



Produzione di qualità

John Guest Group è riconosciuto da anni nel mondo come uno dei principali produttori di raccordi ad innesto rapido, di tubi e di altri prodotti per il controllo di fluidi.

Al centro della filosofia John Guest c'è l'impegno per realizzare prodotti di alta qualità.

Il severo controllo è garantito dal fatto che sia la progettazione che il prodotto, sono realizzati in moderni centri di produzione ad est di Londra e a Maidenhead nel Berkshire. Gestiamo ogni stadio del processo produttivo, dalla progettazione e

Una reputazione ottenuta grazie alla realizzazione costante di prodotti di alta qualità con impegno continuo nello sviluppo del prodotto.

realizzazione dello stampo fino all'assemblaggio e test finale, per assicurare che vengano prodotti solo componenti della più alta qualità. La società ha puntato sulla qualità e ciò ha permesso di ottenere prestigiosi riconoscimenti mondiali da parte di molti enti di certificazione. John Guest è fornitore preferenziale di molte società internazionali.



Since 1989



Pneumatica



RACCORDI METRICI

con filettatura in metallo Super Threa
Ø da 4 a 28 mm

Specificatamente progettati per applicazioni pneumatiche, hanno una filettatura universale e una guarnizione riutilizzabile.

8



RACCORDI MINIATURA

Ø 3 mm e 4 mm

Una nuova gamma di raccordi per pneumatica miniaturizzata per tubi da 3 e 4 mm

11



REGOLATORI DI FLUSSO

Ø da 4 a 8 mm

Regolatori di flusso compatti, con una regolazione molto accurata e un nuovo meccanismo interno.

12



ACCESSORI

Accessori
Tagliatubi

13



TUBI

LLDPE
Nylon
Alluminio

14



Raccordi rapidi per Pneumatica

Vantaggi di utilizzo



Questi raccordi rapidi sono stati espressamente ideati per applicazioni nella pneumatica miniaturizzata. Essi garantiscono un metodo di connessione veloce e sicuro. Offrono innumerevoli vantaggi rispetto ai raccordi di tipo convenzionale.

Sistemi di tubatura anche complessi possono essere assemblati molto più rapidamente.

Essendo i raccordi rapidi cos'è facili da scollegare, si possono effettuare modifiche o ampliamenti riducendo al minimo la fermata della produzione.

Essi possono rivelarsi particolarmente utili nei casi di sistemi per programmi di test o sviluppo che necessitano di costanti riconfigurazioni.

Per realizzare una connessione è sufficiente spingere nel raccordo il tubo a mano: il sistema di aggancio brevettato da John Guest trattiene il tubo fermamente in posizione senza deformazione e senza riduzione di flusso.

Vedi Come realizzare una buona giunzione pag. 5

Vedi Caratteristiche tecniche pag. 8

- ✓ Appositamente ideati per applicazioni **pneumatiche**
- ✓ Possibilità di impegno con una vasta gamma di tubi in plastica o in metallo
- ✓ Il tubo si aggancia prima di fare tenuta
- ✓ Rapida installazione e tenuta subito perfetta
- ✓ Scollegamento veloce
- ✓ Nessun attrezzo necessario
- ✓ Certificazione ISO 9001 dal 1989
- ✓ Passaggio ottimizzato, nessuna strozzatura
- ✓ Copricolletto per evitare la rimozione accidentale e codifica attraverso i colori
- ✓ I raccordi contrassegnati dal prefisso PM e PI sono stati prodotti con materiale approvato dalla Food and Drug Administration (FDA) e quindi adatto al contatto con alimenti

Come realizzare una buona giunzione

Tre semplici passi

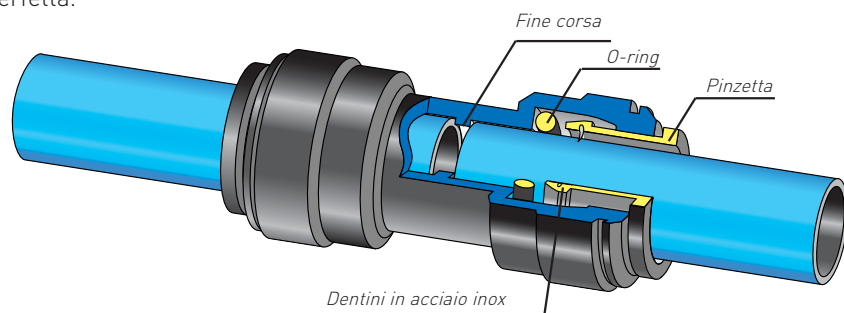
1 Preparare il tubo

2 Inserire il tubo nel raccordo

3 Verificare la connessione e collaudare l'impianto

Non infilare le dita nel raccordo poiché i dentini in acciaio inox potrebbero ferire. Si raccomanda di controllare tutti gli impianti prima dell'uso per verificare che non ci siano perdite secondo le istruzioni riportate nella Sezione Caratteristiche Tecniche.

I raccordi standard John Guest sono dotati di una pinzetta con dentini in acciaio inox che si aggraffano al tubo e di un O-ring che garantisce una tenuta perfetta.



Tubi e raccordi devono essere puliti e non danneggiati.

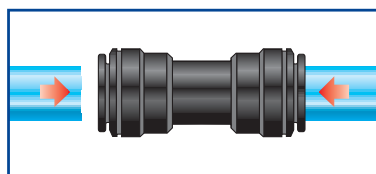


Si consiglia l'uso della pinza tagliatubi John Guest.

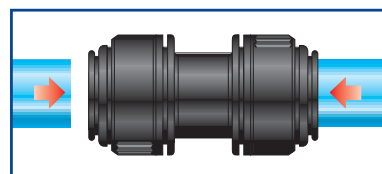


Non utilizzare segchetti per metalli per tagliare il tubo. Per evitare il danneggiamento dell'O-ring rimuovere sbavature e spigoli vivi.

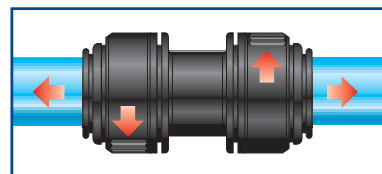
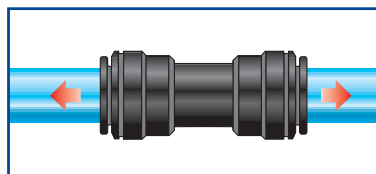
Raccordi \varnothing 12-22



Raccordi \varnothing 28



Spingere il tubo fino a fine corsa.

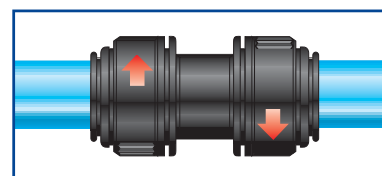


Tirare il tubo per controllare la tenuta.

