

COLLETTORI COMPONENTI DA 1" 1/2 PER IMPIANTI A PAVIMENTO SU GRANDI SUPERFICI



Art. 3927

Art. 3459

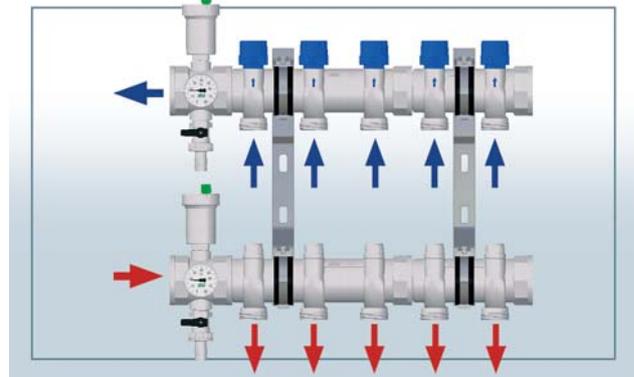
Collettore premontato in ottone cromato composto da:

- collettore di mandata con detentori per bilanciamento circuiti
- collettore di ritorno con valvole d'intercettazione predisposte per comando elettrotermico
- staffe di fissaggio in metallo art.7470
- attacchi intercambiabili per tubo plastica e multistrato Ø 25-26
- ingresso: 1" 1/2 maschio-femmina
- interasse derivazioni: 70 mm
- per l'art. 3459 è compreso un raccordo intermedio con montate: valvola sfogo aria automatica, termometro e rubinetto di scarico.

1. DESCRIZIONE

FAR propone la propria serie di collettori componibili da 1"1/2 realizzati in ottone cromato con attacchi intercambiabili per tubo plastica e multistrato Ø 25-26, interasse 70 mm, adatti all'installazione di impianti a pavimento da realizzare su grandi superfici. Gli attacchi per tubo da 25 o 26 mm permettono infatti di garantire le portate per circuiti più lunghi rispetto a quelli normalmente progettati per l'impiego in costruzioni adibite ad uso civile. La particolare forma del collettore, permette di avere delle ridotte perdite di carico sulle derivazioni e lungo il collettore e consente di distribuire in maniera equilibrata la portata ai vari attacchi.

Le tubazioni di ritorno vanno sempre collegate ai collettori con volantino blu, in modo che il flusso segua la freccia direzionale tampografata sulla derivazione.



2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE



Art. 3910

Collettore di ritorno componibile con la possibilità d'installare su ogni derivazione i comandi elettrotermici.

Per identificare le derivazioni, è possibile inserire sulla maniglia il disco grigio con la numerazione da 1 a 22 in modo da identificare il singolo circuito con il locale riscaldato. Successivamente si spinge a pressione il secondo disco Blu/Rosso, con la finestrella posizionata sul numero identificativo.



Art. 3920

Collettore di mandata componibile con detentori incorporati per il bilanciamento dei circuiti.



Per il bilanciamento dei circuiti, è possibile impostare, tramite una chiave a brugola da 5 mm, la posizione del detentore micrometrico.

Basta infatti togliere, senza l'ausilio di alcuna chiave, il cappuccio di protezione e procedere con la taratura. Nelle pagine successive sono riportati i diagrammi delle perdite di carico in funzione del numero di giri del detentore.

3. COMPONENTI INSTALLABILI

3.1. COMANDI ELETTROTERMICI

I comandi elettrotermici sono disponibili a 2 fili, fase e neutro, o a 4 fili con l'allacciamento ad un microinterruttore ausiliario. Le tempistiche di apertura/chiusura sono di 180 secondi e vi sono versioni a 90 secondi solo con microinterruttore. I comandi sono realizzati con tensioni dai funzionamento di 24V e 230V in versione N.C., normalmente chiuso (normally closed) e N.O., normalmente aperto (normally open). Quando il comando è normalmente chiuso significa che in assenza di tensione il

comando chiude la valvola o la derivazione se si tratta di un collettore, sulla quale è montato. In poche parole se un comando N.C. viene montato su una valvola e non viene data corrente, la valvola resterà chiusa. Nel momento in cui ci sarà tensione, e quindi verrà data corrente, il comando comincerà ad aprire la valvola. Per i comandi N.O., in assenza di tensione, la valvola sulla quale è montato il comando resterà aperta.

