

RACCORDI RAPIDI PER IMPIANTI FRENANTI

PUSH-IN FITTINGS FOR AIR BRAKE SYSTEMS

**SCHNELLVERSCHRAUBUNGEN
FÜR DRUCKLUFT-BREMSSYSTEME**

RACCORDS RAPIDES POUR SYSTEMES DE FREINAGE



SIRIT
AIR BRAKE FITTINGS

TOSI F.lli s.r.l.

EDITION: OCTOBER 2015





CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that

TOSI F.LLI S.R.L.

Via Monte Rosa, 1 - Z.I. - Fraz. Roccapietra | 13019 VARALLO VC Italy

operates a

Quality Management System

which complies with the requirements of

ISO 9001:2008

for the following scope of registration

Design and manufacturing of pipe fittings for braking systems by means of turning, manual and automatic assembly for the industrial, rail and automotive sector. Manufacturing of brass, free cutting steel and copper turned precision parts for industrial applications.

Progettazione e fabbricazione di raccordi per impianti frenanti mediante tornitura, assemblaggi manuali e automatici per i settori industriale, ferroviario e automotive. Fabbricazione di minuteria in ottone, acciaio automatico e rame mediante tornitura per applicazioni industriali.

Разработка и производство фитингов для тормозных систем посредством обточки, ручной и автоматической сборки для промышленной, железнодорожной и автомобильной отраслей. Производство высокоточных деталей из латуни, легкообрабатываемой (автоматной) стали и меди посредством обточки для промышленного использования.

Certificate No.: SGQ 26/D

Original Certification Date: 10/01/1997

Current Certification Date: 11/01/2012

Issue Date: 16/12/2014

Certificate Expiry Date: 21/05/2016

Chris Jouppi
President,
QMI-SAI Canada Limited

Samer Chaouk
Head of Policy, Risk and Certification



ISO 9001
Quality



Registered by:
SAI Global Certification Services Pty Ltd, 286 Sussex Street, Sydney NSW 2000 Australia with QMI-SAI Canada Limited, 20 Carlson Court, Suite 200, Toronto, Ontario M9W 7K6 Canada (SAI GLOBAL). This registration is subject to the SAI Global Terms and Conditions for Certification. While all due care and skill was exercised in carrying out this assessment, SAI Global accepts responsibility only for proven negligence. This certificate remains the property of SAI Global and must be returned to them upon request.



CERTIFICATE OF REGISTRATION

Si certifica che | *This is to certify that*

TOSI F.LLI S.R.L.

Via Monte Rosa, 1 - Z.I. - Fraz. Roccapietra | 13019 VARALLO (VC) Italy

ha organizzato un SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ
operates a QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

in conformità alla specifica tecnica ISO/TS 16949:2009
which complies with the requirements of ISO/TS 16949:2009

per il seguente scopo | *for the following scope*

Progettazione e fabbricazione di raccordi per impianti frenanti mediante tornitura, assemblaggi manuali e automatici. Fabbricazione di minuteria in ottone, acciaio automatico e rame mediante tornitura.
Design and manufacturing of pipe fittings for braking systems by means of turning, manual and automatic assembly. Manufacturing of brass, free cutting steel and copper turned precision parts.
Разработка и производство фитингов для тормозных систем посредством обточки, ручной и автоматической сборки. Производство высокоточных деталей из латуни, легкообрабатываемой (автоматной) стали и меди посредством обточки.

Attestato | *Certificate* TS 318

IATF Database No 0163239

Emissione | *Issued* 22/05/2013

Scadenza | *Expires* 21/05/2016



ISO/TS 16949
Automotive




Mario Battaglia
Regional Director – EMEA



Samer Chaouk
Head of Policy, Risk and Certification

Registered by:
SAI Global Certification Services Pty Ltd (ACN 108 716 669) 19-25 Raglan Street South Melbourne VIC 3205 Australia with SAI Global Limited ("SAI Global") and subject to the SAI Global Terms and Conditions for Certification. While all due care and skill was exercised in carrying out this assessment, SAI Global accepts responsibility only for proven negligence. This certificate remains the property of SAI Global and must be returned to SAI Global upon its request. To verify that this certificate is current please refer to IATF Oversight website at <http://www.iatfglobaloversight.org> and enter the IATF database number from this certificate in the certificate validity check section.



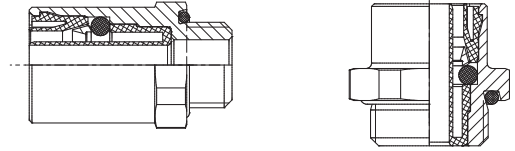
SAI GLOBAL

500 - TYPE A / 500 - TYPE B

P. 12 Terminali diritti
Straight male terminal
Gerade Endverschlüsse
Raccords droits

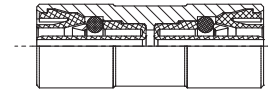
500 - TYPE A

500 - TYPE B



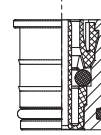
550

P. 13 Unioni
Unions
Verbindungen
Raccords-unions



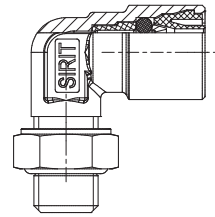
505

P. 13 Cartuccia RTC
RTC cartridge
Filtereinsatz rechtsschließend
Cartouche RTC



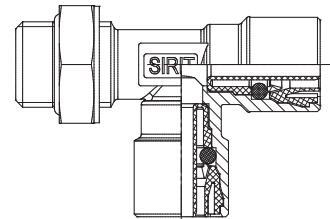
510

P. 14 Gomito orientabile
Adjustable elbow stud
Krümmer verstellbar
Coude orientable



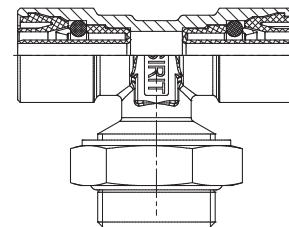
520

P. 15 Tee orientabile
Adjustable Tee stud
Verschraubung in T-Form verstellbar
Té orientable



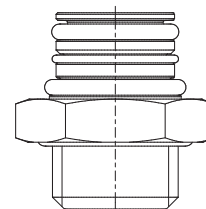
530

P. 15 Tee orientabile
Adjustable Tee stud
Verschraubung in T-Form verstellbar
Té orientable

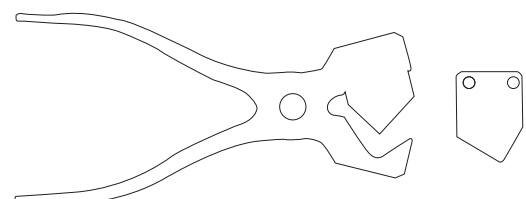
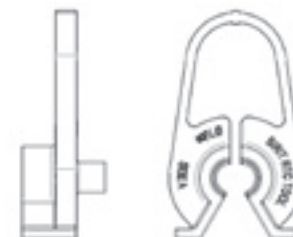
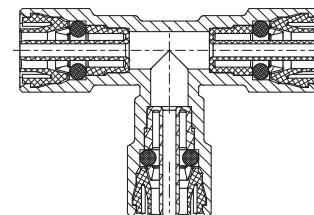
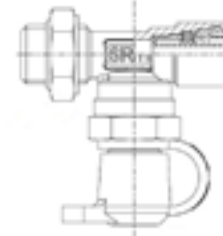
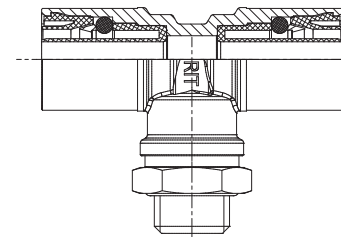
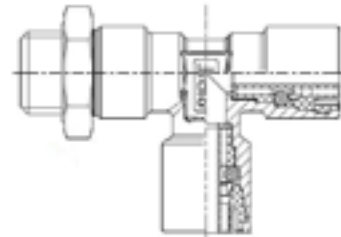
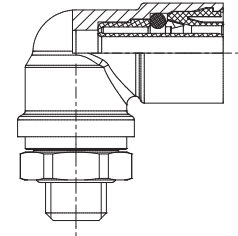
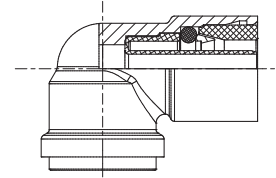


