



ENGLISH
ITALIANO
DEUTSCHE
FRANÇAIS
ESPAÑOL
PORTUGUÊS

Datasheet

METALLIC PUSH-IN FITTINGS

RACCORDI AUTOMATICI METALLICI

VOLLMETALL STECKVERSCHRAUBUNGEN

RACCORDS INSTANTANÉS TOUT LAITON NICKELÉ

RACORDAJE AUTOMÁTICO METÁLICO

CONEXÕES PUSH-IN METÁLICAS



IT

Con la serie 57.000, RS PRO risponde alle esigenze del mercato "Heavy Duty" in maniera appropriata. Completamente in ottone nichelato, questa serie offre prestazioni elevate in termini di robustezza uniche sul mercato.

Le applicazioni più "difficili e pesanti", sono ben supportate da questa serie che hanno ottime performance in termine applicativo anche in presenza di vibrazioni, abrasioni e/o scintille di saldatura.

Principali vantaggi

- Connessione e sconnessione istantanea
- Pieno passaggio e tenuta al vuoto grazie a guarnizioni sagomate
- Tre tipologie di filettature, BSPP, BSPT (Universal short) e Metrica
- Alta Resistenza e robustezza integralmente realizzati in metallo
- Vasta gamma a disposizione per soddisfare le installazioni più esigenti
- Versione EPDM (-40 °C)
- Silicon Free

Applicazioni

- Robotica
- Automotive e Saldatura
- Industria pesante, settore ferroviario
- Circuiti aria compressa
- Acqua di raffreddamento
- Vuoto
- Glicole con EPDM

GB

The 57.000 serie is oriented to the "Heavy Duty" market.

This full metal solution offers robust and high performances.

Mainly used in environments with strong vibrations, abrasions and welding sparks.

Main advantages

- Quick connection and disconnection
- Full Flow and Vacuum resistant tank to special shaped seals
- 3 threads available, BSPP, BSPT (universal short) & Metric
- Robust and Resistant
- Large range to satisfy extreme applications
- EPDM (-40 °C) version on demand
- Silicon Free

Applications

- Robotics
- Automotive e Welding
- Heavy Industry, Railways
- Compressed air Circuit
- Cooling water
- Vacuum
- Glycol with EPDM

DE

Die 57.000-Serie ist auf den "Heavy Duty" Markt orientiert. Diese Vollmetall-Lösung ist robust und bietet hohe Leistungen. Wird vor allem in Umgebungen mit starken Vibrationen, Abrieb und Schweißfunken verwendet.

Hauptvorteile

- Schnelle Verbindung und Trennung
- Voller Durchfluss und Vakuumfestigkeit, dank spezieller Formdichtungen
- Drei Gewindearten, BSPP, BSPT (universal kurz) und metrisch
- Robust und widerstandsfähig
- Grosses Sortiment um extreme Einsätze zu erfüllen
- EPDM (-40 °C) Version auf Anfrage
- Silikonfrei

Anwendungen

- Robotik
- Automobil-Industrie und Schweißen
- Schwerindustrie, Eisenbahnen

FR

Avec la série 57000, RS PRO répond aux besoins du marché "Heavy Duty". Entièrement en laiton nickelé, cette série offre des performances élevées et une parfaite robustesse.

Parfaitement adaptée pour les environnements sévères tels que vibrations, abrasions, et pour les zones de soudage (projection d'étincelles).

Principaux avantages

- Connexion et déconnexion instantanée
- Plein débit et tenue au vide grâce à des joints de forme
- Trois types de filetages, BSPP, BSPT (Universal court) et métriques
- Haute résistance et robustesse
- Large gamme disponible pour répondre aux installations les plus exigeantes
- EPDM (-40 °C) version sur demande
- Sans silicone

Applications

- Robotique
- Automobile et soudage
- Industrie lourde, secteur ferroviaire
- Circuits d'air comprimé
- Eau de refroidissement, vide
- Glycol avec joint EPDM

ES

Con la serie 57.000, RS PRO responde a las necesidades del mercado "Heavy Duty" de forma apropiada. Completamente de latón niquelado, esta serie ofrece un alto rendimiento en términos de robustez sin igual en la industria.

Las aplicaciones más "difíciles y pesadas", están bien soportadas por esta serie que tiene un gran rendimiento, incluso en presencia de vibraciones, abrasiones y / o chispas de soldadura.

Principales ventajas

- Conexión y desconexión instantánea
- Paso total y estanqueidad al vacío gracias a las juntas moldeadas
- Tres tipos de roscas, BSPP, BSPT (universal short) y métricas
- Alta resistencia y robustez integralmente realizado en metal
- Amplia gama disponible para satisfacerlas instalaciones más exigentes
- Versión en EPDM (-40 °C)
- Libre de silicona

Aplicaciones

- Robótica
- Automoción y soldadura
- La industria pesada, sector ferroviario
- Circuitos de aire comprimido
- Agua de refrigeración, vacío
- Glicol con EPDM

PT

A série 57.000 é direcionada ao mercado "Heavy Duty". Esta conexão "full metal" oferece robustez e alta performance.

Aplicada principalmente em ambientes com fortes vibrações, abrasão e projeções de solda.

Principais vantagens

- Rápida conexão e desconexão
- Vazão total e resistência ao vácuo graças ao design de suas vedações
- 3 tipos de rosca disponíveis: BSPP, BSPT (universal short) & Métrica.
- Robustez e Resistência
- Grande range de itens para satisfazer a aplicações extremas
- Versão em EPDM (-40 °C) sob encomenda
- Livre de Silicone

Aplicações

- Robótica
- Automotiva e solda
- Indústria pesada e ferroviária
- Circuitos de ar comprimido
- Água de resfriamento, vácuo
- Glicol com EPDM

CARATTERISTICHE TECNICHE
 TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS


Norma di Riferimento
Reference standard
Entspricht der Norm
Norme de référence
Normativa de referencia
Norma de referência

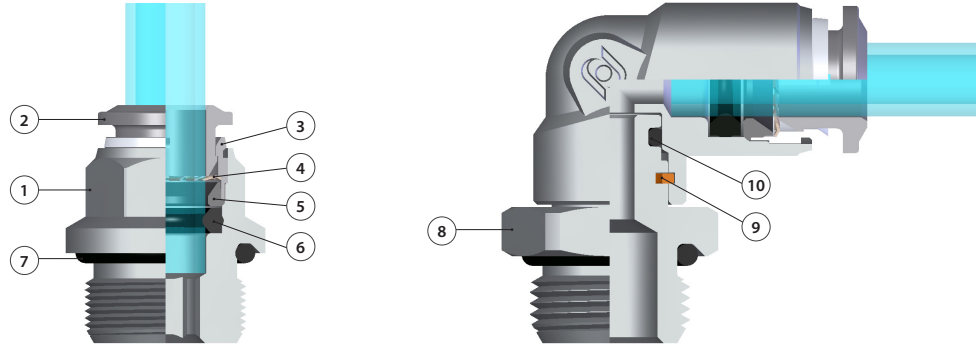
1907/2006

REACH ✓

2011/65/CE

 PED
 2014/68/UE

 ISO
 14743:2004

**SILICON
 FREE**

Materiali e Componenti
IT

- 1 Corpo in ottone nichelato
- 2 Spintore sgancio tubo in Ottone nichelato
- 3 Capsula in ottone nichelato
- 4 Pinza d'aggraffaggio in acciaio inox AISI 301
- 5 Anello di posizionamento in tecnopolimero
- 6 Guarnizione sagomata in NBR (EPDM a richiesta)
- 7 Guarnizione filetto in NBR (EPDM a richiesta)
- 8 Basetta Filettata in Ottone Nichelato
- 9 Seeger
- 10 Guarnizione in NBR (EPDM a richiesta)

