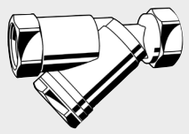
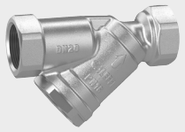
CALEFFI Hydronic Solutions

18202.03



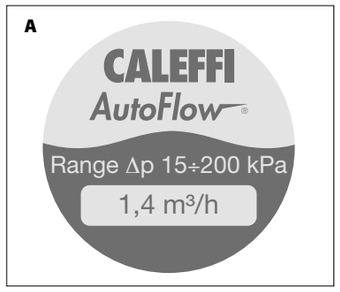


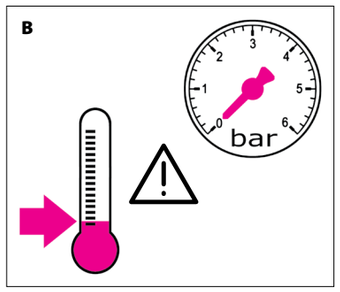
128141... 1/2"
128151... 3/4"

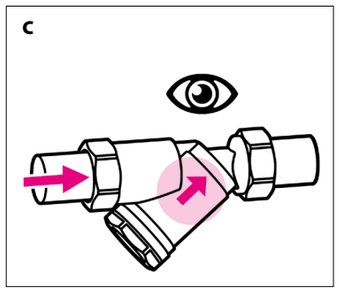
www.caleffi.com

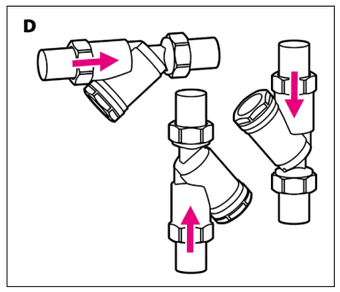
© Copyright 2019 Caleffi

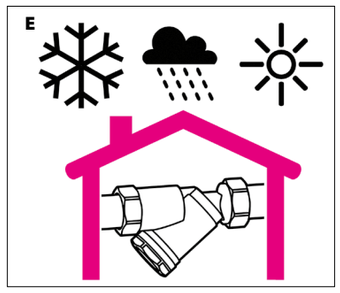
ITALIANO (I) • ENGLISH (EN) • FRANÇAIS (FR) • DEUTSCH (DE)

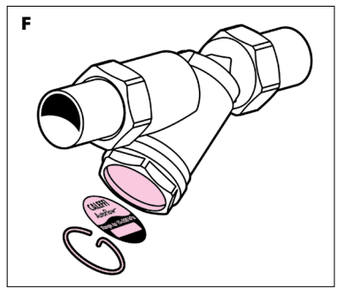


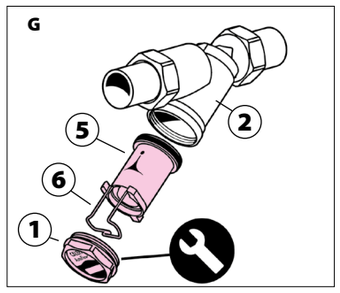


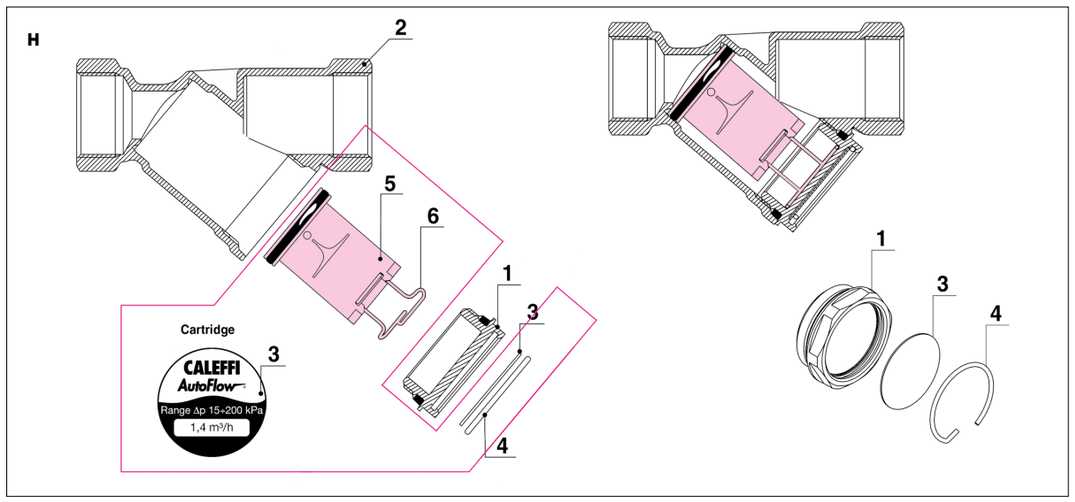


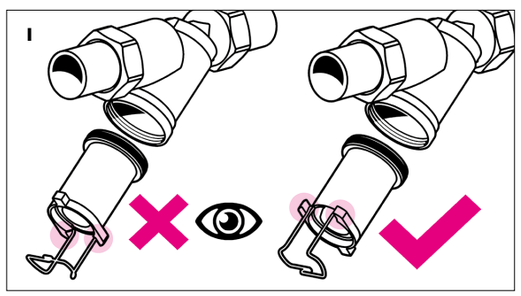


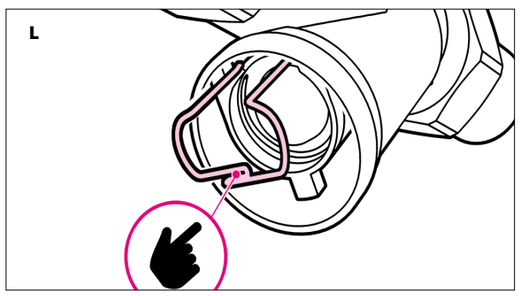


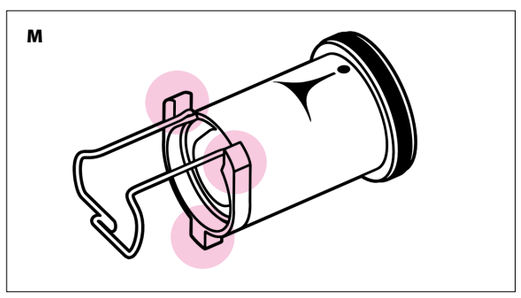


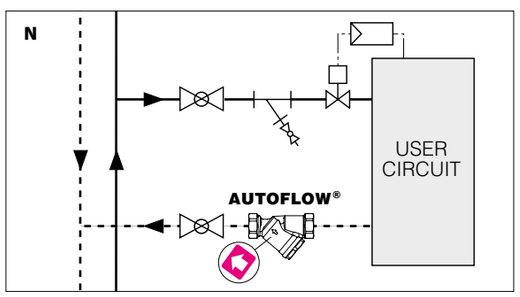












ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, LA MESSA IN SERVIZIO E LA MANUTENZIONE

Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questo prodotto.

