Standard. I prodotti Speedfit sono progettati e prodotti in un sistema completamente integrato, certificato da B.S.I come conforme a BS EN ISO9001, e omologati dal Water Research Centre e da BBA. I raccordi Speedfit PKMand PEM e il tubo di sicurezza Speedfit sono a norma BS7291 Parti 1 & 3 Classe S (Licenza N. KM39767).

Applicazioni.
Impianti idraulici di acqua fredda collegati direttamente o indirettamente alla rete idrica
Sistemi con acqua calda ventilati e non ventilati
Sistemi di riscaldamento centralizzati sigillati e ventilati

NON UTILIZZARE PER: applicazioni ad aria compressa, a olio combustibile o a gas.

Pressioni e temperature di funzionamento
Riscaldamento centrale _____3 bar a 92°C
Acqua calda _____6 bar a 65°C
Acqua fredda _____12 bar a 20°C

Pressione di picco (raccordi). Con tubo in plastica o in rame a 20°C: i raccordi Speedfit utilizzati con tubi di sicurezza (PEX) in rame o Speedfit resistono a pressioni superiori a quelle delle normali condizioni di funzionamento.

Alte temperature. Il prodotto resiste a 114°C a intermittenza per brevi periodi. Il sistema Speedfit non dovrebbe essere utilizzato su una fonte di calore non controllata.
Isolamento. Deve essere conforme a BS6700 e BS5422, come per il rame.
Raggio di piegatura (BPEX)

Diametro tubo	10 mm	15mm	22mm	28 mm
Raggio min.	100 mm	175mm	225mm	300 mm
Raggio min. con piegatura a freddo		75 mm	110 mm	
Distanze tra frematubi (in mm)		Temperatura di funzionamento		
		20°C	60°C	80°C
Tubi da 10 mm	orizzontale	500	400	300
e 15 mm	verticale	800	600	500
22 mm	orizzontale	800	600	500
	verticale	1200	1000	800
28 mm	orizzontale	1200	1000	800
	verticale	1500	1400	1100

Espansione. (tubo PEX) 1% su lunghezza tra 20°C e 82°C.
Portata. Simile ai sistemi in metallo.

Detergenti, inibitori e disincrostanti. Per le modalità d'uso di additivi come gli inibitori di corrosione, contattare le seguenti case produttrici: Fernox Manufacturing Limited al numero 01799 550811 o Sentinel, BetzDearborn Limited al numero 0151 420 9595.

Vernice e prodotti chimici. Utilizzare solo vernice ad acqua o a olio. I rivestimenti dell'anello metallico impediscono l'ingresso della vernice nei raccordi. EVITARE IL CONTATTO CON vernici a base di cellulosa, diluenti per vernici o spelafili, tracce di calcare, disincrostanti a base acida o detergenti aggressivi per le abitazioni.

Esposizione alla luce solare. I prodotti Speedfit, quando utilizzati all'interno, non possono essere danneggiati dalla luce solare. Se utilizzati all'esterno, è invece necessario proteggerli dai raggi ultravioletti con un rivestimento o con uno strato di vernice.

Frematubi. I frematubi non devono essere montati a una distanza superiore a 60 mm dall'estremità del raccordo. Il tubo deve essere sostenuto in modo adeguato con dei frematubi per evitare inutili tensioni sui raccordi.
Inserti per tubi. Devono essere utilizzati su tutte le installazioni quando si utilizzano tubi in plastica e devono essere inseriti completamente.

Travetti in metallo. Quando si stendono i tubi in plastica su ripiani di metallo, utilizzare degli anelli di gomma per evitare danni ai tubi. Si consiglia di rivestire gli anelli metallici sui raccordi e sostenerli con dei frematubi.

Collegamento alle caldaie. È necessario installare un tubo di rame di almeno 350 mm tra la caldaia e il sistema Speedfit come indicato per BS5955: Parte 8: 1980

Collegamento al tubo di rame. 450 mm è la distanza minima a cui saldare il tubo di rame sul raccordo Speedfit. Verificare che eventuali residui di saldatura non entrino in contatto con il raccordo.