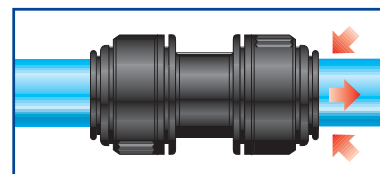
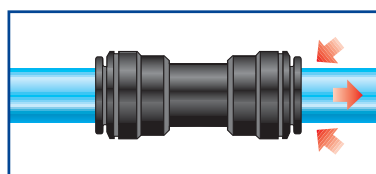
Per raccordi \varnothing 28, ruotare il colletto di circa 1/4 di giro in senso orario. Bloccando in questo modo la pinzetta in posizione, si riduce il movimento assiale e radiale del tubo nel raccordo.

Scollegamento

Assicurarsi che l'impianto sia depressurizzato



Ruotare il colletto di un 1/4 di giro in senso antiorario.



Spingere la pinzetta verso il raccordo e sfilare il tubo. Il raccordo può essere riutilizzato.

Raccordi con caratteristiche uniche

Gomito con codolo

Progettato per semplificare le giunzioni con i tubi in spazi angusti, il gomito con codolo è un raccordo girevole che permette al tubo di essere orientato in qualsiasi direzione.



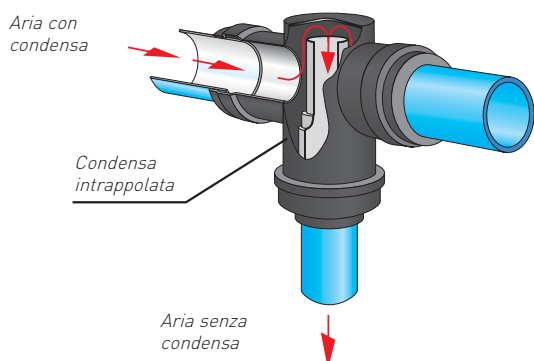
Può essere collegato con un altro gomito per creare una giunzione a "U".



Ricordarsi che il copricolletto non può essere utilizzato con terminali Speedfit collegati al codolo da 22mm del gomito con codolo.



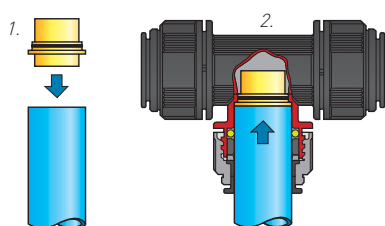
Può essere usato con raccordi a T.



Raccordo a T per calate (ø 22)

Il nuovo raccordo a T per calate della John Guest risolve molti problemi esistenti relativi alla condensa negli impianti ad aria compressa e rappresenta un'ottima alternativa all'uso dei "colli di cigno".

L'efficace sistema interno al raccordo permette all'aria di fluire, con una minima perdita di carico, dal compressore senza far passare la condensa. La condensa viene raccolta nel circuito e può essere fatta confluire nel punto più conveniente.



Conversione a T per calate (ø 28)

L'adattatore del Tee per calate è un semplice accessorio per convertire un raccordo standard da 28 mm, codice PM0228E, ad un raccordo a T per calate. Quando l'adattatore è fissato, evita che la condensa degli impianti entri nelle calate verticali. È importante che l'impianto ad Aria Compressa sia stato installato con la corretta inclinazione e che sia dotato di serbatoio per il recupero della condensa.

Installazione

Per il corretto funzionamento del T è di vitale importanza che il circuito in cui esso è montato sia orizzontale (con una leggera pendenza verso il punto di raccolta della condensa) e che la calata sia rivolta verso il basso.

Assemblaggio

Usare tubo John Guest in plastica oppure in alluminio da 28 mm. Il tubo deve essere tagliato perpendicolarmente ed essere privo di sbavature. Inserire il lato più corto dell'adattatore nel tubo. Quando si usa il tubo in alluminio l'adattatore rimane lasco, questo però non ne altera il funzionamento.

Il tubo e l'adattatore devono essere fermamente inseriti nella parte centrale del raccordo T. È necessario che l'adattatore sia completamente inserito per garantire la tenuta stagna. Girando il colletto a vite di circa 1/4 di giro (si sentono due scatti) la pinzetta viene fissata in posizione e si ottiene un'ulteriore compressione dell'O-Ring sul tubo.



Terminale cieco

Il terminale cieco può essere utilizzato come raccordo permanente, ma data la facilità con cui può essere scollegato dal tubo, può anche essere utilizzato come interruttore temporaneo del flusso e può essere successivamente rimosso per consentire estensioni e modifiche dell'impianto.

Raccordi metrici Super Thread

Guida all'uso

1

Assicurarsi che sia il raccordo che la filettatura siano esenti da sporcizia.

2

La guarnizione pre-lubrificata non richiede nè sigillante nè nastro.



3

Inserire il raccordo e avvitare secondo la coppia di serraggio consigliata.

Vedere coppie di serraggio relative alla propria filettatura a pag. 18

Super Thread è un tipo di filettatura esclusiva sviluppata da John Guest per adattare i terminali maschio ad una vasta gamma di filetti femmina.

Grazie alla particolare guarnizione in Poliuretano non è necessario

utilizzare altri sigillanti o nastro sigillante che potrebbe mettere in circolo residui.

I raccordi con filettatura Super Thread sono inoltre provvisti di passaggi che permettono migliori prestazioni di flusso.

TERMINALE DIRITTO ottone SUPER THREAD



CODICE	TUBO Ø	SUPER THREAD
RM010411	4 mm x	1/8"
RM010412	4 mm x	1/4"
RM010511	5 mm x	1/8"
RM010512	5 mm x	1/4"
RM010611	6 mm x	1/8"
RM010612	6 mm x	1/4"
RM010811	8 mm x	1/8"
RM010812	8 mm x	1/4"
RM010813	8 mm x	3/8"
RM011012	10 mm x	1/4"
RM011013	10 mm x	3/8"
RM011014	10 mm x	1/2"
RM011213	12 mm x	3/8"
RM011214	12 mm x	1/2"

Con guarnizione integrata.
Il filetto è compatibile con BSP, BSPT, NPT, PF e PT.

TERMINALE DIRITTO ottone FILETTO METRICO

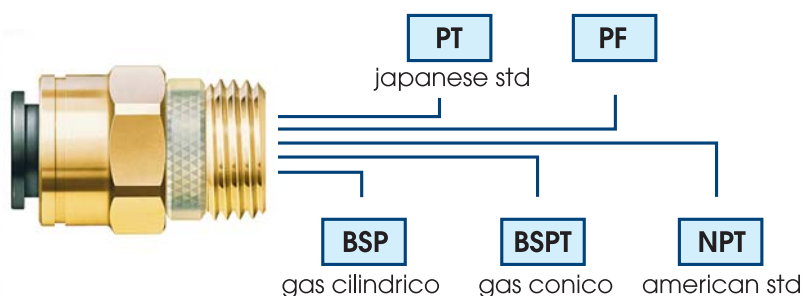


CODICE	TUBO Ø	FILETTO
RM0104M5	4 mm x	M5
RM0105M5	5 mm x	M5
RM0106M5	6 mm x	M5

TERMINALE DIRITTO ottone FILETTO CILINDRICO



CODICE	TUBO Ø	FILETTO BSP
MM010411	4 mm x	1/8"
MM010611	6 mm x	1/8"
MM010612	6 mm x	1/4"
MM01812	8 mm x	1/4"



