
Flussostato**Strömungswächter****Flussostat****Flow switch****Flusostato****Fluxostato**

I

D

F

GB

E

P

626 Series

**Impiego
Einsatz
Emploi
Operation
Empleo
Uso**

Il flussostato per acqua Caleffi serie 626 rileva la presenza o l'assenza di flusso in tubazioni di impianti di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, trattamento delle acque, in sistemi di pompaggio, sistemi di immissione additivi e sistemi di processo in genere. Negli impianti di riscaldamento il flussostato ha il compito di provocare lo spegnimento del bruciatore qualora venga a mancare la circolazione del fluido vettore nel circuito caldaia. La mancanza di circolazione pregiudica l'intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione sensibili alla temperatura.

(Raccolta R.5.4 - Capitolo R.3.B. - Edizione 1982 "Negli impianti di riscaldamento con vaso di espansione chiuso in cui la circolazione è assicurata mediante elettropompe l'apporto di calore deve essere automaticamente interrotto nel caso di arresto delle pompe di circolazione").

Der Strömungswächter Caleffi Serie 626 stellt das Vorhandensein oder Fehlen von Durchfluß in Heizungs-, Kühl- und Wasseraufbereitungsanlagen, Pumpensystemen, Dosieranlagen und Prozeßsystemen im allgemeinen fest. In Heizungsanlagen hat der Strömungswächter die Aufgabe, den Brenner abzuschalten, sollte das Trägermittel in der Anlage nicht mehr oder nur in ungenügendem Maß zirkulieren.

Das Fehlen von Durchfluß beeinträchtigt das von der Temperatur abhängige Funktionieren der Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.

Le flussostat pour eau Caleffi série 626 signale la présence ou l'absence de débit dans un tube d'une installation de chauffage, climatisation, réfrigération, traitement des eaux, ou dans systèmes de pompage, de remplissage, d'introduction d'additifs et de tous procédés industriels.

Dans les installations de chauffage, le flussostat a pour mission d'arrêter le brûleur en cas d'absence de débit dans la chaudière pour éviter l'intervention des dispositifs de sécurité et de protection sensibles aux variations de température.

The Caleffi Series 626 water flow switch detects the presence or absence of flow in pipework of heating, air conditioning, cooling and water treatment systems as well as in pumping systems and process systems in general. In heating systems the flow switch is normally used to shut off the burner whenever there is no circulation of the carrier fluid in the boiler circuit. A lack of circulation would otherwise impair the operation of the temperature-sensitive safety and protection devices.

El flusostato para agua Caleffi, serie 626, detecta la presencia o ausencia de flujo en las tuberías de instalaciones, de calefacción, acondicionamiento, refrigeración, tratamiento de agua, en sistemas de bombeo, sistemas de inyección de aditivos y sistemas de proceso en general. En las instalaciones de calefacción, el flusostato tiene la misión de provocar el paro del quemador en el momento en el que falte fluido vector, en el circuito de caldera. La falta de circulación, perjudica el accionamiento de los dispositivos de seguridad y de protección sensibles a la temperatura.

O Fluxostato para água Caleffi série 626 detecta a presença ou ausência de fluxo em tubos de instalações de aquecimento, climatização, refrigeração, tratamento das águas, sistemas de bombagem, sistemas de injeção de aditivos e sistemas industriais em geral. Nas instalações de aquecimento o fluxostato tem a tarefa de provocar o desligar do queimador no caso de vir a faltar a circulação do fluido vector no circuito da caldeira. A falta de circulação prejudica a intervenção dos dispositivos de segurança e protecção sensíveis à temperatura.