660

P. 16 Innesto
Swivel stud
Schnellanschlussstutzen
Embase



P. 16	515 Blocchetti Girevoli Swivels Drehgelenkstutzen Blocs Tournants
P. 17	515 Gomito girevole Swivel elbow stud Krümmer drehbar Coude tournant
P. 18	525 Tee girevole Swivel Tee stud Verschraubung in T-Form drehbar Té tournant
P. 18	535 Tee girevole Swivel Tee stud Verschraubung in T-Form drehbar Té tournant
P. 19	523 Tee orientabile con presa pressione Adjustable tee stud with test point Verschraubung in t-form verstellbar mit drucklufteinlass Té orientable avec valve de prise de pression
P. 20	570 Unione tee Tee union Verbindungen in T-Form Union à té
P. 20	RTC TOOL
P. 21	Pinza taglia tubo - Pliers pipecutter Zange Rohrabschneider - pince et coupe tube Lame di ricambio - Spare blades Ersatzklingen - lame de rechange



Caratteristiche e campo d'impiego

Il raccordo ad innesto rapido SIRIT-RTC è stato progettato per essere impiegato con tubi in poliammide 11/12 (Rilsan), 10/12 o poliestere elastomerico (Hyltrel). Spinti dalle esigenze del mercato, TOSI - SIRIT ha voluto integrare in un unico raccordo la possibilità di recuperare il tubo dopo essere innestato grazie all'utilizzo dell'utensile RTC TOOL (vedi pag. 19).

Le tolleranze e le caratteristiche dei tubi devono strettamente attenersi a quanto stabilito dalle norme: DIN 74324, DIN 73378, ISO 7628 e SAE J844. Non è ammesso l'utilizzo di altre tipologie di tubo se non previo accordo con TOSI F.lli S.r.l.

I raccordi SIRIT-RTC impiegano principalmente i seguenti materiali: EN 12164 CW614 N (CuZn39Pb3), EN 12165

CW617 N (CuZn40Pb2), PA 66 GF30, PA 6.10 GF30, EPDM, NBR. Il campo termico di utilizzo previsto è compreso tra +100°C e -40°C con massima pressione di utilizzo pari a 15bar. La tenuta dei raccordi riferita alla parte filettata si riferisce a quanto stabilito dalla norma ISO 6149 e DIN 3852.

Il raccordo è stato ideato per essere utilizzato con aria, non è consentito l'utilizzo di fluidi/gas differenti se non previo accordo con TOSI F.lli S.r.l.

Eigenschaften und Anwendungsbereich

Die SIRIT-RTC Schnellverschraubung wurde für den Einsatz bei 11/12 (Rilsan), 10/12 Polyamidrohrleitungen oder für elastomeres Polyester (Hyltrel) entwickelt. Aufgrund der Marktanforderungen hat TOSI - SIRIT in einer einzigen Verschraubung die Möglichkeit integriert, die Rohrleitung nach erfolgtem Anschluss wieder verfügbar zu machen. Dies ist mit dem Werkzeug RTC TOOL (siehe Seite 19) möglich. Die Toleranzen und Eigenschaften der Rohrleitungen müssen strikt mit den Vorschriften folgender Normen übereinstimmen: DIN 74324, DIN 73378, ISO 7628 und SAE J844. Die Verwendung anderer Rohrarten ist nicht erlaubt, es sei denn nach vorheriger Abstimmung mit der TOSI F.lli srl. Die SIRIT-RTC Verschraubungen sehen vorwiegend den Einsatz folgender Materialien vor: EN 12164 CW614 N (CuZn39Pb3), EN 12165 CW617

N (CuZn40Pb2), PA 66 GF30, PA 6.10 GF30, EPDM, NBR. Der vorgesehene Betriebstemperaturbereich liegt zwischen +100°C und -40°C bei einem maximalen Betriebsdruck von 15 bar. Der Druck der Verschraubungen im Gewindebereich bezieht sich auf die Vorschriften der Normen ISO 6149 und DIN 3852. Der Anschluss wurde für den Gebrauch mit Luft entwickelt, der Gebrauch mit anderen Flüssigkeiten/gasen ist untersagt und muss vorher mit der TOSI F.lli srl abgestimmt werden.

Characteristics and use

The SIRIT-RTC rapid connection joints have been designed for use with 11/12 (Rilsan), 10/12 polyamide or elastomeric polyester (Hyltrel) tubes. Prompted by the market requirements, TOSI - SIRIT has decided to design a single joint able to recover the tube after insertion, thanks to the RTC TOOL (see page 19).

The tube tolerances and characteristics must strictly comply with the following rules: DIN 74324, DIN 73378, ISO 7628 and SAE J844. No other pipe type can be used unless previously authorised by TOSI F.lli S.r.l. SIRIT-RTC joints are generally manufactured with the following materials: EN 12164 CW614 N (CuZn39Pb3),

EN 12165 CW617 N (CuZn40Pb2), PA 66 GF30, PA 6.10 GF30, EPDM, NBR.

The estimated thermal tight seal of the threads is estimated to be between +100°C and -40°C with max. pressure of 15bar. The seal of the joint threaded part complies with rules ISO 6149 and DIN 3852. The joint has been designed for use with air and is therefore unsuitable for use with other fluids/gas unless specifically authorised by TOSI F.lli srl.

Caractéristiques et champ d'application

Le raccord à assemblage rapide SIRIT-RTC a été conçu pour être utilisé avec des tubes en polyamide 11/12 (Rilsan), 10/12 ou en polyester élastomère (Hyltrel). Poussée par les exigences du marché, la société TOSI - SIRIT a voulu intégrer dans un raccord unique, la possibilité de récupérer le tube après son assemblage. Le tout, grâce à l'utilisation de RTC TOOL (voir page 19). Les tolérances et les caractéristiques des tubes doivent strictement se conformer aux normes: DIN 74324, DIN 73378, ISO 7628 et SAE J844. Sauf accord contraire de la société TOSI F.lli srl, l'utilisation d'autres typologies de tube n'est pas autorisée. Les raccords SIRIT-RTC sont principalement fabriqués à partir des matériaux suivants : EN 12164 CW614

N (CuZn39Pb3), EN 12165 CW617 N (CuZn40Pb2), PA 66 GF30, PA 6.10 GF30, EPDM, NBR. Ces matériaux sont destinés à une utilisation dans des conditions de températures comprises entre +100°C et -40°C avec une pression maximale d'utilisation égale à 15 bars. L'étanchéité des raccords concernant la partie filetée se réfère aux dispositions prévues par les normes ISO 6149 et DIN 3852. Le raccord a été conçu pour être utilisé avec de l'air. L'utilisation de fluide/gas différents ne pourra être consentie qu'après accord préalable de la société TOSI F.lli srl.

Upper-ring
PA 6.10 GF30

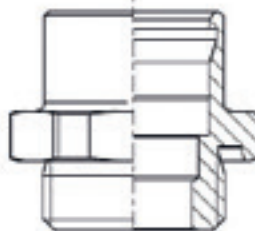
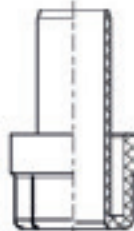
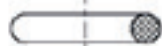
Pinzette
Clamping ring
EN 12164 CW 614 N

O-Ring
EPDM

Tubetto
Sleeve
PA 66 GF30

Corpo
Body
EN 12164 CW 614 N

O-Ring
NBR



Upper-ring
PA 6.10 GF30

Klammerring
Bagues de fixation
EN 12164 CW 614 N

O-Ring
EPDM

Röhrchen
Manchon
PA 66 GF30

Gehäuse
Corps
EN 12164 CW 614 N

O-Ring
NBR

(2)500120901615

(2) **500 12 090 16 15**

Articolo: Terminale diritto	Diametro esterno tubo	Diametro interno tubo	Diametro esterno filettatura	Passo della filettatura
Article: Straight terminal	External tube diameter	Internal tube diameter		Thread pitch
Artikel: Endverschluss gerade	Rohr-Außendurchmesser	Rohr-Innendurchmesser	External threading diameter	Gewindegang
Article: Raccord droit	Diamètre extérieur du tube	Diamètre intérieur du tube	Gewinde Außendurchmesser	Pas de filetage
			Diamètre externe du filetage	

(2)510120901615

(2) **510 12 090 16 15**

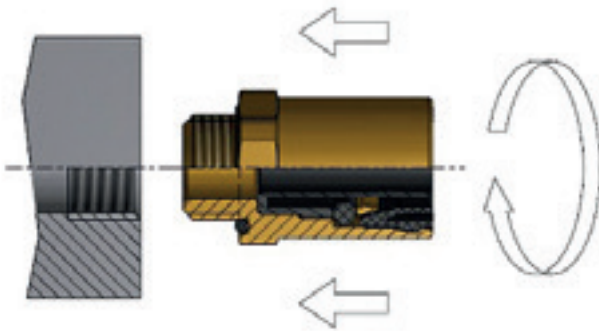
Articolo: Gomito orientabile	Diametro esterno tubo	Diametro interno tubo	Diametro esterno filettatura	Passo della filettatura
Article: Adjustable elbow	External tube diameter	Internal tube diameter	External threading diameter	Thread pitch
Artikel: Krümmer verstellbar	Rohr-Außendurchmesser	Rohr-Innendurchmesser	Gewinde Außendurchmesser	Gewindegang
Article: Coude orientable	Diamètre extérieur du tube	Diamètre intérieur du tube	Gewinde Außendurchmesser	Pas de filetage
			Diametre exterior filetage:	

(2)515120901615B

(2) **515 12 090 16 15 B**

Articolo: Gomito girevole	Diametro esterno tubo	Diametro interno tubo	Diametro esterno filettatura	Passo della filettatura	Tipo innesto
Article: Swivel elbow	External tube diameter	Internal tube diameter	External threading diameter	Thread pitch	Coupling type
Artikel: Krümmer drehbar	Rohr-Außendurchmesser	Rohr-Innendurchmesser	Gewinde Außendurchmesser	Gewindegang	Verbindungsart
Article: Coude tournant	Diamètre extérieur du tube	Diamètre intérieur du tube	Diamètre externe du filetage	Pas de filetage	Type de raccordement

- Il "2" che precede il codice compare in tutti i documenti da noi emessi ma può essere omissa in fase d'ordine.
- The "2" preceding the code appears on all our documents but can be omitted when placing the order
- Die "2" vor der Artikelnummer erscheint in allen von uns erstellten Dokumenten und kann in der Auftragsphase weggelassen werden.
- Le "2" qui précède le code apparaît dans tous les documents que nous émettons mais peut être omis en phase de commande.



- Avvitare il raccordo sulla sede femmina. Al fine di ottenere un corretto assemblaggio, per ogni raccordo è fondamentale attenersi alle coppie di serraggio indicate nella tabella n°1.

- Screw the joint on the female threading seat. For a correct assembly of each joint follow the tightening coupling instructions given in table 1.

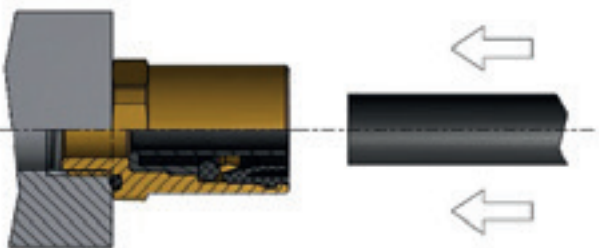
- Attenzione qualora i raccordi venissero montati sulla sede femmina del passaparete utilizzare le coppie di serraggio. INDICATE NELLA TABELLA N° 1b. Importante: questa regola deve essere applicata a tutti i raccordi filetto maschio assemblabili sulle sedi femmina del passaparete.

- Attention in case the fittings are mounted on the female seat of the stud bulkhead, use tightening torques as indicated in Table n. 1b. Important: this rule must be applied to all male thread fittings that could be mounted.



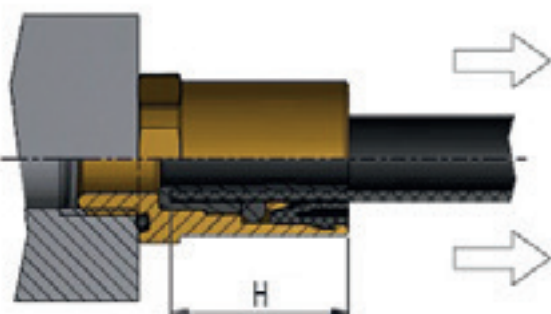
- Il tubo deve essere tagliato ad angolo retto o sino ad un massimo di 15°. Il corretto innesto è realizzato solo quando il tubo raggiunge la quota di innesto indicata nella tabella n°2. Se il tubo è marchiato è necessario tagliare il tubo in prossimità della tacca.

- The tube must be cut at a right angle or up to a maximum of 15°. The coupling is correct only when the tube reaches the coupling value given in table 2. If the tube bears a reference mark it must be cut exactly at that point.



- Inserire il tubo nel raccordo. Per facilitare l'inserimento durante l'innesto ruotare leggermente il tubo. La forza richiesta per innestare il tubo è indicata nella tabella n°3.

- Insert the tube into the joint rotating it slightly to ease the insertion. The pressure required to insert the tube is given in table 3.



- Il tubo è perfettamente innestato solo quando ha raggiunto il fondo del raccordo. Se il tubo è marchiato, dopo l'innesto assicurarsi che la tacca sia a filo del raccordo. Infine tirare il tubo per assicurarsi che l'operazione si andata a buon fine.

- The tube is correctly fitted when it reaches the bottom of the joint. If there is a reference mark make sure the cut is flush with the joint. Pull on the tube to make sure it is correctly fitted in.

• Die Verschraubung mit der Aufsteckaufnahmestelle verschrauben. Für einen korrekten Zusammenbau müssen für jede Verschraubung unbedingt die in Tabelle 1 angegebenen Anziehungsmomente eingehalten werden.

• Visser le raccord sur le logement femelle. Pour obtenir un assemblage correct, il est fondamental de respecter, pour chaque raccord, les couples de serrage indiqués dans le tableau n°1.

Table n° 1

Filetto - Thread Metrisches Filetage	Coppia di serraggio / Tightening torque Couple de serrage / Gewindeanzugsdrehmoment (Nm) ± 10%
M10x1	15
M12x1,5	20
M14x1,5	24
M16x1,5	30
M18x1,5	32
M22x1,5	34
M26x1,5	43

• Achtung Falls die Verschraubungen mit der Aufsteckaufnahmestelle der Steckverbindungen eingebaut werden, bitte benutzen Sie die in Tabelle N.1B angegebenen Anziehungsmomente. Wichtig: Dieser Regel gilt für alle Verschraubungen mit Außengewinde, die auf die gerade Aufschraubsteckverbindungen montiert werden.

Table n° 1b

Filetto - Thread Metrisches Filetage	Coppia di serraggio / Tightening torque Couple de serrage / Gewindeanzugsdrehmoment (Nm) ± 10%
M10x1	10
M12x1,5	14
M16x1,5	20

• Veuillez noter, au cas où les raccords soit assemblés sur le logement femelle du passe-cloison, veuillez utiliser les couples indiqués dans le tableau n. 1. Important: cette règle doit être appliquée à tous les raccords avec le filetage male, qui peuvent être montés sur le logement.

• Das Rohr muss im geraden Winkel oder darf höchstens bis zu einem Winkel von 15° abgeschnitten werden. Eine korrekte Verbindung ist erst dann erfolgt, wenn das Rohr die in Tabelle 2 angegebene Verbindungstiefe erreicht hat. Sollte das Rohr markiert sein, muss der Schnitt an der eingezeichneten Kerbe erfolgen.