Comando elettrotermico a 2 fili



Articolo	Tensione	Tipo	Tempo
1909	24V	N.C.	180s
1919	230V	N.C.	180s
1929	24V	N.O.	180s
1939	230V	N.O.	180s

Comando elettrotermico a 4 fili con microinterruttore ausiliario



Articolo	Tensione	Tipo	Tempo
1913	24V	N.C.	90s
1914	24V	N.C.	180s
1923	230V	N.C.	90s
1924	230V	N.C.	180s

INSTALLAZIONE SU COLLETTORE

Fig.1

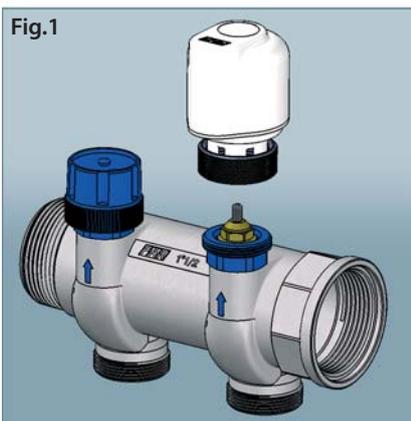


Fig.2

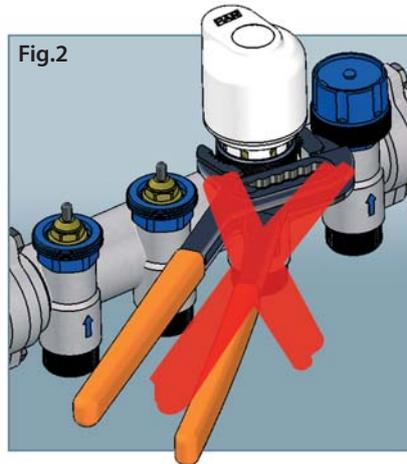


Fig.3

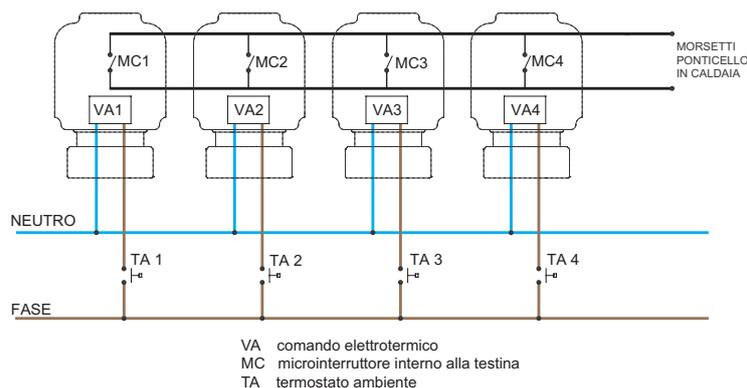


Il comando elettrotermico non necessita di alcun adattatore, pertanto sarà sufficiente svitare manualmente il volantino blu dal collettore e avvitare sulla ghiera il comando elettrotermico (Fig.1). Il comando va avvitato manualmente sul collettore senza l'ausilio di chiavi che potrebbero danneggiare il comando stesso (Fig.2). Le posizioni di apertura e chiusura sono facilmente individuabili dall'esterno tramite una banda di colore azzurro posta sull'indicatore (Fig.3). Per ulteriori dettagli sui comandi elettrotermici consultare la scheda tecnica ST.04.05.00. Per comandare l'apertura tramite termostato dei singoli circuiti, è possibile utilizzare i comandi elettrotermici. Utilizzando quelli

con microinterruttore ausiliario si può spegnere la pompa nel caso in cui tutte le derivazioni siano escluse.

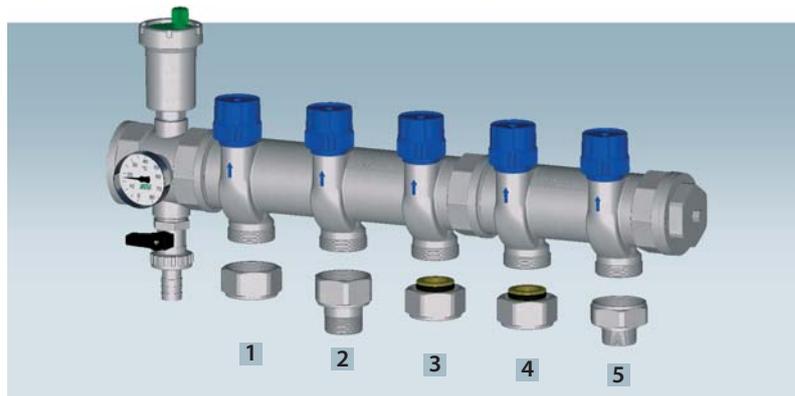
Di seguito è riportato un esempio di installazione per l'allacciamento di più comandi dotati di microinterruttore ausiliario.

Il collegamento in parallelo di più comandi elettrotermici fa in modo che quando l'ultimo va in chiusura può spegnere la pompa o la caldaia. Di conseguenza il primo che va in apertura permette l'accensione dell'impianto, ottimizzando così i consumi ed evitando sprechi energetici.



3.2 ADATTATORI E RIDUZIONI PER COLLETTORI DA 1" 1/2 CON ATTACCHI M33X1.5

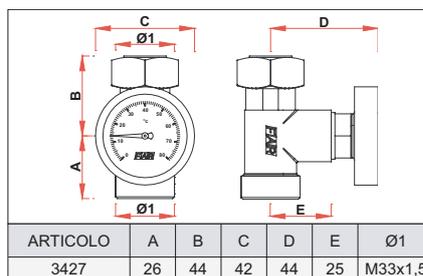
- 1 Art. 4101 126
Tappo cieco
- 2 Art. 8791 34
Riduzione da 33 x 1,5 a 3/4" maschio
- 3 Art. 6049
Adattatore per tubo plastica
- 4 Art. 6057
Adattatore per tubo multistrato
- 5 Art. 8852 30
Riduzione da 33 x 1,5 a 24 x 19 per tubo
plastica e tubo multistrato fino a Ø 20 mm


3.3 PORTATERMOMETRO

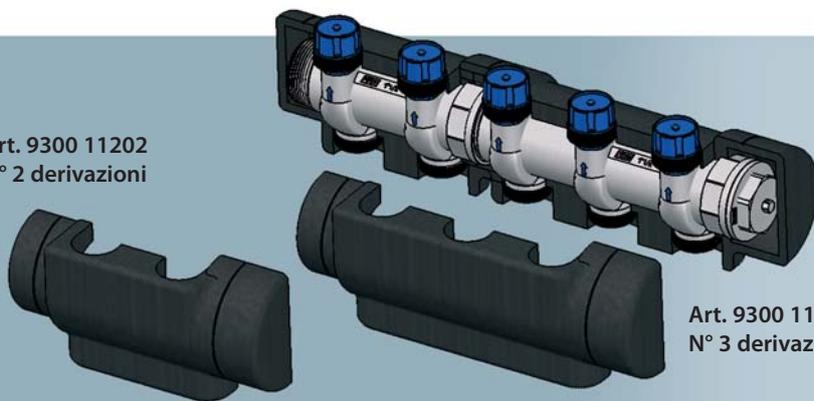

In genere il bilanciamento viene preventivamente studiato sulla dimensione del tubo da utilizzare per ogni anello, mentre occorre successivamente procedere ad una regolazione fine tramite i detentori ad impianto realizzato. Per fare questo si possono utilizzare i termometri montati sulle tubazioni di ritorno in caldaia. Regolando la portata tramite i detentori micrometrici posti sui collettori di mandata, è possibile incrementare o diminuire la portata circolante e quindi la temperatura di ritorno per ogni anello, stabilizzandola sul valore di progetto. Per l'installazione è necessario avvitare la calotta con una chiave da 38 mm sulla derivazione corrispondente. La tenuta è realizzata tramite un o-ring. Sull'attacco inferiore del portatermometro si possono allacciare tubazioni in plastica e multistrato con diametro Ø 25-26 mm.

Caratteristiche tecniche

Scala di temperatura:	0-80°C
Pressione massima di esercizio:	10 bar
Materiale del corpo:	CW617N
Cassa del termometro:	acciaio zincato
Classe di precisione:	2,5

Caratteristiche dimensionali

3.4 GUSCIO DI COIBENTAZIONE

Art. 9300 11202
N° 2 derivazioni



Per la coibentazione dei collettori vi sono dei gusci di protezione anticondensa in polietilene reticolato espanso termoformato. Sono disponibili per i moduli da 2 e 3 vie da assemblare in cassetta dopo l'installazione del collettore.

Art. 9300 11203
N° 3 derivazioni

4. MATERIALI DI COSTRUZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE
Materiali di costruzione

Corpo collettore:	Ottone CB753S
Vitone:	Ottone CW614N
O-ring:	EPDM
Volantino e ghiera:	ABS

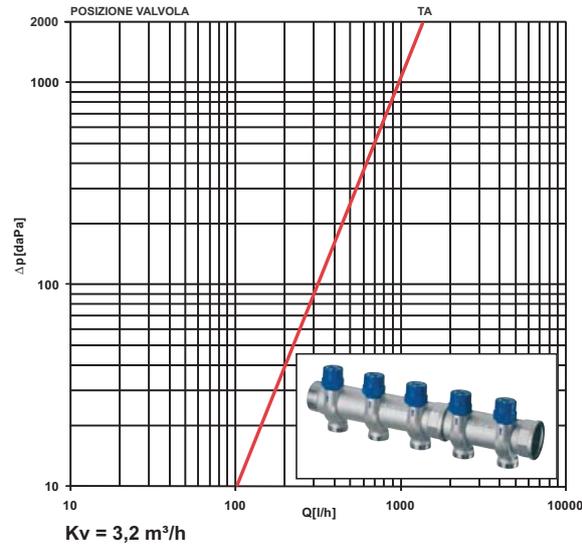
Caratteristiche tecniche

Pressione nominale:	10 bar
Campo temperatura di utilizzo:	5÷95°C
Fluidi utilizzabili:	acqua, acqua con glicole

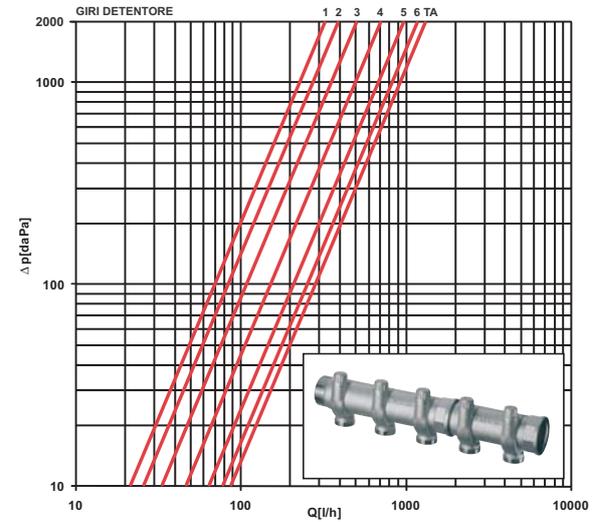
5. CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

Di seguito sono riportati i diagrammi delle perdite di carico dei singoli collettori

ART. 3910

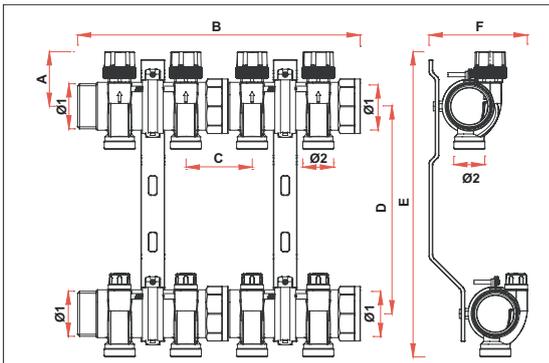


ART. 3920

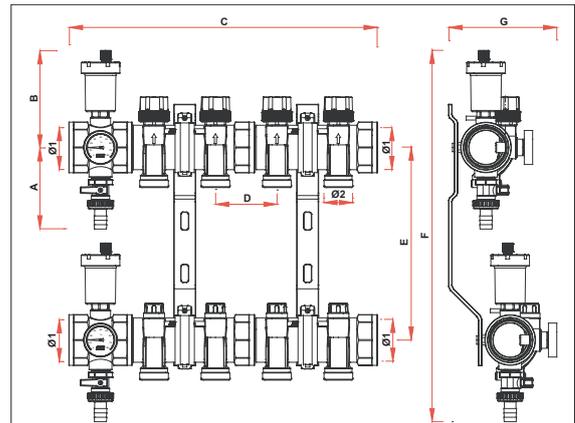


GIRI	1	2	3	4	5	6	TA
Kv [m³/h]	0,7	0,85	1,1	1,6	2,1	2,55	2,87

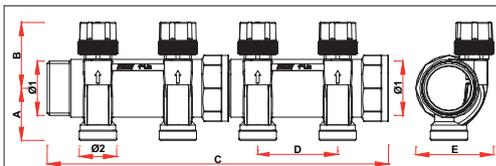
6. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



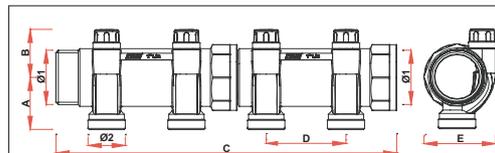
ARTICOLO	NR. VIE	Ø1	A	B	C	D	E	F	Ø2
3927 11202	2	G11/2	58	159	70	210/230	315/335	91	M33x1,5
3927 11203	3	G11/2	58	229	70	210/230	315/335	91	M33x1,5
3927 11204	4	G11/2	58	299	70	210/230	315/335	91	M33x1,5
3927 11205	5	G11/2	58	369	70	210/230	315/335	91	M33x1,5
3927 11206	6	G11/2	58	439	70	210/230	315/335	91	M33x1,5
3927 11207	7	G11/2	58	509	70	210/230	315/335	91	M33x1,5
3927 11208	8	G11/2	58	579	70	210/230	315/335	91	M33x1,5
3927 11209	9	G11/2	58	649	70	210/230	315/335	91	M33x1,5
3927 11210	10	G11/2	58	719	70	210/230	315/335	91	M33x1,5
3927 11211	11	G11/2	58	789	70	210/230	315/335	91	M33x1,5
3927 11212	12	G11/2	58	859	70	210/230	315/335	91	M33x1,5



ARTICOLO	VIE	Ø1	A	B	C	D	E	F	G	Ø2
3459 11202	2	G11/2	94	112	211	70	210-230	417-437	109	M33x1,5
3459 11203	3	G11/2	94	112	281	70	210-230	417-437	109	M33x1,5
3459 11204	4	G11/2	94	112	351	70	210-230	417-437	109	M33x1,5
3459 11205	5	G11/2	94	112	421	70	210-230	417-437	109	M33x1,5
3459 11206	6	G11/2	94	112	491	70	210-230	417-437	109	M33x1,5
3459 11207	7	G11/2	94	112	561	70	210-230	417-437	109	M33x1,5
3459 11208	8	G11/2	94	112	631	70	210-230	417-437	109	M33x1,5
3459 11209	9	G11/2	94	112	701	70	210-230	417-437	109	M33x1,5
3459 11210	10	G11/2	94	112	771	70	210-230	417-437	109	M33x1,5
3459 11211	11	G11/2	94	112	841	70	210-230	417-437	109	M33x1,5
3459 11212	12	G11/2	94	112	911	70	210-230	417-437	109	M33x1,5



ARTICOLO	NR. VIE	Ø1	A	B	C	D	E	Ø2
3910 11202	2	G11/2	46	58	159	70	68	M33x1,5
3910 11203	3	G11/2	46	58	229	70	68	M33x1,5
3910 11204	4	G11/2	46	58	299	70	68	M33x1,5
3910 11205	5	G11/2	46	58	369	70	68	M33x1,5
3910 11206	6	G11/2	46	58	439	70	68	M33x1,5
3910 11207	7	G11/2	46	58	509	70	68	M33x1,5
3910 11208	8	G11/2	46	58	579	70	68	M33x1,5
3910 11209	9	G11/2	46	58	649	70	68	M33x1,5
3910 11210	10	G11/2	46	58	719	70	68	M33x1,5
3910 11211	11	G11/2	46	58	789	70	68	M33x1,5
3910 11212	12	G11/2	46	58	859	70	68	M33x1,5



ARTICOLO	NR. VIE	Ø1	A	B	C	D	E	Ø2
3920 11202	2	G11/2	46	43	159	70	63	M33x1,5
3920 11203	3	G11/2	46	43	229	70	63	M33x1,5
3920 11204	4	G11/2	46	43	299	70	63	M33x1,5
3920 11205	5	G11/2	46	43	369	70	63	M33x1,5
3920 11206	6	G11/2	46	43	439	70	63	M33x1,5
3920 11207	7	G11/2	46	43	509	70	63	M33x1,5
3920 11208	8	G11/2	46	43	579	70	63	M33x1,5
3920 11209	9	G11/2	46	43	649	70	63	M33x1,5
3920 11210	10	G11/2	46	43	719	70	63	M33x1,5
3920 11211	11	G11/2	46	43	789	70	63	M33x1,5
3920 11212	12	G11/2	46	43	859	70	63	M33x1,5