



SCHEMA TECNICA 309-T3873



GRUPPO DI DISTRIBUZIONE DISTRIBUTION UNIT

Art.3873-3878....BY

Descrizione / Description

Collettore di distribuzione premontato per impianti di riscaldamento e/o raffrescamento con collettori disassati

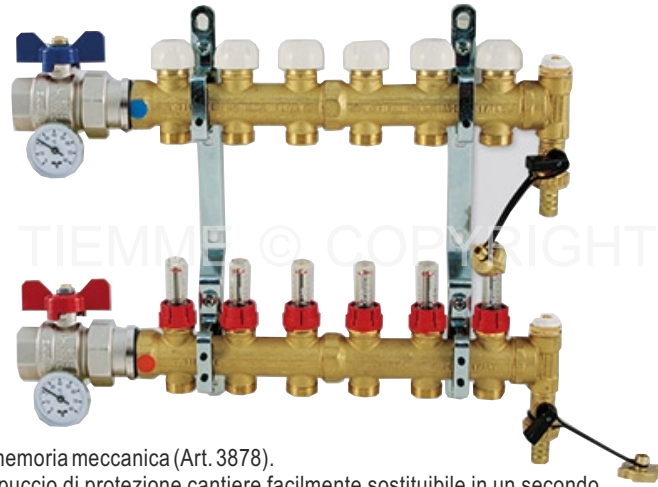
Pre-mounted distribution manifold for heating and/or cooling system with misaligned manifolds.

Funzione / Function

I collettori di distribuzioni Tiemme Art. 3873-3878 sono la soluzione ideale per la realizzazione di un impianto di riscaldamento e/o raffrescamento. Il collettore di distribuzione è disponibile con collettori da 1" con filetto maschio/femmina fasato e con 2+14 vie predisposte con attacchi 3/4"x18 Eurocono. I collettori sono forniti completi di valvole di intercettazione con porta termometro, valvola/e sfogo aria e rubinetto/i di carico e scarico. I collettori di distribuzione Tiemme sono inoltre fornibili con o senza by-pass.

La portata in mandata di ogni singola via è regolabile con flussimetro (Art. 3873) oppure con vitone a memoria meccanica (Art. 3878).

Sul collettore di ritorno le valvole di intercettazione manuali termostatzabili sono fornite con cappuccio di protezione cantiere facilmente sostituibile in un secondo tempo con servocomando elettrotermico Art. 9567.



The Tiemme distribution manifolds Art. 3873-3878 are a perfect solution for the heating and/or cooling systems installation. The distribution manifold is available with 1" manifolds with self-seal male/female threads and with 2+14 ways 3/4"x18 Euroconus connection. The units are supplied complete of ball valves with holder for thermometer, air purge valves and drain valves. The distribution manifolds may also be supplied with or without by-pass device.

The delivery flow on each ways may be set using a flow meter (Art. 3873) or using a mechanical balancing screw (Art. 3878). On the return manifold the manually thermostatic valves are supplied with protection cap that may easily replace with the electrothermal actuator Art. 9567.

