

Stabilizzatori automatici di portata con cartuccia in polimero ad alta resistenza	I
Automatic flow rate regulators with high-resistance polymer cartridge	GB
Automatische Durchflussbegrenzer mit Kartusche aus hochbeständigem Polymer	D
Stabilisateurs automatiques de débit avec cartouche en polymère haute résistance	F
Estabilizadores automáticos de caudal con cartucho en polímero de alta resistencia	E
Estabilizadores automáticos de caudal com cartucho em polímero de alta resistência	P
Automatische debietregelaars met patroon van polymeer met hoge bestendigheid.	NL

© Copyright 2013 Caleffi


121-126 series

Funzione
Function
Function
Fonction
Función
Função
Werking



I dispositivi AUTOFLOW® sono stabilizzatori automatici di portata, in grado di mantenere una portata costante di fluido al variare delle condizioni di funzionamento del circuito idraulico. In queste particolari serie, i dispositivi sono dotati di un innovativo ed esclusivo elemento regolatore costruito in polimero ad alta resistenza, selezionato per l'utilizzo nei circuiti degli impianti di climatizzazione ed idrosanitari.

I dispositivi sono disponibili sia nella versione come stabilizzatore di portata semplice, che nella versione completa di valvola di intercettazione a sfera.

The AUTOFLOW® devices are automatic flow rate regulators capable of maintaining a constant flow rate of the medium as the operating conditions of the hydronic system change. In this particular series, the devices are equipped with an innovative and exclusive regulator element made of high-resistance polymer, selected for use in air-conditioning and plumbing systems.

The devices are available in both the version as a flow rate regulator and in the version completed with a shut-off ball valve.

Die AUTOFLOW® Armaturen sind automatische Durchflussbegrenzer und sorgen für einen konstanten Durchfluss auch bei Schwankungen der Betriebsbedingungen des Hydraulikkreises. Bei diesen speziellen Serien verfügen die Armaturen über ein innovatives und exklusives Reglerelement aus hochbe und ständigem Polymer, das für den Einsatz in Klima-Heizung/Armaturen-/Sanitär-Anlagen bestimmt ist.

Die Armaturen sind sowohl in der Version als einfache Durchflussbegrenzer als auch in einer Version mit Kugelhahn erhältlich.

Les dispositifs AUTOFLOW® sont des stabilisateurs automatiques de débit servant à maintenir un débit de fluide constant lorsque les conditions de fonctionnement du circuit hydraulique changent.

Dans ces séries spéciales, les dispositifs sont dotés d'un régulateur tout nouveau et exclusif en polymère haute résistance, sélectionné pour l'utilisation sur dans les installations de climatisation et les circuits sanitaires. Les dispositifs sont disponibles aussi bien dans la version stabilisateur de débit simple que dans la version combinée avec vanne d'arrêt à sphère.

Los dispositivos AUTOFLOW® son estabilizadores automáticos de caudal, que mantienen un flujo constante del líquido aunque varíen las condiciones de funcionamiento del circuito hidráulico.

Los estabilizadores de esta serie están dotados de un exclusivo elemento regulador realizado en polímero de alta resistencia y específico para el uso en los circuitos de las instalaciones de climatización e hidrosanitarias.

Se presentan en dos versiones: sólo estabilizador de caudal o dotado de una válvula de bola para cortar del flujo.

Os dispositivos AUTOFLOW® são estabilizadores automáticos de caudal, capazes de manterem um caudal de fluido constante, apesar da variação das condições de funcionamento do circuito hidráulico.

Nestas séries específicas, os dispositivos são dotados de um inovador e exclusivo elemento regulador fabricado em polímero de alta resistência, selecionado para a utilização nos circuitos das instalações de climatização e hidro-sanitárias.

Os dispositivos estão disponíveis tanto na versão de estabilizador de caudal simples como na versão dotada de válvula de corte de esfera.

De AUTOFLOW® toestellen zijn automatische debietregelaars die in staat zijn om een constant debiet te verzekeren bij wijzigende werkingomstandigheden van het hydraulisch circuit.

In deze bijzondere serie zijn de toestellen uitgerust met een innovatief en exclusief regelement, vervaardigd van polymeer en met een hoge bestendigheid, speciaal bestemd voor toepassing klimaatregelinginstallaties en sanitaire installaties.

De toestellen zijn beschikbaar in de uitvoering als enkele debietregelaar en in de complete versie als retourafsluiter met kogelafsluiter.

Product range



121141 ...	1/2"
121151 ...	3/4"
121161 ...	1"
121171 ...	1 1/4"
121181 ...	1 1/2"
121191 ...	2"



126141 ...	1/2"
126151 ...	3/4"
126161 ...	1"
126171 ...	1 1/4"
126181 ...	1 1/2"
126191 ...	2"

Technical specifications

Material:	- Body:	dezincification resistant alloy CR EN 12165 CW602N
	- AUTOFLOW® cartridge: 1/2"-1 1/4":	high-resistance polymer
	1 1/2"-2":	stainless steel and high-resistance polymer
	- Spring:	stainless steel
	- Seals:	EPDM
	- Ball:	brass EN 12165 CW614N, chrome plated
	- Ball seat and stem seal:	PTFE
	- Lever:	zinc coated steel
	- Pressure port plugs:	dezincification resistant alloy CR EN 12165 CW602N

Medium:	water, glycol solutions
Max percentage of glycol:	50%
Maximum working pressure:	25 bar
Working temperature range:	-20–100°C
Accuracy:	± 10%
Δp range:	15–200 kPa
Flow rates:	0,12–11 m ³ /h
Connections:	121 series; 1/2"–2" F with union x F 126 series; 1/2"–2" F x F

Identificazione
Identification
Identifikation
Identification
Identificación
Identificação
Identificatie

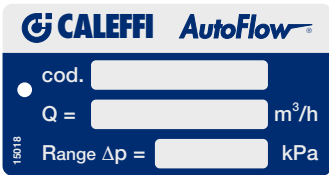
I dispositivi AUTOFLOW® sono identificati univocamente mediante la placchetta metallica che li accompagna, sulla quale sono riportati i dati di range Δp e portata.

