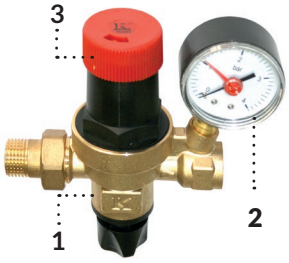
VALVOLE DI RIEMPIMENTO
FILLING VALVES



Gli alimentatori automatici della serie VR integrano al riduttore di pressione il filtro ingresso acqua in acciaio inox, il rubinetto di intercettazione e la valvola di ritegno. Devono essere installati sulla tubazione di ingresso dell'acqua negli impianti di riscaldamento a circuito chiuso e la loro funzione principale è quella di mantenere stabile la pressione dell'impianto al valore impostato, provvedendo automaticamente al reintegro dell'acqua mancante. Il filtro in acciaio inox e la valvola di ritegno sono inseriti nel corpo (1). Gli alimentatori VR sono disponibili in diverse versioni: con o senza manometro (2), cappellotto con regolazione manuale a vista (3) o mezzo apposito utensile.

VR series filling valves are composed of a pressure reducer, filter on the inlet side, cut-off cock and check valve. They must be installed on the flow pipe to the closed circuit heating system so the system pressure remains steady at the set value and water is filled whenever needed. The stainless steel filter and check valve are built in the body (1). VR filling valves are available in different versions: with or without pressure gauge (2), cap with manual adjusting knob (3) or with adjusting screw to be operated by a proper tool.

CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL FEATURES

Pressione massima a monte della valvola: 14 bar
Pressione a valle della valvola: regolabile da 0,4 a 4 bar
Pressione in uscita impostata dal fabbricante: 1,5 bar
Temperatura max di esercizio: 70°C

Max pressure upstream of the valve: 14 bar
Pressure downstream of the valve: 0.4 to 4 bar
Factory set pressure: 1.5 bar
Max working temperature: 70°C

INSTALLAZIONE
INSTALLATION

Le valvole di riempimento devono essere installate sulla tubazione di entrata dell'acqua in caldaia rispettando il senso della freccia stampata sul corpo valvola. Il manometro può essere installato direttamente sulla valvola oppure in un altro punto della centrale; in ogni caso il manometro deve essere ben visibile all'operatore durante la fase di taratura. A monte della valvola di riempimento è bene utilizzare un riduttore di pressione per evitare che sbalzi o eccessi di pressione possano provocare perdite o rottura della membrana. La valvola di riempimento può essere installata in posizione orizzontale (con la vite di regolazione verso l'alto) o verticale.

VR filling valves must be installed on the pipe delivering water to the boiler in the direction of the arrow on the valve body. The pressure gauge can be mounted on the valve or a different point of the system provided it is readily visible to the operator during adjustment. It is recommended to use a pressure reducer upstream of the filling valve to prevent sudden pressure change or overpressure which may cause leaks or break the diaphragm. The filling valve can be mounted horizontally (with the adjusting screw facing upward) or vertically.

TARATURA
ADJUSTMENT

Le valvole di riempimento sono collaudate e tarate in fabbrica a una pressione di circa 1,5 bar. L'utilizzatore può variare la pressione di taratura a seconda delle specifiche esigenze del circuito a valle della valvola; ruotando in senso orario o antiorario la manopola di regolazione ovvero la vite di regolazione posta al centro del cappuccio è possibile regolare la pressione del circuito. Il valore visualizzato sulla testa della manopola (da 0.5 a 3) è indicativo della pressione impostata; la reale pressione nell'impianto dovrà essere verificata sul manometro. Il carico dell'impianto deve avvenire lentamente, in modo da permettere lo sfiato dell'aria residua nel circuito senza creare eccessi di pressione. Ad impianto pronto il rubinetto d'intercettazione del gruppo può essere chiuso. Quando sarà necessario un reintegro d'acqua si aprirà il rubinetto, fino al raggiungimento della pressione di taratura a valle della valvola.

