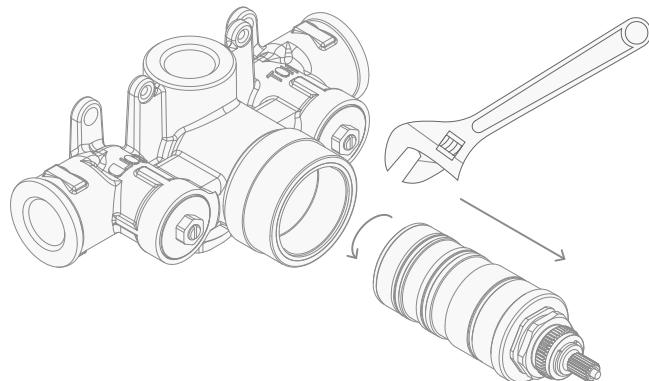
3) Chiudere l'acqua serrando in senso orario le viti situate su i tappi delle valvole di non ritorno con un cacciavite a taglio.



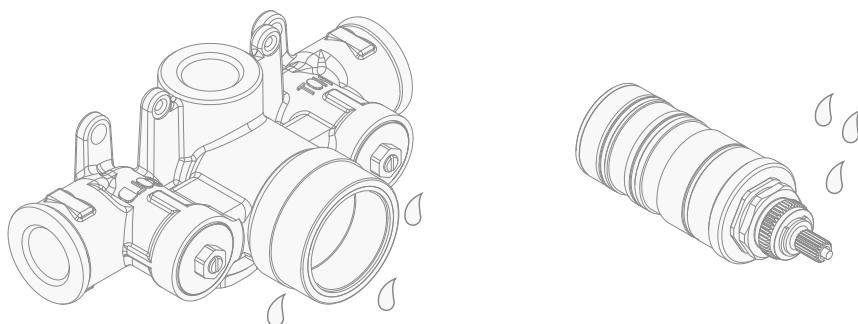
4) Togliere l'anello bianco in plastica, imitatrice di temperatura, e successivamente togliere anche la ranella di frizione.



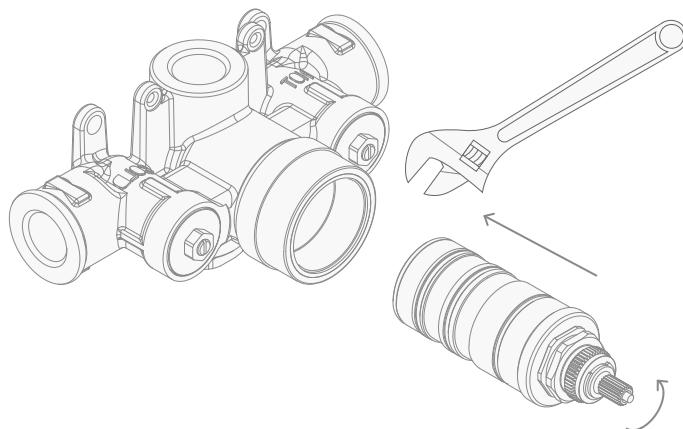
5) Svitare la cartuccia con una chiave da 24 mm. ed estrarla dal corpo del miscelatore.



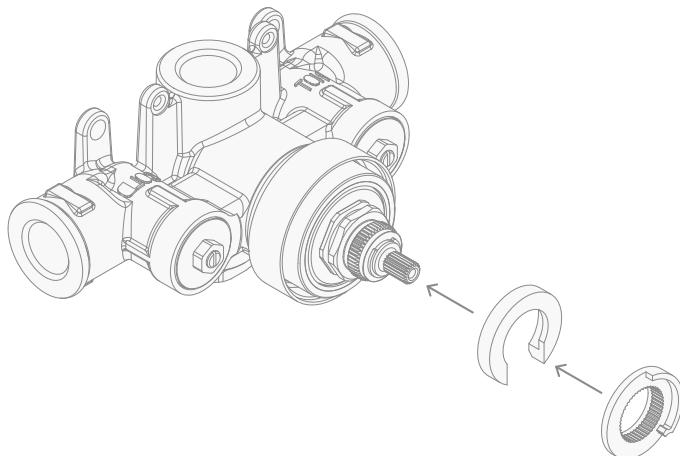
6) Pulire i filtri sotto l'acqua corrente. Per rimuovere il calcare dalla cartuccia immergerla per una notte nell'aceto o in un a soluzione anticalcare. Risciacquare bene la cartuccia, pulire l'interno del corpo del miscelatore con un panno umido e lubrificare gli anelli di guarnizione intorno alla cartuccia.



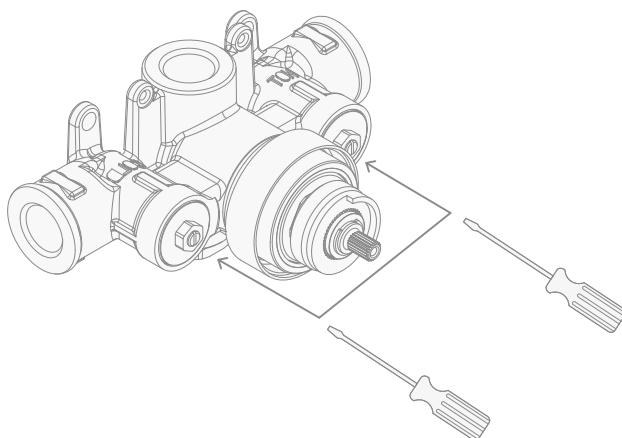
7) Rimontare la cartuccia avvitandola in senso orario all'interno del corpo.



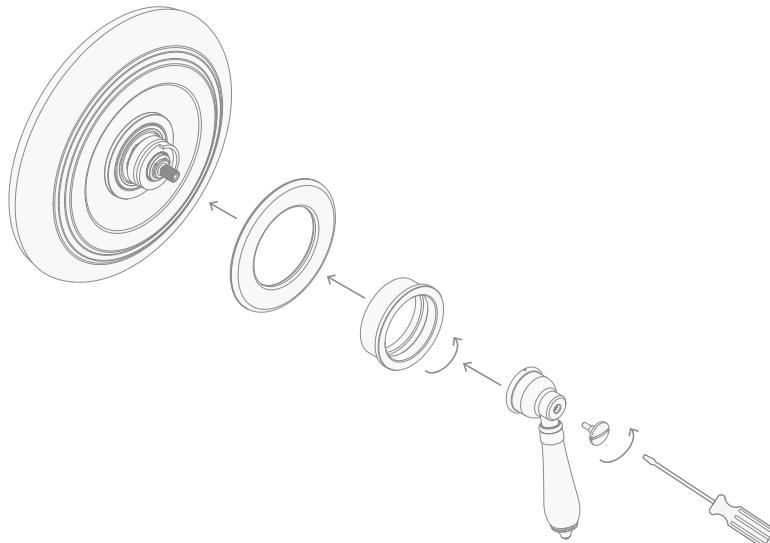
8) Reinserire prima la ranella di frizione e poi l'anello bianco in plastica di modo che il segno rosso sia posizionato a ore 12 rispetto al miscelatore.



9) Aprire le entrate delle acque ruotando in senso antiorario le viti sui tappi delle valvole di non ritorno.



10) Procedere a rimontare tutti gli elementi precedentemente smontati.



11) Controllare con un termometro la temperatura dell'acqua fornita dal miscelatore ed eventualmente calibrarla seguendo le indicazioni del capitolo **REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA**.



6 - REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

Questo miscelatore è stato tarato in fabbrica sulla base di pressioni bilanciate e temperatura dell'acqua calda a 65°C.

Se le vostre condizioni di utilizzo sono molto differenti da quelle descritte, la temperatura dell'acqua miscelata fornita dal miscelatore potrebbe variare rispetto a quella selezionata.

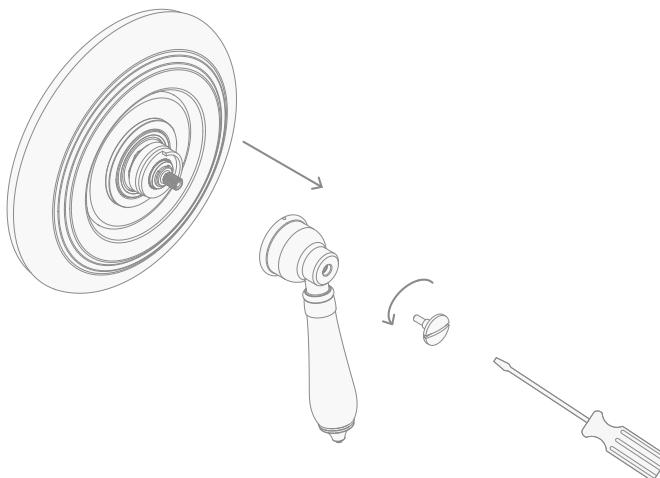
Se la differenza è eccessiva, è possibile ritarare sul posto il miscelatore in base alle vostre esigenze specifiche. Seguire le seguenti istruzioni:

- 1) Posizionare la manopola verticalmente come da figura; misurare con un termometro la temperatura erogata dal miscelatore. Se la differenza tra temperatura erogata e quella desiderata è eccessiva proseguire al punto 2.



Usare un termometro per misurare la temperatura erogata.

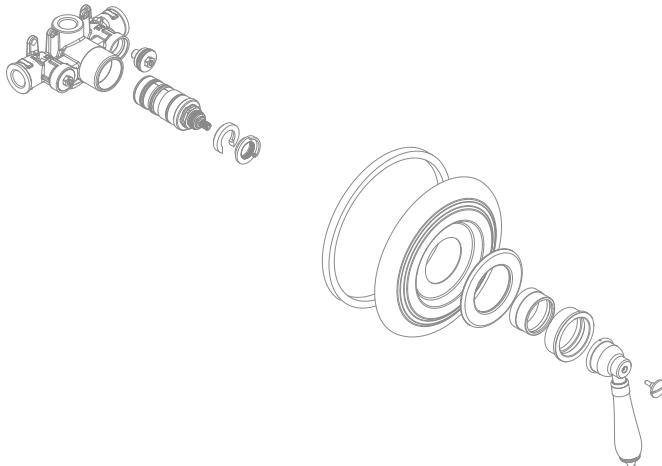
- 2) Senza far girare la manopola, rimuovere la vite usando un cacciavite a taglio. Estrarre la manopola come da disegno.



- 3) Ruotare l'asta di regolazione (con l'aiuto della manopola) fino a quando non si raggiunge la temperatura desiderata "standard 38°C" (da termometro).



4) A questo punto il miscelatore è calibrato in base alle vostre condizioni specifiche di servizio. Inserire la manopola sull'asta di regolazione in modo che la leva sia in posizione verticale e avvitare la vite in senso orario.



7 - PULIZIA

Per la pulizia delle superfici del miscelatore usare soltanto acqua e sapone e asciugare con un panno soffice. Qualunque altro prodotto potrebbe danneggiare la superficie e rendere la garanzia non valida.

ASSEMBLY AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

*Thank you for choosing a Devon&Devon product.
Please read this manual before installing the product and to download the
technical information from our website www.devon-devon.com.*

If you should notice any defects please contact Devon&Devon immediately.

*Devon&Devon retains the right to modify the product for technical or production
reasons. We will not be held responsible for any inconveniences caused by the
above-mentioned changes.*

ENG

INDEX

CHAPTER 1 - EXPLODED VIEW AND KEY

CHAPTER 2 - HOT WATER SUPPLY

CHAPTER 3 - OPERATING CONDITIONS

CHAPTER 4 - INSTALLATION

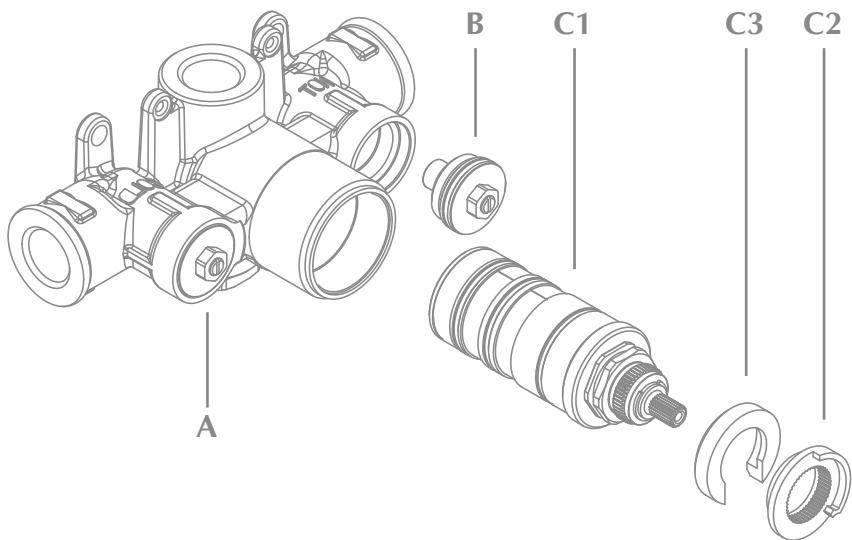
CHAPTER 5 - OPERATION

CHAPTER 5 - CARTRIDGE REMOVAL AND MAINTENANCE

CHAPTER 6 - TEMPERATURE ADJUSTMENT

CHAPTER 7 - CLEANING

1 - EXPLODED VIEW AND KEY



A: BODY OF THERMOSTATIC MIXING VALVE

B: NON-RETURN VALVE SET

B1: Non-return valve

HUF94B1

B2: Retainer screw

HUF94B2/B3

B3: Non-return valve cap

HUF94B2/B3

C: THERMOSTATIC CARTRIDGE

C1: Cartridge

HUF94PARTIN

C2: Lock ring 38°C

HUF94C2

C3: Clutch

HUF94C3

D: COMPLETE PLATE

D1: Sponge seal

HUF94D1

D2: Plate

HUF94PIASTRA

E: CERAMIC RING

MACERGR

F: MIXING VALVE CAP

HUF94/F

G: WASHER FASTENER

HUF94G

H: CONTROL LEVER

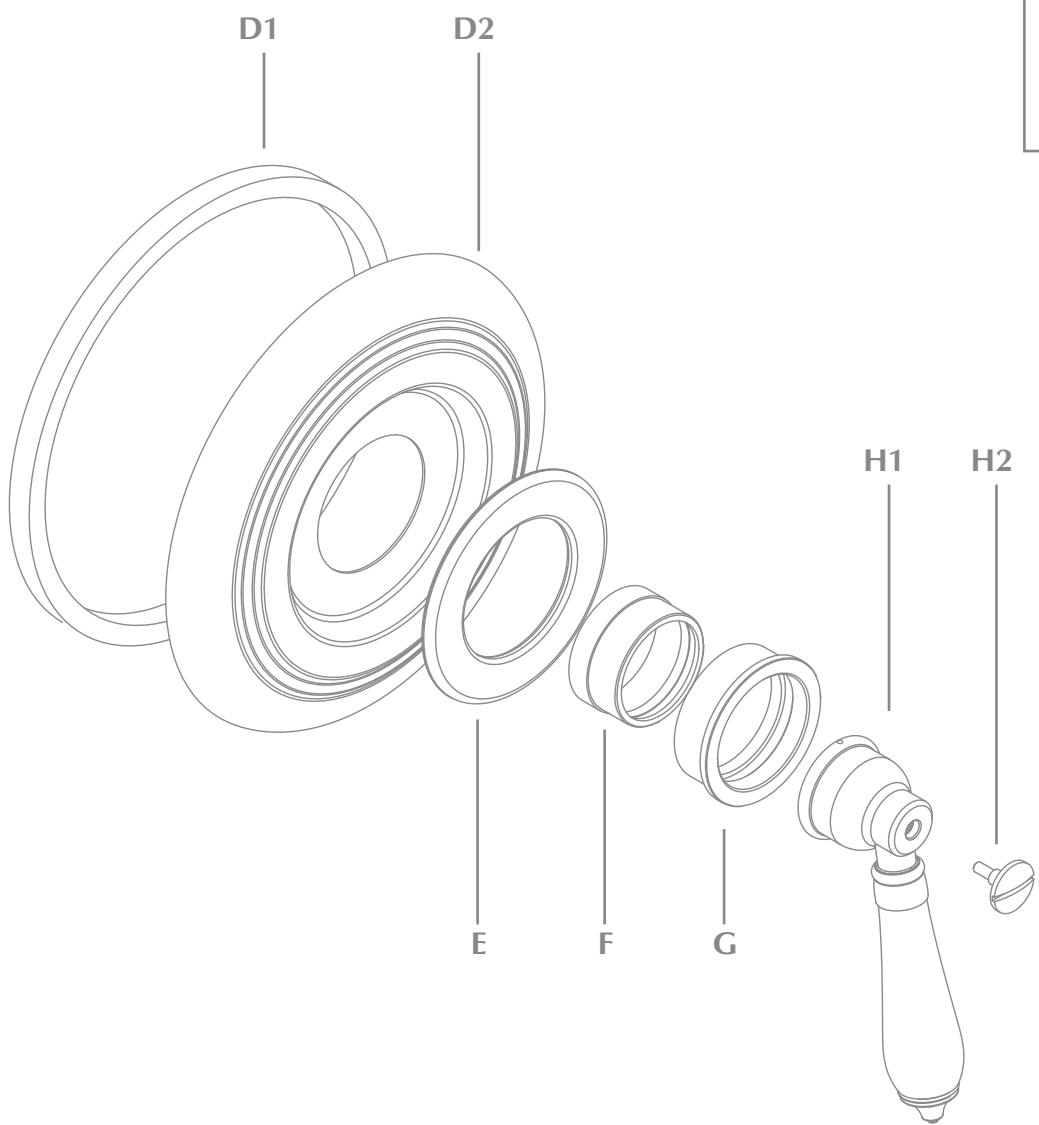
H1: Lever

HUF94LEVA

H2: Screw

HUF94H2

E
N
G



2 - HOT WATER SUPPLY

This mixing valve is suitable for all hot water supply systems. In the case of non-modulating instantaneous heaters, the drawn hot water must at least correspond to the minimum required by the heater to switch on and start working (this minimum flow is specified by the heater manufacturer). Instantaneous heaters with power equal to or exceeding 18 KW or 250 mth/min are suitable for this mixing valve. Generally, instantaneous heaters with lower power may not be suitable for the correct working order of any thermostatic mixing valve.