Component Parts and Materials
GB

- 1 Nickel-plated brass Body
- 2 Nickel-plated brass Collet
- 3 Nickel-plated brass Capsule
- 4 Steel AISI 301 Clamping washer
- 5 Technopolymeric positioning ring
- 6 NBR Molded seal (if requested EPDM)
- 7 NBR Thread packing (if requested EPDM)
- 8 Base Threaded Nickel Plated Brass
- 9 Seeger
- 10 NBR seal (if requested EPDM)

Komponenten und Materialien
DE

- 1 Körper Messing vernickelt
- 2 Rohr Lösering Messing vernickelt
- 3 Haltering Messing vernickelt
- 4 Zahnscheibe Edelstahl AISI 301
- 5 Positionierring Technopolymer
- 6 Lippendichtung NBR (EPDM auf Anfrage)
- 7 Gewindeabdichtung NBR (EPDM auf Anfrage)
- 8 Gewindebasis Messing vernickelt
- 9 Seeger
- 10 Lippendichtung NBR (EPDM auf Anfrage)

Matériaux et Composants
FR

- 1 Corps: Laiton nickelé
- 2 Poussoir: Laiton nickelé
- 3 Capsule de retenue: Laiton nickelé
- 4 Rondelle d'accrochage: AISI 301
- 5 Anneau de positionnement: Technopolymère
- 6 Joint à lèvres: NBR (EPDM sur demande)
- 7 Joint d'étanchéité du filetage: NBR (EPDM sur demande)
- 8 Bague de sécurité en laiton nickelé
- 9 Seeger
- 10 Joint en NBR (EPDM sur demande)

Materiales y Componentes
ES

- 1 Cuerpo en latón niquelado
- 2 Anillo de extracción tubo en latón niquelado
- 3 Cápsula en latón niquelado
- 4 Pinza de agarre en acero inox AISI 301
- 5 Anillo de posicionamiento en tecnopolímero
- 6 Junta de forma en NBR (EPDM bajo pedido)
- 7 Junta rosca en NBR (EPDM bajo pedido)
- 8 Base roscada en latón niquelado
- 9 Seeger
- 10 Junta en NBR (EPDM bajo pedido)

Materials e Componentes
PT

- 1 Corpo em latão niquelado
- 2 Anilha de liberação em latão niquelado
- 3 Cápsula de latão niquelado
- 4 Pinça de travamento em aço-inox AISI 301
- 5 Anel de posicionamento em tecnopolímero
- 6 Vedação em NBR (EPDM sob encomenda)
- 7 Vedação da rosca em NBR (EPDM sob encomenda)
- 8 Base roscada em latão niquelado
- 9 Seeger
- 10 Vedação em NBR (EPDM sob encomenda)

Pressioni
Pressures
Druckbereich
Pressions
Presiones
Pressões
- 0.99 bar (-0.099 MPa)

20 bar (2.0 MPa)

Fluidi compatibili

Aria compressa / Vuoto / Acqua / Vapore (EPDM)

Fluids

Compressed air / Vacuum / Water / Steam (EPDM)

Geeignete Medien

Druckluft / Vakuum / Wasser / Dampf (EPDM)

Fluides compatibles

Air comprimé / Vide / Eau / Vapeur (EPDM)

Fluidos compatibles

Aire comprimido / Vacío / Agua / Vapor (EPDM)

Fluidos compatíveis

Ar comprimido / Vácuo / Água / Vapor (EPDM)


Temperature
Temperatures
Temperatur
Températures
Temperaturas
Temperaturas
- 20 °C
+ 80 °C
EPDM
- 40 °C
+ 130 °C
Tubi di Collegamento
IT

 Tubi in materiale plastico:
 PA6, PA11, PA12, Polietilene, *Poliuretano, PTFE, FEP.
 *Per tubi in Poliuretano è consigliata una durezza di 98 shore.

Connection Tubes
GB

 Plastic tubes:
 PA6, PA11, PA12, Polyethylene, *Polyurethane, PTFE, FEP.
 *For Polyurethane hoses it is required a minimum hardness of 98 shore.

Geeignete Rohre
DE

 Kunststoffrohre:
 PA6, PA11, PA12, Polyethylene, *Polyurethan, PTFE, FEP.
 *Für Polyurethan Rohre ist eine Härte von 98 Shore empfohlen.

Tubes Conseillés
FR

 Tubes plastiques:
 PA6, PA11, PA12, Polyéthylène, *Polyuréthane, PTFE, FEP.
 *Pour les tubes en polyuréthane, il est conseillé une dureté de 98 Shore.

Tubos de Conexión
ES

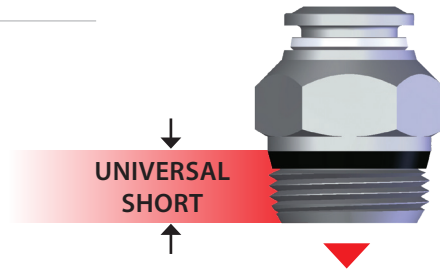
 Tubos en material plástico:
 PA6, PA11, PA 12, Polietileno, *Poliuretano, PTFE, FEP.
 *Para tubos en poliuretano es aconsejada una durezza di 98 shore.

Tubos de Conexão
PT

 Tubos em material plástico:
 PA6, PA11, PA12, Polietileno, *Poliuretano, PTFE, FEP.
 *Para tubos em Poliuretano é requerida uma durezza di 98 shore.