Caratteristiche generali

Generelle Eigenschaften

Caractéristiques générales

General Characteristics

Características generales

Características gerais

Nessuna possibilità di contatto tra fluido e componenti elettrici; un soffietto metallico in acciaio inox separa la parte elettrica dall'idraulica. L'impiego di acciaio inossidabile nella costruzione di molti particolari, tra cui il soffietto, rendono il dispositivo immune da fenomeni corrosivi. Il coperchio isolante di protezione posto sul microinterruttore evita il pericolo di contatti accidentali durante l'operazione di taratura. La classe di protezione IP 54 assicura il funzionamento in ambienti particolarmente umidi e polverosi. La protezione del microinterruttore ed il coperchio sono costruiti in materiale plastico antiestinguente classe V-0. Il contatto elettrico in scambio permette indifferentemente l'attivazione o la disinserzione di un qualsiasi dispositivo elettrico alla portata di intervento. La vite di taratura permette di regolare con facilità il punto d'intervento.

Absoluter Schutz der elektrischen Komponenten vor Kontakt mit dem Durchflußmedium; ein Metallbalg aus Edelstahl trennt den elektrischen vom hydraulischen Teil des Geräts. Der Einsatz von Edelstahl bei der Konstruktion vieler Einzelteile, u.a. des Balgs, schützen das Gerät vor Korrosion. Die isolierende Schutzabdeckung auf dem Mikroschalter schützt vor Stromschlägen während der Phase des Einregelns. Die Schutzklasse IP 54 garantiert ein einwandfreies Funktionieren auch in besonders feuchter und staubiger Umgebung. Die Schutzabdeckung des Mikroschalters sowie der Deckel sind aus nicht entflammaren Kunststoff der Brandschutzklasse B nach DIN 4102 hergestellt. Der elektrische Wechselkontakt erlaubt wahlweise das Ein- oder Ausschalten einer beliebigen elektrischen Vorrichtung beim Erreichen des Ansprechdurchflusses. Die Regelschraube erlaubt eine genaue Einstellung des Schaltpunktes.

Aucune possibilité de contact entre le fluide et les composants électriques. Un soufflet en acier inox sépare la partie électrique de la partie hydraulique. L'emploi d'acier inoxydable dans la fabrication d'un grand nombre de composants rend l'appareil insensible aux phénomènes de corrosion. Le couvercle isolant qui protège le micro-interrupteur évite tout contact accidentel pendant l'operation de tarage.

La classe de protection IP 54 assure le fonctionnement dans les ambiances particulièrement humides ou poussiéreuses. Le couvercle de protection du microinterrupteur et le couvercle de l'appareil sont construits en matériaux auto-extinguant classe V-0. Le contact électrique réversible permet de réaliser le contact ou la coupure de tous dispositifs électriques dans la plage de débit d'intervention. La vis de réglage permet de régler facilement le point de consigne.

A stainless steel bellows separates the electrical and hydraulic sections, hence preventing the possibility of contact of the fluid with the electrical components. The use of stainless steel in the construction of many key parts, including the bellows, protects the switch from corrosion. The protective insulating cover fitted over the microswitch avoids the danger of accidental contact during the calibration operation. With a protection classification of IP 54, the switch can be used in particularly humid and dusty environments. The microswitch insulation and cover are made of a special non-combustible plastic material. The changeover electrical connections on the switch enable any electrical appliance to be switched on or off as required at the operating flow rate. The operating point can be easily adjusted with the calibration screw.

Ninguna posibilidad de contacto entre fluido y los componentes eléctricos; una caja metálica en acero inoxidable, separa la parte eléctrica de la parte hidráulica. El empleo de acero inoxidable en la construcción de las piezas, entre ellas, la caja, lo convierte en un aparato inmune a los fenómenos de corrosión. La tapa aislante de protección, puesta sobre el microinterruptor, evita el peligro de contactos accidentales durante las operaciones de regulación. La clase de protección IP 54, asegura el funcionamiento en ambientes particularmente húmedos y polvorientos. La protección del microinterruptor y la tapa, están construidas en material de plástico de autoextinción clase V-0. El contacto eléctrico conmutado, permite indiferentemente, la activación o desactivación, de cualquier dispositivo eléctrico en el caudal de intervención. El tornillo de regulación, permite regular con facilidad el punto de intervención.