3 - OPERATING CONDITIONS

HOT WATER TEMPERATURE

MAXIMUM: 85°C

MINIMUM: 10°C

Higher than the maximum desired temperature for mixed water.

RECOMMENDED: 65°C

The minimum difference between the hot water temperature supply and the maximum mixed water temperature is 10°C

WORKING PRESSURE

MAXIMUM: 5 bar

MINIMUM: 1 bar

RECOMMENDED: 2 bar

To guarantee the perfect working order of the mixing valve, it is important that working pressures (hot and cold water) are as balanced as possible. If the pressure is higher than 5 bar, a pressure reducer must be installed upstream of the mixing valve.

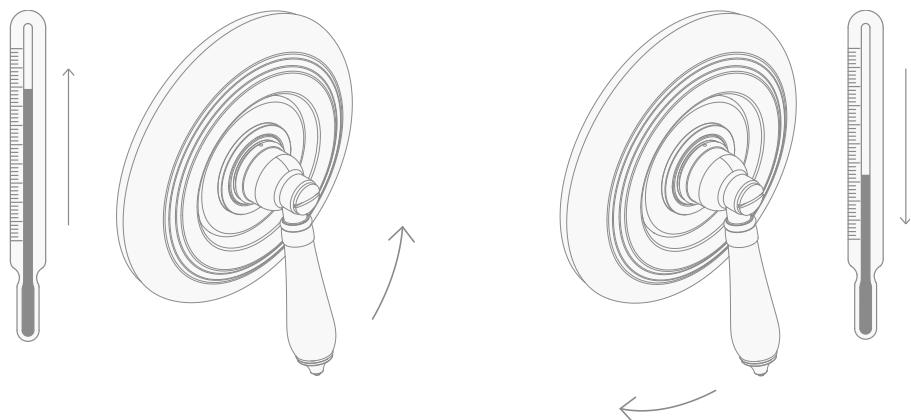
4 - INSTALLATION

ENG

- 1)** Before installing the thermostatic mixing valve, let the water run along the pipes so no foreign bodies obstruct the thermostatic cartridge filters. If this should occur, you must remove the filters and clean the cartridge (see CHAPTER 5 – CARTRIDGE REMOVAL AND MAINTENANCE).
- 2)** To avoid damaging the built in parts and the surface of the outer parts, do not remove the polystyrene protection before and after installation.
- 3)**) Connect the hot water to the left inlet of the mixing valve (part C marked in red) and the cold water to the right one (part F marked in blue).
- 4)** Connect all parts to the mixing valve. The thermostatic mixing valve has an additional outlet towards the base for any connection to lateral showerheads or bath spouts. If this outlet should be used, a stopcock must be installed. Install the stopcock between the mixing valve outlet and the point of use.

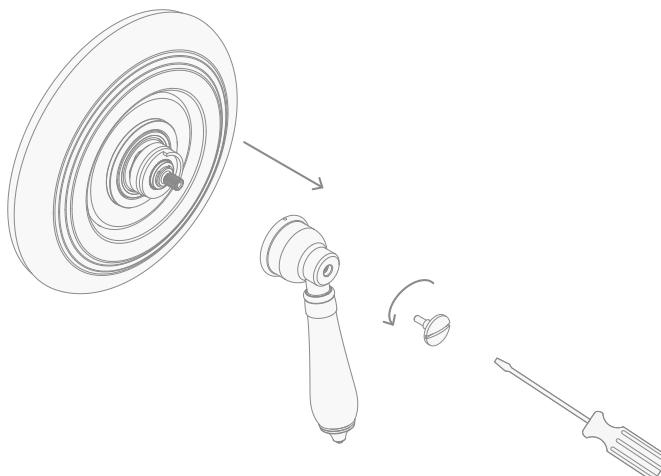
5 - HOW IT WORKS

The temperature of the mixed water is increased by turning the mixing knob in a counter-clockwise and decreased by turning it in a clockwise direction.

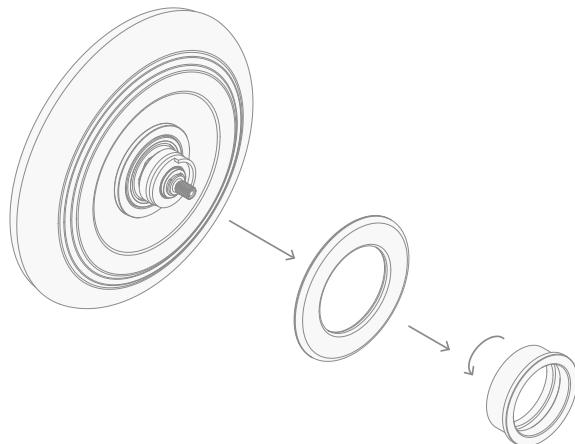


6 - REMOVING AND MAINTAINING THE CARTRIDGE

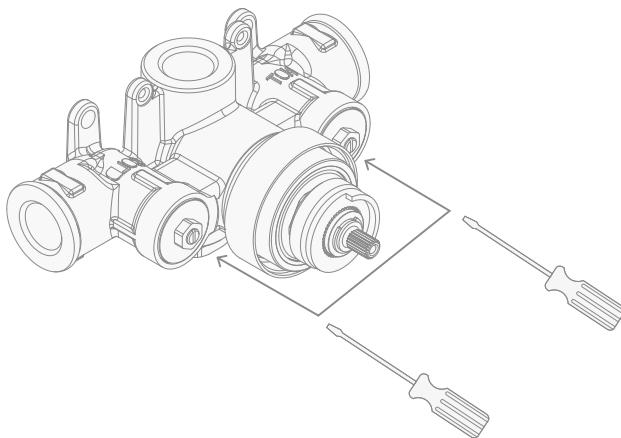
- 1) Unscrew the screw with a flathead screwdriver and remove the knob in the direction shown in the picture.



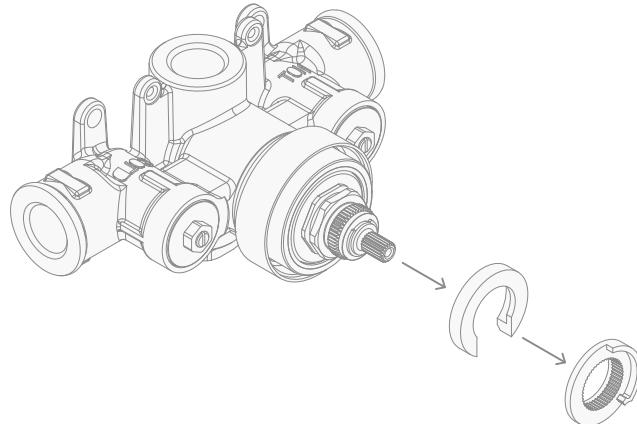
- 2) Unscrew the fastening washer in a counter-clockwise direction and then extract the white plate and plate.



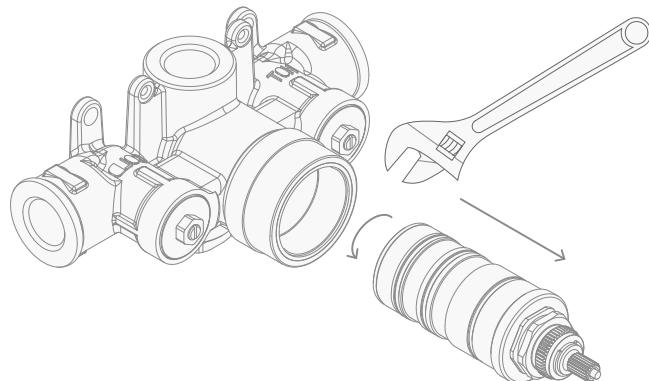
- 3) Close off the water by tightening the screws on the check valve plugs in a clockwise direction with a flathead screwdriver.



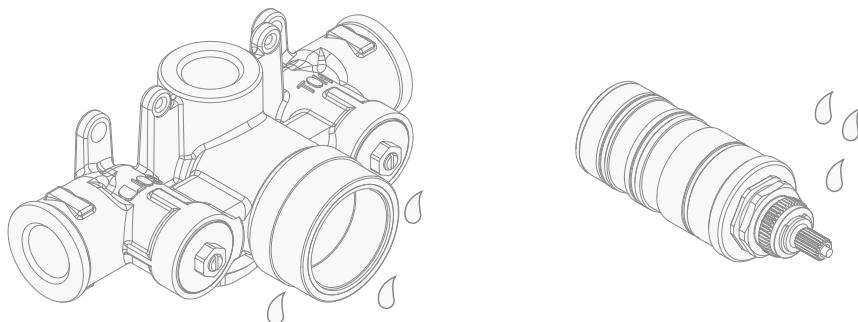
4) Remove the white plastic ring “temperature restrictor ring” and then the friction washer.



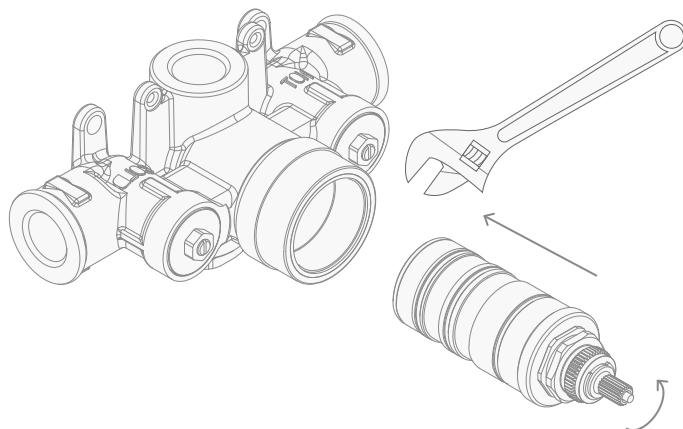
5) Unscrew the cartridge using a 24mm. key and remove it from the body of the mixer.



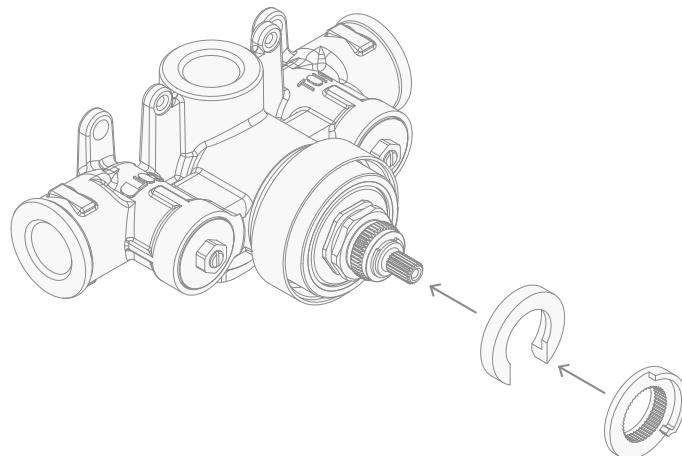
- 6) Clean the filters under running water. To remove the lime scale from the cartridge, soak it overnight in vinegar or a decalcifying solution. Rinse the cartridge thoroughly, clean the inside of the body of the mixer with a wet cloth and lubricate the O-rings around the cartridge.



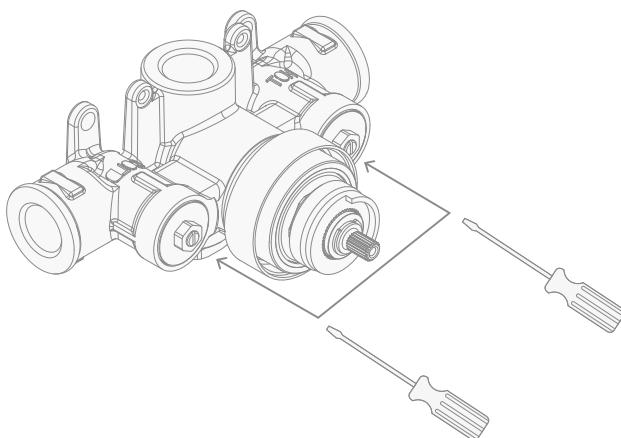
- 7) Reassemble the cartridge by screwing it in a clockwise direction inside the casing.



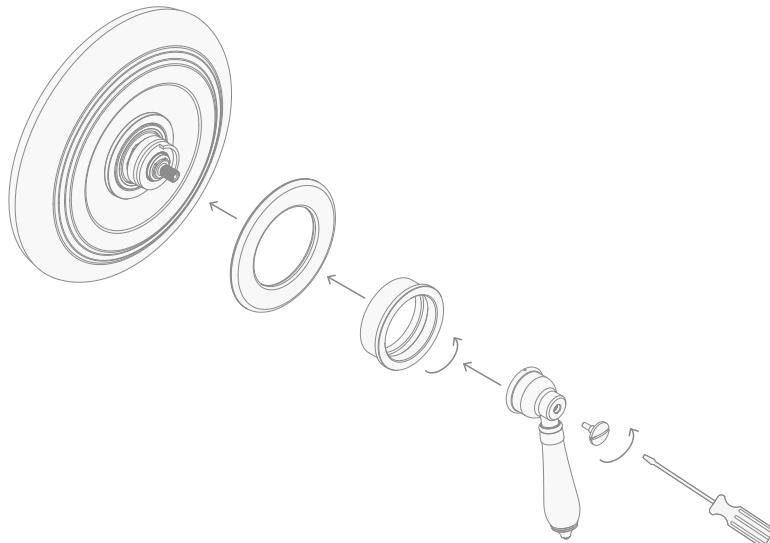
8) First reinsert the friction washer and then the white plastic ring so that the red sign is positioned at 12 o'clock compared with the mixer body.



9) Open the water inlet.



10) Reassemble the plate and knob.



11) Using a thermometer, check the temperature of the water supplied by the mixer, and if necessary calibrate it following the instructions provided in chapter **TEMPERATURE CONTROL**.



6 - TEMPERATURE CONTROL

This mixer has been factory set considering balanced pressure and a hot water temperature of 65°C. If your conditions of supply differ considerably from those described, the temperature of the mixed water may vary from that selected.

If the difference is excessive, you can recalibrate the mixer according to your specific requirements.

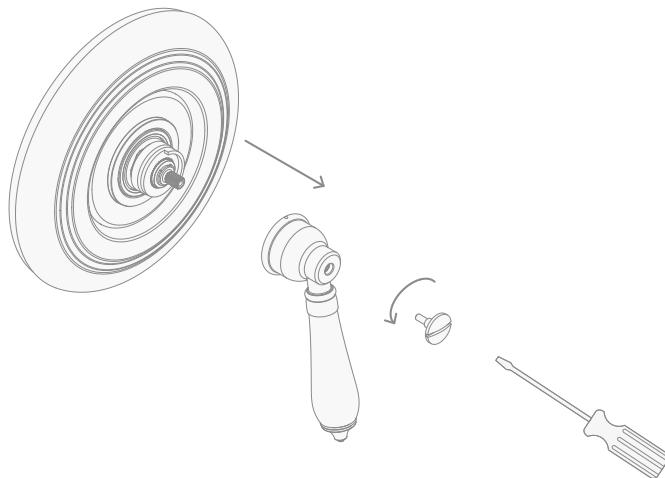
Follow the instructions provided below:

- 1) Position the knob vertically as shown in the figure. Using a thermometer, measure the temperature of the water delivered by the mixer. If the difference between the temperature of the water delivered and that desired is excessive, go to point 2.

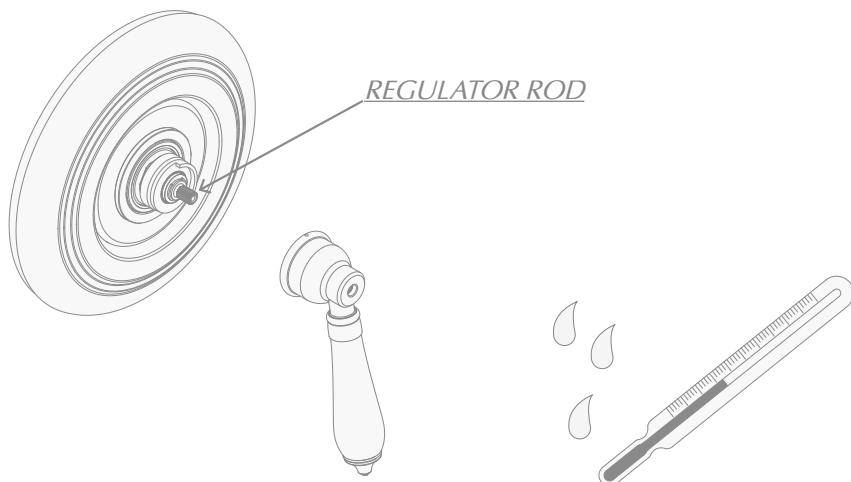


Position the knob vertically. Using a thermometer, measure the temperature of the water delivered.

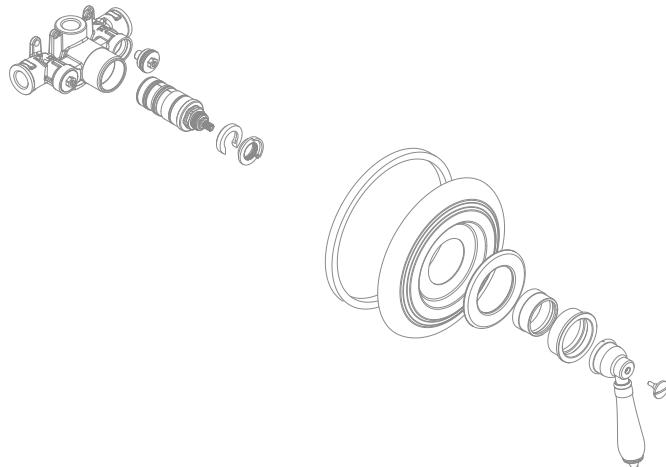
- 2) Without turning the knob, remove the screw with a slotted screwdriver. Extract the knob as shown in the drawing.



- 3) Turn the regulator rod (with the aid of the knob) until the temperature desired is reached "standard 38°C" (thermometer).



- 4)** At this point the mixer is calibrated according to your specific water supply conditions. Insert the knob on the regulator rod so that the lever is vertical and tighten the screw in a clockwise direction.