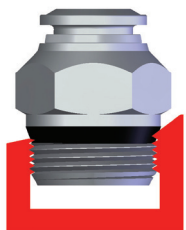


Filettatura	IT	Threads	GB	Gewindearten	DE
Gas conica "UNIVERSAL SHORT". Gas conica conforme ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Gas cilindrica conforme ISO 228 Classe A. Metrica conforme ISO R/262.		"UNIVERSAL SHORT" Tapered thread. Tapered gas in conformity with ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Parallel gas in conformity with ISO 228 Class A. Metric in conformity with ISO R/262.		Konisches Gewinde "UNIVERSAL SHORT". Konisches Gewinde nach Norm ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Zylindrisches Gewinde nach Norm ISO 228 Classe A. Metrisches Gewinde nach Norm ISO R/262.	
Filetages	FR	Roscas	ES	Roscas	PT
Filetage conique "UNIVERSAL SHORT". Filetage conique conforme: ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Filetage cylindrique conforme: ISO 228 Class A. Filetage métrique conforme: ISO R/262.		Gas cónica "UNIVERSAL SHORT". Gas cónica conforme ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Gas cilíndrica conforme ISO 228 Classe A. Métrica conforme ISO R/262.		Gas cônica "UNIVERSAL SHORT". Gas cônica conforme ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Gas paralela conforme ISO 228 Classe A. Métrica conforme ISO R/262.	


UNIVERSAL SHORT


<p>NPT NPTF</p>	<p>Conica Tapered Konisch Conique Cónica Cônica</p>	<p>ISO 7 BSPP</p>	<p>Cilindrica Paralell Zylindrisch Cylindrique Cilíndrica Paralela</p>	<p>ISO 7 BSPT PT</p>	<p>Conica Tapered Konisch Conique Cónica Cônica</p>	<p>ISO 228 BSP PF</p>	<p>Cilindrica Paralell Zylindrisch Cylindrique Cilíndrica Paralela</p>
-----------------------------------	---	-------------------------------------	--	---	---	--	--

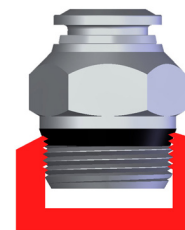
"UNIVERSAL SHORT"	IT	"UNIVERSAL SHORT"	GB	"UNIVERSAL SHORT"	DE
La filettatura conica "UNIVERSAL SHORT" è progettata per soddisfare le seguenti caratteristiche:		The "UNIVERSAL SHORT" taper thread has been designed to offer the following advantages to the users:		Das konische Gewinde "UNIVERSAL SHORT" ist so konzipiert, dass folgende Vorteile erzielt werden:	
<ul style="list-style-type: none"> • ridurre la lunghezza d'ingombro; • ridurre la chiave rispetto ad alcuni raccordi con filettature cilindriche; • consentire l'accoppiamento con diversi standard di filettature femmina sia coniche che cilindriche. 		<ul style="list-style-type: none"> • reduced overall length; • smaller hex dimensions compared to the parallel threads; • to allow the assembly with different female threads both taper as well as parallel. 		<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Länge des Gewindes - kürzere Montagezeit; • Reduzierung der Schlüsselweite im Vergleich von Verschraubungen mit zylindrischen Gewinden - geringerer Lochabstand; • Ermöglicht den Einsatz in verschiedene Gewindearten, sowie in konische- und zylindrische Innengewinde. 	
"UNIVERSAL SHORT"	FR	"UNIVERSAL SHORT"	ES	"UNIVERSAL SHORT"	PT
Le filetage conique "UNIVERSAL SHORT" a été conçu pour satisfaire les exigences suivantes:		La rosca cónica "UNIVERSAL SHORT" ha sido proyectada para satisfacer las siguientes características:		A rosca cônica "UNIVERSAL SHORT" é projetada para satisfazer às seguintes características:	
<ul style="list-style-type: none"> • réduire la longueur d'encombrement; • réduire les dimensions hexagonales par rapport au filetage cylindrique; • permettre le montage avec divers taraudages standards soit coniques soit cylindriques. 		<ul style="list-style-type: none"> • reducir la longitud; • reducir la llave respecto a algunos racores con rosca cilíndrica; • permitir el acoplamiento con diferentes standard de roscas hembra sean cónicas o cilíndricas. 		<ul style="list-style-type: none"> • reduzir o comprimento da conexão; • reduzir o dimensional com relação às roscas paralelas; • permitir o acoplamento da conexão a diferentes tipos de rosca fêmea, sejam elas cónicas ou paralelas. 	



Inclinate
Inclined
Geneigt
Incliné
Inclinada
Inclinadas



Concave
Concave
Konkav
Concave
Côncava
Côncavas



Convexa
Convex
Konvex
Convexe
Convexa
Convexas

	IT		GB		DE
Consentire una completa tenuta anche su superfici non perfettamente piane, concave, convesse o inclinate, con diversi smussi o raggi.		To ensure the right tightening also with surfaces not perfectly flat, without spot-facing, concave convex and with different kinds of chamfers or radius.		Eine vollständige Abdichtung ist auch auf unebenen Flächen, wie geneigt, konkav oder konvex und mit unterschiedlichen Radien oder Fasen gewährleistet.	
	FR		ES		PT
Pour permettre une parfaite étanchéité même sur des surfaces non planes, concaves, convexas ou inclinées et avec différents chanfreins ou rayons.		Consentir una completa estanqueidad incluso en superficies no perfectamente planas, côncavas, convexas o inclinadas, con diferentes ángulos o radios.		Permite um aperto correto em superfícies não perfeitamente planas, côncavas, convexas ou inclinadas, com diferentes chanfros ou raios.	



Coppia di serraggio

Torque specifications

Angaben Drehmoment

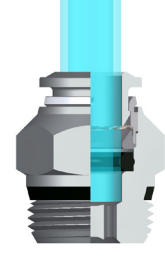
Couple de serrage

Par de apriete

Especificações de Torque



ISO 228

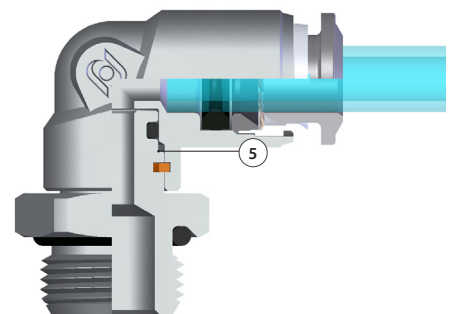
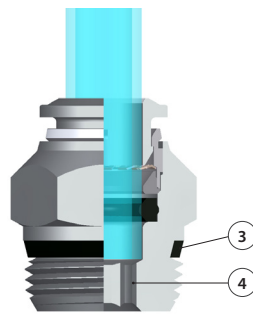
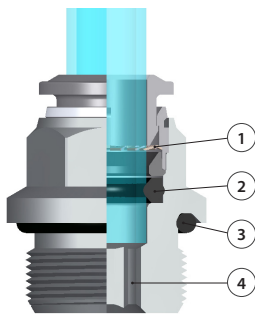


"UNIVERSAL SHORT"

I valori di rottura possono variare in base all'articolo
Breaking values may vary according to the item
 Die maximal werte dienen nur zu informationszwecken
 Les valeurs maximales sont présentées à titre indicatif
 Los valores de rotura pueden variar en función del artículo
 Los valores de força pode variar em função artigo

