

FP HKV-D COOL **collettori polimerici / polymeric manifolds**

IT Istruzioni di montaggio
EN Instruction manual

Indice

01	Istruzioni di montaggio	03
02	Instruction manual	04
03	Istruzioni di montaggio / Instruction manual	05
04	Dati tecnici / Technical data	07
05	Riempimento e/o svuotamento impianto / System filling and/or emptying	11

01 Istruzioni di montaggio



Consigli relativi alla modalità di installazione ed informazioni importanti.



Istruzioni fondamentali ai fini del funzionamento. In caso di mancato rispetto delle stesse, il prodotto potrebbe non funzionare correttamente.



Istruzioni di carattere giuridico-legale.



Prescrizioni riguardanti il personale

Prima di iniziare le operazioni di montaggio leggere attentamente il presente documento, al fine di operare in conformità a quanto prescritto.

Le operazioni di montaggio, regolazione e manutenzione dei collettori FP HKV-D COOL per impianti di riscaldamento e raffrescamento a fancoil vanno affidati esclusivamente a personale operante in aziende aventi le abilitazioni previste dalla legislazione vigente ed opportunamente addestrato. L'impiego ottimale dei collettori FP HKV-D COOL per impianti di riscaldamento e raffrescamento a fancoil presume il pieno rispetto di tutte le istruzioni contenute nel presente fascicolo.



Destinazione d'uso

I collettori per impianti di riscaldamento e raffrescamento a fancoil FP HKV-D COOL vengono utilizzati per distribuire le portate nei circuiti chiusi degli impianti di riscaldamento e raffrescamento all'interno degli edifici. Il montaggio dei collettori FP HKV-D COOL deve avvenire all'interno dell'edificio, al riparo dalle intemperie. Negli impianti che presentano particolato dovuto a corrosione o impurità nell'acqua per riscaldamento è necessario prevedere apparati cattura-impurità o filtri con maglie di dimensione max. di 0,8 mm per proteggere i vari componenti e dispositivi di misurazione e regolazione del collettore.

Sono consentite rispettivamente una pressione max. di esercizio di 6 bar e una pressione di prova max. di 9 bar. Ogni eventuale destinazione d'uso del prodotto differente da quella specificata nel presente fascicolo verrà intesa come uso improprio. Si declina ogni responsabilità per danni di qualsivoglia natura dovuti ad un uso errato o non conforme del collettore. Per motivi di sicurezza è vietato effettuare eventuali trasformazioni e/o modifiche di propria iniziativa. In caso di utilizzo di collegamenti a vite e/o accessori di altra marca decade il diritto alla garanzia.



Montaggio/ messa in funzione

Montaggio all'interno dell'armadietto di distribuzione:

Le staffe del collettore vanno fissate alle guide scorrevoli con profilo a C, sui perni o fori appositamente preparati, osservando sempre scrupolosamente le rispettive istruzioni di montaggio.

Raccordi idraulici:

Il collettore FP HKV-D COOL viene fornito completo di un set composto da rubinetto di riempimento e scarico. Ciascun collettore (mandata e ritorno) è dotato rispettivamente di una filettatura 1 ¼" F per il montaggio a tenuta delle valvole a sfera (non incluse).

Riempimento e scarico dei circuiti per riscaldamento:

Per riempire il collettore avvitare un tubo flessibile ai rubinetti di carico e scarico impianto; in fase di riempimento aprire e chiudere le valvole di carico e scarico lentamente.



Attenzione!

Durante le operazioni di riempimento e scarico della pressione, le valvole a sfera delle condotte di mandata e ritorno devono rimanere chiusi per evitare danni all'impianto di riscaldamento per effetto dell'alta pressione raggiunta dall'acqua e/o un intervento della valvola di sicurezza. Il collettore va riempito e sciacquato solo ed esclusivamente nel senso di scorrimento del flusso, evitando sbalzi di pressione - repentini o lenti - troppo elevati (> 1 bar).

02 Instruction manual



Instructions for use and important information.



Important information about function. Failure to heed can impair function.



Legal information.



Personnel requirements

Prior to starting work, the fitter must read, understand and heed these installation and operating instructions. FP HKV-D COOL manifolds for fancoil may only be installed, adjusted and maintained by trained specialists. Trainees may only work on the product under the supervision of an experienced person. Only if the above instructions have been adhered to will the manufacturer accept any liability in line with statutory provisions. Every instruction contained in these installation and operating instructions is to be heeded when using the FP HKV-D COOL manifolds.