Raccordi Metrici

TERMINALE DIRITTO

FILETTO
CILINDRICO



CODICE	TUBO Ø	FILETTO BPS
PM010411E	4 mm x	1/8"
PM010412E	4 mm x	1/4"
PM010511E	5 mm x	1/8"
PM010512E	5 mm x	1/4"
PM010611E	6 mm x	1/8"
PM010612E	6 mm x	1/4"
PM010811E	8 mm x	1/8"
PM010812E	8 mm x	1/4"
PM010813E	8 mm x	3/8"
PM011012E	10 mm x	1/4"
PM011013E	10 mm x	3/8"
PM011014E	10 mm x	1/2"
PM011213E	12 mm x	3/8"
PM011214E	12 mm x	1/2"
PM011514E	15 mm x	1/2"
PM011814E	18 mm x	1/2"
PM012216E	22 mm x	3/4"
PM012818E	28 mm x	1"

NOVITA

TERMINALE DIRITTO

FILETTO
CONICO



CODICE	TUBO Ø	FILETTO BSPT
PM010401E	4 mm x	1/8"
PM010402E	4 mm x	1/4"
PM010501E	5 mm x	1/8"
PM010502E	5 mm x	1/4"
PM010601E	6 mm x	1/8"
PM010602E	6 mm x	1/4"
PM010801E	8 mm x	1/8"
PM010802E	8 mm x	1/4"
PM010803E	8 mm x	3/8"
PM011002E	10 mm x	1/4"
PM011003E	10 mm x	3/8"
PM011004E	10 mm x	1/2"
PM011203E	12 mm x	3/8"
PM011204E	12 mm x	1/2"

RIDUZIONE INTERMEDIA



CODICE	TUBO Ø	TUBO Ø
PM200604E	6 mm x	4 mm
PM200804E	8 mm x	4 mm
PM200806E	8 mm x	6 mm
PM201004E	10 mm x	4 mm
PM201006E	10 mm x	6 mm
PM201008E	10 mm x	8 mm
PM201208E	12 mm x	8 mm
PM201210E	12 mm x	10 mm

INTERMEDIO DIRITTO



CODICE	TUBO Ø
RM0404E	4 mm
RM0405E	5 mm
RM0406E	6 mm
RM0408E	8 mm
RM0410E	10 mm
RM0412E	12 mm



CODICE	TUBO Ø
PM0415E	15 mm
PM0418E	18 mm
PM0422E	22 mm
PM0428E	28 mm

RIDUZIONE A GOMITO



CODICE	TUBO Ø	TUBO Ø
PM210604E	6 mm x	4 mm
PM210804E	8 mm x	4 mm
PM210806E	8 mm x	6 mm
PM211004E	10 mm x	4 mm
PM211006E	10 mm x	6 mm
PM211008E	10 mm x	8 mm
PM211208E	12 mm x	8 mm
PM211210E	12 mm x	10 mm

INTERMEDIO A GOMITO



CODICE	TUBO Ø
RM0304E	4 mm
RM0305E	5 mm
RM0306E	6 mm
RM0308E	8 mm
RM0310E	10 mm
RM0312E	12 mm



CODICE	TUBO Ø
PM0315E	15 mm
PM0318E	18 mm
PM0322E	22 mm
PM0328E	28 mm

GOMITO CON CODOLO



CODICE	CODOLO Ø	TUBO Ø
PM220404E	4 mm x	4 mm
PM220505E	5 mm x	5 mm
PM220606E	6 mm x	6 mm
PM220808E	8 mm x	8 mm
PM221010E	10 mm x	10 mm
PM221212E	12 mm x	12 mm
PM221515E	15 mm x	15 mm
PM221818E	18 mm x	18 mm
PM222222E	22 mm x	22 mm

PASSAPARETE



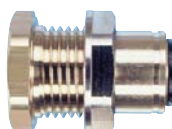
CODICE	TUBO Ø	FILETTO BSP
PM1204E	4 mm x	3/8"
PM1205E	5 mm x	3/8"
PM1206E	6 mm x	3/8"
PM1208E	8 mm x	1/2"
PM1210E	10 mm x	1/2"
PM1212E	12 mm x	3/4"

PASSAPARETE ottone



CODICE	TUBO Ø
RM1206	6 mm
RM1208	8 mm

PASSAPARETE ottone



CODICE	TUBO Ø	FILETTO BSP
RM070411	4 mm	1/8"
RM070511	5 mm	1/8"
RM070612	6 mm	1/4"
RM070812	8 mm	1/4"
RM071013	10 mm	3/8"
RM071214	12 mm	1/2"

TERMINALE CON CODOLO

**SUPER
THREAD**



CODICE	TUBO Ø	SUPER THREAD
RM050411	4 mm	x 1/8"
RM050412	4 mm	x 1/4"
RM050511	5 mm	x 1/8"
RM050512	5 mm	x 1/4"
RM050611	6 mm	x 1/8"
RM050612	6 mm	x 1/4"
RM050811	8 mm	x 1/8"
RM050812	8 mm	x 1/4"
RM050813	8 mm	x 3/8"
RM051012	10 mm	x 1/4"
RM051013	10 mm	x 3/8"
RM051014	10 mm	x 1/2"
RM051213	12 mm	x 3/8"
RM051214	12 mm	x 1/2"

Con guarnizione integrata.
Il filetto è compatibile con BSP, BSPT, NPT, PF e PT.

TERMINALE CON CODOLO

**FILETTO
METRICO**



CODICE	TUBO Ø	FILETTO
RM0504M5	4 mm	x M5
RM0505M5	5 mm	x M5
RM0506M5	6 mm	x M5

TERMINALE CON CODOLO

**FILETTO
CILINDRICO**



CODICE	TUBO Ø	FILETTO BSP
PM050411E	4 mm	x 1/8"
PM050412E	4 mm	x 1/4"
PM050511E	5 mm	x 1/8"
PM050512E	5 mm	x 1/4"
PM050611E	6 mm	x 1/8"
PM050612E	6 mm	x 1/4"
PM050811E	8 mm	x 1/8"
PM050812E	8 mm	x 1/4"
PM050813E	8 mm	x 3/8"
PM051012E	10 mm	x 1/4"
PM051013E	10 mm	x 3/8"
PM051014E	10 mm	x 1/2"
PM051213E	12 mm	x 3/8"
PM051214E	12 mm	x 1/2"
PM051513E	15 mm	x 3/8"
PM051514E	15 mm	x 1/2"
PM051814E	18 mm	x 1/2"
PM052214E	22 mm	x 1/2"
PM052216E	22 mm	x 3/4"

TERMINALE CON CODOLO

**FILETTO
CONICO**



CODICE	TUBO Ø	FILETTO BSPT
PM050401E	4 mm	x 1/8"
PM050402E	4 mm	x 1/4"
PM050501E	5 mm	x 1/8"
PM050502E	5 mm	x 1/4"
PM050601E	6 mm	x 1/8"
PM050602E	6 mm	x 1/4"
PM050801E	8 mm	x 1/8"
PM050802E	8 mm	x 1/4"
PM050803E	8 mm	x 3/8"
PM051002E	10 mm	x 1/4"
PM051003E	10 mm	x 3/8"
PM051004E	10 mm	x 1/2"
PM051203E	12 mm	x 3/8"
PM051204E	12 mm	x 1/2"

