



# TIEMME

## Gruppo di distribuzione Distribution unit

### Art. 3049-3050

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

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

I gruppi di distribuzioni Tiemme Art. 3049-3050 sono la soluzione ideale per la realizzazione di un impianto di riscaldamento e/o raffrescamento. Il gruppo di distribuzione è disponibile con collettori da 1" con filetto maschio/femmina fasato e con 2÷12 vie predisposte con attacchi 3/4"x18 Eurocono. I gruppi possono essere assemblati con valvole di intercettazione con porta termometro, valvola/e sfogo aria e rubinetto/i di carico e scarico. I gruppi di distribuzione Tiemme sono inoltre componibili con o senza by-pass.

La portata in mandata di ogni singola via è regolabile con flussimetro (Art. 3049) oppure con vitone a memoria meccanica (Art. 3050).

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

The Tiemme distribution units Art. 3049-3050 are a perfect solution for the heating and/or cooling systems installation. The distribution unit is available with 1" manifolds with self-seal male/female threads and with 2÷12 ways 3/4"x18 Euroconus connection. The units can be assembled with ball valves with holder for thermometer, air purge valves and drain valves. The distribution units may also be assemble with or without by-pass device. The delivery flow on each ways may be set using a flow meter (Art. 3049) or using a mechanical balancing screw (Art. 3050). On the return manifold the manually thermostatic valves are supplied with protection cap that may easily replace with the electrothermal actuator Art. 9567.



Per la gamma completa vedere il catalogo / For complete range see catalogue

#### 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 (glycol <50%)
Manifolds threads :	Male/Female ISO228
Ways connections :	3/4"x18 Euroconus

Descrizione	Materiale	Trattamento
Particolari in ottone	Ottone CW617N	-
Guarnizioni	Gomma etilene-propilene (EPDM)	-
Staffe	Acciaio	Zincato

Description	Material	Treatment
Brass components	CW617N brass	-
Gasket	Etilene-propylene rubber (EPDM)	-
Brackets	Steel	Zinc plated

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



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. 3049-3050 Rev. H 06-15



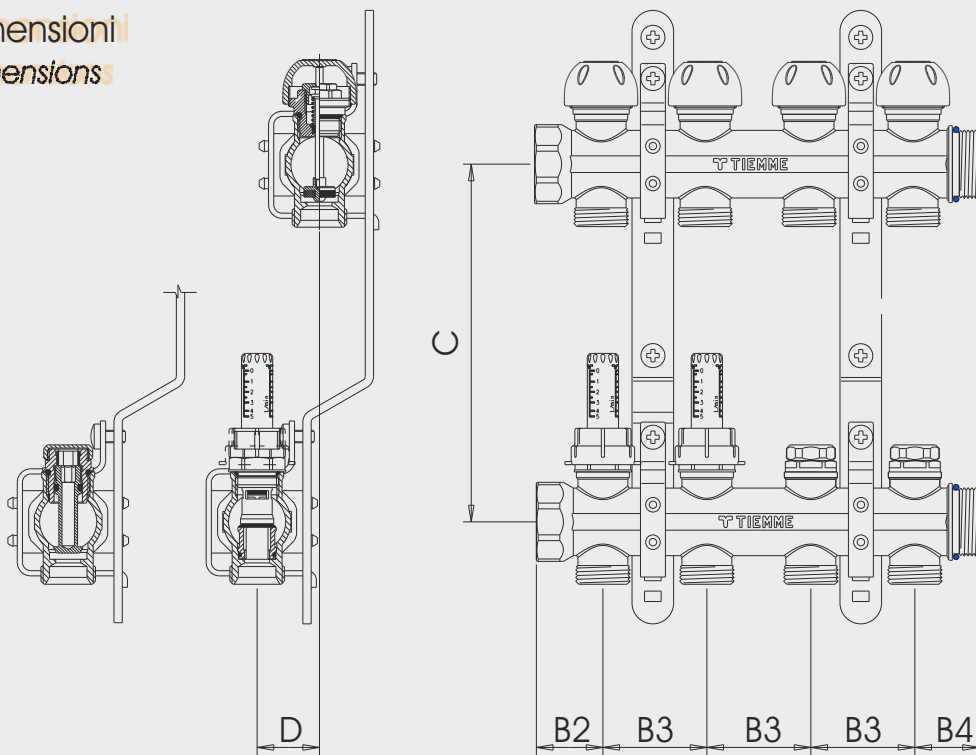


# TIEMME

## Gruppo di distribuzione Distribution unit

### Art. 3049-3050

Dimensioni  
Dimensions



Dimensioni / Dimensions [mm]	Codice Code	3049 3050
	B2	32
	B3	50
	B4	31
	C	198
	D	30

### QUOTE E CASSETTA

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 620 a 730mm) che in profondità (da 90 a 140mm).

La cornice e il coperchio sono verniciati bianchi.



Cassetta regolabile in altezza e profondità per collettori.

Metallic box for manifolds.  
Height and depth adjustable.

### DIMENSIONS AND METAL BOX

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 (620 to 730mm) and in depth (90 to 140mm). The frame and the cover are painted in white.

Codice Code	Dimensioni / Dimensions (mm)		
	L	H	D
181 0040	400	620÷730	90÷140
181 0012	500	620÷730	90÷140
181 0006	700	620÷730	90÷140
181 0009	1000	620÷730	90÷140

### Inbombri collettore / Mainfold 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]	113	163	213	263	313	363	413	463	513	563	613	663	713
L cassetta / L box [mm]	400			500			700			1000			
Codice cassetta / Box code	181 0040			181 0012			181 0006			181 0009			



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.  
TIEMME Raccorderie S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advise.  
È vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata.  
Is forbidden any reproduction unless under TIEMME authorization





# TIEMME

## Gruppo di distribuzione Distribution unit

# Art. 3049-3050

Gli accessori  
The accessories



### ART. 3049KIT01

Kit terminale per collettori di distribuzione 3049-3050 *Terminal kit for manifolds 3049-3050*



### ART.3049KIT02

Kit terminale con by-pass per collettori di distribuzione 3049-3050 *By-pass terminal kit for manifolds 3049-3050*



### ART.2120R

Valvola dritta con pretenuta, tenuta con O-RING e termometro con attacco reversibile. *Straight valve with O-RING and thermometer with reversible connection*



### ART.2121PT

Valvola dritta con bocchettone portatermometro e termometro incluso. *Straight valve with union for thermometer and thermometer included.*



### ART.2183R

Valvola curva con pretenuta, tenuta con O-RING e termometro con attacco reversibile. *Angle valve with O-RING and thermometer with reversible connection*



### ART.1939

Cassetta regolabile in altezza e profondità per collettori. *Metallic box for manifolds; height and depth adjustable.*

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

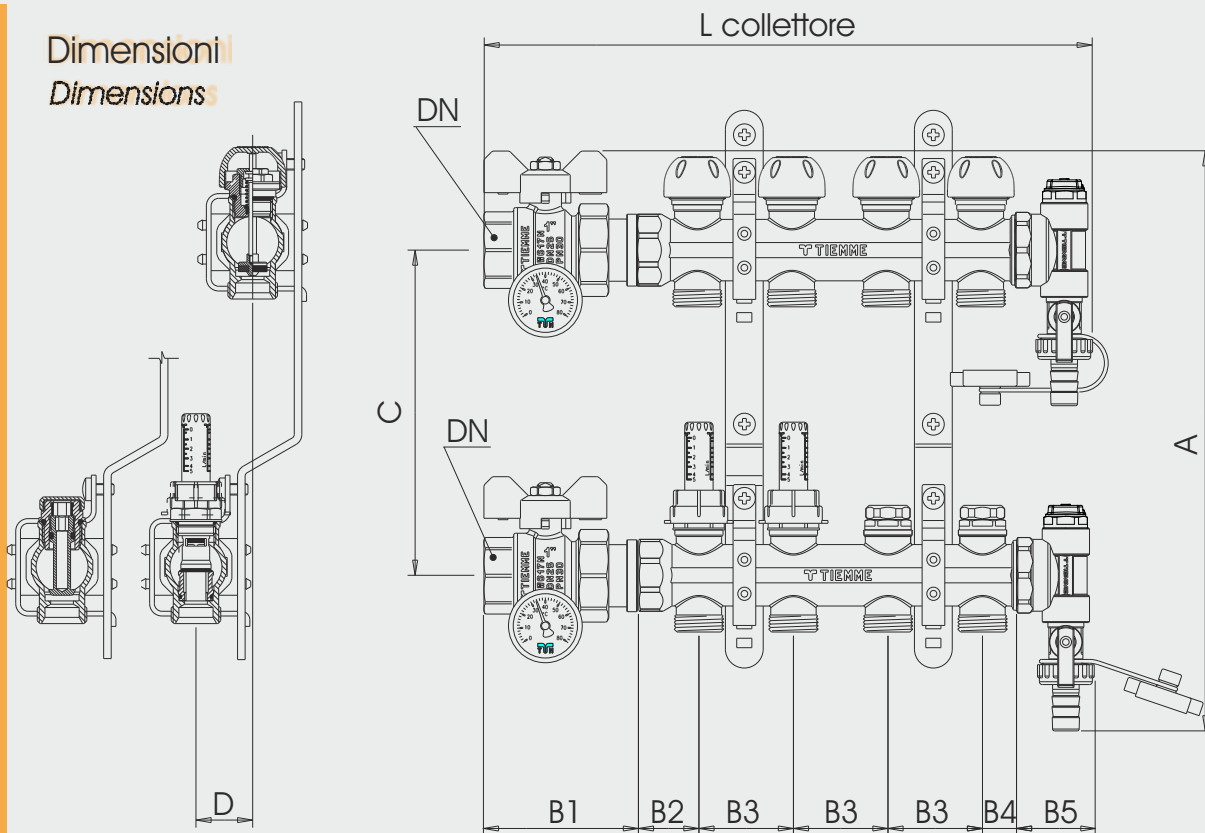


# TIEMME

## Gruppo di distribuzione Distribution unit

### Art. 3049-3050

#### Dimensioni Dimensions



Dimensioni / Dimensions [mm]	Codice Code	3049 3050
	DN	1"
	A	342
	B1	81
	B2	32
	B3	50
	B4	18
	B5	41
	C	198
	D	30

#### QUOTE E CASSETTA

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 620 a 730mm) che in profondità (da 90 a 140mm).

La cornice e il coperchio sono verniciati bianchi.

#### DIMENSIONS AND METAL BOX

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 (620 to 730mm) 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.

Codice Code	Dimensioni / Dimensions (mm)		
	L	H	D
181 0040	400	620÷730	90÷140
181 0012	500	620÷730	90÷140
181 0006	700	620÷730	90÷140
181 0009	1000	620÷730	90÷140

Inbombri collettore / Manifold dimensions											
N° di vie / N° of ways	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L collettore / L manifold [mm]	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672	722
L cassetta / L box [mm]	400			500			700			1000	
Codice cassetta / Box code	181 0040			181 0012			181 0006			181 0009	



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.  
TIEMME Raccorderie S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advise.  
È vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata.  
Is forbidden any reproduction unless under TIEMME authorization







# TIEMME

## Gruppo di distribuzione Distribution unit

### Art. 3049-3050

### 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 DEBIMETRI

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

FIG.2 - Durante il passaggio del flusso, l'astina (2) contenuta nel debimetro (1) si sposta verso il basso rendendo possibile la lettura del valore di portata sulla scala graduata (3)

FIG.3 - Per poter tarare la portata di ogni singolo circuito si riduce il passaggio del fluido ruotando manualmente la cartuccia trasparente (4), in senso orario, fino ad ottenere il corretto valore di portata

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

### CIRCUITS BALANCE

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

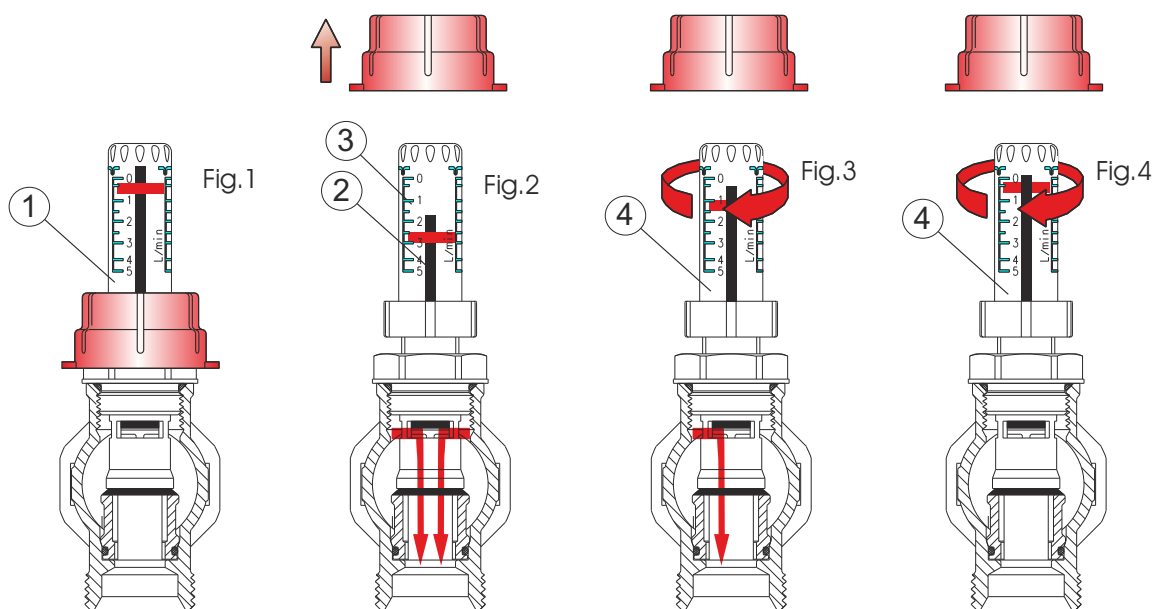
### SUPPLY MANIFOLD WITH BALANCING FLOW METER

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 transparent profiled top (4) clockwise, until the correct flow rate value is obtained

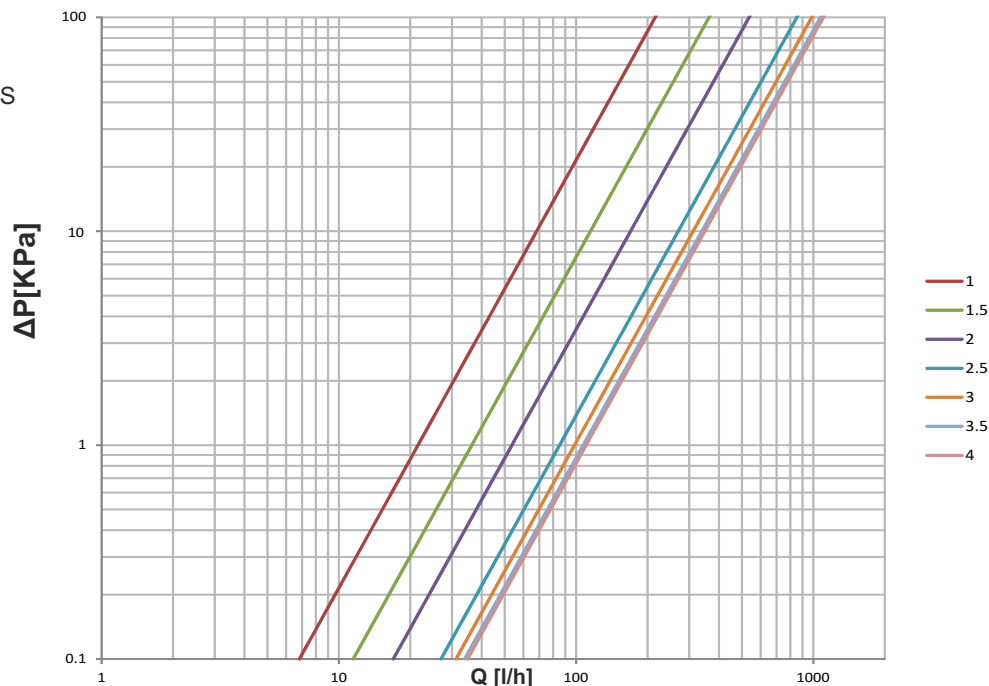
FIG.4 It is possible to completely close the flow by completely rotating the profiled top (4) clockwise



### 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





# TIEMME

## Gruppo di distribuzione Distribution unit

### Art. 3049-3050

### 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 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 cannotto (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.

### CIRCUITS BALANCE

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

### 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.

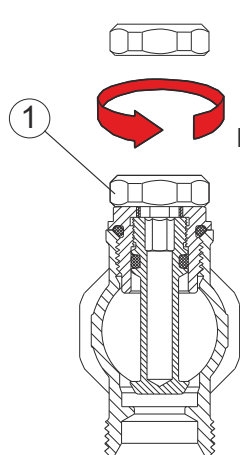


Fig.1

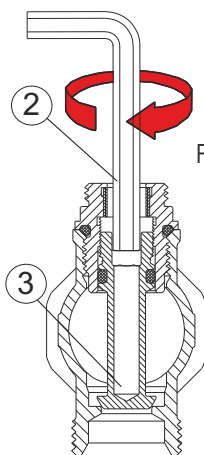


Fig.2

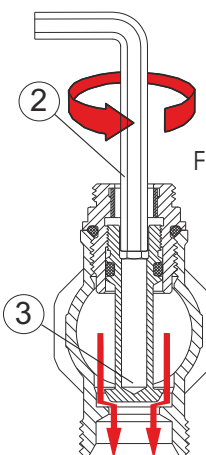


Fig.3

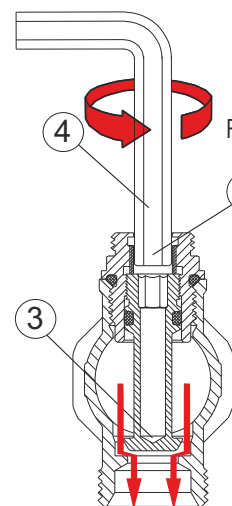


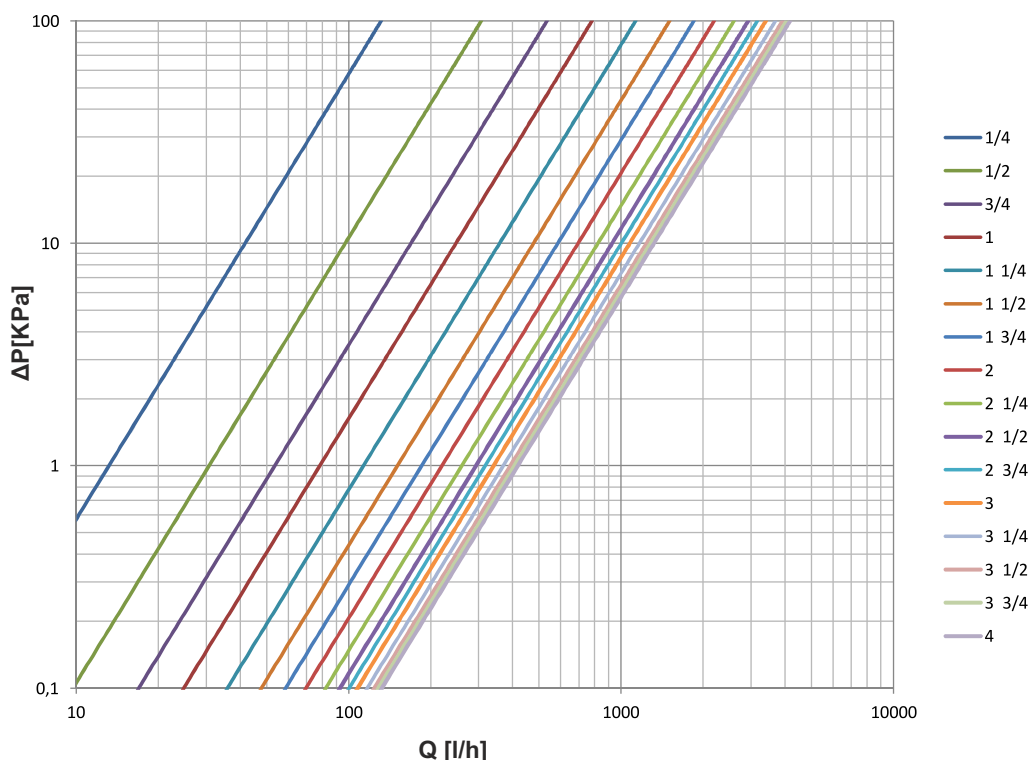
Fig.4

DIAGRAMMI PERDITE  
DI CARICO

VITONE A MEMORIA  
MECCANICA

PRESSURE LOSS  
DIAGRAMS

MECHANICAL SCREW





# TIEMME

## Gruppo di distribuzione Distribution unit

### Art. 3049-3050

#### TESTA ELETTROTHERMICA

La testa elettrotermica è un attuatore elettro-meccanico che comanda l'apertura e la chiusura di una valvola termostaticabile 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
4500026	24Vac	NO	2	3 W	4,0 min
4500012	230Vac	NO	2	2.5W	2,5 min
4500045	24Vac	SI	4	3W	4,0 min
4500006	230Vac	SI	4	2.5W	2,5 min

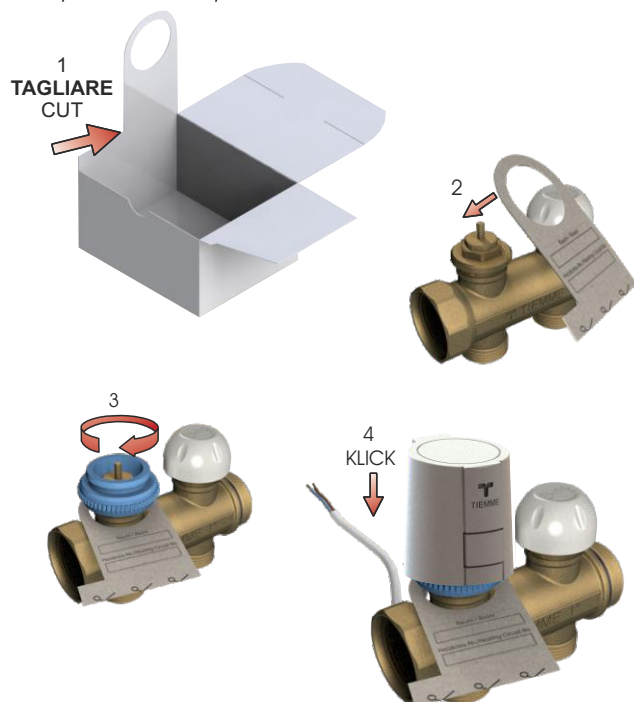
#### MONTAGGIO

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