Nenhuma possibilidade de contacto entre o fluido e componentes eléctricos; um fole metálico em aço inox separa a parte eléctrica da hidráulica. A utilização de aço inoxidável na construção de muitos pormenores, entre os quais o fole, tornam o dispositivo imune de fenómenos corrosivos. A tampa isoladora de protecção colocada no micro-interruptor evita o perigo de contactos acidentais durante a operação de aferição. A classe de protecção IP 54 permite o funcionamento em ambientes particularmente húmidos e poeirentos. A protecção do micro-interruptor e a tampa são construídas em material plástico especial não combustível classe V-O. O contacto eléctrico em permuta permite indiferentemente a activação ou a desactivação de um qualquer dispositivo eléctrico dentro da sua gama de correntes de intervenção. O parafuso de aferição permite regular com facilidade o ponto de intervenção.

Caratteristiche tecniche	Attacco:		1"	
	Pressione massima d'esercizio:		10 bar	
	Temperatura massima del fluido:		120°C	
Technische Daten	Temperatura minima del fluido:		-30°C	
	Temperatura ambiente massima:		55°C	
	Adatto per tubazioni da 1" a 8"			
Caractéristiques techniques	Anschluß:		1"	
	max. Betriebsdruck:		10 bar	
Technical data	max. Temperatur des Durchflußmediums:		120°C	
	min. Temperatur des Durchflußmediums:		-30°C	
Características técnicas	max. Umgebungstemperatur:		55°C	
	geeignet für Rohrleitungen von:		1" bis 8"	
Características técnicas	Raccordement:		1"	
	Pression maximum d'exercice:		10 bar	
	Température maximum du fluide:		120°C	
	Température minimum du fluide:		-30°C	
	Température ambiante maximum:		55°C	
	Adaptable pour des canalisations de 1" à 8"			
	Connection size:		1"	
	Maximum operating pressure:		10 bar	
	Maximum temperature of the fluid:		120°C	
	Minimum temperature of the fluid:		-30°C	
	Maximum ambient temperature:		55°C	
	Suitable for 1" to 8" pipes.			
	Rosca:		1"	
	Presión máxima de utilización:		10 bar	
	Temperatura máxima del fluido:		120°C	
	Temperatura mínima del fluido:		-30°C	
	Temperatura ambiente máximo:		55°C	
	Adaptable a tuberías de 1" a 8"			
	Ligação:		1"	
	Pressão máxima de utilização:		10 bar	
	Temperatura máxima do fluido:		120°C	
	Temperatura mínima do fluido:		-30°C	
	Temperatura ambiente máxima:		55°C	
	Adequado para tubos de 1" a 8"			
Caratteristiche elettriche	Tensione:	240 V	Voltage:	240 V
	Intensità di corrente:	15 (7) A	Current:	15 (7) A
Elektrische Daten	Protezione:	IP 54	Protection class:	IP 54
	Marchio:	CE	Certification Mark:	CE
Caractéristiques électriques	Spannung:	240 V	Tensión:	240 V
	Stromstärke:	15 (7) A	Intensidad de corriente:	15 (7) A
Electrical data	Schutzart:	IP 54	Protección:	IP 54
	Zulassung:	CE	Homologación:	CE
Características eléctricas	Tension:	240 V	Tensão:	240 V
	Intensité du courant:	15 (7) A	Intensidade de corrente:	15 (7) A
Características eléctricas	Indice de protection:	IP 54	Protecção:	IP 54
	Conformité:	CE	Homologação:	CE

**Installazione
Einbau
Installation
Fitting the switch
Instalación
Instalação**

Per una corretta installazione occorre attenersi alle seguenti istruzioni:

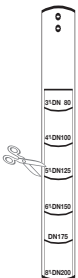
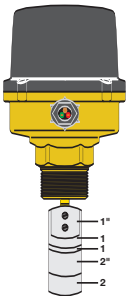
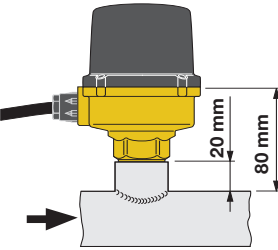
- scegliere la lamella contrassegnata con il diametro della tubazione sulla quale l'apparecchio va installato;
- togliere le lamelle premontate che servono per i diametri superiori, agendo sulle apposite viti di serraggio;
- per diametri uguali o superiori a 3" (DN 80) occorre aggiungere, alle lamelle premontate in ordine crescente, la lamella lunga tagliandola alla misura corrispondente al diametro desiderato;
- installare il flussostato sulla tubazione attenendosi al senso del flusso indicato dalla freccia stampigliata sul coperchio e sulla parte esterna del corpo, ed in modo tale che la distanza tra la superficie superiore della tubazione ed il punto di giunzione tra corpo e coperchio del flussostato sia di 80 mm;
- il collegamento alla tubazione può essere effettuato saldando direttamente un manicotto filettato, anche per il diametro di 1" in quanto le lamelle sono studiate per essere contenute in dimensioni ridotte. È tuttavia opportuno controllare che la saldatura sia esente da bave nella sua parte interna in modo che la lamella possa ruotare liberamente nel manicotto;
- l'apparecchio deve essere installato possibilmente in posizione verticale per evitare depositi di impurità che causerebbero il non corretto funzionamento.

Für einen korrekten Einbau muß folgendes beachtet werden:

- Die richtige Größe des Paddels für den Durchmesser des Rohres an der Montagestelle wählen.
- Die nicht benötigten Paddel durch Lösen der Schrauben entfernen.
- Für Rohrleitungen 3" (DN 80) muß auf die vormontierten das lange, beiliegende Paddel montiert werden, nachdem es vorher beim gewünschten Nenndurchmesser abgeschnitten wurde.
- Den Strömungswächter unter Beachtung der Fließrichtung (siehe Pfeil auf Deckel und Körper) so in die Rohrleitung einbauen, daß die Einbauhöhe, gemessen von der Oberfläche des Rohrs bis zum Verbindungspunkt von Deckel und Körper des Strömungswächters, 80 mm beträgt.
- Der Einbau ins Rohr erfolgt durch Anschweißen einer Muffe mit einem Innengewinde von G 1". Es wird empfohlen, zu kontrollieren, daß im Inneren keine Schweißgrate zurückgeblieben sind, damit sich das Paddel beim Einschrauben frei in der Muffe drehen kann.
- Das Gerät sollte möglichst in vertikaler Lage eingebaut werden, um Ablagerungen auf dem Paddel vorzubeugen, die das korrekte Funktionieren des Gerät beeinträchtigen würden.

Pour une installation correcte, il est nécessaire de suivre les instructions suivantes:

- choisir la languette correspondant au diamètre du tube où sera monté le flussostat;
- enlever les lamelles prévues pour des tubes d'un diamètre supérieur, en dévissant les vis de fixation;
- pour les diamètres supérieurs ou égaux à 3" (DN 80), il faut rajouter la lamelle longue, en la coupant au diamètre voulu;
- installer le Flussostat sur la canalisation en vérifiant le sens de passage du fluide (indiqué par une flèche sur le couvercle et sur l'extérieur du corps). La distance entre le tube et la jonction corps/couvercle doit être de 80 mm;
- le raccordement à la canalisation peut être fait en soudant directement un manchon fileté. Ceci dès le 1", car les lamelles sont suffisamment étroites. Il faut vérifier la qualité interne de la soudure du manchon sur la canalisation, afin que la lamelle puisse manoeuvrer librement;
- il est préférable d'installer l'appareil verticalement et au dessus de la canalisation, afin d'éviter tous dépôts qui nuiraient au bon fonctionnement.