AUTOFLOW® devices are identified solely by the metal plate accompanying them and stating the Δp range data and flow rate.

Die AUTOFLOW® Armaturen sind eindeutig anhand eines Metallschildes identifizierbar, das die Angaben zum Druckbereich Δp und zum Durchfluss enthält.

Les dispositifs AUTOFLOW® sont identifiés de façon univoque par la plaquette métallique qui les accompagne et qui porte les données de plage Δp et de débit.

Los dispositivos AUTOFLOW® se identifican mediante una placa metálica donde constan los valores de Δp y caudal.



Os dispositivos AUTOFLOW® são claramente identificados pela placa metálica que os acompanha, na qual são indicados os dados de amplitude Δp e de caudal.

De AUTOFLOW® toestellen zijn duidelijk te herkennen aan het meegeleverde metalen plaatje, waarop het werkingsgebied Δp en het debiet vermeld staan.

Installazione
Installation
Installation
Installation
Instalación
Instalação
Installatie

Gli stabilizzatori di portata AUTOFLOW® vanno preferibilmente installati sulla tubazione di ritorno del circuito, rispettando il senso di flusso evidenziato dalla freccia riportata sul corpo valvola.

L'installazione deve essere fatta in modo tale da permettere libero accesso al dispositivo, in caso di verifica di funzionamento e di manutenzione.

La placchetta identificativa con i dati tecnici deve obbligatoriamente accompagnare il dispositivo dopo l'installazione. Essa è dotata di apposita catenella metallica di fissaggio, utile anche in presenza di coibentazione.

Come accessorio, sulla tubazione di mandata al circuito può essere inserito un filtro a Y, utile a protezione dell'impianto.

AUTOFLOW® flow rate regulators are preferably installed on the circuit return pipe, respecting the direction of flow shown by the arrow on the valve body. Installation must be performed so as to permit free access to the device for inspection and maintenance.

The identification plate with the technical data must accompany the device after installation. It is equipped with a specific metal retaining chain that is useful when there is insulation too.

As an accessory, the circuit delivery pipe can be fitted with a Y-filter, which helps protect the system.

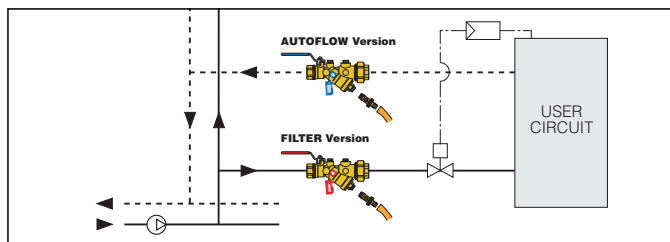
Die Durchflussbegrenzer AUTOFLOW® werden vorzugsweise in der Rücklaufleitung des Kreises installiert, unter Beachtung der vom Pfeil dem Ventilgehäuse angezeigten Flussrichtung installiert. Bei der Installation ist ein freier Zugang zur Armatur für den Fall von Betriebskontrollen und Wartungseingriffen zu berücksichtigen. Das Identifikationsschild mit den technischen Daten muss nach der Installation unbedingt an der Armatur verbleiben. Es verfügt über ein Metall-Befestigungsketchen, das auch bei vorhandener Isolierung nützlich ist. Als Zubehör kann in der Vorlaufleitung des Kreises ein Y-Schmutzfänger zum Anlagenschutz eingebaut werden.

Les stabilisateurs de débit AUTOFLOW® doivent être installés de préférence sur la tuyauterie de retour du circuit, en respectant le sens du flux indiqué par la flèche dessinée sur le corps de la vanne. Procéder à l'installation de sorte que l'accès au dispositif reste libre pour toute vérification de son fonctionnement et pour l'entretien. La plaquette d'identification portant les caractéristiques techniques doit obligatoirement accompagner le dispositif après l'installation. Elle est dotée d'une chaînette métallique de fixation, utile également en présence d'isolant. Il est recommandé d'installer une version filtre en Y sur la tuyauterie d'amenée au circuit pour protéger l'installation.

Los estabilizadores de caudal AUTOFLOW® se instalan preferiblemente en el tubo de retorno del circuito, respetando el sentido del flujo que indica la flecha practicada en el cuerpo de la válvula. El dispositivo debe instalarse en una posición que permita el acceso libre para el control y el mantenimiento. Una vez instalado el dispositivo, es obligatorio colocarle la placa de datos. La operación es muy sencilla gracias a la cadena de fijación de la placa, utilizable también en tubos aislados. Como accesorio, en el tubo de ida puede montarse un filtro en Y para proteger el circuito.

Os estabilizadores de caudal AUTOFLOW® devem ser instalados, de preferência, na tubagem de retorno do circuito, respeitando o sentido de fluxo indicado pela seta presente no corpo da válvula. A instalação deve ser feita de forma a permitir o livre acesso ao dispositivo, em caso de verificação do funcionamento e de manutenção. A placa de identificação com os dados técnicos deve acompanhar obrigatoriamente o dispositivo após a instalação. Esta é dotada de uma corrente metálica de fixação, igualmente útil na presença de isolamento. Como acessório, na tubagem de descarga do circuito pode ser inserido um filtro em Y, útil para a protecção da instalação.

De AUTOFLOW® dienen bij voorkeur op retourleidingen van het circuit te worden geïnstalleerd, waarbij de stromingsrichting, die door een pijl op het lichaam wordt aangegeven, gerespecteerd dient te worden. De installatie dient zodanig uitgevoerd te worden dat het toestel toegankelijk is voor controle en onderhoud. Het kenplaatje met de technische gegevens dient na installatie aan het toestel bevestigd te worden. Om die reden is zij uitgerust met een speciaal bevestigingskettinkje, dat ook in geval van isolatie nuttig kan zijn. Het is mogelijk de installatie te beschermen door op de aanvoerleiding van het circuit een Y-vormige filter te installeren.