Correct use

FP HKV-D COOL manifolds are used for distributing the volume of flow in low temperature underfloor heating systems and underfloor cooling systems inside buildings. The installation of FP HKV-D COOL manifolds must take place inside buildings, sheltered from weather conditions. In the case of systems, the heating water of which contains corrosive particles or other contaminants, dirt traps or filters with a mesh size of no more than 0.8 mm are to be fitted in order to protect the measuring and control devices. The max. permissible continuous operating pressure is 6 bar. The max. permissible test pressure is 9 bar. Using the manifolds for any purpose other than that set out in these instructions constitutes improper use. The manufacturer accepts no liability for damage resulting from improper use of the manifolds. For safety and guarantee reasons, no conversion or modification is permitted. The manufacturer accepts no liability if connections and accessories made by other manufacturers are used.



Installation / Commissioning

Installation in manifold cabinet:

The manifold headers are fitted to the sliding C profile rails, using the supplied bolts. Please heed the relevant installation instructions.

Hydraulic connections:

FP HKV-D COOL manifolds are supplied with a flush-and-fill unit.

The manifold headers each have a 1 ¼" F male thread for fitting the ball valve and the flush-and-fill unit, with flat joints.

Flushing and filling the heating circuits:

To fill the circuits, screw a flexible tube to the system filling and draining cocks. Slowly open and close the valves connections to operate the flush-and-fill unit.



Flushing

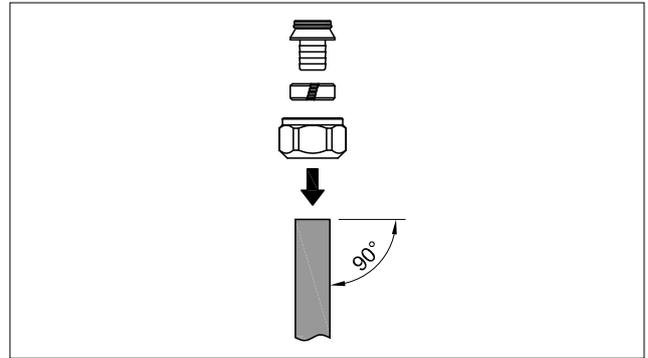
During the filling and flushing process, the ball valves on the flow and return headers must remain closed, otherwise the high water pressure might damage the heating system or might activate the safety valve. Only fill and flush the manifold in the direction of flow! Please avoid high differential pressure (> 1 bar) and pressure shocks.

03 Istruzioni di montaggio / Instruction manual

 Montaggio dei tubi / Installing pipes / Montage der Rohre / Montaje de los tubos / Montage de raccords.

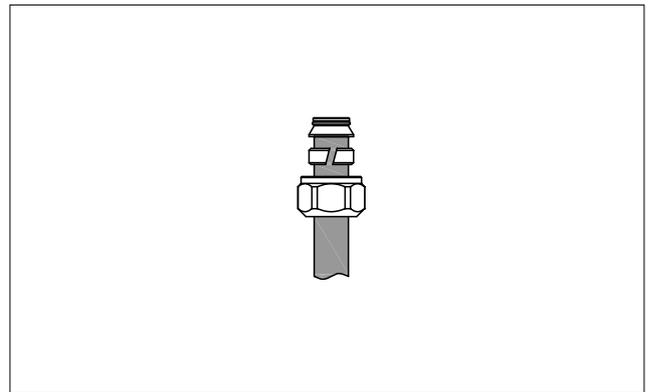
1. Tagliare il tubo da collegare in modo che l'estremità risulti dritta.

Cut the connecting pipe square.



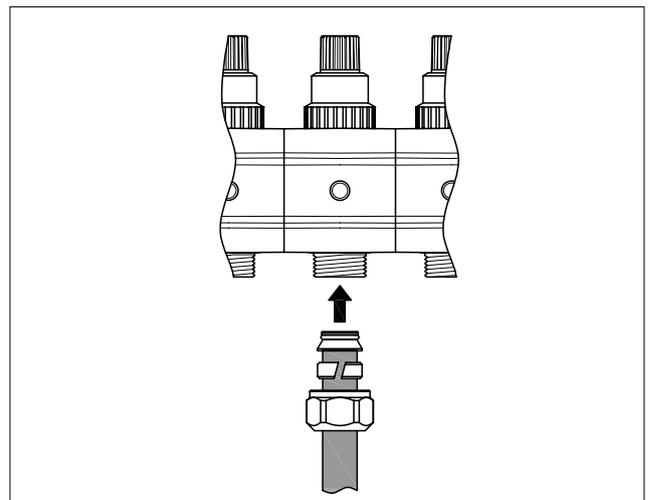
2. Premere il dado e l'anello di bloccaggio sul tubo, quindi inserire il corpo di appoggio spingendolo fino in fondo.

