



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

519700 1 1/4" 10-60 kPa
519703 1 1/4" 50-245 kPa

519015 3/4" 10-60 kPa

ITALIANO (IT)

ENGLISH (EN)

FRANÇAIS (FR)

DEUTSCH (DE)

ESPAÑOL (ES)

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

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE

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

INSTALLATION, INBETRIEBNAHME UND WARTUNG

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO

Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questo prodotto. Ulteriori dettagli tecnici su questo dispositivo sono disponibili sul sito www.caleffi.com

Thank you for choosing our product. Further technical details relating to this device are available at www.caleffi.com

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit. Pour plus d'informations sur ce dispositif, veuillez consulter le site www.caleffi.com

Wir bedanken uns, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Weitere technische Details zu dieser Armatur finden Sie unter www.caleffi.com

Gracias por escoger un producto de nuestra marca. Encontrará más información sobre este dispositivo en el sitio www.caleffi.com


VALVOLA DI BY-PASS DIFFERENZIALE


DIFFERENTIAL BY-PASS VALVE


SOUPAPE DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE


DIFFERENZDRUCK-ÜBERSTRÖMVENTIL


VÁLVULA DE BYPASS DIFERENCIAL

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!

Warnings
 The following instructions must be read and understood before installing and maintaining the product. The symbol  means: CAUTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN A SAFETY HAZARD!

Avvertissements
 S'assurer d'avoir lu et compris les instructions suivantes avant de procéder à l'installation et à l'entretien du dispositif. Le symbole  signifie: ATTENTION ! LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ÊTRE DANGEREUX !

Hinweise
 Die folgenden Hinweise müssen vor Installation und Wartung der Armatur gelesen und verstanden worden sein. Das Symbol  bedeutet: ACHTUNG! EINE MISSACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN GEFAHRSITUATIONEN VERURSACHEN!

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 ORIGINAR PELIGROS.

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

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

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

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

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

LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER

DISPOSE OF THE PRODUCT IN COMPLIANCE WITH CURRENT LEGISLATION

LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR

DIESE ANLEITUNG IST DEM BENUTZER AUSZUHÄNDIGEN

ENTREGAR ESTE MANUAL AL USUARIO

SMALTIRE IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE

METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR

DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHEND ENTSORGEN

DESECHAR SEGÚN LA REGLAMENTACIÓN VIGENTE

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.

Fonction
 The by-pass valve is used in systems where widely varying flow rates may operate. It ensures a flow recirculation proportional to the number of valves being closed, while limiting the maximum differential pressure value generated by the pump.

Fonction
 La soupape de by-pass est utilisée sur les circuits dont le débit peut varier sensiblement. Elle assure une bouclage dont le débit est proportionnel aux nombres de vannes qui se ferment sur l'installation et limite ainsi la pression différentielle générée par la pompe

Funktion
 Das Überströmventil dient für Anlagen, die mit sehr unterschiedlichen Durchflussmengen arbeiten können. Es gewährleistet eine Rückführung der Durchflussmenge proportional zur Anzahl der sich schließenden Ventile und begrenzt den Höchstwert des von der Pumpe erzeugten Differenzdrucks

Función
 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.

Caratteristiche tecniche

Technical specifications

Caractéristiques techniques

Technische Eigenschaften

Características técnicas

Materiali:
 Corpo: ottone EN 12165 CW617N (cod. 519015) EN 12165 CB7535
 O-Ring seals: ottone EN 12164 CW617N (cod. 519015) PA6G30
 Tenute otturatore: EPDM
 Tenute o-ring: EPDM
 Manopola: ABS
 Molla: acciaio inox

Materials:
 Body: brass EN 12165 CW617N (code 519015) EN 12165 CB7535
 Obturator: EPDM
 Obturator seals: EPDM
 O-Ring seals: EPDM
 Seals: asbestos-free NBR
 Knob: ABS
 Spring: stainless steel

Matériaux:
 Corps: laiton EN 12165 CW617N (code 519015) EN 12165 CB7535
 Obturateur: EPDM
 Joints obturateur: EPDM
 Joints toriques d'étanchéité: NBR sans amiante
 Joints d'étanchéité: ABS
 Ressort: acier inox