To fit the switch correctly follow these instructions:

- Select the blade marked with the diameter of the pipe in which the switch is to be installed;
- remove any redundant prefitted blades for larger diameter pipes by unscrewing the 2 blade fixing screws;
- with pipe diameters of 3" (DN 80) or above, all the prefitted blades must be fitted in ascending order with the long blade being cut to the size corresponding to the desired pipe diameter;
- fit the flow switch to the pipe, carefully observing the direction of flow indicated by the arrows stamped on the cover and on the switch mounting plate. When fitted, the distance between the upper surface of the pipe and upper surface of the switch mounting plate should be 80 mm;
- the tee connection in the pipe can be formed by the direct welding of a threaded socket;
- this also applies to a 1" diameter pipe, as the blades are designed to be contained in these smaller dimensions. It is however advisable to check that the weld is free from burrs on the inside so that the blade can move freely in the tee connection;
- whenever possible the equipment should be installed in the vertical position to avoid deposits of impurities which may cause it to function incorrectly.

Para una correcta instalación es necesario respetar las siguientes instrucciones:

- escoger la lámina marcada con el diámetro de la tubería sobre la cual el aparato se instalará;
- quitar las láminas premontadas que sirven para diámetros superiores, actuando sobre los tornillos de fijación;
- para diámetros iguales o superiores a 3" (DN 80) añadir a la lámina premontada mayor, la lámina larga, cortándola a la medida correspondiente al diámetro deseado;
- instalar el flusostato en la tubería, respetando el sentido del flujo indicado en la flecha impresa sobre la tapa, y sobre la parte externa del cuerpo, de tal modo que la distancia entre la parte superior de la tubería y el punto de unión entre cuerpo y tapa del flusostato, sea de 80 mm;
- la unión con la tubería puede efectuarse, soldando directamente un manguito roscado, incluso para diámetro de 1" ya que las láminas están estudiadas para poder entrar en dimensiones reducidas. Es oportuno controlar que la soldadura esté exenta de rebaba en la parte interna, de forma que la lámina pueda girar libremente en el manguito;
- el aparato debe ser instalado, siempre que sea posible en vertical para evitar depósitos de impurezas que causarían su no correcto funcionamiento.

Para uma correcta instalação é preciso respeitar as seguintes instruções:

- escolher a lâmina marcada com o diâmetro do tubo sobre o qual o aparelho deve ser instalado;
- tirar as lâminas pré-montadas que servem para os diâmetros superiores, actuando sobre os parafusos de fixação próprios;
- para diâmetros iguais ou superiores a 3" (DN 80) é preciso acrescentar às lâminas pré-montadas em ordem crescente a lâmina comprida, cortando-na na altura correspondente ao diâmetro pretendido;
- instalar o fluxostato sobre o tubo respeitando o sentido do fluxo indicado pela seta impressa na tampa e na parte exterior do corpo, de maneira que a distância entre a superfície superior do tubo e o ponto de junção entre corpo e tampa do fluxostato seja de 80 mm;
- a ligação ao tubo pode ser efectuado soldando directamente uma manga roscada, também para o diâmetro de 1"; já que as lâminas são estudadas para serem introduzidas em dimensões reduzidas. É oportuno todavia controlar que a soldadura não tenha rebarbas na sua parte interior de maneira que a lâmina possa rodar livremente na manga;
- o aparelho deve ser instalado, sempre que seja possivelmente na posição vertical para evitar depósitos de impurezas que causariam um funcionamento incorrecto.

Taratura

Einregelung

Tarage

Calibration

Regulación

Aferição

Nel caso la portata d'intervento richiesta differisca da quella riportata nella tabella di pag. 10, effettuare la correzione operando come segue: ruotare la vite di taratura (A) in senso orario per ottenere la chiusura dei contatti a valori di portata più elevati o in senso antiorario per valori minori. Effettuata la regolazione bloccare la vite (A) con la ghiera di fissaggio (B). **Evitare tassativamente qualsiasi intervento sulla vite di preregolazione (C).** Un errato posizionamento pregiudicherà drasticamente la funzionalità dell'apparecchio.