Slide nut and olive over pipe. Then push the support fully into the pipe.



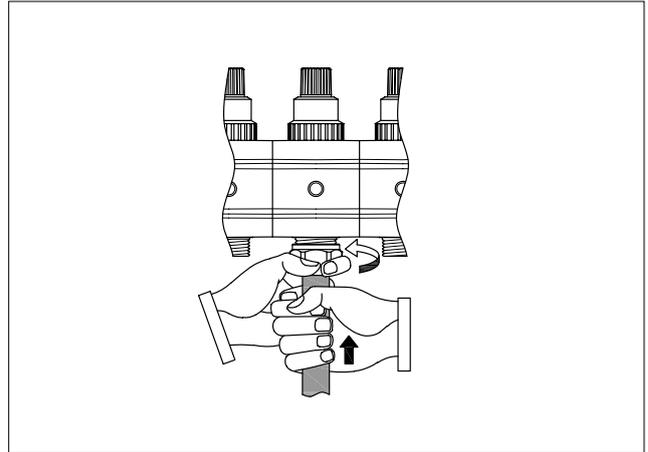
3. Inserire il tubo precedentemente montato con l'elemento conico nell'apposita sede del collettore, spingendo fino in fondo.

Push the conical end of the pipe fully into the connection on the manifold.



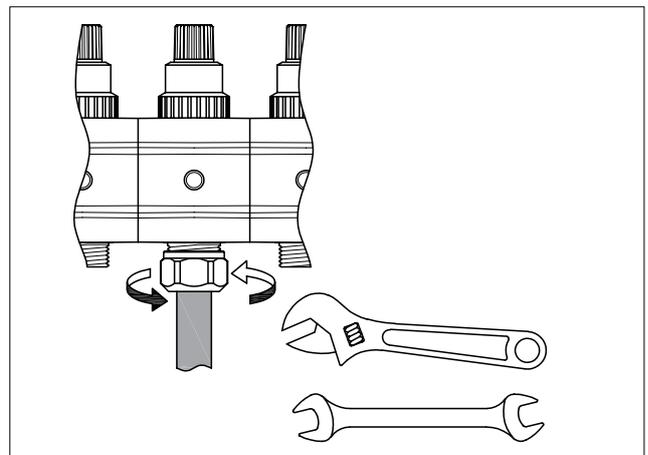
4. Avvitare manualmente il dado dell'anello di bloccaggio sulla conica del collettore, continuando con l'altra mano a spingere il tubo fino in fondo.

Screw the compression nut, by hand, onto the connection on the manifold. Whilst doing so, keep the pipe pushed all the way in with the other hand.



5. Serrare il dado dell'anello di bloccaggio con una chiave a bocca o poligonale SW 27, tenendo fermo il collettore.

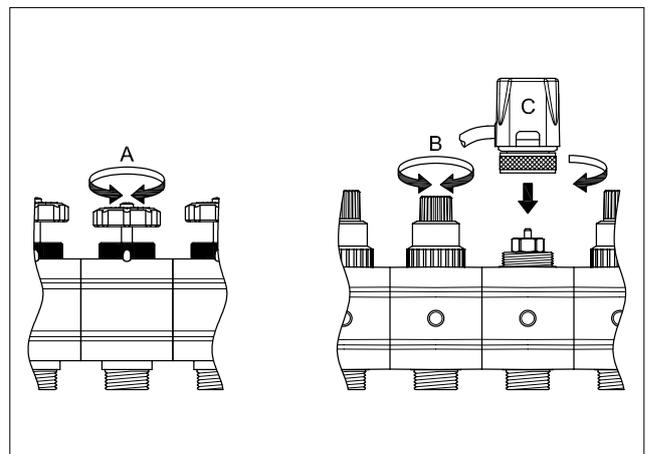
Tighten the compression nut with an SW 27 open-ended spanner/ring spanner, holding the manifold.



