COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE MODULARI

0108IT dicembre 2012

Collettori modulari con misuratori di portata e detentori di bilanciamento - R53MM - R53MT











Descrizione

I collettori modulari ad aggancio rapido R53MM e R53MT dotati di misuratore di portata e detentore di bilanciamento con memoria meccanica, sono stati progettati per impianti di distribuzione di acqua calda per uso riscaldamento e fredda per climatizzazione cercando di semplificare e velocizzare l'installazione, ottenendo un prodotto di elevata flessibilità, funzionalità, estetica ed ergonomicità. Trovano largo impiego nelle distribuzioni a pannello radiante ed in quelle a radiatori ove è richiesto un bilanciamento ed una verifica delle portate mediante misura diretta per i singoli circuiti alimentati. La soluzione innovativa del modulo ad aggancio rapido consente di realizzare in tempi estremamente rapidi, senza l'ausilio di attrezzi e l'interposizione di mezzi di tenuta, collettori caratterizzati da elevate portate d'acqua con numero di attacchi multiplo a seconda delle esigenze di cantiere. L'impiego di collettori modulari permette inoltre di limitare a soli due componenti le scorte di magazzino: R53MM modulo intermedio e R53MT coppia moduli terminali.

Versioni e codici

Codice	Serie	Dimensioni
R53MMY006	R53MM	DN32x18
R53MTY006	R53MT	1"x18xDN32
R53MTY007	R53MT	1 1/4"x18xDN32

Caratteristiche

I moduli ad aggancio rapido R53MM e R53MT sono realizzati mediante stampaggio a caldo che consente ridotti ingombri e spessori con notevoli sezioni di passaggio per i fluidi addotti e consequenti limitate perdite di pressione e rumorosità di flusso. Montano un misuratore di portata caratterizzato con scala da 0,5 l/min a 5 l/min. La regolazione delle portate è ottenuta per mezzo di un detentore micrometrico dotato di memoria meccanica e con calibrazione centesimale delle superfici di passaggio. I moduli R53MM e R53MT devono essere utilizzati solo per collettori di andata in modo che il flusso dell'acqua diretta ai circuiti investa il piattello di misura mantenendo la molla del misuratore in compressione. L'assemblaggio dei moduli grazie allo speciale profilo a baionetta viene effettuato manualmente e la tenuta idraulica è garantita dagli anelli o-ring premontati. Il collegamento dei moduli intermedi R53MM alla componentistica: valvole, tappi, tubazioni, ecc. viene effettuato con i due moduli terminali R53MT dotati di filetto femmina nelle due misure disponibili 1" ed 1 1/4". La conformazione esterna dei moduli terminali R53MT consente, con l'utilizzo di chiavi, un facile montaggio della componentistica senza comportare sforzi sui moduli già assemblati.

I moduli R53MM e R53MT sono dotati di attacchi adattatore base 18, per il collegamento delle tubazioni di distribuzione.

Dati tecnici

- Campo di temperatura: 5÷110 °C
- · Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Corpo in ottone stampato a caldo CW617N EN12165
- · Anelli di tenuta in etilene propilene
- · Sezione di passaggio DN32
- Misuratore di portata con scala graduata 0,5÷5 l/min
- Detentore di taratura con memoria meccanica e tappo di protezione
- Terminali filettati disponibili nelle misure 1" ed 1 1/4"
- Interasse attacchi moduli assemblati: 50 mm
- Attacco per adattatori R178, R179, R179AM base 18

Installazione

I moduli ad aggancio rapido R53MM vengono assemblati manualmente per realizzare collettori con il numero di attacchi richiesti. L'operazione estremamente semplice non richiede l'ausilio di nessun attrezzo, è necessario solamente verificare che le parti terminali lavorate siano pulite, prive di impurezze, ed eventualmente lubrificare leggermente l'anello o-ring con grasso siliconico. Per prevenire l'intrusione di materiali e danneggiamenti degli anelli o-ring è opportuno privare i moduli dell'apposito imballo solo



al momento del montaggio. Per effettuare l'aggancio rapido dei singoli moduli è necessario affiancarli con asse verticale ruotato di 90° l'uno rispetto all'altro, spingere leggermente in senso assiale sino a battuta, ruotare relativamente i due moduli di 90° facendo corrispondere le parti maschio e femmina dell'attacco a baionetta. Per comporre un collettore di distribuzione è necessaria una coppia di terminali R53MT ed

alcuni moduli R53MM a seconda del numero di attacchi da realizzare. I moduli che vengono assemblati possono essere di tipologia diversa (è infatti possibile collegare anche modelli diversi di collettore) ma necessariamente devono avere diametro nominale DN32. Ad esempio per realizzare un



collettore modulare da 5 attacchi è necessaria una coppia di R53MT abbinata a tre moduli R53MM. Per un collettore da soli due attacchi basta la coppia R53MT. Il collegamento dei moduli ad aggancio rapido alla componentistica accessoria viene realizzato utilizzando i terminali con filettatura R53MT disponibili nelle misure 1" ed 1 1/4". La presa con chiavi, necessaria per l'avvitamento di filettature maschio ai