7 - CLEANING OF SURFACES

Clean surfaces of mixer only with soap and water and dry with a soft cloth. Any other type of product could damage the surface and void the warranty.

WARTUNG UND PFLEGE

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für ein Produkt von Devon&Devon. Bevor die Installation ausgeführt wird, bitten wir Sie freundlich, die technischen Hinweise zum Produkt zu lesen, die auf der Webseite www.devon-devon.it heruntergeladen werden können.

Sie Fehler entdecken, wenden Sie sich unverzüglich an Devon&Devon.

Devon&Devon behält sich das Recht vor, das Produkt aus technisch-produktiven Gründen zu verändern. Wir übernehmen keine Verantwortung für Schwierigkeiten, die als Folge dieser Veränderungen entstehen.

INHALT

KAPITEL 1 - GESAMTDARSTELLUNG UND LEGENDE

KAPITEL 2 - AWARMWASSERVERSORGUNG

KAPITEL 3 - BETRIEBSBEDINGUNGEN

KAPITEL 4 - INSTALLATION

KAPITEL 5 - FUNKTIONSWEISE

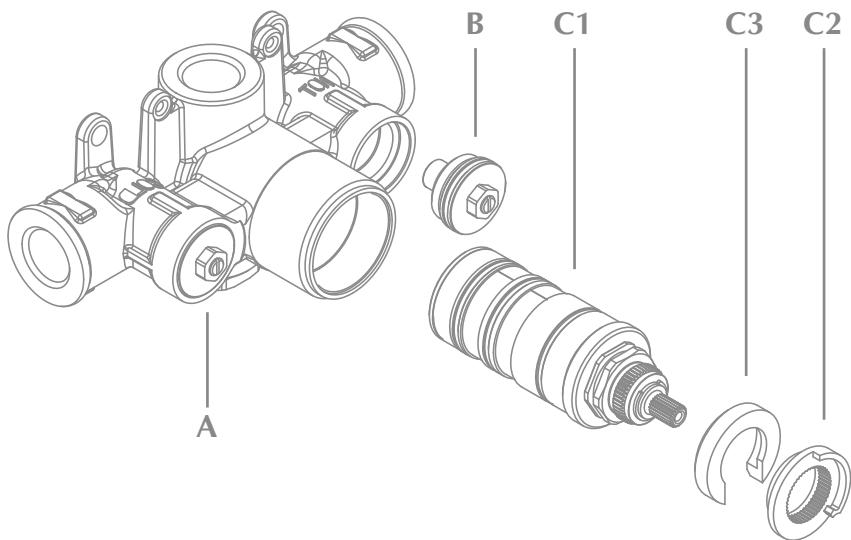
KAPITEL 5 - AUSBAU UND WARTUNG DER KARTUSCHE

KAPITEL 6 - TEMPERATURREGELUNG

KAPITEL 7 - REINIGUNG DER OBERFLÄCHEN

D
E
U

1 - GESAMTDARSTELLUNG UND LEGENDE



A: GEHÄUSE THERMOSTAT-MISCHER

B: SET RÜCKSCHLAGVENTIL

B1: Rückschlagventil

HUF94B1

B2: Sperrschiene

HUF94B2/B3

B3: Verschluss für Rückschlagventil

HUF94B2/B3

C: THERMOSTATKARTUSCHE

C1: Kartusche

HUF94PARTIN

C2: Sperrring 38°C

HUF94C2

C3: Kupplung

HUF94C3

D: VOLLSTÄNDIGE PLATTE

D1: Schaumstoffdichtung

HUF94D1

D2: Platte

HUF94PIASTRA

E: KERAMIKRING

MACERGR

F: MISCHERKAPPE

HUF94/F

G: BEFESTIGUNGSSCHEIBE

HUF94G

H: EINSTELLHEBEL

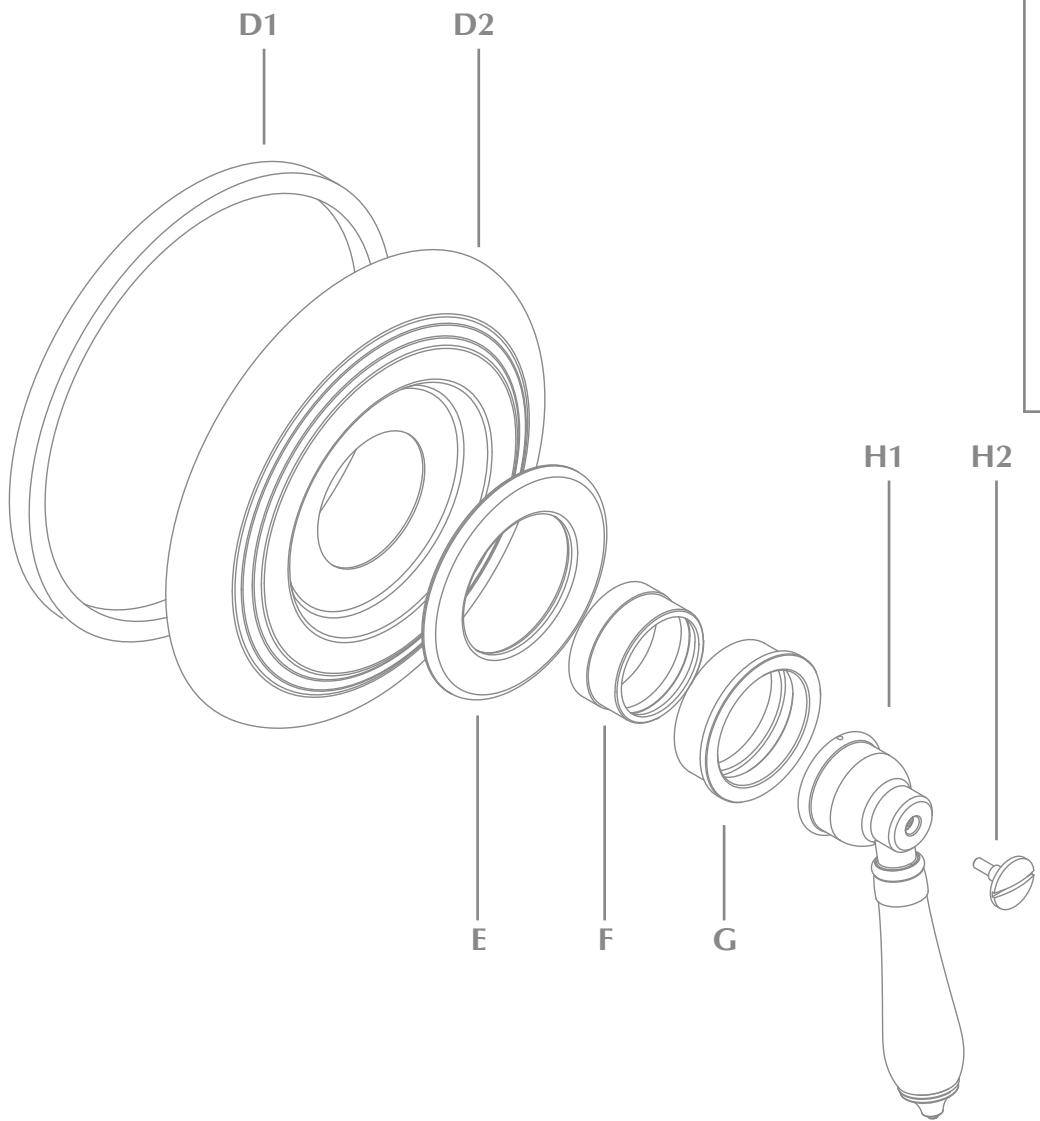
H1: Hebel

HUF94LEVA

H2: Schraube

HUF94H2

D E U



2 - WARMWASSERVERSORGUNG

Dieser Mischer eignet sich für alle Systeme der Warmwassererzeugung. Bei nicht modulierenden Durchlauferhitzern sollte die Warmwasserzufuhr mindestens dem vom Erhitzer verlangten Mindestwert entsprechen, um sich einzuschalten und weiter zu funktionieren (dieser Mindestfluss wird vom Hersteller des Erhitzers angegeben). Durchlauferhitzer mit einer Leistung von 18 kW oder 250 MTH/min oder mehr sind für diesen Mischer geeignet. Durchlauferhitzer mit geringerer Leistung eignen sich generell nicht für den korrekten Betrieb eines Thermostatmischers.

3 - BETRIEBSBEDINGUNGEN

WARMWASSERTEMPERATUR

MAX: 85°C

MIN: 10°C

Jedenfalls höher als die gewünschte Höchsttemperatur für das gemischte Wasser.

EMPFOHLEN: 65°C

Der Unterschied zwischen der Temperatur der Warmwasserversorgung und der Höchsttemperatur des gemischten Wasser sollte mindestens 10°C betragen.

BETRIEBSDRUCK

MAX: 5 bar

MIN: 1 bar

EMPFOHLEN: 2 bar

Um einen optimalen Betrieb des Mixers zu garantieren, ist es wichtig, dass die Betriebsdrücke (Warm- und Kaltwasser) möglichst ausgewogen sind. Wenn der Druck über 5 bar beträgt, muss vor dem Mixer ein Druckminderer installiert werden.

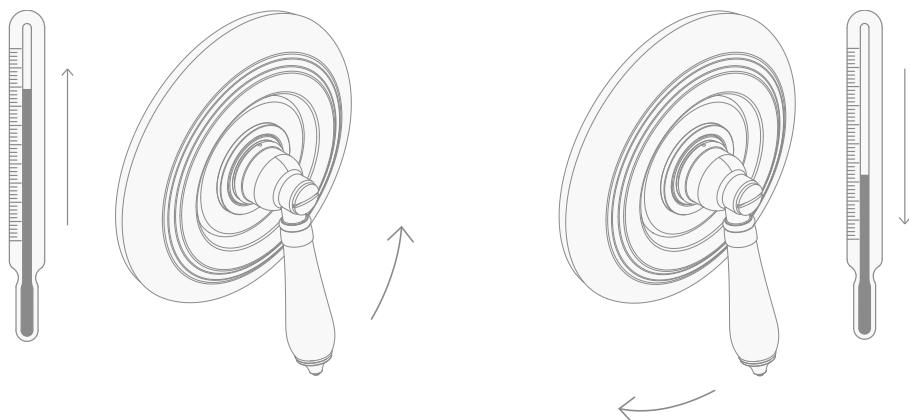
4 - INSTALLATION

D
E
U

- 1)** Lassen Sie das Wasser in den Leitungen lange laufen, bevor Sie den Mischer installieren, damit keine Fremdkörper die Filter der Thermostatkartusche verstopfen. In diesem Fall müssen die Filter ausgebaut und die Kartusche gereinigt werden (siehe KAPITEL 5 – AUSBAU UND WARTUNG DER KARTUSCHE).
- 2)** Um Schäden am Einbauteil und der Oberfläche der äußeren Teile zu vermeiden, den Schutz aus Styropor vor und nach der Installation nicht abnehmen.
- 3)** Das Warmwasser an den linken Zulauf des Mischers (mit C gekennzeichnet und rot markiert) und das Kaltwasser an den rechten Zulauf anschließen (mit F gekennzeichnet und blau markiert).
- 4)** Alle Anschlüsse am Mischer herstellen. Der Mischer ist mit einem weiteren Ablauf nach unten versehen, um eventuell Seitenbrausen oder Hähne für eine Badewanne anschließen zu können. Wenn dieser Ablauf verwendet wird, muss ein Sperrhahn installiert werden.

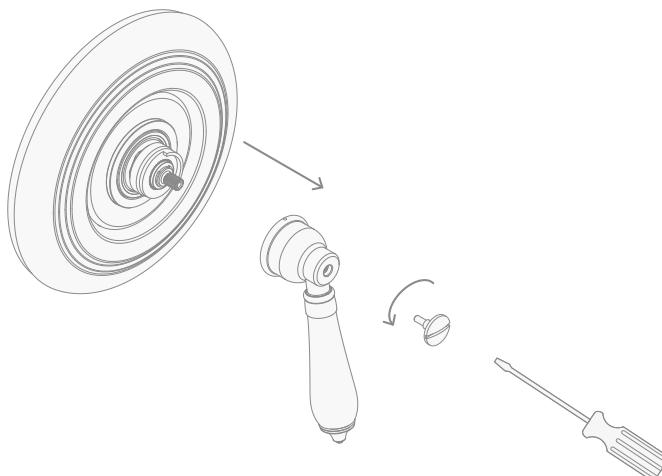
5 - FUNKTIONSWEISE

Wenn man den Drehgriff des Mischers gegen den Uhrzeigersinn dreht, erhöht man die Temperatur der Wassermischung, im Uhrzeigersinn dagegen wird sie verringert.

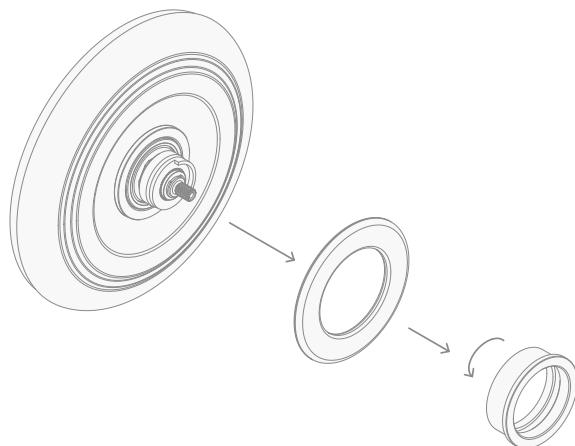


6 - AUSBAU UND WARTUNG DER KARTUSCHE

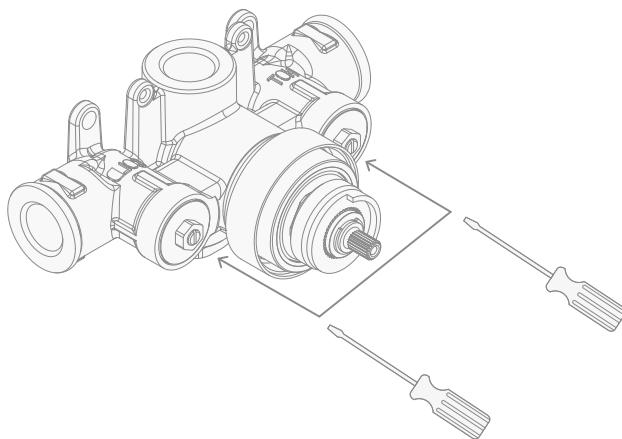
- 1) Die Schraube mit einem Schraubenzieher abschrauben und den Drehgriff in die in der Zeichnung angegebene Richtung abnehmen.



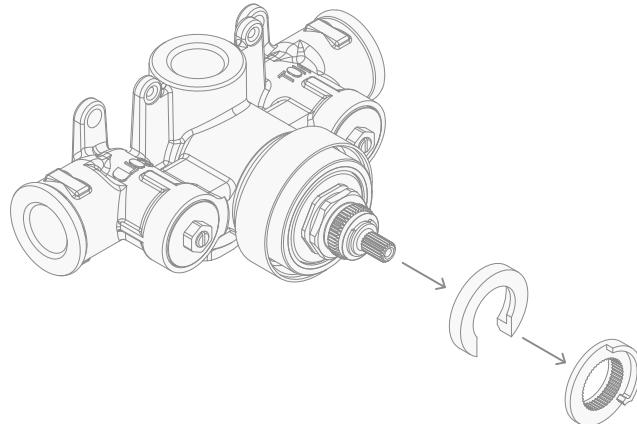
- 2) Den Befestigungsring gegen den Uhrzeigersinn abschrauben und dann das weiße Plättchen und die Blende abnehmen.



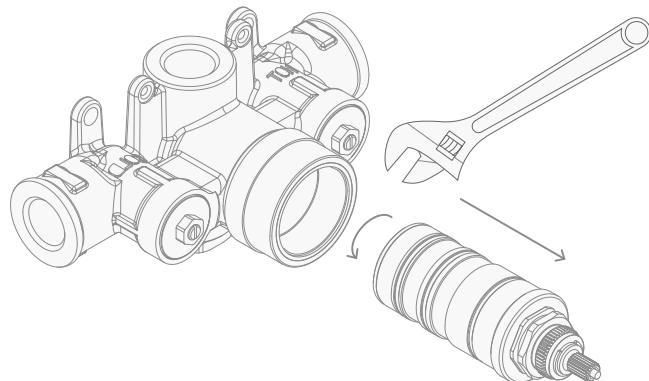
- 3) Die Wasserhähne schließen, dazu die Schrauben auf den Verschlüssen der Rückschlagventile mit einem Schraubenzieher im Uhrzeigersinn festziehen.



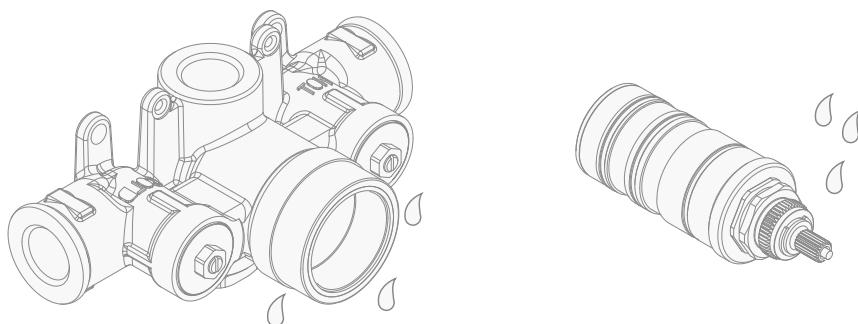
4) Den weißen Plastikring „Temperaturbegrenzer“ und dann die Kupplungsscheibe abnehmen.



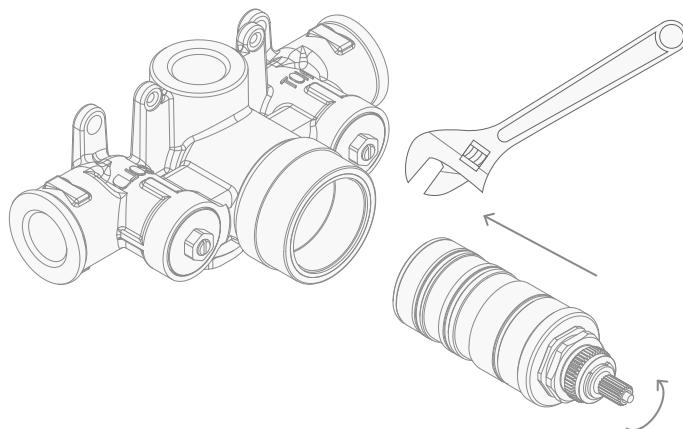
5) Die Kartusche mit einem 24 mm. Schlüssel abschrauben und aus dem Mischergehäuse entnehmen.



