GRUPO DE LLENADO AUTOMÁTICO PARA INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN DE CIRCUITO CERRADO.

Funcionamiento:
Cuando la presión ejercida por el fluido en el interior de la instalación desciende por debajo de la presión ejercida por el muelle (3) en la membrana (5), el propio muelle empuja al obturador (4) hacia abajo. El agua de la red penetra desde la entrada (E), pasa a través del cartucho de filtro (9), sube a la cámara (10), abre la válvula obturadora (6) y fluye hacia la instalación (U). Cuando el llenado de la instalación es completo, la presión aumenta en la misma y, como consecuencia, en la cámara (10). Una vez superado el valor de equilibrio con la fuerza ejercida por el muelle de contraste, la presión empuja la membrana (5) hacia arriba y el obturador (4) se cierra. La válvula obturadora (6) impide la inversión del fluido. La presión se estabiliza, por tanto, en el valor de calibrado del muelle.

Características de fabricación:

Cuerpo	: latón forjado, limpiado a chorro de arena.
Membrana	: goma NBR reforzada con tejido nilón
Fijación entrada	: empalme G1/2" M (UNI-ISO228/1)
Fijación salida	: G1/2" F (UNI-ISO228/1)
Fijación manómetro	: G1/4" F (UNI-ISO228/1)
Anillos OR aisladores	: goma NBR
Casquete	: Resina a prueba de choque / OT58

Leyenda:
1. Fijación entrada
2. Perno de calibrado
3. Muelle
4. Obturador
5. Membrana
6. Válvula obturadora
7. Expurgo
8. Mando
9. Cartucho de filtro
10. Cámara
11. Tapa del manómetro

Características técnicas:

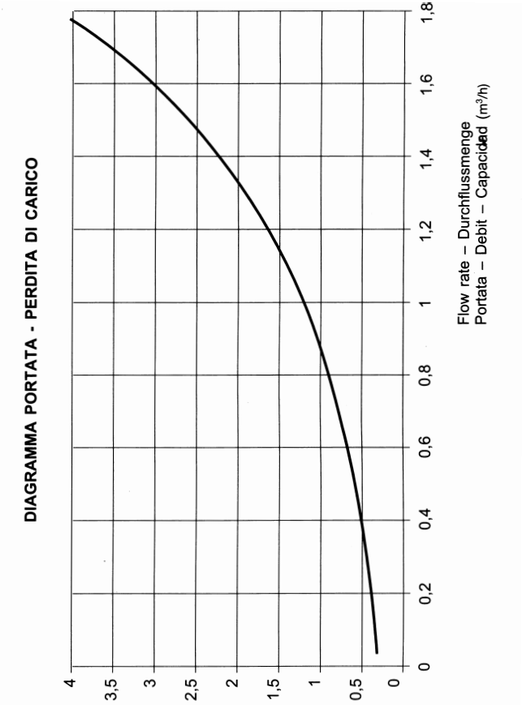
Presión de entrada máx.	: 10 bar.
Presión de calibrado	: 0,3 ÷ 4 bar
Caudal máximo	: 1,8 m^3/h
Sensibilidad de intervención	: 0,2 bar
Temperatura máx. fluido	: 40° C

Calibrado:
El calibrado del alimentador automático ALIMAT se obtiene haciendo girar el tornillo (2):
- hacia + (sentido horario) = aumento de la presión
- hacia - (sentido antihorario) = disminución de la presión

El valor de la presión de la instalación puede verificarse con el manómetro.

Control de sellado de la válvula obturadora:
El alimentador automático ALIMAT permite la comprobación del sellado de la válvula obturadora. Para ello, tras cerrar la compuerta (8), desatornillar ligeramente (2 ó 3 vueltas) el tornillo de expurgo (7): en caso de que falle el sellado de la válvula obturadora se producirá una continua pérdida de agua. Al finalizar el control, volver a atornillar hasta el fondo el tornillo de expurgo y volver a abrir la compuerta.