VR filling valves are type tested and factory adjusted at about 1.5 bar. Users can change the set pressure according to specific requirements for the circuit downstream of the valve. Turning the adjusting knob or screw in the middle of the cap clockwise or anti-clockwise allows to set the circuit pressure. The value displayed on the knob (0.5 to 3) gives an indication of the set pressure; the real pressure in the system should always be checked on a pressure gauge. The system must be filled slowly so the air left in the circuit can be blown out without creating overpressure. When the system is ready, the cut-off cock can be closed. To fill water, open the cock until the set pressure is reached downstream of the valve.

FUNZIONAMENTO
FUNCTIONING

Ad impianto vuoto, con le valvole di sfiato aperte, l'acqua proveniente dalla rete idrica passa attraverso il filtro, trova l'otturatore del riduttore aperto, fluisce attraverso la valvola di ritegno e riempie il circuito. Nel momento in cui la pressione nell'impianto aumenta, l'otturatore del riduttore progressivamente si chiude fino a raggiungere la completa chiusura alla pressione regolata dall'utilizzatore. Nel caso di inversione delle pressioni la valvola di ritegno si chiude, non permettendo all'acqua il ritorno nella rete idrica.

When the system is empty and the air vent valves are open, water from the water system flows through the filter; the plug of the reducer is open so water flows through the check valve and fills the circuit. As the system pressure increases, the plug of the reducing valve closes slowly and fully shuts when the pressure reaches the user set value. If pressure decreases, the check valve closes so water does not flow back to the water system

MANUTENZIONE
MAINTENANCE

Dopo alcuni cicli di funzionamento, nel caso in cui la valvola non riempia il circuito con velocità adeguata, è opportuno controllare il filtro. Svitando il vitone del rubinetto è possibile accedere al filtro; per pulirlo soffiare sulla rete e lavare senza utilizzare mezzi meccanici (spazzole, aghi) o agenti chimici che possono danneggiare le guarnizioni. Eseguita la pulizia e rimontato il vitone, la taratura rimane invariata.

After a few working cycles, check the filter if the valve does not fill the circuit at appropriate speed.
Loosen the screw to access the filter; to clean it, blow any dirt off the mesh and wash with water without using mechanical tools (e.g. brushes or needles) or chemical agents that may damage the gaskets. Once cleaning is completed, replace the screw. The set pressure remains unchanged.

VRV

Alimentatore automatico con regolazione a vista senza manometro. Corpo in ottone, coprimolla in nylon-vetro

Automatic filling valve with adjusting knob, without pressure gauge. Brass body, glass-filled nylon cap

VRVM

Alimentatore automatico con regolazione a vista con manometro. Corpo in ottone, coprimolla in nylon-vetro

Automatic filling valve with adjusting knob, fitted with pressure gauge. Brass body, glass-filled nylon cap

VR21

Alimentatore automatico senza manometro. Corpo in ottone, coprimolla in nylon-vetro

Automatic filling valve without pressure gauge. Brass body, glass-filled nylon cap

VRM21

Alimentatore automatico con manometro. Corpo in ottone, coprimolla in nylon-vetro

Automatic filling valve fitted with pressure gauge. Brass body, glass-filled nylon cap

VR26

Alimentatore automatico mignon senza manometro. Corpo in ottone, coprimolla in nylon-vetro

Small automatic filling valve without pressure gauge. Brass body, glass-filled nylon cap

VRM26

Alimentatore automatico mignon con manometro. Corpo in ottone, coprimolla in nylon-vetro

Small automatic filling valve fitted with pressure gauge. Brass body, glass-filled nylon cap

Uffici / *Headquarters*
Viale Brianza, 27 - 20127 Milano
Tel. +39 02.6693114
info@kramer-italia.it

Stabilimento / *Manufacturing plant*
Via Matteotti, 1 - 13864 Crevacuore (BI)
Tel. +39 015.768832

www.kramer-italia.it

SKR-058 Rev.1 03/2018 AGFMILANO.COM