Materialien:
 Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N (Art.Nr. 519015) EN 12165 CB7535
 Schieber: Messing EN 12164 CW617N (Art.Nr. 519015) PA6G30
 Schieberdichtungen: EPDM
 O-Ringe: EPDM
 Dichtungen: Asbestfrei NBR
 Handgriff: ABS
 Feder: Edelstahl

Materiales:
 Cuerpo: latón EN 12165 CW617N (cód. 519015) EN 12165 CB7535
 Obturador: latón EN 12164 CW617N (cód. 519015) PA6G30
 Juntas del obturador: EPDM
 Juntas tóricas: EPDM
 Juntas: NBR sin amianto
 Mando: ABS
 Resorte: acero inoxidable

Connetions:
 - 519500, 519504 3/4" M (ISO 228-1) x M with union
 - 519015 3/4" M (ISO 228-1) x M with union
 - 519700, 519703 1 1/4" M (ISO 228-1) x M with union

Connections:
 - 519500, 519504 3/4" M (ISO 228-1) x M with union
 - 519015 3/4" M (ISO 228-1) x M with union
 - 519700, 519703 1 1/4" M (ISO 228-1) x M with union

Raccordements:
 - 519500, 519504 3/4" F x raccord union M
 - 519015 raccords unions 3/4" M (ISO 228-1)
 - 519700, 519703 1 1/4" F x raccord union M

Anschlüsse:
 - 519500, 519504 3/4" M (ISO 228-1) x M mit Verschraubung
 - 519015 3/4" M (ISO 228-1) x M mit Verschraubung
 - 519700, 519703 1 1/4" M (ISO 228-1) x M mit Verschraubung

Conexiones:
 - 519500, 519504 3/4" M (ISO 228-1) x M con enlace
 - 519015 3/4" M (ISO 228-1) x M con enlace
 - 519700, 519703 1 1/4" M (ISO 228-1) x M con enlace

Prestazioni
 Fluidi: acqua, soluzioni glicolate
 Massima percentuale di glicole: 30 %
 Massima pressione di esercizio: 10 bar
 Campo temperatura di esercizio: 0-110 °C (cod. 519015) 0-100 °C

Performance
 Media: water, glycol solutions
 Max. percentage of glycol: 30 %
 Maximum working pressure: 10 bar
 Working temperature range: 0-110 °C (code 519015) 0-100 °C

Performances
 Fluides: eau, eaux glycolées
 Pourcentage maxi de glycol: 30 %
 Pression maxi d'exercice: 10 bar
 Plage de température d'exercice: 0-110 °C (code 519015) 0-100 °C

Leistungen
 Medium: Wasser, Glykollösungen
 Maximaler Glykolgehalt: 30 %
 Maximaler Betriebsdruck: 10 bar
 Betriebstemperaturbereich: 0-110 °C (Art.Nr. 519015) 0-100 °C

Prestaciones
 Caudales: agua o soluciones de glicol
 Porcentaje máximo de glicol: 30 %
 Presión máxima de servicio: 10 bar
 Campo de temperatura de servicio: 0-110 °C (cód. 519015) 0-100 °C

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

Hydraulic characteristics (fig. A-B-C-D-E)

Caractéristiques hydrauliques (fig. A-B-C-D-E)

Hydraulische Eigenschaften (Abb. A-B-C-D-E)

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

Installazione (fig. F)
 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.

Installation (fig. F)
 The differential by-pass valve can be fitted in any position, respecting the flow direction indicated by the arrow on the valve body.

Installation (fig. F)
 La soupape 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.

Installation (Abb. F)
 Das Differenzdruck-Überströmventil kann in jeder beliebigen Position montiert werden, solange die durch den Pfeil auf dem Ventilgehäuse angegebene Durchflussrichtung eingehalten wird.

Instalación (fig. F)
 La válvula de bypass diferencial 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.

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.

