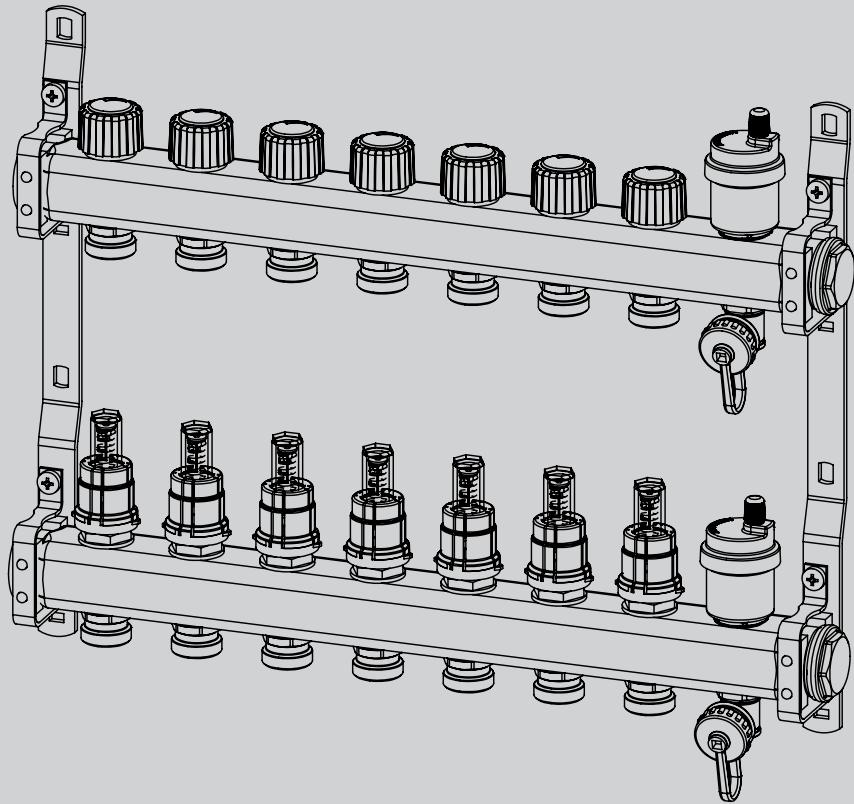


# Collettore per climatizzazione radiante inox

Radiant air conditioning stainless steel manifold

ST 6350 0100  
REV. 000



**Italiano**

Avvertenze di sicurezza	3
Funzione	3
Caratteristiche	3
Dati tecnici	3
Materiali	3
Dimensioni	4
Componenti	4
Collettore di mandata	5
Collettore di ritorno	6
Rubinetto di carico e scarico	6
Sfiato aria automatico	6
Sfiato aria manuale	7
Raccordo girevole	7
Perdite di carico	7
Avvertenze di montaggio	7
Schema idraulico	8
Smaltimento	8
Risorse on-line	8

**English**

Safety warnings	10
Function	10
Characteristics	10
Technical data	10
Materials	10
Dimensions	11
Components	11
Supply manifold	12
Return manifold	13
Load and discharge tap	13
Automatic air vent	13
Manual air vent	14
Swivel fitting	14
Head loss	14
Assembly warnings	14
Hydraulic diagram	15
Disposal	15
On-line resources	15

## Avvertenze di sicurezza

- Rispettare le istruzioni di installazione.
- Utilizzare l'apparecchio secondo la destinazione d'uso, solo se integro e in modo sicuro e consapevole dei pericoli connessi.
- Si prega di considerare che l'apparecchio è realizzato esclusivamente per gli impieghi riportati nelle presenti istruzioni. Un uso differente da quello previsto è da considerarsi non conforme ai requisiti e annullerebbe la garanzia.
- Osservare che tutti i lavori di montaggio, di messa in funzione, di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti soltanto da personale autorizzato.
- I guasti che potrebbero compromettere la sicurezza devono essere risolti immediatamente.

## Funzione

I collettori per climatizzazione radiante 1" in acciaio inossidabile sono progettati per ottimizzare la distribuzione del fluido termovettore nei circuiti degli impianti a pavimento, al fine di migliorare il controllo dell'emissione termica dei pannelli.