Calcestruzzo e muratura. È possibile far passare i raccordi e i tubi Speedfit all'interno di calcestruzzo e muratura purché siano protetti all'interno di canaline e, in prossimità dei raccordi, siano resi accessibili tramite apposite scatole. Ciò consente ai tubi di espandersi e permette di accedere sia ai tubi che ai raccordi. Come indicato nelle norme WRAS R7.1 e BS8000: Parte 15: 1990, è necessario che i raccordi e i tubi siano rimovibili per eventuali sostituzioni. Si consiglia inoltre di isolarli per evitare dispersione di calore e danni causati dal gelo.

Continuità elettrica. Se i raccordi e i tubi Speedfit vengono utilizzati in un impianto idraulico in metallo già esistente, che potrebbe essere stato utilizzato per la messa a terra, è necessario ripristinare la continuità elettrica.

Valvole e rubinetti. Rubinetti e valvole di plastica da 15 mm e 22 mm disponibili da JG Speedlift Ltd non sono adatti per gli impianti di riscaldamento centralizzato.

Rivestimenti e fermacavi per gli anelli metallici. I rivestimenti e i fermacavi per gli anelli metallici forniscono una maggiore sicurezza contro lo scollegamento dei tubi, ad esempio impediscono il contatto del raccordo con superfici rigide e all'interno di pareti con rivestimenti isolanti. I rivestimenti degli anelli metallici sono disponibili in bianco, rosso o blu per consentire la codifica dei tubi tramite i colori.

Collaudo dell'impianto. Per verificare che i raccordi e i tubi siano stati montati correttamente in un impianto nuovo o ampliato, si consiglia di controllare e collaudare l'impianto idraulico. È necessario effettuare il collaudo con una pressione di 2 bar per 10 minuti e 10 bar per 10 minuti. Questo collaudo, insieme ad altri importanti controlli, dovrebbe rilevare eventuali problemi di installazione ed è considerato una buona prassi per gli impianti idraulici. Spine e dispositivi di arresto Speedfit sono particolarmente utili durante quest'operazione, poiché consentono di collegare facilmente tutte le uscite e i raccordi.

Lavaggio dell'impianto. Come consueta prassi per qualsiasi installazione di impianti idraulici, si consiglia di lavare l'impianto prima di utilizzare i prodotti Speedfit per rimuovere eventuali sostanze contaminanti e residui chimici presenti nell'impianto stesso.

British Gas Service ha accettato di utilizzare raccordi John Guest Speedfit perché adatti agli impianti di riscaldamento centralizzati sigillati e ventilati all'aperto e ha stipulato con Speedfit un contratto di assistenza.

Progettazione dei prodotti. I prodotti sono progettati per l'uso nell'ambito di impianti idraulici e impianti di riscaldamento nel Regno Unito o in altri paesi con requisiti di installazione similari. Per ulteriori informazioni sui prodotti utilizzabili in altri paesi, contattare l'assistenza tecnica. **A causa di accordi contrattuali con i produttori dei materiali, i prodotti con prefisso PKM non devono essere venduti per l'uso negli Stati Uniti.**

Parassiti. Non utilizzare i prodotti Speedfit in aree infestate da parassiti.

Valori massimi di coppia. I valori massimi di coppia per filettature BSP e BSPT utilizzate sui prodotti idraulici Speedfit nelle filettature di accoppiamento conformi agli standard inglesi o internazionali più importanti in materia di filettature:

Filettature	Dimensioni	Coppia massima
Plastica	1/2"	3 Nm
	3/4"	4 Nm
Ottone	1/2"	4 Nm
	3/4"	5 Nm

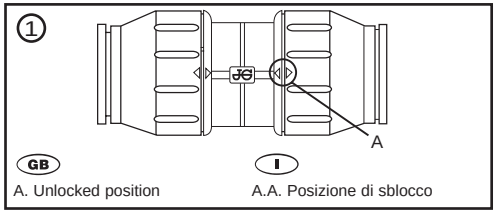
Si consiglia di controllare tutte le installazioni prima dell'uso per determinare la corretta tenuta.

La RS Components non si assume alcuna responsabilità in merito a perdite di qualsiasi natura (di qualunque causa e indipendentemente dal fatto che siano dovute alla negligenza della RS Components), che possono risultare dall'uso delle informazioni fornite nella documentazione tecnica.

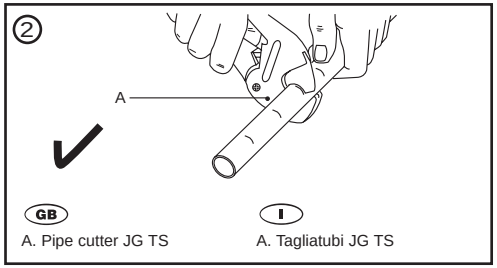
Instruction Leaflet
Foglio d'instruzioni

Speedfit Twist and Lock GB
Speedfit avvita e blocca I

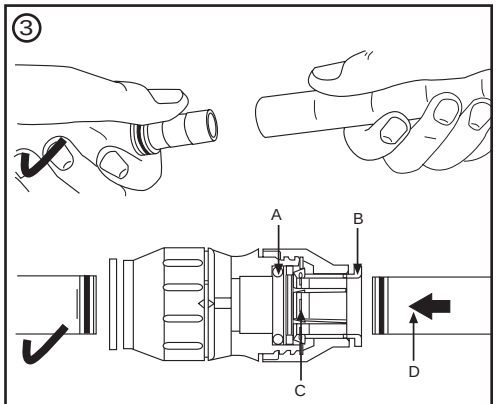
Figures / Figura



GB A. Unlocked position
I A.A. Posizione di sblocco

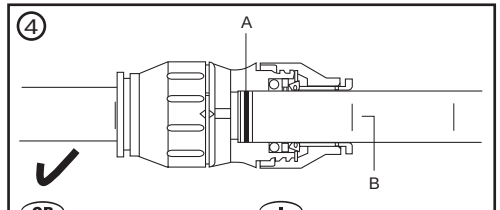


GB A. Pipe cutter JG TS
I A. Tagliatubi JG TS



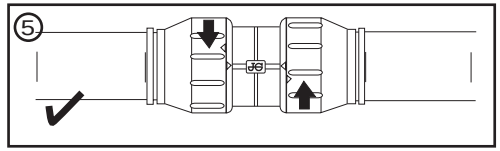
GB
A. 'O' ring
B. Collet
C. Stainless steel teeth
D. Speedfit pipe with Superseal Pipe Insert

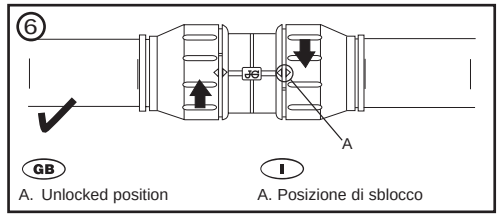
I
A. Anello di tenuta toroidale
B. Anello metallico
C. Denti in acciaio inossidabile
D. Tubo Speedfit con inserto Superseal



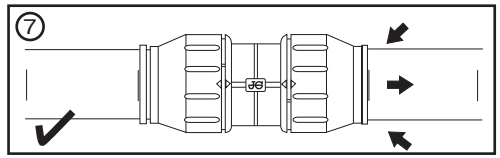
GB
A. The Superseal Pipe Insert provides a secondary seal against the bore of the fitting.
B. Good connection - pipe fully inserted - pipe mark indicates full insertion.

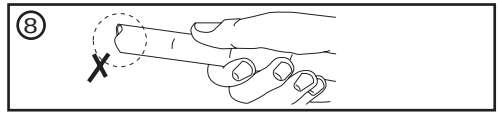
I
A. L'inserto per tubi Superseal fornisce una capacità di tenuta aggiuntiva sui fori del raccordo.
B. Collegamento corretto: tubo completamento inserito (il contrassegno sul tubo indica un inserimento completo).

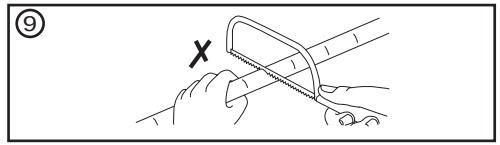


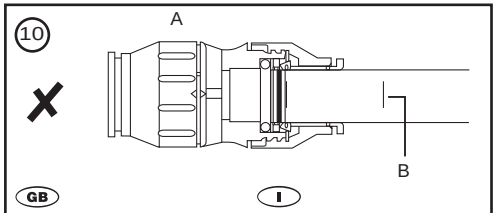


GB A. Unlocked position
I A. Posizione di sblocco









GB

A. Fitting may be gripped but not sealed if pipe is not fully inserted.
B. Pipe mark not level with collet head - indicating pipe not pushed fully home

I

A. Il raccordo potrebbe essere bloccato ma non sigillato se il tubo non è inserito completamente.
B. Il contrassegno sul tubo non è allineato alla testa dell'anello metallico (il tubo non è inserito completamente)

GB RS Stock No.

432-1351, 432-1367, 432-1373, 432-1389, 432-1395, 432-1402, 432-1418, 432-1424, 432-1430, 432-1446, 432-1452, 432-1468, 432-1474, 432-1496, 432-1503

Like other Speedfit fittings, these new fittings have a collet with stainless steel teeth and an 'O' ring to provide a permanent leakproof seal. Having inserted the pipe, a simple twist of the screwcap locks the pipe and increases the compression on the 'O' ring seal for added security.

Making a good connection

Ensure fittings and pipe are kept clean, bagged, and undamaged before use. The fitting should be in the 'unlocked' position, and this is shown by both arrows being beside each other with a small gap between the screwcap and body flange. (Fig.1)

Cut Speedfit Pipe square along the tube insertion marks printed on the pipe after checking the pipe is not damaged or scored. We recommend the pipe is cut using a JG Pipe Cutter. Copper pipe can also be used - but remove all burrs and sharp edges to prevent damage to the 'O' ring seals. (Fig.2)

Use a pipe insert when connecting to Speedfit pipe.
Enhanced sealing security is available by using the new Superseal Pipe Insert. The Superseal Pipe Insert should only be used with Speedfit pipe. (Fig 3)

Push the pipe fully into the fitting - through the collet (gripper) and past the 'O' ring seal to the bottom of the pipe stop. When using correctly cut Speedfit pipe the insertion marks on the pipe should be level with the collet head. (Fig 4)

Twist the screwcap until it touches the body flange. This increases the 'O' ring seal around the pipe and locks the pipe in position. (Fig 5)
Finally, remember to pressure test the completed installation according to the recommendations in our Technical Checklist.

How to disconnect

To disconnect turn the screwcap back to the unlock position.
Both arrows are now beside each other. (Fig.6)

Push the collet square against the face of the fitting. With the collet held in this position, pipe can be removed. (Fig 7)

What Not to do

Don't use damaged or scored pipe, and remember to keep fittings clean and in bags before use. (Fig 8)

Don't use hacksaws to cut pipe or leave burrs on the end of the pipe. (Fig 9).

Don't forget to push the pipe fully into the fitting, past both the collet (gripper) and the 'O' ring. (Fig 10)

Technical Checklist

Fittings and pipe should be kept clean and undamaged before use.
Sizes. 10mm to 28mm diameter.
Pipes. Speedfit fittings can be used with:
Copper pipe to BS2871 Part 1 / BS EN 1057 : 1996
Speedfit cross-linked polyethylene (PEX) Barrier Pipe to BS7291.
Speedfit fittings cannot be used on stainless steel pipe.

Standards. Speedfit products are designed and manufactured under a fully integrated system assessed by B.S.I to BS EN ISO9001. They are approved by the Water Research Centre and BBA. Speedfit PKM and PEM Fittings and Speedfit Barrier Pipe are Kitemarked to BS7291 Parts 1 & 3 Class S (Licence No. KM39767).

Applications.
Mains fed and indirect cold water systems
Vented and unvented hot water systems
Vented and sealed central heating systems

DO NOT USE FOR: Gas, fuel oil or compressed air applications.

Working temperatures and pressures

Central heating	3.0 bar at 92°C
Hot water	6.0 bar at 65°C
Cold water	12.0 bar at 20°C

Burst pressure (fittings). With copper or plastic pipe at 20°C: Speedfit fittings used with copper or Speedfit (PEX) barrier pipe will withstand pressures well in excess of normal service conditions.