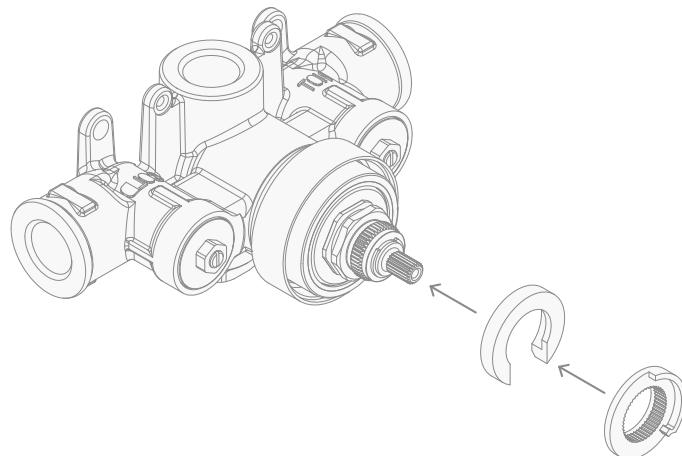
- 6) Die Filter unter fließendem Wasser reinigen. Um den Kalk aus der Filterkartusche zu entfernen, für einen Nacht in Essig oder Kalkentferner legen. Die Kartusche gut ausspülen, das Mischergehäuse innen mit einem feuchten Tuch reinigen und die O-Ringe um die Kartusche herum schmieren.



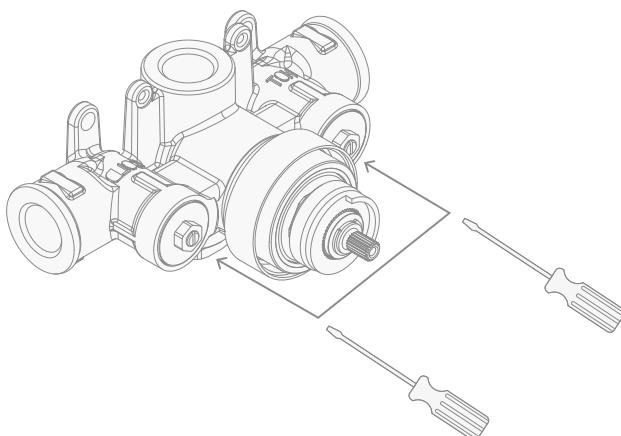
- 7) Die Kartusche wieder einbauen und im Uhrzeigersinn in das Gehäuse eindrehen.



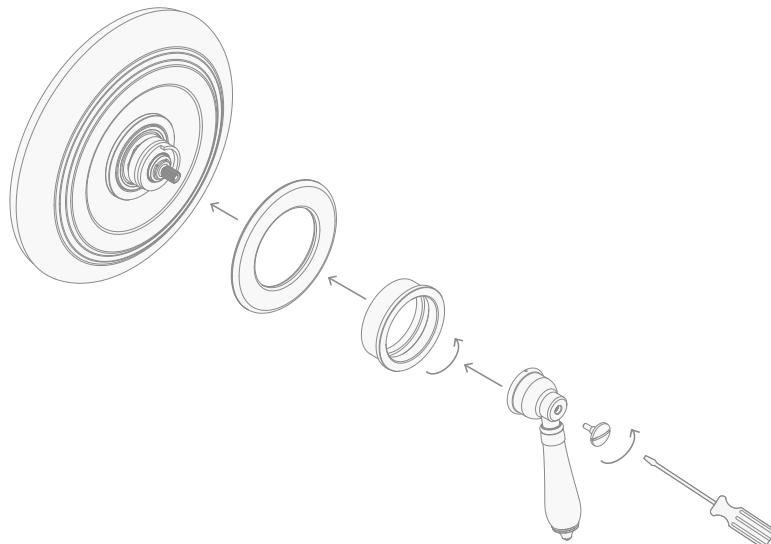
8) Zuerst die Kupplungsscheibe und dann den weißen Plastikring so einsetzen, dass die rote Markierung auf „12 Uhr“ im Verhältnis zum Mischergehäuse steht.



9) Die Wasserzuläufe öffnen.



10) Plättchen und Griff wieder einbauen.



11) Mit einem Thermometer die Wassertemperatur des Mischers kontrollieren, eventuell nach den Anweisungen im Kapitel **TEMPERATURREGELUNG** regulieren.



Dieser Mischer ist werkseitig auf der Basis von Druckausgleich und einer Heißwassertemperatur von 65°C tariert.

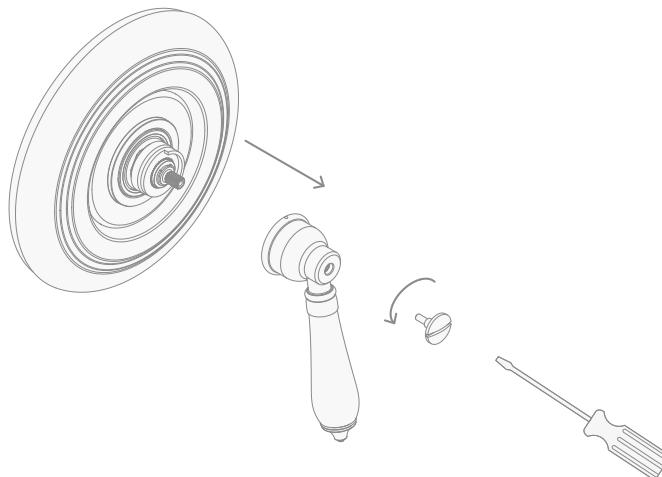
Wenn Ihre Benutzungsbedingungen deutlich anders als die beschriebenen sind, kann die vom Mischer gelieferte Mischwassertemperatur von der eingestellten Temperatur abweichen. Wenn diese Abweichung zu groß ist, kann man vor Ort den Mischer nach Ihren spezifischen Anforderungen neu tarieren. Dazu geht man wie folgt vor:

- 1) Den Drehgriff senkrecht stellen, wie in der Abbildung gezeigt. Mit einem Thermometer die vom Mischer abgegebene Temperatur messen. Wenn die Differenz zwischen der abgegebenen und der gewünschten Temperatur zu stark ist, mit Punkt 2 fortsetzen.

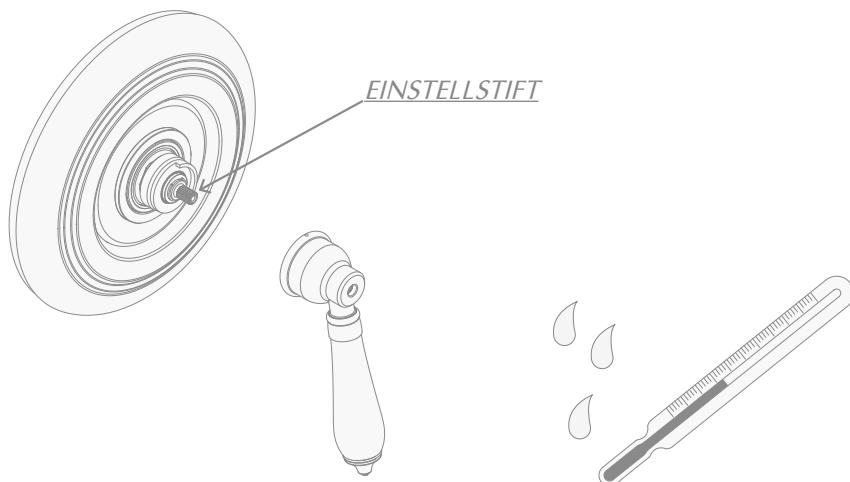


Mit einem Thermometer die abgegebene Temperatur messen.

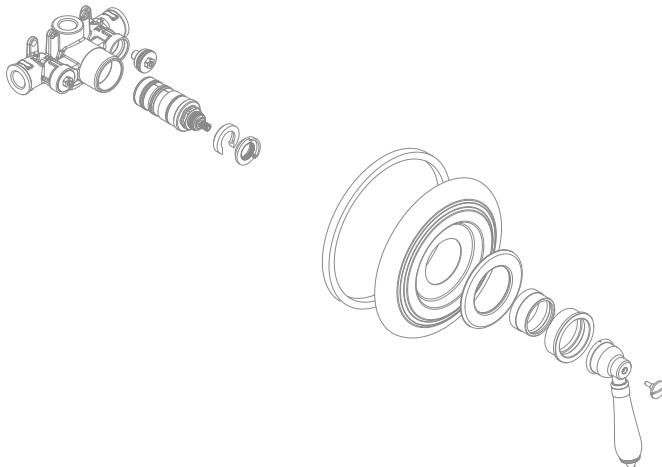
- 2) Ohne den Griff zu drehen, die Schraube mit einem Schraubenzieher ausbauen. Den Griff wie in der Abbildung gezeigt abnehmen.



- 3) Den Einstellstift (mit Hilfe des Griffs) drehen, bis die gewünschte Temperatur „Standard 38°“ erreicht ist (Thermometer).



4) Nun ist der Mischer nach Ihren spezifischen Betriebsbedingungen tariert. Den Griff so wieder auf den Einstellstift aufsetzen, dass der Hebel senkrecht steht, und die Schraube im Uhrzeigersinn anschrauben.



7 - REINIGUNG DER OBERFLÄCHEN

Zur Reinigung der Mischeroberflächen nur Wasser und Seife verwenden und mit einem weichen Tuch trocknen. Alle anderen Produkte können die Oberfläche beschädigen und führen zum Verfall der Garantie.

ENTRETIEN ET SOIN

*Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Devon&Devon.
Avant d'effectuer l'installation, veuillez lire les **notes techniques** du produit qui peuvent être téléchargées depuis le site www.devon-devon.it.*

Si vous notez des défauts, contactez immédiatement Devon&Devon.

Devon&Devon se réserve le droit de modifier le produit pour des raisons techniques et de production. Nous ne nous considérerons en aucun cas responsables d'éventuels inconvénients provoqués par ces modifications.

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 – DESSIN ECLATE ET LEGENDE

CHAPITRE 2 – ALIMENTATION DE L'EAU CHAUDE

CHAPITRE 3 – CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

CHAPITRE 4 - INSTALLATION

CHAPITRE 5 - FONCTIONNEMENT

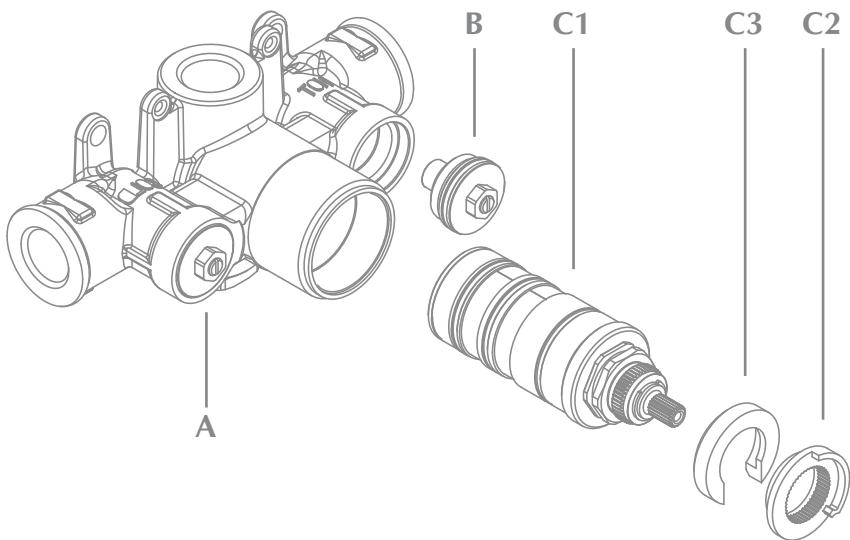
CHAPITRE 5 - ENLÈVEMENT ET ENTRETIEN DE LA CARTOUCHE

CHAPITRE 6 - RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

CHAPITRE 7 - NETTOYER

F
R
A

1 - DESSIN ECLATE ET LEGENDE



A: CORPS MITIGEUR THERMOSTATIQUE

B: SET CLAPET ANTI-RETOUR

B1: Clapet anti-retour

HUF94B1

B2: Vis d'arrêt

HUF94B2/B3

B3: Bouchon pour clapet anti-retour

HUF94B2/B3

C: CARTOUCHE THERMOSTATIQUE

C1: Cartouche

HUF94PARTIN

C2: Anneau de blocage 38°C

HUF94C2

C3: Embrayage

HUF94C3

D: PLAQUE COMPLETE

D1: Garniture en éponge

HUF94D1

D2: Plaque

HUF94PIASTRA

E: ANNEAU DE CERAMIQUE

MACERGR

F: CAPUCHON MITIGEUR

HUF94/F

G: RONDELLE DE FIXATION

HUF94G

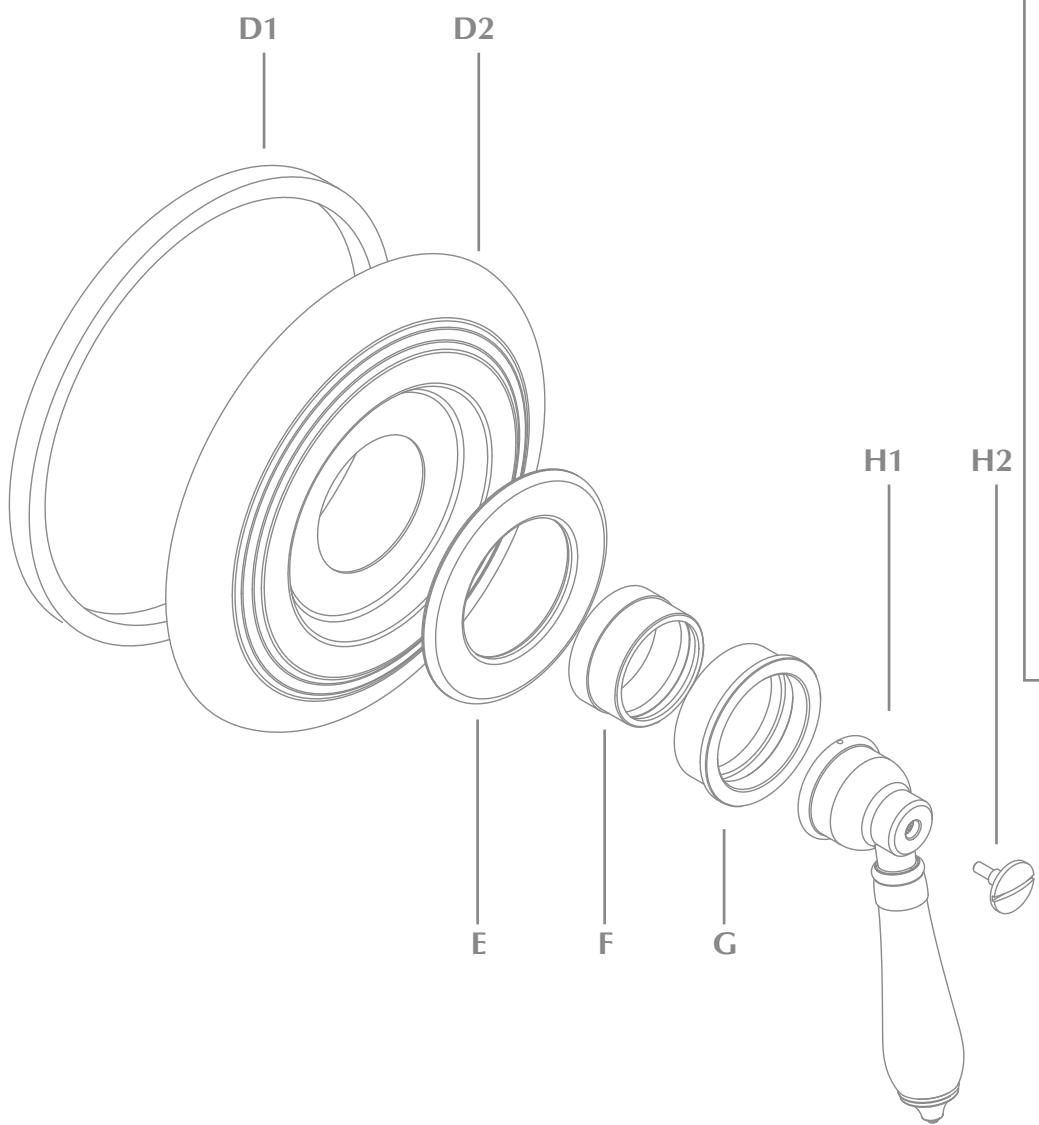
H: LEVIER DE REGLAGE

H1: Levier

HUF94LEVA

H2: Vis

HUF94H2



2 - ALIMENTATION DE L'EAU CHAUDE

Ce mitigeur est adapté à tous les systèmes de production d'eau chaude. En cas de chaudières instantanées non modulantes, le prélèvement d'eau chaude devra correspondre au moins au minimum demandé par la chaudière pour s'allumer et continuer de fonctionner (ce flux minimum est spécifié par le fabricant de la chaudière). Les chaudières instantanées de puissance égale ou supérieure à 18 KW ou 250 mth/min sont adaptées à ce mitigeur. En général, les chaudières instantanées de puissance inférieure peuvent s'avérer non adaptées au fonctionnement correct de tout mitigeur thermostatique.

3 - CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

TEMPERATURE DE L'EAU CHAUDE

MAXIMALE: 85°C

MINIMALE: 10°C

Supérieure à la température maximale souhaitée pour l'eau mélangée.

RECOMMANDÉE: 65°C

La différence minimale entre la température d'alimentation de l'eau chaude et la température maximale de l'eau mélangée est 10°C.