## Caratteristiche

- Collettore in acciaio inossidabile
- Derivazioni G3/4 eurocono interasse 50 mm
- Flussimetri per regolazione e visualizzazione del flusso
- Vitoni termostatizzabili M30X1,5 con kvs variabile
- Valvole di sfato aria automatiche
- Rubinetti di carico e scarico impianto
- Termometri per la lettura della temperatura sul circuito di mandata e di ritorno
- Pre-assemblato sulle staffe
- Installazione in pareti con spessore di soli 80 mm

## Dati tecnici

Fluido d'impiego:	Acqua, soluzioni glicolate
Glicole:	<30%
Pressione massima di esercizio:	1000 kPa
Temperatura massima lato primario:	60 °C

Attacchi lato primario:	1" F ISO228
Interasse attacchi lato primario:	200 - 210 mm
Attacchi lato secondario:	3/4" M ISO228 eurocono
Kvs flussimetro:	1,24
Kvs vitone termostatizzabile:	1,65

## Materiali

### Collettore

Corpo:	AISI304L
Raccordi:	Ottone CW617N-DW
Guarnizioni:	EPDM

### Flussimetro

Corpo:	PA6
Trasparente:	PA12
Volantino:	ABS
Asta:	POM
Guarnizioni:	EPDM

### Vitone termostatizzabile

Corpo:	Ottone CW617N-DW
Guarnizioni:	EPDM
Molla:	AISI 302

### Tappo

Corpo:	Ottone CW617N-DW
Guarnizioni:	EPDM

### Sfiato aria automatico

Corpo:	Ottone CW617N-DW
Galleggiante:	PE
Guarnizioni:	NBR
Meccanismo:	Ottone

### Rubinetto di carico/scarico

Corpo:	Ottone CW617N-DW
Guarnizioni:	EPDM
Laccio:	Clearflex

### Staffe per collettore

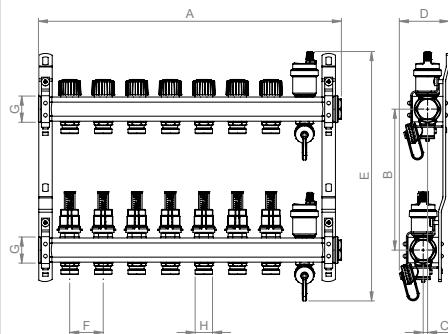
Corpo:	Acciaio zincato
--------	-----------------

## Dimensioni

Fare riferimento alla Fig. 1.

A	mm	2 vie	200
	mm	3 vie	250
	mm	4 vie	300
	mm	5 vie	350
	mm	6 vie	400
	mm	7 vie	450
	mm	8 vie	500
	mm	9 vie	550
	mm	10 vie	600
	mm	11 vie	650
	mm	12 vie	700
	mm	13 vie	750
B	mm	200 - 210	
C	mm	6,5	
D	mm	75	
E	mm	370	
F	mm	50	
G		1" F ISO228	
H		3/4" M ISO228 eurocono	

Fig. 1

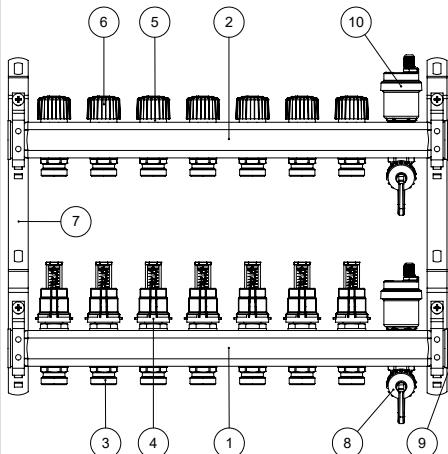


## Componenti

Fare riferimento alla Fig. 2.

- 1 Collettore di mandata
- 2 Collettore di ritorno
- 3 Raccordo eurocono
- 4 Flussimetro
- 5 Vitone termostatizzabile
- 6 Manopola blu
- 7 Staffa per collettore
- 8 Rubinetto di carico/scarico
- 9 Tappo
- 10 Sfiato aria automatico

Fig. 2



## Collettore di mandata

Il collettore di mandata è dotato di regolatori di flusso per una rapida e precisa regolazione della portata. La lettura della regolazione avviene tramite il flussimetro stesso senza l'uso grafici di riferimento.