TERMINALE DIRITTO

**FILETTO
FEMMINA**



CODICE	TUBO Ø	FILETTO
PM450411E	4 mm	x 1/8" BSP
PM450611E	6 mm	x 1/8" BSP
PM450612E	6 mm	x 1/4" BSP
PM450812E	8 mm	x 1/4" BSP
PM450813E	8 mm	x 3/8" BSP
PM451015FE	10 mm	x 3/8" BSP
PM4508F4S	8 mm	x 7/16-20" UNS
PM4508C5S	8 mm	x 1/2-16" UNS
PM451015FE	10 mm	x 5/8" BSP
PM451215E	12 mm	x 5/8" BSP

INTERMEDIO A Y



CODICE	TUBO Ø
RM2306E	6 mm
RM2308E	8 mm
RM2312E	12 mm



CODICE	TUBO Ø
PM2304E	4 mm
PM2310E	10 mm

Nota: i raccordi in ottone possono essere forniti anche Nichelati. Aggiungere il suffisso **N**.

es: **RM070411** = raccordo in ottone naturale
RM070411N = raccordo in ottone Nichelato

GOMITO GIREVOLE
**SUPER
THREAD**


CODICE	TUBO Ø		SUPER THREAD
RM090411	4 mm	x	1/8"
RM090412	4 mm	x	1/4"
RM090511	5 mm	x	1/8"
RM090512	5 mm	x	1/4"
RM090611	6 mm	x	1/8"
RM090612	6 mm	x	1/4"
RM090811	8 mm	x	1/8"
RM090812	8 mm	x	1/4"
RM090813	8 mm	x	3/8"
RM091012	10 mm	x	1/4"
RM091013	10 mm	x	3/8"
RM091014	10 mm	x	1/2"
RM091213	12 mm	x	3/8"
RM091214	12 mm	x	1/2"

GOMITO GIREVOLE
**FILETTO
METRICO**


CODICE	TUBO Ø		FILETTO
RM0904M5	4 mm	x	M5
RM0905M5	5 mm	x	M5
RM0906M5	6 mm	x	M5

GOMITO GIREVOLE
**FILETTO
CILINDRICO**


CODICE	TUBO Ø		FILETTO BSP
MM090411	4 mm	x	1/8"
MM090611	6 mm	x	1/8"
MM090612	6 mm	x	1/4"
MM090812	8 mm	x	1/4"

T GIREVOLE
**SUPER
THREAD**


CODICE	TUBO Ø		SUPER THREAD
RM100611	6 mm	x	1/8"
RM100612	6 mm	x	1/4"

Con guarnizione integrata.
Il filetto è compatibile con BSP, BSPT, NPT, PF e PT.

INTERMEDIO A T


CODICE	TUBO Ø
RM0204E	4 mm
RM0205E	5 mm
RM0206E	6 mm
RM0208E	8 mm
RM0210E	10 mm
RM0212E	12 mm



PM0215E	15 mm
PM0218E	18 mm
PM0222E	22 mm
PM0228E	28 mm

RIDUZIONE


CODICE	CODOLO Ø		TUBO Ø
PM060504E	5 mm	x	4 mm
PM060604E	6 mm	x	4 mm
PM060605E	6 mm	x	5 mm
PM060804E	8 mm	x	4 mm
PM060805E	8 mm	x	5 mm
PM060806E	8 mm	x	6 mm
PM061006E	10 mm	x	6 mm
PM061008E	10 mm	x	8 mm
PM061208E	12 mm	x	8 mm
PM061210E	12 mm	x	10 mm



PM061510E	15 mm	x	10 mm
PM061512E	15 mm	x	12 mm
PM061815E	18 mm	x	15 mm
PM062215E	22 mm	x	15 mm
PM062218E	22 mm	x	18 mm
PM062815E	28 mm	x	15 mm
PM062822E	28 mm	x	22 mm

RIDUZIONE PICCOLA/GRANDE

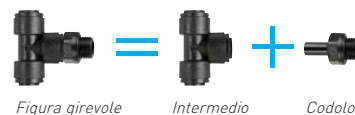

CODICE	TUBO Ø		CODOLO Ø
PM130405E	5 mm	x	4 mm

CODOLO PORTAGOMMA


CODICE	TUBO Ø		TUBO INT. Ø
PM250604E	6 mm	x	4 mm
PM250806E	8 mm	x	6 mm
PM251008E	10 mm	x	8 mm

PIEGA A 40°


CODICE	TUBO Ø		TUBO Ø
NC657	12 mm	x	8 mm



È possibile anche realizzare **figure composte** (gomiti e T girevoli) utilizzando i codoli e le figure tubo-tubo, consentendo così una gestione ottimale del magazzino ed una **grande versatilità di utilizzo**.

Raccordi Miniatura



Una gamma di raccordi per tubi da 3 e 4 mm, progettata specificatamente per applicazioni di pneumatica miniaturizzata.

La gamma è contemporaneamente compatta e robusta, le filettature M3 ed M5 sono progettate per essere avitate a mano, per una installazione più semplice. Il terminale con filetto "Super Thread" ha una guarnizione integrata, per cui non è necessario alcun sigillante e si adatta a filettature

diverse, (BSP, BSPT, NPT, PF e PT).

I raccordi serie LM possono essere usati con tubi in plastica (Polietilene, Nylon, Poliuretano) e metallo tenero (rame, acciaio dolce ed alluminio). Il tubo deve avere una superficie regolare, non rigata e deve essere privo di spigoli vivi.

L'inserto per tubo deve essere utilizzato per tubi morbidi o pareti sottili, o con tubi in poliuretano con pressioni comprese tra 10 e 16 bar. Vedere le specifiche tecniche per le coppie di serraggio.

TERMINALE DIRITTO

FILETTO
METRICO



CODICE	TUBO Ø	FILETTO
LM0103M3	3 mm x	M3
LM0104M3	4 mm x	M3
LM0104M5	4 mm x	M5

INTERMEDIO DIRITTO



CODICE	TUBO Ø
LM0403E	3 mm
LM0404E	4 mm

INTERMEDIO A GOMITO



CODICE	TUBO Ø
LM0303E	3 mm
LM0304E	4 mm

TERMINALE DIRITTO

SUPER
THREAD



CODICE	TUBO Ø	FILETTO
LM010411	4 mm x	1/8"

Con guarnizione integrata.
Il filetto è compatibile con BSP, BSPT, NPT, PF e PT.

INTERMEDIO A T



CODICE	TUBO Ø
LM203E	3 mm
LM204E	4 mm

GOMITO GIREVOLE

FILETTO
METRICO



CODICE	TUBO Ø	FILETTO
LM0903M3	3 mm x	M3
LM0904M3	4 mm x	M3
LM0904M5	4 mm x	M5

Nota: i raccordi in ottone possono essere forniti anche Nichelati. Aggiungere il suffisso **N**.

es: **RM070411** = raccordo in ottone naturale
RM070411N = raccordo in ottone Nichelato

Regolatori di flusso unidirezionali



Caratteristiche tecniche

Temperatura di utilizzo

Temperatura: da +5° a 70° C.

Pressione di utilizzo

Pressione: da 0,5 a 10 bar

Filtrazione

Filtrazione: 50 micron

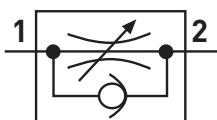
Materiali

Il corpo è realizzato in resina acetlica. La guarnizione filetto è in nitrile. Il meccanismo di regolazione è realizzato in ottone con guarnizione nitrilica.

Curva tipica di risposta

(per un regolatore Ø 6 x 1/8")
Vedi grafico a fianco.

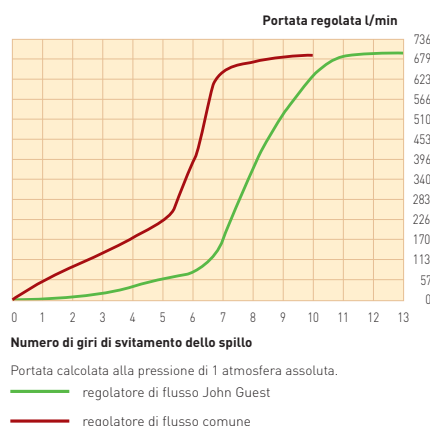
ISO 1219-1:1991



I regolatori di flusso a banjo sono molto compatti e sono progettati per dare la più accurata regolazione della portata. Possono essere montati sulle connessioni dei cilindri. Prima del serraggio, si possono orientare nella posizione più conveniente.

Per sicurezza lo spillo di regolazione non può fuoriuscire dalla sua sede anche quando è completamente svitato.

La regolazione avviene con un cacciavite a taglio diritto o manualmente. Il



flusso dell'aria è pieno e non regolato nella direzione opposta. Alla base del filetto è montato un O-Ring per la tenuta sulla connessione.

REGOLAZIONE DI FLUSSO BANJO



CODICE	TUBO Ø	FILETTO	PASS. MIN.
CFM3604M5E	4 mm	M5	2.5 mm
CFM360411E	4 mm	1/8" BSP	3.4 mm
CFM360611E	6 mm	1/8" BSP	4.0 mm
CFM360612E	6 mm	1/4" BSP	4.0 mm
CFM360812E	8 mm	1/4" BSP	5.5 mm

Con manopola

REGOLAZIONE DI FLUSSO BANJO



CODICE	TUBO Ø	FILETTO
LM1503M3E	3 mm	x M3
BFC3604M5E	4 mm	x M5
BFC360411E	4 mm	x 1/8" BSP
BFC360611E	6 mm	x 1/8" BSP
BFC360612E	6 mm	x 1/4" BSP
BFC360812E	8 mm	x 1/4" BSP
BFC361013E	10 mm	x 3/8" BSP
BFC361214E	12 mm	x 1/2" BSP

Con scanalatura per cacciavite

Banjo e viti cave

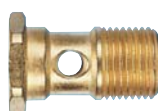
BANJO SINGOLO



CODICE	TUBO Ø	FILETTO BSP
RM150411E	4 mm	x 1/8"
RM150511E	5 mm	x 1/8"
RM150611E	6 mm	x 1/8"
RM150812E	8 mm	x 1/4"
RM151013E	10 mm	x 3/8"
RM151214E	12 mm	x 1/2"

Da utilizzare con le viti cave John Guest.

VITE SINGOLA BANJO



CODICE	FILETTO BSP
RM1611	1/8"
RM1612	1/4"
RM1613	3/8"
RM1614	1/2"

Da utilizzare con i banjo John Guest.
Non sono necessarie le guarnizioni di tenuta.

VITE DOPPIA BANJO



CODICE	FILETTO BSP
RM1711	1/8"
RM1712	1/4"
RM1713	3/8"
RM1714	1/2"

Da utilizzare con i banjo John Guest.
Non sono necessarie le guarnizioni di tenuta.

Accessori



COPRICOLLETTA



I copricolletto **evitano la rimozione accidentale** o la **manomissione del tubo**. Il tubo può essere inserito con il copricolletto già fissato sul raccordo oppure il copricolletto può essere aggiunto in un secondo tempo. Il copricolletto è **facilmente removibile** come e quando necessario ed è disponibile in una varietà di colori che permettono una **forma di codifica**.

I colori disponibili sono:

E=nero R=rosso Y=giallo B=blu

G=verde S=grigio

I diametri 15, 18, 22 mm sono disponibili solo in nero, blu, rosso e bianco (codice W). Indicare con il relativo suffisso il colore richiesto.

CODICE	TUBO Ø
PM1904	4 mm
PM1905	5 mm
PM1906	6 mm
PM1908	8 mm
PM1910	10 mm
PM1912	12 mm
PM1915	15 mm
PM1918	18 mm
PM1922	22 mm

SET CHIAVI



CODICE	DIMENSIONI
ICLT/2	da 3/16" a 1/2"

PINZA TAGLIATUBO



CODICE	
TSNIP	
BLADE	Lama ricambio (2 pcs.)

Per tubi in plastica fino a 12 mm di diametro.

PINZA TAGLIATUBO



CODICE	
JG-TS	

Per tubi fino a 22 mm di diametro.

PINZA TAGLIATUBO



CODICE	
JG HDC	
BLADE-JGHDC	

Per tubi fino a 28 mm di diametro.

INSERTO TUBO



CODICE	TUBO Ø
TSI250S	1/4"
TSI312S	5/16"
TSI375S	3/8"
TSM10N	10 mm
TSM1209S	12 mm
TSM15N	15 mm



CODICE	TUBO Ø
LMTS04*	4 mm

* Per tubi in poliuretano tra 10 e 16 bar e per tubi con pareti sottili

CURVA PIEGA TUBO



CODICE	TUBO Ø
PM2608S	8 mm - 5/16"
PM2610S	10 mm - 3/8"

TAPPO



CODICE	CODOLO Ø
PM0804R	4 mm
PM0805R	5 mm
PM0806R	6 mm
PM0808R	8 mm
PM0810R	10 mm
PM0812R	12 mm
PM0815E	15 mm
PM0818E	18 mm
PM0822	22 mm

Dal 4 mm al 12 mm sono rossi.
Dal 15 mm al 22 mm sono neri.

Il tappo da 8 mm è disponibile anche nero (cod. PM0808E)

CLIP BLOCCAPINZETTA



Sono utilizzate per garantire una ulteriore sicurezza contro lo sfilamento accidentale del tubo per limitare il piccolo scorrimento assiale del tubo nel raccordo. Si utilizzano infilando tra il corpo del raccordo e la pinzetta dopo aver innestato il tubo (vedi pag.)

CODICE	TUBO Ø
PIC180R	1/4" (6 mm)
PMC1808R	5/16" (8 mm)
PIC1812R	3/8" (10 mm)
PIC1816	1/2" (12 mm)
PMC1815R	15 mm



Tubi LLDPE

La gamma di tubi in plastica John Guest è realizzata in Polietilene Lineare a Bassa Densità per applicazioni con acqua fredda e calda ad intermittenza.

I nostri tubi offrono l'applicabilità entro un ampio campo di temperature e pressioni, un'ottima compatibilità chimica, e sono realizzati con materiale non contaminante.

Le applicazioni più comuni sono la depurazione dell'acqua, i raffreddatori

ad acqua, i produttori di ghiaccio, gli umidificatori. I tubi LLDPE sono più robusti di quelli tradizionali in polietilene a bassa o media densità e possono essere utilizzati anche con acqua calda intermittente. I nostri tubi sono infine certificati dall'ente americano NSF (specifiche NSF51 e NSF61), dall'ente inglese per l'acqua potabile WRAS e la materia prima è approvata FDA.

Il tubo in LLDPE è idoneo per i raccordi John Guest Super Speedfit, per le valvole di intercettazione John Guest ed anche per tutti i raccordi per tubi standard.



NSF 51
NSF 61

TUBI LLDPE

CODICE	DIAMETRO ESTERNO	DIAMETRO INTERNO	LUNG. ROTOLO	RAGGIO MIN. CURVATURA
PE-04025-0100M-N	4 mm	2.5 mm	100 m	25 mm
PE-0604-0100M-N	6 mm	4 mm	100 m	25 mm
PE-0806-0100M-N	8 mm	6 mm	100 m	30 mm
PE-1007-100M-N	10 mm	7 mm	100 m	32 mm
PE-1209-100M-N	12 mm	9 mm	100 m	63 mm
PE-15115-0100-N	15 mm	11.5 mm	100 m	100 mm

Il suffisso N indica il colore trasparente. Utilizzare i suffissi della tabella sotto riportata.

Caratteristiche tecniche

TUBO Ø	INTERNO TUBO Ø	
1/4"	0.170"	230 psi @70°F
5/16"	0.187"	15 bar @20°C
3/8"	0.25"	
4mm	2.5 mm	120 psi @150°F
6mm	4 mm	8 bar @ 65°C
1/2"	0.375"	
8mm	6 mm	150 psi @70°F
10mm	7 mm	10 bar @20°C
12mm	9 mm	
15mm	11.5 mm	90 psi @150°F
		6 bar @65°C

La temperatura massima di utilizzo è 65°C alla pressione indicata nella tabella qui a lato.

Per temperature superiori ai 65°C si consiglia ai clienti di contattare l'ufficio tecnico.

La classificazione per la pressione massima di un "sistema" dipende dalla minor resistenza. La maggior parte dei raccordi John Guest ha una resistenza alla pressione diversa rispetto al tubo. La pressione di scoppio è circa tre volte la pressione massima di utilizzo.

COLORI STANDARD DISPONIBILI

SUFFISSO

N
NATURALE



B
BLU



E
NERO



R
ROSSO



W
BIANCO



Altri colori speciali disponibili su richiesta: arancione (O), verde (G), viola (V), giallo (Y). I colori comuni sono generalmente disponibili in stock. Gli altri colori possono essere soggetti a tempi di consegna più lunghi e disponibili in quantità minima di 50 rotoli.

Il diametro 15 mm è disponibile solo nei colori blu, rosso e verde.

Il diametro 8 mm è disponibile solo nei colori trasparente, blu, nero, rosso e bianco.

Per gli altri colori si suggerisce di utilizzare il 5/16".

Applicazioni pneumatiche

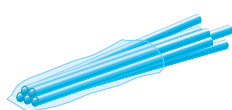
Il tubo LLDPE John Guest è adatto per applicazioni pneumatiche purché la pressione massima di utilizzo sia 10 bar @ 20°C (150 psi @ 70°F). Con temperature superiori (+50°C) il petrolio danneggia il tubo LLDPE e per questo motivo il tubo LLDPE utilizzato per applicazioni di tipo pneumatico deve essere controllato periodicamente e sostituito se necessario.

Tubi in Nylon rigido

Prodotto dalla John Guest con gli stessi controlli qualitativi applicati ai suoi raccordi, rappresenta una valida integrazione al sistema per la realiz-

zazione di impianti ad aria compressa. Consente infatti di installare un sistema estremamente leggero e facile da montare ed eventualmente modificare. Il tubo è realizzato in Rilsan senza plastificante e fornito in barre rigide da 3 m.

TUBI IN NYLON PA12 (RILSAN)



Barre da 3 m.
Fasci da 20 barre (da ø 12 a ø 22)
Fasci da 10 barre ø 28

CODICE	SPECIFICHE	Ø TUBO		SPESORE PARETE	PRESSIONE MAX A 20 °C**	RAGGIO MINIMO DI CURVATURA	CONFEZIONI FASCIO DI BARRE
		OD	ID				
PA-RM1209-3M-20B*	DIN73378	12 mm	9 mm	1,5 mm	40	70	20x3m=60m
PA-RM1512-3M-20B*	DIN73378	15 mm	12 mm	1,5 mm	25	90	20x3m=60m
PA-RM1814-3M-20B*	DIN73378	18 mm	14 mm	2,0 mm	28	100	20x3m=60m
PA-RM2218-3M-20B*		22 mm	18 mm	2,0 mm	20	200	20x3m=60m
PA-RM2823-3M-10B*		28 mm	23 mm	2,5 mm	20	350	10x3m=30m

*colore: blu

**fattore di sicurezza: 2,5

Caratteristiche tecniche

Temperatura e pressione di utilizzo

Temperatura: -30°C → +100°C

Caratteristiche fisiche

	UNITÀ	VALORE
Densità	g/m ³	1,04
Assorbimento d'acqua (a 20°C, al 30%-100% di umidità relativa)	%	0,5-1,9
Calore specifico	J/gK	2,44
Coefficiente di dilatazione termica	l/K	15-10-5
Punto di rammollimento	°C	c.a. +186°

Resistenza alla fiamma

Il Nylon 12 è un prodotto infiammabile. I gas che genera non sono più corrosivi di quelli emessi dalla combustione del legno, lana o altri materiali a base di cellulosa. La temperatura di autocombustione del Nylon 12 va da 420°C fino a 450°C (come da ASTM D1929-77 procedura standard B). I composti derivanti dalla combustione del Nylon 12, in primo luogo diossido di carbonio e acqua, hanno l'odore del legno bruciato.

A seconda del contenuto di ossigeno, possono formarsi anche piccole quantità di ossido di carbonio e composti azotati.

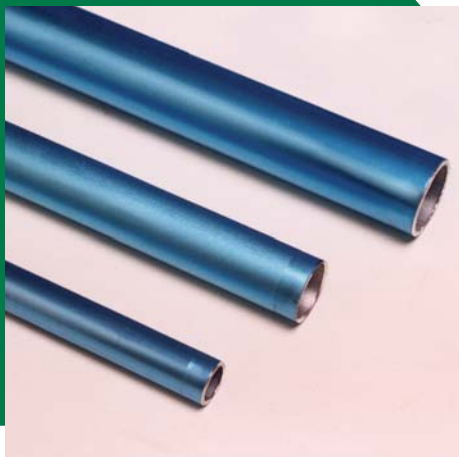
La combustione di nylon con plastificante in presenza di ossigeno genera piccole quantità di derivati dello zolfo.

La combustione del Nylon 12 provoca poco fumo. Questi tubi sono in classe **UL 94 HB**.

Pressione e temperatura

La pressione massima d'esercizio è a 20° C. Con l'aumentare della temperatura diminuisce proporzionalmente la pressione di esercizio (vedere tabella seguente). La pressione massima per l'impianto dipende dal componente più debole dell'impianto (per esempio, i raccordi John Guest hanno una pressione massima di 10 bar a 23° C). Il tubo è prodotto in conformità alle DIN 73378 (sebbene la norma sia applicabile solo a tubi di diametro inferiore a 20 mm).

TEMPERATURA	PRESSIONE MAX D'ESERCIZIO
20° C	100%
30° C	80%
40° C	70%
50° C	60%
60° C	50%
70° C	45%
80°-100° C	36%



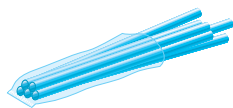
Tubi in Alluminio

I nostri tubi in alluminio sono realizzati in una speciale lega e sono sottoposti ad un trattamento superficiale che conferisce loro protezione alla corrosione, isolamento elettrico ed un colore azzurro proprio degli impianti

di aria compressa.

Possono essere utilizzati con aria compressa, vuoto, acqua, olio e altri fluidi non aggressivi. I tubi in alluminio utilizzati per aria compressa non rilasciano impurità o altre sostanze inquinanti. Sono indicati per la realizzazione di qualsiasi impianto, purché non sterile.

TUBI IN ALLUMINIO ANODIZZATO



Barre da 3 m.

CODICE	SPECIFICHE	Ø TUBO		SPESSORE PARETE	PRESSIONE MAX A 20 °C**	CONFEZIONE BARRE SINGOLE
		OD	ID			
AL-M1513-3M-B*	UNI 9006/1	15 mm	13 mm	1 mm	30	barre da 3 m
AL-M1816-3M-B*	UNI 9006/1	18 mm	16 mm	1 mm	30	barre da 3 m
AL-M2219-3M-B*	UNI 9006/1	22 mm	19 mm	1,5 mm	30	barre da 3 m
AL-M2825-3M-B*	UNI 9006/1	28 mm	25 mm	1,5 mm	30	barre da 3 m

*colore: blu

**fattore di sicurezza: 3

Caratteristiche tecniche

Temperatura e pressione di utilizzo

Temperatura: -20°C → +70°C

Pressione di utilizzo: 30 bar

Caratteristiche fisiche

Tipo di lega Estruso in alluminio
AC 0,45 – 6060 – UNI 9006/1

Coefficiente di dilatazione termica <0,2 mm per 10 c
con T = 1°C

Dilatazione alla pressione nessuna

Pressione e temperatura

La pressione massima di esercizio del sistema è di 10 bar e la temperatura massima è di +70°C, in quanto queste limitazioni sono imposte dalle caratteristiche dei raccordi (pressione massima di 10 bar a 23°C). Il tubo ha limiti di esercizio ben più elevati. Il tubo è prodotto in conformità alle UNI 9006/1.

Raccomandazioni per l'installazione

Si raccomanda di eliminare accuratamente le eventuali bave dopo il taglio per non danneggiare l'O-ring di tenuta del raccordo.

Si consiglia l'utilizzo dell'attrezzo tagliatubo (JG-AL-CUTTER catalogo Aria Compressa pag. 15) e dell'attrezzo per sbavature (DEBURR pag. catalogo Aria Compressa pag. 15)

Tolleranze sui diametri esterni del tubo

I tubi in alluminio impiegati con i raccordi John Guest descritti in questo catalogo hanno la tolleranza di $\pm 0,10$ mm.

- **Fluidi compatibili** I raccordi della serie PM sono ugualmente utilizzabili sia per liquidi alimentari (birra, bevande, acqua) che per aria compressa, CO₂ ed altre miscele di gas. Sono inoltre compatibili con numerosi componenti: se avete dubbi su una specifica sostanza, contattate il nostro Servizio Clienti.

- **Temperature di utilizzo**

Temperatura minima di utilizzo -20° C

Temperatura massima di utilizzo +70° C

Questi dati si riferiscono all'uso con aria. Per temperature inferiori a 0° C con liquidi si prega di consultare il Servizio Clienti.

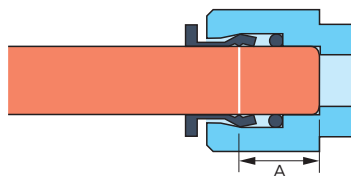
- **Pressione di utilizzo** Oltre che per vuoto, i raccordi John Guest sono utilizzabili fino alle seguenti pressioni:

TEMPERATURA	DA Ø 4 - 8	PRESSIONE	Ø 10 - 28
-20° C (solo Aria)	16BAR		10 BAR
+1° C	16BAR		10 BAR
+23° C	16BAR		10 BAR
+70° C	10BAR		7 BAR

- **Atossicità** I raccordi John Guest in plastica sono realizzati unicamente in materiali atossici e sono quindi utilizzabili per applicazioni con alimenti e bevande.

- **Tipi di tubo** I tubi impiegati con i raccordi John Guest devono avere le seguenti tolleranze:

In plastica:	Polietilene, nylon e poliuretano secondo le tolleranze sotto indicate. Per tubi morbidi o sottili si consiglia l'uso di supporti interni
Trecciati:	Per i tubi trecciati è necessario usare i codoli a portagomma illustrati a pag. 10, che devono essere fissati con una fascetta.
In metallo: (morbido)	Ottone, rame, alluminio o acciaio tenero secondo le tolleranze sotto indicate.
In metallo: (duro)	L'uso dei raccordi John Guest su tubi in metallo duro è sconsigliato. Sono considerati tubi in metallo duro quelli in acciaio INOX o in metallo cromato sui quali la pinzetta scivola. È anche possibile effettuare una riga lungo la circonferenza del tubo nella quale i dentini della pinzetta si aggrappano (vedi disegno).



Ø Tubo mm	4	6	8	10	12	15	22	28
A mm	7.35	8.30	9.30	11.50	12.40	16.00	19.00	28.6
Tolleranza/mm	± 0.5	± 0.5	± 0.5	± 0.5	± .5/-1	± 1.0	± 1.0	± 1.0

Profondità dell'incisione da 0,05 a 0,08 mm

È necessario che il tubo sia esente da rigature e che sia sbavato prima dell'inserimento nel raccordo.

- **Clip blocca pinzetta** Sono utilizzate per garantire un'ulteriore sicurezza contro lo sfilamento accidentale del tubo e per limitare il piccolo scorrimento assiale del tubo nel raccordo. Si utilizzano infilando tra il corpo del raccordo e la pinzetta dopo aver innestato il tubo (vedi pag. 12).



- **Copricolletto** È disponibile come ulteriore sicurezza contro la rimozione del tubo o per permettere un facile sistema di codifica utilizzando i colori. È disponibile in sei colori (vedi pag. 12).