• Le tube doit être coupé à angle droit ou avec un angle ne dépassant pas au maximum 15°. L'assemblage correct est réalisé uniquement lorsque le tube atteint la cote de raccordement indiquée dans le tableau n°2. Si le tube est marqué, il est nécessaire de couper le tube près de l'entaille.

Table n° 2

∅ Tubo / ∅ Tube ∅ Rohraußen- X In- nendurchm. / ∅ Tube	Profondità d'innesto (distanza H) - Depth of coupling (distance H) - Einstecklänge (H) - Profondeur d'emmanchement (H)
6x4	19,8
8x6	20,5
10x7	24
10x7,5	24
10x8	24
12x9	25
15x12	27
16x12	27

• Das Rohr in das Anschlussstück einsetzen. Dabei das Rohr leicht drehen. Die für den Anschluss erforderliche Stärke ist in Tabelle 3 aufgeführt.

• Insérer le tube dans le raccord. Pour faciliter l'insertion, lors du raccordement, tourner légèrement le tube. La force nécessaire pour raccorder le tube est indiquée dans le tableau n°3.

Table n° 3

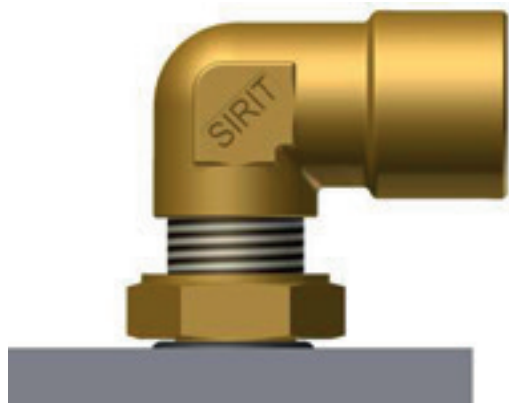
∅ Tubo / ∅ Tube ∅ Rohraußen- X In- nendurchm. / ∅ Tube	Forza d'innesto (N) - Fitting force (N) Max. einsteckkraft (N) Force d'emmanchement (N)
6	60
8	80
10	82
12	95
15	100
16	100
18	100

• Das Rohr ist erst dann perfekt verbunden, wenn der Boden des Anschlussstückes erreicht ist. Sollte das Rohr markiert sein, muss sichergestellt sein, dass die Kerbe mit dem Rand des Anschlussstückes übereinstimmt. Schließlich das Rohr fest anziehen, um sicherzustellen, dass der Vorgang korrekt erfolgt ist.

• Le tube est parfaitement raccordé uniquement lorsqu'il a atteint le fond du raccord. Si le tube est marqué, après raccordement, veuillez vous assurer que l'entaille soit située au niveau du raccord. Enfin, tirer sur le tube afin de vous assurer que vous avez réussi l'opération.



- Svitare il dado esagonale di circa 360°.
- Unscrew the hexagonal nut of about 360°.
- Schrauben Sie die Sechskantmutter von ungefähr 360° auf.
- Dévisser l'écrou de 360° environ.



- Avvitare l'adattatore nel filetto femmina fino a quando l'O-Ring raggiunge la sede di tenuta.
- Screw the adapter in the female thread until the O-Ring reaches the sealing seat.
- Schrauben Sie den Adapter auf das Innengewinde an, bis der O-Ring den Dichtungssitz erreicht.
- Visser l'adaptateur dans le filetage femme jusqu'à l'O-Ring rattrape la siège de tenue.



- Orientare l'adattatore nella posizione voluta (range massimo 360°, mantenendo il senso d'avvitamento).
- Orient the adapter in the required position (max. range 360°, keeping the sense of screwing).
- Richten Sie den Adapter in der gewünschten Position (Max. range 360°, mit der Beibehaltung der Verschraubungsrichtung).
- Orienter l'adaptateur dans la position désirée (max 360° gardant le sense de vissement).



- Bloccare il dado esagonale con la coppia prevista nella tabella n° 1 a pagina 9.
- Block the hexagonal nut with the torque as indicated on table n.1 at page 9.
- Blockieren Sie die Sechskantmutter mit der angegebenen Kraft in der Tabelle Nr.1 auf der Seite 9.
- Bloquer l'écrou avec la couple de serrage indiqués dans le tableau n.1 à la page 9.



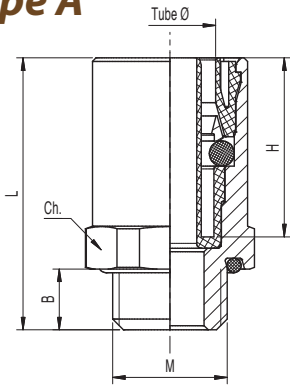
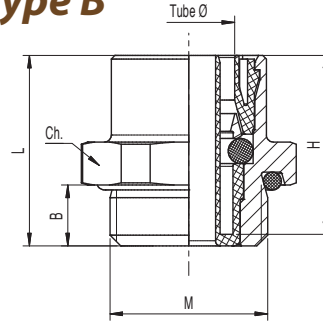
- Posizionare l'RTC TOOL con SIDE B rivolto verso l'upper-ring, e accostare le due semi circoferenze sul tubo.
- Position the RTC TOOL with SIDE B oriented towards the upper-ring and then join together the two semi-spheres around the tube.
- Den RTC TOOL mit SIDE B zum Upper-Ring gerichtet positionieren und die beiden Halbkreise an das Rohr anlegen.
- Placer RTCTOOL avec le SIDE B tourné vers l'anneau supérieur, et rapprocher les deux demi-circonférences du tube.



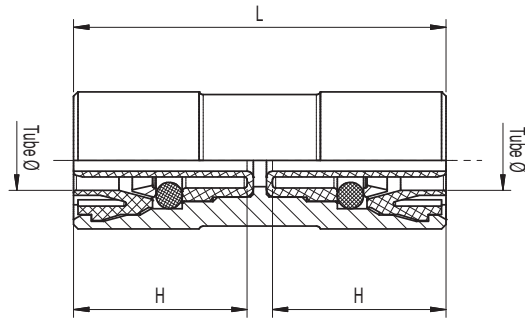
- Spingere lateralmente all'RTC TOOL in modo da cingere le due semi circoferenze attorno al tubo.
- Put pressure on the sides of the two semi-spheres to join them together around the tube.
- Fest gegen den RTC TOOL drücken, so dass die beiden Halbkreise fest am Rohr anliegen.
- Pousser latéralement de sorte à placer les deux demi-circonférences de RTC TOOL autour du tube.



- Spingere con forza le due semi circoferenze all'interno dell'upper-ring ed estrarre il tubo.
- Press strongly on the two semi-spheres inside the upper-ring and pull out the tube.
- Die beiden Halbkreise kraftvoll in den Upper-Ring drücken und das Rohr herausziehen.
- Pousser fortement les deux demi-circonférences à l'intérieur de l'anneau supérieur et extraire le tube.

