

Stabilizzatori automatici di portata

Automatic flow rate regulator

Automatische Volumenstrombegrenzer

Stabilisateur automatique de débit

I

GB

D

F

AutoFlow[®]

© Copyright 2009 Caleffi

120-125-103 series

Funzione Function Funktion Fonction

I dispositivi AUTOFLOW[®] svolgono la funzione di stabilizzatori automatici di portata oppure di filtro.

The AUTOFLOW[®] devices function as automatic flow rate regulators or as Y-strainers.

Die Armaturen arbeiten als automatische Volumenstrombegrenzer AUTOFLOW[®] oder Schmutzfänger.

La fonction des dispositifs AUTOFLOW[®] est la stabilisation automatique du débit ou la filtration.

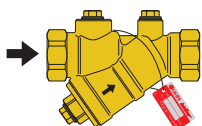
Identificazione Identification Identifizierung Identification

Si riconoscono immediatamente dalla diversa targhetta che li accompagna e dal verso di per correnza del fluido evidenziato dalla freccia sul corpo del dispositivo.

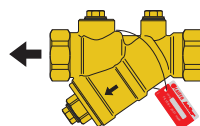
They can be immediately recognized because of the different tag and the different flow way pointed out by the arrow on the component body.

Anhand des umgehängten Erkennungsschildes und des Pfeiles, der die Durchfußrichtung anzeigt, ist der Armaturentyp erkennbar.

On les distingue facilement grâce à leur différente plaquette d'identification et la flèche sur le corps du dispositif indiquant le sens du flux.



AUTOFLOW[®] version



STRAINER version

Esempio
Example
Beispiel
Exemple

Versione AUTOFLOW® stabilizzatore automatico di portata.

AUTOFLOW® Version automatic flow rate regulator.

Version AUTOFLOW® automatischer Volumenstrombegrenzer.

Version AUTOFLOW® stabilisateur automatique de débit.

Targhetta dati.

Data tag.

Daten des Schildes.

Plaquette d'identification



Versione FILTRO

STRAINER Version

Version SCHMUTZFÄNGER

Version FILTRE

Targhetta dati.

Data tag.

Daten des Schildes.

Plaquette d'identification



Per maggiori informazioni riguardanti i dispositivi AUTOFLOW®, consultare il depliant No. 01041

For more details about the AUTOFLOW® devices, see the brochure No. 01041

Für weitere Informationen der AUTOFLOW® Armaturen, siehe Prospekte Nr. 01041

Pour des renseignements supplémentaires sur les dispositifs AUTOFLOW®, consultez les dépliants n° 01041

Installazione
Installation
Einbau
Installation

La versione AUTOFLOW[®], stabilizzatore automatico di portata, va installata sulla tubazione di ritorno del circuito.

La versione FILTRO va installata sulla tubazione di mandata del circuito.

The AUTOFLOW[®] version, automatic flow rate regulator, must be installed in the return pipe of the circuit.

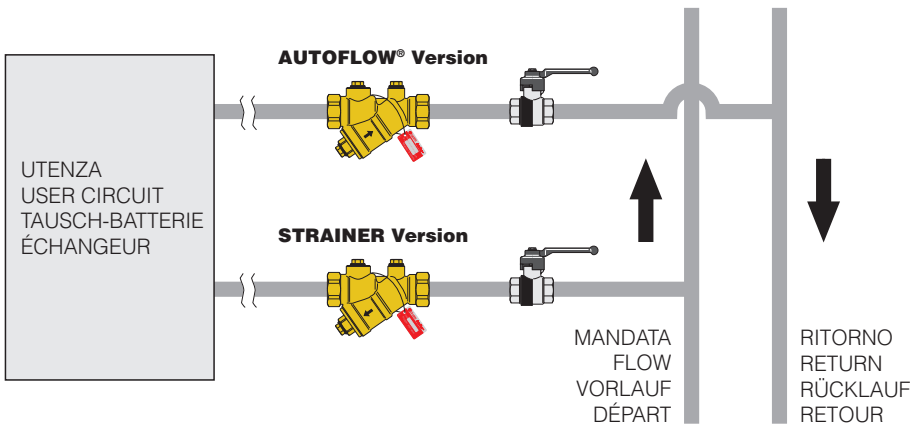
The STRAINER version must be installed in the supply pipe of the circuit.