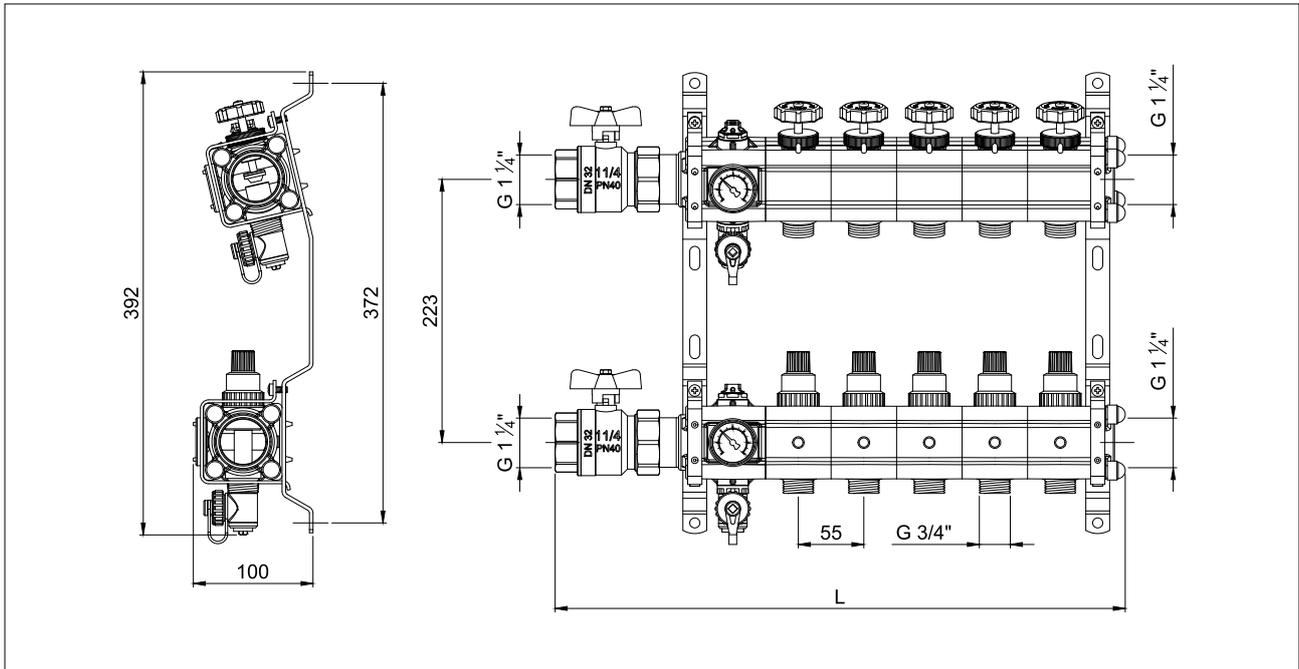
 Taratura della valvola di regolazione / Setting the flow control:

6. Per regolare apertura e chiusura parziale o totale dei circuiti, azionare manualmente le maniglie rosse (A) sul collettore di mandata e/o le maniglie nere (B) sul ritorno. Le regolazioni sul ritorno possono essere automatizzate sostituendo le maniglie (B) con appositi azionatori elettrotermici opzionali (C).

In order to adjust total/partial opening and closing of the circuits, activate manually the gray knob (A) or automatically through an optional electrical actuator (B).



04 Dati tecnici / Technical data



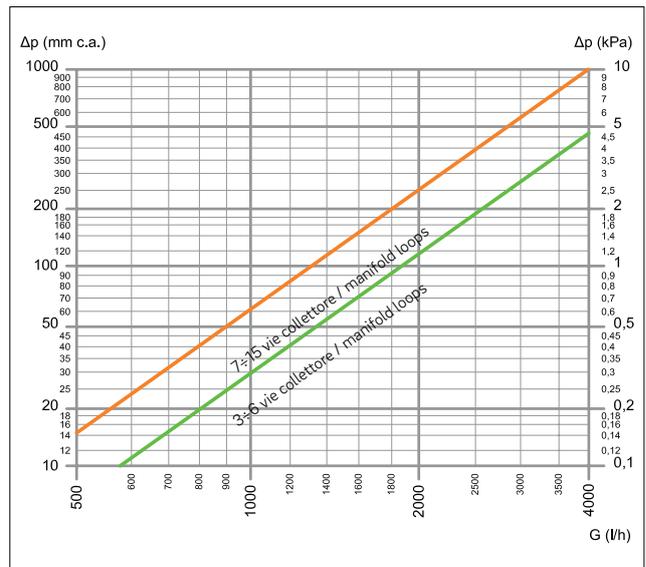
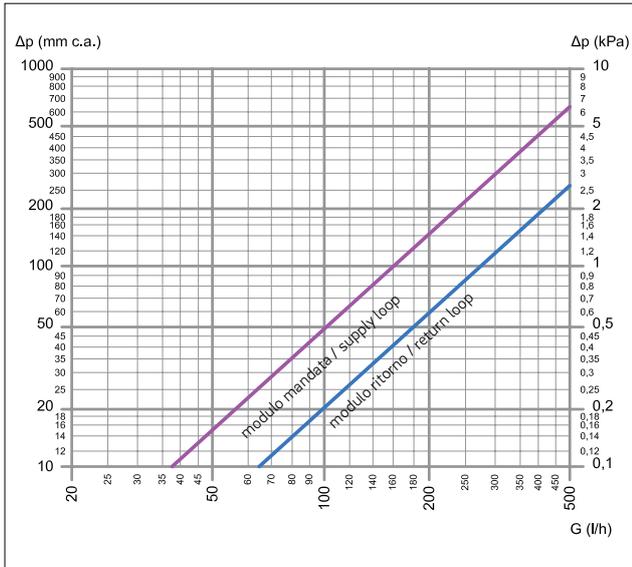
Misure per il collegamento del collettore polimerico con staffe 95 mm (dotazione standard) / Misure to connect the polymeric manifold with 95 mm headers (standard equipment)