Verifica portata
Measuring flow rate
Durchflusskontrolle
Vérification du débit
Control del caudal
Medição do caudal
Controle van het debiet

Date le caratteristiche dinamiche del dispositivo, è sufficiente verificare la pressione differenziale tra monte e valle, utilizzando le prese di pressione di cui è dotato.

Se la pressione differenziale misurata è compresa nel campo di lavoro (range Δp) riportato sulla placchetta dati, allora la portata in transito è pari al valore nominale.

Per effettuare la misura, è sufficiente un manometro differenziale. Come accessori, possono essere utilizzate le prese di pressione ad innesto rapido serie 100 e il misuratore elettronico FLOMET serie 130.

Due to the device's dynamic characteristics it is sufficient to measure the upstream/downstream pressure differential, using its pressure points.

If the measured pressure differential is within the working range (Δp range) given on the data plate, then the flow rate is equal to the nominal value.

A differential pressure gauge is sufficient to make the measurement. As accessories, it is possible to use the 100 series quick-coupling pressure points and the 130 series FLOMET electronic measurer.

Auf Grund der dynamischen Eigenschaften der Armatur genügt es, den Differenzdruck zwischen Ein- und Ausgang mit den Messstutzen der Vorrichtung zu überprüfen.

Liegt der gemessene Differenzdruck innerhalb des auf dem Datenschild angegebenen Arbeitsbereichs (range Δp), so entspricht der Durchfluss dem Nennwert.

Für die Messung ist ein Differenzdruck-Manometer ausreichend.

Als Zubehör können die Messstutzen mit Schnellkupplung en der Serie 100 und das elektronische Messgerät FLOMET Serie 130 verwendet werden.

Vu les caractéristiques dynamiques du dispositif, il suffit de vérifier la pression différentielle entre l'amont et l'aval en utilisant les prises de pression dont il est équipé.

Si la pression différentielle mesurée est comprise dans les valeurs de service (plage de mesure Δp) indiquées sur la plaquette des données, le débit qui transite correspond à la valeur nominale.

Pour effectuer la mesure, un manomètre différentiel suffit.

Il est possible d'utiliser aussi les prises de pression à raccord rapide série 100 et le débitmètre électronique FLOMET série 130.

Dadas las características dinámicas del dispositivo, es suficiente controlar la diferencia de presión entre la entrada y la salida, utilizando las tomas de presión incluidas.

Si el diferencial de presión está comprendido en el campo de funcionamiento (rango Δp) indicado en la placa de datos, el caudal es correcto.

La medición se efectúa simplemente con un manómetro diferencial.

Como accesorios, pueden utilizarse las tomas de presión de conexión rápida serie 100 y el medidor electrónico FLOMET serie 130.

Dadas as características dinâmicas do dispositivo, é suficiente verificar a pressão diferencial entre montante e jusante, utilizando as tomadas de pressão que o mesmo possui.

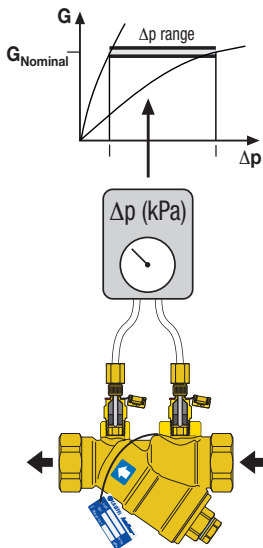
Se a pressão diferencial medida estiver compreendida no campo de trabalho (amplitude Δp) indicado na placa de dados, então, o caudal em trânsito equivale ao valor nominal.

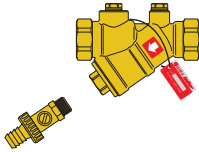
Para efectuar a medição, é suficiente um manómetro diferencial. Como acessórios, podem ser utilizadas as tomadas de pressão de encaixe rápido da série 100 e o medidor electrónico FLOMET da série 130.

Gezien de dynamische eigenschappen van het toestel is het voldoende het verschil tussen de benedenstroomse en bovenstroomse druk te meten op de meetpunten.

Als het gemeten drukverschil binnen het werkingsgebied (Δp) ligt dat op het kenplaatje is aangegeven, dan is het doorvoerdebiet gelijk aan de nominale waarde.

Voor het uitvoeren van de meting is een differentiaalmanometer voldoende. . Optioneel kunnen snelkoppelingen voor meetsonden serie 110 en de elektronische meter FLOMET serie 130 gebruikt worden.



Valvola di scarico**Drain valve****Entleerungshahn****Robinet de vidange****Válvula de descarga****Válvula de descarga****Aftap**

I corpi degli AUTOFLOW® sono predisposti per il collegamento ad una valvola di scarico.

The AUTOFLOW® bodies have the provision for connecting a blowdown valve.

Das Gehäuse hat einen Anschluss für einen KFE-Hahn.

Les corps AUTOFLOW® ou filtre, sont prévus pour le raccordement d'un robinet de vidange.

Los cuerpos AUTOFLOW® y el filtro se entregan con preinstalación para conectarlos a una válvula de descarga.

Os corpos AUTOFLOW® e os filtros estão preparados para a ligação a uma válvula de descarga.

De AUTOFLOW® lichaam en de filters zijn uitgerust voor het aansluiten van een aftap.

Montaggio e smontaggio cartucce AUTOFLOW®
Fitting and removing AUTOFLOW® cartridges
Einbau und Ausbau Kartuschen AUTOFLOW®
Montage et démontage cartouches AUTOFLOW®
Montaje y desmontaje de los cartuchos AUTOFLOW®
Montagem e desmontagem dos cartuchos AUTOFLOW®
Montage en demontage van de AUTOFLOW® patronen

La cartuccia interna può essere rimossa facilmente dal corpo valvola per eventuale verifica o sostituzione, svitando il tappo con O-ring di tenuta ed agendo sull'apposito anello di manovra di cui è dotata la cartuccia stessa.

