

## VALVULA DIFERENCIAL "BY-PASS"

La válvula diferencial "by-pass" se utiliza en instalaciones de calefacción para mantener constante la presión de la bomba. Esto es necesario sobre todo cuando las válvulas de radiador están cerradas.

### INSTALACIÓN

Las válvulas diferenciales "by-pass" se instalan después de la bomba de circulación entre el inicio y el final de la conducción (ver esquema).

### CALIBRADO

Aflojar el tornillo de seguridad (1).

Regular la presión de apertura actuando sobre al cabezal (2). La presión de apertura debería ser alrededor del 20% más alta que la presión de la instalación. La válvula deberá abrirse completamente cuando el circuito esté completamente cerrado. La curva de apertura puede verse en el diagrama.

Bloquear el tornillo de seguridad (1).

### CONSTRUCCION

- Cuerpo y capucha muelle en latón estampado EN 12165-99 CW617N.
- Manopla de resina antichoque.
- Membrana y cierre en EPDM para agua hasta 110 °C.

DIAGRAMME : DURCHFLUSSMENGE - DIFFERENZDRUCK

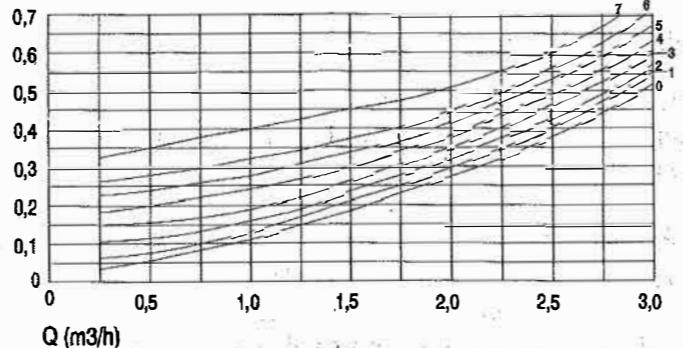
DIAGRAM : FLOW RATE - DIFFERENTIAL PRESSURE

DIAGRAMMA : PORTATA - PRESSIONE DIFFERENZIALE

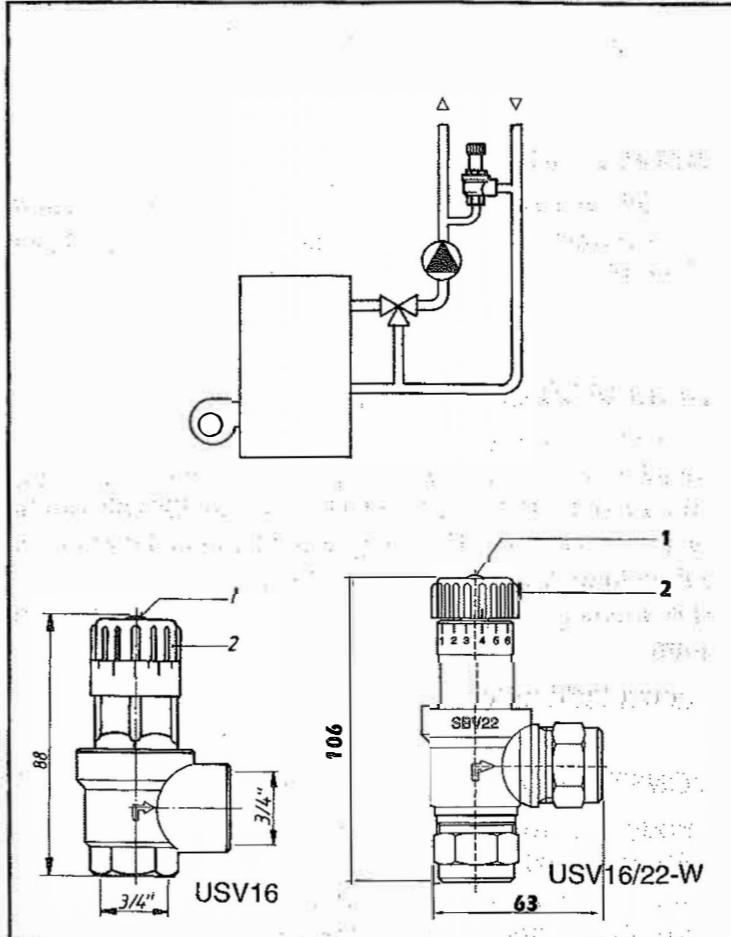
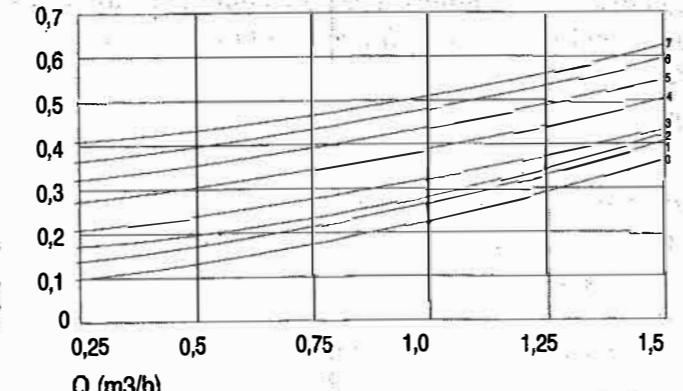
DIAGRAMME : DEBIT - PRESSION DIFFÉRENTIELLE

DIAGRAMA : CAUDAL - PRESIÓN DIFERENCIAL

USV16 - USV16/22-W - USVR16



USV16/L



**WATTS<sup>®</sup>**  
INDUSTRIES

A Division of Watts Water Technologies Inc.