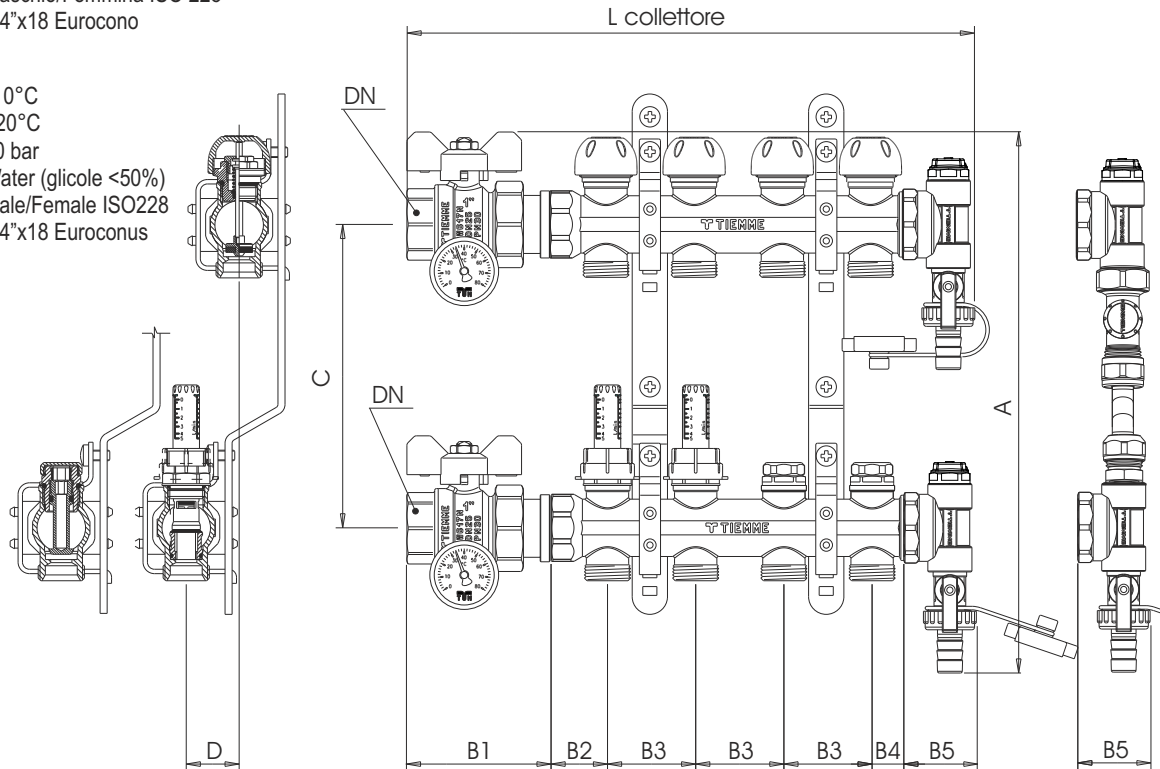
Caratteristiche Tecniche

Temperatura max di esercizio :	110 °C
Temperatura min di esercizio :	- 20°C
Pressione max di esercizio :	10 bar
Liquidi impiegabili :	Acqua (con glicole <50%)
Filettature collettori :	Maschio/Femmina ISO 228
Attacchi derivazioni :	3/4"x18 Eurocono

Technical Features

Maximum working temperature :	110°C
Minimum working temperature :	- 20°C
Maximum working pressure :	10 bar
Fluids :	Water (glycolic <50%)
Manifold threads :	Male/Female ISO228
Ways connections :	3/4"x18 Euroconus

Dimensioni Dimensions



	Codice	3873	3873BY
	Code	3878	3878BY
DN	1"	1"	1"
A	342	342	342
B1	81	81	81
B2	32	32	32
B3	50	50	50
B4	18	18	18
B5	41	41	41
C	198	198	198
D	30	30	30

Descrizione

Materiale

Trattamento

Description

Material

Treatment

- ① Particolari in ottone
- ② Guarnizioni
- ③ Staffe

Ottone CW617N
Gomma etilene-propilene (EPDM)
Acciaio

-
-
-

- ① Brass components
- ② Gasket
- ③ Brackets

CW617N brass
Etilene-propylene rubber (EPDM)
Steel

-
-
-



Quote e cassetta

Dimensions and metal box

Il gruppo di distribuzione può essere montato all'interno di una cassetta (art.1939). Le dimensioni della cassetta variano in funzione del numero delle uscite del collettore. La cassetta è realizzata in acciaio zincato ed è regolabile sia in altezza (da 660 a 770mm) che in profondità (da 90 a 140mm). La cornice e il coperchio sono verniciati bianchi.

The distribution unit may be mounted inside the metal box. The box dimensions vary depending on the number of manifold outlets. The box is made of galvanized steel and can be adjusted in height (660 to 770mm) and in depth (90 to 140mm). The frame and the cover are painted in white.



Cassetta regolabile in altezza e profondità per collettori da barra.

Metallic box for bar manifolds. Height and depth adjustable.

	Dimensioni / Dimensions (mm)		
	L	H	D
	400	660÷770	90÷140
	500	660÷770	90÷140
	600	660÷770	90÷140
	700	660÷770	90÷140
	1000	660÷770	90÷140

Inbombri collettore / Manifold dimensions													
N° di vie / N° of ways	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L collettore / L manifold [mm]	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822
L cassetta / L box [mm]	400		500			600		700		1000			

Bilanciamento dei circuiti

Il bilanciamento dei circuiti è un'operazione fondamentale per il corretto funzionamento di un impianto a pannelli radianti. Le portate di ciascun circuito sono riportate nella relazione di dimensionamento e nel disegno.

Collettori di mandata con flussimetri

FIG.1 - Il flussimetro (1) viene fornito installato con il passaggio completamente aperto

FIG.2 - Durante il passaggio del flusso, l'astina (2) contenuta nel flussimetro (1) si sposta verso il basso rendendo possibile la lettura del valore di portata sulla scala graduata

FIG.3 - Per poter tarare la portata di ogni singolo circuito si riduce il passaggio del fluido ruotando manualmente la ghiera nera (4), in senso orario, fino ad ottenere il corretto valore di portata (l'operazione deve essere eseguita con circolazione del fluido - pompa in funzione)

FIG.4 - Vi è la possibilità di chiudere completamente il passaggio al fluido ruotando, in senso orario, la ghiera (4) sino a fine corsa.

Circuits balance

It's extremly important to balance every single circuit of a underfloor heating system. The flow rates are reported in the project lay-out.

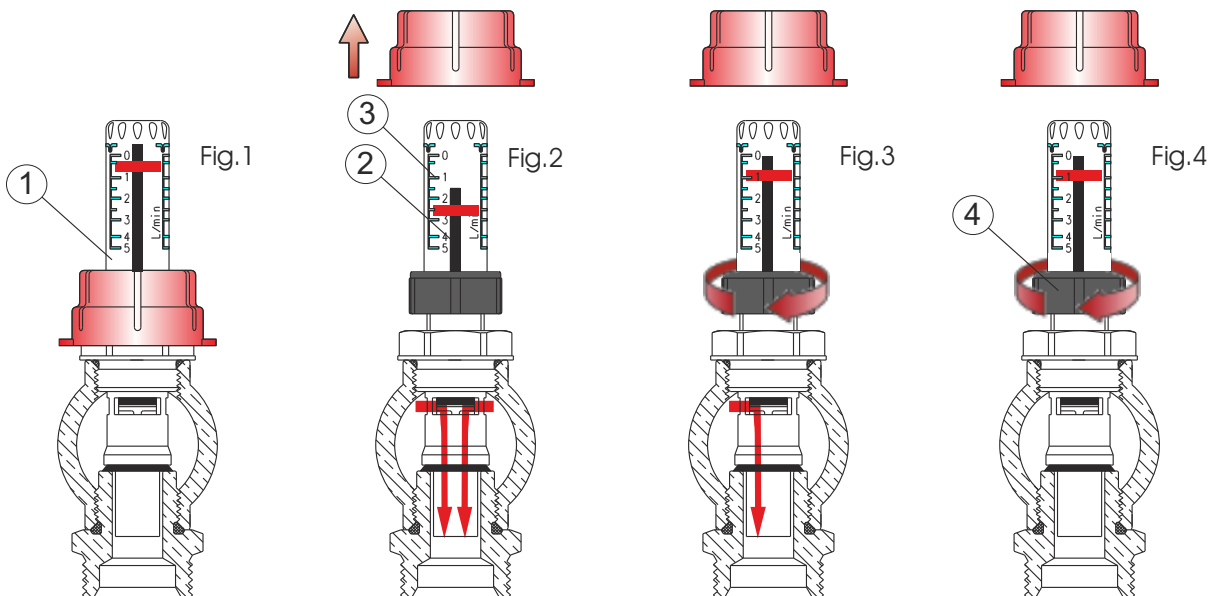
Supply manifold with balancing flow meter

FIG.1 The flow meter (1) is supplied assembled and completely opened

FIG.2 When the water flows, the indicator (2) contained in the flow meter (1) moves downwards making it possible to read the flow rate value on the graduated scale (3)

FIG.3 To calibrate the flow rate for each individual circuit, it is possible to choke the flow by manually rotating the black nut (4) clockwise, until the correct flow rate value is obtained (the setting must be done with system working - pump turned on)

FIG.4 It is possible to completely close the flow by completely rotating the profiled top (4) clockwise

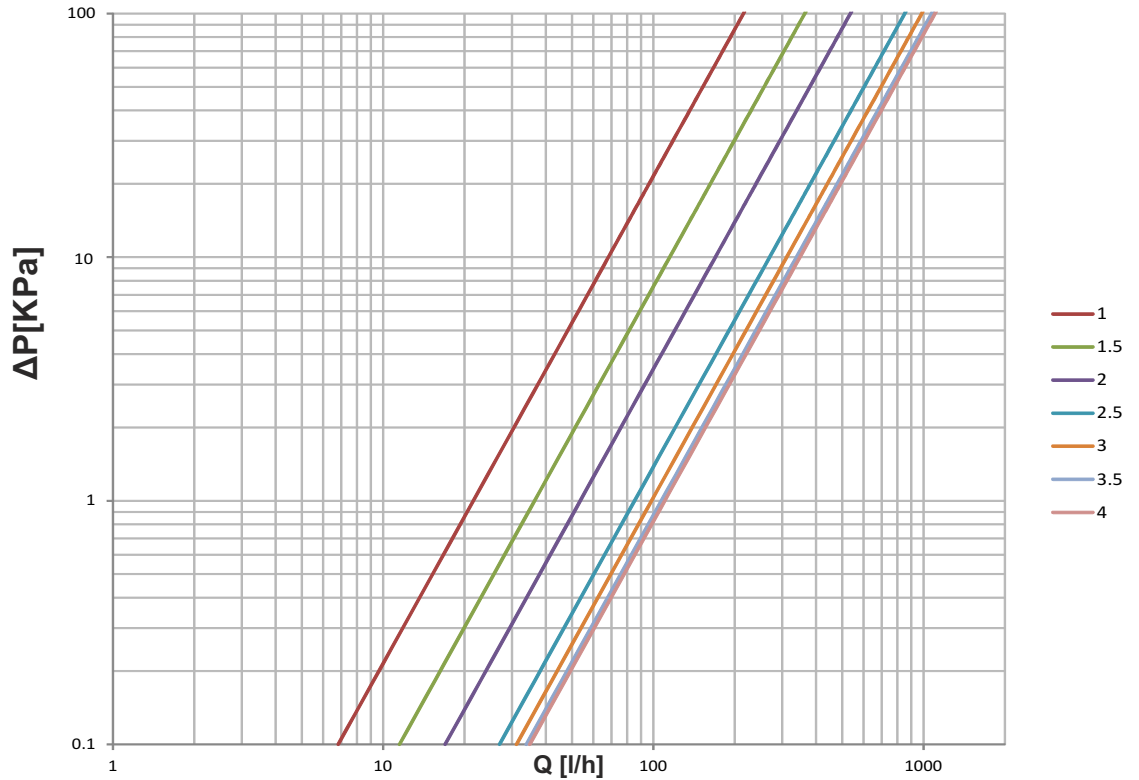




**DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO
DEBIMETRO**

PRESSURE LOSS DIAGRAMS
BALANCING FLOW METER

Giri Turns	Kv
1	0,22
1 1/2	0,37
2	0,54
2 1/2	0,86
3	1,00
3 1/2	1,10
4	1,10



Collettori di mandata con vitoni a memoria meccanica

FIG.1 - Rimuovere il tappo di protezione (1)

FIG.2 - Inserire una chiave esagonale da 6mm (2) fino alla chiusura completa, ruotandola in senso orario

FIG.3 - Dopo aver consultato la portata per quel circuito, con la stessa chiave esagonale ruotare in senso antiorario fino a raggiungere il numero di giri stabilito

FIG.4 - Togliere la chiave da 6 mm ed inserire la chiave esagonale da 8 mm(4) per ruotare, in senso antiorario, il canotto (5) fino al contatto con la parte superiore dell'otturatore (3). La posizione così impostata, è mantenuta anche dopo una eventuale chiusura e riapertura del circuito.

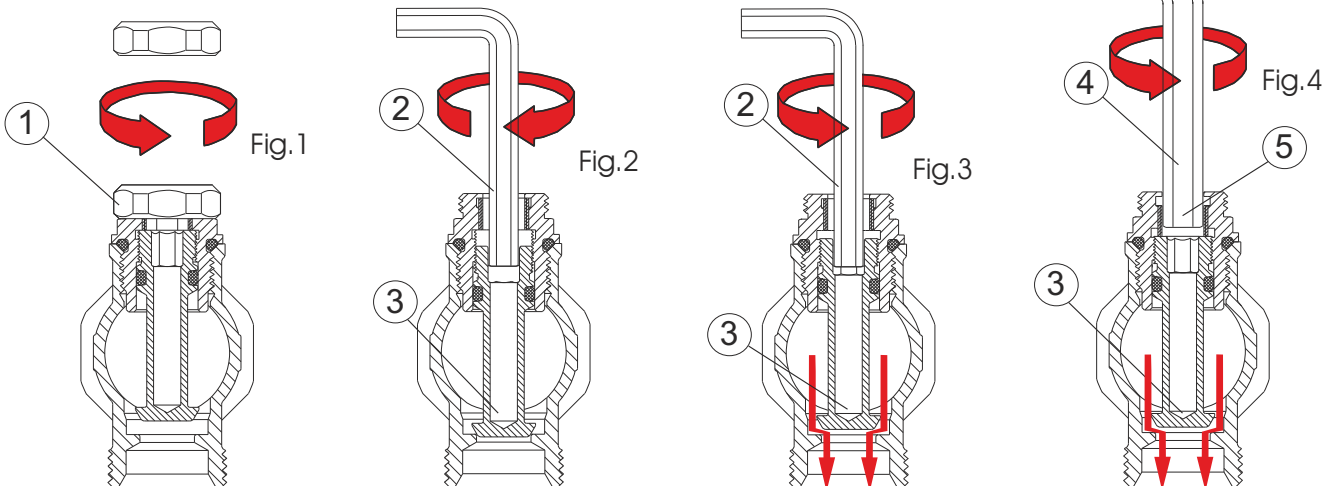
Supply manifold with mechanical memory screws

FIG.1 Unscrew the protection cap (1)

FIG.2 Insert a 6mm Allen wrench (2) and rotate clockwise until complete closure.

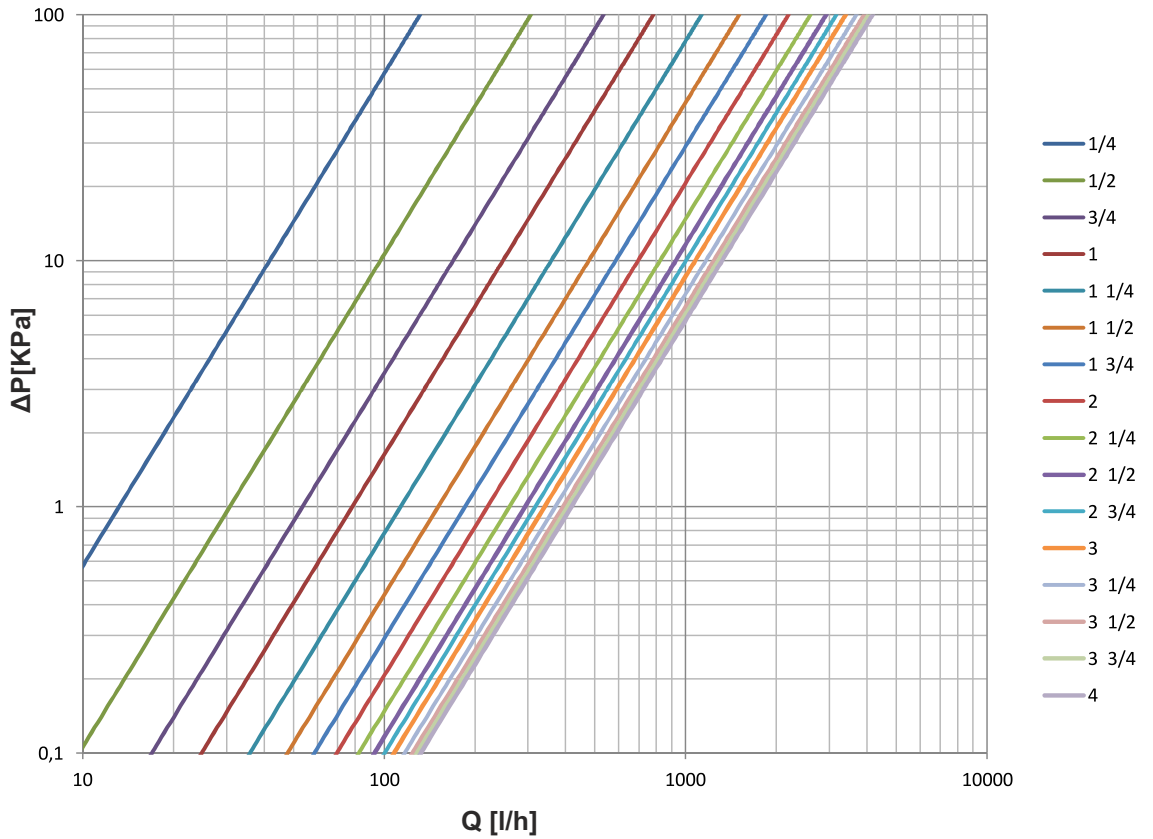
FIG.3 Making reference to the flow rate and pressure loss graph to determine the opening of the shutter (3), rotate the same 6mm Allen wrench (2) counter-clockwise for the required number of turns (e.g.: 0.25, 0.75, 1.5 turns..)

FIG.4 Remove the 6mm wrench and insert the 8mm Allen wrench (4) in order to rotate counter-clockwise the sleeve (5) until it touches the upper part of the shutter (3). The temperature set during the installation is maintained also after any circuit closure or reopening.





DIAGRAMMI PERDITE DI CARICO
 VITONE A MEMORIA MECCANICA
 PRESSURE LOSS DIAGRAMS
 MECHANICAL SCREW



TESTA ELETTROTHERMICA

La testa elettrotermica è un attuatore elettro-meccanico che comanda l'apertura e la chiusura di una valvola termostattabile di un collettore. All'interno dell'attuatore un liquido si dilata quando scaldato da una resistenza percorsa da corrente elettrica.

Di forma compatta e particolarmente resistenti ed affidabili nel tempo, le teste TIEMME (art. 9567Txx) sono disponibili con alimentazione 230Vac o 24Vac, con o senza contatto ausiliario per lo spegnimento della pompa.

La valvola è del tipo NC (normalmente chiusa) con comando on-off.

THERMOELECTRIC HEAD

The thermoelectric head is an actuator which controls the opening and closure of a valve with thermostatic option of a manifold. The actuator contains a liquid which expands when it is heated by an electric resistance.

With their compact design, high resistance and reliable longterm operation, TIEMME heads (item 9567Txx) are available for 230Vac or 24Vac power supply, with or without auxiliary contact to switch off the pump.

The valves are NC (normally closed) type with on-off switch.

CODICE CODE	ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	CONTATTO AUS. AUX. CONTACT	Nr. FILI WIRES	ASSORBIMENTO POWER CONS.	TEMPO CORSA STROKE TIME
450 0026	24Vac	NO	2	3 W	4,0 min
450 0012	230Vac	NO	2	2.5W	2,5 min
450 0045	24Vac	SI	4	3W	4,0 min
450 0006	230Vac	SI	4	2.5W	2,5 min

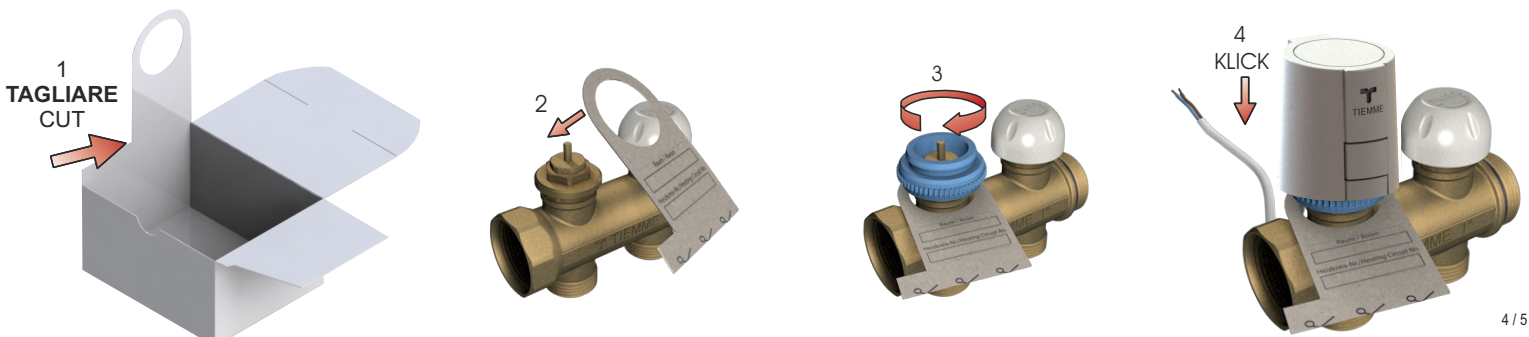
MONTAGGIO

Le teste elettrotermiche si montano sui vitoni termostatici dei collettori di distribuzione in sostituzione dei cappucci di protezione. Installando tali attuatori è possibile intercettare ogni singolo circuito radiante e regolare, di conseguenza, la temperatura ambiente locale per locale. La procedura di sostituzione è la seguente:

MOUNTING

The thermoelectric heads are mounted on the thermostatic screws of the distribution manifolds, replacing the protection caps. When these actuators are installed, each single radiant circuit can be controlled and, consequently, the room temperature of each room can be adjusted.

The procedure to replace the heads is as follows:





COLLEGAMENTI ELETTRICI

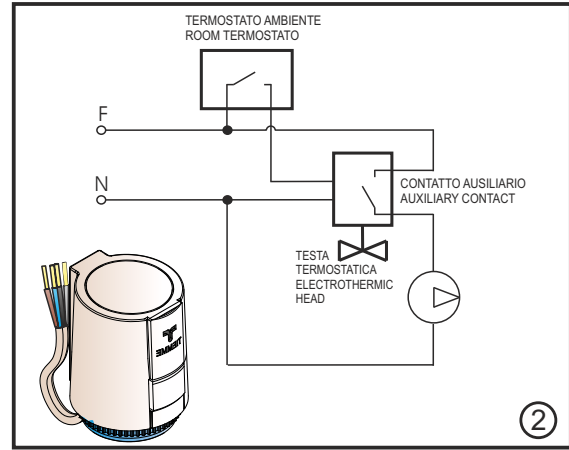
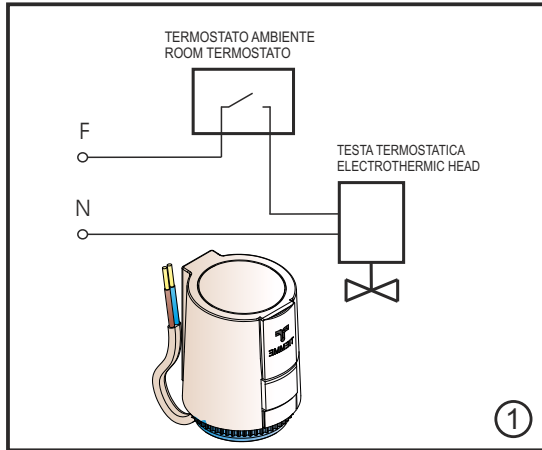
Per poter comandare l'apertura e la chiusura dei vari circuiti, le teste elettrotermiche devono essere collegate elettricamente ad un termostato. Di seguito due esempi di collegamento:

- 1) termostato e testa elettrotermica SENZA contatto ausiliario
- 2) termostato e testa elettrotermica CON contatto ausiliario

ELECTRICAL CONNECTIONS

To control the opening and closure of the various circuits, the electrothermic heads must be electrically connected to a thermostat. The following wiring diagrams refer to:

- 1) thermostat and electrothermic head WITHOUT auxiliary contact
- 2) thermostat and electrothermic head WITH auxiliary contact



Accessori Accessories



H9709
COD. 040 0196

FLUSSIMETRO PER COLLETTORI - 1,0-5,0 L/MIN
FLOW METER FOR MANIFOLD - 1,0-5,0 L/MIN



H9708
COD. 040 0241

VITONE TERMOSTATICO PER COLLETTORI FLOOR (1/2"-M30X1,5)
AUGER THERMOSTATIC FOR FLOOR MANIFOLD (1/2"-M30X1,5)