High temperatures. Can withstand 114°C intermittently for short periods. The Speedfit System should not be used on an uncontrolled heat source.
Insulation. Should comply with BS6700 and BS5422, as for copper.
Minimum bend radii (BPEX)

Pipe diameter		10mm	15mm	22mm	28mm
Min radius		100mm	175mm	225mm	300mm
Min radius with cold forming bend			75mm	110mm	
Clip Spacing (in mm)			Service Temperature		
			20°C	60°C	80°C
Pipe 10mm & 15mm	horizontal		500	400	300
	vertical		800	600	500
22mm	horizontal		800	600	500
	vertical		1200	1000	800
28mm	horizontal		1200	1000	800
	vertical		1500	1400	1100

Expansion. (PEX pipe) 1% on length between 20°C and 82°C.
Flow rates. Comparable with metal systems.

Cleaners, inhibitors and descalents. For advice on replenishment of additives such as corrosion inhibitors, the following manufacturers should be contacted: Fernox Manufacturing Limited on 01799 550811 or Sentinel, BetzDearborn Limited on 0151 420 9595.

Paint and Chemicals. Use only water or oil based paint. Collet covers prevent paint ingress into fittings. DO NOT ALLOW CONTACT WITH cellulose based paints, paint thinners or strippers, solder flux or acid based descalents or agressive household cleaning products.

Exposure to sunlight. Speedfit products, when used indoors, are not affected by sunlight. When used outdoors protect protect from ultra violet light by lagging or painting.

Pipe clips. Pipe clips should not be fitted any closer than 60mm from the end of the fitting. Pipe should be adequately supported by pipe clips to prevent undue stress (side load) on fittings.
Pipe inserts. Must be used on all installations when using plastic pipe and should be fully inserted.

Metal Joists. When 'cabling' plastic pipe through metal joists ensure rubber grommets are in place to prevent damage to pipe. Use of collet covers and collet clips on fittings recommended.

Connection to boilers. A minimum 350mm run of copper pipe must be installed between the boiler and the Speedfit System as per BS5955: Part 8 : 1980

Connection to copper pipe. 450mm is the minimum distance to make a solder connection on copper pipe inserted into a Speedfit Fitting. Ensure that any residual flux solder does not come into contact with the fitting.

Concrete and masonry. Speedfit pipe and fittings can be laid in concrete and masonry providing they are installed in conduit pipe with access boxes for the fittings. This is to enable the pipe to expand and provide accessibility for both pipe and fittings. As stated in WRAS R7.1 and BS8000: Part 15 : 1990, fittings and pipe should be removable for possible replacement. Insulation is also recommended to protect against heat loss and the effects of frost.

Electrical continuity. If Speedfit is used in an existing metal system which may have been used for earthing, electrical continuity should be reinstated.

Valves and taps. Plastics 15mm and 22mm valves and taps available from JG Speedlift Ltd are not suitable for central heating installations.

Collet covers and collet clips. Collet covers and collet clips provide added security against pipe disconnection, e.g. the fitting coming into contact with rigid surfaces and behind dry-lining walls. Collet covers are available in white or in red or blue to allow for colour coding of pipes.

System testing. To ensure the pipework and fittings have been installed correctly, whether it be on a new or extended system, it is recommended that the system is checked and hydraulically wet tested. Testing should be at 2 bar for 10 minutes and 10 bar for 10 minutes. This testing, combined with other relevant checks, should reveal installation problems and is regarded as good plumbing practice. Speedfit Stop Ends and Plugs are particularly useful during this operation, enabling all outlets and any fittings to be easily plugged.

System flushing. As is usual practice for any plumbing installation, flushing of the system prior to the use of Speedfit is recommended to remove any contaminants/chemical residue from elsewhere in the system.

British Gas Service has accepted the John Guest Speedfit fittings as being suitable for open vented and sealed central heating systems and as eligible for acceptance onto its service contracts.

Product design. Products are designed for use within the UK plumbing and heating installations or in other countries where similar installation requirements apply. For information on products suitable for use in other countries please consult our Technical Advisory Service. **Due to contractual arrangements with the material manufacturers, products with prefix PKM must not be sold for use in the U.S.A.**

Vermin. Speedfit products should not be used in vermin infested areas.

Maximum Torque figures. The maximum torque figures for BSP and BSPT threads used on Speedfit plumbing products in mating threads conforming to the relevant British or International thread standards.