Die Version AUTOFLOW[®], automatischer Volumenstrombegrenzer, wird in den Rücklauf montiert.

Die Montage der Version SCHMUTZFÄNGER erfolgt im Vorlauf.

La version AUTOFLOW[®], stabilisateur automatique de débit, doit être installée dans le retour du circuit.

La version FILTRE doit être installée dans le départ du circuit.



Isolamento
Insulation
Isolierung
Isolation

La targhetta dati è fornita di catenella metallica di fissaggio utile in presenza di coibentazione.

The data tag is supplied with a metal wire fastener which can be used with insulation.

Das Erkennungsschild wird mit einem Metallkettchen geliefert, welches lang genug ist, um über einer Isolierung angebracht zu werden.

La plaquette d'identification est prévue d'un collier métallique qui est utile dans le cas de calorifugeage.

120 Versione AUTOFLOW®

Combinazione di stabilizzatori e di portata AUTOFLOW® e valvola a sfera. Tarato in fabbrica per mantenere automaticamente la portata entro il $\pm 5\%$ del valore stabilito.

**120 AUTOFLOW® version**

Combination AUTOFLOW® flow rate regulator and ball valve. Factory set to automatically limit the flow to within 5% of the specified amount.

120 Version AUTOFLOW®

Kombination Volumenstrombegrenzer AUTOFLOW® mit Kugelhahn. Werkseitig geeicht, um einen Durchfluß von $\pm 5\%$ des angegebenen Wertes automatisch zu halten.

120 Version AUTOFLOW®

Combinaison du stabilisateur de débit AUTOFLOW® avec vanne à sphère. Taré en usine pour maintenir automatiquement le débit à $\pm 5\%$ de la valeur établie.

Technical specifications

Materials: - body:	brass EN 12165 CW617N
- AUTOFLOW® cartridge:	stainless steel
- spring:	stainless steel
- seal:	EPDM
- ball:	brass EN 12165 CW614N, chrome plated
- ball support seat:	PTFE
- control stem seal:	EPDM + PTFE
- lever:	special galvanised steel
- pressure ports plugs:	brass EN 12164 CW614N

Medium:	water, glycol solutions
Max percentage of glycol:	50%
Max pressure:	25 bar
Temperature range:	0–110°C
Accuracy:	$\pm 5\%$
Δp range:	7–100 kPa; 14–220 kPa; 35–410 kPa
Flow rates:	0,12–15,5 m ³ /h
Connections:	1/2"–2" F with union x F

120 Versione FILTRO

Combinazione di filtro a Y e valvola a sfera. Possibilità di ispezionare, pulire e sostituire la cartuccia interna senza dover rimuovere il corpo del dispositivo dalla tubazione.

**120 STRAINER version**

Combination Y-Strainer and ball valve.

The strainer is removable from the component body for inspection and cleaning without breaking the main piping.

120 Version SCHMUTZFÄNGER

Kombination Schmutzfänger mit Kugelhahn. Möglichkeit der Wartung, der Säuberung und des Austausches der internen Kartusche, ohne das Gehäuse aus dem Rohrleitungsnetz entfernen zu müssen.

120 Version FILTRE

Combinaison d'un filtre à Y et vanne à sphère.

Possibilité d'inspecter, nettoyer et remplacer la cartouche interne sans devoir débrancher le corps du dispositif de la tuyauterie.

Technical specifications

Materials: - body:	brass EN 12165 CW617N
- strainer cartridge:	stainless steel
- seal:	EPDM
- ball:	brass EN 12165 CW614N, chrome plated
- ball support seat:	PTFE
- control stem seal:	EPDM + PTFE
- lever:	special galvanised steel
- pressure ports plugs:	brass EN 12164 CW614N
Medium:	water, glycol solutions
Max pressure:	25 bar
Temperature range:	0–110°C
Strainer mesh: - 1/2"–1 1/4":	0,87 mm
- 1 1/2" and 2":	0,73 mm
Connections:	1/2"–2" with union x F

125 Versione AUTOFLOW®

Stabilizzatore di portata AUTOFLOW®, tarato in fabbrica per mantenere automaticamente la portata entro il $\pm 5\%$ del valore stabilito.

**125 AUTOFLOW® version**

AUTOFLOW® flow rate regulator, factory set to automatically limit the flow to within 5% of the specified amount.

