

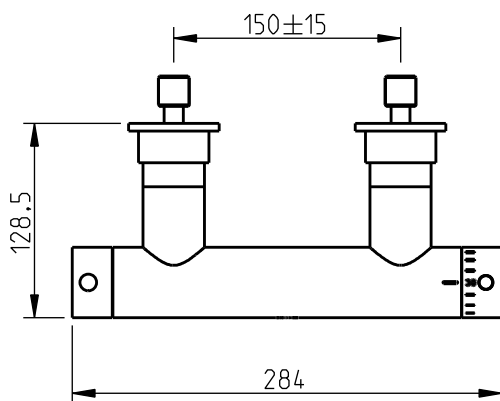
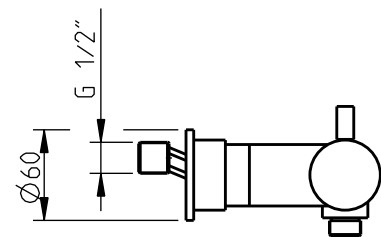
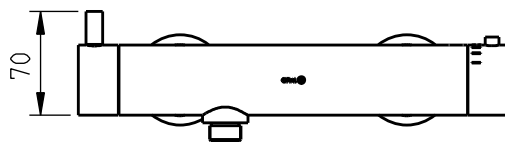
# INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO INSTALLATION INSTRUCTIONS

## Techno 465 / Technovation 465

Misturadora termostática duche exposta / *Thermostatic shower mixer*

código/code 31600TH.U

**INSTALADOR / INSTALLER:**  
Por favor entregue todas as instruções que acompanham este produto ao seu proprietário.  
*Please leave all leaflets with the building owner to file for future reference.*



5663827  
983TH053D01

dimensões milímetros / *dimensions mm*

## TORNEIRAS / PLUMBING

**CIFIAL Torneiras, S.A.**

Portugal T +351 256 780 700 F +351 256 780 710 [cifial@cifial.pt](mailto:cifial@cifial.pt) [www.cifial.pt](http://www.cifial.pt)

**CIFIALDECOR, S.A.**

Espanha T +34 916 110 261 F +34 916 103 694 [cifialdecor@infonegocio.com](mailto:cifialdecor@infonegocio.com)