terminali, deve essere praticata utilizzando le apposite sedi piane dei moduli. Non esercitare per nessuna ragione sforzi di torsione o schiacciamento sui moduli, onde evitare deformazioni tali da impedirne l'assemblaggio o pregiudicare la tenuta idraulica. Dopo aver assemblato i collettori DN32 con il numero di attacchi richiesto, si procede al montaggio in cassetta di dimensione appropriata, utilizzando le apposite staffe sagomate R588D



per eventuali montaggi direttamente a parete o in nicchia si utilizzano le apposite zanche R588F. Effettuato il fissaggio dei collettori e l'allacciamento delle linee di alimentazione si procede al collegamento dei circuiti utilizzando adattatori a base 18 di tipologia compatibile con il materiale del tubo. A collegamenti completati si identificano i vari attacchi con le etichette adesive.

1

0108IT dicembre 2012









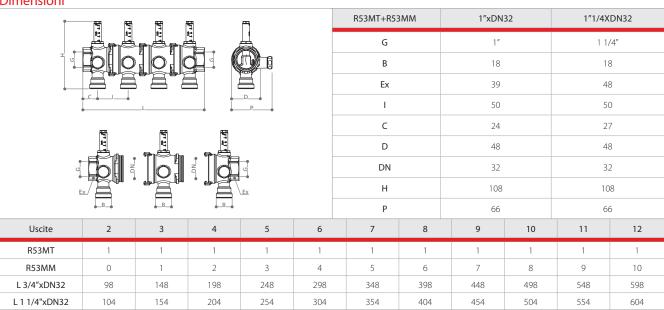
Collettori modulari con misuratori di portata e detentori di bilanciamento - R53MM - R53MT

Regolazione



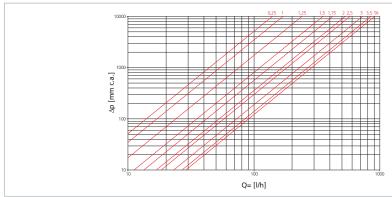
Nota la portata che deve fluire attraverso i singoli circuiti collegati al collettore, con pompa di circolazione in funzione ed eventuali intercettazioni poste sul collettore di ritorno aperte, togliere il tappo di protezione posto sul fronte dei moduli e mediante l'ausilio della chiave R558 svitare completamente le memorie meccaniche ed i detentori. Avvitare i detentori dei singoli moduli sino all'ottenimento della portata richiesta nei vari circuiti letta direttamente sulle scale graduate dei misuratori. Dopo una prima taratura è necessario procedere con un aggiustaggio delle portate ottenuto intervenendo con finezza sui detentori. A taratura completata serrare in battuta le memorie meccaniche e rimontare i tappi di protezione. Nel caso in cui non si riescano ad ottenere per tutti i circuiti le portate di progetto verificare che il dimensionamento del circolatore sia corretto e che al collettore siano fornite la portata e la prevalenza necessaria.

Dimensioni



Perdite di carico

I modulari ad aggancio rapido R53MM e R53MT devono essere utilizzati per i collettori di mandata e non hanno senso preferenziale d'ingresso dell'acqua. Le perdite di pressione riportate nel diagramma si riferiscono al singolo attacco al variare del numero di giri di apertura del detentore. I diagrammi sono ottenuti sperimentalmente con l'abbinamento di un modulo ad aggancio rapido con misuratore di portata e uno con valvola termostatizzabile. La variazione di temperatura dell'acqua e di conseguenza della sua densità implica a pari portata oscillazioni di perdita di pressione di circa ±1 % quindi non rilevanti ai fini del calcolo.



n° giri	Kv
0,25	0,14
1	0,17
1,25	0,24
1,5	0,35
1,75	0,42
2	0,53
2,5	0,58
3	0,73
3,5	0,85
TA	0,91

Voci di capitolato

R53MM

Collettore modulare di mandata ad aggancio rapido, in ottone. Detentore frontali di bilanciamento dotati di memoria meccanica e misuratore di portata scala 0,5÷5 l/min. Interasse di accoppiamento 50 mm. Campo di temperatura 5÷110 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Disponibile con attacco per adattatori R178, R179, R179AM base 18.

R53MT

Coppia di collettori di mandata modulari terminali, ad aggancio rapido, in ottone. Detentori frontali di bilanciamento dotati di memoria meccanica e misuratori di portata scala 0,5÷5 l/min. Interasse di accoppiamento 50 mm. Campo di temperatura 5÷110 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Disponibili con attacco per adattatori R178, R179, R179AM base 18.

Altre informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico:

+39 0322 923372

+ +39 0322 923255

 ${\boxtimes} \;\; consulenza.prodotti@giacomini.com$

Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 I-28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy