



H001065602



**519500** 3/4" 10-60 kPa  
**519504** 3/4" 100-400 kPa



**519002** Ø22 10-60 kPa



**519700** 1 1/4" 10-60 kPa  
**519703** 1 1/4" 50-250 kPa

ITALIANO **IT**ENGLISH **EN**FRANÇAIS **FR**DEUTSCH **DE**ESPAÑOL **ES**

## ES

## 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](http://www.caleffi.com)

**VALOLA DI BY-PASS DIFFERENZIALE****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  
 DISPOSE OF THE PRODUCT IN COMPLIANCE WITH CURRENT LEGISLATION

**Funzione**

La valvola di by-pass viene utilizzata negli impianti che possono lavorare con sensibili variazioni di portata. Assicura un ricircolo di portata proporzionale al numero di valvole che si chiudono, limitando il valore massimo della pressione differenziale generata dalla pompa.

**Technical specifications****Materiali:**

Body: ottone EN 12165 CW617N  
 Obturato: EPDM  
 O-Ring seals: EPDM

Seals: asbestos-free NBR

Spring: stainless steel

Connections: - 519500, 519504: 3/4" F (ISO 228-1) x M with union 022

- 519700, 519703: 1 1/4" F (ISO 228-1) x M with union 022

Attacchi: - 519500, 519504: 3/4" F (ISO 228-1) x M a bocchettone 022

- 519700, 519703: 1 1/4" F (ISO 228-1) x M a bocchettone 022

**Prestazioni**

Fluidi: acqua, soluzioni glicolate

Massima percentuale di glicole: 30 %

Massima pressione di esercizio: 10 bar

Campo temperatura di esercizio: 0-110 °C

Taratura: - 519500, 519700, 519002: 10-60 kPa (1-6 m c.a.)

- 519504: 100-400 kPa (10-40 m c.a.)

- 519703: 50-250 kPa (5-25 m c.a.)

Coppia di serraggio (519002): 60 N·m

**Caratteristiche idrauliche (fig. A - B - C - D)****Installazione (fig. E)**

La valvola di by-pass differenziale può essere montata in qualsiasi posizione purché si rispetti il senso del flusso indicato dalla freccia riportata sul corpo valvola.

Per impianti dotati di caldaia tradizionale viene normalmente installata fra mandata e ritorno dell'impianto, soluzione che consente il controllo della pressione e il passaggio di una portata minima attraverso il generatore di calore. Nel caso di portate di by-pass elevate, si consiglia di installare la valvola tra mandata e ritorno di ogni colonna piuttosto che installare più valvole in parallelo in centrale termica.

**Setting (fig. F - G - H - I)**  
 To regulate the valve, turn the knob to the value required on the graduated scale (fig. G); the values correspond to the differential pressure at which the by-pass is opened.

To carry out rapid by-pass valve adjustment it is possible to use the following practical method, which can be applied, for example, to the system in an apartment fitted with thermostatic valves; the system must be operating, the regulating valves must be fully open and the by-pass valve must be set to its maximum value (fig. F). Close approximately 30 % of the thermostatic valves. Gradually open the valve using the control knob. Use a temperature gauge, or simply your hand, to check that the hot water is flowing into the by-pass circuit (fig. G). As soon as a temperature rise is detected, open the thermostatic valves again and check that the hot water stops flowing into the by-pass (fig. H). Secure the knob in this position with the fixing screw (fig. I).

**Taratura (fig. F - G - H - I)**  
 Per regolare la valvola, ruotare la manopola sul valore desiderato della scala graduata (fig. G); i valori corrispondono alla pressione differenziale d'apertura del by-pass.

Pour régler rapidement la soupape de by-pass, il existe une procédure très simple et convenable parfaitement par exemple au circuit d'un appartement doté de robinets thermostatiques : le circuit doit être en service, les vannes de régulation entièrement ouvertes et la soupape de by-pass sur la valeur maximum (fig. F). Fermer partiellement les robinets thermostatiques (30 % env.). Ouvrir progressivement la soupape à l'aide de la poignée de réglage. Vérifier que l'eau chaude passe dans le circuit de by-pass (fig. G) à l'aide d'un thermomètre ou simplement à la main. Dès que la température monte, rouvrir les robinets thermostatiques qui avaient été fermés et vérifier que l'eau chaude ne passe plus dans le by-pass (fig. H). Bloquer la poignée dans cette position à l'aide de la vis de fixation (fig. I).

**Tarage (fig. F - G - H - I)**  
 Pour régler la soupape, tourner la poignée sur la valeur choisie sur l'échelle graduée (fig. G) ; les valeurs correspondent à la pression différentielle d'ouverture du by-pass.

Pour régler rapidement la soupape de by-pass, il existe une procédure très simple et convenable parfaitement par exemple au circuit d'un appartement doté de robinets thermostatiques : le circuit doit être en service, les vannes de régulation entièrement ouvertes et la soupape de by-pass sur la valeur maximum (fig. F). Fermer partiellement les robinets thermostatiques (30 % env.). Ouvrir progressivement la soupape à l'aide de la poignée de réglage. Vérifier que l'eau chaude passe dans le circuit de by-pass (fig. G) à l'aide d'un thermomètre ou simplement à la main. Dès que la température monte, rouvrir les robinets thermostatiques qui avaient été fermés et vérifier que l'eau chaude ne passe plus dans le by-pass (fig. H). Bloquer la poignée dans cette position à l'aide de la vis de fixation (fig. I).

**Einstellung (Abb. F - G - H - I)**  
 Zur Ventileinstellung das Handrad auf den gewünschten Wert der Gradskala drehen (Abb. G). Die Werte entsprechen dem Differenzdruck der Bypass-Öffnung.

Um eine schnelle Einstellung des Bypass-Ventils vorzunehmen, kann die folgende praktische Methode angewendet werden, die z.B. für das System einer mit Thermostattventilen ausgestatteten Wohnung gilt:

Das System muss in Betrieb sein, die Regelventile müssen vollständig geöffnet sein und das Bypass-Ventil muss auf dem Höchstwert stehen (Abb. F). Ein Teil der Thermostattventile drosseln (ca. 30 %). Das Ventil über dem Einstellknopf allmählich öffnen. Mit einem Thermometer oder einfach mit der Hand den Warmwasserfluss im Bypass-Kreislauf überprüfen (Abb. G). Sobald der Temperaturanstieg festgestellt wird, die zuvor geschlossenen Thermostattventile wieder öffnen und sich vergewissern, dass kein Warmwasser mehr durch den Bypass (Abb. H) durchfließt. Das Handrad mit der Befestigungsschraube in dieser Position befestigen (Abb. I).

**Calibración (figs. F - G - H - I)**  
 Para regular la válvula, gire el mando hasta el valor deseado de la escala graduada (fig. G); los valores corresponden a la presión diferencial de apertura del bypass.

La regulación de la válvula de bypass se puede efectuar rápidamente con el siguiente método, aplicable, por ejemplo, a la instalación de una vivienda dotada de válvulas termostáticas. La instalación debe estar en funcionamiento, con las válvulas de regulación completamente abiertas y la válvula de bypass graduada en el valor máximo (fig. F). Cierre parcialmente las válvulas termostáticas (alrededor del 30 %). Abra progresivamente la válvula de bypass (fig. G). En cuanto detecte un aumento de la temperatura, abra las válvulas termostáticas anteriormente cerradas y compruebe que ya no pase agua caliente por el bypass (fig. H). Fije el mando en esta posición con el tornillo de fijación (fig. I).

**Características hidráulicas (figs. A - B - C - D)**

**Installation (Abb. E)**

Die souape de pression différentielle peut être monter dans n'importe quelle position du moment que l'on respecte le sens du flux indiqué par la flèche qui se trouve sur le corps.

Pour les circuits disposant d'une chaudière traditionnelle, l'installateur entre le départ et le retour, pour permettre de contrôler la pression et le passage d'un débit minimum dans le générateur de chaleur. Si le débit de by-pass est élevé, il est conseillé d'installer une souape de by-pass entre le départ et le retour de chaque colonne plutôt que d'installer plusieurs soupapes en parallèle au chauffe-eau.

**Tarage (Abb. F - G - H - I)**  
 La souape de pression différentielle se puede montar en cualquier posición, siempre que se respete el sentido del flujo indicado por la flecha grabada en el cuerpo de la válvula.

En las instalaciones dotadas de calderas tradicionales, normalmente se instala entre la salida y el retorno de la instalación, lo que permite controlar la presión y el paso de un caudal mínimo a través de la tubería.

Para instalar la válvula entre la salida y el retorno de cada columna, en vez de montar varias válvulas en paralelo en el sistema de calefacción central.

**Instalación (fig. E)**  
 Das Differenzdruck-Überströmventil kann in jeder beliebigen Position montiert werden, solange die durch den Pfiff auf dem Ventileigenschaften angegebene Durchflussrichtung eingehalten wird.

Bei Anlagen, die mit einem herkömmlichen Heizkessel ausgestattet sind, wird er in der Regel zwischen Vorlauf und Rücklauf der Anlage installiert, was eine Druckkontrolle und den Durchfluss durch den Wärmeerzeuger ermöglicht. Bei hohem Bypass-Durchflussmengen ist es ratsam, das Ventil zwischen Vor- und Rücklauf jeder Säule zu installieren, anstatt mehrere Ventile parallel in der Heizzentrale einzubauen.

**Einstellung (Abb. F - G - H - I)**  
 Das Differenzdruck-Überströmventil kann in jeder beliebigen Position montiert werden, solange die durch den Pfiff auf dem Ventileigenschaften angegebene Durchflussrichtung eingehalten wird.

Bei Anlagen, die mit einem herkömmlichen Heizkessel ausgestattet sind, wird er in der Regel zwischen Vorlauf und Rücklauf der Anlage installiert, was eine Druckkontrolle und den Durchfluss durch den Wärmeerzeuger ermöglicht. Bei hohem Bypass-Durchflussmengen ist es ratsam, das Ventil zwischen Vor- und Rücklauf jeder Säule zu installieren, anstatt mehrere Ventile parallel in der Heizzentrale einzubauen.

**Calibración (figs. F - G - H - I)**  
 Para regular la válvula, gire el mando hasta el valor deseado de la escala graduada (fig. G); los valores corresponden a la presión diferencial de apertura del bypass.

La regulación de la válvula de bypass se puede efectuar rápidamente con el siguiente método, aplicable, por ejemplo, a la instalación de una vivienda dotada de válvulas termostáticas. La instalación debe estar en funcionamiento, con las válvulas de regulación completamente abiertas y la válvula de bypass graduada en el valor máximo (fig. F). Cierre parcialmente las válvulas termostáticas (alrededor del 30 %). Abra progresivamente la válvula de bypass (fig. G). En cuanto detecte un aumento de la temperatura, abra las válvulas termostáticas anteriormente cerradas y compruebe que ya no pase agua caliente por el bypass (fig. H). Fije el mando en esta posición con el tornillo de fijación (fig. I).

**Características hidráulicas (figs. A - B - C - D)**

**Instalación (fig. E)**

La válvula de bypass se utiliza en instalaciones donde puede haber notables variaciones de caudal. Asegura una recirculación del líquido proporcional al número de válvulas que se cierran, limitando el valor máximo de la presión diferencial generada por la bomba.

**Características técnicas**

**Materiale:**

Cuerpo: latón EN 12165 CW617N

Obturador: latón EN 12164 CW617N

O-Ring: EPDM

Joint: EPDM