Ulteriori dettagli tecnici su questo dispositivo sono disponibili sul sito www.caleffi.com

STABILIZZATORE AUTOMATICO DI PORTATA CON CARTUCCIA IN POLIMERO AD ALTA RESISTENZA

Avvertenze
Le seguenti istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'installazione e della manutenzione del prodotto.
Il simbolo ⚠ significa:

ATTENZIONE! UNA MANCANZA NEL SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI POTREBBE ORIGINARE PERICOLO!

Sicurezza
È obbligatorio rispettare le istruzioni per la sicurezza riportate sul documento specifico in confezione.

LASCIARE IL PRESENTE MANUALE AD USO E SERVIZIO DELL'UTENTE

SMALTIRE IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE

Funzione
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.
A seconda delle versioni, i dispositivi vengono forniti con cartuccia incorporata oppure con cartuccia separata dal corpo, in modo da consentirne l'inserimento nel corpo dopo che questo sia già stato installato e siano state effettuate tutte le operazioni di lavaggio dell'impianto.

Caratteristiche tecniche
Materiali

- Corpo:	ottone EN 12165 CW617N
- Tappo:	ottone EN 12164 CW617N
- Cartuccia AUTOFLOW:	polimero ad alta resistenza
- Molla:	acciaio inox EN 10270-3 (AISI 302)
- Guarnizioni:	EPDM
Prestazioni	
Fluido:	acqua, soluzioni glicolate
Massima percentuale di glicole:	50%
Pressione massima di esercizio:	16 bar
Campo temperatura di esercizio:	0÷100°C
Precisione:	±10% (0,02-0,04-0,06 m³/h: ±15%)
Range Δp:	15÷200 kPa (0,02-0,04-0,06 m³/h: 20÷200 kPa)
Portate:	1/2" 0,02÷1,2 m³/h 3/4" 0,02÷1,4 m³/h
Attacchi:	1/2" e 3/4" F (ISO 228-1)

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

Installazione del corpo valvola (fig. B-C-D-E-F)
Si raccomanda di consultare le note di sicurezza, cod. 68459, presenti nella confezione del corpo valvola.

Il montaggio e lo smontaggio della valvola va sempre effettuato con impianto freddo e non in pressione (fig. B). Installare gli stabilizzatori di portata AUTOFLOW preferibilmente sul ritorno del circuito (fig. N), secondo il senso di flusso indicato dalla freccia sul corpo di ogni valvola (fig. C). Il dispositivo può essere montato in qualsiasi posizione (fig. D).
L'installazione deve essere fatta in modo tale da permettere libero accesso al dispositivo, in caso di manutenzione. La placchetta identificativa con i dati tecnici deve obbligatoriamente accompagnare il dispositivo dopo l'installazione. Nelle versioni complete di cartuccia la placchetta si trova già posizionata di fabbrica nella apposita sede. Nelle versioni con cartuccia separata dal corpo, va posizionata nell'apposito alloggiamento sul tappo del corpo e fissata mediante l'anello elastico in dotazione (fig. F). Come accessorio, sulla tubazione di mandata al circuito può essere inserito un filtro a Y, utile a protezione dell'impianto (fig. N).

Montaggio e smontaggio cartucce AUTOFLOW (fig. G-H-I-L-M)
Nella versione con cartuccia separata dal corpo, dopo aver inizialmente installato il corpo valvola sull'impianto ed aver terminato le operazioni di manutenzione, pulizia e attivazione dell'impianto, si può procedere con l'inserimento delle cartucce nei rispettivi corpi, secondo la procedura seguente:
1. Ad impianto freddo e non in pressione, intercettare la valvola mediante apposite valvole. Svitare il tappo (1) dal corpo (2) mediante una chiave esagonale da 34 mm. Il tappo è dotato di O-Ring (fig. G).
2. Applicare la placchetta metallica (3) (fig. F-H), indicante la portata ed il range Δp presente in confezione insieme alla cartuccia, sul tappo (1) appena svitato, posizionandola nell'apposita sede. Bloccare la placchetta (3) mediante l'anello elastico (4) presente in confezione.
3. Inserire la cartuccia (5) nel corpo (2) rivolta come in figura H, con l'anello di bloccaggio (6) in contatto con il tappo (1). Nella versione da 3/4", orientare la cartuccia ed inserirla nel corpo con le 2 alette simmetriche rivolte verso l'attacco di ingresso del corpo valvola. Questo consente una più rapida disinstallazione in caso di verifica successiva (fig. I).
4. Riavvitare il tappo (1) al corpo valvola (2).
5. In caso di necessità, per estrarre la cartuccia dal corpo valvola, procedere come segue. Dopo aver svitato il tappo (1), estrarre la cartuccia (5) mediante l'anello di bloccaggio (6) per l'estrazione della cartuccia (fig. L). Prima di reinserire la cartuccia nel corpo, assicurarsi che l'anello di bloccaggio sia posizionato correttamente nella apposita sede sulla cartuccia (fig. M). Ripetere i punti 3 e 4.

Schema applicativo (fig. N)

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE

Thank you for choosing our product.

Further technical details relating to this device are available at www.caleffi.com

AUTOMATIC FLOW RATE REGULATOR WITH HIGH-RESISTANCE POLYMER CARTRIDGE

Warnings
The following instructions must be read and understood before installing and servicing the product.
The symbol ⚠ means:

CAUTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN A SAFETY HAZARD!

Safety
The safety instructions provided in the specific document supplied MUST be observed.

LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER

DISPOSE OF THE PRODUCT IN COMPLIANCE WITH CURRENT LEGISLATION

Function
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. According to versions, the devices are supplied with cartridge built-into the body or separated from the body. The latter version allows to insert the cartridge into the body after the body has been installed and the system flushed.

Technical specifications
Materials

- Body:	brass EN 12165 CW617N
- Plug:	brass EN 12164 CW617N
- AUTOFLOW cartridge:	high-resistance polymer
- Spring:	stainless steel EN 10270-3 (AISI 302)
- Seals:	EPDM
Performance	
Medium:	water, glycol solutions
Max percentage of glycol:	50%
Maximum working pressure:	16 bar
Working temperature range:	0–100°C
Accuracy:	±10% (0,02-0,04-0,06 m³/h: ±15%)
Δp range:	15–200 kPa (0,02-0,04-0,06 m³/h: 20÷200 kPa)
Flow rates:	1/2" 0,02–1,2 m³/h 3/4" 0,02–1,4 m³/h
Connections:	1/2" and 3/4" F (ISO 228-1)

Identification (fig. A)
AUTOFLOW devices are identified solely by the metal plate accompanying them and stating the Δp range and flow rate data.

Installation of valve body (fig. B-C-D-E-F)
We recommend to read the safety instruction sheet, code 68459, in the valve body package.

Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not in pressure (fig. B). AUTOFLOW flow rate regulators are preferably installed on the circuit return pipe (fig. N), respecting the direction of flow shown by the arrow on the valve body (fig. C). The device can be installed in any position (fig. D). Installation must be performed so as to permit free access to the device for maintenance. The identification plate with the technical data must accompany the device after installation. In versions complete with cartridge, the identification plate is already factory positioned in its specific slot. In versions with cartridge separated from the valve body, it should be placed on the specific slot on the body plug and locked with the provided retaining ring (fig. F). As accessory, a Y-strainer could be placed on the flow pipe to protect the system (fig. N).

Fitting and removing AUTOFLOW cartridges (fig. G-H-I-L-M)
In version with cartridge separated from the valve body, after installing the valve body on the system and completing all the maintenance, cleaning and commissioning procedures, cartridges can be inserted into their respective valve body as follows:
1. With the system cold and not in pressure, shut-off the valve by means of specific valves. Unscrew the plug (1) from the body (2) using a 34 mm hexagonal spanner. The plug is equipped with O-Ring seal (fig. G).
2. Apply the metal plate (3) (fig. F-H), indicating the flow rate and Δp range and available in the cartridge package, on the plug (1) just unscrewed, placing it in the specific slot. Lock the plate with the retaining ring (4) supplied in the package.
3. Insert the cartridge (5) into the body (2) as shown in picture H, with the retaining ring (6) in contact with the plug (1). In 3/4" version, rotate and insert the cartridge into the body with the two symmetric wings oriented towards the body inlet connection. This allows a faster disassembling in case of future check (fig. I).
4. Screw again the plug (1) on the valve body (2).
5. If necessary, to extract the cartridge from the valve body, proceed as follows. After unscrewing the plug (1), remove the cartridge (5) by pulling the locking ring (6) (fig. L). Before reinserting the cartridge into the body, make sure that the locking ring is positioned correctly in its seat on the cartridge (fig. M). Repeat steps 3 and 4.

Application diagram (fig. N)

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, LA MISE EN SERVICE ET LA MAINTENANCE

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

Pour plus d'informations sur ce dispositif, veuillez consulter le site www.caleffi.com

STABILISATEUR AUTOMATIQUE DE DÉBIT EN Y COMPACT, AVEC CARTOUCHE EN POLYMÈRE HAUTE RÉSISTANCE

Avertissements
S'assurer d'avoir lu et compris les instructions suivantes avant de procéder à l'installation et à la mise en service du dispositif.
Le symbole ⚠ signifie :

ATTENTION ! LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER UNE MISE EN DANGER !

Sécurité
Respecter impérativement les consignes de sécurité citées sur le document qui accompagne le dispositif.

LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR

METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR

Fonction
Les dispositifs AUTOFLOW sont des stabilisateurs automatiques de débit, permettant de maintenir un débit constant lorsque les conditions de fonctionnement du circuit hydraulique changent et donc lorsque la pression différentielle entre l'amont et l'aval du dispositif varie.
Cette série est livrée avec la cartouche séparée du corps, de manière à l'insérer une fois que le corps est installé et que le rinçage du circuit est effectué.

Caractéristiques techniques
Matériaux

- Corps :	laiton EN 12165 CW617N
- Bouchon :	laiton EN 12165 CW617N
- Cartouche AUTOFLOW :	polymère haute résistance
- Ressort :	acier inox EN 10270-3 (AISI 302)
- Joints d'étanchéité :	EPDM
Performances	
Fluides admissibles :	eau, eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol :	50%
Pression maxi d'exercice :	16 bar
Plage de température d'utilisation :	0÷100°C
Précision :	±10% (0,02-0,04-0,06 m³/h: ±15%)
Plage Δp :	15÷200 kPa (0,02-0,04-0,06 m³/h: 20÷200 kPa)
Débits :	1/2" 0,02÷1,2 m³/h 3/4" 0,02÷1,4 m³/h
Raccordements :	1/2" et 3/4" F (ISO 228-1)

Identification (fig. A)
Les dispositifs AUTOFLOW sont identifiés au moyen d'une plaque métallique qui accompagne la cartouche, sur laquelle sont reportées les plages Δp et le débit.

Installation du corps de la vanne (fig. B-C-D-E-F)
Il est recommandé de consulter les notes de sécurité, code 68459, présentent dans l'emballage du corps de la vanne.

Le montage et le démontage de la vanne est toujours effectué lorsque le circuit est froid et dépressurisé (fig.B). Il est préférable d'installer les stabilisateurs de débit AUTOFLOW sur le retour du circuit (fig.N), en suivant le sens du flux indiqué par la flèche présente sur la vanne (fig.C). Le dispositif peut-être monté dans n'importe quelle position (fig.D).
L'installation doit être effectué de manière à laisser un libre accès au dispositif, en cas de maintenance. La plaque métallique d'identification doit obligatoirement accompagner le dispositif après installation. Dans les versions avec cartouche intégrée, la plaque se trouve déjà apposé sur son emplacement spécifique. Dans les versions avec cartouche séparée du corps, positionner la plaque sur le bouchon et la bloquer à l'aide du clip fournit (fig.F). Nous recommandons la pose d'un filtre en Y sur le départ du circuit, pour assurer la protection du circuit et de dispositif des éventuelles impuretés (fig.N).

Montage et démontage de la cartouche AUTOFLOW (fig. G-H-I-L-M)
Dans la version avec cartouche séparée du corps, après avoir installé le corps de la vanne sur le circuit et terminé les opérations de maintenance, nettoyage et mise en route du circuit, on peut procéder à l'insertion des cartouches dans leurs corps respectifs, selon la procédure suivante :
1. Lorsque le circuit est froid et dépressurisé, isoler hydrauliquement la vanne. Dévisser le bouchon (1) du corps (2) à l'aide de la clé hexagonale de 34mm. Le bouchon est équipé d'un joint O'ring.
2. Appliquer la plaque métallique (3) (fig.F-H) indiquant le débit et la plage de Δp sur le bouchon (1) à peine dévissé, en la positionnant dessus. Bloquer la plaque (3) à l'aide du clip (4) présent dans le carton d'emballage.
3. Insérer la cartouche (5) dans le corps (2) comme sur la figure H, avec l'anneau de blocage (6) en contact avec le bouchon (1). Insérer la cartouche dans le corps de la vanne en l'orientant de manière à ce que les deux ailettes symétriques soient dirigés vers le raccordement d'entrée du corps de la vanne (fig.I).
4. Revisser le bouchon (1) sur corps de la vanne (2).
5. En cas de nécessité, pour extraire la cartouche du corps de la vanne, procéder comme suit. Après avoir dévissé le bouchon (1), extraire la cartouche (5) en tirant sur l'anneau de blocage (6) (fig. L). Avant de réinstaller la cartouche dans le corps, s'assurer que l'anneau de blocage est placé correctement dans le logement prévu à cet effet sur la cartouche (fig. M). Répéter les points 3 et 4.

