GRUPPO DI DISTRIBUZIONE
DISTRIBUTION UNIT

Art.3872POL

Descrizione / Description

Collettori per riscaldamento/raffrescamento radiante 1"1/4, in poliammide

1”1/4 Polyamide manifolds for radiant heating and cooling systems



La serie di collettori in poliammide art. 3872POL di TIEMME è realizzata in materiale termoplastico ad elevato contenuto tecnologico, studiato per impianti di riscaldamento e raffrescamento radianti.
Si tratta di collettori modulari brevettati completi di flussimetri con scala graduata, con possibilità di chiusura totale della via sul modulo di mandata.
Inoltre ogni singolo modulo di ritorno è dotato di inserto termostatizzabile per l'applicazione di un attuatore elettrotermico (Art.9568).
Nelle derivazioni è possibile l'utilizzo di tubazioni in PEX o multistrato fino ad un diametro di 20 mm.

Tiemme's polyamide manifolds series art. 3872POL are made of highly technological thermoplastic material and designed for radiant heating and cooling systems.
These patented modular manifolds, complete of flowmeters with graduated scale, allow total closing of the way on the delivery module.
In addition, each single return module is provided with an insert with thermostatic option for the installation of an electrothermal actuator (Art.9568).
On the branch connections it is possible to use PEX or multilayer pipes with diameters up to 20 mm.

Caratteristiche Tecniche

Temperatura max di esercizio :	70 °C
Temperatura min di esercizio :	4°C
Pressione di esercizio :	1,5 ÷ 2,5 bar
Massima pressione di esercizio:	6 bar
Pressione di collaudo:	8 bar
Liquidi impiegabili :	Acqua (con glicole <50%)
Filettature collettori :	Femmina ISO 228
Attacchi derivazioni :	3/4”x18 Eurocono

Technical Features

Maximum working temperature :	70 °C
Minimum working temperature :	4°C
Maximum working pressure :	1,5 ÷ 2,5 bar
Maximum operating pressure:	6 bar
Testing pressure:	8 bar
Fluids :	Water (glicole <50%)
Manifolds threads :	Female ISO 228
Ways connections :	3/4”x18 Euroconus

Principali caratteristiche:
*Perfetta modularità,
*Completezza componenti;
*Assoluta sicurezza di funzionamento;
*Anticondensa;
*Resistenza agli agenti chimici, raggi UV, ozono, etc.;
*Basse perdite di carico;
*Utilizzabili con ampia gamma di portate.

Main features:
*Perfect modularity
*Completeness of the components
*Guaranteed operating safety
*Anti-condensation
*Resistance to chemical agents, UV rays, ozone, etc.
*Low pressure losses
*Suitable for a wide range of flow rates

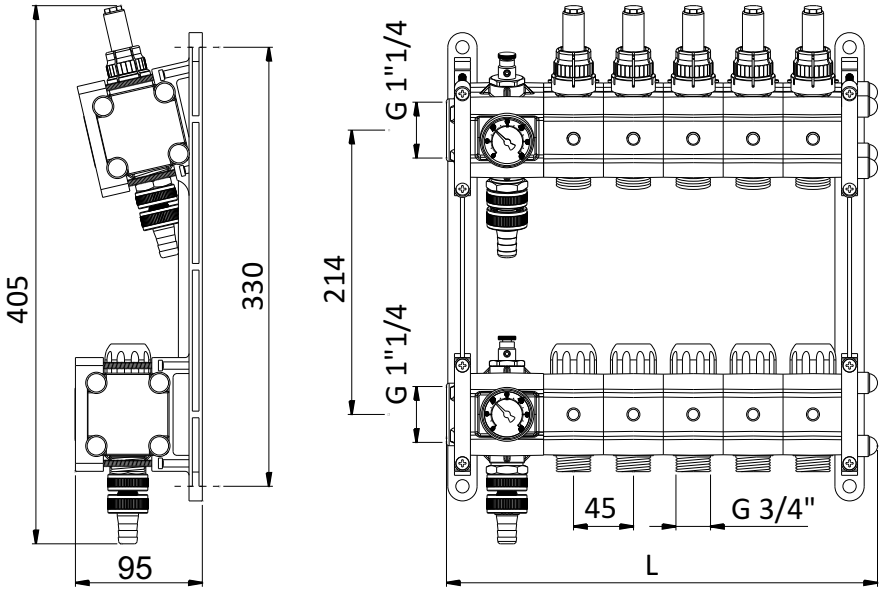
Descrizione	**Materiale**	***Description***	***Material***
Modulo di mandata		**Delivery module**	
Corpo	PAS777	Body	PAS777
Parzializzatore	PES	Flow control valve	PES
Indice di portata	POM	Internal flow scale	POM
Calotta	CW614N	Cap	CW614N
Maniglia	ABS	Knob	ABS
Copri calotta	ABS	Cap cover	ABS
O-rings	NBR70	O-rings	NBR70
Modulo di ritorno		**Return module**	
Corpo	PAS777	Body	PAS777
Blocco termostatico	CW614N	Thermostatic block	CW614N
Astina	AISI303	Rod	AISI303
Molla	AISI302	Spring	AISI302
Maniglia	ABS	Knob	ABS
O-rings	NBR70	O-rings	NBR70