Mantenimiento:
El mantenimiento del alimentador automático ALIMAT se limita a la limpieza periódica del filtro, especialmente después de llenar por primera vez la instalación. Para extraer el filtro, realizar las siguientes operaciones:
1. Cerrar la compuerta que está encima del ALIMAT (si falta, interceptar la tubería de alimentación del acueducto).
2. Desatornillar la tuerca inferior y extraer el grupo mando (8) sobre el cual está alojado el filtro (9).
3. Lavar el filtro con agua (no emplear sustancias químicas agresivas).
4. Engrasar los anillos OR montados en el obturador (4).
5. Volver a colocar el filtro y el muelle en el alojamiento de la tuerca inferior y volver a atornillar hasta el fondo la tuerca al cuerpo.
6. Volver a abrir la compuerta que está encima del ALIMAT o la que está encima de la instalación.

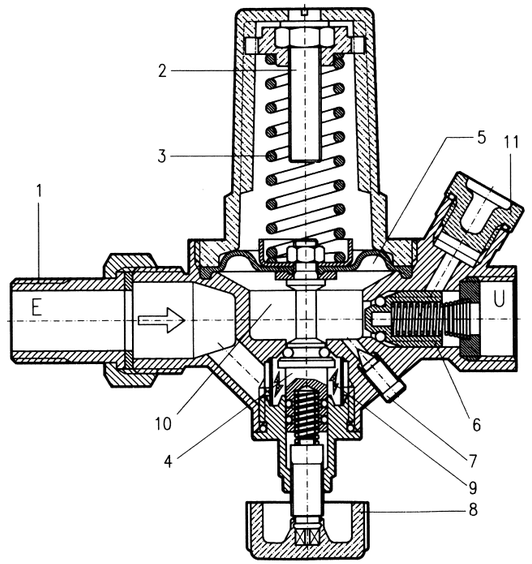


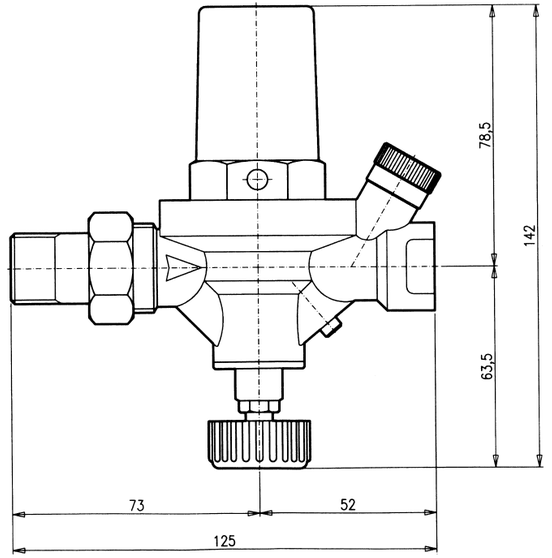
Watts Intermes
Stabilimento
39052 Caldaro (Bolzano) - Zona Industriale
Tel. 0471 963530 - Fax 0471 962518

Watts Industries Italia S.r.l.
20046 Biassono (MI) - Via Brenno, 21
Tel. 039 4986.1 - Fax 039 4986222

WATTS INDUSTRIES
A Division of Watts Water Technologies Inc.

ALIMAT





LITO 2000 - 8FI/AL002AA

AUTOMATIC SUPPLY VALVE FOR CLOSED CIRCUIT HEATING SYSTEMS.

Operation
When the pressure of the fluid within the system falls below the pressure of the spring (3) on the diaphragm (5), the spring presses the shutter (4) downwards. The water from the supply enters through inlet (E), crosses the filtering cartridge (9), rises into the chamber (10), opens the check valve (6) and flows towards the system (U). When the system is full, its pressure increases, consequently increasing it in the chamber (10). Once the force of the spring is exceeded, the system's back pressure pushes the diaphragm (5) upwards and the shutter (4) closes. The check valve (6) prevents backflow. Thus the system's pressure stabilises at the spring's setting.