The internal cartridge can easily be removed from the valve body for inspection or replacement by unscrewing the plug with the O-ring and using the operating ring with which the cartridge is fitted.

Die innen liegende Kartusche kann zwecks Wartun oder Ersatz leicht aus dem Ventilgehäuse entnommen werden, indem man den Verschluss mit O-Ring ausschraubt und den Drahring der Kartusche zieh.

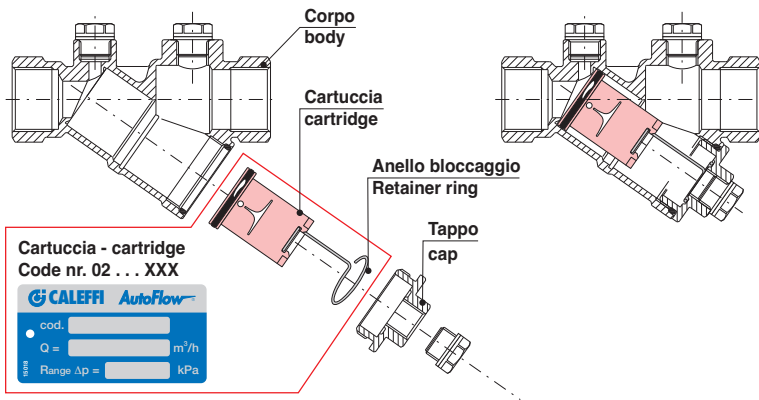
La cartouche interne se démonte facilement du corps de vanne pour être vérifiée ou remplacée : dévisser le bouchon avec joint torique d'étanchéité et agir sur l'anneau de blocage dont est équipée la cartouche.

El cartucho interior puede quitarse fácilmente del cuerpo de la válvula para controlarlo o sustituirlo. Para ello, desenroscar el tapón con junta tórica y tirar del anillo del cartucho.

O cartucho interno pode ser facilmente removido do corpo da válvula para uma eventual verificação ou substituição, desapertando a tampa que contém o O-ring de vedação e retirar o anel de aperto do cartucho.

Het interne patroon kan voor controle of vervanging gemakkelijk uit het ventiellichaam worden verwijderd door de dop met de O-ring los te draaien en door aan de speciale ring te draaien, waarmee het patroon uitgerust is, te draaien.

1/2" - 3/4"



1" - 1 1/4"

Solo per ricambio cartucce con estensione "XXF".

Just for cartridge replacing with "XXF" extension.

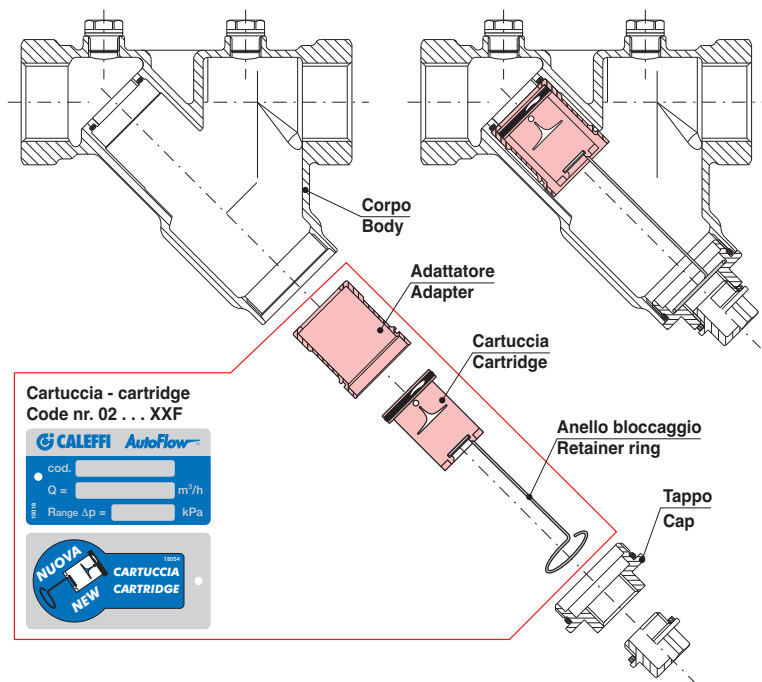
Nur für Ersatz der Katusche mit Endung "XXF".

Uniquement pour les cartouches de rechange avec extension "XXF".

Solo para repuestos con extensión "XXF"

Apenas para substituição de cartuchos com extensão "XXF".

Enkel voor vervanging van patroon met extensie "XXF".



1" - 1 1/4"

Nuovi corpi, riconoscibili dal bollino "NEW" applicato sul tappo della valvola di scarico (vedi disegni di seguito) e sulla confezione singola, abbinabili esclusivamente alle cartucce con estensione "XXC".

New bodies, recognizable by the label "NEW" put on the drain valve plug (see following drawings) and on each single package, only combinable with extension "XXC" cartridges.

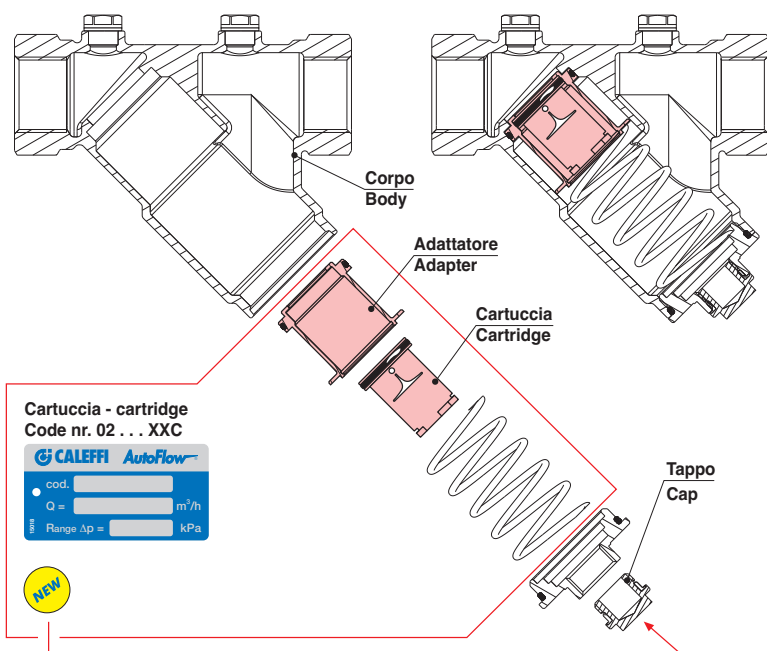
Neue Gehäuse, erkennbar am Aufkleber "NEW" am Entleerstopfen und auf der Einzelkartonage sind nur mit Kartuschen der Endung "XXC" zu verwenden.