In systems with a traditional boiler it is normally fitted between the system flow and return ends, which allows the pressure and passage of a minimum flow through the heat generator to be controlled. In the event of high by-pass flow rate levels, it is recommended to fit the valve between the flow and return ends of each column, rather than fitting a number of valves in parallel at the central heating system.

Pour les circuits disposant d'une chaudière traditionnelle, l'installer 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 soupape entre le départ et le retour de chaque colonne plutôt que d'installer plusieurs soupapes en parallèle en chaufferie.

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 einer Mindestdurchflussmenge durch den Wärmeerzeuger ermöglicht. Bei hohen Bypass-Durchflussmengen ist es ratsam, das Ventil zwischen Vor- und Rücklauf jeder Säule zu installieren, anstatt mehrere Ventile parallel in der Heizzentrale einzubauen.

En las instalaciones dotadas de caldera tradicional, normalmente se instala entre la ida y el retorno de la instalación, lo que permite controlar la presión y el paso de un caudal mínimo a través del generador de calor. En caso de caudales de bypass elevados, se aconseja instalar la válvula entre la ida y el retorno de cada columna en vez de montar varias válvulas en paralelo en la central térmica.

Taratura (fig. G-H-I-J)

Setting (fig. G-H-I-J)

Tarage (fig. G-H-I-J)

Einstellung (Abb. G-H-I-J)

Calibración (figs. G-H-I-J)

Per regolare la valvola, ruotare la manopola sul valore desiderato della scala graduata (fig. H-H): i valori corrispondono alla pressione differenziale di apertura del by-pass.
 Per eseguire una rapida regolazione della valvola di by-pass può essere eseguito il seguente metodo pratico, applicabile, per esempio, all'impianto di un appartamento dotato di valvole termostatiche: l'impianto deve essere in funzione, le valvole di regolazione completamente aperte e la valvola di by-pass posizionata al massimo valore (fig. G). Chiudere parte delle valvole termostatiche (circa il 30 %). Aprire progressivamente la valvola tramite la manopola di regolazione. Verificare con un termometro, o semplicemente con la mano, il passaggio dell'acqua calda nel circuito di by-pass (fig. H). Non appena viene rilevato un innalzamento della temperatura, riaprire le valvole termostatiche precedentemente chiuse e verificare che non ci sia più passaggio di acqua calda nel by-pass (fig. I). Fissare la manopola in questa posizione tramite la vite di fissaggio (fig. J).

To regulate the valve, turn the knob to the value required on the graduated scale (fig. H-H): 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. G). 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. H). 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. I). Secure the knob in this position with the fixing screw (fig. J).

Pour régler la soupape, tourner la poignée sur la valeur choisie sur l'échelle graduée (fig. H-H) : 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 convenant 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. G). 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. H) 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. I). Bloquer la poignée dans cette position à l'aide de la vis de fixation (fig. J).

Zur Ventileinstellung das Handrad auf den gewünschten Wert der Gradskala drehen (Abb. H-H). 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 Thermostatventilen ausgestatteten Wohnung gilt: Das System muss in Betrieb sein, die Regelventile müssen vollständig geöffnet sein und das Bypass-Ventil muss auf den Höchstwert stehen (Abb. G). Einen Teil der Thermostatventile drosseln (ca. 30 %). Das Ventil über das Einstellknopf allmählich öffnen. Mit einem Thermometer oder einfach mit der Hand den Warmwasserfluss im Bypass-Kreislauf überprüfen (Abb. H). Sobald ein Temperaturanstieg festgestellt wird, die zuvor geschlossenen Thermostatventile wieder öffnen und sich vergewissern, dass kein Warmwasser mehr durch den Bypass (Abb. I) durchfließt. Das Handrad mit der Befestigungsschraube in dieser Position befestigen (Abb. J).

Para regular la válvula, gire el mando hasta el valor deseado de la escala graduada (fig. H-H): 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. G). Cierre parte de las válvulas termostáticas (alrededor del 30 %). Abra progresivamente la válvula con el mando de regulación. Compruebe con un termómetro, o simplemente con la mano, que pase agua caliente por el circuito de bypass (fig. H). 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. I). Fije el mando en esta posición con el tornillo de fijación (fig. J).