Threads	Size	Maximum Torque
Plastic	1/2"	3.0 Nm
	3/4"	4.0 Nm
Brass	1/2"	4.0 Nm
	3/4"	5.0 Nm

It is recommended that all installations are checked prior to use to determine that seal has been made.

RS Components shall not be liable for any liability or loss of any nature (howsoever caused and whether or not due to RS Components' negligence) which may result from the use of any information provided in **RS** technical literature.

I RS Codici.

432-1351, 432-1367, 432-1373, 432-1389, 432-1395, 432-1402, 432-1418, 432-1424, 432-1430, 432-1446, 432-1452, 432-1468, 432-1474, 432-1496, 432-1503

Come altri raccordi Speedfit, questi nuovi raccordi hanno un anello metallico con denti in acciaio inossidabile e un anello di tenuta toroidale per fornire una guarnizione a tenuta permanente. Dopo aver inserito il tubo, una semplice rotazione del coperchio a vite blocca il tubo e aumenta la compressione sull'anello di tenuta toroidale per una maggiore sicurezza.

Come realizzare un buon collegamento

Verificare che i raccordi e il tubo siano puliti, confezionati e integri primi dell'uso. È necessario che il raccordo si trovi in posizione di 'sbloccato'; tale posizione è indicata dalla posizione delle frecce, che devono trovarsi una di fianco all'altra con un piccolo spazio tra il coperchio a vite e la flangia del corpo. (Fig.1)

Tagliare il tubo Speedfit a squadra in corrispondenza di uno dei contrassegni stampati sul tubo dopo aver controllato che il tubo stesso non sia danneggiato né rigato. Si consiglia di tagliare il tubo con un tagliafili per tubi JG. È inoltre possibile utilizzare tubi in rame, ma è necessario rimuovere tutte le sbavature e i bordi acuminati per evitare danni agli anelli di tenuta toroidali. (Fig.2)

Con i tubi Speedfit, utilizzare degli inserti.
Il nuovo inserto per tubi Superseal fornisce una maggiore sicurezza di tenuta. L'inserto per tubi Superseal dovrebbe essere utilizzato solo con tubi Speedfit. (Fig 3)

Spingere completamente il tubo nel raccordo attraverso l'anello metallico (parte terminale) e far aderire l'anello di tenuta toroidale alla parte terminale del tubo. Se il tubo Speedfit è stato tagliato correttamente, il contrassegno di inserimento sul tubo dovrebbe coincidere con la testa dell'anello metallico. (Fig 4)

Ruotare il coperchio a vite fino a toccare la flangia del corpo. Ciò aumenta la tenuta dell'anello toroidale intorno al tubo e blocca il tubo in posizione. (Fig 5)
Infine, ricordarsi di provare l'installazione completa sotto pressione secondo le specifiche descritte nella Lista di controlli tecnici.

Come scollegare il tubo

Per scollegarlo, ruotare il coperchio a vite in posizione di sblocco.
Entrambe le frecce si trovano una di fianco all'altra. (Fig.6)

Spingere la squadra dell'anello metallico verso il lato del raccordo. Con l'anello metallico in questa posizione, è possibile rimuovere il tubo. (Fig 7)

Cosa non fare

Non utilizzare tubi danneggiati o rigati; ricordarsi inoltre di tenere i raccordi puliti e di conservarli nelle confezioni prima dell'uso. (Fig 8)

Non utilizzare seghetti per tagliare i tubi e non lasciare sbavature sull'estremità dei tubi. (Fig 9)

Ricordarsi di spingere completamente il tubo nel raccordo e di far aderire sia l'anello metallico (parte terminale) che l'anello di tenuta toroidale. (Fig 10)

Lista di controlli tecnici

È necessario mantenere puliti e integri i raccordi e il tubo prima dell'uso.
Dimensioni. Diametro da 10 mm a 28 mm.
Tubi. È possibile utilizzare i raccordi Speedfit con:
Tubi in rame a norma BS2871 Parte 1 / BS EN 1057: 1996
Tubi di sicurezza (PEX) di polietilene reticolata Speedfit a norma BS7291.
Non è possibile utilizzare raccordi Speedfit su tubi in acciaio inossidabile.