Manufacturer's specifications

Body	: Brass
Diaphragm	: NBR rubber, nylon reinforced
Inlet connection	: G 1/2" M (UNI-ISO 228/1)
Outlet connection	: G 1/2" F (UNI-ISO 228/1)
Pressure gauge	: G 1/4" F (UNI-ISO 228/1)
O-Rings	: NBR rubber
Cap	: resin / OT58 brass

Legend:
1. Inlet connection
2. Setting pin
3. Spring
4. Shutter
5. Diaphragm
6. Check valve
7. Drain
8. Knob
9. Filtering cartridge
10. Chamber

Technical specifications

Max. supply pressure	: 10 bar
Setting pressure	: 0,3 ÷ 4 bar
Max. flow rate	: 1,8 m^3/h
Trigger sensitivity	: 0,2 bar
Max. fluid temperature	: 40°C

Setting
Setting of the ALIMAT automatic supply valve is obtained by rotating the screw (2):
- clockwise (CW) = increase in pressure
- counter-clockwise (CCW) = decrease in pressure.

The system's pressure value can be read on the pressure gauge.

Check valve seal control
The ALIMAT automatic supply valve allows to verify check valve seal. After closing the gate valve (8), slightly unscrew (2-3 turns) the drain valve (7). In case of check valve seal failure, a continuous leak of water occurs. After verifying seal, fully tighten the drain valve and open the gate valve again.

Maintenance
Maintenance of the ALIMAT automatic supply valve is limited to periodic cleaning of the filter, especially following first system filling. To extract the filter:
1. Close the gate valve upstream of the ALIMAT (if missing, shut off the supply pipe).
2. Unscrew the lower nut and extract the knob assembly (8) on which the filter (9) is located.
3. Rinse the filter in water (do not use aggressive chemical agents).
4. Lubricate the O-Rings on the shutter (4).
5. Reposition the filter and the spring in the seat of the lower nut. Then fully tighten the nut to the body.
6. Open the gate valve upstream of the ALIMAT or the one downstream of the system.

AUTOMATISCHES FÜLLAGGREGAT FÜR HEIZUNGSANLAGEN MIT GESCHLOSSENEM HEIZKREIS.

Funktionsweise
Wenn der von der Flüssigkeit im Inneren der Anlage ausgeübte Druck den Wert des von der Feder (3) auf die Membran (5) ausgeübten Drucks unterschreitet, drückt diese Feder den Verschluß (4) nach unten. Das Leitungswasser gelangt in den Vorlauf (E), fließt durch den Filtereinsatz (9), steigt in die Kammer (10), öffnet das Absperrventil (6) und fließt in die Anlage (U). Nach Beendigung des Füllvorgangs, steigt der Druck in der Anlage und folglich auch in der Kammer (10). Sobald der Gleichgewichtswert durch die von der Gegenfeder ausgeübte Kraft überschritten wird, wird die Membrane (5) nach oben gedrückt und der Verschluß (4) schließt. Das Absperrventil (6) verhindert den Rücklauf.
Der Druck stabilisiert sich also entsprechend dem Wert der Federeinstellung.

Konstruktionseigenschaften

Gehäuse	: Messing, sandgestrahlt
Membrane	: durch Nylontuch verstärkter Gummi NBR
Anschluss Eingang	: Stutzen G1/2" M (UNI-ISO228/1)
Anschluss Ausgang	: G1/2" F (UNI-ISO228/1)
Anschluß Druckanzeiger	: G1/4" F (UNI-ISO228/1)
O-Ringe	: Gummi NBR
Kappe	: stossfestes Harz / MS58

Legende:
1. Anschluss Eingang
2. Einstellbolzen
3. Feder
4. Verschluß
5. Membrane
6. Absperrventil
7. Ablaßschraube
8. Griff
9. Filtereinsatz
10. Kammer
11. Deckel des Druckanzeigers

Technische Eigenschaften

Max. Eingangsdruck	: 10 bar
Druckeinstellung	: 0,3 ÷ 4 bar
Maximaler Durchfluss	: 1,8 m^3/h
Empfindlichkeitsbereich	: 0,2 bar
Maximaltemperatur der Flüssigkeit	: 40°C

Einstellung
Durch Drehen der Schraube (2) kann das automatische Füllaggregat ALIMAT eingestellt werden:
- nach + (im Uhrzeigersinn) = Druckerhöhung
- nach – (gegen den Uhrzeigersinn) = Druckverminderung

Der in der Anlage vorherrschende Druck kann vom Druckanzeiger abgelesen werden.