PRESSIONS D'EXPLOITATION

MAXIMALE: 5 bar

MINIMALE: 1 bar

RECOMMANDÉE: 2 bar

Pour garantir le fonctionnement optimal du mitigeur, il est important que les pressions d'exploitation (eau chaude et eau froide) soient le plus possible équilibrées. Si la pression dépasse les 5 bar, il faut installer un réducteur de pression en amont du mitigeur.

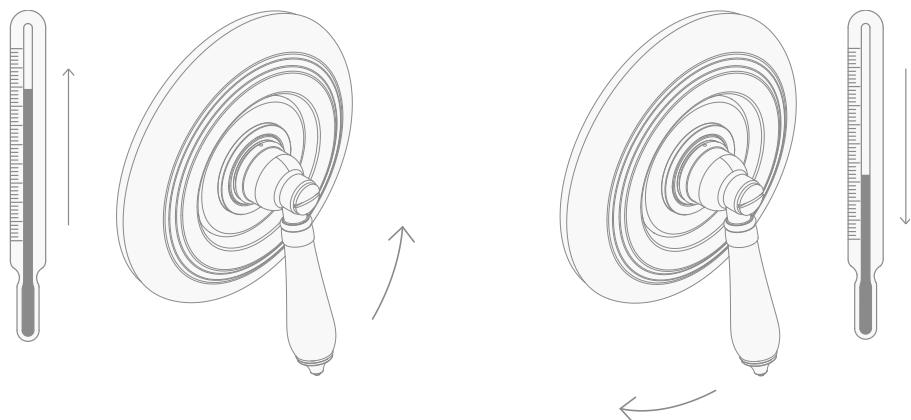
4 - INSTALLATION

- 1)** Faire couler longtemps l'eau dans les tuyaux avant d'installer le mitigeur pour éviter aux corps étrangers d'obstruer les filtres de la cartouche thermostatique. Dans ce cas, il faut enlever les filtres et nettoyer la cartouche (voir CHAPITRE 5 – ENLEVEMENT ET ENTRETIEN CARTOUCHE).
- 2)** Pour éviter d'endommager la partie destinée à l'encastrement et la surface des parties externes, ne pas enlever la protection en polystyrène avant et après l'installation.
- 3)** Brancher l'eau chaude à l'entrée gauche du mitigeur (partie C marquée en rouge) et l'eau froide à l'entrée droite (partie F marquée en bleu).
- 4)** Effectuer tous les branchements au mitigeur. Le mitigeur est équipé d'une sortie vers le bas, pour le branchement éventuel à des soufflards latéraux ou à des becs de distribution pour baignoire. En cas d'utilisation de cette sortie, il faut installer un robinet d'arrêt. Installer le robinet d'arrêt entre la sortie du mitigeur et le point d'utilisation.

F
R
A

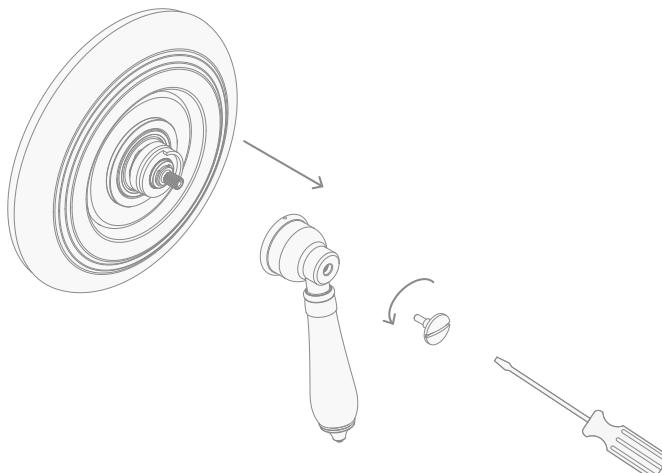
5 - FONCTIONNEMENT

Si on tourne la poignée dans le sens antihoraire on augmente la température de l'eau mélangée; si on tourne la poignée dans le sens horaire on diminue la température.

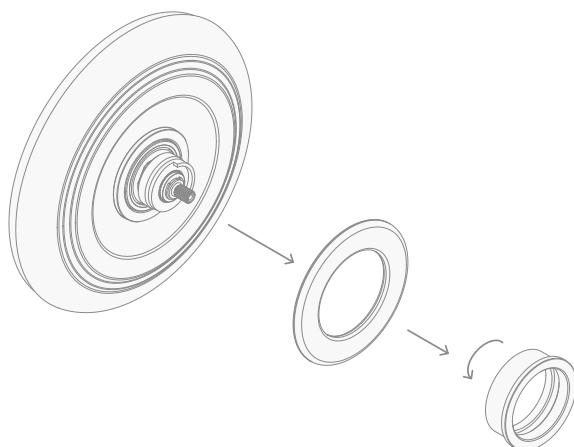


6 - ENLÈVEMENT ET ENTRETIEN DE LA CARTOUCHE

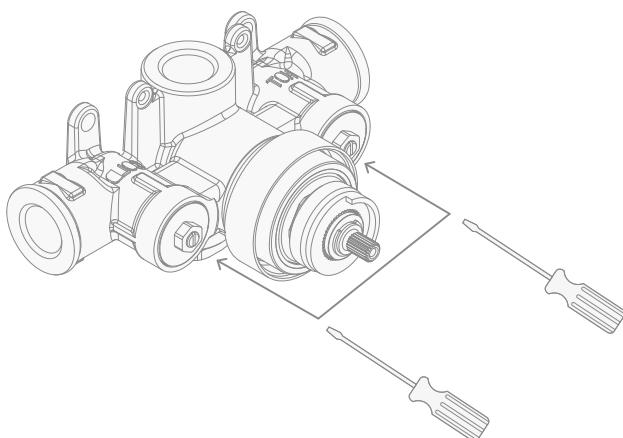
- 1) Dévisser la vis au moyen du tournevis à tête plate et extraire la poignée vers la direction indiquée dans le dessin.



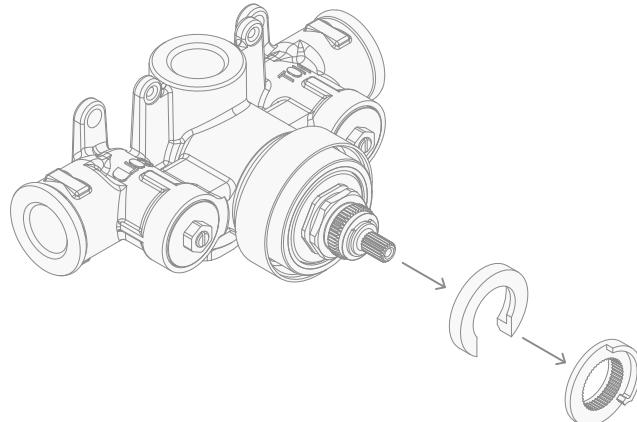
2) Dévisser la rondelle de fixation dans le sens antihoraire, puis extraire la plaque blanche et la plaque.



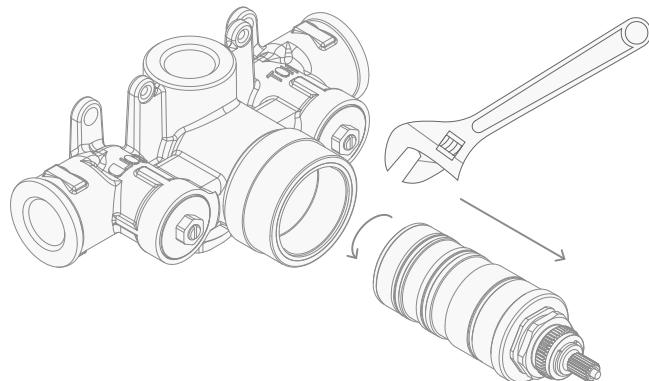
3) Fermer les entrées d'eau, en serrant dans le sens horaire les vis situées sur les bouchons des clapets anti-retour à l'aide d'un tournevis à tête plate.



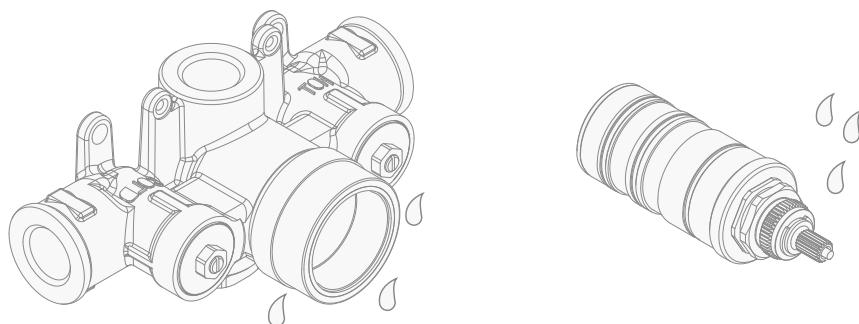
4) Enlever l'anneau blanc en plastique «butée limitatrice de température», puis la rondelle de frottement.



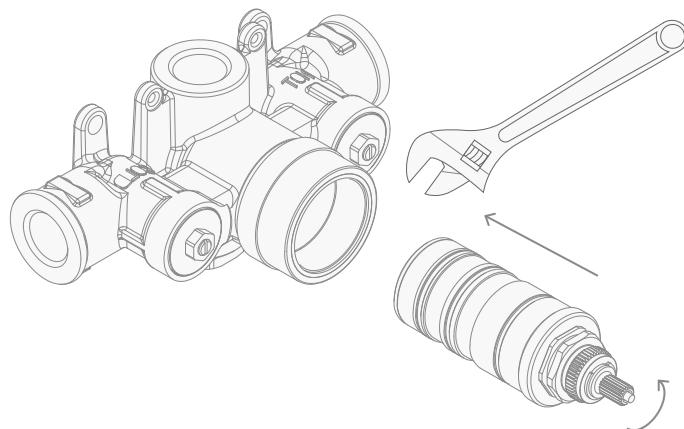
5) Dévisser la cartouche à l'aide d'une clé de 24 mm. et l'extraire du corps du mitigeur.



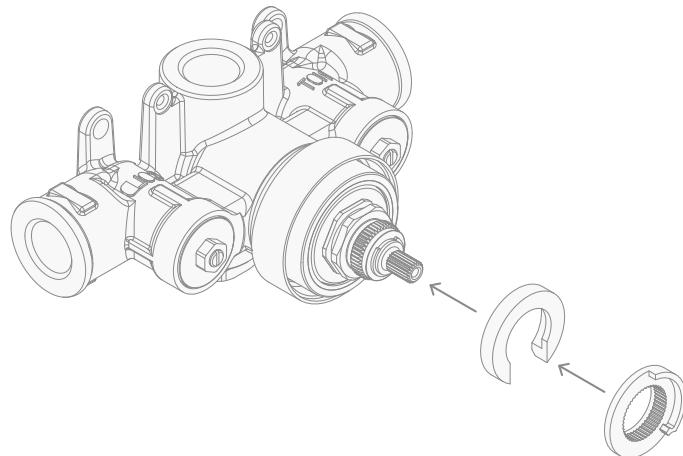
6) Nettoyer les filtres sous l'eau courante. Pour enlever le calcaire de la cartouche, plonger cette dernière dans le vinaigre ou dans une solution anticalcaire pendant une nuit. Bien rincer la cartouche, nettoyer l'intérieur du corps du mitigeur à l'aide d'un chiffon humide et lubrifier les joints toriques autour de la cartouche.



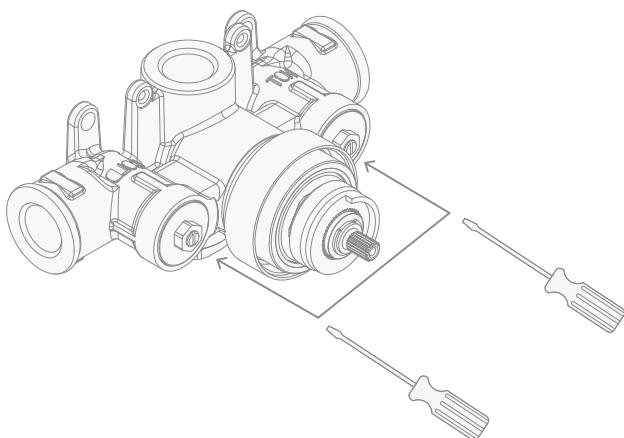
7) Remonter la cartouche, en la vissant dans le sens horaire à l'intérieur du corps du mitigeur.



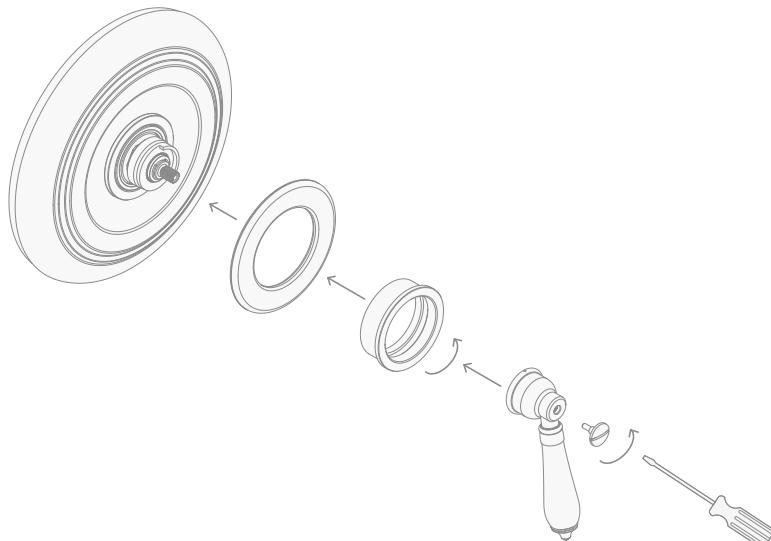
8) Réintroduire d'abord la rondelle de frottement, puis l'anneau blanc en plastique jusqu'à ce que le repère rouge soit positionné à 12 heures par rapport au corps du mitigeur.



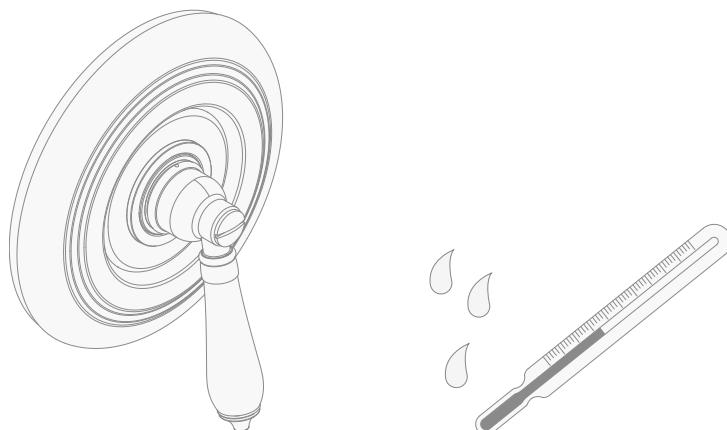
9) Ouvrir les entrées d'eau.



10) Remonter les plaques et la poignée.



11) Contrôler à l'aide d'un thermomètre la température de l'eau fournie par le mitigeur, calibrer éventuellement la température suivant les instructions du chapitre **RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE**.



6 - RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE (SEULEMENT SI NÉCESSAIRE)

Ce mitigeur a été étalonné à l'usine sur la base de pressions équilibrées et d'une température de l'eau chaude de 65°C.

Si vos conditions d'utilisation sont très différentes de celles décrites, la température de l'eau mélangée fournie par le mitigeur pourrait varier par rapport à celle sélectionnée.

Si la différence est excessive, il est possible d'étalonner à nouveau sur place le mitigeur selon vos besoins spécifiques.

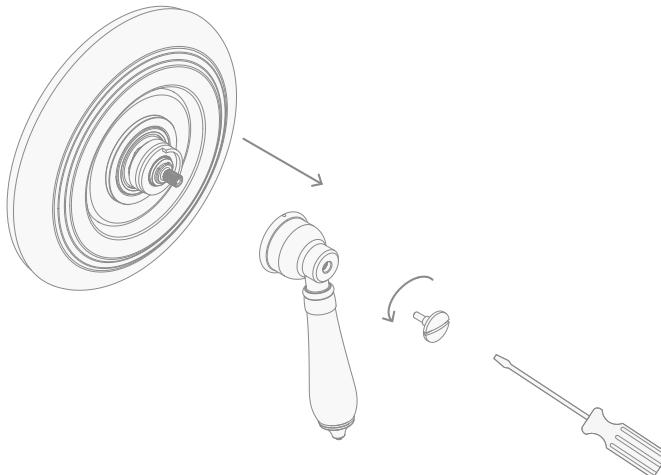
- 1) Positionner la poignée verticalement comme le montre la figure; mesurer à l'aide d'un thermomètre la température fournie par le mitigeur. Si la différence entre la température fournie et celle souhaitée est excessive passer au point 2.



Utiliser un thermomètre pour mesurer la température fournie

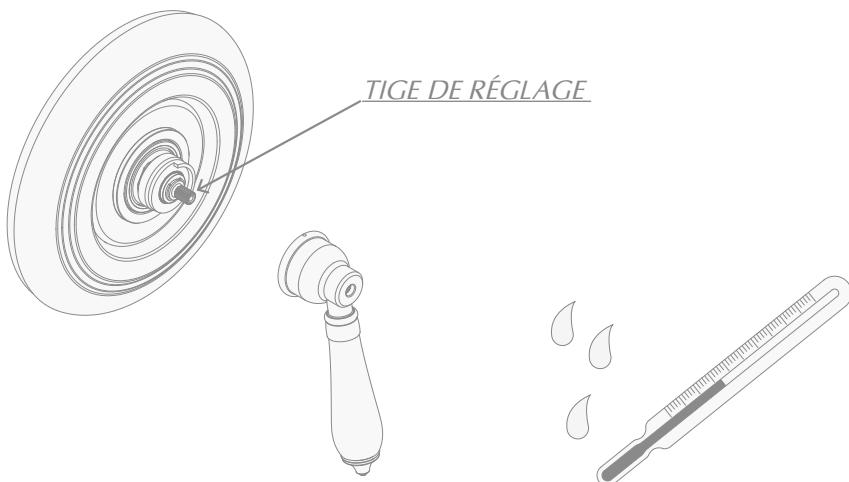


2) Sans faire tourner la poignée, enlever la vis en utilisant un tournevis à tête plate. Extraire la poignée comme le montre le dessin.