Vie / Loops	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L	315	370	425	480	535	590	645	700	755	810	865	920	975	1030
Armadio / Cabinet UP	500		600			700			850			1000		1200

Prestazioni (con acqua, soluzioni glicolate) / Performance (with water, glycol solutions)

Max percentuale di glicole	Max percentage of glycol	50%
Pressione di esercizio standard	Standard working pressure	1,5÷2,5 bar
Massima pressione di esercizio	Max working pressure	6 bar
Pressione di collaudo	Test pressure	8 bar
Campo di temperatura	Temperature range	2÷70°C
Attacchi principali	Manifold connection	1 1/4" F
Derivazioni	Outlets connection	3/4" M Eurocono
Interasse derivazioni	centers distance	55 mm

Caratteristiche idrauliche / Main technical features



	Kv
modulo mandata tutto aperto / supply loop totally open	3,5
modulo ritorno tutto aperto / return loop totally open	3,1

Kv = portata in m³/h per una perdita di carico di 1 bar
 Kv = m³/h flow / 1 bar loss of charge

	Kv
3÷6 vie collettore totalmente aperte / manifold loops totally open	25,5
7÷15 vie collettore totalmente aperte / manifold loops totally open	17

Kv = portata in m³/h per una perdita di carico di 1 bar
 Kv = m³/h flow / 1 bar loss of charge

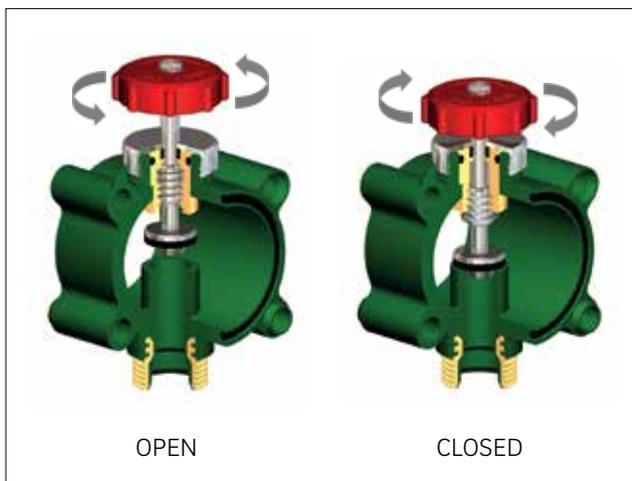
Collettore di mandata

Il corpo di mandata è dotato di valvole di intercettazione incorporate.

Mediante la valvola di intercettazione con manopola manuale, la portata ai singoli circuiti può essere ridotta fino alla completa chiusura del circuito stesso. L'otturatore è appositamente sagomato per ridurre al minimo le perdite di carico e la rumorosità data dal passaggio del fluido.

Supply manifold

The supply segment is equipped with built-in shut-off valves. By means of the manual knob shut-off valve, flow can be reduced on each single circuit up to total closing of the circuit itself. The valve is especially shaped to reduce load loss and noise from fluid passage to a minimum.



Collettore di ritorno

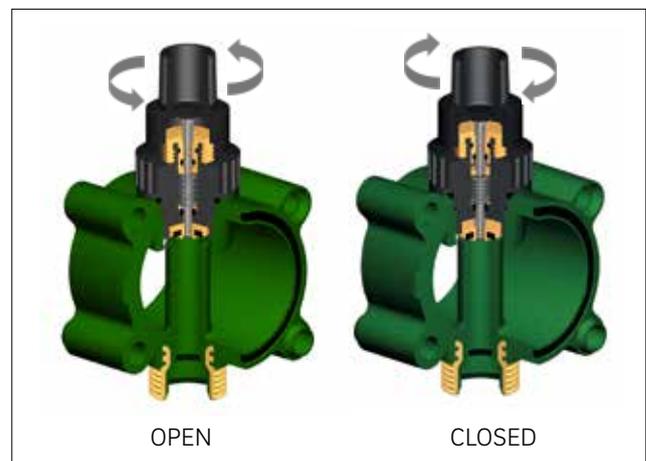
Il corpo di ritorno è dotato di valvole di intercettazione incorporate.