L'operazione di regolazione e memorizzazione della portata avviene nel seguente modo:

- rimuovere il cappuccio (1) e chiudere completamente il flussimetro avvitando la ghiera di regolazione (2) (vedi Fig. 3),
- aprire il flussimetro fino alla regolazione desiderata svitando la ghiera di regolazione (2) all'apertura desiderata leggendo il valore di portata segnalato dall'indicatore (3) sulla scala di lettura (4) (vedi Fig. 4),
- posizionare la ghiera di memorizzazione (5) in battuta ruotandola in senso antiorario e riposizionare il cappuccio (vedi Fig. 5),
- le successive operazioni di apertura e chiusura del flussimetro devono avvenire ruotando il cappuccio assemblato, in modo da non perdere la regolazione memorizzata,
- è possibile sigillare mediante piombatura il cappuccio al collettore tramite i fori (6) per impedire successive manomissioni della regolazione (vedi Fig. 6).

In caso di necessità è possibile chiudere un singolo circuito avvitando il flussimetro fino in posizione di chiusura.

Fig. 4

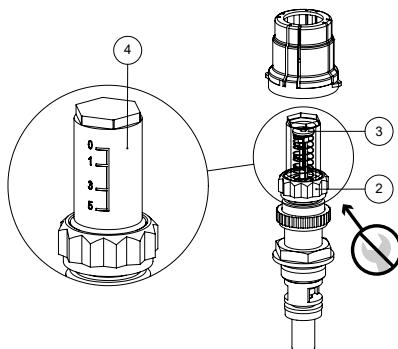


Fig. 5

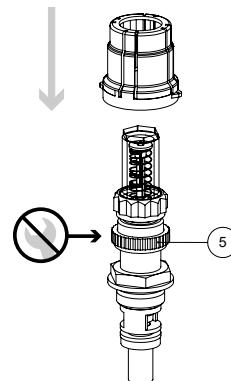
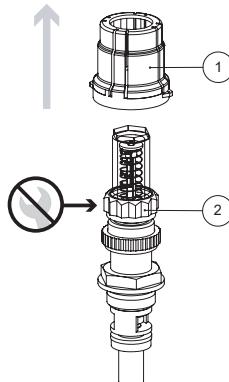
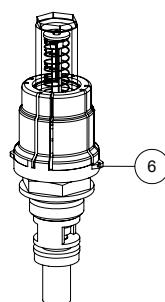


Fig. 6



## Collettore di ritorno

Il collettore di ritorno è dotato di valvole di intercettazione manuali sulle quali è possibile installare un attuatore eletrotermico.

All'occorrenza è possibile intercettare un singolo circuito agendo sul quadro posto sulla valvola (1) tramite una chiave esagonale da 5 mm (2) e avvitando completamente il raccordo (vedi Fig. 7).

La particolare sagoma dell'otturatore ottimizza le caratteristiche idrauliche della valvola, evita l'incolleggio dell'otturatore a seguito dell'intercettazione del circuito e riduce al minimo la rumorosità data dal passaggio del fluido, anche durante la chiusura progressiva della valvola.

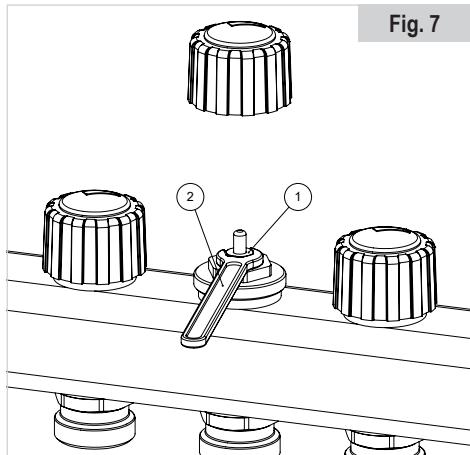


Fig. 7

## Rubinetto di carico e scarico

Tramite il rubinetto di carico/scarico è possibile eseguire l'operazione di riempimento o di svuotamento dell'impianto.

Il rubinetto può essere manovrato utilizzando la chiave quadrata da 5 mm posta sul tappo del rubinetto stesso (1). Il raccordo girevole (2) favorisce le operazioni agevolando la connessione del tubo.

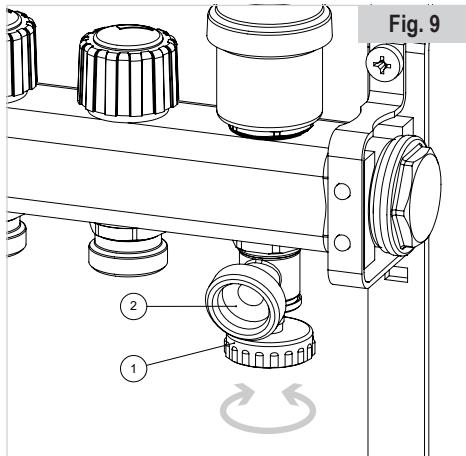


Fig. 9

## Sfiato aria automatico

Lo sfiato aria automatico migliora le prestazioni del sistema rimuovendo automaticamente l'aria presente nei circuiti. Per un corretto funzionamento il cappuccio (1) posto sul punto di sfiato (2) deve rimanere svitato.

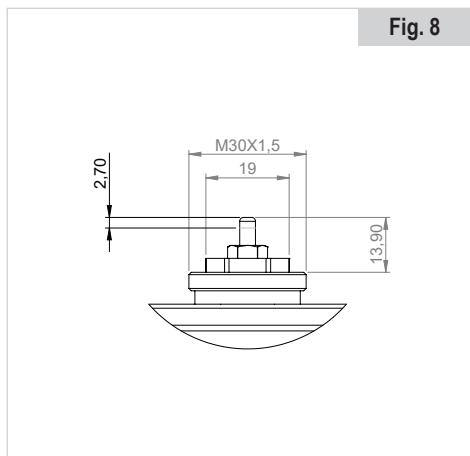


Fig. 8

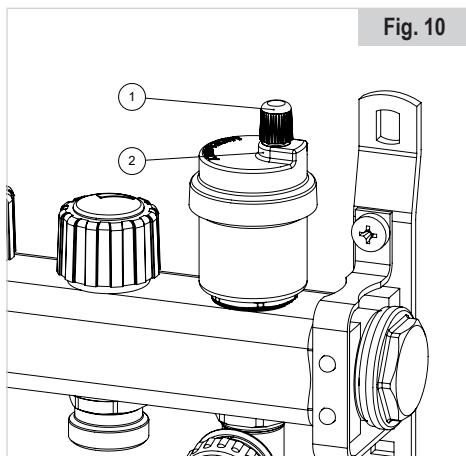


Fig. 10

## Sfato aria manuale

Il collettore può essere equipaggiato di una valvola di sfato manuale in alternativa a quella automatica.

Per rimuovere l'aria dall'impianto è necessario aprire l'otturatore (1) della valvola tramite un cacciavite piatto (2). Una volta terminata l'operazione di sfogo aria, avvitare nuovamente l'otturatore fino alla completa chiusura della valvola.

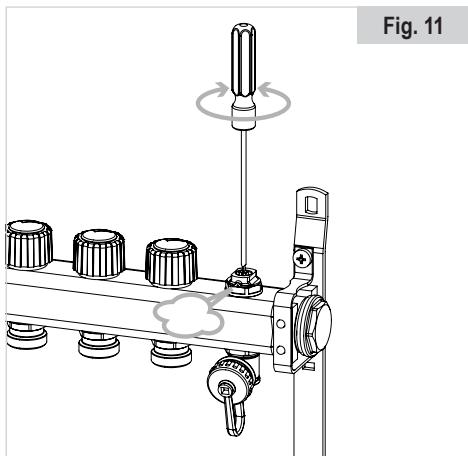
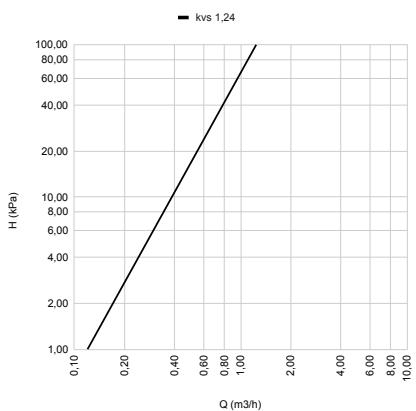


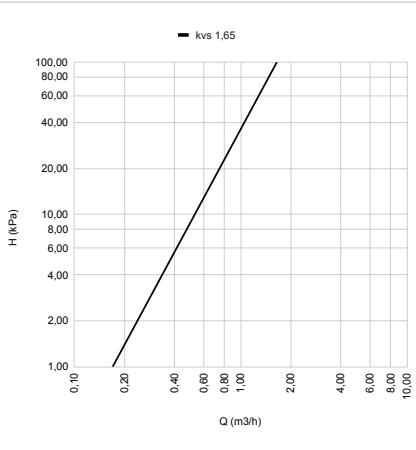
Fig. 11

## Perdite di carico

Singolo circuito di mandata:



Singolo circuito di ritorno:



## Raccordo girevole

In base alla configurazione il collettore può essere equipaggiato con un raccordo girevole (1) sul quale vengono montati il rubinetto di carico/scarico (2), lo sfato aria (3) e il termometro (4).

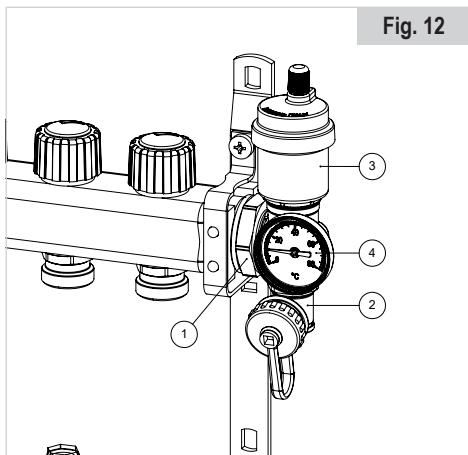
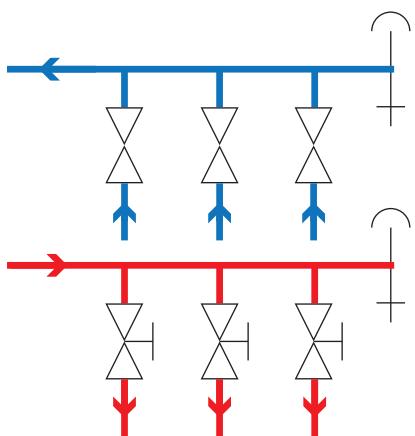


Fig. 12

## Avvertenze di montaggio

Dopo l'installazione si raccomanda di controllare sempre il corretto serraggio dei componenti, che potrebbero essersi allentati durante l'assemblaggio.

## Schema idraulico



## Smaltimento

Rispettare le norme locali relative al corretto smaltimento e riciclaggio dei rifiuti.

Cartone ondulato	PAP 20
Materiale riempitivo	LDPE 4
Sacchetti di plastica	LDPE 4

## Risorse on-line



Scarica questa scheda tecnica in formato PDF.



## Safety warnings

- Respect the installation instructions.
- Use the appliance according to its intended use, only if it is intact and in a safe and aware way of the dangers involved.
- Please note that the device is designed exclusively for the applications specified in these instructions. Use other than that intended is to be considered non-compliant with the requirements and would void the guarantee.
- Please note that all assembly, commissioning, maintenance and adjustment work must only be carried out by authorized personnel.
- Faults that could compromise safety must be resolved immediately.

## Function

The 1" radiant air conditioning stainless steel manifolds are designed to optimize the distribution of the heat transfer fluid in the circuits of underfloor systems, in order to improve the control of the thermal emissions of the panels.

## Characteristics

- Stainless steel manifold
- G3/4 eurocone 50 mm center distance outlets
- Flowmeters for flow adjustment and reading
- M30X1,5 thermostatic valves with variable kvs
- Automatic air vents
- Load and discharge taps
- Supply and return circuit temperature gauges
- Pre-assembled on brackets
- Installation in walls with a thickness of only 80 mm

## Technical data

Working fluid:	Water, glycol solutions
Glycol:	<30%
Maximum working pressure:	1000 kPa
Primary side maximum temperature:	60 °C
Primary side connections:	1" F ISO228
Primary side connection center distance:	200 - 210 mm

Secondary side connections:

3/4" M ISO228 eurocone

Flowmeter kvs: 1,24

Thermostatic valve kvs: 1,65

## Materials

### Manifold

Body: AISI304L

Fittings: Brass CW617N-DW

Sealings: EPDM

### Flowmeter

Body: PA6

Transparent: PA12

Handle: ABS

Stem: POM

Sealings: EPDM

### Thermostatic valve

Body: Brass CW617N-DW

Sealings: EPDM

Spring: AISI 302

### End cap

Body: Brass CW617N-DW

Sealings: EPDM

### Automatic air vent

Body: Brass CW617N-DW

Floating device: PE

Sealings: NBR

Mechanism: Brass

### Load/discharge tap

Body: Brass CW617N-DW

Sealings: EPDM

Lace: Clearflex

### Manifold brackets

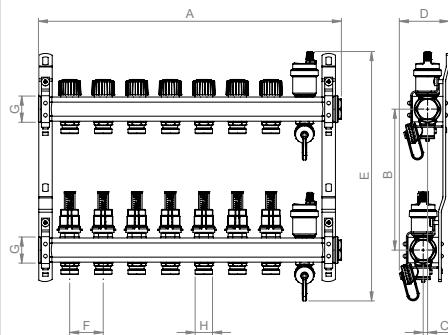
Body: Zinc plated steel

## Dimensions

Refer to Fig. 1.

A	mm	2 ports	200
	mm	3 ports	250
	mm	4 ports	300
	mm	5 ports	350
	mm	6 ports	400
	mm	7 ports	450
	mm	8 ports	500
	mm	9 ports	550
	mm	10 ports	600
	mm	11 ports	650
	mm	12 ports	700
	mm	13 ports	750
B	mm	200 - 210	
C	mm	6,5	
D	mm	75	
E	mm	370	
F	mm	50	
G		1" F ISO228	
H		3/4" M ISO228 eurocone	

Fig. 1

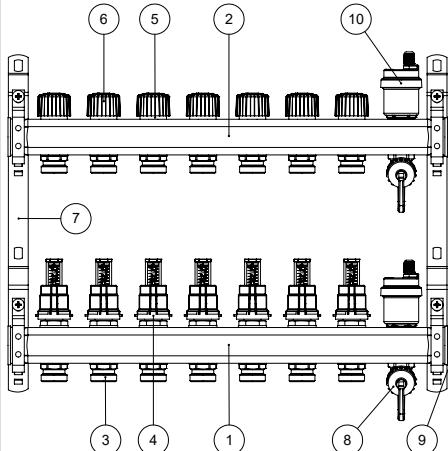


## Components

Refer to Fig. 2.

- 1 Supply manifold
- 2 Return manifold
- 3 Eurocone fitting
- 4 Flowmeter
- 5 Thermostatic valve
- 6 Blue handle
- 7 Manifold bracket
- 8 Load/discharge tap
- 9 Swivel end fitting
- 10 Automatic air vent

Fig. 2



## Supply manifold

The supply manifold is equipped with flowmeters for quick and precise flow regulation. The reading of the regulation takes place via the flowmeter itself without the use of reference graphs.

The flow rate adjustment and memorization operation takes place as follows:

- remove the cap (1) and close the flowmeter completely by screwing the adjustment ring nut (2) (see Fig. 3),
- open the flowmeter to the desired setting by unscrewing the adjustment ring nut (2) to the desired opening by reading the flow rate value indicated by the indicator (3) on the reading scale (4) (see Fig. 4),
- position the locking ring nut (5) at the stop by turning it counterclockwise and reposition the cap (see Fig. 5),
- the subsequent opening and closing operations of the flowmeter must take place by turning the assembled cap, so that the memorized setting is not lost,
- it is possible to seal the cap to the manifold by plumbing through the holes (6) to prevent subsequent tampering of the adjustment (see Fig. 6).

If necessary, it is possible to close a single circuit by screwing the flowmeter up to the fully closed position.

Fig. 4

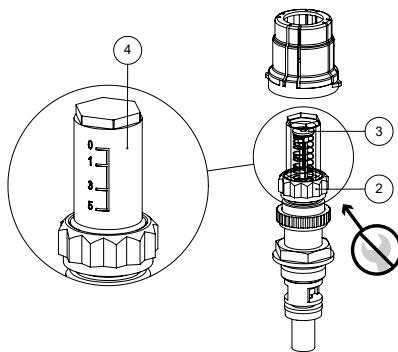


Fig. 5

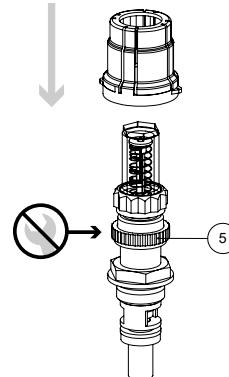


Fig. 3

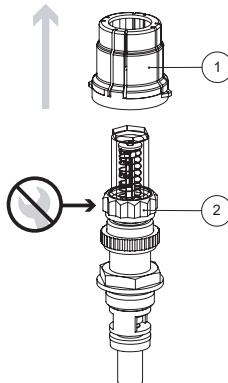
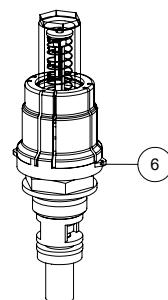