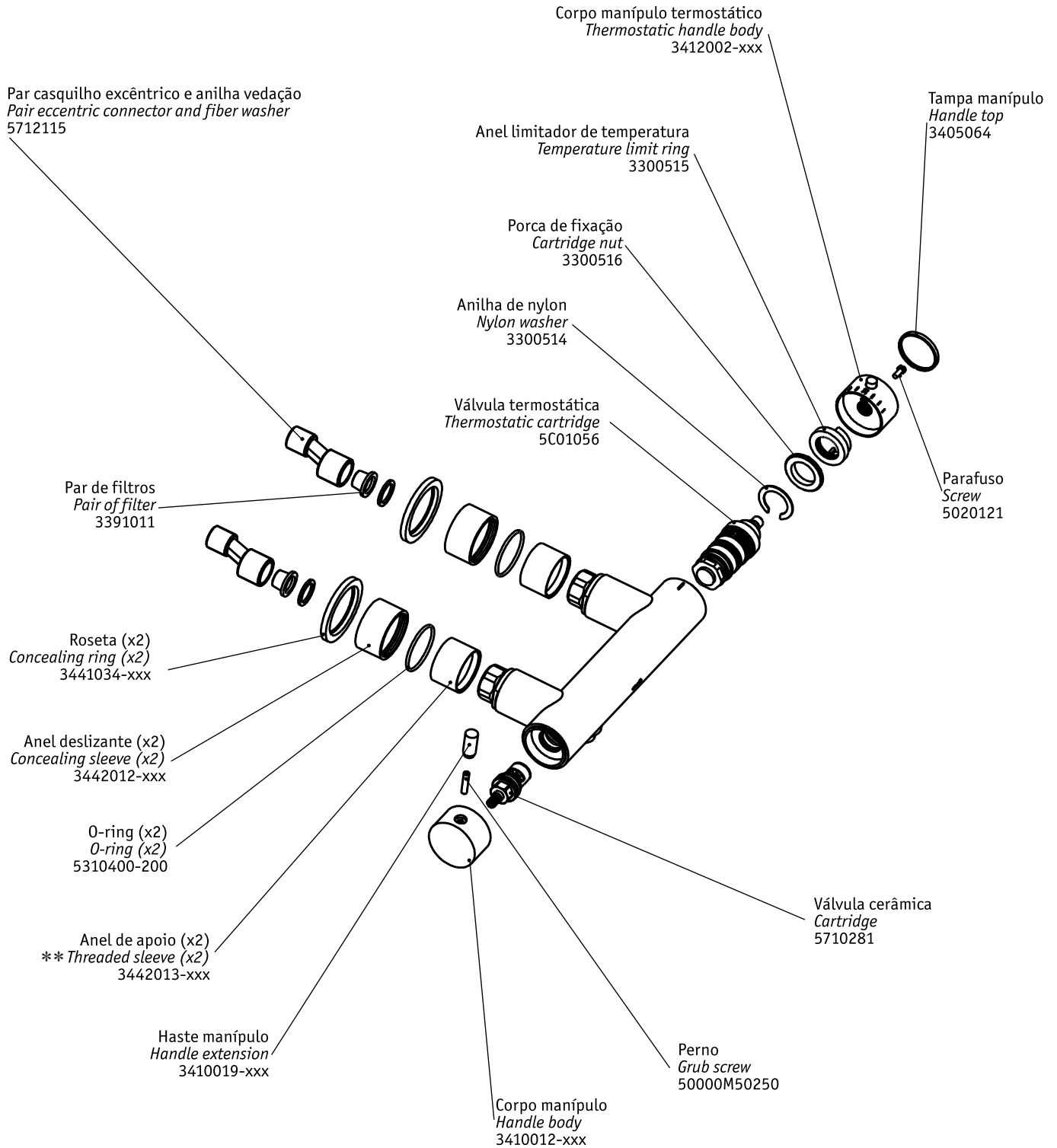
**CIFIAL UK, Ltd.**

UK P +44 1933 402 008 F +44 1933 402 063 [sales@cifial.co.uk](mailto:sales@cifial.co.uk) [www.cifial.co.uk](http://www.cifial.co.uk)

**CIFIAL USA**

USA P +1800 5284904 F +1800 5281969 [info@cifialusa.com](mailto:info@cifialusa.com) [www.cifialusa.com](http://www.cifialusa.com)

**CIFIAL**



5663827  
9831H053D01

Nota / Note: xxx indica o código do acabamento. / xxx represent different finishes.

\*\* Threaded Sleeve is on a reverse thread

## Instalação / Installation

1. Antes de se instalar a torneira, limpar a canalização de todas as partículas e sujidade deixando correr água livremente.
2. Apertar os casquilhos excêntricos com o lado de ½" às saídas da canalização, usando produto de vedação de rosca adequado. A extremidade livre de ¾" dos casquilhos excêntricos tem de ficar saliente da parede entre 30mm a 35mm (parede já com revestimento final). Verificar e ajustar distância entre centros e nivelamento das saídas (a torneira deve poder ser pré apertada aos excêntricos manualmente).
3. Introduzir totalmente cada um dos anéis de apoio dentro de cada anel deslizante (solidários um com o outro por intermédio de um O-ring). Introduzir as rosetas e depois cada um destes pares de anéis nos casquilhos excêntricos por forma a que o conjunto fique encostado à parede.
4. Pré apertar manualmente a torneira aos casquilhos excêntricos por intermédio das porcas de fixação (verificar se as anilhas de vedação estão convenientemente alojadas nestas porcas). O conjunto da roseta com os anéis deve manter-se encostado à parede para se dispor de espaço para a entrada e movimentação da chave de aperto final.
5. Antes de ajustar os anéis, coloque a canalização em pressão e verifique a ausência de fugas. Roscar com a mão o conjunto dos anéis (rosca esquerda) no corpo da torneira e fazer deslizar, rodando, o anel deslizante contra a roseta e esta contra a parede.
6. Para desinstalar proceder em sentido inverso.