Falls der gewünschte Schalterpunkt von der in der Tabelle auf Seite 10 aufgeführten Minimaleinstellung abweicht, ist wie folgt vorzugehen: Die Regelschraube (A) im Uhrzeigersinn drehen, um das Schließen der Kontakte bei höheren Werten zu erreichen bzw. wieder gegen den

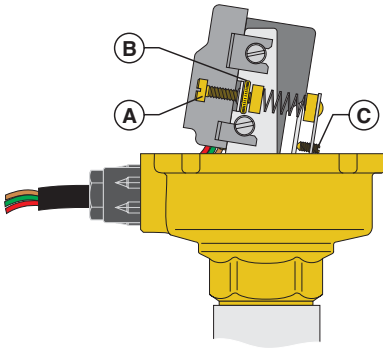
Uhrzeigersinn drehen, um niedrigere Werte zu erhalten. Nach erfolgter Einstellung die Regelschraube (A) mit der Kontermutter (B) blockieren. **Jegliches Verstellen der Voreinstellungsschraube (C) ist strikt zu vermeiden.** Eine falsche Stellung dieser Schraube beeinträchtigt drastisch die Funktionsweise des Geräts.

Dans les cas où le tarage réalisé en usine (voir page 10) ne convient pas, il est possible d'effectuer une correction, en agissant de la façon suivante: tourner la vis de réglage (A) dans le sens horaire pour avoir une fermeture des contacts à des valeurs de débit plus élevées, et en sens contraire pour des valeurs de débit plus faibles. Une fois le réglage réalisé, bloquer la vis (A) avec la virole de blocage (B). **Éviter absolument toute intervention sur la vis de prereglage (C)**, une manoeuvre maladroite nuirait gravement à la bonne marche de l'appareil.

If the required operating flow rate differs from that given in the table at the end of the brochure the necessary correction should be carried out as follows: turn the calibration screw (A) in a clockwise direction for the contacts to close at higher flow rate values or in an anticlockwise direction for lower flow rate values. When the adjustment has been made lock the screw (A) with the locking ring nut (B). **Avoid all contact with the presetting screw (C).** An incorrect setting would seriously impair the operation of the switch.

En el caso de que el caudal de intervención requerido sea diferente al indicado en tabla de la pág. 10, efectuar las correcciones operando de la siguiente forma: girar el tornillo de regulación (A) en sentido horario, para obtener el cierre de los contactos a valores de caudal más elevados o en sentido contrario para valores menores. Efectuada la regulación, bloquear el tornillo (A) con la brida de fijación (B). **Evitar cualquier intervención sobre el tornillo de preregulación (C).** Una mala regulación, perjudicará gravemente el funcionamiento del aparato.

No caso do caudal de intervenção requerido ser diferente daquele indicado na tabela da pág. 10, efectuar a correção actuando da seguinte maneira: rodar o parafuso de aferição (A) no sentido horário para obter o fecho dos contactos a valores de caudal mais elevados ou no sentido anti-horário para valores menores. Depois da regulação, bloquear o parafuso (A) com o aro de fixação (B). **Evitar qualquer intervenção no parafuso de pré-regulação (C).** Um posicionamento errado prejudicará drasticamente o funcionamento do aparelho.



Collegamenti elettrici

Elektrischer Anschluß

Raccordements électriques

Electrical connections

Conexiones eléctricas

Ligações eléctricas

Svitare le quattro viti di fissaggio e sollevare il coperchio. Rimuovere la protezione in materiale isolante posta sui morsetti del microinterruttore esercitando una trazione verso l'esterno.

Non allentare le viti alle quali è ancorata la protezione.

Die vier Befestigungsschrauben lösen und den Deckel entfernen. Die Schutzabdeckung aus isolierendem Material auf den elektrischen Anschlüssen des Mikroschalters nach außen abziehen.

Keinesfalls die Schrauben, an denen die Schutzabdeckung verankert ist, lösen!

Dévisser les 4 vis et démonter le couvercle. Enlever la protection en matériau isolant des bornes du microinterrupteur, en la tirant vers l'extérieur.

Ne pas manoeuvrer les vis tant que la protection n'est pas enlevée.

Unscrew the four fixing screws and lift off the outer cover. Remove the insulating cover located on the terminals of the microswitch by carefully lifting upwards.

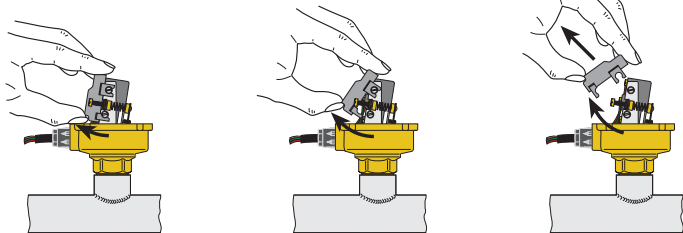
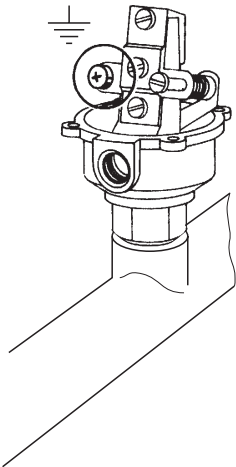
Do not slacken the screws securing the inner cover.

Desenroscar los cuatro tornillos de fijación y levantar la tapa. Mover la protección del material aislante de las conexiones del microinterruptor ejerciendo tracción hacia el exterior.

No aflojar los tornillos de la protección.

Desatarraxar os quatro parafusos de fixação e levantar a tampa. Remover a protecção em material isolador colocada nos bornes do micro-interruptor puxando para o exterior.

Não afrouxar os parafusos da protecção.



Rappresentazione schematica dei collegamenti interni del microinterruttore in:
Schematische Darstellung der internen Anschlüsse des Mikroschalters:
Représentation schématique des circuits du microinterrupteur:
Diagrams showing the internal connections of the microswitch with:
Representación esquemática de las conexiones internas del microinterruptor en:
Representação esquemática das ligações do micro-interruptor em:

Flussostato utilizzato per attivare un dispositivo **in assenza di flusso**

Einsatz des Strömungswächters zum Einschalten eines Geräts **bei Fehlen von Durchfluß**

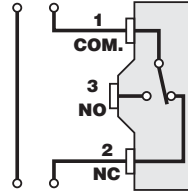
Flussostat utilisé pour activer un appareil en case d'**absence de débit**

Flow switch used to activate a unit on **cessation of flow**

Flusostato utilizado para activar un dispositivo en **ausencia de flujo**

Fluxostato utilizado para activar um dispositivo na **ausência de fluxo**

LINEA / LINIE / LIGNE /
INPUT / LÍNEA / LINHA



CARICO / LAST / SORTIE /
SWITCHED OUTPUT / CARG / CARGA

Flussostato utilizzato per attivare un dispositivo in **presenza di flusso**

Einsatz des Strömungswächters zum Einschalten eines Geräts **bei Vorhandensein von Durchfluß**

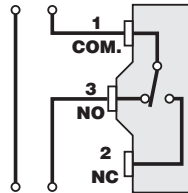
Flussostat utilisé pour activer un appareil en case de **présence de debit**

Flow switch used to activate a unit on **commencement of flow**

Flusostato utilizado para activar un dispositivo en **presencia de flujo**

Fluxostato utilizado para activar um dispositivo na **presença de fluxo**

LINEA / LINIE / LIGNE /
INPUT / LÍNEA / LINHA



CARICO / LAST / SORTIE /
SWITCHED OUTPUT / CARG / CARGA

Portata di intervento (m³/h)
Durchflußmenge am Schaltpunkt (m³/h)
Débit d'intervention (m³/h)

Operating flow rate (m³/h)
Caudal de intervención (m³/h)
Caudal de intervenção (m³/h)

Diametro della tubazione Nenndurchmesser des Rohres Diametre du tube	Diameter of pipe Diámetro de la tubería Diámetro do tubo	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
Taratura minima Minimale Einstellung Tarage minimum Minimum calibration Tarado mínimo Regulação mínima	Portata d'intervento con flusso in aumento Schaltpunkt bei zunehmendem Durchfluß Débit d'intervention avec augmentation de débit Operating flow rate with increasing flow Caudal de intervención con flujo en aumento Caudal de intervenção com fluxo em aumento	1,3	1,7	2,6	3	5	6,8	10	16,5	37
	Portata d'intervento con flusso in diminuzione Schaltpunkt bei abnehmendem Durchfluß Débit d'intervention avec diminution de débit Operating flow rate with decreasing flow Caudal de intervención con flujo en disminución Caudal de intervenção com fluxo em diminuição	0,9	1,25	1,9	2,2	3,7	5,2	8,5	14,5	33
Taratura massima Maximale Einstellung Tarage maximum Maximum calibration Tarado máximo Regulação máxima	Portata d'intervento con flusso in aumento Schaltpunkt bei zunehmendem Durchfluß Débit d'intervention avec augmentation de débit Operating flow rate with increasing flow Caudal de intervención con flujo en aumento Caudal de intervenção com fluxo em aumento	2,9	3,8	5,9	6,7	11,7	15,8	21,5	43	76
	Portata d'intervento con flusso in diminuzione Schaltpunkt bei abnehmendem Durchfluß Débit d'intervention avec diminution de débit Operating flow rate with decreasing flow Caudal de intervención con flujo en disminución Caudal de intervenção com fluxo em diminuição	2,8	3,7	5,8	6,6	11,5	15,6	21	36	70

Quando si raggiunge o si supera la portata di intervento con flusso in aumento, i contatti 1 e 3 del microinterruttore si chiudono, mentre si aprono i contatti 1 e 2.

Viceversa quando si raggiunge la portata di intervento con flusso in diminuzione si aprono i contatti 1 e 3 e si chiudono i contatti 1 e 2.

Wenn bei zunehmendem Durchfluß der Schaltpunkt erreicht bzw. überschritten wird, schließt sich der Kontakt 1 - 3 des Mikroschalters, während sich der Kontakt 1 - 2 öffnet.

Wird umgekehrt bei abnehmendem Durchfluß der Schaltpunkt erreicht, öffnet sich der Kontakt 1 - 3 des Mikroschalters, während sich der Kontakt 1 - 2 schließt.

Quand on atteint ou dépasse le débit d'intervention en augmentation de débit, les contacts 1 et 3 se ferment, pendant que s'ouvrent les contacts 1 et 2.

Inversement, quand on atteint ou dépasse le débit d'intervention en diminution de débit, les contacts 1 et 2 se ferment, pendant que s'ouvrent les contacts 1 et 3.

When the operating flow rate is reached or exceeded with an increasing flow contacts 1 and 3 of the microswitch close whilst contacts 1 and 2 open.

This is reversed when the operating flow rate with decreasing flow is reached and contacts 1 and 3 open and contacts 1 and 2 close.

Cuando se alcanza o se supera el caudal de intervención con flujo en aumento, los contactos 1 y 3 del microinterruptor se cierran, mientras se abren el 1 y 2.

Cuando se alcanza el caudal de intervención con flujo en disminución, se abren los contactos 1 y 3 y se cierran los contactos 1 y 2.

Quando se atinge ou se supera o caudal de intervenção com fluxo em aumento, os contactos 1 e 3 do micro-interruptor fecham-se, enquanto se abrem os contactos 1 e 2.

Pelo contrário, quando se atinge o caudal de intervenção com fluxo em diminuição abrem-se os contactos 1 e 3 e fecham-se os contactos 1 e 2.