Fig. 6

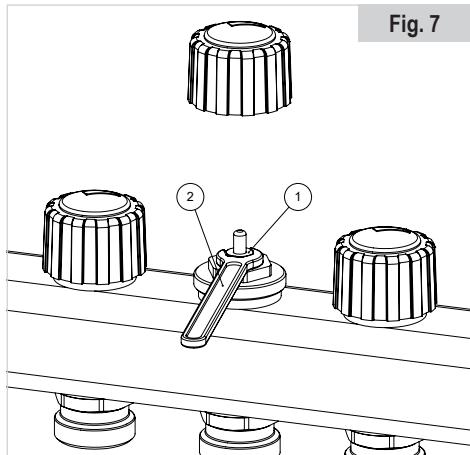


## Return manifold

The return manifold is equipped with manual shut-off valves on which an electrothermal actuator can be installed.

If necessary, it is possible to intercept a single circuit by acting on the square located on the valve (1) using a 5 mm hexagonal key (2) and screwing the fitting completely in (see Fig. 7).

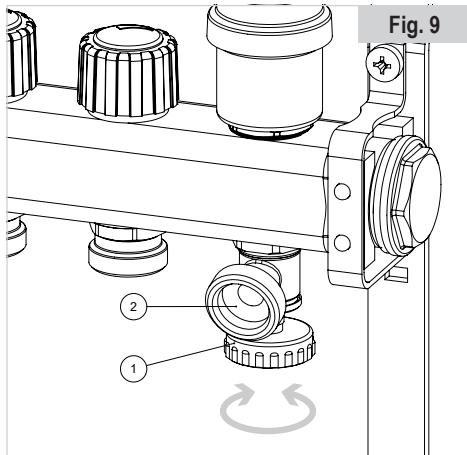
The particular shape of the obturator optimizes the hydraulic characteristics of the valve, prevents the obturator from sticking following circuit shut-off and minimizes the noise caused by the passage of the fluid, even during the progressive closing of the valve.



## Load and discharge tap

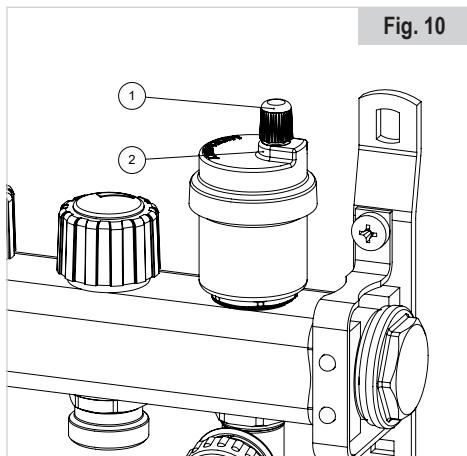
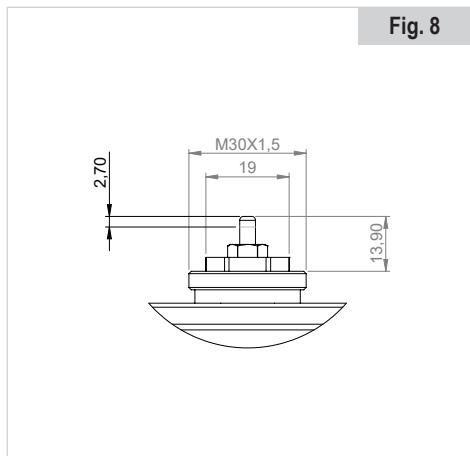
The system can be filled or discharged using the fill/drain cock.

The tap can be operated using the 5 mm square key placed on the cap of the tap itself (1). The swivel fitting (2) simplifies the operations by facilitating the connection of the tube.



## Automatic air vent

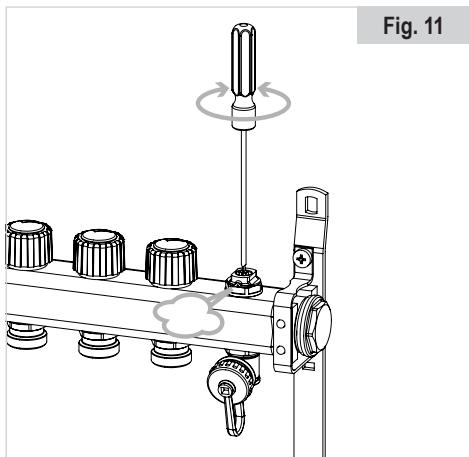
The automatic air vent improves the system performance by automatically removing air from the circuits. For correct operation, the cap (1) placed on the vent point (2) must remain unscrewed.



## Manual air vent

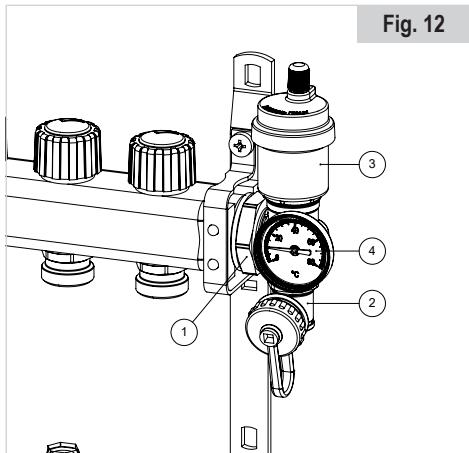
The manifold can be equipped with a manual vent valve as an alternative to the automatic one.

To remove the air from the system it is necessary to open the obturator (1) of the valve using a flat screwdriver (2). Once the air vent operation is finished, screw the obturator back on until the valve is completely closed.



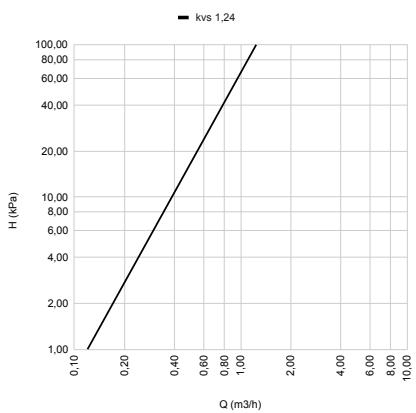
## Swivel fitting

Depending on the configuration, the manifold can be equipped with a swivel fitting (1) on which the fill/drain valve (2), the air vent (3) and the thermometer (4) are mounted.

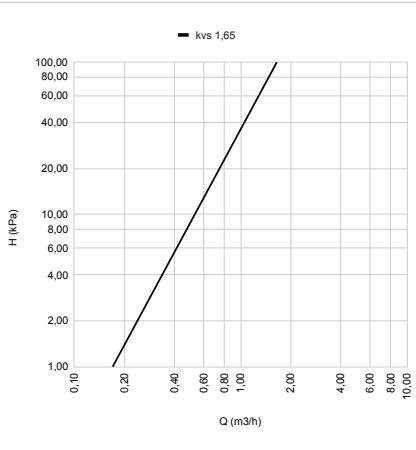


## Head loss

Single flow circuit:



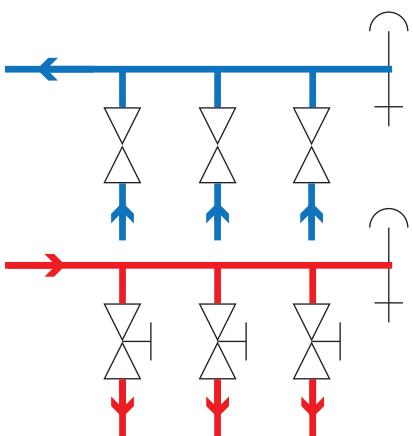
Single return circuit:



## Assembly warnings

After installation it is recommended to always check the correct tightening of the components, which may have loosened during assembly.

## Hydraulic diagram



## Disposal

Comply with local regulations regarding the correct disposal and recycling of waste.

Corrugated cardboard	PAP 20
Filler material	LDPE 4
Plastic bags	LDPE 4

## On-line resources



Download this datasheet in PDF format.