Dichtheitsprüfung des Absperrventils
Das automatische Füllaggregat ALIMAT ermöglicht eine Dichtheitsprüfung des Absperrventils. Nach Schließung des Absperrschiebers (8), die Ablaßschraube (7) etwas lösen (2 oder 3 Umdrehungen). Sollte das Absperrventil undicht sein, würde kontinuierlich Wasser auslaufen. Nach dieser Prüfung, die Ablaßschraube wieder festziehen und den Absperrschieber wieder öffnen.

Wartung
Die Wartung des automatischen Füllaggregats ALIMAT begrenzt sich auf die regelmäßige Reinigung des Filters, hauptsächlich nach der ersten Füllung der Anlage. Entnehmen Sie den Filter wie folgt:
1. Den Absperrschieber vor dem ALIMAT schließen (sollte kein Schieber installiert sein, die Wasserzuführungsleitung absperren);
2. Die untere Schraubenmutter lösen und den Griff (8) entfernen auf dem der Filter (9) sitzt;
3. Den Filter mit Wasser reinigen (keine aggressiven chemischen Mittel verwenden);
4. Die auf den Verschluß (4) montierten Dichtungsringe OR schmieren;
5. Den Filter und die Feder wieder in den Sitz der unteren Schraubenmutter einsetzen und die Mutter erneut einschrauben und festziehen;
6. Den vor dem ALIMAT oder vor der Anlage montierten Absperrschieber wieder öffnen.

GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO A CIRCUITO CHIUSO.

Funzionamento
Quando la pressione esercitata dal fluido all'interno dell'impianto scende al di sotto della pressione esercitata dalla molla (3) sulla membrana (5), la molla stessa spinge l'otturatore (4) verso il basso. L'acqua di rete penetra dall'entrata (E), passa attraverso la cartuccia filtrante (9), sale nella camera (10), apre la valvola di ritegno (6) e fluisce verso l'impianto (U). Quando è completato il riempimento dell'impianto, la pressione aumenta nell'impianto stesso e, di conseguenza, nella camera (10). Una volta superato il valore di equilibrio con la forza esercitata dalla molla di contrasto, la pressione spinge la membrana (5) verso l'alto e l'otturatore (4) chiude. La valvola di ritegno (6) impedisce l'inversione del flusso. La pressione si stabilizza dunque al valore di taratura della molla.

Caratteristiche costruttive

Corpo	: ottone stampato, sabbiato
Membrana	: gomma NBR rinforzata con tela nylon
Attacco ingresso	: bocchettone G1/2" M (UNI-ISO228/1)
Attacco uscita	: G1/2" F (UNI-ISO228/1)
Attacco manometro	: G1/4" F (UNI-ISO228/1)
Anelli OR di tenuta	: gomma NBR
Calotta	: Resina antiurto / OT58

Legenda:
1. Attacco ingresso
2. Perno taratore
3. Molla
4. Otturatore
5. Membrana
6. Valvola di ritegno
7. Spurgo
8. Manopola
9. Cartuccia filtrante
10. Camera
11. Tappo manometro

Caratteristiche tecniche

Pressione di ingresso max.	: 10 bar
Pressione di taratura	: 0,3 ÷ 4 bar
Portata massima	: 1,8 m^3/h
Sensibilità di intervento	: 0,2 bar
Temperatura max. fluido	: 40°C

Taratura
La taratura dell'alimentatore automatico ALIMAT si ottiene ruotando la vite (2):
- verso + (orario) = aumento della pressione;
- verso - (antiorario) = diminuzione della pressione.

Il valore della pressione dell'impianto può essere verificato sul manometro.

Controllo di tenuta della valvola di ritegno
L'alimentatore automatico ALIMAT permette la verifica della tenuta della valvola di ritegno. A tale scopo, dopo aver chiuso la saracinesca (8), svitare leggermente (2 o 3 giri) la vite di spurgo (7): in caso di mancata tenuta della valvola di ritegno, si verificherebbe una perdita continua d'acqua. A controllo ultimato, riavvitare a fondo la vite di spurgo e riaprire la saracinesca.