Schéma d'application (fig. N)

INSTALLATION, INBETRIEBNAHME UND WARTUNG

Wir bedanken uns, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Weitere technische Details zu diesem Gerät finden Sie unter www.caleffi.com

AUTOMATISCHE VOLUMENSTROMREGLER MIT KARTUSCHE AUS HOCHBESTÄNDIGEM POLYMER

Hinweis
Die folgenden Hinweise müssen vor Installation und Wartung der Armatur gelesen und verstanden worden sein.
Das Symbol ⚠ bedeutet:

ACHTUNG! EINE MISSACHTUNG DIESER HINWEISE KANN GEFAHRENSITUATIONEN VERURSACHEN!

Sicherheit
Die in der beigelegten Dokumentation enthaltenen Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

DIESE ANLEITUNG IST DEM BENUTZER AUSZUHÄNDIGEN

DIE ARMATUR ENTSPRECHEND DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN ENTSORGEN

Funktion
Bei den AUTOFLOW-Vorrichtungen handelt es sich um automatische Volumenstrombegrenzer, die auch bei Schwankungen der Betriebsbedingungen des Hydraulikkreises für eine konstante Durchflussmenge sorgen.
Je nach Version werden die Vorrichtungen mit im Gehäuse integrierter oder separater Kartusche geliefert, um den Einbau ins Gehäuse nach dessen Installation und nach erfolgter Anlagenspülung zu ermöglichen.

Technische Eigenschaften
Materialien

- Gehäuse:	Messing EN 12165 CW617N
- Kappe:	Messing EN 12164 CW617N
- Kartusche AUTOFLOW:	hochbeständiges Polymer
- Feder:	Edelstahl EN 10270-3 (AISI 302)
- Dichtungen:	EPDM
Leistungen	
Medium:	Wasser, Glykollösungen
Maximaler Glykolgehalt:	50%
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Betriebstemperaturbereich:	0÷100°C
Präzision:	±10% (0,02-0,04-0,06 m³/h: ±15%)
Δp-Bereich:	15÷200 kPa (0,02-0,04-0,06 m³/h: 20÷200 kPa)
Durchflussmengen:	1/2" 0,02÷1,2 m³/h 3/4" 0,02÷1,4 m³/h
Anschlüsse:	1/2" und 3/4" IG (ISO 228-1)

Kennzeichnung (Abb. A)
Die AUTOFLOW-Vorrichtungen sind anhand des mitgelieferten Metallschildes, das die Daten zum Betriebsbereich Δp und zur Durchflussmenge enthält, eindeutig identifizierbar.

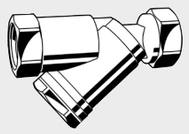
Installation des Ventilgehäuses (Abb. B-C-D-E-F)
Beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise, Art.Nr. 68459, die in der Verpackung des Ventilgehäuses enthalten sind.

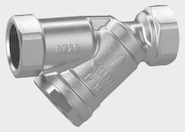
Ein- und Ausbau des Ventils müssen stets bei kalter und druckloser Anlage erfolgen (Abb. B). Die Volumenstromregler AUTOFLOW sind vorzugsweise im Rücklauf des Kreislaufs zu installieren (Abb. N); hierbei ist die vom Pfeil am Gehäuse jedes Ventils vorgegebene Strömungsrichtung zu beachten (Abb. C). Das Gerät kann in jeder Position eingebaut werden (Abb. D).
Die Installation muss so ausgeführt werden, dass die Vorrichtung bei Wartungsarbeiten frei zugänglich ist. Das Typenschild mit den technischen Daten muss die Vorrichtung nach der Installation unbedingt begleiten. Bei den Versionen mit integrierter Kartusche wird das Schild bereits werksseitig beigefügt. Bei den Versionen mit separater Kartusche muss das Schild in die in der Kappe des Gehäuses vorgesehene Aufnahme eingesetzt und mit dem mitgelieferten Sicherungsring befestigt werden (Abb. F). Als Zubehör kann an der Vorlaufleitung des Kreislaufs ein Schrägsitzschmutzfänger zum Schutz der Anlage (N) eingesetzt werden.

Ein- und Ausbau der AUTOFLOW Kartuschen (Abb. G-H-I-L-M)
Bei der Version mit separater Kartusche werden die Kartuschen nach erfolgter Installation des Ventilgehäuses in der Anlage und Abschluss aller Wartungs-, Reinigungs- und Inbetriebnahmearbeiten der Anlage wie folgt beschrieben in die entsprechenden Gehäuse eingebaut:
1. Bei kalter und druckloser Anlage muss das Ventil mittels geeigneter Ventile abgesperrt werden. Schrauben Sie die Kappe (1) mit einem 34 mm-Sechskantschlüssel vom Gehäuse (2) ab. Die Kappe ist mit einem O-Ring versehen.
2. Setzen Sie das Metallschild (3) (Abb. F-H) mit den Angaben zu Durchflussmenge und Betriebsbereich Δp, das in der Verpackung der Kartusche enthalten ist, in die abgeschraubte Kappe (1) an der vorgesehenen Stelle ein. Befestigen Sie das Metallschild (3) mit dem im Lieferumfang enthaltenen Sicherungsring (4).
3. Setzen Sie die Kartusche (5) wie in Abb. H gezeigt in das Gehäuse (2) ein, so dass der Anschlagring (6) die Kappe (1) berührt. Bei der 3/4"-Version muss die Kartusche gedreht und mit den 2 symmetrischen Laschen zum Eingang des Ventilgehäuses gerichtet in das Gehäuse eingebaut werden. Dies gewährleistet einen schnelleren Ausbau für Kontrollzwecke (Abb. I).
4. Kappe (1) an Ventilgehäuse (2) schrauben.
5. Gehen Sie bei einem notwendigen Ausbau der Kartusche aus dem Ventilgehäuse wie folgt vor. Nachdem der Deckel (1) gelöst wurde, die Kartusche (5) mit dem Sicherungsring (6) herausziehen, um sie (Abb. L) zu entfernen. Stellen sie vor dem Wiedereinbau der Kartusche ins Gehäuse sicher, dass der Sicherungsring korrekt in der vorgesehenen Aufnahme eingesetzt ist (Abb. M). Die Punkte 3 und 4 wiederholen.