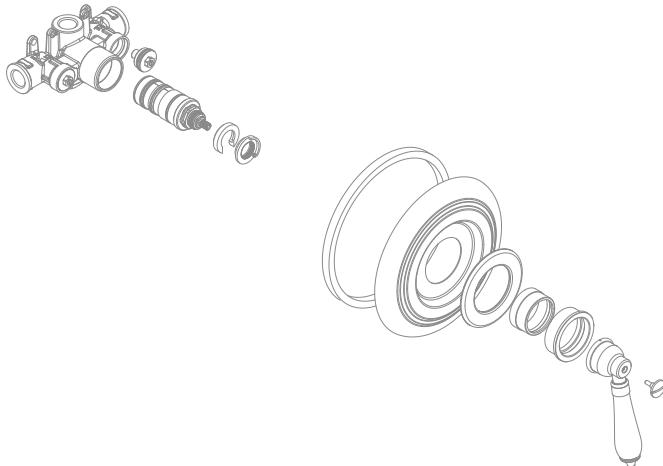


3) Tourner la tige de réglage (à l'aide de la poignée) jusqu'à atteindre la température souhaitée «standard 38°C» (thermomètre).

F
R
A



4) Le mitigeur est étalonné selon vos conditions de fonctionnement spécifiques. Introduire la poignée sur la tige de réglage de façon à ce que le levier soit en position verticale et visser la vis dans le sens horaire.



7 - NETTOYER

Pour nettoyer les surfaces du mélangeur seulement utiliser de l'eau et du savon et séchez avec un chiffon doux. Tout autre produit pourrait endommager la surface et de faire de la garantie.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Les agradecemos por haber elegido un producto Devon&Devon. Antes de iniciar la instalación, le rogamos que lea las **notas técnicas** del artículo, descargables del sitio www.devon-devon.it.

En caso de que detecten tales defectos, contacten inmediatamente con Devon&Devon.

Devon&Devon se reserva el derecho a modificar el producto por razones técnico-productivas. En ningún caso nos consideraremos responsables de inconvenientes causados por dichas modificaciones.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 – DESPIEZO Y NOTAS

CAPÍTULO 2 – ALIMENTACIYN DE AGUA CALIENTE

CAPÍTULO 3 - CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

CAPÍTULO 4 - INSTALACIÓN

CAPÍTULO 5 - FUNCIONAMIENTO

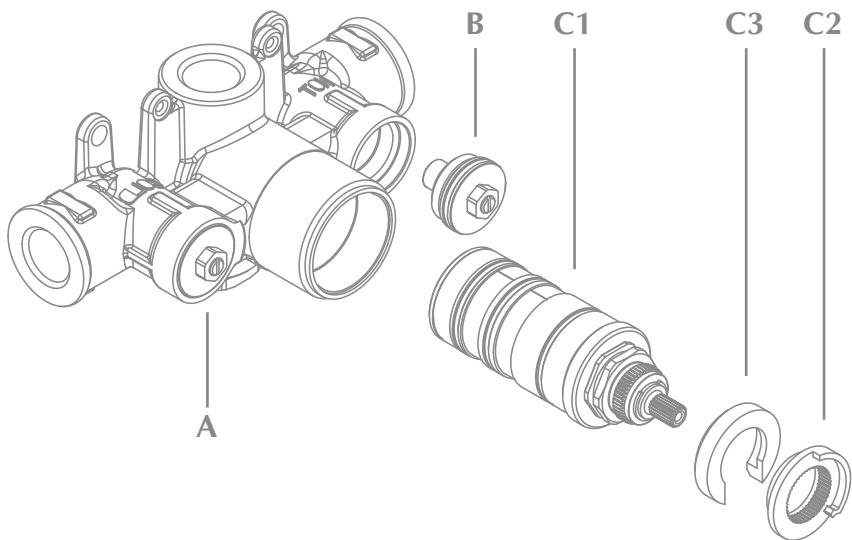
CAPÍTULO 5 - REMOCIÓN Y MANTENIMIENTO CARTUCHO

CAPÍTULO 6 - REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

CAPÍTULO 7 - LIMPIEZA

E
S
P

1 - DESPIEZO Y NOTAS



A: CUERPO DEL MEZCLADOR TERMOSTÁTICO

B: JUEGO DE LA VÁLVULA ANTIRRETROCESO

B1: Válvula antirretroceso

HUF94B1

B2: Tornillo de retención

HUF94B2/B3

B3: Tapón de la válvula antirretroceso

HUF94B2/B3

C: CARTUCHO TERMOSTÁTICO

C1: Cartucho

HUF94PARTIN

C2: Anillo de bloqueo 38°C

HUF94C2

C3: Fricción

HUF94C3

D: PLACA COMPLETA

D1: Junta de esponja

HUF94D1

D2: Placa

HUF94PIASTRA

E: ANILLO DE CERÁMICA

MACERGR

F: TAPA DEL MEZCLADOR

HUF94/F

G: RANURA DE FIJACIÓN

HUF94G

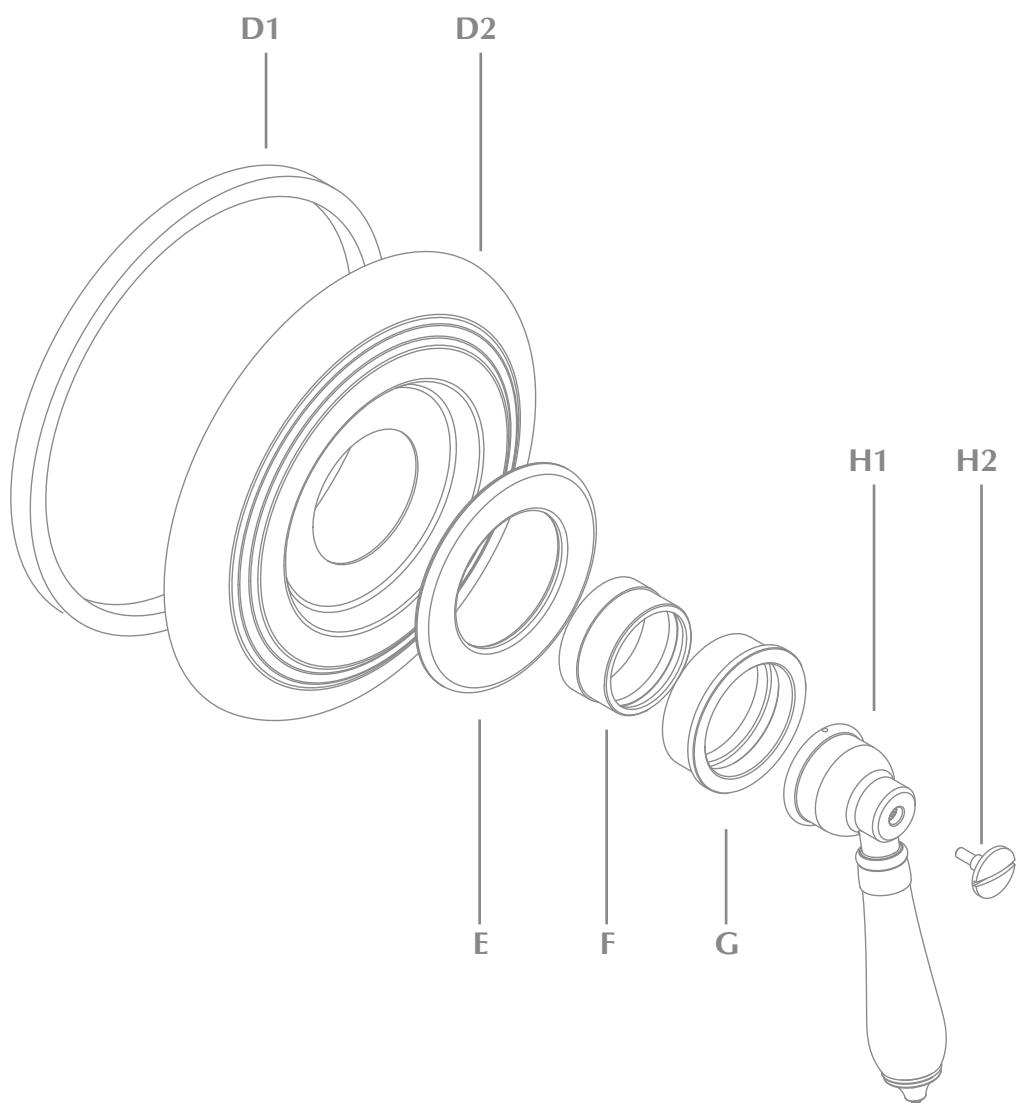
H: PALANCA DE REGULACIÓN

H1: Palanca

HUF94LEVA

H2: Tornillo

HUF94H2



ESP

2 - ALIMENTACIÓN DEL AGUA CALIENTE

Este mezclador es apto para todos los sistemas de producción de agua caliente. En caso de calderas instantáneas no modulantes, la obtención de agua caliente deberá corresponder al mínimo exigido por la caldera para encenderse y seguir funcionando (este flujo mínimo lo especificará el fabricante de la caldera). Las calderas instantáneas de potencia igual o superior a los 18 KW ó 250 mth/min se adaptan a este mezclador. Generalmente, las calderas instantáneas de potencia inferior pueden no ser idóneas para el correcto funcionamiento de cualquier mezclador termostático.

3 - CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

TEMPERATURA DEL AGUA CALIENTE

MÁXIMA: 85°C

MÍNIMA: 10°C

Superior a la temperatura máxima deseada para el agua mezclada.

ACONSEJADA: 65°C

La diferencia mínima entre la temperatura de alimentación del agua caliente y la temperatura máxima de agua mezclada es de 10°C.

PRESIONES DE SERVICIO

MÁXIMA: 5 bar

MÍNIMA: 1 bar

ACONSEJADA: 2 bar

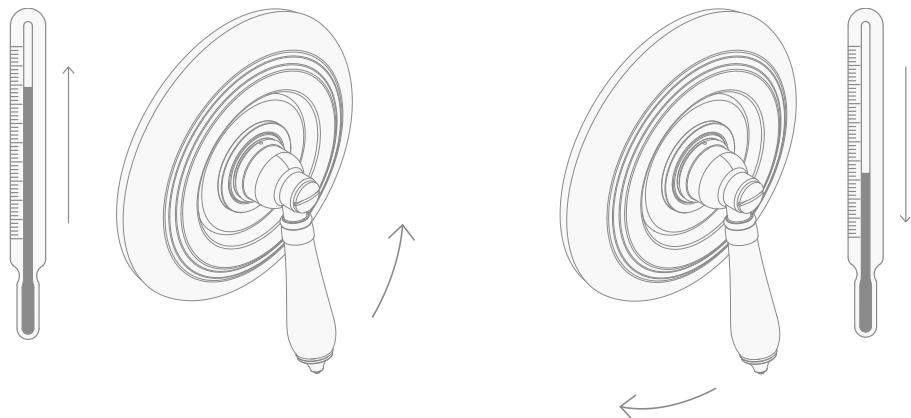
Para garantizar el mejor funcionamiento del mezclador es importante que las presiones de servicio (agua caliente y agua fría) estén equilibradas lo más posible. Si la presión es superior a los 5 bar es necesario instalar un reductor de presión ya en el mezclador.

4 -INSTALACIÓN

- 1)** Deje correr por bastante tiempo el agua en los tubos antes de instalar el mezclador, para evitar que eventuales cuerpos extraños puedan obturar los filtros del cartucho termostático. En tal caso, es necesario remover los filtros y limpiar el cartucho (véase CAPÍTULO 5 – REMOCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CARTUCHO).
- 2)** Para evitar daños en la parte del empotrado y en la superficie de las partes externas, no quite la protección de poliestireno antes o después de la instalación.
- 3)** Enlace el agua caliente en la toma izquierda del mezclador (parte indicada C de color rojo) y el agua fría en la toma derecha (parte indicada F de color azul).
- 4)** Haga todos los enlaces al mezclador. El mezclador lleva otra salida hacia abajo, que sirve para acoplar alcachofas laterales o bocas de suministro para bañeras. En caso de utilizar tal salida, es necesario instalar un grifo de retención. Instale el grifo de retención entre la salida del mezclador y el punto de utilización.

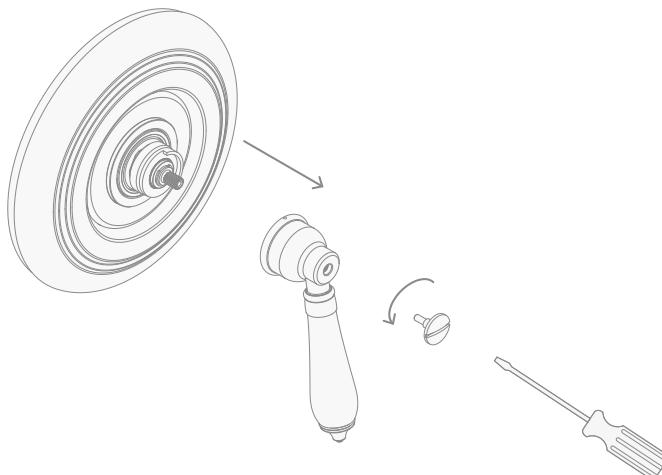
5 - FUNCIONAMIENTO

Girando el pomo de mezcla en sentido contrario a las agujas del reloj se aumenta la temperatura del agua mezclada, mientras que girándolo en el sentido de las agujas del reloj, se disminuye.

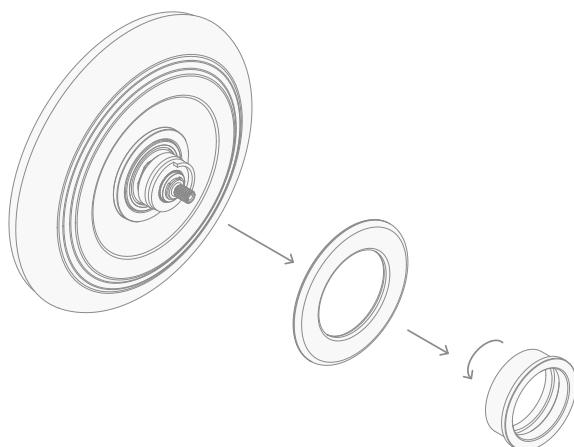


6 - REMOCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CARTUCHO

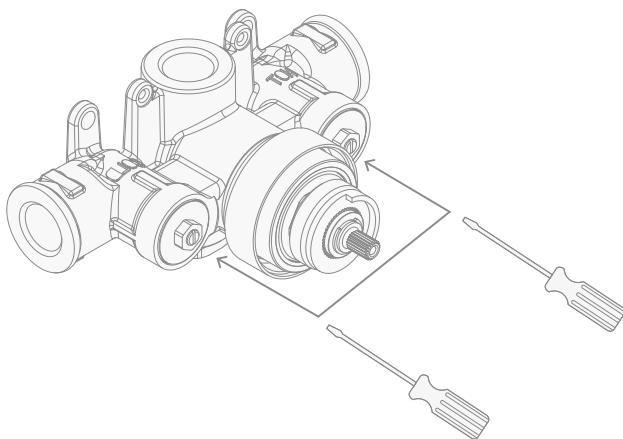
- 1) Desenrosque el tornillo utilizando un destornillador plano y saque la palanca hacia la dirección indicada en el dibujo.



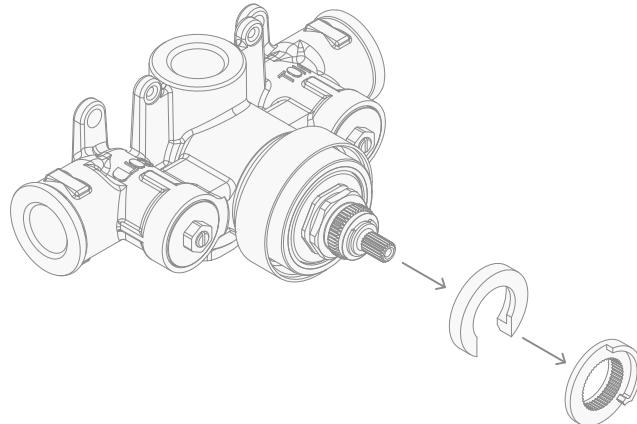
2) Desenrosque la ranura de fijación en sentido contrario a las agujas del reloj y, después, saque la placa blanca y la plancha.



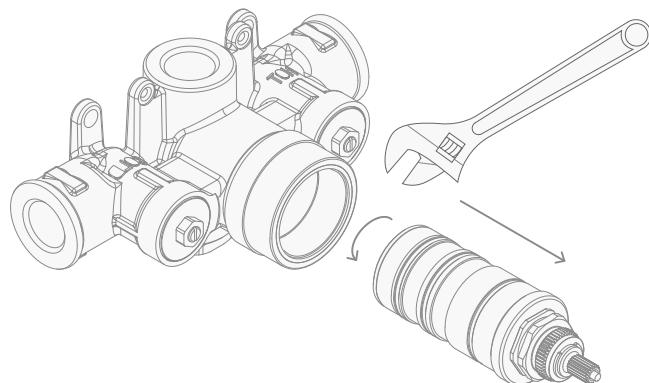
3) Cierre el agua apretando en el sentido de las agujas del reloj los tornillos situados en las tapas de las válvulas antirretroceso utilizando un destornillador plano.



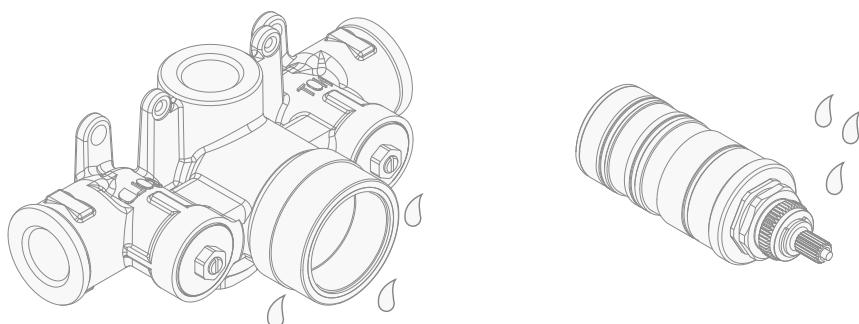
4) Quite el anillo blanco de plástico, imitador de temperatura, y después quite también la ranura de fricción.