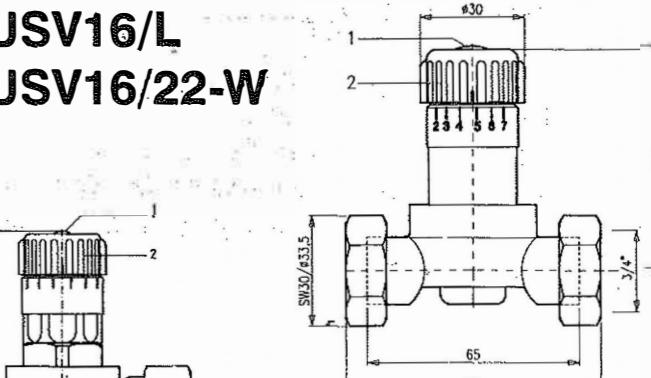
DIFFERENZDRUCK-ÜBERSTRÖMVENTIL  
DIFFERENTIAL BY-PASS VALVE  
VALVOLA BY-PASS DIFFERENZIALE  
SOUPAPE DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE  
VALVULA DIFERENCIAL "BY-PASS"

**USV16**

**USVR16**

**USV16/L**

**USV16/22-W**



USV16/L

grafidea - 8FI/US002AD

## DIFFERENZDRUCK-ÜBERSTRÖMVENTIL

Das Überströmventil dient dazu den Pumpendruck in Heizungsanlagen konstant zu halten. Dieses ist dann nötig, wenn die Heizkörperventile stark gedrosselt sind, besonders bei Thermostatventilen (in den Übergangszeiten).

### EINBAU

Das Differenzdruck-Überströmventil wird nach der Umlaufpumpe, zwischen Vor- u. Rücklauf eingebaut (siehe Skizze).

### EINSTELLUNG

Sicherungsschraube (1) lösen.

Öffnungsdruck mittels Drehknopf (2) einstellen. Der Öffnungsdruck sollte in etwa 20% über dem Anlagewiderstand liegen. Je höher der Druck über den Öffnungsdruck ansteigt, desto größer wird die Überströmmenge: bei geschlossenem Verbraucherkreis ist das Ventil voll geöffnet. Der einzustellende Öffnungsdruck ist aus dem Diagramm zu entnehmen.

Sicherungsschraube (1) anziehen.

### AUSFÜHRUNG

- Körper und kappe aus Pressmessing EN 12165-99 CW617N
- Drehknopf aus schlagfestem Kunststoff
- Membrane und Dichtung aus EPDM für Wasser bis 110 °C

## DIFFERENTIAL BY-PASS VALVE

Differential by-pass valve is employed in heating systems to maintain constant pump pressure. This is especially necessary when the radiator valves are shut down.

### INSTALLATION

The differential by-pass valve is installed after the circulation pump and between the initial and return pipes (see scheme).

### CALIBRATION

Loosen the safety screw (1).

Regulate opening pressure by means of the turncap (2). The opening pressure should be around 20% above the system resistance. The valve should open fully when the output load circuit is shut completely.

The opening pressure setting can be seen from the diagram.

Tighten locking the safety screw (1).

### CONSTRUCTION

- Body and spring-hood in pressed brass EN 12165-99 CW617N
- Turn-knob in anti-shock resin
- Membrane and seal in EPDM for water until 110 °C

## VALVOLA BY-PASS DIFFERENZIALE

La valvola differenziale by-pass mantiene costante la portata della pompa di ricircolo, laddove il circuito può essere sistematicamente intercettato da valvole termostatiche, valvole di zona, ecc.

### INSTALLAZIONE

La valvola by-pass va inserita, dopo la pompa di ricircolo, tra la tubazione di mandata e quella di ritorno (vedi schema a lato).

### TARATURA

Allentare la vite di bloccaggio (1).

Tarare la valvola ruotando la manopola (2). La pressione di apertura deve essere ca. il 20% superiore alla perdita di carico del circuito onde evitare aperture intempestive. La pressione di taratura va rilevata dal diagramma controllando il numero di giri della manopola in funzione della portata, e tarando il numeratore della valvola su tale valore.

Bloccare la vite (1).

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Corpo a calotta in ottone EN 12165-99 CW617N stampato
- Manopola di regolazione in resina antiurto
- Membrana a guarnizione in EPDM per acqua fino a 110 °C

## SOUPAPE DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE

La soupape de pression différentielle agit également sur le maintien d'un débit minimal dans les installations avec chaudière (protection contre la corrosion).

### MONTAGE

Le valve est montée entre le départ, après le circulateur et le retour à la chaudière (voir figure).

### REGLAGE

Débloquer la vis de blocage (1).

Régler la pression d'ouverture avec le capuchon (2). Cette pression doit être supérieur de 20% à la pression de refoulement du circulateur. Pour le réglage tourner le capuchon jusq'à apparition du chiffre correspondant à la pression d'ouverture choisie (voir diagramme).  
Rebloquer la vis de blocage (1).

### CARACTERISTIQUES DE FABRICATION

- Corps et couvre en EN 12165-99 CW617N
- Capot avec échelle en résine renforcée
- Membrane et siège en EPDM résistant jusqu'à 110 °C