Anwendungsdiagramm (Abb. N)

CALEFFI Hydronic Solutions



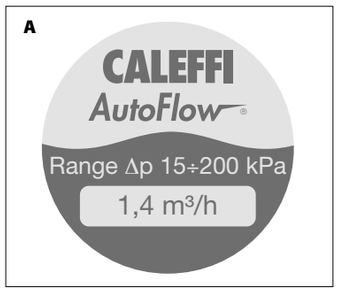


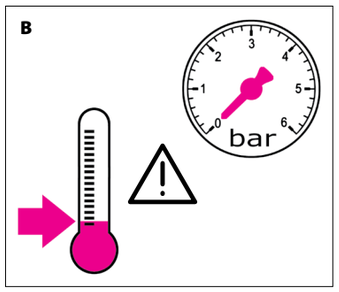
128141... *1/2"*
128151... *3/4"*

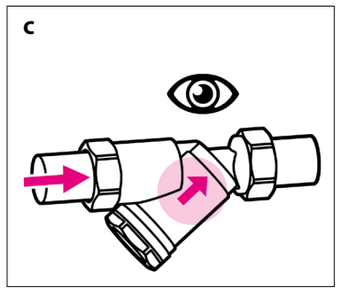
www.caleffi.com

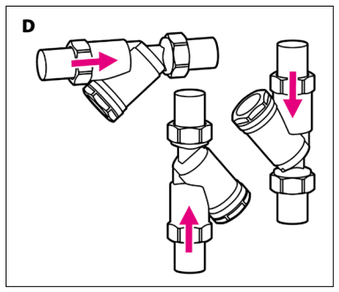
© Copyright 2019 Caleffi

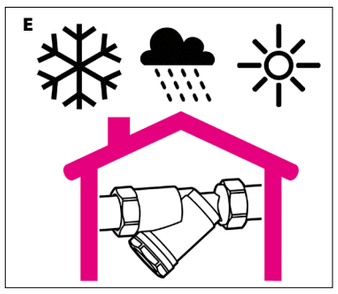
ESPAÑOL (ES) • PORTUGUÊS (PT) • NEDERLANDS (NL) • РУССКИЙ (RU)

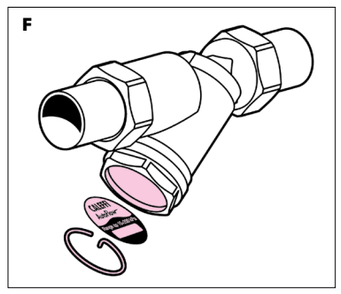


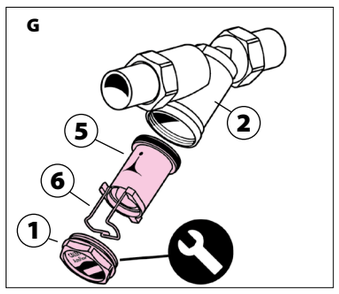


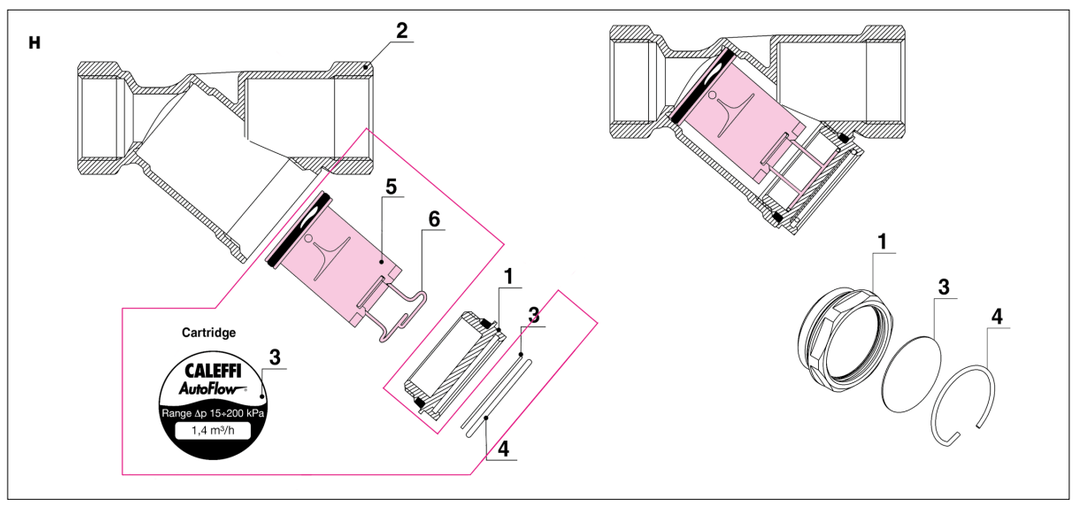


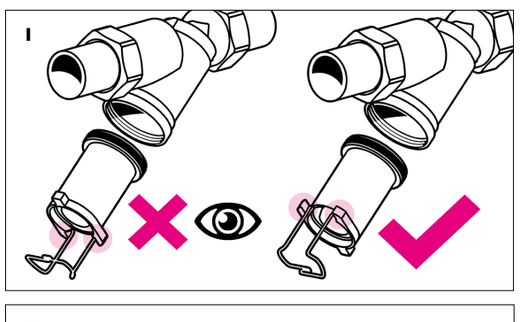


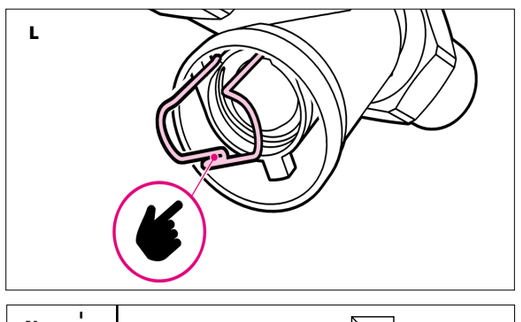


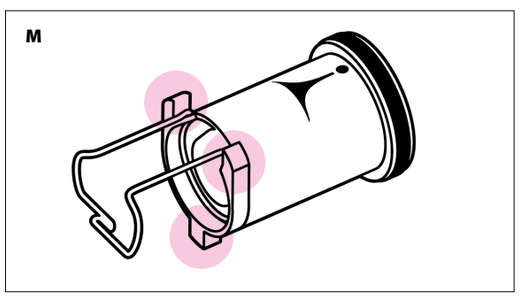


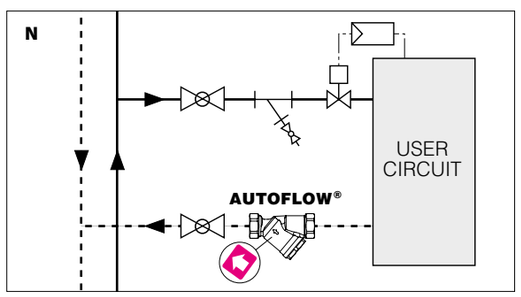












INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Gracias por escoger un producto de nuestra marca.

Encontrará más información sobre este dispositivo en la página www.caleffi.com.

ESTABILIZADORE AUTOMÁTICO DE CAUDAL CON CARTUCHO EN POLÍMERO DE ALTA RESISTENCIA

Advertencias

Antes de realizar la instalación y el mantenimiento del producto, es indispensable leer y comprender las siguientes instrucciones. El símbolo ⚠ significa:

¡ATENCIÓN! EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE SER PELIGROSO.

Seguridad

Es obligatorio respetar las instrucciones de seguridad indicadas en el documento específico que se suministra con el producto.