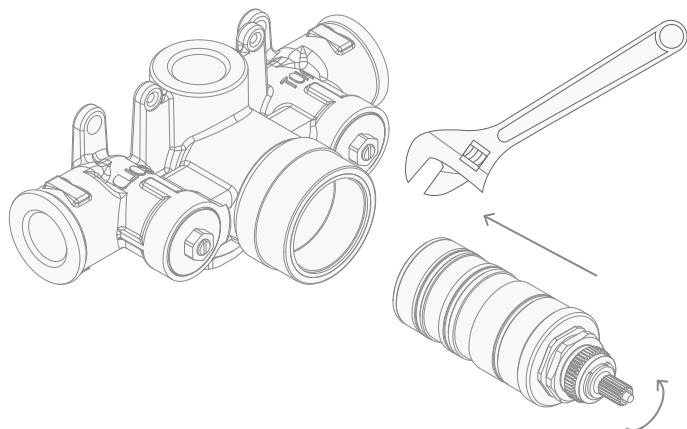
5) Desenrosque el cartucho utilizando una llave de 24 mm. Y séquelo del cuerpo del mezclador.



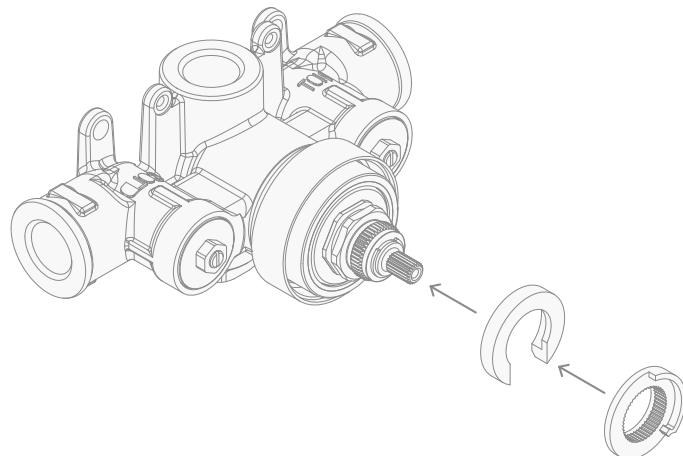
6) Limpie los filtros bajo un chorro de agua corriente. Para eliminar la cal del cartucho, déjela durante una noche sumergido en vinagre o en una solución anti-cal. Enjuague bien el cartucho, límpie el interior del cuerpo del mezclador con un trapo húmedo y engrase los anillos de juntas alrededor del cartucho.



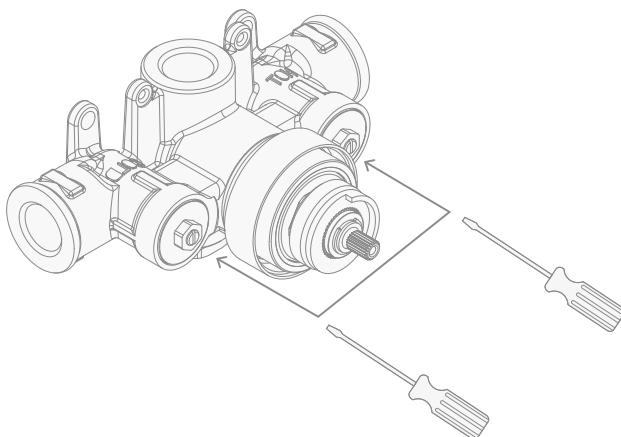
7) Vuelva a montar el cartucho enroscándolo en el sentido de las agujas del reloj en el interior del cuerpo.



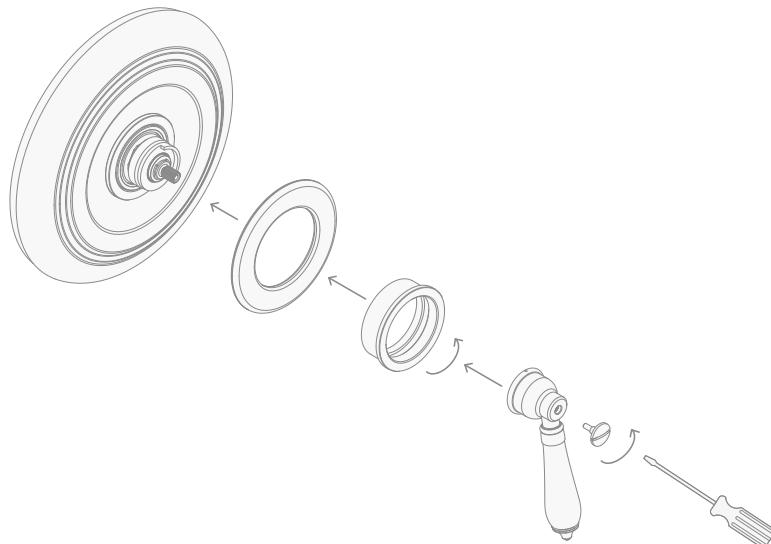
8) Vuelva a introducir antes la ranura de fricción y después el anillo blanco de plástico, de manera que la marca roja quede colocada en posición de las 12 horas del reloj respecto al mezclador.



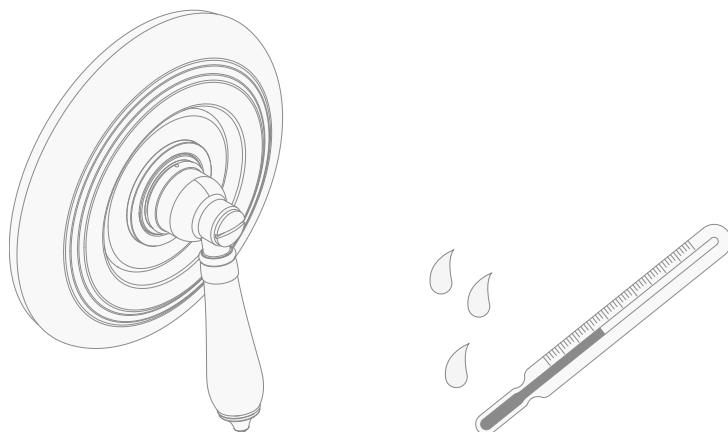
9) Abra todas las tomas de las aguas girando en sentido contrario a las agujas del reloj los tornillos de las tapas de las válvulas antirretroceso.



10) Vuelva a montar todas las piezas desmontadas anteriormente.



11) Controle con un termómetro la temperatura del agua que sale por el mezclador y, eventualmente, regúlela siguiendo las indicaciones del capítulo **REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA**.



6 - REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

Este mezclador ha sido calibrado de fábrica, según las presiones equilibradas y la temperatura del agua caliente a 65°C.

Si sus condiciones de uso son muy diferentes de las descritas, la temperatura del agua mezclada suministrada por el mezclador podría cambiar, respecto a la seleccionada.

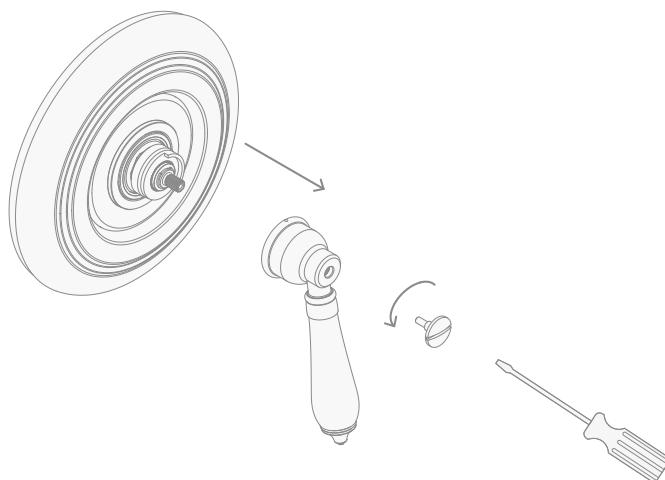
Si la diferencia es excesiva, se puede volver a calibrar el mezclador, según las exigencias específicas que usted tenga siga las siguientes instrucciones:

- 1) Coloque el pomo verticalmente como se indica en la figura; controle con un termómetro la temperatura suministrada por el mezclador. Si la diferencia entre la temperatura suministrada y la deseada es excesiva, siga los pasos indicados en el punto 2.



Use un termómetro para controlar la temperatura suministrada.

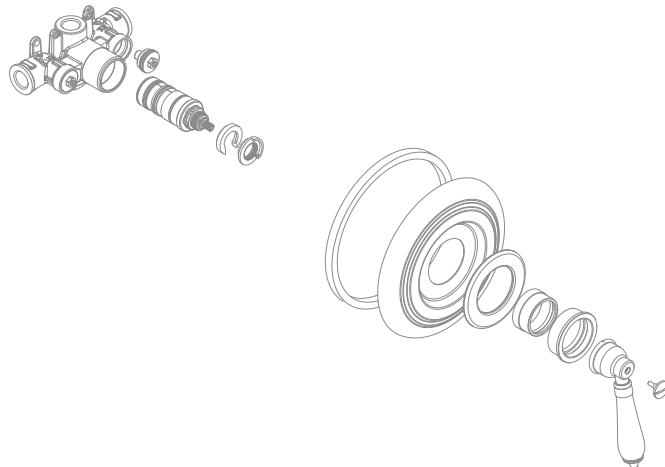
2) Sin hacer girar el pomo, quite el tornillo usando un destornillador plano. Saque el pomo como se indica en el dibujo.



3) Gire la varilla de regulación (ayudándose con el pomo), hasta que no se alcance la temperatura deseada «estándar 38°C» (de termómetro).



4) A este punto, el mezclador está calibrado según las condiciones de servicio que usted ha elegido. Introduzca el pomo en la varilla de regulación, de manera que la palanca quede en posición vertical, y enrosque el tornillo en el sentido de las agujas del reloj.



7 - LIMPIEZA

Para limpiar las superficies del mezclador use solamente agua y jabon y séquelas con un trapo suave. Cualquier otro producto podría dañar la superficie y anular la garantía.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед установкой, просим Вас, принять к сведению технические данные изделия, приведенные на сайте www.devon-devon.it.

При выявлении каких-либо дефектов, немедленно сообщить производителю Devon&Devon.

Devon&Devon оставляет за собой право вносить изменения в изделие в случае технической или производственной необходимости. В любом случае мы не несем никакой ответственности за неудобство, причиненное выше изменениями.

РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

ГЛАВА 1 - РАЗВЕРНУТАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ И ЭКСПЛИКАЦИЯ

ГЛАВА 2 - ПОДАЧА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

ГЛАВА 3 - УСЛОВИЯ РАБОТЫ

ГЛАВА 4 - УСТАНОВКА

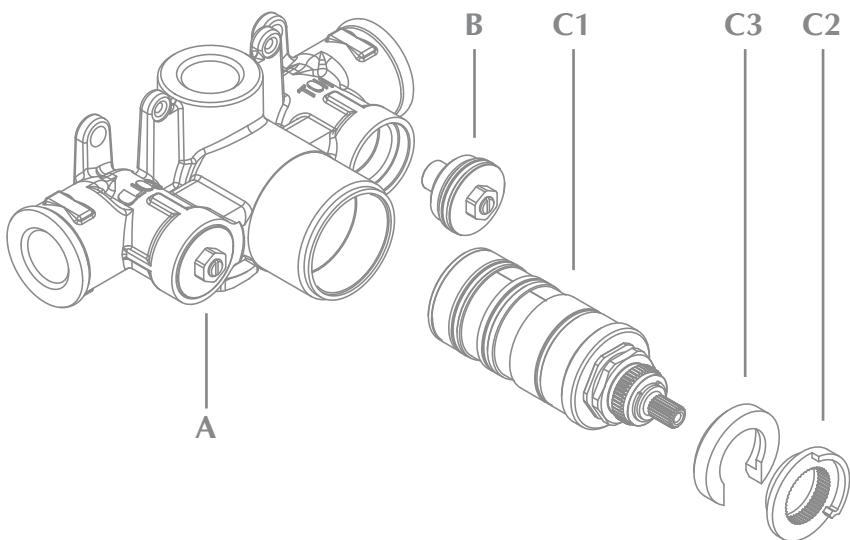
ГЛАВА 5 - ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

ГЛАВА 5 - СНЯТИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ КАРТРИДЖЕЙ

ГЛАВА 6 - РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

ГЛАВА 7 - ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТИ

1 - РАЗВЕРНУТАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



А: НЕЙ СТОЙКОЙ ПЕРВОЙ НЕПО

В: КОМПЛЕКТ ЗАПОРНОГО КЛАПАНА

 В1: Запорный клапан

 В2: Стопорный винт

 В3: Пробка для запорного клапана

С: ПАТРОН ТЕРМОСТАТА

 С1: Патрон

 С2: Блокирующее кольцо на 38°C

 С3: Шайба сцепления

Д: ПЛАСТИНА В СБОРЕ

 Д1: Губковая прокладка

 Д2: Пластина

Е: КЕРАМИЧЕСКОЕ КОЛЬЦО

F: КОЛПАЧОК СМЕСИТЕЛЯ

G: ФИКСИРУЮЩЕЕ КОЛЬЦО

Н: РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ РЫЧАЖОК

 Н1: Рычажок

 Н2: Винт

HUF94B1

HUF94B2/B3

HUF94B2/B3

HUF94PARTIN

HUF94C2

HUF94C3

HUF94D1

HUF94PIASTRA

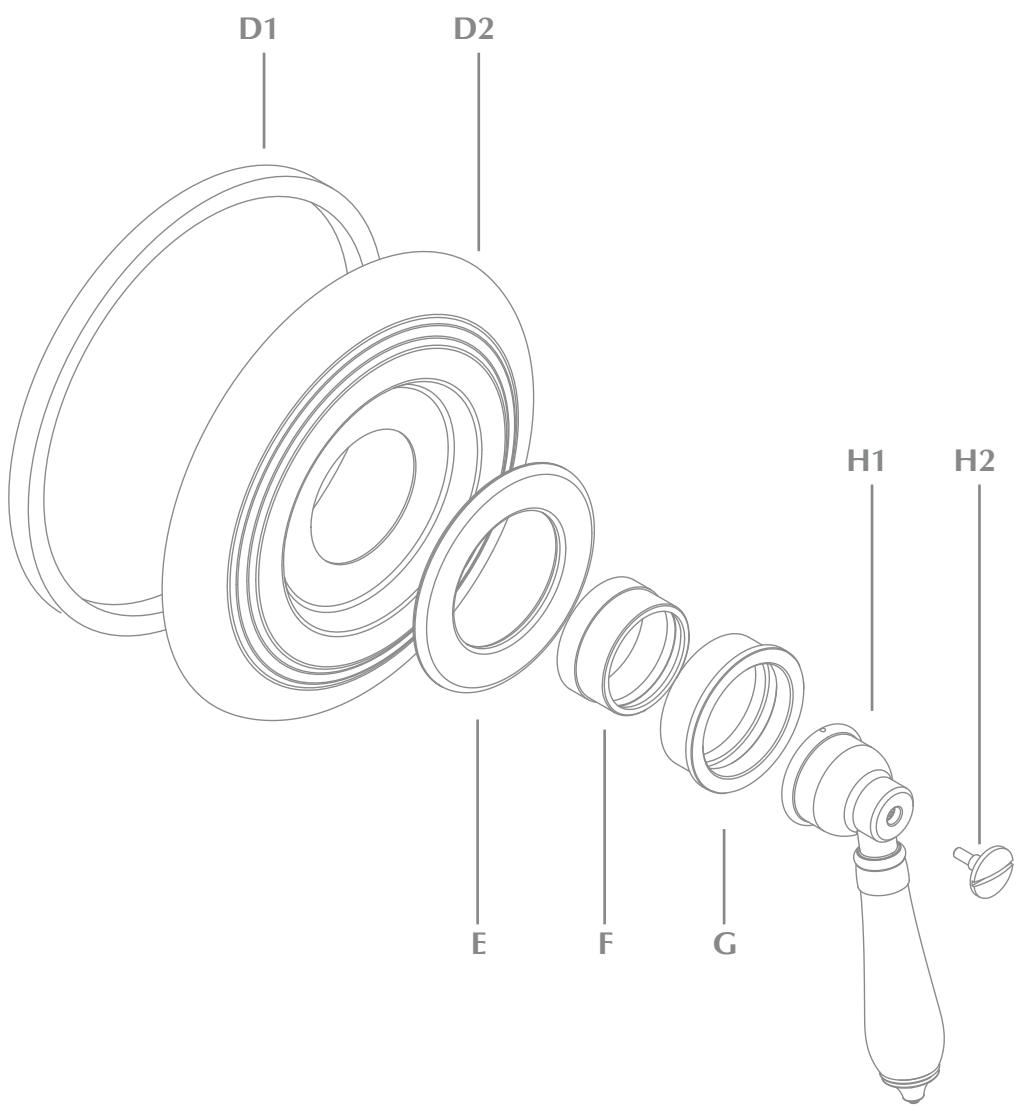
MACERGR

HUF94/F

HUF94G

HUF94LEVA

HUF94H2



2 - ПОДАЧА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ'

Этот смеситель пригоден для всех систем приготовления горячей воды. В случае использования не модулирующих нагревателей мгновенного действия, расход горячей воды должен составлять минимально установленное для нагревателя количество для его включения и последующей работы (минимальное количество устанавливает производитель нагревателя). Нагреватели мгновенного действия мощностью равной или превышающей 18 Квт или 250 mth/мин. пригодны для работы с этими смесителями. Как правило, нагреватели мгновенного действия меньшей мощности могут быть не пригодны для бесперебойной работы с любым терmostатическим смесителем.

3 - УСЛОВИЯ РАБОТЫ

ТЕМПЕРАТУРА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

МАКС: 85°C

МИН: 10°C

Выше максимально выбранной температуры для смешанной воды.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ: 65°C

Мин. разница между температурой подаваемой горячей воды и максимальной температурой смешанной воды составляет 10°C.