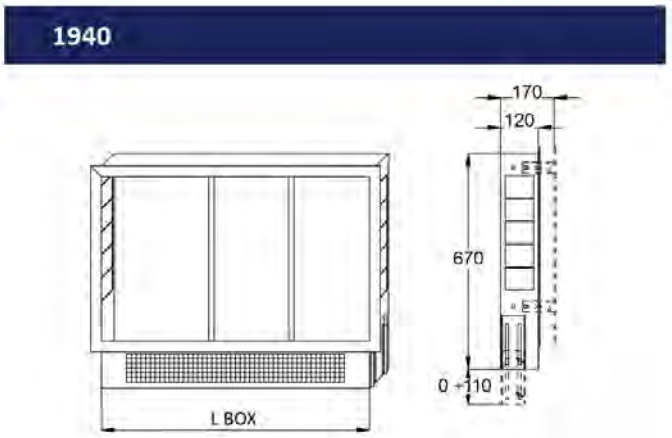
Kit testata/terminale		**Head/terminal kit**	
Corpo sfogo aria/terminale	PAS777	Air vent body/terminal	PAS777
Staffa/collare	PP	Bracket/collar	PP
Viti	C15	Screws	C15
Barra filettata	Fe37 zincato Cr3	Threaded bar	Galvanized Fe37 Cr3
Componenti in ottone	CW617N	Brass components	CW617N
Rubinetto scarico	Pa6	Drain valve	Pa6
O-rings	NBR70	O-rings	NBR70

Le basse perdite di carico, caratteristica dovuta alla particolare conformazione dei moduli di mandata e di ritorno, permettono l'utilizzo di tubazioni di adduzione ai circuiti scaldanti di diametro sensibilmente ridotto.
Per ottenere queste caratteristiche si sono impiegati materiali termoplastici di alto contenuto tecnologico.
In particolare, il materiale costituente i moduli è un poliammide rinforzato con 50% di fibra di vetro con caratteristiche meccaniche simili alle leghe leggere, ma con resistenza agli agenti atmosferici nettamente superiori.
Altra caratteristica essenziale dei collettori è l'assoluta inattaccabilità dei sedimenti calcarei e quindi da qualsiasi tipo di corrosione.

The low pressure losses, a property resulting from the structure of the delivery and return modules, allow the use of heating circuit supply pipes with considerably small diameters.
Highly technological thermoplastic materials were used to obtain these features.
More specifically, the modules' material is a polyamide reinforced with 50% glass fibres with mechanical properties similar to those of light alloys, but with decisively higher resistance to atmospheric agents.
Another fundamental feature of these manifolds is the absolute resistance to the formation of limestone deposits and therefore to all types of corrosion.

Dimensioni / Dimensions





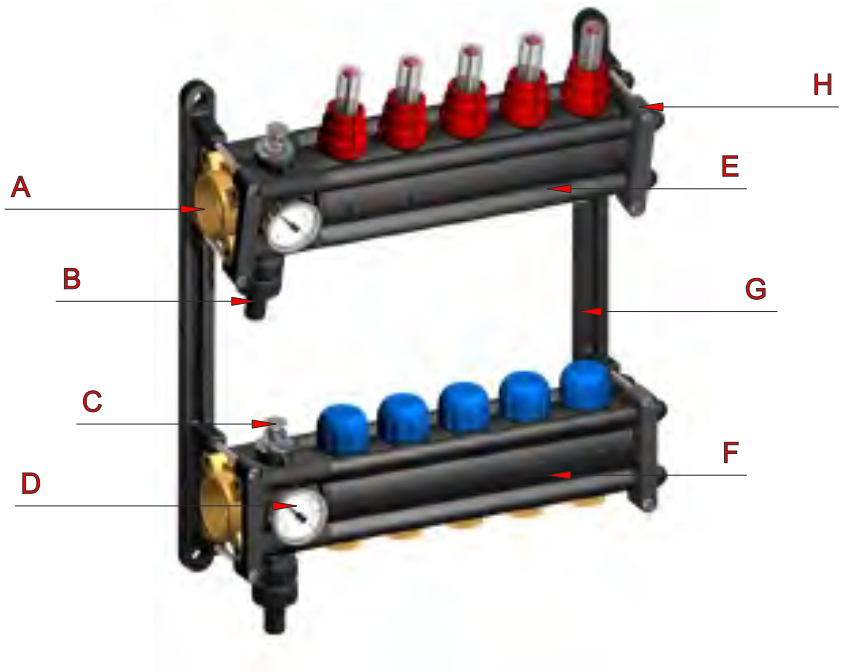
GUIDA ALLA SCELTA DELLE CASSETTE
GUIDE TO BOX SELECTION

N. vie No. ways	L collettore (mm) L manifold (mm)	L + valvola (mm) L + valve (mm)	L BOX (mm) L BOX (mm)	Codice Code
2	190	255	600	**181 0020**
3	235	300		
4	280	345		
5	325	390		
6	370	435		
7	415	480		
8	460	525	700	**181 0016**
9	505	570		
10	550	615	850	**181 0015**
11	595	660		
12	640	705		
13	685	750	1000	**181 0019**
14	730	795		
15	775	840		
16	820	885		

Per definire l'abbinamento collettore/ cassetta è già stato considerato l'ingombro della valvola a sfera accessoria.

In order to determine the manifold/box match, the size of accessory ball valve has been taken into account.

Componenti / List of components



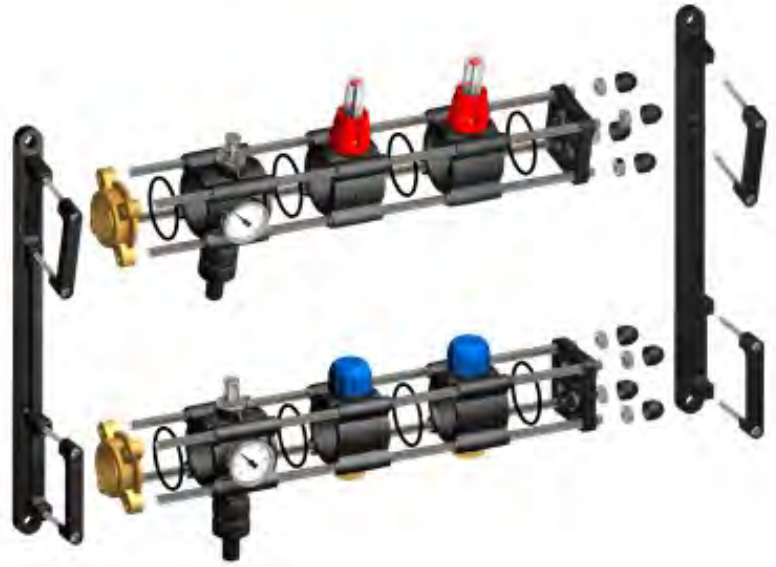
A-Testata con filetto G 1"1/4
B- Rubinetto carico/scarico
C- Sfiato aria
D- Termometro
E- Modulo di mandata
F- Modulo di ritorno
G- Staffa
H- Terminale