- **Agenti chimici** Per l'impiego con agenti chimici o liquidi potenzialmente aggressivi si prega di rivolgersi al Servizio Clienti.

- **Collaudo** Si raccomanda vivamente di collaudare in pressione gli impianti realizzati con tubi e raccordi prima dell'uso.

- **Filettatura** I raccordi John Guest possono avere le seguenti filettature: BSPT (gas conico), BSP (gas cilindrico), BSW, NPTF, MFL, FFL, UN. Inoltre i raccordi con filettatura cilindrica hanno una guarnizione integrata che evita l'impiego di sigillanti o teflon per la tenuta.

I raccordi John Guest **non sono consigliati** per l'uso con **gas esplosivi, benzina o altri carburanti** e per sistemi di **riscaldamento**.

- **Materiale** I raccordi sono composti da 3 elementi: corpo, pinzetta ed O-Ring, i cui materiali sono qui di seguito elencati:

	Corpo		Pinzetta		O-Ring
SERIE	MATERIALE	COLORE	MATERIALE	COLORE	
Serie PM	Resina	Nero	Resina acetica con denti inox	Nero	NBR
Serie CM	acetilica	Nero			EPDM
Serie RM ed LM	Ottone	Ottone naturale o nichelato			NBR

- **Disinfezione e sanitificazione dei raccordi in resina acetica** Sugeriamo di utilizzare prodotti con PH superiore a 4, e a basso contenuto di ipoclorito. I raccordi in resina acetica che vengono sanitificati, debbono essere immediatamente risciacquati con acqua abbondante per rimuovere ogni traccia di detergente.

Il detergente consigliato per i prodotti John Guest in resina acetica è Ecolab Oasis 133.

- **Garanzia** Mentre garantiamo i nostri prodotti contro ogni difetto di materiale o di produzione, è responsabilità dell'utilizzatore o dell'installatore accertare che i raccordi, ed i prodotti ad essi correlati, siano idonei all'applicazione. L'installazione deve essere effettuata correttamente e in accordo alle nostre specifiche, e adeguatamente manutenzionata. Prego far riferimento alle nostre condizioni di vendita.

- **Tolleranze sui diametri esterni del tubo** I tubi impiegati con i raccordi John Guest devono avere le seguenti tolleranze:

Diametro esterno (mm)	4	5	6	8	10	12	15	18	22	28
Diametro interno massimo (mm)	2.5	3	4	6	8	10	12	15	19	25
Tolleranza (mm)	+0.05/-0.07	+0.05/-0.07	+0.05/-0.1	+0.05/-0.1	+0.05/-0.1	+0.05/-0.1	+0.05/-0.1	+0.05/-0.1	+0.05/-0.1	+0.05/-0.1

- **Coppie di serraggio**

	M3	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4
Filetto plastica	-	-	1.5 Nm	1.5 Nm	3.0 Nm	3.0 Nm	-
Filetto Super Thread	-	-	6.0 Nm	10 Nm	10 Nm	10 Nm	-
Regolatori flusso	-	1.5 Nm	4 Nm	10 Nm	-	-	-
Serie LM	0.5 Nm	1.5 Nm	6 Nm	-	-	-	-
Viti cave per Banjo	-	-	6 Nm	10 Nm	10 Nm	10 Nm	-
Raccordi M5	-	0.7 Nm	-	-	-	-	-

Le coppie di serraggio indicate dipendono dalla conformità del filetto accoppiato alle specifiche internazionali sulle filettature.

John Guest International Limited



John Guest **Limited**
John Guest **Speedfit Limited**
John Guest **Automotive Limited**
John Guest **Engineering Limited**

**Horton Road, West Drayton,
Middlesex, UB7 8JL, England.**
Tel: (0044) (0) 1895 449233
Fax: (0044) (0) 1895 420321
www.johnguest.com



John Guest USA Inc.
P.O. Box 625, 10 Bloomfield Ave., Pinebrook,
New Jersey 07058 0625, U.S.A.
Tel: (001) 973 808 5600 Fax: (001) 973 808 5036



John Guest France S.A.
143-147 Avenue Charles Floquet, Parc Gustave Eiffel,
93593 Le Blanc Mesnil, Cedex, FRANCE.
Tel: (00 33) (1) 48 65 52 29 Fax: (00 33) (1) 48 65 43 40



John Guest GmbH
Ludwig-Erhard-Allee 30, D-33719 Bielefeld, GERMANY
Tel: (00 49) (521) 972 560 Fax: (00 49) (521) 972 5680



John Guest Czech s.r.o.
Vrbenska 2290, CZ - 37001 České Budějovice, CZECH REPUBLIC.
Tel: (00 420) (387) 002 040 Fax: (00 420) (387) 002 048



John Guest Polska Sp. z o.o.
Ul. Starołęcka 7, 61-361, Poznań, POLAND.
Tel: (00 48) (6187) 80 408 Fax: (00 48) (6187) 80 285



John Guest Srl
Via Lancia 13, 10038 Casabianca - Verolengo (TO), ITALY.
Tel: (00 39) 011 95 75 880 (r.a.) Fax: (00 39) 011 95 76 144



John Guest s.l.
C/ de La Electronica No.7, Poligono Industrial La Ferreria,
Montcada i Reixac, 08110 Barcelona, SPAIN.
Tel: (00 34) (93) 575 0027 Fax: (00 34) (93) 575 0178



John Guest Korea Ltd
Unit 552-27 Kajwa Dong, Seo Ku,
Incheon City, 404-812 Korea.
Tel: (82) (32) 584 3370 Fax: (82) (32) 584 3372



John Guest Pacific Ltd
P.O. Box 19553, 606 Rosebank Road, Avondale,
Auckland, NEW ZEALAND.
Tel: (00 64) (9) 8281353 Fax: (00 64) (9) 828 5927



John Guest Pacific Ltd
Unit 6, 33 Nyranng Street, Lidcombe, Sydney
N.S.W. 2141, AUSTRALIA.
Tel: (00 61) (2) 9737 9088 Fax: (00 61) (2) 9737 9122

La gamma di prodotti e di raccordi John Guest sono appositamente concepiti e prodotti dalla John Guest secondo le Specifiche Tecniche presenti nei cataloghi John Guest. Tutti i raccordi John Guest e gli annessi prodotti devono essere scelti, installati, utilizzati e preservati in accordo con queste specifiche tecniche. È responsabilità del cliente/utilizzatore fornire al proprio cliente tutte le informazioni tecniche necessarie relative ai prodotti John Guest.

L'azienda promuove una costante politica di ricerca e di sviluppo e si riserva il diritto di modificare senza preavviso le specifiche ed i disegni di tutti i prodotti illustrati nel presente catalogo.

La John Guest si riserva inoltre il diritto di cambiare il colore e la forma dei prodotti. Le fotografie sono ai soli fini di illustrazione.

Termini e Condizioni di Vendita disponibili su richiesta

 **John Guest**® and  **Speedfit**® are registered trademarks of John Guest International Limited
© Copyright 2008.

BASED ON Z2105/205/01/09