MISURA MEASURE GRÖSSE DIMENSIONS MEDIDA MEDIDA	COPPIA CONSIGLIATA Nm RECOMMENDED TORQUE Nm EMPFOHLENES DREHMOMENT Nm COUPLE DE SERRAGE Nm PAR ACONSEJADO Nm TORQUE RECOMENDADO Nm	COPPIA DI ROTTURA Nm BREAKING TORQUE Nm ABSCHERDREHMOMENT Nm COUPLE DE RUPTURE Nm PAR DE ROTURA Nm BINÁRIO ROMPER Nm
M5	0,8	3,2
M8	3	8
1/8	3	8
1/4	9	30
3/8	10	60
1/2	12	50

MISURA MEASURE GRÖSSE DIMENSIONS MEDIDA MEDIDA	COPPIA MINIMA CONSIGLIATA Nm RECOMMENDED MINIMUM TORQUE Nm EMPFOHLENES DREHMOMENT Nm COUPLE DE SERRAGE Nm PAR MÍNIMO ACONSEJADO Nm TORQUE MÍNIMO RECOMENDADO Nm	COPPIA MASSIMA CONSIGLIATA Nm RECOMMENDED MAX TORQUE Nm ABSCHERDREHMOMENT Nm COUPLE DE RUPTURE Nm PAR MÁXIMO ACONSEJADO Nm TORQUE MÁXIMA RECOMENDADO Nm
1/8	5	7
1/4	5	7
3/8	5	7
1/2	5	7



Vantaggi

IT

- 1 La pinza in acciaio inox garantisce il perfetto aggraffaggio di tubi di qualsiasi materiale senza danneggiarne la superficie. Il collegamento tra tubo e raccordo assicura una tenuta totale anche in condizioni di urti e vibrazioni.
- 2 La particolare geometria della guarnizione permette inoltre l'utilizzo dei raccordi anche con il vuoto.
- 3 Tutte le filettature di questa serie sono state dotate di elementi di tenuta che permettono l'immediato utilizzo dei raccordi riducendo notevolmente i tempi di installazione.
- 4 Tutti i raccordi dritti possono essere montati anche con chiave esagonale ed è possibile utilizzarli anche in spazi molto ridotti.
- 5 Raccordo orientabile con anello di sicurezza interno. Garantisce maggiore durata alla rotazione e trazione.

Advantages

GB

- 1 The washer is made in stainless steel ensures the perfect tube clamping with every kinds of materials without damage the surface. The connection between the tube and the fitting ensure a total tightness even in severe conditions such as impact and vibrations.
- 2 The particular geometric shape of the seal ensure the perfect tightness even with vacuum.
- 3 All of threads from this range have been equipped with tightening parts which allow the direct assembly of the fittings, reducing the installation time.
- 4 All the straight fittings can be assembled also with Allen wrench and it is possible to use them in reduced spaces.
- 5 Orienting fitting with safety ring inside. Improved durability to the rotation and traction.

Vorteile

DE

- 1 Konisches Gewinde "kurz" Die Zahnscheibe sorgt für eine perfekte Halterung des Rohres ohne die Oberfläche zu beschädigen. Die Dichtheit zwischen Rohr und Verschraubung ist auch bei Erschütterungen und Vibrationen gewährleistet.
- 2 Die besondere Geometrie der Dichtung ermöglicht auch die Anwendung der Verschraubungen in Verbindung mit Vakuum.
- 3 Alle Verschraubungen in dieser Serie sind mit Gewindeabdichtungen ausgestattet, die den sofortigen Einsatz ermöglichen und daher die Montagezeit stark reduzieren.
- 4 Alle geraden Verschraubungen können auch mit Inbuschlüsseln montiert werden, daher kleiner Lochabstand möglich.
- 5 Flexible Montage mit Sicherungsring innen. Verbesserte Beständigkeit gegenüber der Drehung und Traktions.

Avantages

FR

- 1 La rondelle en acier inoxydable garantit la parfaite tenue du tube quelle que soit la matière et sans l'endommager. La connexion entre le tube et le raccord assure une étanchéité totale même dans des conditions d'impact ou de vibrations.
- 2 La spécificité géométrique du joint permet l'utilisation des raccords avec le vide.
- 3 Tous les filetages de cette série sont équipés d'éléments d'étanchéité qui permettent l'utilisation immédiate des raccords réduisant ainsi le temps d'installation.
- 4 Tous les raccords droits peuvent être aussi montés avec une clé hexagonale pour permettre une utilisation dans des espaces réduits.
- 5 Accessoire de fixation réglable avec anneau de sécurité à l'intérieur. Amélioration de la durée de la rotation et de traction.

Ventajas

ES

- 1 La pinza en acero inox garantiza el perfecto agarre del tubo de cualquier material sin perjudicar la superficie. La conexión entre tubo y racor asegura una estanqueidad total aun en condiciones de impacto o vibración.
- 2 La particular geometría de la junta garantiza una perfecta estanqueidad incluso en vacío.
- 3 Todas las rosas de esta serie están fabricadas con junta de cierre que permite la inmediata utilización del racor reduciendo notablemente el tiempo de instalación.
- 4 Todos los racores rectos pueden montarse también con llave hexagonal y es posible utilizarlos incluso en espacios muy reducidos.
- 5 Montaje ajustable con sistema de seguridad interior. La mejora de la durabilidad a la rotación y tracción.

Vantagens

PT

- 1 A pinça em aço-inox garante o perfeito travamento do tubo de qualquer material sem danificar a superfície do mesmo. A conexão entre o tubo e a conexão assegura uma vedação total também em condições de impactos e vibrações.
- 2 A geometria particular da vedação permite a utilização da conexão também para aplicações com vácuo.
- 3 Todas as rosas desta série são dotadas de elementos de vedação, o que permite a imediata utilização das conexões, reduzindo notavelmente o tempo de instalação.
- 4 Todas as conexões retas podem ser montadas também com chave allen tornando possível montagem das mesmas em espaços bem reduzidos.
- 5 Montagem ajustável com anel de segurança dentro. A durabilidade melhorada para a rotação e tração.

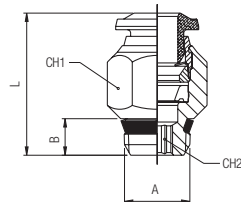


Articoli in comune con serie 89000 per tubi pollici - Items in common with series 89000 for inch tubes
 Gleicher Artikel wie in Serie 89000 für Zoll Rohre - Article identique avec la série 89000 pour tube en pouce
 Artículos en común con la serie 89000 para tubos en pulgadas - Código em comum com a série 89000 para tubos em polegada

STRAIGHT MALE ADAPTOR "UNIVERSAL SHORT"

RACCORDO DIRITTO MASCHIO "UNIVERSAL SHORT"

GERADE EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG KONISCH "UNIVERSAL SHORT"
 RACCORD DROIT MÂLE, CONIQUE "UNIVERSAL SHORT"
 RACOR RECTO MACHO CÓNICO "UNIVERSAL SHORT"
 CONEXÃO RETA COM ROSCA "UNIVERSAL SHORT"

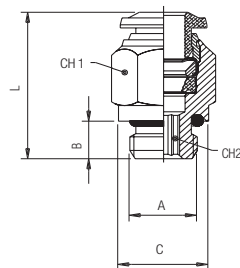


	Code	Tube	A	B	L	CH1	CH2	Pack.
*	197-7649	4 (5/32)	1/8	5.5	18	11	3	10
*	197-7650	4 (5/32)	1/4	7	19	14	3	10
	197-7651	6	1/8	5.5	21.5	13	4	10
	197-7652	6	1/4	7	21	14	4	10
	197-7653	6	3/8	7.5	23	17	4	10
	197-7654	6	1/2	9	23.5	21	4	10
*	197-7655	8 (5/16)	1/8	5.5	24.5	14	5	10
*	197-7656	8 (5/16)	1/4	7	22	14	6	10
*	197-7657	8 (5/16)	3/8	7.5	23	17	6	10
*	197-7659	8 (5/16)	1/2	9	23.5	21	6	10
	197-7660	10	1/4	7	28	17	7	10
	197-7661	10	3/8	7.5	25.5	17	8	10
	197-7662	10	1/2	9	26	21	8	10
	197-7663	12	1/4	7	31.5	20	7	10
	197-7664	12	3/8	7.5	29.5	20	9	10
	197-7665	12	1/2	9	31.5	21	10	10
	197-7666	14	3/8	7.5	32.5	21	9	10
	197-7667	14	1/2	9	31.5	21	10	10

STRAIGHT MALE ADAPTOR (PARALLEL)

RACCORDO DIRITTO MASCHIO CILINDRICO

GERADE EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH
 RACCORD DROIT MÂLE, CYLINDRIQUE
 RACOR RECTO MACHO CILÍNDRICO CON TÓRICA
 CONEXÃO RETA COM ROSCA PARALELA

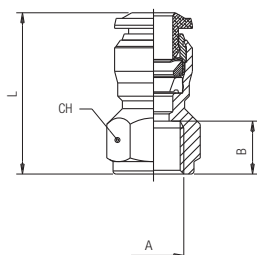


	Code	Tube	A	B	C	L	CH1	CH2	Pack.
	197-7668	4	M5	4	8	21	10	2	10
	197-7669	4	1/8	6	13	20	10	3	10
	197-7671	4	1/4	8	16	19.5	16	3	10
	197-7672	6	M5	4	10	24.5	13	2	10
	197-7673	6	1/8	6	13	23.5	13	4	10
	197-7674	6	1/4	8	16	23.5	13	4	10
	197-7675	6	3/8	9	20	25	13	4	10
	197-7676	6	1/2	10	25	27	13	4	10
	197-7677	8	1/8	6	13	25	14	5	10
	197-7678	8	1/4	8	16	23	14	6	10
	197-7679	8	3/8	9	20	24	14	6	10
	197-7680	8	1/2	10	25	26.5	14	6	10
	197-7681	10	1/4	8	16	30.5	17	6	10
	197-7682	10	3/8	9	20	27.5	17	8	10
	197-7683	10	1/2	10	25	27	17	8	10
	197-7684	12	1/4	8	16	34.5	20	6	10
	197-7685	12	3/8	9	20	34	20	8	10
	197-7687	12	1/2	10	25	31	22	10	10
	197-7688	14	3/8	9	20	35	21	10	10
	197-7689	14	1/2	10	25	32	22	11	10

STRAIGHT FEMALE ADAPTOR

RACCORDO DIRITTO FEMMINA

AUFSCHRAUBVERSCHRAUBUNG
 RACCORD DROIT, TARAUDE
 RACOR RECTO HEMBRA
 CONEXÃO RETA COM ROSCA FÊMEA

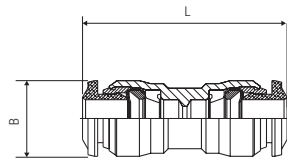


	Code	Tube	A	B	L	CH	Pack.
	197-7690	4	M5	5.5	21	11	10
	197-7691	4	1/8	8.5	24	13	10
	197-7693	4	1/4	11	27.5	16	10
	197-7694	6	1/8	8.5	26	13	10
	197-7695	6	1/4	11	29.5	16	10
	197-7696	8	1/8	8.5	27	15	10
	197-7697	8	1/4	11	29.5	17	10
	197-7698	8	3/8	12	32	19	10
	197-7699	10	1/4	11	32	18	10
	197-7700	10	3/8	12	33.5	19	10
	197-7701	10	1/2	15	39	24	10
	197-7702	12	3/8	12	36	21	10
	197-7703	12	1/2	15	41	24	10

STRAIGHT CONNECTOR

RACCORDO DIRITTO INTERMEDIO

VERBINDUNGSVERSCHRAUBUNG
RACCORD UNION DOUBLE
RACOR RECTO INTERMEDIO
CONEXÃO RETA TUBO-TUBO

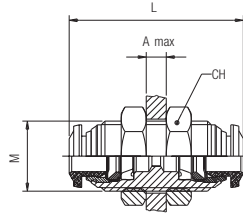


	Code	Tube	Tube	L	B	Pack.
*	197-7704	4 (5/32)		30,5	10,5	10
	197-7705	6	4	32	12,5	10
	197-7706	6		34	12,5	10
	197-7707	8	6	35	14,5	10
*	197-7708	8 (5/16)		36	14,5	10
	197-7710	10	8	40,5	17,5	10
	197-7711	10		42	17,5	10
	197-7712	12	10	45,5	20,5	10
	197-7713	12		47	20,5	10
	197-7714	14		49	21,5	10

BULKHEAD CONNECTOR

RACCORDO DIRITTO INTERMEDIO DI ATTRAVERSAMENTO

SCHOTTVERSCHRAUBUNG
RACCORD TRAVERSÉE DE CLOISON
RACOR RECTO INTERMEDIO PASATABIQUES
CONEXÃO PASSA-MURO RETA TUBO-TUBO

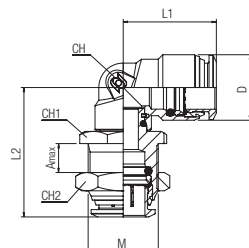


	Code	Tube	M	L	CH	A max	Pack.
*	197-7716	4 (5/32)	M12x1	31,5	17	7	10
	197-7717	6	M14x1	35	17	9,5	10
*	197-7718	8 (5/16)	M16x1	37	19	10,5	10
	197-7719	10	M20x1	43	24	12,5	10
	197-7720	12	M22x1	48	26	16,5	10

BULKHEAD ORIENTING ELBOW

RACCORDO A L ORIENTABILE INTERMEDIO DI ATTRAVERSAMENTO

WINKEL-SCHOTTVERSCHRAUBUNG (DREHBAR)
RACCORD EQUERRE ORIENTABLE A TRAVERSEE DE CLOISON
RACOR A L ORIENTABLE INTERMEDIO PASATABIQUES
CONEXÃO PASSA-MURO EM "L" ORIENTÁVEL