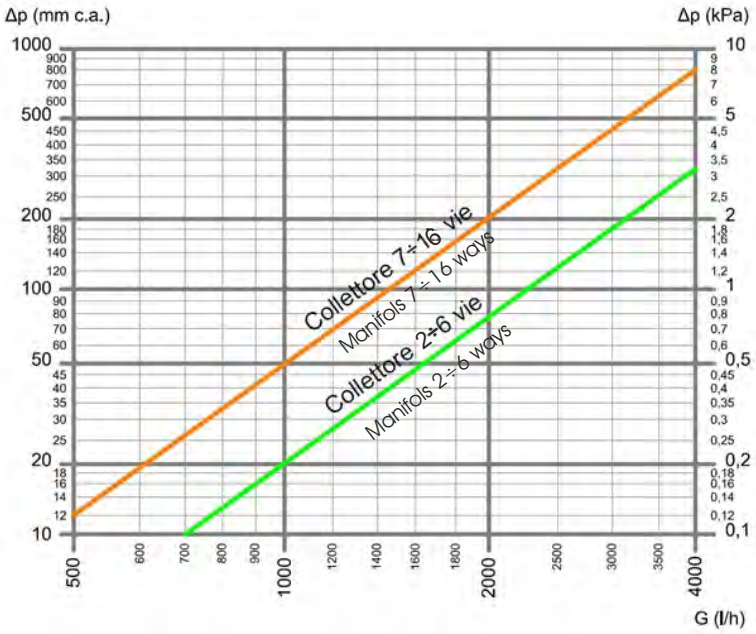
A-Head with G 1"1/4 thread
B-Fill/drain valve
C-Air vent
D-Thermometer
E-Delivery module
F-Return module
G-BracketTerminal

Assemblaggio / Assembly

I moduli, il gruppo sfogo aria, la testata ed il terminale che compongono il collettore, vengono uniti con barre filettate inserite nei 4 fori di ogni elemento. Il serraggio dei dadi, posti sulla testata, viene effettuato con chiave dinamometrica per garantire l'omogeneità di tenuta e stabilità tra le parti.
Ogni collettore assemblato è posto a severi test atti a garantirne la funzionalità e la tenuta al passaggio dei fluidi.
N.B. E' necessario che le staffe di fissaggio siano posizionate sulle testate del collettore in modo da consentire il montaggio degli attuattori elettrotermici
Il diagramma che consente la determinazione delle perdite di carico in kPa associate ai moduli di mandata e ritorno del collettore è riportato nella figura successiva.

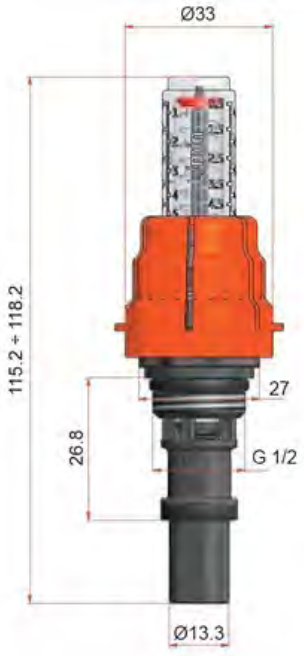
The modules, air vent unit, head and terminal which form the manifold, are joined together with threaded bars which are then inserted through the 4 bores in each element. The nuts on the head are tightened with a torque wrench so as to guarantee an even sealing and stability of the parts.
Each assembled manifold is subject to strict tests to guarantee functionality and sealing at the passage of the fluids.
Please note: it is necessary for the supporting brackets to be installed at the extremities of the manifold so as to allow the installation of the electrothermal actuators.
The diagram for determining the pressure losses in kPa associated with the manifold delivery and return modules is shown in the next picture.