1. Before installing the tap, clean the pipe-work of all debris letting water flow freely.
2. Tighten the eccentric connectors with the ½" side to the appropriate pipe outlets, within the wall. The free ¾" side of the eccentric connector must extend from the wall, between 30mm and 35mm (wall with the final finish). Check and adjust distance between centers and level.
3. Totally insert each one of the threaded sleeves inside of each concealing sleeve (linked with an O-ring). Introduce the concealing ring and then each one of these pairs is placed over in the eccentric connector.
4. Manually pre tighten the tap body to the eccentric connector using the back nuts (check if the fibre washers are in place). The concealing ring with the rings set must be pushed to the wall in a way to have space for the final tightening of the back nuts with a spamer.
5. Before adjusting the concealing ring, put the fittings under pressure and check if there are any leaks. Screw the threaded sleeves by hand (left screw thread) to the tap body slide the concealing sleeve and the concealing ring against the wall.
6. To uninstall, proceed in reverse.

## Condições de funcionamento / Working conditions

### 1. Obrigatoriamente a entrada de água quente é feita pelo lado esquerdo da torneira.

2. Pressão da água na rede: mínimo 100KPa (1 bar), máximo 500KPa (5 bar). Pressão recomendada entre 200 e 400 KPa (2 e 4 bar). Se a pressão disponibilizada pela rede ultrapassar o valor máximo, recomenda-se o uso de dispositivo redutor de pressão na alimentação geral. Para um funcionamento otimizado, recomenda-se que as pressões da água quente e da água fria sejam o mais idênticas possível.
3. A temperatura máxima admissível para a entrada de água quente é de 90 °C . Recomenda-se a temperatura de 65 °C. A temperatura mínima da entrada de água quente deve ser superior em 10 °C à temperatura máxima pretendida à saída da torneira.
4. Quando da utilização de esquentador sem regulação de potência, o débito da torneira não deverá ser inferior ao mínimo indicado pelo fabricante daquele. Caso contrário, não chega a arrancar ou apagar-se-á.

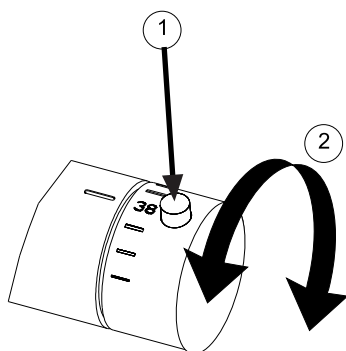
### 1. The hot water flow must be made to the left side of the mixer body.

2. Water pressure: minimum 100KPa (1 bar), maximum 500KPa (5 bar). Recommended pressure between 200Kpa - 400Kpa (2 - 4 bar). If the pressure goes over the maximum value, it's recommended the use of a pressure reducer device in the supply line. For an optimized working, it's recommended that the pressures for hot and cold water are as similar as possible.
3. The maximum temperature admitted for hot water it's 90°C. The recommended temperature it's 65°C. The minimum hot water temperature should be 10°C above to the one wished at the tap exit.
4. When a heater without power regulation is used, the tap flow shouldn't be inferior to the minimum indicated by the heater manufacturer. Otherwise, it won't work or it will switch off.

## Manutenção da válvula termostática / Maintenance of thermostatic cartridge

Para evitar o bloqueio da válvula termostática provocado pela acumulação de calcário e/ou outras impurezas, premir o botão de segurança (1) e rodar rapidamente o manípulo termostático (2) até às suas posições extremas (mínimo e máximo de temperatura). **Esta operação deve ser efectuada periodicamente** (quanto maior a frequência, menor é o risco de ter de desmontar a válvula). Recomenda-se, como mínimo, executar esta operação uma vez por mês e sempre que a válvula bloquear.