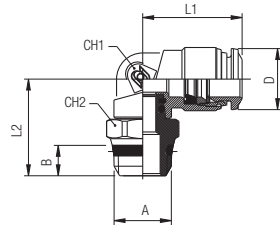


	Code	Tube	M	L1	L2	CH	CH1	CH2	Amax	D	Pack.
	197-7721	12	M22x1	30,5	43	16	24	26	9	21,5	10
	197-7722	14	M23x1	30,5	43	16	25	27	9,5	21,5	10

ORIENTING ELBOW MALE ADAPTOR "UNIVERSAL SHORT"

RACCORDO A L ORIENTABILE MASCHIO "UNIVERSAL SHORT"

WINKELVERSCHRAUBUNG KONISCH (DREHBAR) "UNIVERSAL SHORT"
 EQUERRE ORIENTABLE MÂLE, CONIQUE "UNIVERSAL SHORT"
 RACOR A L ORIENTABLE MACHO "UNIVERSAL SHORT"
 CONEXÃO MACHO EM "L" ORIENTÁVEL COM ROSCA "UNIVERSAL SHORT"

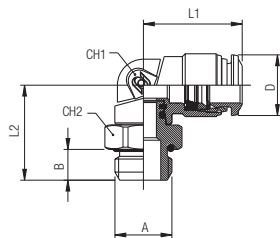


	Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	D	Pack.
*	197-7723	4 (5/32)	1/8	5.5	18	19.5	9	13	10	10
*	197-7724	4 (5/32)	1/4	7	18	21	9	15	10	10
	197-7725	6	1/8	5.5	21	21.5	11	13	12.5	10
	197-7726	6	1/4	7	21	23	11	15	12.5	10
*	197-7727	8 (5/16)	1/8	5.5	22.5	22.5	12	13	14.5	10
*	197-7728	8 (5/16)	1/4	7	22.5	22.5	12	15	14.5	10
*	197-7729	8 (5/16)	3/8	7.5	22.5	23	12	17	14.5	10
*	197-7730	8 (5/16)	1/2	9	22.5	25.5	12	21	14.5	10
	197-7731	10	1/4	7	26.5	26.5	14	16	17.5	10
	197-7732	10	3/8	7.5	26.5	24.5	14	17	17.5	10
	197-7733	10	1/2	9	26.5	27	14	21	17.5	10
	197-7734	12	3/8	7.5	31.5	26.5	16	20	21.5	10
	197-7735	12	1/2	9	31.5	29	16	21	21.5	10
	197-7736	14	3/8	7.5	31.5	27	16	20	21.5	10
	197-7738	14	1/2	9	31.5	29.5	16	21	21.5	10

ORIENTING ELBOW MALE ADAPTOR (PARALLEL)

RACCORDO A L ORIENTABILE MASCHIO CILINDRICO

WINKELVERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (DREHBAR)
 EQUERRE ORIENTABLE MÂLE, CYLINDRIQUE
 RACOR A L ORIENTABLE MACHO CILÍNDRICO CON TÓRICA
 CONEXÃO MACHO EM "L" ORIENTÁVEL COM ROSCA PARALELA

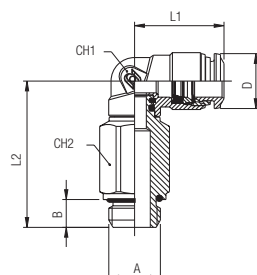


	Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	D	Pack.
	197-7739	4	M5	3.5	18	17.5	9	8	10	10
	197-7740	4	1/8	5.5	18	18	9	13	10	10
	197-7741	4	1/4	7	18	18	9	16	10	10
	197-7742	6	M5	3.5	21	20	11	11	12.5	10
	197-7744	6	1/8	5.5	21	20	11	13	12.5	10
	197-7745	6	1/4	7	21	21.5	11	16	12.5	10
	197-7746	6	3/8	7	21	21.5	11	16	12.5	10
	197-7747	8	1/8	5.5	22.5	21	12	13	14.5	10
	197-7748	8	1/4	7	22.5	21.5	12	16	14.5	10
	197-7749	8	3/8	8	22.5	23.5	12	20	14.5	10
	197-7750	8	1/2	9.5	22.5	25	12	25	14.5	10
	197-7751	10	1/4	7	26.5	25.5	14	16	17.5	10
	197-7752	10	3/8	8	26.5	25	14	20	17.5	10
	197-7753	10	1/2	9.5	26.5	26.5	14	25	17.5	10
	197-7754	12	1/4	8	31.5	27.5	16	20	21.5	10
	197-7755	12	3/8	8	31.5	27	16	20	21.5	10
	197-7756	12	1/2	9.5	31.5	28.5	16	25	21.5	10
	197-7757	14	3/8	8	31.5	27.5	16	20	21.5	10
	197-7758	14	1/2	9.5	31.5	29	16	25	21.5	10

EXTENDED ORIENTING ELBOW MALE ADAPTOR (PARALLEL)

RACCORDO A L ORIENTABILE PROLUNGATO MASCHIO CILINDRICO

VERLÄNGERTE WINKELVERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (DREHBAR)
 EQUERRE PROLONGÉE ORIENTABLE MÂLE, CYLINDRIQUE
 RACOR A L ORIENTABLE PROLONGADO MACHO CILÍNDRICO CON TÓRICA
 CONEXÃO MACHO EM "L" PROLONGADO COM ROSCA PARALELA

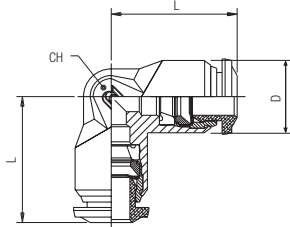


	Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	D	Pack.
	197-7760	4	1/8	5.5	18	30	9	12	10	10
	197-7761	4	1/4	7	18	32	9	15	10	10
	197-7762	5	1/8	5.5	20	34.5	11	12	12.5	10
	197-7763	6	1/8	5.5	21	34.5	11	12	12.5	10
	197-7764	6	1/4	7	21	36	11	15	12.5	10
	197-7766	8	1/8	5	22.8	37.5	12	12	14.5	10
	197-7767	8	1/4	7	22.5	38	12	15	14.5	10
	197-7768	8	3/8	8	22.5	40	12	18	14.5	10
	197-7769	10	1/4	7	26.5	45	14	16	17.5	10
	197-7770	10	3/8	8	26.5	44.5	14	18	17.5	10