Type A

Type B


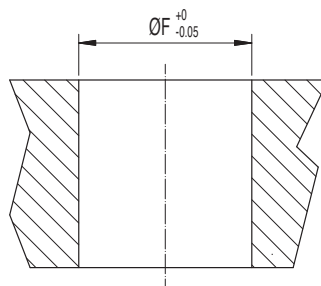
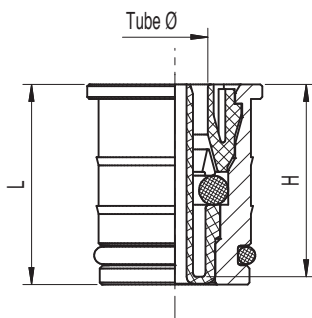
Part Number	Tube ø	M	B	L	H	CH	Type
500 060401010	6x4	M10x1	7	31,3	19,8	18	A
500 060401215	6x4	M12x1,5	8	31,3	19,8	18	A
500 060401415	6x4	M14x1,5	8	31,3	19,8	20	B
500 060401615	6x4	M16x1,5	8,5	23,5	19,8	22	B
500 060402215	6x4	M22x1,5	8,5	23,5	19,8	28	B
500 06040NF18	6x4	1/8 NPTF	8	31,3	19,8	18	A
500 080601215	8x6	M12x1,5	8	23,5	20,5	18	A
500 080601415	8x6	M14x1,5	8	32,75	20,5	20	A
500 080601615	8x6	M16x1,5	8,5	24,4	20,5	22	B
500 080602215	8x6	M22x1,5	8,5	20,15	20,5	28	B
500 08060NF18	8x6	1/8 NPTF	8	32	20,5	18	A
500 100701215	10x7	M12x1,5	8	36,45	24	18	A
500 100701615	10x7	M16x1,5	8,5	36,45	24	22	A
500 100702215	10x7	M22x1,5	8,5	24,65	24	28	B
500 100751215	10x7,5	M12x1,5	8	36,45	24	18	A
500 100751615	10x7,5	M16x1,5	8,5	36,45	24	22	A
500 100752215	10x7,5	M22x1,5	8,5	24,65	24	28	B
500 100801215	10x8	M12x1,5	8	36,45	24	18	A
500 100801615	10x8	M16x1,5	8,5	36,45	24	22	A
500 100802215	10x8	M22x1,5	8,5	24,65	24	28	B
500 120901215	12x9	M12x1,5	8	36	25	22	A
500 120901415	12x9	M14x1,5	8	36	25	22	A
500 120901615	12x9	M16x1,5	8,5	36	25	22	A
500 120902215	12x9	M22x1,5	8,5	26,6	25	28	B
500 151201615	15x12	M16x1,5	8,5	40	27	28	A
500 151202215	15x12	M22x1,5	8,5	40	27	28	A
500 151202615	15x12	M26x1,5	8,5	31,6	27	32	B
500 161201615	16x12	M16x1,5	8,5	40	27	28	A
500 161202215	16x12	M22x1,5	8,5	40	27	28	A
500 161202615	16x12	M26x1,5	8,5	31,6	27	32	B
500 161302215	16x13	M22x1,5	8,5	40	27	28	A
500 161302615	16x13	M26x1,5	8,5	31,6	27	32	B



Part Number	Tube ø	L	H
550 060403	6x4	38	19,8
550 080603	8x6	43,6	20,5
550 100703	10x7	50,6	24
550 100753	10x7,5	50,6	24
550 100803	10x8	50,6	24
550 120905	12x9	54,5	25
550 151205	15x12	58,5	27
550 161205	16x12	58,5	27
550 161305	16x13	58,5	27

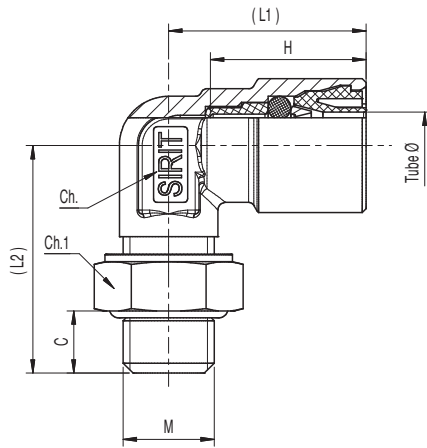
505

CARTUCCIA RTC - RTC CARTRIDGE
FILTEREINSATZ RECHTSSCHLIESSEND - CARTOUCHE RTC

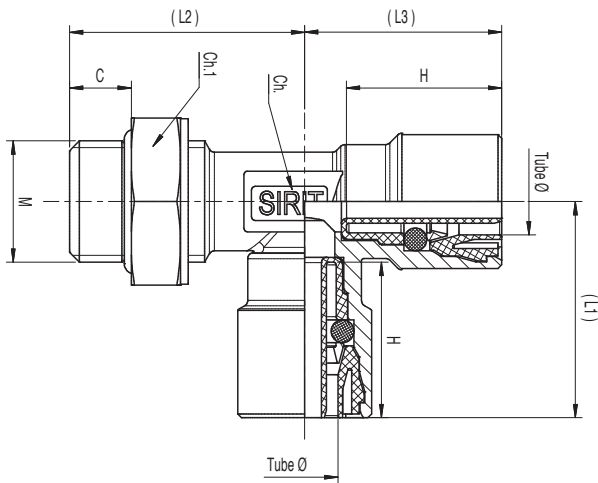


Part Number	Tube ø	L	H	ø F
505 060403	6x4	-	19,8	15,8
505 080603	8x6	21,15	20,5	17,8
505 100703	10x7	24,65	24	19,8
505 100753	10x7,5	24,65	24	19,8
505 100803	10x8	24,65	24	19,8
505 120905	12x9	26,6	25	21,8
505 151205	15x12	28,6	27	25,8
505 161205	16x12	28,6	27	25,8
505 161305	16x13	28,6	27	25,8

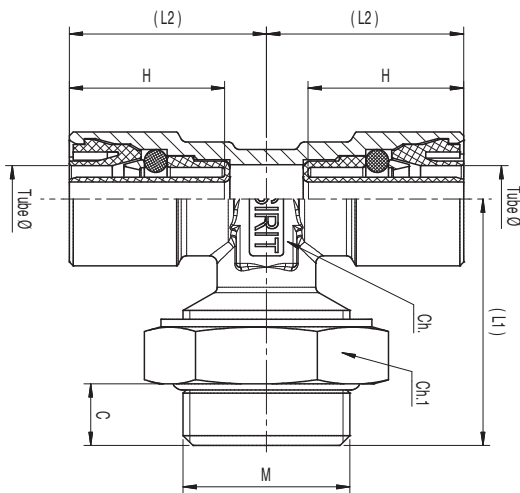
ATTENZIONE: La sede di alloggiamento deve attenersi scrupolosamente a quanto indicato in questo catalogo. - **WARNING:** The housing seat must comply exactly with the measures given in this catalogue. - **ACHTUNG:** Die Aufnahmestelle muss strikt den Anweisungen dieses Katalogs entsprechen. - **ATTENTION:** L'emplacement doit scrupuleusement être conforme aux indications figurant dans ce catalogue.



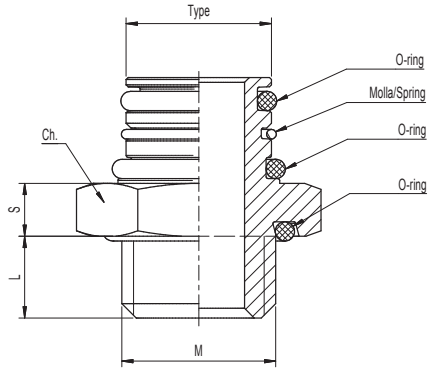
Part Number	Tube ø	M	C	H	CH	CH 1	L1	L2
510 080601215	8x6	M12x1,5	8	20,5	15	17	26	30
510 080601615	8x6	M16x1,5	8	20,5	15	22	26	31
510 080602215	8x6	M22x1,5	8	20,5	15	28	26	32,5
510 100701215	10x7	M12x1,5	8	24	15	17	30	35
510 100701615	10x7	M16x1,5	8	24	15	22	30	35
510 100702215	10x7	M22x1,5	8	24	15	28	30	36,5
510 100751215	10x7,5	M12x1,5	8	24	15	17	30	35
510 100751615	10x7,5	M16x1,5	8	24	15	22	30	35
510 100752215	10x7,5	M22x1,5	8	24	15	28	30	36,5
510 100801215	10x8	M12x1,5	8	24	15	17	30	35
510 100801615	10x8	M16x1,5	8	24	15	22	30	35
510 100802215	10x8	M22x1,5	8	24	15	28	30	36,5
510 120901615	12x9	M16x1,5	8	25	18	22	32	35
510 120902215	12x9	M22x1,5	8	25	18	28	32	36,5
510 151202215	15x12	M22x1,5	8	27	21	28	34	36
510 161202215	16x12	M22x1,5	8	27	21	28	34	36
510 161302215	16x13	M22x1,5	8	27	21	28	34	37,5



Part Number	Tube ø	M	C	H	CH	CH 1	L 1	L 2	L 3
520 080601215	8x6	M12x1,5	8	20,5	15	17	28,5	30	26
520 080601615	8x6	M16x1,5	8	20,5	15	22	28,5	31	26
520 080602215	8x6	M22x1,5	8	20,5	15	28	28,5	32,5	26
520 120901615	12x9	M16x1,5	8	25	18	22	36	31	32
520 120902215	12x9	M22x1,5	8	25	18	28	36	32,5	32