To avoid the blocking of the thermostatic cartridge, caused by the accumulation of limescale and other impurities, press safety button (1) and swivel the handle (2) quickly, from minimum to maximum position. **This procedure should be repeated periodically.** The more you perform this procedure, the smaller the risk of having to dismantle the valve for servicing. It is recommended to perform this action once a month.



Manípulo termostático / Thermostatic handle

**Nota / Note:** As gravuras são esquemáticas e genéricas. O aspecto e o modo de desmontagem podem variar conforme o modelo da torneira.  
The drawings are generic. The looks, disassembly procedure and thermostatic handle may vary according to the tap model.

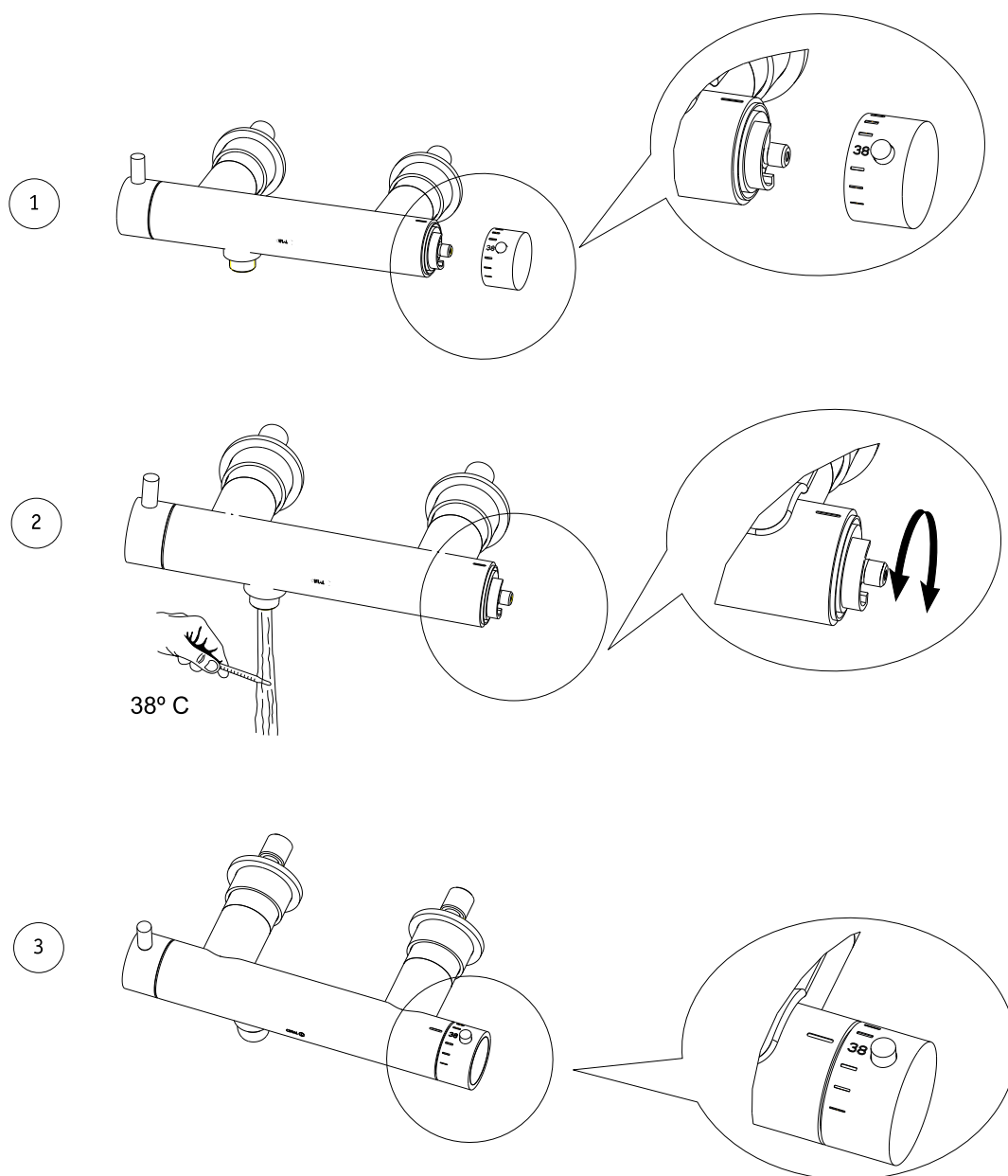
## Regulação da válvula termostática (só quando necessário) / *Thermostatic valve regulation (only when needed)*