Nouveaux corps, reconnaissables par l'étiquette "NEW" appliquée sur le bouchon de purge (voir dessins) et sur l'emballage, adaptable exclusivement aux cartouches avec extension "XXC".

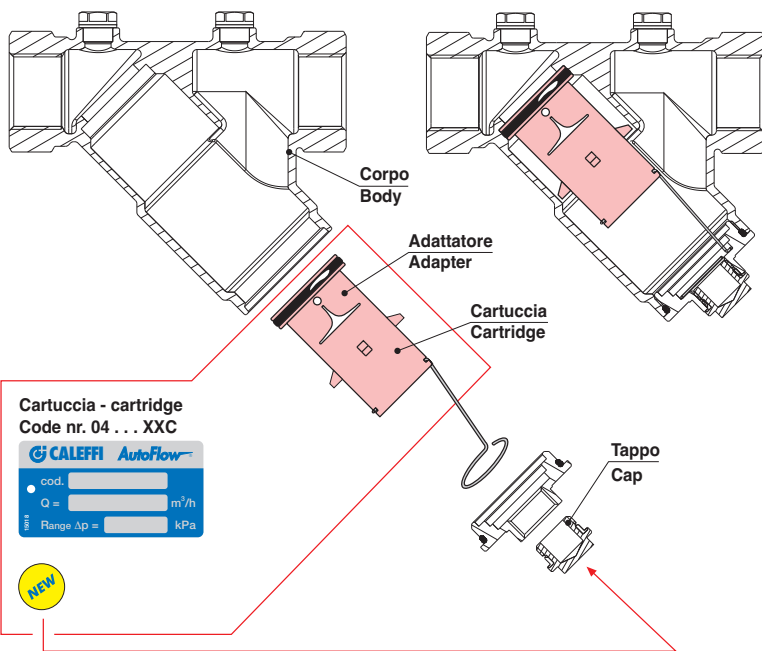
Nuevos cuerpos, reconozcalos por la inscripción NEW sobre el tapón de la válvula y sobre la confección singular, acoplables exclusivamente a los cartuchos con extensión "XXC".

Novos corpos, assinalados pela etiqueta "NEW" aplicada na tampa da válvula de descarga (ver desenhos em baixo) e em cada caixa individual, acopláveis exclusivamente aos cartuchos com extensão "XXC".

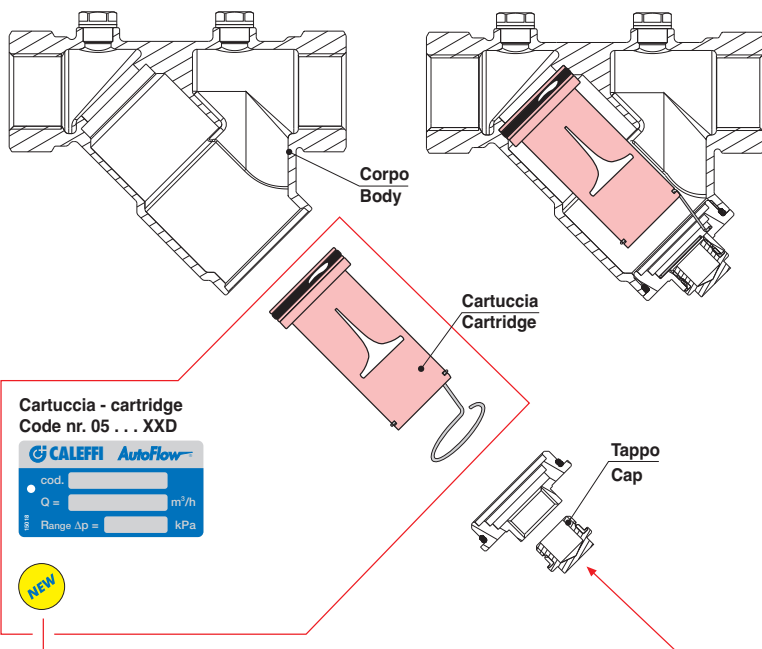
Nieuw lichaam, herkenbaar aan de sticker "NEW" op de aftap (zie tekeningen die volgen) en op de verpakking, enkel geschikt voor patronen met extensie"XXC".



1" - 1 1/4"



1 1/2" - 2"



Note pulizia filtro

Strainer servicing notes

Säuberung des Schmutzfängers

Nettoyage filtre

Limpeza del filtro

Limpeza do filtro

Opmerkingen filterreiniging

Il filtro può essere pulito senza smontarlo dal corpo.

Aprendo la valvola di scarico per permettere allo sporco di fluire nella tubazione di scarico

The strainer can be cleaned without remove it from the component body. Opening the blowdown valve and allowing the dirt to blow into a drain line.

Der Schmutzfänger kann, ohne aus der Leitung genommen zu werden, gesäubert werden.

Hierzu wird der Entleerungshahn geöffnet, über den der angesammelte Schmutz weggespült werden kann.

Le filtre peut être nettoyé sans démontage.

En ouvrant le robinet de vidange pour permettre d'évacuer les impuretés.