Mediante la valvola di intercettazione con manopola manuale, la portata ai singoli circuiti può essere ridotta fino alla completa chiusura del circuito stesso. La valvola è dotata di asta di comando in acciaio inossidabile in un pezzo unico, con tenuta a doppio O-ring. L'otturatore in gomma è appositamente sagomato per ridurre al minimo le perdite di carico e la rumorosità data dal passaggio del fluido, evitando il possibile incollaggio sulla sede di tenuta.

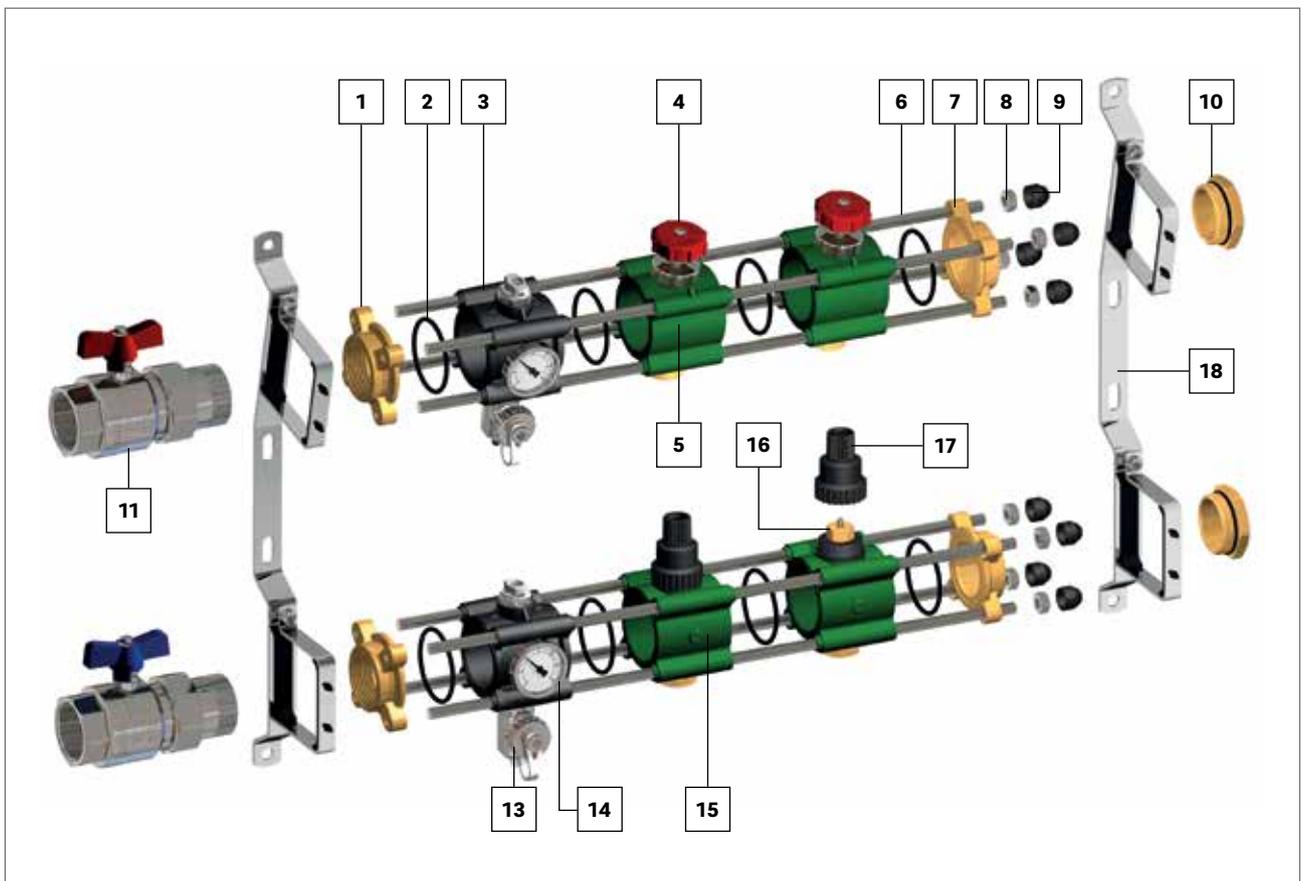
Le valvole sono predisposte per l'applicazione di un comando elettrotermico (azionatore), per renderle automatiche su segnale da un termostato ambiente.