A torneira é regulada na fábrica. No entanto, como as características da rede de alimentação de água onde vai ser instalada podem ser diferentes das da fábrica, pode tornar-se necessário proceder a uma nova regulação. Começar por verificar, com auxílio de um termómetro, se a temperatura da água medida à saída da torneira é excessivamente diferente de 38 °C, quando o manípulo de regulação da temperatura está posicionado nos mesmos 38 °C. Se a diferença for considerada excessiva, proceder do modo seguinte:

1. Retirar o manípulo termostático (lado direito da torneira).
2. Abrir a torneira no manípulo de regulação de débito (manípulo esquerdo). Com auxílio de um termómetro colocado no fluxo de água de saída da torneira, rodar a haste da válvula termostática e fixá-la quando a temperatura lida no termómetro for 38 °C.
3. Voltar a introduzir o manípulo termostático na haste da válvula alinhando o nº 38° C, inscrito no manípulo, com a marca existente no corpo da torneira. Apertar o manípulo com o respectivo parafuso.

*The tap is regulated in the factory. Due to the differences between the water networks characteristics where the tap is going to be installed and the ones in the factory, it may be necessary to recalibrate. Begin by checking, with the help of a thermometer, if the water temperature measured as it goes out of the tap is very different from 38°C when the temperature regulation lever is positioned at 38°C. If the difference is too big, proceed as follows:*

1. Remove completely the thermostatic handle (right side of the mixer).
2. Open the tap by the flow handle (left handle). With the help of a thermometer positioned at the water flow tap exit, turn the thermostatic spindle (right handle) and fix it when the thermometer reads 38°C.
3. Reposition the thermostatic handle on the valve spindle aligning number 38°C, written in the handle, with the existing mark in the mixer body. Tighten the handle with the corresponding screw.



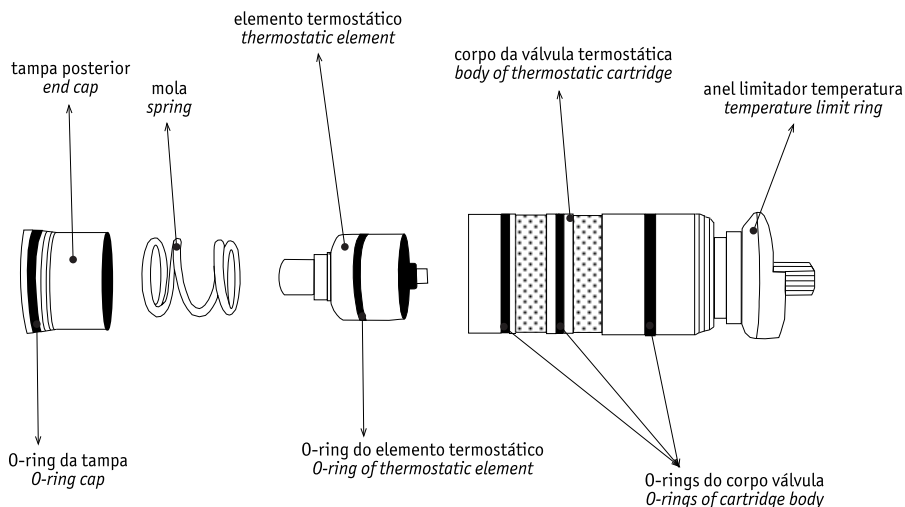
## Desmontar e desbloquear (limpar) a válvula termostática / *Disassembling and cleaning the thermostatic cartridge*