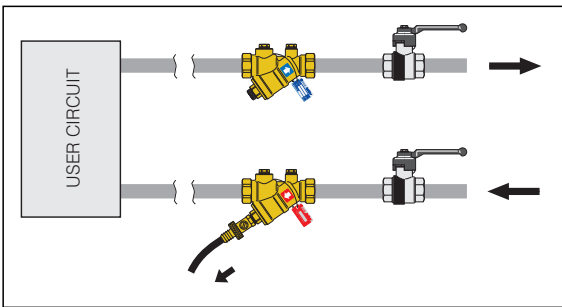
El filtro se puede limpiar sin desmontarlo del cuerpo.

Al abrir la válvula de descarga, la suciedad fluye hacia el tubo de desagüe.

O filtro pode ser limpo sem ser desmontado do corpo, abrindo a válvula de descarga para permitir que a sujidade flua para a tubagem de descarga.

De filter kan schoongemaakt worden zonder hem uit het lichaam te verwijderen.

Open de aftap zodat het vuil kan weglopen.



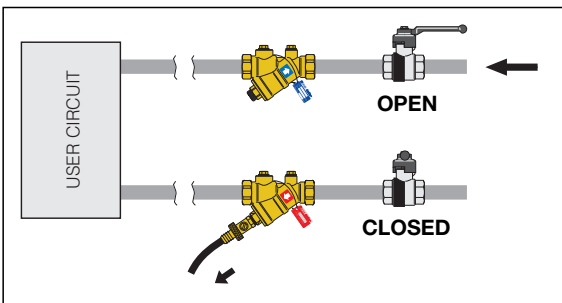
Effettuando un flussaggio inverso (il flusso d'acqua investe in senso opposto il filtro). Si chiude la valvola di intercettazione sulla mandata prima di aprire la valvola di scarico.

Backflushing it (having the water flow backwards through the screen). This is done by closing the supply isolation valve before opening the blowdown valve.

Zum Rückspülen (das Wasser fließt hierbei entgegen der eigentlichen Fließrichtung durch den Schmutzfänger) wird erst der Vorlauf abgesperrt und anschließend der Entleerungshahn geöffnet.

En effectuant un rinçage par inversion du flux (le flux d'eau passe à travers le filtre dans le sens inverse). Fermer la vanne d'arrêt sur le départ avant d'ouvrir le robinet de vidange.

Se invierte el sentido del flujo de agua que atraviesa el filtro. Antes de abrir la válvula de descarga, cerrar la válvula de corte de la salida de agua.



Para inverter o sentido do fluxo (o fluxo de água passa através do filtro no sentido inverso), fecha-se a válvula de intercepção na ida antes de abrir a válvula de descarga.

Om terug te spoelen (het water stroomt dan in omgekeerde stromingsrichting door de filter) wordt eerst de aanvoerleiding afgesloten en vervolgens de aftap geopend.

**Prese di pressione
cod. 100000**

**Pressure ports
code 100000**

**Druckmeßstutzen
Art. 100000**

**Prises de pression
code 100000**

**Tomas de presión
cód. 100000**

**Tomadas de
pressão
cód. 100000**

**Meetadapters
code 100000**



Le prese di pressione / temperatura possono essere montate sul corpo valvola per misurare la differenza di pressione tra monte e valle. I diversi colori evidenziano la pressione di monte (ROSSO) e quella di valle (VERDE).

Pressure ports can be installed on the valve body to read the pressure difference between the inlet and the outlet side. The different colours mark the upstream pressure (RED) and the downstream pressure (GREEN).

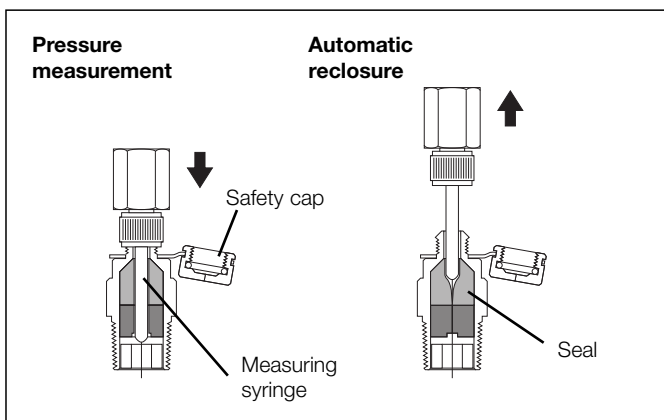
Die Druckmessstutzen können auf das Gehäuse der Armatur montiert werden, um die Druckdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf zu messen. Die Farben dienen der Unterscheidung von Vorlauf (ROT) und Rücklauf (GRÜN).

Les prises de pression / température peuvent être montées sur le corps du dispositif pour la mesure de la pression différentielle entre amont et aval. Les différentes couleurs réfèrent aux pressions amont (ROUGE) et aval (VERT).

En el cuerpo de la válvula pueden montarse tomas de presión y temperatura para medir la diferencia de presión entre la entrada y la salida. La toma ROJA se aplica en la entrada y la VERDE en la salida.

As tomadas de pressão/temperatura podem ser montadas no corpo da válvula para medir a diferença de pressão entre montante e jusante. As diferentes cores evidenciam a pressão a montante (VERMELHO) a jusante (VERDE).

De meetadapters voor druk- en temperatuuroptname kunnen op het lichaam gemonteerd worden om het verschil tussen de bovenstroomse en de benedenstroomse druk te meten. De verschillende kleuren geven de bovenstroomse druk (ROOD) en de benedenstroomse druk (GROEN) aan.



**Raccordi per collegamento prese di pressione
cod. 100010**

**Fittings for connecting pressure points
code 100010**

**Verbindungen für den Anschluss der Messstutzen
Art. 100010**

**Raccords pour prises de pression
code 100010**

**Racores para conectar las tomas de presión
cód. 100010**

**Adaptadores para ligação das tomadas de pressão
cód. 100010**

**Snelkoppelingen voor meetsonden
code 100010**

Per il collegamento delle prese di pressione sono disponibili dei raccordi con siringa ad innesto rapido e valvole di intercettazione.

To connect the pressure points there are quick-coupling syringe fittings and shut-off valves.

Für den Anschluss der Messstutzen stehen Messsonden mit Schnellkupplung und Absperrventile zur Verfügung.