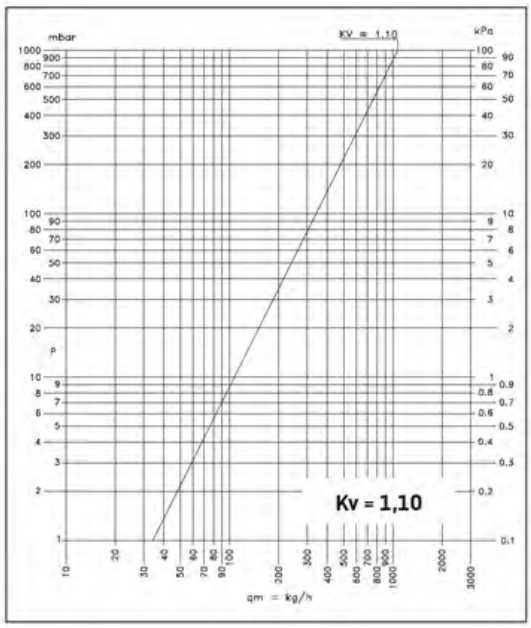




Modulo di mandata
Il modulo di mandata è dotato di flussimetro e valvola di regolazione portata. Mediante la valvola di regolazione con apposito otturatore, la portata ai singoli circuiti può essere regolata con precisione al valore desiderato, valore letto direttamente sul supporto graduato. La stessa valvola permette di effettuare la chiusura ermetica del singolo circuito, nel caso di necessità.
Di seguito sono riportate le perdite di carico in kPa relative alle diverse posizioni di regolazione del flussimetro.

Delivery module
The delivery module is provided with a flowmeter and flow control valve. Thanks to this flow control valve with special shutter, the individual circuit flow rates can be precisely adjusted to the desired value. This value can be directly read on the graduated flow scale. In case of need, this same valve allows airtight closure of the individual circuit.
Here following are the pressure losses in kPa relevant to the flowmeter's different adjustment positions.





Modulo di ritorno
Il modulo di ritorno è dotato di valvola di intercettazione con manopola manuale mediante la quale, la portata ai singoli circuiti può essere ridotta fino alla completa chiusura del circuito.
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.
La valvola è predisposta per l'applicazione di un attuatore elettrotermico, per renderla automatica su segnale da un termostato ambiente.
L'istallazione dell'attuatore prevede i seguenti passi:

Return module
The return module is provided with a shut-off valve with manual knob by means of which each individual circuit flow rate can be reduced up to the complete closure of the circuit.
The valve is provided with a single piece stainless steel control rod with double O-ring sealing. The rubber shutter is specifically shaped to minimise pressure losses and noise from the passage of fluid, preventing possible sticking to the seal housing.
The valve has been designed for the installation of an electrothermal actuator which would turn it into an automatic valve via a signal from a room thermostat.
To install the actuator, proceed as per following instructions:

1) Togliere il cappuccio di protezione del circuito sul modulo di ritorno
1) Remove the circuit protection cap from the return module.



2) Avvitare l'adattatore dell'attuatore elettrotermico, di colore grigio chiaro
2) Screw the electrothermal actuator's adapter, light grey.



3) Installare l'attuatore elettrotermico art. 9568
3) Install the electrothermal actuator art.9568



Il Kv del modulo di ritorno a valvola completamente aperta (condizione normale di esercizio) è pari a 2,9.
The return module's Kv with valve completely open (standard operating condition) is 2.9.

ACCESSORI / ACCESSORIES



1940
Cassetta regolabile in altezza e profondità per gruppi di miscelazione e distribuzione e collettori

Box for distribution and mixing units and manifolds with adjustable height and depth

Profondità regolabile da 120 mm a 170 mm
120 mm to 170 mm adjustable depth

Codice	Tipo	Conf.
181 0020	600 x 670 x 120 ÷ 170	1/1
181 0016	700 x 670 x 120 ÷ 170	1/1
181 0015	850 x 670 x 120 ÷ 170	1/1
181 0019	1000 x 670 x 120 ÷ 170	1/1



9568
Servocomando elettrotermico con indicazione della corsa (per valvole termostatizzabili e collettore in poliammide art. 3872POL - 3871PMON)

Electrothermal actuator (for thermostatic valves and polyamid manifold art. 3872POL - 3871PMON)

Codice	Tipo	Conf.
450 0543	24V	1/20
450 0539	230V	1/20
450 0545	24V	1/20
450 0541	230V	1/20

Versione con microinterruttore ausiliario / Version with auxiliary microswitch

TIEMME Raccorderie S.p.A.
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com - www.tiemme.com

TIEMME Raccorderie S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso. È vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata.
TIEMME Raccorderie S.p.A.reserves the right to modify contents inany time without prior advise. Is forbidden any reproduction unless under TIEMME autorization