125 Version AUTOFLOW®

Volumenstrombegrenzer AUTOFLOW®, werkseitig geeicht, um einen Durchfluß im Bereich von $\pm 5\%$ des angegebenen Wertes automatisch zu halten.

125 Version AUTOFLOW®

Stabilisateur de débit AUTOFLOW®, taré en usine pour maintenir automatiquement le débit à $\pm 5\%$ de la valeur établie.

Technical specifications

Materials: - body:	brass EN 12165 CW617N
- AUTOFLOW® cartridge:	stainless steel
- spring:	stainless steel
- seal:	EPDM
- pressure ports plugs:	brass EN 12164 CW614N
Medium:	water, glycol solutions
Max pressure:	25 bar
Temperature range:	-20–110°C
Accuracy:	$\pm 5\%$
Δp range:	7–100 kPa; 14–220 kPa; 35–410 kPa
Flow rates:	0,12–26,5 m ³ /h
Connections:	1/2"–2 1/2" F x F

125 Versione FILTRO

Filtro a Y.

Possibilità di ispezionare, pulire e sostituire la cartuccia interna senza dover rimuovere il corpo del dispositivo dalla tubazione.

**125 STRAINER version**

Y-Strainer.

The strainer is removable from the component body for inspection and cleaning without breaking the main piping.

125 Version SCHMUTZFÄNGER

Schmutzfänger.

Möglichkeit der Wartung, Säuberung und des Austausches der internen Kartusche, ohne das Gehäuse aus dem Rohrleitungsnetz entfernen zu müssen.

125 Version FILTRE

Filtre a Y.

Possibilité d'inspecter, nettoyer et remplacer la cartouche interne sans devoir débrancher le corps du dispositif de la tuyauterie.

Technical specifications

Materials: - body:	brass EN 12165 CW617N
- strainer cartridge:	stainless steel
- seal:	EPDM
- pressure ports plugs:	brass UNI EN 12164 CW614N
Medium:	water, glycol solutions
Max pressure:	25 bar
Temperature range:	-20–110°C
Strainer mesh: - 1/2"–1 1/4":	0,87 mm
- 1 1/2" and 2 1/2":	0,73 mm
Connections:	from 1/2" to 2", union F x F

103 Versione flangiata

Stabilizzatore di portata AUTOFLOW®.
 Tarato in fabbrica per mantenere automaticamente la portata entro il $\pm 5\%$ del valore stabilito.

103 Flanged version

AUTOFLOW® regulator.
 Factory set to automatically limit the flow to within 5% of the specified amount.

103 Flanschversion

Volumenstrombegrenzer AUTOFLOW®. Werkseitig geeicht, um einen Durchfluß von $\pm 5\%$ des angegebenen Wertes automatisch zu halten.

103 Version à brides

Stabilisateur de débit AUTOFLOW®.
 Taré en usine pour maintenir automatiquement le débit à $\pm 5\%$ de la valeur établie.

Technical specifications

Materials: - body:	cast iron ASTM A126-61T
- AUTOFLOW® cartridge:	sliding surfaces stainless steel
- spring:	stainless steel
- seals:	asbestos free
Fluids acceptable:	water, glycol solutions
Max pressure:	16 bar
Temperature range:	-20–110°C
Accuracy:	$\pm 5\%$
Δp range:	14–220 kPa; 35–410 kPa
Flow rates:	7–3850 m ³ /h
Connections:	DN 65-DN 350 flanged PN 16 EN 1092-1

Montaggio e smontaggio cartucce AUTOFLOW® serie 120 e 125

AUTOFLOW® cartridge assembly and disassembly 120 and 125 series

Ein- und Ausbau der AUTOFLOW® Kartuschen Serie 120 und 125

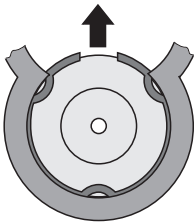
Montage et démontage des cartouches AUTOFLOW® série 120 et 125

La cartuccia interna può essere rimossa dal corpo valvola per l'eventuale sostituzione.

The internal cartridge is removable from the valve body for change out.

Für einen eventuellen Austausch der Kartusche kann diese aus dem Gehäuse entfernt werden.

La cartouche à l'intérieur du corps du dispositif peut être enlevée et éventuellement remplacée.