Part Number	Tube ø	M	C	H	CH	CH 1	L 1	L 2
530 080601215	8x6	M12x1,5	8	20,5	15	17	30	26
530 080601615	8x6	M16x1,5	8	20,5	15	22	31	26
530 080602215	8x6	M22x1,5	8	20,5	15	28	32,5	26
530 120901615	12x9	M16x1,5	8	25	18	22	35	32
530 120902215	12x9	M22x1,5	8	25	18	28	35	32
530 151202215	15x12	M22x1,5	8	27	21	28	37,5	34



• Importante: utilizzare le coppie di serraggio indicate nella p. 9

• Important: use tightening torque as indicated at pag. 9

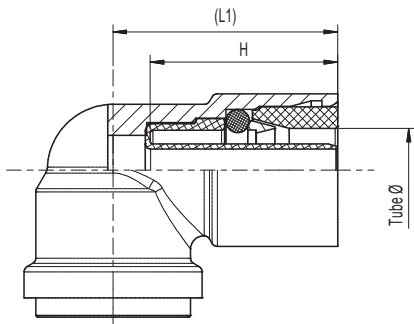
• Wichtig: benutzen Sie die an die Seite N. 9 angegebenen Anziehmomente.

• Important: veuillez utiliser les couples de serrage indiqués à la page nr. 9.

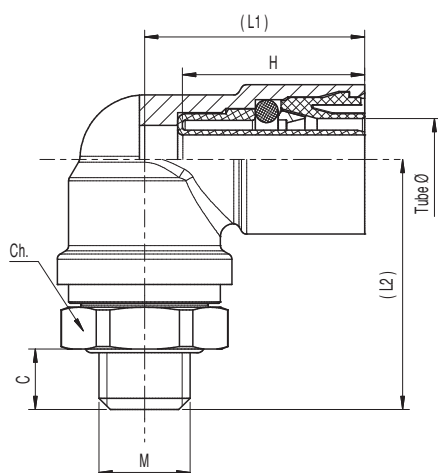
Part Number	M	L	S	CH	Swivel Type
660 GC14B	1/4 GAS	6	5,5	20	B
660 GC18B	1/8 GAS	7	5,5	20	B
660 GK14B	1/4 NPT	13	5,5	20	B
660 1010B	M10X1	8	5,5	20	B
660 1215B	M12X1,5	8	5,5	20	B
660 1415B	M14X1,5	9	5,5	20	B
660 1615B	M16X1,5	8,5	5,5	22	B
660 1815B	M18X1,5	9	5,5	24	B
660 2215B	M22X1,5	9	6	28	B
660 2615B	M26X1,5	10	7	32	B

515

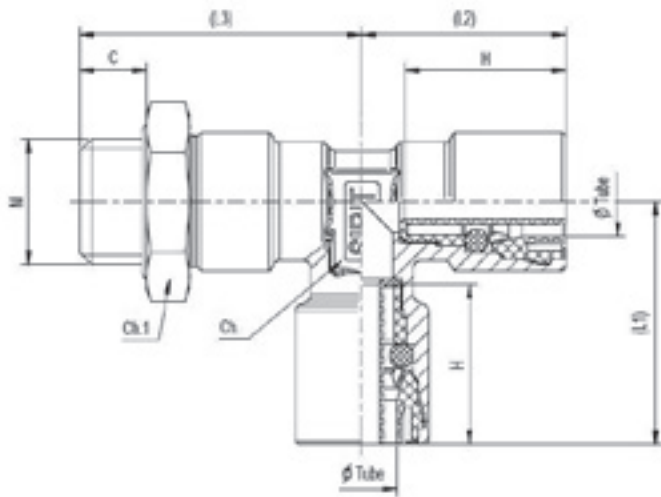
**BLOCCHETTI GIREVOLI - SWIVELS
DREHGELENKSTUTZEN - BLOCS TOURNANTS**



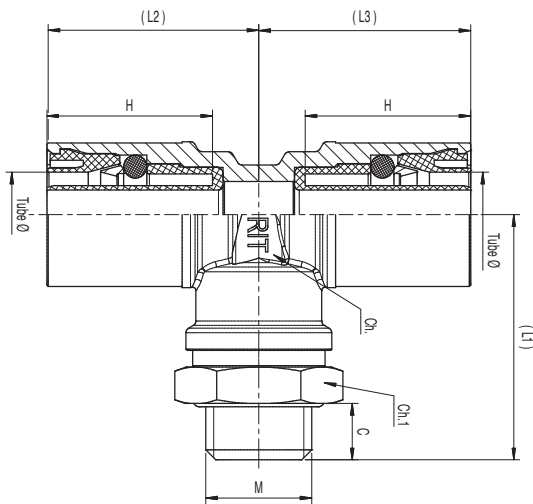
Part Number	Tube Ø	H	L1
515 06040000B	6x4	19,8	26
515 08060000B	8x6	20,5	26
515 10070000B	10x7	24	30
515 10075000B	10x7,5	24	30
515 10080000B	10x8	24	30
515 12090000B	12x9	25	32
515 15120000B	15x12	27	34
515 16120000B	16x12	27	34



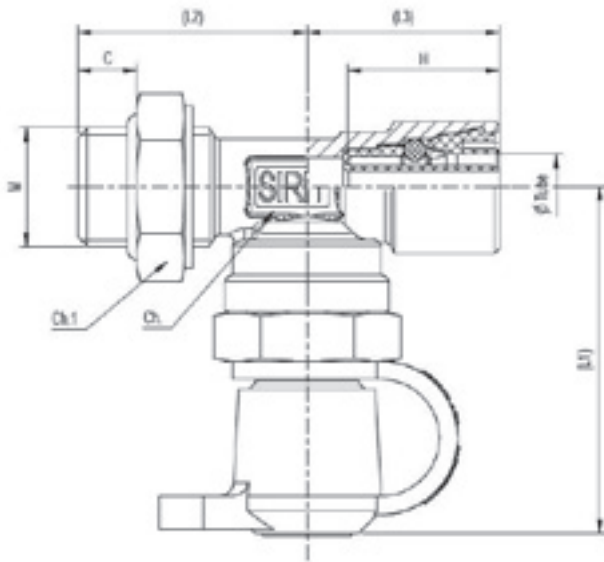
Part Number	Tube Ø	M	C	H	CH	L1	L2	Swivel Type
515 060401010B	6x4	M10x1	8	19,8	20	26	34,5	Type B
515 060401215B	6x4	M12x1,5	8	19,8	20	26	34,5	Type B
515 060401615B	6x4	M16x1,5	8,5	19,8	22	26	34,5	Type B
515 060402215B	6x4	M22x1,5	9	19,8	28	26	34,5	Type B
515 080601010B	8x6	M10x1	8	20,5	20	26	34,5	Type B
515 080601215B	8x6	M12x1,5	8	20,5	20	26	34,5	Type B
515 080601615B	8x6	M16x1,5	8,5	20,5	22	26	34,5	Type B
515 080602215B	8x6	M22x1,5	9	20,5	28	26	34,5	Type B
515 100701215B	10x7	M12x1,5	8	24	20	30	34,5	Type B
515 100701615B	10x7	M16x1,5	8,5	24	22	30	34,5	Type B
515 100702215B	10x7	M22x1,5	9	24	28	30	34,5	Type B
515 100751215B	10x7,5	M12x1,5	8	24	20	30	34,5	Type B
515 100751615B	10x7,5	M16x1,5	8,5	24	22	30	34,5	Type B
515 100752215B	10x7,5	M22x1,5	9	24	28	30	34,5	Type B
515 100801215B	10x8	M12x1,5	8	24	20	30	34,5	Type B
515 100801615B	10x8	M16x1,5	8,5	24	22	30	34,5	Type B
515 100802215B	10x8	M22x1,5	9	24	28	30	34,5	Type B
515 120901215B	12x9	M12x1,5	8	25	20	32	34,5	Type B
515 120901415B	12x9	M14x1,5	9	25	20	32	34,5	Type B
515 120901615B	12x9	M16x1,5	8,5	25	22	32	34,5	Type B
515 120902215B	12x9	M22x1,5	9	25	28	32	35,5	Type B
515 151201615B	15x12	M16x1,5	8,5	27	22	34	36,5	Type B
515 151202215B	15x12	M22x1,5	9	27	28	34	38,5	Type B
515 161201615B	16x12	M16x1,5	8,5	27	22	34	36,5	Type B
515 161202215B	16x12	M22x1,5	9	27	28	34	38,5	Type B
515 161302215B	16x13	M22x1,5	9	27	28	34	38,5	Type B