Des raccords à aiguille à enclenchement rapide et vannes d'arrêt sont disponibles pour le raccordement des prises de pression.

Para conectar las tomas de presión están disponibles unos racores de conexión rápida dotados de aguja y válvula de corte.

Para a ligação das tomadas de pressão estão disponíveis adaptadores com seringa de encaixe rápido e válvulas de corte.

Voor het aansluiten van meetsonden zijn snelkoppelingen met afsluiters beschikbaar.



Misuratore elettronico serie 130

130 series electronic measurer

Elektronisches Messgerät Serie 130

Débitmètre électronique série 130

Medidor electrónico serie 130

Medidor electrónico da série 130

Elektronische meter serie 130

Per rendere più veloce e precisa la lettura delle pressioni, può essere impiegato il misuratore elettronico serie 130.

To permit quick pressure readouts, you can use the electronic meter 130 series.

Für eine schnellere und präzisere Messung des Druckes, kann das elektronische Messgerät Serie 130 eingesetzt werden.

Pour une lecture plus rapide et précise des pressions, on peut utiliser l'appareil de mesure électronique série 130.

Para obtener una lectura más rápida y precisa de las presiones, es posible utilizar el medidor electrónico serie 130.

Para tornar mais rápida e precisa a leitura das pressões, pode utilizar-se o medidor electrónico da série 130.

Om de druk sneller en nauwkeuriger te kunnen aflezen kan de elektronische meter van de serie 130 gebruikt worden.

Sicurezza
Safety
Sicherheit
Sécurité
Seguridad
Segurança
Veiligheid



I dispositivi AUTOFLOW® devono essere installati da un installatore qualificato in accordo con i regolamenti nazionali e/o i relativi requisiti locali.

Se i dispositivi AUTOFLOW® non sono installati, messi in servizio e mantenuti correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, allora possono non funzionare correttamente e possono porre l'utente in pericolo.

Pulire le tubazioni da eventuali detriti, ruggini, incrostazioni, scorie di saldatura e da altri contaminanti. Come in ogni circuito idraulico è importante fare attenzione alla pulizia dell'intero sistema.

Assicurarsi che tutta la raccorderia di collegamento sia a tenuta idraulica.

Per un funzionamento ottimale, l'aria contenuta nel fluido deve essere rimossa.

Per ragioni di sicurezza, a causa dell'alta comprimibilità dell'aria, sono sconsigliati i test di tenuta sull'intero sistema, e in particolare sulle valvole, tramite aria compressa.

Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, prestare attenzione a non sovrasollecitare meccanicamente la filettatura del corpo della valvola. Nel tempo si possono produrre rotture con perdite idrauliche a danno di cose e/o persone.

Temperature dell'acqua superiori a 50°C possono provocare gravi ustioni. Durante l'installazione, messa in servizio e manutenzione delle valvole di bilanciamento, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo per le persone.

E' vietato farne un utilizzo diverso rispetto alla sua destinazione d'uso.

Lasciare il presente manuale ad uso e servizio

AUTOFLOW® devices must be installed by a qualified installer in accordance with national regulations and/or relevant local requirements.

If the AUTOFLOW® devices are not installed, put into operation and serviced correctly in accordance with the instructions given in this manual, then they might not work properly and may put the user in danger.

Clean the pipes of any debris, rust, incrustations, welding slag and any other contaminants. As in all plumbing circuits it is important to pay attention to the cleanliness of the entire system.

Make sure that all the fittings are watertight.

For optimal operation, any air in the fluid must be removed.

For reasons of safety, due to the high compression capacity of air, testing the entire system, and especially the valves, for watertightness using compressed air is not recommended.

When making the plumbing connections, take care not to put too much mechanical stress on the thread of the valve body. Over time this could cause bursting with hydraulic leakage damaging property and/or persons.

Water temperatures over 50°C can cause severe burns. When installing, putting into operation and servicing the balancing valves, take the necessary precautions so that these temperatures will not be hazardous for people.

Any use other than the intended use is prohibited.

Leave this manual for use and service

Die AUTOFLOW® Armaturen müssen durch eine Fachkraft gemäß den nationalen und/oder lokalen einschlägigen Vorschriften installiert werden.

Falls die Installation, Inbetriebnahme und Wartung der AUTOFLOW® Armaturen nicht gemäß den Anweisungen dieser Anleitung erfolgt, können sie Betriebsstörungen aufweisen und eine Gefahr für den Benutzer darstellen.

Die Leitungen von eventuellen Ablagerungen, Rost, Inkrustationen, Schweißrückständen und sonstigen Verunreinigungen befreien. Wie in jedem Hydraulikkreislauf muss der Reinigung der gesamten Anlage besondere Aufmerksamkeit zukommen.

Die Dichtheit sämtlicher Anschlussverschraubungen ist zu überprüfen.

Für einen optimalen Betrieb muss die im Wärmeträger enthaltene Luft beseitigt werden.

Aus Sicherheitsgründen wird auf Grund der hohen Verdichtbarkeit von Luft von Dichtheitsprüfungen der gesamten Anlage, und insbesondere der Ventilen, mit Druckluft abgeraten.

Bei der Ausführung hydraulischer Anschlüsse ist darauf zu achten, das die Gewinde des Ventilgehäuses nicht mechanisch überbeansprucht werden. Im Lauf der Zeit können Beschädigungen mit Leckverlusten und daraus resultierenden Sach- und Personenschäden auftreten.

Wassertemperaturen über 50°C können zu schweren Verbrühungen führen.

Während Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Ausgleichventile die notwendigen Vorkehrungen treffen, damit diese Temperaturen keine Personen gefährden können.

Ein bestimmungsfremder Gebrauch ist verboten.

Die vorliegende Anleitung stets griffbereit aufbewahren

Les dispositifs AUTOFLOW® doivent être installés par un installateur qualifié conformément aux règlements nationaux et/ou aux conditions locales.

Si les dispositifs AUTOFLOW® ne sont pas installés, mis en service et entretenus correctement selon les instructions de ce manuel, ils risquent de ne pas fonctionner correctement et de mettre l'utilisateur en danger.

Nettoyer les conduits pour éliminer éventuellement tout dépôt, rouille, incrustation, scories de soudure et tout autre contaminant. Comme pour tout circuit hydraulique, tout le système doit être parfaitement propre.

S'assurer que tous les raccordements sont étanches.

Pour un fonctionnement optimal, éliminer l'air dans le fluide.

Pour des raisons de sécurité, l'air pouvant être fortement comprimé, il est déconseillé de procéder à des tests d'étanchéité à l'air comprimé sur tout le système, et plus particulièrement sur les vannes.

Pour la réalisation des raccordements hydrauliques, ne pas forcer mécaniquement le filetage du corps de la vanne. Avec le temps, il pourrait se fendre et entraîner des fuites hydrauliques pouvant causer des dégâts et/ou blesser les personnes.

Risque de brûlures graves si la température de l'eau dépasse 50°C.

Durant l'installation, la mise en service et l'entretien des vannes d'équilibrage, prendre les mesures nécessaires pour que la température n'entraîne aucun risque pour les personnes.

Ne pas les utiliser pour un emploi qui ne leur est pas conforme.

Laisser ce manuel disponible pour toute éventualité

Los dispositivos AUTOFLOW® deben ser colocados por un instalador matriculado y con arreglo a las reglamentaciones nacionales y locales.

Si la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento no se realizan de acuerdo con las instrucciones dadas en este manual, los dispositivos AUTOFLOW® pueden no funcionar correctamente y poner en peligro al usuario.

Limpiar las tuberías de suciedad, óxido, incrustaciones, escoria de soldadura u otros contaminantes. Como en todos los circuitos hidráulicos, es importante mantener limpio todo el sistema.

Asegurarse de que todos los racores sean perfectamente estancos.

Para que el funcionamiento sea correcto, es preciso eliminar el aire contenido en el fluido.

Por razones de seguridad, dado que el aire es altamente compresible, se aconseja realizar pruebas de estanqueidad de todo el sistema (en particular de las válvulas) con aire comprimido.

Al realizar las conexiones hidráulicas, no forzar las rosca del cuerpo de la válvula: con el tiempo podrían producirse roturas, pérdidas de agua y posibles daños materiales o personales.

Las temperaturas del agua superiores a 50°C pueden causar quemaduras graves. Durante la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento de las válvulas de compensación, tomar las precauciones necesarias para que dichas temperaturas no pongan en peligro a las personas.

Se prohíbe utilizar este dispositivo para un uso distinto del declarado.

Dejar este manual en un lugar fácilmente accesible para futuras consultas

Os dispositivos AUTOFLOW® devem ser instalados por um instalador qualificado de acordo com as regulamentações nacionais e/ou os respectivos requisitos locais.

Se os dispositivos AUTOFLOW® não forem instalados, colocados em funcionamento e mantidos correctamente segundo as instruções contidas neste manual, poderão não funcionar correctamente e colocar o utilizador em perigo.

Limpar as tubagens eliminando eventuais detritos, ferrugem, incrustações, resíduos de soldadura e de outros contaminantes. Tal como em qualquer circuito hidráulico, é importante prestar atenção à limpeza de todo o sistema.

Assegurar-se de que todas as ligações hidráulicas tenham boa vedação.

Para um funcionamento óptimo, o ar contido no fluido deve ser eliminado.

Por motivos de segurança, devido à alta compressibilidade do ar, não são recomendados testes de vedação em todo o sistema, e em particular nas válvulas, através de ar comprimido.

Ao efectuar as ligações hidráulicas, ter em atenção para não forçar mecanicamente a parte roscada do corpo da válvula. Com o tempo, poderão ocorrer rupturas com perdas de água, que podem causar danos materiais e/ou colocar em perigo as pessoas.

As temperaturas da água superiores a 50°C podem provocar queimaduras graves.

Durante a instalação, colocação em funcionamento e manutenção das válvulas de equilíbrio, devem adoptar-se as precauções necessárias para que essas temperaturas não constituam um perigo para as pessoas.

É proibido utilizar os dispositivos para fins diferentes daqueles para que foram ele foi expressamente concebidos.

Este manual deve ficar à disposição do utilizador

De installatie van de AUTOFLOW® dient uitgevoerd te worden door gekwalificeerd personeel en in overeenstemming met de geldende nationale en/of lokale voorschriften.

Indien de AUTOFLOW® toestellen niet correct en volgens de instructies in deze handleiding geïnstalleerd, in werking gesteld en onderhouden worden, kan de werking ervan verstoord worden en zo gevaar voor de gebruiker opleveren.

Verwijder uit de leidingen resten, roest, afzettingen, soldeerafval en andere verontreinigende stoffen. Zoals bij elk hydraulisch circuit is het belangrijk dat het gehele systeem zorgvuldig wordt gereinigd.

Zorg ervoor dat alle aansluitingen waterdicht zijn. Voor een optimale werking moet lucht, die eventueel in de vloeistof aanwezig is, verwijderd worden.

Om veiligheidsredenen, vanwege de hoge samendrukbaarheid van lucht, is het afgeraden om met perslucht de waterdichtheid van het gehele systeem en in het bijzonder op de ventielen, te testen.

Bij het maken van de hydraulische aansluitingen dient men erop te letten dat de schroefdraadaansluitingen niet mechanisch overbelast worden. Dit om na verloop van tijd waterverlies met schade aan zaken en/of letsel aan personen te vermijden.

Watertemperaturen hoger dan 50°C kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.

Tijdens het installeren, het in werking stellen en het onderhoud van de debietregelaars dienen alle noodzakelijke stappen in acht genomen te worden om ervoor te zorgen dat de temperatuur van het water niet voor gevaar zorgt.

Het toestel mag uitsluitend gebruikt worden voor het doel waarvoor het is bestemd. Oneigenlijk gebruik is verboden.

Deze handleiding dient ter beschikking van de gebruiker te staan