Manutenzione
La manutenzione dell'alimentatore automatico ALIMAT si limita alla pulizia periodica del filtro, in particolare dopo il primo riempimento dell'impianto. Per estrarre il filtro procedere come segue:
1. chiudere la saracinesca a monte dell'ALIMAT (in mancanza, intercettare la tubazione di adduzione dall'acquedotto);
2. svitare il dado inferiore ed estrarre il gruppo manopola (8) sul quale è alloggiato il filtro (9);
3. lavare il filtro con acqua (non impiegare sostanze chimiche aggressive);
4. ingrassare gli anelli OR montati sull'otturatore (4);
5. riposizionare il filtro e la molla nell'alloggiamento del dado inferiore, quindi riavvitare a fondo il dado al corpo;
6. riaprire la saracinesca a monte dell'ALIMAT o quella a monte dell'impianto.

DISPOSITIF DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE POUR ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE À CIRCUIT FERMÉ.

Fonctionnement
Quand la pression exercée par le fluide à l'intérieur de l'équipement baisse par rapport à la pression exercée par le ressort (3) sur la membrane (5), le ressort pousse l'obturateur (4) vers le bas. L'eau du circuit pénètre par l'entrée (E), passe dans la cartouche filtrante (9), monte dans la chambre (10), ouvre la soupape de retenue (6) et coule vers l'équipement (U). Lorsque le remplissage est terminé, la pression augmente dans l'équipement et, par conséquent, dans la chambre (10). Une fois que la valeur d'équilibre par rapport à la force exercée par le ressort compensateur a été dépassée, la pression pousse la membrane (5) vers le haut et l'obturateur (4) se ferme. La soupape de retenue empêche le reflux. La pression se stabilise donc sur la valeur de calibrage du ressort.

Caractéristiques de construction

Corps:	: laiton estampé, sablé
Membrane	: caoutchouc NBR renforcé d'une toile de nylon
Attache entrée	: goulotte G1/2" M (UNI-ISO228/1)
Attache sortie	: G1/2" F (UNI-ISO228/1)
Attache manomètre	: G1/4" F (UNI-ISO228/1)
Bagues OR d'étanchéité	: caoutchouc NBR
Calotte	: résine anti-heurt / OT58

Légende :
1. Attache entrée
2. Pivot de calibrage
3. Ressort
4. Obturateur
5. Membrane
6. Soupape de retenue
7. Vidange
8. Poignée
9. Cartouche filtrante
10. Chambre
11. Bouchon manomètre

Caractéristiques techniques

Pression max. d'entrée	: 10 bars
Pression de calibrage	: 0,3 ÷ 4 bar
Débit max.	: 1,8 m^3/h
Sensibilité d'intervention	: 0,2 bar
Température max. fluide	: 40°C

Calibrage
Le calibrage de l'alimentateur automatique ALIMAT s'effectue en faisant tourner la vis (2) :
- vers + (sens des aiguilles d'une montre) = augmentation de la pression ;
- vers – (sens contraire des aiguilles d'une montre) = diminution de la pression.

La valeur de la pression de l'équipement peut se contrôler sur le manomètre.

Contrôle de l'étanchéité de la soupape de retenue
L'alimentateur automatique ALIMAT permet de vérifier l'étanchéité de la soupape de retenue. Pour ce faire, après avoir fermé la vanne (8), il suffit de dévisser légèrement (2 ou 3 tours) la vis de vidange (7); si la soupape de retenue ne tient pas, il se produit une fuite continue d'eau. Une fois que le contrôle est terminé, il faut revisser la vis de vidange à fond et rouvrir la vanne.

Entretien
L'entretien de l'alimentateur automatique ALIMAT est limité au nettoyage périodique du filtre, en particulier après le premier remplissage de l'équipement. Pour extraire le filtre, il suffit de procéder de la façon suivante :
1. Fermer la vanne en amont de l'ALIMAT (ou bien d'intercepter le tuyau d'arrivée d'eau, s'il n'y a pas de vanne);
2. Dévisser l'écrou inférieur et extraire l'ensemble de la poignée (8) où est logé le filtre (9);
3. Laver le filtre avec de l'eau (sans utiliser de produits chimiques agressifs);
4. Graisser les bagues OR montées sur l'obturateur (4);
5. Remettre le filtre et le ressort en place dans le logement de l'écrou inférieur, puis revisser à fond le bouchon sur le corps;
6. Rouvrir la vanne en amont de l'ALIMAT ou celle qui se trouve en amont de l'équipement.