Se apesar do procedimento de manutenção anterior, o bloqueio persistir, terá desmontar e limpar a válvula termostática, procedendo como se indica (apesar de ser uma operação simples, caso não se sinta confiante na sua execução deve recorrer a um profissional ou solicitar apoio aos serviços técnicos da fábrica (neste último caso, a torneira terá de ser desinstalada e enviada para a fábrica):

- 1) Fechar a alimentação quer da água fria quer da água quente.
- 2) Rodar o manipulador termostático para a posição de máxima temperatura.
- 3) Desmontar e retirar completamente o manipulador termostático orientando-se pelo desenho, em página anterior, da explosão de componentes.
- 4) Retirar o anel limitador da temperatura, simplesmente puxando-o da haste da válvula.
- 5) Desapertar e retirar completamente a válvula termostática (conforme modelo, usar chave apropriada de uso corrente).
- 6) Desmontar o elemento termostático da válvula. Para isso, retirar a tampa posterior, rosca no corpo da válvula (conforme modelo, usar chave apropriada e, se usar qualquer tipo de alicate, retirar previamente o O-ring alojado na tampa). Retirar a mola e o elemento termostático do interior da válvula, tendo o cuidado de previamente verificar o seu posicionamento e orientação para, depois de limpar, proceder à sua correcta remontagem.
- 7) Limpar o elemento termostático, e respectivo O-ring, e o interior do corpo da válvula com papel absorvente ou com um pano. Se existirem incrustações calcárias difíceis de remover, mergulhar o corpo da válvula em vinagre, durante alguns minutos. Enxaguar e limpar. Aplicar um pouco de vaselina em todos os O-rings que estejam secos (quer o O-ring do elemento termostático quer os O-rings do corpo da válvula).
- 8) Proceder à remontagem da válvula, seguindo ordem inversa (primeiro o elemento termostático, depois a mola e fechar pressionando e roscando a tampa).
- 9) Remontar a válvula termostática no corpo da torneira, com todo cuidado para não danificar os O-rings (fundamental que estes estejam lubrificados) e dar aperto final com a chave adequada.
- 10) Inserir o anel limitador na haste da válvula, assegurando o alinhamento da marca com a marca no corpo da torneira.
- 11) Verificar a regulação de temperatura da válvula e, se necessário, proceder ao seu ajuste conforme descrito em "Regulação da válvula termostática".

*If the mentioned maintenance procedure of the thermostatic cartridge fails, please follow the instructions below:*

- 1) Close supply of cold and hot water.
- 2) Swivel the thermostatic handle to maximum temperature position.
- 3) Dismantle and remove completely the handle.
- 4) Remove temperature limit ring by simply pulling from the body of thermostatic cartridge.
- 5) Unscrew and remove completely the thermostatic cartridge.
- 6) Disassemble the thermostatic element of the valve. To do that, remove the end cap screwed in the cartridge body (use appropriate key; if you use anpliers please remove first o-ring). Remove spring and the thermostatic element from the interior of the cartridge. Please observe its positioning and orientation so you may, after cleaning, re-insert it correctly.
- 7) Clean thermostatic element, the respective o-ring and the cartridge body interior with an absorbent paper or cloth. If you observe a limescale build-up please dip the cartridge body in vinegar for a few minutes. Rinse and clean. Apply some vaseline on the o-rings that are dry.
- 8) Assemble cartridge following reverse order of disassembly.
- 9) Reassemble thermostatic cartridge in the tap body. Please make sure the o-rings won't be damaged in this operation (it's fundamental they are lubricated). Tighten with correct tool.
- 10) Insert temperature limit ring in the body of the cartridge, ensuring correct alignment with the mark of the tap body.
- 11) Verify cartridge temperature regulation and, if necessary, adjust it following instructions on "Thermostatic cartridge regulation".



Válvula termostática / Thermostatic cartridge

**Nota / Note:** As gravuras são esquemáticas e genéricas. O aspecto e o modo de desmontagem podem variar conforme o modelo da torneira.  
*The drawings are generic. The looks, disassembly procedure and thermostatic handle may vary according to the tap model.*