РАБОЧИЕ ДАВЛЕНИЯ

МАКС: 5 Бар

МИН: 1 Бар

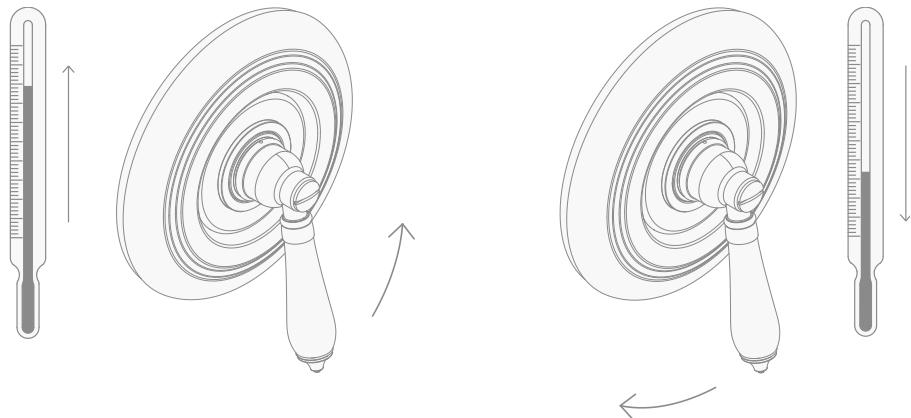
РЕКОМЕНДУЕТСЯ: 2 Бар

Для обеспечения оптимальной работы смесителя, важно чтобы рабочие давления (горячая вода и холодная) были по возможности уравновешены. Если давление превышает 5 Бар, нужно установить редуктор давления на входе в смеситель.

- 1)** Дайте протечь воде в трубопроводе достаточное время перед установкой смесителя до полного удаления посторонних частиц для предотвращения засорения термостатического патрона. В случае засорения патрона нужно снять фильтры и очистить патрон (См. Раздел 5 - СЪЕМ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПАТРОНА).
- 2)** Для предотвращения нанесения повреждений на вставляемую часть и на наружные поверхности, не рекомендуется снимать полиэтиловую оболочку перед и после установки патрона.
- 3)** Подсоедините горячую воду на левый вход смесителя (часть маркирована буквой "C" и окрашена красным цветом), а холодную воду на правый вход (часть маркирована буквой "F" и окрашена синим цветом).
- 4)** Подсоедините смеситель к всем подводам. Смеситель оснащен дополнительным выводом в нижней части для возможного подсоединения к боковым сильфонам или патрубкам подачи воды в ванну. В случае использования этого вывода, нужно установить запорный вентиль. Установите запорный вентиль между выходом из смесителя и точкой пользования.

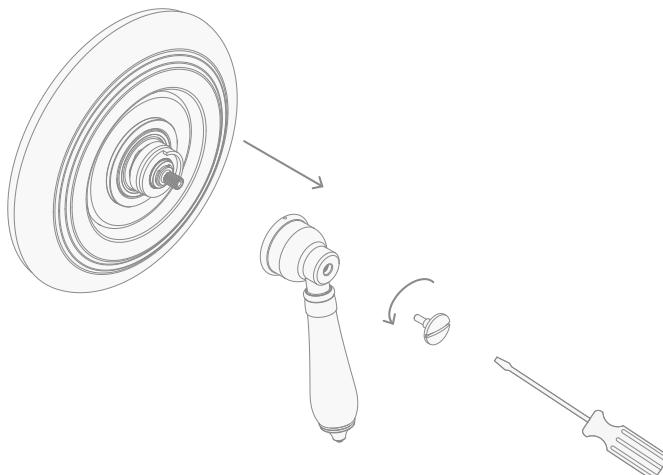
5 - FONCTIONNEMENT

После этого можно приступить к установке распорки (N) между стеной и верхней стойкой первой неподвижной части двери.

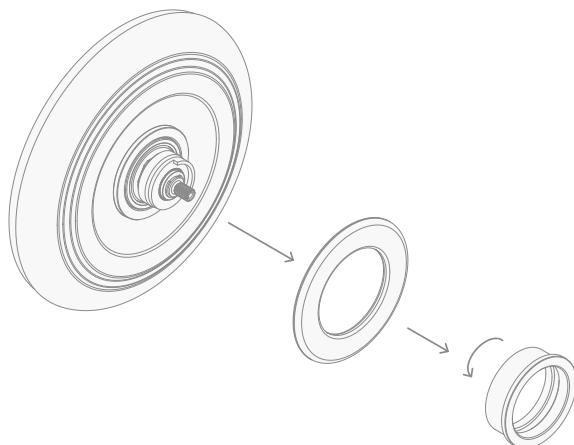


6 - СНЯТИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ КАРТРИДЖЕЙ

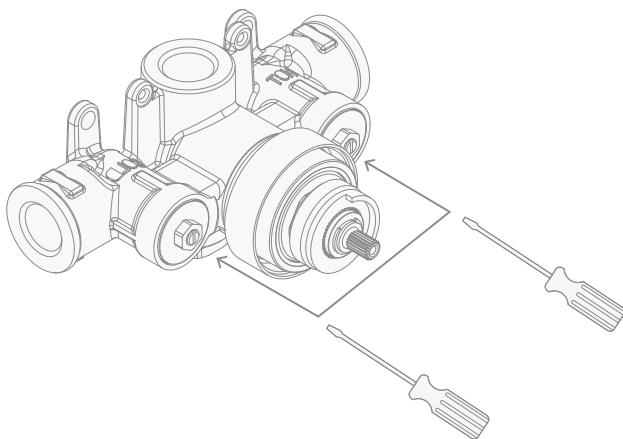
- 1) Отвинтите винт с помощью плоской отвертки и выньте рукоятку в направлении, показанном на рисунке.



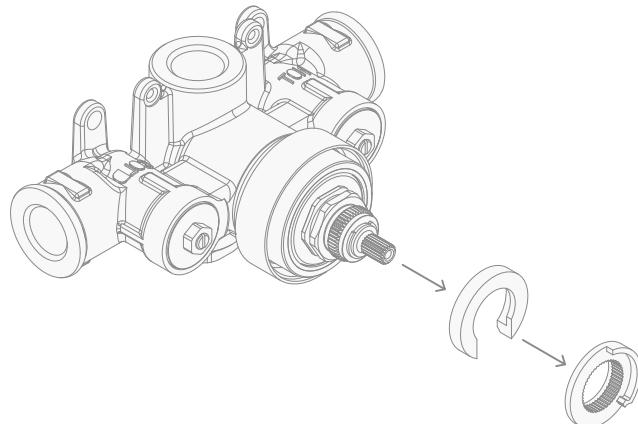
2) Отвинтите крепежное кольцо в направлении против часовой стрелки, затем выньте белую пластинку и пластины.



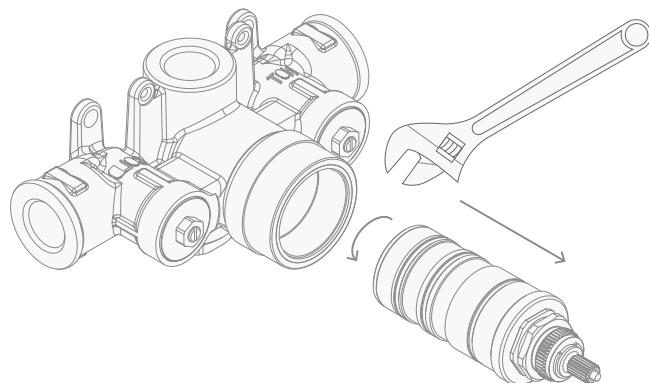
3) Закройте доступ воды затянув по часовой стрелке винты, расположенные на крышке обратных клапанов с помощью плоской отвертки.



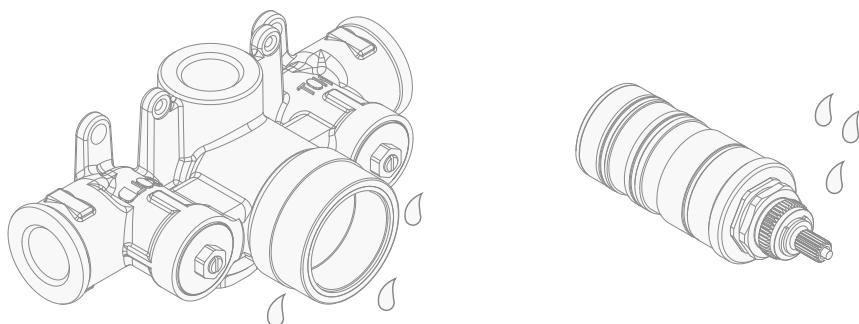
4) Удалите белое пластиковое кольцо "паз ограничения температуры", затем снимите кольцо сцепления.



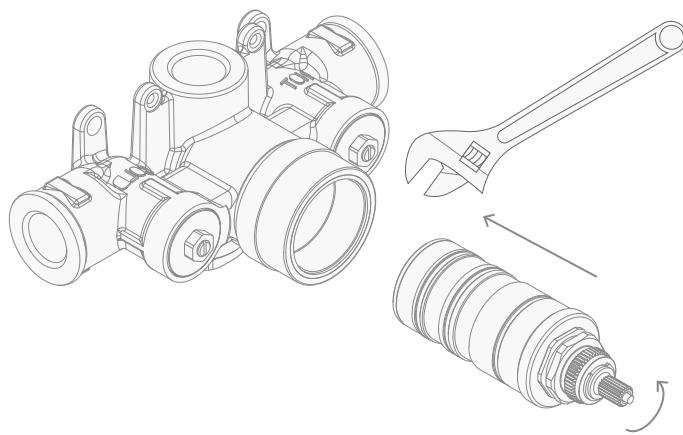
5) Отвинтите картридж ключом 24 мм. и выньте его из смесителя



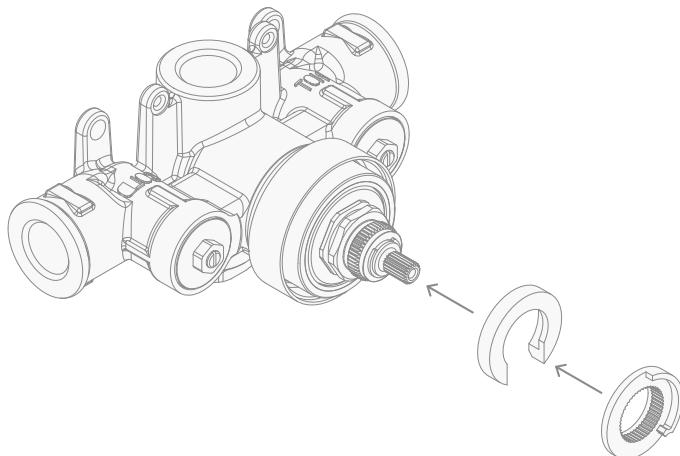
6) Промойте фильтры под проточной водой. Для удаления накипи из картриджа поместите его на ночь в уксус или в раствор для удаления накипи. Промойте картридж, очистите внутреннюю часть корпуса смесителя влажной тканью и смажьте уплотнительные кольца картриджа



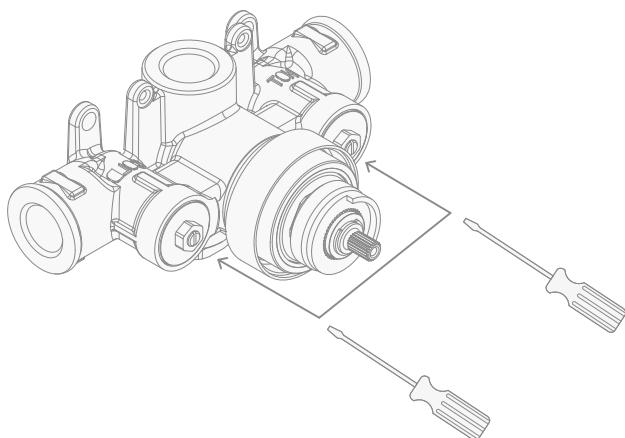
7) Снова установите картридж в корпус вращением по часовой стрелке.



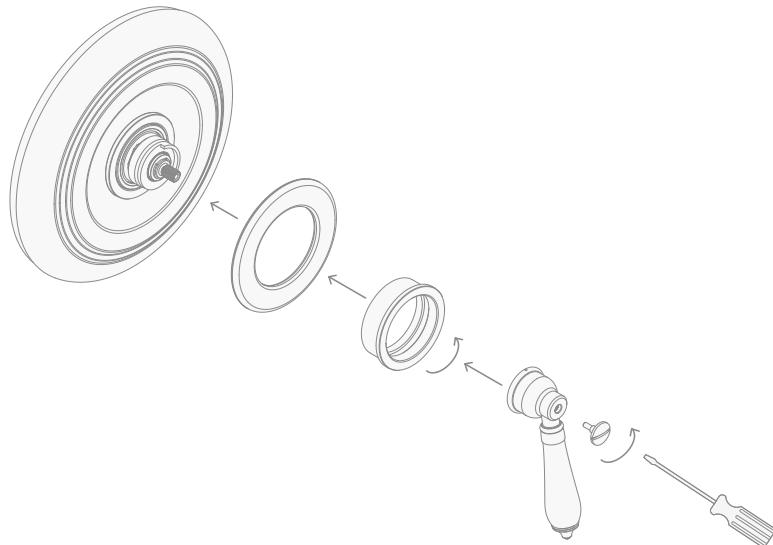
8) Вставьте первую шайбу сцепления, затем установите белое пластиковое кольцо так, чтобы красная метка была расположена на 12 часов по сравнению с корпусом смесителя.



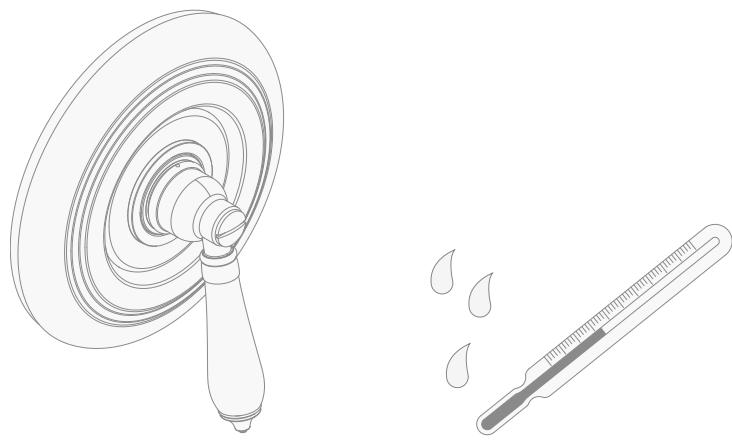
9) Откройте впускные отверстия воды .



10) Remonter les plaques et la poignée.



11) Откройте впусканые отверстия воды .



6 - РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ (в случае необходимости)

Этот смеситель был отрегулирован на предприятии изготовителя на основе сбалансированных давлений и температуры горячей воды при 65 °C. Если условия использования сильно отличаются от описанных, то температура смешанной воды, подаваемой смесителем, может отличаться от выбранной.

Если разница слишком велика, можно отрегулировать смеситель на месте в соответствии с вашими потребностями.

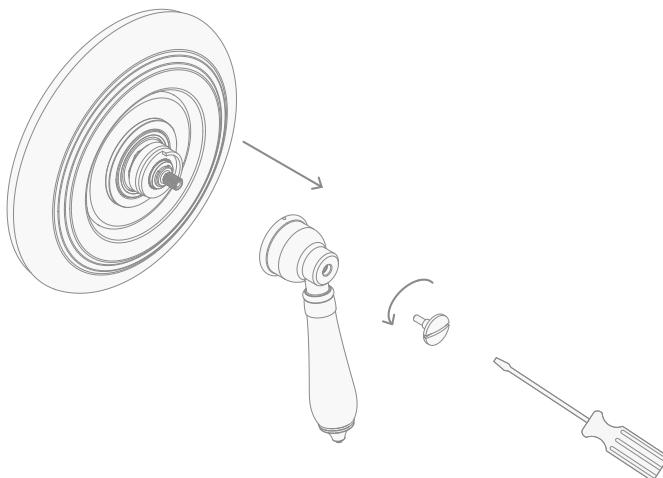
Следуйте следующим указаниям:

- 1) Установите ручку в вертикальное положение, как показано на рисунке; замерьте термометром температуру на выходе из смесителя. Если разница между подаваемой и желаемой температурой слишком высока, выполните описанное в пар. 2.



Используйте термометр для
измерения подаваемой температуры

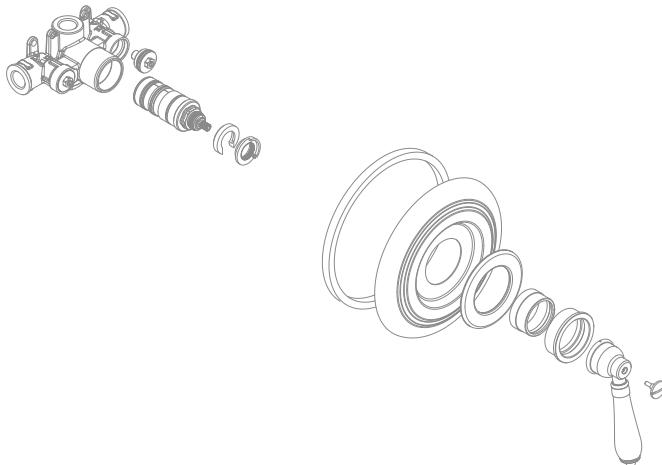
2) Не поворачивая ручку, извлеките винт с помощью плоской отвертки. Снимите ручку как показано на рисунке.



3) Вращайте регулировочный шток (с помощью рукоятки), пока не получите желаемую температуру «стандарт 38 ° C» (по термометру).



4) В таком состоянии смеситель откалиброван в соответствии с вашими конкретными требованиями. Установите рукоятку на регулировочный шток, так что бы рычаг находится в вертикальном положении, и затяните винт по часовой стрелке.



7 - ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТИ

Для очистки поверхности смесителя использовать только мыльный раствор воды, и осушить поверхности мягкой тканью. Любой другой продукт может повредить поверхность и нарушить гарантийные обязательства.

Devon & Devon
Via Arno, 26 - 50019 - Sesto Fiorentino (FI)
Tel. 0039 055 308350 - Fax 0039 055 375549

www.devon-devon.com
email: office@devon-devon.com