ELBOW CONNECTOR

RACCORDO A L INTERMEDIO

WINKEL-ANSCHLUSS
RACCORD EQUERRE EGALE
RACOR A L INTERMEDIO
CONEXÃO EM "L" TUBO-TUBO

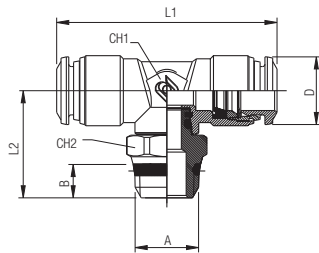


	Code	Tube	L	CH	D	Pack.
*	197-7772	4 (5/32)	17	9	10	10
	197-7773	6	21	11	12.5	10
*	197-7774	8 (5/16)	22.5	13	14	10
	197-7775	10	26.5	16	17	10
	197-7776	12	30.5	19	21.5	10
	197-7777	14	32.5	19	21.5	10

ORIENTING TEE MALE ADAPTOR "UNIVERSAL SHORT" - CENTRE LEG

RACCORDO A T ORIENTABILE MASCHIO "UNIVERSAL SHORT"

T-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG KONISCH (DREHBAR) "UNIVERSAL SHORT"
TÉ ORIENTABLE À PIQUAGE MÂLE CENTRAL, CONIQUE "UNIVERSAL SHORT"
RACOR A T ORIENTABLE MACHO CENTRAL CÓNICO "UNIVERSAL SHORT"
CONEXÃO EM "T" CENTRAL ORIENTÁVEL COM ROSCA MACHO "UNIVERSAL SHORT"

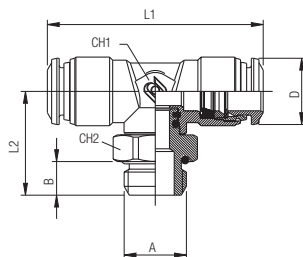


	Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	D	Pack.
*	197-7778	4 (5/32)	1/8	5.5	34	20	9	13	10	10
*	197-7779	4 (5/32)	1/4	7	34	21.5	9	15	10	10
	197-7780	6	1/8	5.5	42	22	11	13	12.5	10
	197-7781	6	1/4	7	42	23.5	11	15	12.5	10
*	197-7782	8 (5/16)	1/8	5.5	45	25.5	13	13	14.5	10
*	197-7783	8 (5/16)	1/4	7	45	25.5	13	15	14.5	10
*	197-7784	8 (5/16)	3/8	7.5	45	26	13	17	14.5	10
	197-7785	10	1/4	7	53	29	14	16	17.5	10
	197-7786	10	3/8	7.5	53	27	14	17	17.5	10
	197-7788	10	1/2	9	53	29.5	14	21	17.5	10
	197-7789	12	3/8	7.5	62.5	29.5	16	20	21.5	10
	197-7790	12	1/2	9	62.5	32	16	21	21.5	10

ORIENTING TEE MALE ADAPTOR (PARALLEL) - CENTRE LEG

RACCORDO A T ORIENTABILE MASCHIO CILINDRICO

T-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (DREHBAR)
TÉ ORIENTABLE À PIQUAGE MÂLE CENTRAL, CYLINDRIQUE
RACOR A T ORIENTABLE MACHO CENTRAL CILÍNDRICO CON TÓRICA
CONEXÃO MACHO EM "T" ORIENTÁVEL COM ROSCA PARALELA



	Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	D	Pack.
	197-7791	4	M5	3.5	34	18	9	8	10	10
	197-7792	4	1/8	5.5	34	18.5	9	13	10	10
	197-7794	4	1/4	7	34	20	9	16	10	10
	197-7795	6	M5	3.5	42	20.5	11	11	12.5	10
	197-7796	6	1/8	5.5	42	20.5	11	13	12.5	10
	197-7797	6	1/4	7	42	22	11	16	12.5	10
	197-7798	8	1/8	5.5	45	23.5	13	13	14.5	10
	197-7799	8	1/4	7	45	24	13	16	14.5	10
	197-7801	8	3/8	8	45	26	13	20	14.5	10
	197-7802	8	1/2	9.5	45	27.5	13	25	14.5	10
	197-7803	10	1/4	7	53	27.5	14	16	17.5	10
	197-7804	10	3/8	8	53	27	14	20	17.5	10
	197-7805	10	1/2	9.5	53	28.5	14	25	17.5	10
	197-7806	12	3/8	8	62.5	29.5	16	20	21.5	10
	197-7807	12	1/2	9.5	62.5	31	16	25	21.5	10
	197-7808	14	3/8	8	62.5	29.5	16	20	21.5	10
	197-7809	14	1/2	9.5	62.5	31	16	25	21.5	10
	197-7810	6	M12x1	7.5	42	22	11	16	12.5	10
	197-7811	6	M12x1.25	7.5	42	22	11	16	12.5	10
	197-7812	6	M12x1.5	7.5	42	22	11	16	12.5	10

ORIENTING TEE MALE ADAPTOR "UNIVERSAL SHORT" OFF - SET LEG

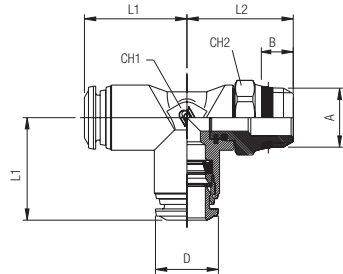
RACCORDO A T ORIENTABILE MASCHIO LATERALE "UNIVERSAL SHORT"

L-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG KONISCH (DREHBAR) "UNIVERSAL SHORT"

TÉ ORIENTABLE À PIQUAGE LATÉRAL, CONIQUE "UNIVERSAL SHORT"

RACOR A T ORIENTABLE MACHO LATERAL CÓNICO "UNIVERSAL SHORT"

CONEXÃO EM "T" LATERAL ORIENTÁVEL COM ROSCA MACHO "UNIVERSAL SHORT"



	Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	D	Pack.
*	197-7813	4 (5/32)	1/8	5.5	17	20	9	13	10	10
*	197-7814	4 (5/32)	1/4	7	17	21.5	9	15	10	10
	197-7815	6	1/8	5.5	21	22	11	13	12.5	10
	197-7817	6	1/4	7	21	23.5	11	15	12.5	10
*	197-7818	8 (5/16)	1/8	5.5	22.5	24	13	13	14.5	10
*	197-7819	8 (5/16)	1/4	7	22.5	24	13	15	14.5	10
*	197-7820	8 (5/16)	3/8	7.5	22.5	27	13	17	14.5	10
	197-7821	10	1/4	7	26.5	26	14	16	17.5	10
	197-7823	10	3/8	7.5	26.5	26	14	17	17.5	10
	197-7824	10	1/2	9	26.5	28.5	14	21	17.5	10
	197-7825	12	3/8	7.5	31.5	29.5	16	20	21.5	10
	197-7826	12	1/2	9	31.5	32	16	21	21.5	10

ORIENTING TEE MALE ADAPTOR (PARALLEL) - OFF - SET LEG

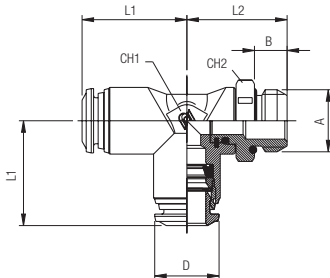
RACCORDO A T ORIENTABILE MASCHIO LATERALE CILINDRICO

L-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG ZYLINDRISCH (DREHBAR)