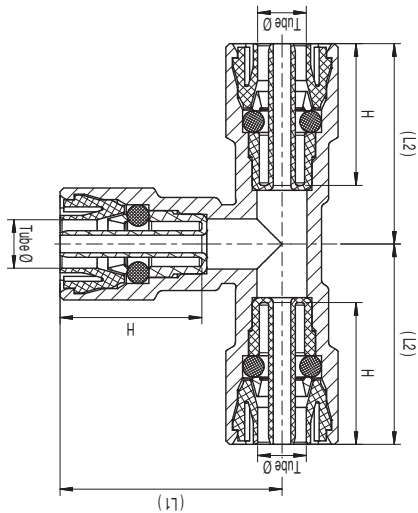
Part Number	Tube ø	M	C	H	CH	CH1	L1	L2	L3	Swivel Type
525 080601010B	8x6	M10x1	8	20,5	18	20	28,5	30	26	Type B
525 080601215B	8x6	M12x1,5	8	20,5	18	20	28,5	30	26	Type B
525 080601615B	8x6	M16x1,5	8,5	20,5	22	22	28,5	31	26	Type B
525 080602215B	8x6	M22x1,5	9	20,5	28	28	28,5	32,5	26	Type B
525 120901215B	12x9	M12x1,5	8	25	18	20	36	32	30	Type B
525 120901615B	12x9	M16x1,5	8,5	25	22	22	36	32	31	Type B
525 120902215B	12x9	M22x1,5	9	25	28	28	36	32	32	Type B



Part Number	Tube ø	M	C	H	CH	CH1	L1	L2	L3	Swivel Type
535 080601010B	8x6	M10x1	8	20,5	18	20	37	26	26	Type B
535 080601215B	8x6	M12x1,5	8	20,5	18	20	37	26	26	Type B
535 080601615B	8x6	M16x1,5	8,5	20,5	22	22	37	26	26	Type B
535 080602215B	8x6	M22x1,5	9	20,5	28	28	38	26	26	Type B
535 120901215B	12x9	M12x1,5	8	25	18	20	37	32	32	Type B
535 120901615B	12x9	M16x1,5	8,5	25	22	22	37	32	32	Type B
535 120902215B	12x9	M22x1,5	9	25	22	28	39	32	32	Type B

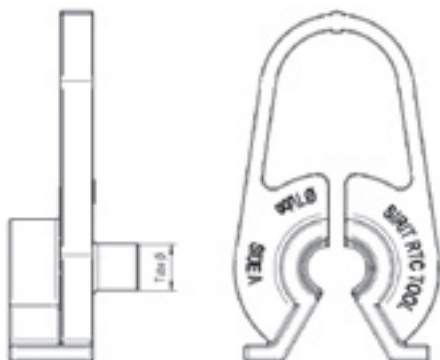


Part Number	Tube ϕ	M	C	H	CH	CH1	L1	L2	L3
523 080601215	8x6	M12x1,5	8	20,5	17	20	48,5	31	26
523 080601615	8x6	M16x1,5	8	20,5	22	22	48,5	31	26
523 080602215	8x6	M22x1,5	8	20,5	28	28	48,5	32,5	26
523 100701215	10x7	M12x1,5	8	24	17	20	52	31	32
523 100701615	10x7	M16x1,5	8	24	22	22	52	31	32
523 100702215	10x7	M22x1,5	8	24	28	28	52	32,5	32
523 100751215	10x7,5	M12x1,5	8	24	17	20	52	31	32
523 100751615	10x7,5	M16x1,5	8	24	22	22	52	31	32
523 100752215	10x7,5	M22x1,5	8	24	28	28	52	32,5	32
523 100801215	10x8	M12x1,5	8	24	17	20	52	31	32
523 100801615	10x8	M16x1,5	8	24	22	22	52	31	32
523 100802215	10x8	M22x1,5	8	24	28	28	52	32,5	32
523 120901615	12x9	M16x1,5	8	25	22	22	52	31	31
523 120902215	12x9	M22x1,5	8	25	28	28	52	32,5	32,5
523 151202215	15x12	M22x1,5	8	27	28	28	57	3	34
523 161202215	16x12	M22x1,5	8	27	28	28	57	36	34
523 161302215	16x13	M22x1,5	8	27	28	28	57	37,5	34



Part Number	Tube ø	H	CH	L1	L2
570 060403	6x4	38	13	28,5	28,5
570 080603	8x6	43,6	15	28,5	26
570 100703	10x7	50,6	18		
570 100753	10x7,5	50,6	18		
570 100803	10x8	50,6	18		
570 120905	12x9	54,5	18	36	32
570 151205	15x12	58,5	22		
570 161205	16x12	58,5	22		
570 161305	16x13	58,5	22		

RTC TOOL



Part Number	Tube ø	Tube ø	Tube ø
VARI UT006	6x4		
VARI UT008	8x6		
VARI UT010	10x7	10x7,5	10x8
VARI UT012	12x9		
VARI UT015	15x12	16x12	

LAME DI RICAMBIO - SPARE BLADES - ERSATZKLINGEN - LAME DE RECHANGE

VARI_PN001

VARI_LM001



VARI_PN002

VARI_LM002



Part Number	Tube \varnothing
VARI_PN001	\varnothing 12 - \varnothing 18
VARI_PN001	\varnothing 6 - \varnothing 12

RESPONSABILITÀ PRODOTTI

L'utente è direttamente responsabile dell'impiego e del montaggio del prodotto ed è tenuto al rispetto delle istruzioni di impiego che troverà indicate all'interno della documentazione o potrà richiedere ai tecnici della TOSI F.Ili S.r.l. I diritti di garanzia dell'utilizzatore saranno applicati e rispettati solo nelle condizioni sopra esposte. Il mancato rispetto delle stesse può pregiudicare la sicurezza funzionale del prodotto e determina la perdita dei diritti di garanzia. Le quote riportate nelle tabelle di questo catalogo sono soltanto indicative. Ci riserviamo il diritto di apportare variazioni tecniche, dimensionali ed estetiche ai prodotti senza preavviso. Si consiglia agli utilizzatori di effettuare prove di simulazione per l'impiego del prodotto nelle reali condizioni d'uso. Le istruzioni di montaggio e assemblaggio sono da intendersi come consigli per un impiego ottimale del prodotto sfruttando al meglio le caratteristiche costruttive.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

ORDINI: Gli ordini si intendono acquisiti dopo la nostra regolare conferma.

PREZZI: I prezzi sono quelli in vigore al momento della consegna e confermati al momento dell'accettazione.

RESI: **Eventuali contestazioni saranno prese in considerazione solo ed esclusivamente nei casi in cui i raccordi non presenteranno segni di manomissione o errato utilizzo. Il raccordo in questione dovrà essere abbinato al tubo utilizzato (lunghezza minima 200mm) al manifestarsi del problema. Non si accetta merce di ritorno senza nostra preventiva autorizzazione e in ogni caso potrà essere inviata esclusivamente in porto franco.**

CONSEGNE: I termini di consegna eventualmente pattuiti si intendono salvo imprevisti e salvo cause di forza maggiore.

CONDIZIONI DI PAGAMENTO

Le condizioni sono quelle indicate nelle offerte e nelle conferme d'ordine e sono impegnative. Su ogni ritardo di pagamento verrà calcolato l'interesse bancario corrente. Il ritardato pagamento ci autorizza a sospendere senza alcun preavviso le forniture in corso.

RISERVATO DOMINIO

Riteniamo il riservato dominio sulla merce consegnata fino al pagamento integrale della fattura relativa.

CONTROVERSIE

Per qualsiasi controversia il foro competente è quello di Vercelli.

IDENTIFICAZIONE DI PRODUZIONE

Il "2" che precede il codice compare/non compare in tutti i documenti da noi emessi ma può essere omesso in fase d'ordine.

PRODUCT LIABILITY

The user is directly responsible for assembly and disassembly of the product and must comply with the instructions given in the enclosed documentation or can request it from the technicians of TOSI F.Ili S.r.l.

The user's warranty rights will be assured and respected only when fully complying with the terms and conditions given above. Failure to comply with the above will lead to invalidation of the warranty. We reserve the right to implement technical, dimensional and aesthetic changes without previous notice. It is advisable to carry out preventive simulation tests under actual usage conditions. The assembly and disassembly instructions given must be interpreted as tips aimed at enabling a better use of the tool taking the best advantage from its technically advanced features.

GENERAL SALES CONDITIONS

ORDERS: Orders are intended as acquired following our confirmation.

PRICES: Prices applied are the ones in force at the time of delivery and confirmed by acceptance.

RETURNS: **Claims shall be taken in consideration only if connectors are not tampered or do not show clear signs of improper use. Such connectors must always be submitted with the pipe (minimum length 200 mm) used when the problem occurred.**

Returns shall not be accepted without our prior authorization and in any case they must be delivered carriage paid.

DELIVERIES: Delivery terms and conditions previously set are intended save for unforeseen and/or force majeure events.

PAYMENT TERMS

The terms and conditions specified in the offers and order confirmations are valid and binding. The bank interest applicable on expiry will be applicable on delayed payments and we reserve the right to stop shipment of the supplies without notice.

LIEN AGREEMENT

We reserve the right of lien on goods delivered up to full payment of the related invoice.

DISPUTES

Any controversy arising between the parties will be under the jurisdiction of the Court of Vercelli.

PRODUCT IDENTIFICATION

The "2" preceding the code appears/does not appear on all documents issued by us but can be omitted when placing an order.

PRODUKTHAFTPFLICHT

Der Benutzer ist direkt verantwortlich für den Einsatz und die Montage des Produktes und muss die in der Dokumentation enthaltene Gebrauchsanweisung beachten oder kann diese bei den Technikern der TOSI F.Ili S.r.l. erfragen. Die Garantieansprüche des Benutzers bestehen nur unter den oben genannten Bedingungen. Die nicht erfolgte Einhaltung kann die Betriebssicherheit des Produktes beeinflussen und zum Verlust der Garantierechte führen. Die in den Tabellen dieses Katalogs aufgeführten Angaben dienen der Information. Wir behalten uns das Recht vor, ohne Vorankündigung technische Änderungen sowie die Größe und das Aussehen des Produktes zu ändern. Den Benutzern wird empfohlen, unter den realen Gebrauchsbedingungen Betriebstests mit dem Produkt durchzuführen. Die Anweisungen für die Montage und den Zusammenbau verstehen sich als Empfehlungen für den optimalen Einsatz des Produktes und dienen der optimalen Nutzung der strukturellen Eigenschaften.

ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN

AUFTRÄGE: Aufträge gelten nach unserer regulären Bestätigung als angenommen.

PREISE: Die Preise sind die bei Bestellung geltenden und bei Annahme bestätigten Preise.

RÜCKSENDUNGEN: Eventuelle Reklamationen werden nur dann berücksichtigt, wenn die Verbindungen keine Spuren von Eingriffen oder unsachgemäßem Gebrauch aufweisen. Die entsprechende Verbindung muss immer dem bei Entstehen des Problems verwendeten Rohr (Mindestlänge 200 mm) zugewiesen werden. Jede Rückware ist ausschließlich portofrei zu versenden und wird nicht ohne unsere vorherige Genehmigung akzeptiert.

LIEFERUNGEN: Eventuell vereinbarte Liefertermine verstehen sich ausgenommen Unvorhergesehenes und höhere Gewalt.

ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

Die Bedingungen sind die in den Aufträgen und Auftragsbestätigungen angegebenen und sind verpflichtend. Auf jede Zahlungsverzögerung werden die laufenden Bankzinsen berechnet. Verspätete Zahlungen autorisieren uns, ohne jede Vorankündigung die laufenden Lieferungen zu unterbrechen.

EIGENTUMSVORBEHALT

Wir verfügen über das Eigentumsrecht der gelieferten Ware bis zur vollständigen Bezahlung der entsprechenden Rechnung.

STREITSACHEN

Für jegliche Streitsache ist der zuständige Gerichtsstand Vercelli.

PRODUKTIONSKENNZEICHNUNG

Die "2" vor der Artikelnummer erscheint/erscheint nicht in allen von uns erstellten Dokumenten und kann in der Auftragsphase weggelassen werden.

RESPONSABILITÉ LIÉE AUX PRODUITS

L'utilisateur est directement responsable de l'emploi et du montage du produit et devra respecter les instructions d'usage se trouvant à l'intérieur de la documentation ou pourra s'adresser aux techniciens de la société TOSI F.Ili S.r.l.

Les droits de garantie de l'utilisateur pourront être appliqués et respectés uniquement dans les conditions susmentionnées. Le non-respect de ces dernières pourrait compromettre la sécurité fonctionnelle du produit et entraînera la perte des droits de garantie.

Les cotes reportées dans les tableaux de ce catalogue sont seulement indicatives. Nous nous réservons le droit d'apporter des variations techniques, dimensionnelles et esthétiques aux produits, sans préavis.

Les données techniques indiquées dans le présent catalogue sont aussi indicatives ; elles sont le fruit d'essais effectués en laboratoire et sont non exhaustives par rapport aux cas d'utilisation possibles et aux normes des certifications.

Nous conseillons aux utilisateurs d'effectuer des essais de simulation pour l'emploi du produit dans les conditions réelles d'utilisation. Les instructions de montage et d'assemblage sont proposées à titre de conseils pour une utilisation optimale du produit et en tirant partie au mieux des caractéristiques de construction.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

COMMANDES: les commandes ne sont considérées comme achetées qu'après confirmation régulière de notre part.

PRIX: les prix sont ceux en vigueur au moment de la livraison et confirmés au moment de l'acceptation.

RETOURS DE MARCHANDISES: Les contestations éventuelles ne seront prises en compte uniquement si les raccords ne présentent aucun signe de détérioration ou s'ils n'ont pas fait l'objet d'une utilisation inappropriée. Le raccord en question devra toujours être accompagné du tube utilisé lors (min 200mm de longueur) de la manifestation du problème.

Sans autorisation préalable, nous n'acceptons pas de retour de marchandises et, dans tous les cas, il devra nous être exclusivement envoyé en port payé.

LIVRAISONS: les délais de livraison, éventuellement convenus, sont garantis sauf imprévus et en dehors des cas de force majeure.

DE PAIEMENT

Les conditions de paiement sont celles indiquées dans les offres et dans les confirmations de commande et vous engagent. Pour tout retard de paiement, un intérêt bancaire au taux en vigueur sera calculé. Tout retard de paiement nous autorise à suspendre, sans aucun préavis, les fournitures en cours.

RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Nous nous accordons une réserve de propriété sur la marchandise livrée jusqu'au paiement intégrale de la facture correspondante.

LITIGES

Pour tout litige, le tribunal compétent sera celui de Vercelli.

IDENTIFICATION DE FABRICATION

Le "2" qui précède le code apparaît/n'apparaît pas dans tous les documents que nous émettons mais peut être omis en phase de commande.

SIRIT
AIR BRAKE FITTINGS

TOSI F.lli s.r.l.

Fraz. Roccapietra - Z.I. - Via Monte Rosa, 1 - 13019 VARALLO (VC) - ITALY

Tel. +39 0163 51817 - Fax +39 0163 53069

C.F. - P. IVA: 00208520023

e-mail: info@tosi.it - info@sirit.it - tosi@pec.tosi.it

www.tosi.it - www.sirit.it