ENTREGUE ESTE MANUAL AL USUARIO

DESECHE LOS MATERIALES SEGÚN LA NORMATIVA LOCAL

Función

Los estabilizadores automáticos AUTOFLOW mantienen constante el caudal de fluido aunque varíen las condiciones de funcionamiento del circuito hidráulico.
Según las versiones, los dispositivos se suministran con el cartucho incorporado o separado del cuerpo. En el último caso, el cartucho se puede introducir cuando el estabilizador ya está montado y se han concluido las operaciones de lavado de la instalación.

Características técnicas

Materiales

- Cuerpo:	latón EN 12165 CW617N
- Tapón:	latón EN 12164 CW617N
- Cartucho AUTOFLOW:	polímero de alta resistencia
- Resorte:	acero inoxidable EN 10270-3 (AISI 302)
- Juntas:	EPDM

Prestaciones

Fluido:	agua o soluciones de glicol
Porcentaje máximo de glicol:	50 %
Presión máxima de servicio:	16 bar
Campo de temperatura de servicio:	0÷100 °C
Precisión:	±10 % (0,02-0,04-0,06 m³/h: ±15 %)
Rango Δp:	15÷200 kPa (0,02-0,04-0,06 m³/h: 20÷200 kPa)
Caudales:	1/2" 0,02÷1,2 m³/h 3/4" 0,02÷1,4 m³/h
Conexiones:	1/2" y 3/4" H (ISO 228-1)

Identificación (fig. A)

Los dispositivos Autoflow se identifican unívocamente mediante la placa metálica que los acompaña, en la cual se indican el rango de Δp y el caudal.

Montaje del cuerpo de la válvula

(figs. B, C, D, E y F)

⚠ **Se recomienda consultar las notas de seguridad cód. 68459, presentes en el embalaje del cuerpo de la válvula.**

Para montar o desmontar la válvula, la instalación debe estar fría y sin presión (fig. B). Instale los estabilizadores de caudal AUTOFLOW preferiblemente en el retorno del circuito (fig. N), según el sentido de flujo indicado por la flecha en el cuerpo de cada válvula (fig. C). El dispositivo se puede montar en cualquier posición (fig. D).
El montaje debe hacerse de modo tal que permita el libre acceso al dispositivo para hacer el mantenimiento. La placa de datos técnicos debe permanecer obligatoriamente en el dispositivo después del montaje. En las versiones con cartucho, la placa sale de fábrica ya ubicada en su alojamiento. En las versiones con cartucho separado del cuerpo, es necesario colocarla en el alojamiento practicado en el tapón del cuerpo y fijarla con el segmento elástico suministrado (fig. F). Como accesorio, en el tubo de ida al circuito se puede instalar un filtro en Y para proteger la instalación (fig. N).

Montaje y desmontaje de los cartuchos AUTOFLOW (figs. G, H, I, L y M)

En la versión con el cartucho separado del cuerpo, una vez montado el cuerpo de la válvula en el sistema y terminadas las operaciones de mantenimiento, limpieza y puesta en marcha, se pueden introducir los cartuchos en los respectivos cuerpos como se indica a continuación:

1. Con la instalación fría y sin presión, corte el paso de fluido por la válvula mediante las válvulas correspondientes. Desenrosque el tapón (1) del cuerpo (2) con una llave hexagonal de 34 mm. El tapón está dotado de junta tórica.
2. Retire la placa metálica (3, figs. F y H) que indica el caudal y el rango de Δp, situada en el embalaje junto con el cartucho. Coloque la placa en el tapón (1) recién desenroscado. Bloquee la placa (3) con el segmento elástico (4) presente en el embalaje.
3. Introduzca el cartucho (5) en el cuerpo (2), orientado como en la figura H, con el segmento de bloqueo (6) en contacto con el tapón (1). En la versión de 3/4", oriente el cartucho e insértelo en el cuerpo con las dos aletas simétricas mirando a la conexión de entrada del cuerpo de la válvula. Esto permitirá un desmontaje más rápido para hacer controles (fig. I).
4. Enrosque el tapón (1) en el cuerpo de la válvula (2).
5. Si debe extraer el cartucho del cuerpo de la válvula, proceda del siguiente modo. Desenrosque el tapón (1) y extraiga el cartucho (5) mediante el segmento de bloqueo (6) (fig. L). Antes de colocar nuevamente el cartucho en el cuerpo, controle que el segmento de bloqueo esté bien ubicado en su alojamiento en el cartucho (fig. M). Repita los puntos 3 y 4.

Esquema de aplicación (fig. N)

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO, COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Agradecemos a preferência na seleção deste produto.

Dados técnicos adicionais sobre este dispositivo encontram-se disponíveis no site www.caleffi.com

ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE CAUDAL COM CARTUCHO EM POLÍMERO DE ALTA RESISTÊNCIA

Advertências

**As instruções que se seguem devem ser lidas e compreendidas antes da instalação e da manutenção do produto.
O símbolo ⚠ significa:**

ATENÇÃO! O INCUMPRIMENTO DESTAS INSTRUÇÕES PODERÁ ORIGINAR UMA SITUAÇÃO DE PERIGO!

Segurança

É obrigatório respeitar as instruções para a segurança indicadas no documento específico contido na embalagem.

DEIXAR O PRESENTE MANUAL À DISPOSIÇÃO DO UTILIZADOR

ELIMINAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EM VIGOR

Função

Os dispositivos AUTOFLOW são estabilizadores automáticos de caudal, que mantêm um caudal constante do fluido perante quaisquer variações nas condições de funcionamento do circuito hidráulico.
Consoante as versões, os dispositivos são fornecidos com cartucho incorporado ou com cartucho separado do corpo, de forma a permitir a sua inserção no corpo depois de este já ter sido instalado e de terem sido efetuadas todas as operações de lavagem da instalação.

Características técnicas

Materiais

- Corpo:	latão EN 12165 CW617N
- Tampa:	latão EN 12164 CW617N
- Cartucho AUTOFLOW:	polímero de alta resistência
- Mola:	aço inoxidável EN 10270-3 (AISI 302)
- Vedações:	EPDM

Desempenho

Fluido:	água, soluções com glicol
Percentagem máxima de glicol:	50%
Pressão máxima de funcionamento:	16 bar
Campo de temperatura de funcionamento:	0÷100°C
Precisão:	±10% (0,02-0,04-0,06 m³/h: ±15%)
Gama Δp:	15÷200 kPa (0,02-0,04-0,06 m³/h: 20÷200 kPa)
Caudais:	1/2" 0,02÷1,2 m³/h 3/4" 0,02÷1,4 m³/h
Ligações:	1/2"e 3/4" F (ISO 228-1)

Identificação (fig. A)

Os dispositivos Autoflow são claramente identificados pela placa metálica que os acompanha, na qual estão indicados os dados de gama Δp e de caudal.

Instalação do corpo da válvula (fig. B-C-D-E-F)

⚠ **Recomenda-se a consulta das notas de segurança, cód. 68459, presentes na embalagem do corpo da válvula.**

A montagem e a desmontagem da válvula deve ser sempre efetuada com a instalação fria e sem pressão (fig. B). Instalar os estabilizadores de caudal AUTOFLOW de preferência no retorno do circuito (fig. N), de acordo com o sentido de fluxo indicado pela seta no corpo de cada válvula (fig. C). O dispositivo pode ser montado em qualquer posição (fig. D).
A instalação deve ser feita de forma a permitir o livre acesso ao dispositivo, em caso de manutenção. A placa de identificação com os dados técnicos deve acompanhar obrigatoriamente o dispositivo após a instalação. Nas versões com cartucho, a placa já vem colocada de fábrica no respetivo lugar. Nas versões com cartucho separado do corpo, deve ser colocada no respetivo alojamento na tampa do corpo e fixada com o anel elástico fornecido (fig. F). Como acessório, na tubagem de ida para o circuito, pode ser inserido um filtro em Y, útil para proteger a instalação (fig. N).

Montagem e desmontagem dos cartuchos AUTOFLOW (fig. G-H-I-L-M)

Na versão com cartucho separado do corpo, depois de inicialmente se ter montado o corpo da válvula na instalação e terminadas as operações de manutenção, limpeza e ativação da instalação, pode proceder-se à inserção dos cartuchos nos respetivos corpos, de acordo com o procedimento seguinte:

1. Com a instalação fria e sem pressão, seccionar o dispositivo com válvulas adequadas. Desapertar a tampa (1) do corpo (2) com uma chave sextavada de 34 mm. A tampa é dotada de O-Ring.
2. Aplicar a placa metálica (3) (fig. F-H) que indica o caudal e a gama Δp, presente na embalagem juntamente com o cartucho, na tampa (1) acabada de desapertar, posicionando-a na respetiva sede. Bloquear a placa (3) com o anel elástico (4) presente na embalagem.
3. Inserir o cartucho (5) no corpo (2) virado conforme indicado na figura H, com o anel de bloqueio (6) em contacto com a tampa (1). Na versão de 3/4", orientar o cartucho e inseri-lo no corpo com as 2 aletas simétricas viradas para a ligação de entrada do corpo da válvula. Tal permitirá uma desinstalação mais rápida no caso de uma posterior verificação (fig. I).
4. Voltar a apertar a tampa (1) ao corpo da válvula (2).
5. Caso seja necessário, para extrair o cartucho do corpo da válvula, proceder da seguinte forma. Após desapertar a tampa (1), retirar o cartucho (5) com o anel de bloqueio (6) para a extração do mesmo (fig. L). Antes de reinserir o cartucho no corpo, verificar que o anel de bloqueio está corretamente posicionado na respetiva sede no cartucho (fig. M). Repetir os pontos 3 e 4.

Esquema de aplicação (fig. N)

INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE, INWERKINGSTELLING EN ONDERHOUD

Bedankt dat u voor ons product hebt gekozen.

Verdere technische informatie over dit toestel vindt u op onze site www.caleffi.com

AUTOMATISCHE DEBIETREGELAARS MET PATROON VAN HOOGWAARDIG POLYMEER

Waarschuwingen

**Deze instructies moeten nauwkeurig worden gelezen voordat het toestel wordt geïnstalleerd en er onderhoud aan wordt gepleegd.
Het symbool ⚠ betekent:**

LET OP! NIET-NALEVING VAN DEZE INSTRUCTIES KAN GEVAAR OPLEVEREN!

Veiligheid

Het is verplicht om de veiligheidsinstructies op het specifieke document in de verpakking na te leven.

DEZE HANDLEIDING DIENT ALS NASLAGWERK VOOR DE GEBRUIKER

HET PRODUCT MOET WORDEN AFGEVOERD IN OVEREENSTEMMING MET DE GELDENDE WETGEVING

Functie

De AUTOFLOW-toestellen zijn automatische debietregelaars die in staat zijn een constant debiet te verzekeren bij wijzigende werkingscondities van het hydraulische circuit.
Afhankelijk van de uitvoeringen worden de toestellen geleverd met ingebouwde patroon of met aparte patroon. De aparte patroon kan na installatie van het lichaam en de uitvoering van alle spoelingen van de installatie in het lichaam worden geplaatst.

Technische gegevens

Materialen

- Lichaam:	messing EN 12165 CW617N
- Dop:	messing EN 12164 CW617N
- AUTOFLOW patroon:	hoogwaardig polymeer
- Veer:	roestvrij staal EN 10270-3 (AISI 302)
- Afdichtingen:	EPDM

Prestaties

Vloeistof:	water, glycoloplossingen
Maximumpercentage glycol:	50%
Maximale bedrijfsdruk:	16 bar
Bedrijfstemperatuurbereik:	0÷100°C
Nauwkeurigheid:	±10% (0,02-0,04-0,06 m³/h: ±15%)
Werkingsgebied Δp:	15÷200 kPa (0,02-0,04-0,06 m³/h: 20÷200 kPa)
Debieten:	1/2" 0,02÷1,2 m³/h 3/4" 0,02÷1,4 m³/h
Aansluitingen:	1/2"en 3/4" F (ISO 228-1)

Identificatie (afb. A)

De Autoflow-toestellen zijn eenduidig geïdentificeerd door middel van het metalen plaatje met de gegevens van het werkingsgebied Δp en het debiet.

Installatie van het ventiellichaam (afb. B-C-D-E-F)

⚠ **Het is aanbevolen om de veiligheidsnotities, art. 68459, in de verpakking van het ventiellichaam te raadplegen.**

De montage en demontage van het ventiel dienen altijd uitgevoerd te worden bij een koude, niet onder druk staande installatie (afb. B). Installeer de debietregelaars AUTOFLOW bij voorkeur op de retourleiding van het circuit (afb. N) volgens de stroomrichting die door de pijl op het lichaam van elk ventiel is aangegeven (afb. C). Het toestel kan in elke positie worden gemonteerd (afb. D).
De montage moet zodanig zijn dat het toestel volledig toegankelijk is met het oog op onderhoud. Het typeplaatje met de technische gegevens moet het toestel na de installatie verplicht vergezellen. Bij de uitvoeringen met patroon is het plaatje al in de fabriek op zijn plaats aangebracht. Bij de uitvoeringen met aparte patroon moet het plaatje in de speciale behuizing op de dop van het lichaam worden geplaatst en met de bijgeleverde veerring (afb.F) worden bevestigd. Als accessoire kan ter bescherming van de installatie op de toevoerleiding naar het circuit een Y-vormig filter worden geplaatst (afb. N).

Montage en demontage patronen AUTOFLOW (afb. G-H-I-L-M)

Bij de uitvoering met aparte patroon moet eerst het ventiellichaam in de installatie worden geïnstalleerd en moeten de onderhouds-, reinigings- en activeringswerkzaamheden van de installatie worden voltooid en daarna kunnen de patronen als volgt in de lichamen worden geplaatst:

1. Sluit het ventiel bij koude en niet onder druk staande installatie af met de speciale ventielen. Draai de dop (1) los van het lichaam (2) met een inbussleutel van 34 mm. De dop is voorzien van een O-ring.
2. Het metalen plaatje (3) (afb. F-H) met de vermelding van het debiet en het werkingsgebied Δp bevindt zich samen met de patroon in de verpakking. Breng dit plaatje op de zojuist losgeschroefde dop (1) op de daarvoor bestemde plaats aan. Blokkeer het plaatje (3) met de veerring (4) in de verpakking.
3. Plaats de patroon (5) in het lichaam (2) zoals in afbeelding H is aangegeven, terwijl de blokkeerring (6) in contact staat met de dop (1). Bij de uitvoering van 3/4" moet de patroon worden gedraaid. Plaats hem daarna in het lichaam met de 2 symmetrische vinnen naar de ingangskoppeling van het ventiellichaam gericht. Dit maakt een snellere demontage mogelijk bij een eventuele controle (afb. I).
4. Draai de dop (1) weer op het ventiellichaam (2).
5. Ga als volgt te werk om de patroon uit het ventiellichaam te verwijderen, als dat nodig is. Draai de dop (1) los, neem de patroon (5) weg met behulp van de blokkeerring (6) voor het uitnemen van de patroon (afb. L). Controleer of de blokkeerring correct in de zetel van de patroon is geplaatst (afb. M), voordat de patroon weer in het lichaam wordt geplaatst. Herhaal de punten 3 en 4.

Toepassingsschema's (afb. N)

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, ПУСКУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Благодарим вас за выбор нашего изделия.

За дополнительной технической информацией по данному устройству обращайтесь к Интернет-сайту www.caleffi.com.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ РАСХОДА С КАРТРИДЖЕМ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ПОЛИМЕРА

Преду преждения

**Перед тем как приступать к монтажу и техобслуживанию изделия необходимо прочитать настоящее руководство и усвоить его содержание.
Символ ⚠ означает:**

ВНИМАНИЕ! НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СОЗДАНИЮ ОПАСНЫХ СИТУАЦИЙ!

Безопасность

Обязательно соблюдайте инструкции по безопасности, приведенные в специальном документе, входящем в упаковку.

ПРЕДОСТАВЬТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В РАСПОРЯЖЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

УТИЛИЗАЦИЯ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАТИВАМ

Функциональное назначение

Изделия AUTOFLOW представляют собой автоматические стабилизаторы расхода, обеспечивающие постоянную величину расхода рабочей жидкости при изменении условий функционирования гидравлического контура.
В зависимости от моделей они поставляются с уже установленным или отдельным от корпуса картриджем; во втором случае он устанавливается в корпус уже после установки того в систему и выполнения всех операций по ее промывке.

Технические характеристики

Материалы

- Корпус:	латунь EN 12165 CW617N
- Заглушка:	латунь EN 12164 CW617N
- Картридж AUTOFLOW:	высокопрочный полимер
- Пружина:	нерж. сталь EN 10270-3 (AISI 302)
- Уплотнители:	ЭПДМ

Эксплуатационные показатели

Рабочая жидкость:	вода, гликолевые растворы
Максимальное процентное содержание гликоля:	50%
Максимальное рабочее давление:	16 бар
Диапазон рабочих температур:	0÷100°C
Точность:	±10% (0,02-0,04-0,06 m³/h: ±15%)
Диапазон Δp:	15÷200 kPa (0,02-0,04-0,06 m³/h: 20÷200 kPa)
Расход:	1/2" 0,02÷1,2 м³/ч 3/4" 0,02÷1,4 м³/ч
Соединения:	1/2" и 3/4" BP (ISO 228-1)

Идентификация (рис. A)

Клапаны Autoflow можно безошибочно идентифицировать по металлической табличке с указанием величин диапазона Δp и расхода.

Монтаж корпуса клапана (рис. B-C-D-E-F)

Рекомендуется ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, код 68459, находящейся в упаковке корпуса клапана.

⚠ Монтаж и демонтаж клапана всегда должны проводиться при условии, что система находится в холодном состоянии и не под давлением (рис. B). Устанавливайте стабилизаторы расхода AUTOFLOW предпочтительно в обратной линии системы (рис. N) так, чтобы направление потока соответствовало стрелке, помещенной на корпусе каждого клапана (рис. C). Изделие может быть смонтировано в любом положении (рис. D).
Монтаж должен быть выполнен таким образом, который обеспечивал бы свободный доступ к изделию для его техобслуживания. Идентификационная табличка с техническими данными должна обязательно быть установлена на изделии после его монтажа. На моделях, укомплектованных картриджем, табличка устанавливается на место на заводе-изготовителе. На моделях с отдельным от корпуса картриджем табличка устанавливается в соответствующее гнездо на крышке корпуса и крепится с помощью входящего в комплект поставки пружинного кольца (рис. F). В качестве дополнительного аксессуара на трубопроводе подачи может быть установлен наклонный фильтр; такое решение полезно для защиты системы (рис. N).

Монтаж и демонтаж картриджей AUTOFLOW (рис. G-H-I-L-M)

На модели с отдельным от корпуса картриджем после монтажа корпуса клапана в системе и завершения операций по ее техобслуживанию, чистке и активации можно устанавливать картриджи в соответствующие корпуса, действуя следующим образом:

1. При системе, находящейся в холодном состоянии и не под давлением, отсеките от нее клапан с помощью соответствующих вентилей. Открутите заглушку (1) от корпуса (2) с помощью шестигранного ключа на 34 мм. Заглушка оснащена уплотнительным кольцом.
2. Установите металлическую табличку (3) (рис. F-H) с указанием величины расхода и диапазона Δp, поставленную вместе с картриджем, на только что открученную заглушку (1), вставив ее в соответствующее гнездо. Закрепите табличку (3) с помощью входящего в комплект поставки пружинного кольца (4).
3. Вставьте картридж (5) в корпус (2), расположив его как показано на рисунке H, таким образом, чтобы стопорное кольцо (6) прилегало к заглушке (1). На модели 3/4" установите картридж так, чтобы 2 симметричных ребра были обращены ко входному фитингу корпуса клапана. Это позволяет быстрее демонтировать его в случае необходимости (рис. I).
4. Снова прикрутите заглушку (1) к корпусу клапана (2).
5. При необходимости демонтажа корпуса клапана действуйте следующим образом. Открутив заглушку (1), выньте картридж (5), используя для этого стопорное кольцо (6) (рис. L). Перед тем как снова устанавливать картридж в корпус, убедитесь, что стопорное кольцо правильно установлено в соответствующем гнезде картриджа (рис. M). Повторите пп. 3 и 4.

Схема включения (рис. N)