Return manifold

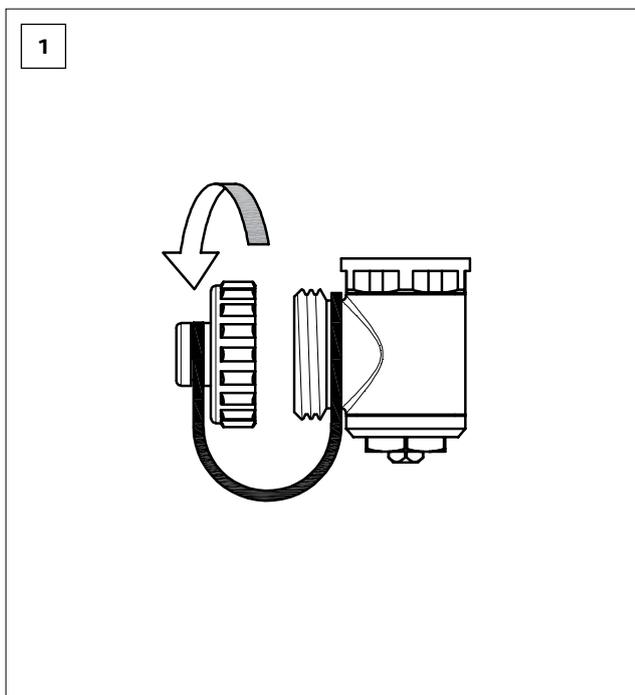
The return body is equipped with built-in shut-off valves. By means of the manual knob shut-off valve, flow can be reduced on each single circuit up to total closing of the circuit itself. This valve is equipped with a single piece stainless steel control rod with a double O-ring seal. The rubber valve is especially shaped to reduce load loss and noise from fluid passage to a minimum, preventing any fusion with the seal housing. The valves have been designed for application with electro-thermal control (Thermal actuators fig.1), to make it automatic via signal from a room thermostat.



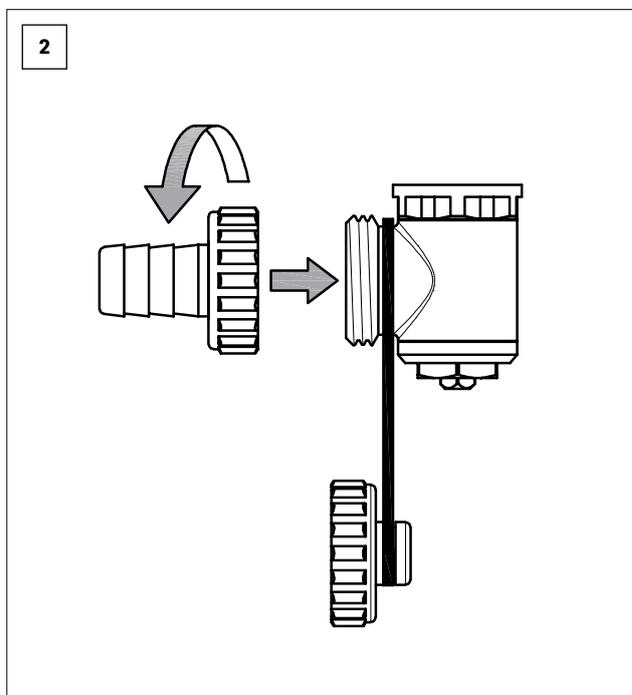
Pos.	Descrizione	Description
1	Testata ottone 1 1/4"F	Brass head 1 1/4"F
2	O-ring	O-ring
3	Modulo di testata	Head module
4	Maniglia di regolazione	Knob
5	Modulo di mandata	Supply module
6	Barra filettata M8	Threaded rod M8
7	Terminale ottone 1 1/4"F	Brass terminal 1 1/4"F
8	Dado M8	Nut
9	Copridado	Nut cover
10	Tappo ottone 1 1/4"M	Brass cap 1 1/4"M
11	Valvola a sfera 1 1/4"MxF	Ball valve 1 1/4"MxF
12	Sfogo aria manuale	Manual air vent
13	Rubinetto di carico/scarico	Load/drain valve
14	Termometro	Thermometer
15	Modulo ritorno	Return block
16	Blocchetto termostatzabile	Thermostatic block
17	Maniglia regolazione	Knob
18	Sfatta metallica	Metallic bracket



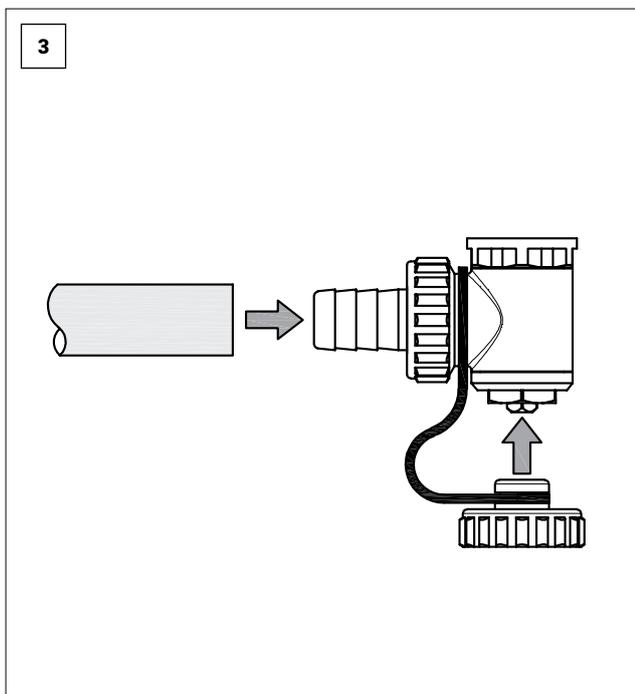
05 Riempimento e/o svuotamento impianto / System filling and/or emptying



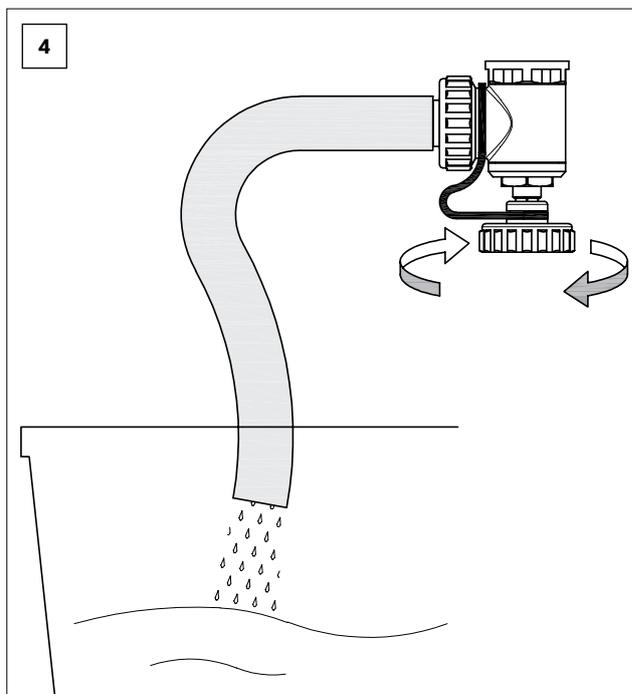
1
Svitare il tappo del rubinetto di carico/scarico / Unscrew the load/drain valve plug



2
Avvitare un portagomma (non incluso) con attacco G 3/4 / Screw the hose (not included) with 3/4" connection



3
Inserire un tubo nel portagomma e posizionare il tappo con la sede quadra nell'asta di apertura / Push the pipe into the hose and place the cap with the seat square in the opening pole



4
Aprire il rubinetto ruotando il tappo in senso antiorario / Open the valve turning the cap counterclockwise

Per qualsiasi destinazione d'uso del prodotto differente da quella descritta in questa Informazione tecnica, è necessario richiedere previamente l'espressa autorizzazione scritta della REHAU. In mancanza di quest'ultima, l'applicazione, l'utilizzo del prodotto avviene al di fuori delle nostre possibilità di controllo, per cui rientrano esclusivamente nella sfera delle competenze dell'utilizzatore. Un'eventuale responsabilità per qualsiasi danno sarà sempre limitata al valore della merce da noi fornita e da Voi utilizzata.

If the manifold should be used for any purpose other than that set out in this technical information sheet, the user must consult REHAU and must obtain REHAU's approval in writing. If this is not done, then the user is entirely responsible for the consequences. In any such case, the way in which the manifold is applied, used and worked on is entirely out of our control. Therefore, should any question of liability arise, then this will be limited to the value of the goods supplied by us and used by you, whatever the magnitude of the loss. If the manifold is used in

In caso di uso del prodotto per scopi non indicati in questa Informazione Tecnica decade qualsivoglia diritto alla garanzia.

La documentazione è coperta da diritti d'autore. I diritti concreti da ciò comportati, in particolare quello alla traduzione, ristampa, estrazione di immagini, trasmissione radio, riproduzione su supporti fotomeccanici o di tipo analogo e la memorizzazione in impianti per elaborazione dati, sono riservati.

ways not sanctioned in this technical information sheet, then any guarantee undertakings shall be deemed null and void. This document is copyright-protected.

We reserve the rights this affords us, especially those concerning translation, reproduction, making use of illustrations, broadcasting, reproduction by photomechanical or similar means, as well as storage in electronic data processing equipment.