- L'anello inox di ferro si può togliere utilizzando una pinza
- L'anello inox deve essere montato con l'incisione rivolto verso la parte libera di passaggio (verso l'alto nel disegno).

- The inox ring is removable with a plier.
- The inox ring must be installed with the cut facing the opening (facing up in the draw).

- Mit Hilfe einer Zange kann der Spr engring, der die Kartusche hält, entfernt werden.
- Beim Einbau muß der Einschnitt des Spr engringes in Richtung des freien Durchganges zeigen (im Bild in Richtung oben).

- La bague d'arrêt en inox peut être enlevée avec une pince.
- La bague inox doit être montée avec l'entaille vers la partie libre du passage à l'intérieur du corps (vers le haut sur le dessin).

Valvola di scarico
Drain valve
Entleerungshahn
Vanne de décharge



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

The AUTOFLOW® bodies are suitable for connection to a drain 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.

Note pulizia filtro

Il filtro può essere pulito senza smontarlo dal corpo del dispositivo:

Strainer servicing notes

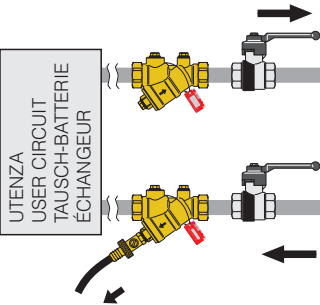
The strainer can be cleaned without remove it from the component body:

Säuberung des Schmutzfängers

Der Schmutzfänger kann, ohne aus der Leitung montiert zu werden, gesäubert werden:

Nettoyage filtre

Le filtre peut être nettoyé sans démontage:

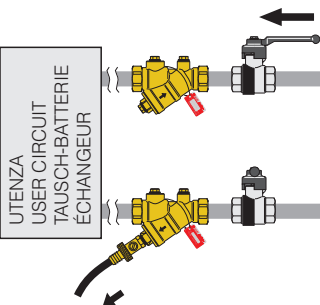


Aprendo la valvola di scarico per permettere allo sporco di fluire nella tubazione di scarico

Opening the drain valve and allowing the dirt to blow into a drain line.

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

En ouvrant la vanne de décharge pour permettre de décharger les impuretés.



Effettuando un flusso 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 Vollauf abgesperrt und anschließend der Entleerungshahn geöffnet.

En inversant le flux (le flux d'eau passe à travers le filtre dans le sens inverse). On ferme la vanne d'arrêt sur le départ avant d'ouvrir la vanne de décharge.

Prese di pressione serie 100

Pressure ports serie 100

Druckmeßstutzen Serie 100

Prises de pression Serie 100

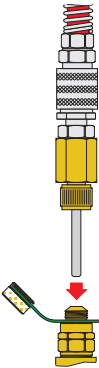


- Le prese di pressione / temperatura possono essere montate sul corpo valvola per misurare la differenza di pressione tra monte e valle.
- Utili per verificare il funzionamento nel campo di lavoro dei dispositivi AUTOFLOW®.
- I diversi colori evidenziano la pressione di monte (ROSSO) e quella di valle (VERDE).

- Pressure ports can be installed on the valve body to read the pressure difference between the inlet and the outlet side.
- Different colours point out the inlet pressure (RED) and the outlet pressure (GREEN).
- Useful to verify the functioning conditions of the AUTOFLOW® regulators.

- Die Druck- b.z.w. Temperaturmeßstutzen können auf das Gehäuse der Armatur montiert werden, um die Druckdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf zu messen.
- Sie dienen der Überprüfung ob sich der AUTOFLOW® Regeleinsatz in seinem Arbeitsbereich befindet.
- 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.
- Utile pour vérifier le fonctionnement de l'AUTOFLOW® dans son champ de travail.
- Les différentes couleurs réfèrent au pression amont (ROUGE) et aval (VERT).



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

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

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

Pour une lecture plus rapide et précise des pressions, on peut utiliser le mesureur électronique FLOMET serie 130.

Schema collegamento prese pressione / FLOMET

Pressure ports / FLOMET connections.

Anschlußschema Meßstutzen / FLOMET

Enclenchement des prises de pression / FLOMET



Sicurezza
Safety
Sicherheit
Sécurité

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 connessione 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.

È 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, dass 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 Ausgleichsventile 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