TÉ ORIENTABLE À PIQUAGE LATÉRAL, CYLINDRIQUE

RACOR A T ORIENTABLE MACHO LATERAL CILÍNDRICO CON TÓRICA

CONEXÃO MACHO EM "T" LATERAL ORIENTÁVEL COM ROSCA PARALELA



	Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	D	Pack.
	197-7827	4	M5	3.5	17	18	9	8	10	10
	197-7828	4	1/8	5.5	17	18.5	9	13	10	10
	197-7829	4	1/4	7	17	20	9	16	10	10
	197-7830	5	M5	3.5	20	20.5	11	11	12.5	10
	197-7831	5	1/8	5.5	20	20.5	11	13	12.5	10
	197-7832	6	M5	3.5	21	20.5	11	11	12.5	10
	197-7833	6	1/8	5.5	21	20.5	11	13	12.5	10
	197-7834	6	1/4	7	21	22	11	16	12.5	10
	197-7835	8	1/8	5.5	22.5	22.5	13	13	14.5	10
	197-7836	8	1/4	7	22.5	23	13	16	14.5	10
	197-7837	8	3/8	8	22.5	25	13	20	14.5	10
	197-7839	8	1/2	9.5	22.5	26.5	13	25	14.5	10
	197-7840	10	1/4	7	26.5	27	14	16	17.5	10
	197-7841	10	3/8	8	26.5	26.5	14	20	17.5	10
	197-7842	10	1/2	9.5	26.5	28	14	25	17.5	10
	197-7843	12	3/8	8	31.5	29.5	16	20	21.5	10
	197-7845	12	1/2	9.5	31.5	31	16	25	21.5	10

TEE CONNECTOR

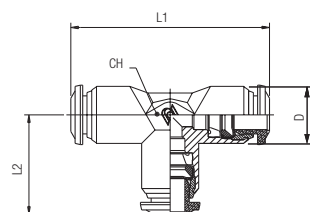
RACCORDO A T INTERMEDIO

T-ANSCHLUSS

RACCORD TÉ

RACOR A T INTERMEDIO

CONEXÃO EM "T" TUBO-TUBO

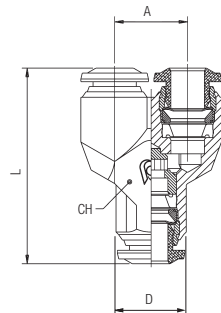


	Code	Tube	L1	L2	CH	D	Pack.
*	197-7846	4 (5/32)	34	17	9	10	10
	197-7847	6	42	21	11	12.5	10
*	197-7848	8 (5/16)	45	22.5	13	14	10
	197-7849	10	53	26.5	16	17	10
	197-7851	12	61	30.5	19	21.5	10
	197-7852	14	65.5	32.5	19	21.5	10

Y CONNECTOR

RACCORDO A Y INTERMEDIO

Y-ANSCHLUSS
RACCORD Y SIMPLE
RACOR A Y INTERMEDIO
CONEXÃO EM "Y" TUBO-TUBO

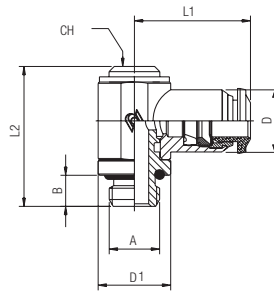


	Code	Tube	A	L	CH	D	Pack.
*	197-7853	4 (5/32)	11	32	11	10	10
	197-7854	6	13.5	36.5	13	12.5	10
*	197-7855	8 (5/16)	15.5	41	15	14	10
	197-7856	10	18.5	48	18	17	10

ORIENTING SINGLE BANJO BODY MALE

RACCORDO A L ORIENTABILE MASCHIO CILINDRICO

WINKELSCHWENKVERSCHRÄUBUNG ZYLINDRISCH (DREHBAR)
EQUERRE MÂLE BANJO, ORIENTABLE
RACOR ORIENTABLE SIMPLE CON TÓRICA
CONEXÃO BANJO EM "L" COM ROSCA PARALELA

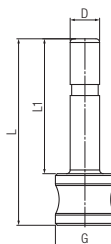


	Code	Tube	A	B	L1	L2	CH	D1	D	Pack.
	197-7857	4 M5	3.6	19	24.5	-	CH8	10	10	10
	197-7858	4 1/8	6	21	28	5	14	10	10	10
	197-7859	6 M5	3.6	20.5	24.5	-	CH8	12.5	10	10
	197-7860	6 1/8	6	22.5	28	5	14	12.5	10	10
	197-7861	6 1/4	8	25	31	6	18	12.5	10	10
	197-7862	8 1/8	6	24	28	5	14	14	10	10
	197-7863	8 1/4	8	26	31	6	18	14	10	10
	197-7864	8 3/8	9	28	35.5	7	21	14	10	10
	197-7865	10 1/4	8	29	31	6	18	17	10	10
	197-7867	10 3/8	9	30.5	35.5	7	21	17	10	10
	197-7868	12 3/8	9	32.5	35.5	7	21	21.5	10	10

PLUG

TAPPO

VERSCHLUSSZAPFEN
BOUCHON ENCLIQUETABLE
TAPÓN
TAMPÃO



	Code	D	G	L	L1	Pack.
*	197-7869	4 (5/32)	8	25,5	18,5	10
	197-7870	5	8	27	20	10
	197-7871	6	8	27,5	20,5	10
*	197-7873	8 (5/16)	12	29,5	21,5	10
	197-7874	10	12	32,5	24,5	10
	197-7875	12	16	36,5	27,5	10
	197-7876	14	16	35,5	26,5	10

DOUBLE JOINT

GIUNZIONE DOPPIA

DOPPELSTECKER
JONCTION DOUBLE
UNIÓN DOBLE
JUNÇÃO DUPLA



	Code	Tube	L	Pack.
*	197-7877	4 (5/32)	31	10
	197-7878	6	34	10
*	197-7879	8 (5/16)	36	10
	197-7880	10	45	10
	197-7881	12	50	10

REDUCER

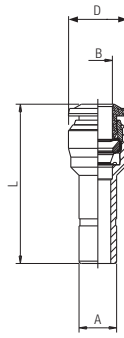
RIDUZIONE

REDUZIERUNG

RÉDUCTION ENCLIQUETABLE

REDUCCIÓN

REDUÇÃO



Code	A	B	L	D	Pack.
197-7882	6	4	30	10.5	10
* 197-7883	8 (5/16)	4 (5/32)	33	10.5	10
197-7884	8	6	34	14	10
197-7885	10	4	32	10	10
197-7886	10	8	38	14.5	10
197-7887	12	8	39	14.5	10
197-7888	12	10	43	17.5	10