

**EAT•N**

**Aeroquip**

**PTFE Hoses**

**Crimp fittings  
Reusable fittings**



Page  
Seite  
Page  
Pagina  
Pagina

Page  
Seite  
Page  
Pagina  
Pagina

Part No.  
Teilnummer  
Référence  
Riferimento  
Referencia

Page  
Seite  
Page  
Pagina  
Pagina



2	Examples of PTFE Applications
3	The PTFE Advantage
4	How to use this catalogue?
6	Order Informations
8	Hoses
13	Length Patterns for PTFE Hoses
14	Crimp Nipples
17	Crimp Sockets
18	Reusable Fittings
23	Material Overview for Reusable Fittings
24	Assembly Instructions for Crimp Fittings
26	Assembly Instructions for Reusable Fittings
28	How to Handle PTFE Hose
33	Accessories
37	Assembly Instructions for Accessories



2	Beispiele für PTFE-Anwendungen
3	Die Vorteile von PTFE
4	Wie wird mit diesem Katalog gearbeitet?
6	Bestellhinweise
8	Schläuche
13	Durchschnittliche Lieferlänge von PTFE Schläuchen
14	Pressarmaturen
17	Pressfassungen
18	Wiederverwendbare Armaturen
23	Materialzusammensetzung der Schraubarmaturen
24	Montageanweisung Pressarmaturen
26	Montageanweisung Wiederverwendbare Armaturen
28	Handhabung des PTFE-Schlauches
33	Zubehör
37	Montageanweisungen Zubehör



2	Exemples d'applications PTFE
3	Les avantages des tuyaux PTFE
4	Comment utiliser ce catalogue?
6	Instructions de commande
8	Tuyaux
13	Longueur moyenne disponible des tuyaux PTFE
14	Embouts sertis
17	Jupes à sertir
18	Embouts réutilisables
23	Assemblage du matériel, Embouts réutilisables
24	Instructions d'assemblage embouts sertis
26	Instructions d'assemblage embouts réutilisables
28	Instructions relatives à l'opération des tuyaux PTFE
33	Accessoires
37	Instructions d'assemblage accessoires



2	Esempi di applicazioni del PTFE
3	Il vantaggio del PTFE
4	Come usare questo catalogo?
6	Indicazioni per gli ordini
8	Tubi flessibili
13	Lunghezza media die tubi flessibili in PTFE forniti
14	Raccordi a graffare
17	Boccole di tipo
18	Raccordi riutilizzabili
23	Panoramica materiali, racordi riutilizzabili
24	Istruzioni per il montaggio raccordi graffati
26	Istruzioni per il montaggio raccordi riutilizzabili
28	Come maneggiare il tubo flessibile in PTFE
33	Accessori
37	Istruzioni per il montaggio accessori

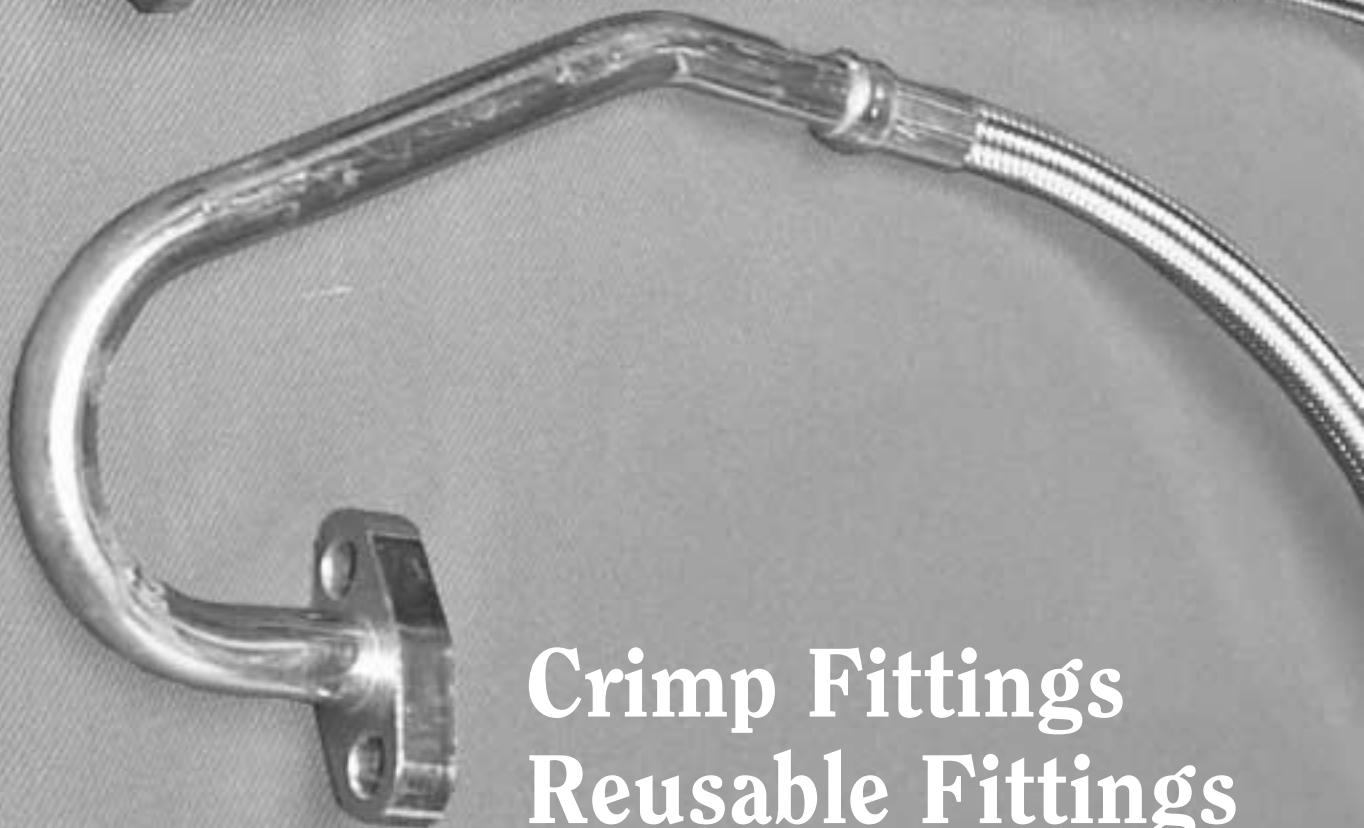
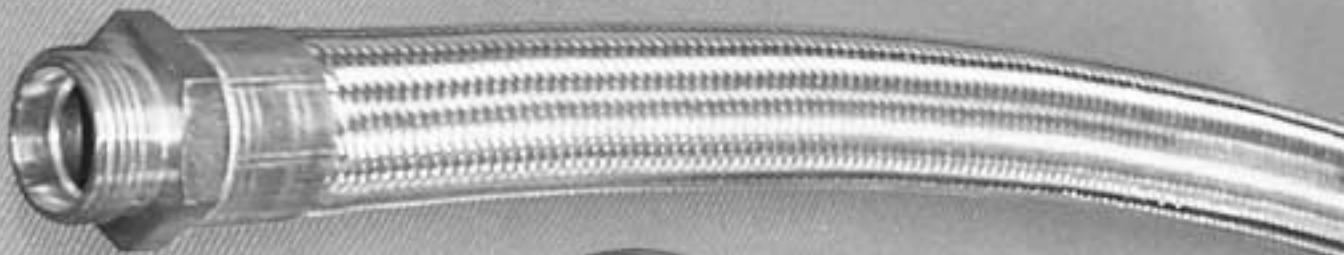
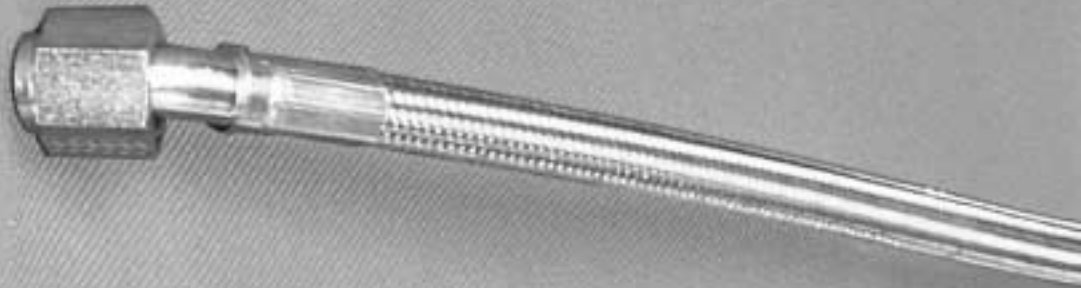


2	Ejemplos de aplicaciones de PTFE
3	La ventaja del PTFE
4	Cómo ha de usarse este catalogo?
6	Como efectuar los pedidos
8	Mangueras
13	Longitud suministrada media de las mangueras de PTFE
14	Racores para presión
17	Casquillos para prensar
18	Racores reutilizables
23	Composición del material, racores reutilizables
24	Instrucciones de montaje de los racores para presión
26	Instrucciones de montaje de los racores reutilizables
28	Cómo utilizar la manguera de PTFE
33	Accesorios
37	Instrucciones de montaje de los accesorios

2807	8, 13, 14-22, 24-27
2808	10, 13, 23
07.022	21
07.046	19
07.047	20
07.048	19
07.049	19
07.050	20
07.051	21
07.054	20
07.056	20
07.161	18
07.162	18
07.163	19
07.180	22
07.339	22
07.633	22
222005	33, 36-37
222022	33, 36-37
38-190628	23
63-190535	23
900564	32, 38
900705	33
900729	34
FC3596	17
FC363	11, 13
FC364	12, 13
FC3680	16
FC807	9, 13, 14-22, 24-27
G190600	21
G190627	21
GA11562	19
GA12367	21
GA12416	22
GA7000555	32, 40-41
GC3443	17
GC3596	17
GH15947	15
GH15974	14
GH18887	15
GH19748	16
GH19750	17
GH19752	17
GH23053	15
GH23804	14
GH23805	14
GH24124	14
SH17906	16
SH17909	15
SH18063	16



# PTFE Hoses



**Crimp Fittings**  
**Reusable Fittings**

## Examples of PTFE Applications

## Beispiele für PTFE-Anwendungen

## Exemples d'applications PTFE (polytétrafluoréthylène)

## Esempi di applicazioni del PTFE

## Ejemplos de aplicaciones de PTFE

2

### Molding

PTFE hose handles steam up to 198°C at 13,8 bar steam pressure for heating of plastic and rubber molding presses.

### Urethane Foam Manufacturing

PTFE hose handles iso-cyanates and other activators at high pressures in foam manufacturing processes.

### Gas Transfer/Breathing Apparatus

PTFE hose exhibits low permeability to O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> & Argon under high pressure.

### Marine Hydraulic Control & Power Systems

PTFE hose is compatible with fire resistant and water emulsion hydraulic fluids used in marine systems.

### Steam Applications

PTFE hose is ideal for use on heating lines on dryers in processing plants and as lines that provide steam to laundry garment presses.

### Fuel Lines

PTFE, when used as a fuel hose, is resistant to the blending of additives in fuels. Eaton Aeroquip hose styles have conductive inner tubes that decrease the occurrence of the buildup of static charge.

### Compressor Discharge Hose

With most compressor discharge applications operating above 198°C, PTFE hose is the obvious choice over rubber hose. Carbon particles are less likely to deposit on PTFE due to its inherent release properties.

### Chemical Handling

PTFE hose solves chemical handling problems-whether its low permeability or low build-up-in leading stations, on flexible connections between chemical pipework, and in laboratories.

### Adhesives

PTFE hose handles the adhesives that are present in shoe manufacturing, canning operations, and carbon manufacturing.

### Formpressen

PTFE-Schlauch ist beständig gegen Dampf bis zu 198°C bei 13,8 bar Dampfdruck für die Beheizung der Presswerkzeuge bei der Plastik- und Gummiformteilherstellung.

### Urethane-Schaumgummi Herstellung

PTFE-Schlauch ist beständig gegen Isocyanat und andere hochwirksame Stoffe unter Hochdruck bei der Schaumgummiherstellung.

### Gas-Transfer/Sauerstoff Apparate

PTFE-Schlauch besitzt eine niedrige Durchlässigkeit unter Hochdruck von O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> und Argon.

### Hydraulische Steuer- und Energiesysteme für die Marine

PTFE-Schlauch ist beständig gegen feuerbeständige und auf wasseremulsion basierende Hydraulikflüssigkeiten, die in Marinesystemen eingesetzt werden.

### Einsatz mit Dampf

PTFE-Schlauch ist ideal für den Einsatz von Heizleitungen an Trocknern in Verarbeitungsanlagen und in Anlagen, die Dampf für Bügelanlagen in Wäschereien liefern.

### Treibstoffleitungen

PTFE-Schlauch, in Verwendung als Kraftstoffschlauch, ist gegen Zusätze in den Kraftstoffen beständig. Eaton Aeroquip PTFE-Schläuche haben leitende Innenseelen, die das Auftreten und die Anhäufung von statischen Aufladungen verringern.

### Kompressor-Entladung

Für die meisten Kompressor-Anwendungen, die über 198°C hinausgehen, ist der PTFE-Schlauch die richtige Wahl. Es finden weniger Carbonpartikelablagerungen auf dem Schlauch statt aufgrund seines optimalen Anti-Adhäsionsverhaltens.

### Handhabung von Chemikalien

Durch geringe Permeation und Diffusion löst PTFE-Schlauch Probleme, die bei der Handhabung von Chemikalien – in Ladestellen, bei Schlauchverbindungen von Verrohrungen und in Laboratorien – auftreten können.

### Klebstoffe

PTFE – Schlauch ist beständig gegen Klebstoffe, die in der Schuhherstellung, in der Konservenfabrikation und zur Kohlenstoffherstellung eingesetzt werden.

### Moulage par compression

Le tuyau flexible PTFE est caractérisé par une résistance à la vapeur jusqu'à une température de 198°C à une pression de vapeur de 13,8 bar destinée à la combustion pour la production de moules en plastique et en caoutchouc.

### Production du caoutchouc cellulaire d'uréthane

Le tuyau flexible PTFE est résistant à l'isocyanate et à d'autres agents actifs pressurisés pour la production du caoutchouc cellulaire.

### Appareils destinés au transfert du gaz/de l'oxygène

Le tuyau flexible PTFE présente une légère perméabilité sous haute pression de O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> et Argon.

### Systèmes de commande et d'énergie hydrauliques utilisés dans la marine

Le tuyau flexible PTFE est résistant aux fluides hydrauliques inflammables et à base d'émulsion aqueuse utilisés dans les systèmes maritimes.

### Utilisation avec la vapeur

Le tuyau flexible PTFE est idéal pour l'utilisation des conduites de chauffage des déshydrateurs d'air utilisés dans les unités de transformation et dans les établissements qui livrent la vapeur destinée aux dispositifs de repassage utilisés dans les blanchisseries.

### Tuyaux pour combustibles

Utilisé pour les carburant, le tuyau flexible PTFE est résistant aux mélanges de produits additifs avec les combustibles. Les tuyaux flexibles Eaton Aeroquip sont caractérisés par une conductivité permettant de réduire l'entrée ou l'accumulation de l'électricité statique.

### Décharge du compresseur

Les tuyaux flexibles PTFE représentent la solution idéale pour la plupart des applications de compresseur à des températures de plus de 198°C. Il se forme moins de dépôts de particules de carbone à la surface du tuyau en raison de sa propriété de décharge.

### Résistance chimique

Le tuyau flexible PTFE est la solution aux problèmes résultant des traitements chimiques - tels que la perméabilité réduite ou la faible concentration dans les postes principaux, les raccords flexibles, la liaison entre les tubes chimiques et les laboratoires.

### Substances adhésives

Le tuyau flexible PTFE est résistant aux substances adhésives utilisées dans la fabrication des chaussures, des boîtes de conserve et dans la production du charbon.

### Stampaggio a compressione

Il tubo flessibile in PTFE è resistente al vapore con una temperatura fino a 198°C e una pressione di 13,8 bar per la fase di riscaldamento della produzione di pezzi stampati a compressione in gomma e in plastica.

### Produzione di spugna uretanica

Il tubo flessibile in PTFE è resistente agli isocianati e ad altre sostanze altamente attive in condizioni di alta pressione nella produzione di spugna uretanica.

### Respiratori ad ossigeno/strumenti di trasferimento gas

Il tubo flessibile in PTFE possiede una ridotta permeabilità a O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> e argon in condizioni di alta pressione.

### Sistemi idraulici di alimentazione e comando per la marina

Il tubo flessibile in PTFE è resistente ai liquidi idraulici di emulsione dell'acqua e non combustibili utilizzati nei sistemi della marina.

### Impiego con vapore

Il tubo flessibile in PTFE è l'ideale per l'impiego nelle tubazioni di riscaldamento degli essiccatoi negli impianti di lavorazione e negli impianti che forniscono vapore alle presse stiratrici nelle lavanderie.

### Tubi del combustibile

Il tubo flessibile in PTFE, utilizzato come tubo flessibile del combustibile, è resistente alla miscela degli additivi nei combustibili. I tubi flessibili in PTFE Eaton Aeroquip sono dotati di anime interne conduttrici che riducono la formazione e la frequenza delle cariche statiche.

### Tubo di scarico del compressore

Il tubo flessibile in PTFE è la scelta giusta per la maggior parte delle applicazioni con compressore che superano i 198°C. I depositi di particelle di carbonio sul tubo flessibile sono minori grazie alle proprietà intrinseche di rilascio del tubo.

### Resistenza chimica

Grazie alla sua ridotta permeabilità e alle proprietà di accumulo ridotto, il tubo flessibile in PTFE elimina i problemi legati al trattamento chimico nelle stazioni guida, nei collegamenti flessibili tra condutture chimiche e nei laboratori.

### Adesivi

Il tubo flessibile in PTFE è resistente agli adesivi utilizzati nella produzione di calzature, nella fabbricazione di scatolame e nella produzione di carbone.

### Moldeado por compresión

La manguera de PTFE soporta vapor a una temperatura máxima de 198°C y con una presión de 13,8 bar, para la fase de calentamiento en la fabricación de piezas moldeadas de goma por compresión.

### Fabricación de gomaespuma de uretano

La manguera de PTFE es resistente al isocianato y otros materiales muy activos cuando se encuentran a alta presión durante la fabricación de gomaespuma.

### Aparato de transmisión de gas / oxígeno

La manguera de PTFE presenta una permeabilidad baja cuando se encuentra a una presión alta de O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> y argón.

### Sistemas de control y energía hidráulicos para la marina

La manguera de PTFE es resistente a los líquidos hidráulicos basados en emulsión de agua y resistentes al fuego utilizados por la marina.

### Utilización con vapor

La manguera de PTFE es idónea para los conductos de calor en los secadores de instalaciones de procesamiento, así como en instalaciones que suministran vapor para lavanderías y máquinas de planchado.

### Conductos para combustible

La manguera de PTFE, utilizada como conducto para el combustible, es resistente a la mezcla de aditivos a los combustibles. Las mangueras de PTFE Eaton Aeroquip tienen capas interiores conductoras que reducen la presencia o la acumulación de cargas estáticas.

### Descarga de compresor

En la mayoría de aplicaciones de compresores que superen los 198°C, la manguera de PTFE es la opción correcta. Se sedimentan menos partículas de carbono en la manguera gracias a sus propiedades de liberación.

### Resistencia química

La manguera de PTFE soluciona los problemas que pueden surgir a la hora de manipular sustancias químicas, ya sea la baja permeabilidad o la baja acumulación en las estaciones conductoras, conexiones flexibles, entre tuberías para química y en los laboratorios.

### Adhesivos

La manguera de PTFE es resistente a los adhesivos utilizados en la industria del calzado, las conservas o el carbón.

## The PTFE Advantage

Eaton Aeroquip PTFE hose is ideally suited for applications requiring maximum flexibility, high-pressure ratings, chemical and temperature resistance, and long life.

The Eaton Aeroquip PTFE hose offers the following advantages:

### Flexible

Due to the flexibility of Eaton Aeroquip PTFE hose, there is excellent resistance to failure fatigue in flexing applications.

### Chemical Resistant

PTFE is inert, thus creating a nearly "universal" hose capable of handling the broadest range of applications.

### Temperature Resistant

It even handles steam up to +198°C [+388°F].

### Non-Stick

PTFE hose is easily cleaned to maintain batch purity when using a common hose for different services.

### Low Friction

PTFE hose maintains a constant low-pressure drop because no deposits accumulate on the inside wall of the hose.

### Moisture Resistant

Ideal for pneumatic systems requiring low-dew point.

### Non-Aging

Properties of PTFE hose do not change with age or exposure to weather.

## Der Vorteil von PTFE

Der Eaton Aeroquip PTFE-Schlauch, in idealer Weise geeignet für (bei) Anwendungen, die maximale Flexibilität, Hochdruck, Chemikalien- u. Temperaturwiderstand sowie Langlebigkeit erfordern.

Der Eaton Aeroquip PTFE-Schlauch bietet folgende Vorteile:

### Flexibilität

Die Flexibilität des Eaton Aeroquip PTFE-Schlauches bietet eine ausgezeichnete Beständigkeit auf Ermüdung und bei Anwendungen, die wechselnder Biegebeanspruchung unterliegen.

### Chemische Beständigkeit

PTFE reagiert chemisch träge. Das bietet einen nahezu „universell“ einsetzbaren Schlauch, der für fast grenzenlose Einsatzmöglichkeiten genutzt werden kann.

### Temperaturbeständigkeit

kann sogar für Dampf bis zu +198°C [+388°F] eingesetzt werden.

### Anti-Adhäsionsverhalten

PTFE-Schlauch kann leicht gesäubert werden. Dies gewährleistet einen hohen Reinheitsgrad der Chargen, wenn ein gemeinsamer Schlauch für verschiedene Medien verwendet wird.

### Fließwiderstand

Absolut glatte Innenwand verbessert den Fluss von klebrigen Substanzen – einem Zusetzen des Querschnittes wird damit vorgebeugt.

### Feuchtigkeitsbeständigkeit

ideal für Druckluftanlagen welche tiefe Taupunkttemperaturen benötigen.

### Alterung

Die Eigenschaften des PTFE-Schlauches ändern sich nicht durch Alterung oder durch Wettereinflüsse.

## Les avantages des tuyaux PTFE

Le tuyau PTFE Eaton Aeroquip est la solution idéale pour les applications exigeant une flexibilité maximale, une haute pression, ainsi qu'une résistance aux produits chimiques et aux températures, et une longue durée de service.

Le tuyau PTFE Eaton Aeroquip offre les avantages suivants:

### Flexibilité

La flexibilité du tuyau PTFE Eaton Aeroquip est caractérisée par une parfaite résistance à la fatigue et convient aux applications de flexion.

### Résistance chimique

Le PTFE est un matériau inerte. Il s'agit alors d'un tuyau presque «universel» qui peut être utilisé dans une large palette d'applications.

### Constance thermique

Le tuyau peut être utilisé pour la vapeur à une température allant jusqu'à +198°C [+388°F].

### Nettoyage facile «Non-stick»

Les tuyaux PTFE peuvent être nettoyés facilement, permettant ainsi de préserver la pureté des lots lorsque le tuyau est utilisé pour des applications différentes.

### Faible coefficient de frottement «Low Friction»

Le tuyau PTFE maintient un gouillage constant à basse pression parce qu'il ne se forme pas de dépôt sur les parois intérieures du tuyau.

### Résistance à l'humidité

Convient parfaitement aux installations à air comprimé qui nécessitent une température minimale du point de rosée.

### Altération

Les propriétés du tuyau PTFE ne changent pas avec la durée de service ou sous l'effet des intempéries.

## Il vantaggio del PTFE

Il tubo flessibile in PTFE Eaton Aeroquip è particolarmente adatto per le applicazioni che richiedono il massimo in termini di flessibilità, alta pressione, resistenza alle sostanze chimiche e alla temperatura e lunga durata.

Il tubo flessibile in PTFE Eaton Aeroquip offre i seguenti vantaggi:

### Flessibilità

La flessibilità del tubo flessibile in PTFE Eaton Aeroquip offre una resistenza straordinaria per quanto riguarda sforzo e flessioni.

### Resistenza chimica

Il PTFE è inerte. Ciò consente di creare un tubo flessibile quasi "universale", che può essere utilizzato per una gamma di applicazioni quasi illimitata.

### Resistenza alla temperatura

Può essere utilizzato anche con vapore fino a +198°C [+388°F].

### Resistente allo sporco

Il tubo flessibile in PTFE è facile da pulire per preservare la pulizia del complesso in caso di utilizzo di un tubo flessibile per più impieghi.

### Attrito ridotto

Il tubo in PTFE garantisce cadute di bassa pressione costanti poiché sulla parete interna del tubo flessibile non si accumulano depositi.

### Resistenza all'umidità

Ideale per gli impianti di aria compressa, che richiedono temperature del punto di rugiada molto basse.

### Invecchiamento

Le proprietà del tubo flessibile in PTFE non cambiano con il passare del tempo né con l'esposizione agli agenti atmosferici.

## La ventaja del PTFE

La manguera de PTFE Eaton Aeroquip es idónea para las aplicaciones que requieren una máxima flexibilidad a altas presiones, la utilización de productos químicos, resistencia a altas temperaturas y una vida útil larga.

La manguera de PTFE Eaton Aeroquip ofrece las ventajas siguientes:

### Flexibilidad

La flexibilidad de la manguera de PTFE Eaton Aeroquip ofrece una excelente resistencia en caso de fatiga o flexión.

### Resistencia química

El PTFE es portador. Por eso esta manguera puede utilizarse prácticamente para todo, tiene unas posibilidades de aplicación casi ilimitadas.

### Resistencia a altas temperaturas

Puede utilizarse incluso para vapor a una temperatura máxima de +198°C [+388°F].

### Non-stick

La manguera de PTFE se limpia con facilidad, con lo que se puede mantener la pureza de una serie si se utiliza una manguera para algunos servicios.

### Low Friction

La manguera de PTFE mantiene un goteo a baja presión constante para que no se acumulen sedimentos en la pared interior de la manguera.

### Resistencia a la humedad

Idóneo para las instalaciones de aire a presión que requieren temperaturas muy bajas de punto de rocío.

### Envejecimiento

Las propiedades de la manguera de PTFE no varían con el paso del tiempo ni por causa de las inclemencias meteorológicas.

## How to use this catalogue?


## Wie wird mit diesem Katalog gearbeitet?

This brochure has been designed to incorporate five languages, English, German, French, Italian and Spanish. For Technical Data, abbreviations, symbols and translations have been used, see detailed explanation below.

Dieser Katalog enthält fünf Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch und Spanisch. Für die technischen Daten wurden Abkürzungen, Symbole und Übersetzungen verwendet. Siehe genau Erklärungen unten.

### Symbols and Abbreviations

### Symbole und Abkürzungen

<b>ND</b>	Nominal Bore acc. to EN ISO 8330	Nenndurchmesser nach EN ISO 8330
<b>°C</b>	Temperature in degrees Celsius	Temperatur in Grad Celsius
<b>°C max</b>	Maximum temperature in degrees Celsius	Höchsttemperatur in Grad Celsius
<b>Max. Op. °C</b>	Maximum operating temperature in degrees Celsius	Maximale Betriebstemperatur in Grad Celsius
<b>Air °C max</b>	Air maximum temperature in degrees Celsius	Maximale Lufttemperatur in Grad Celsius
<b>∅</b>	Diameter in mm	Durchmesser in mm
	Hexagon size across flats in mm	Sechskantgröße in mm
<b>Part No.</b>	Part Number	Teilnummer
<b>Op. Press.</b>	Operating pressure in bar	Betriebsdruck in bar
<b>Max. Op. Press.</b>	Maximum operating pressure in bar	Maximaler Betriebsdruck in bar
<b>Min. Burst Press.</b>	Minimum burst pressure in bar	Mindestberstdruck in bar
<b>Min. Bend Rad.</b>	Minimum bend radius in mm	Mindestbiegeradius in mm
<b>Hose I.D.</b>	Hose inside diameter in mm	Schlauch-Innendurchmesser in mm
<b>Hose O.D.</b>	Hose outside diameter in mm	Schlauch-Außendurchmesser in mm
<b>OTC</b>	Over the Cover	Über die Decke
	Accessories	Leitungszubehör
<b>Dim</b>	Dimension	Maß
	Fitting	Armatur
	Hose	Schlauch
	Hose clamp	Schlauchschellen
	Nipple	Nippel
	Page	Seite
	Position angle	Verdrehwinkel
	Sleeve	Hülse
	Socket	Fassung
<b>T</b>	Thread Size	Gewindegröße
	Weight	Gewicht
<b>Vacuum</b>	Vacuum in bar	Vakuum in bar
	Steel	Stahl
	Stainless Steel	nichtrostender Edelstahl
	Brass	Messing



## Comment utiliser ce catalogue?

Ce catalogue est rédigé en cinq langues: Anglais, Allemand, Français, Italien, Espagnol. Des abréviations, symboles et traduction sont utilisés pour les caractéristiques techniques. Voir explication précise ci-après.

## Come usare questo catalogo?

Questo opuscolo é redatto in cinque lingue: inglese, tedesco, francese, italiano e spagnolo. Per quanto riguarda i dati tecnici sono stati adottati abbreviazioni, simboli e traduzioni. Al riguardo, si vedano le spiegazioni dettagliate riportate qui di seguito.

## Cómo ha de usarse este catalogo?

Este catalogo incluye textos en cinco idiomas: inglés, alemán, francés, italiano y español. Para los datos técnicos se emplean abreviaturas, símbolos y traducciones. Consultar al respecto las explicaciones dadas a continuación.

### Symboles et abréviations

### Simboli ed abbreviazioni

### Símbolos y abreviaturas

Diamètre selon EN ISO 8330	Diametro nominale secondo EN ISO 8330	Diámetro nominal conforme a EN ISO 8330
Température en degrés Celsius	Temperatura in gradi Celsius	Temperatura en grados centígrados
Température maximum en degrés Celsius	Temperatura massima in gradi Celsius	Temperatura máxima en grados centígrados
Température maximum de service en degrés Celsius	Temperatura massima di esercizio in gradi Celsius	Temperatura máxima de servicio en grados centígrados
Température maximum d'air en degrés Celsius	Temperatura massima dell'aria in gradi Celsius	Temperatura máxima del aire en grados centígrados
Diamètre en mm	Diametro in mm	Diámetro en mm
Dimension du six pans sur plats en mm	Chiave dell'esagono in mm	Tamaño del hexágono entre caras en mm
Référence	Riferimento	Referencia
Pression de service en bar	Pressione d'esercizio in bar	Presión de servicio en bares
Pression maximum de service en bar	Pressione massima d'esercizio in bar	Presión máxima de servicio en bares
Pression d'éclatement minimum en bar	Pressione minima di scoppio in bar	Presión mínima de reventamiento en bares
Rayon de courbure minimum en mm	Raggio minimo di curvatura in mm	Radio mínimo de curvatura en mm
Diamètre intérieur de tuyau en mm	Diametro interno del tubo flessibile in mm	Diámetro interior de la manguera en mm
Diamètre extérieur de tuyau en mm	Diametro esterno del tubo flessibile in mm	Diámetro exterior de la manguera en mm
Sur la couverture	Senza spellatura	Sobre la cubierta
Accessoires	Accessori	Accesorios
Dimension	Dimensioni	Medida, cota o dimensión
Accessoires de tuyauterie	Raccordo	Racor
Tuyau	Tubo flessibile	Manguera
Collier	Fascetta	Abrazaderas
Nipples	Nipplo	Subconjunto
Page	Página	Página
Position de l'embout	Angolo di orientamento	Angulo de giro
Manchon	Manicotto	Manguito
Jupe	Boccola	Casquillo
Dimension du Filetage	Misura della filettatura	Tamaño de la rosca
Poids	Peso	Peso
Vide en bar	Vuoto in bar	Vacío en bares
Cornières/Acier	Acciaio	Acero
Acier inoxydable	Acciaio legato inossidabile	Acero fino inoxidable
Laiton	Ottone	Latón

# Order Information

# Bestellhinweise

Accurate processing and prompt delivery of your order depends on clearly identifying your requirements.

Please order Eaton Aeroquip parts using the correct part numbers as described in this catalogue.

### Part numbers and Dash sizes

The Part No. describes the shape and connection of a component. Dash size designates the size in 1/16 inch. This number immediately follows the part number and is separated from it with a dash.

### Order sample: Bulk hose

Qty.	Part No.
500m	2807-12

### Order sample: Cut length hose

Qty.	Part No.	Length in mm (5 spaces)
55x	2807-12-01200	

### Order sample: Hose assembly components

Qty.	Part No.	Length in mm (5 spaces)
25x	2807-10-01750	
2x	Socket	GC3443-8
1x	Nipple	GH23804-12-10
1x	Nipple	GH23805-12-10
or		
32x	2807-16-02000	
2x	Socket	FC3596125
2x	Nipple	GH19748-16

Angular relationship of hose lines with elbow connections at both ends must be specified separately.

### Hose assembly length

In accordance with DIN, the hose assembly length "L" is measured on swivel nut fittings to the sealing point. In accordance with the SAE standard, length is measured overall OA (= L).

Eaton Aeroquip in Europe generally measures and works in accordance with DIN standards.

If you require lengths in accordance with the SAE standard, please refer expressly to this in your order.

The cut length "L<sub>1</sub>" is calculated from "L" less the total of the dimensions "D" for the chosen fittings.

### Angular relationship

Hose lines with elbow connections at both ends are generally assembled in such a way that the elbows face in the same direction and are in alignment. Any angular relationship required "α" must therefore be expressly specified. This is always measured counterclockwise between the axis of the elbows and is α = 222° in the example shown.

When ordering hose lines, please specify the angle in degrees after the length.

Example: 2807-12-01500-220°.

Protective sheathing for hoses must be specified when ordering, with details of the length required. Sheathing is generally provided for the entire length of the hose line (overall length = length L<sub>1</sub> in illustration).

Example: 2807-12-01200 with 900705-3S overall.

Voraussetzung für eine einwandfreie Abwicklung und eine schnelle Lieferung Ihres Auftrages ist die fehlerfreie Identifikation der Teile in Ihrem Auftrag oder Ihrer Anfrage.

Eaton Aeroquip-Teile müssen mit der richtigen Teilenummer, wie sie in diesem Katalog gezeigt wird, bestellt werden.

### Teil-Nummern und Größen

Die Teilnummer steht für Form und Anschluß eines Teiles. Die Größe wird mit einem Bindestrich hinten angehängt und gehört verbindlich zur Teilnummer. Die Größenangabe erfolgt in 1/16".

### Bestellbeispiel: Schlauch-Meterware

Länge in m	Teil-Nr.
500m	2807-12

### Bestellbeispiel: Schlauch, abgelängt

Stück	Teil-Nr.	Länge in mm (5-stellig)
55x	2807-12-01200	

### Bestellbeispiel: Schlauchleitung

Stück	Teil-Nr.	Länge in mm (5-stellig)
25x	2807-10-01750	
2x	Fassung	GC3443-8
1x	Nippel	GH23804-12-10
1x	Nippel	GH23805-12-10
or		
32x	2807-16-02000	
2x	Fassung	FC3596125
2x	Nippel	GH19748-16

Verdrehwinkel von zwei Bogenarmaturen und anderes Schlauchleitungszubehör müssen separat angegeben werden.

### Schlauchleitungslänge

Die Länge „L“ von Schlauchleitungen wird nach DIN bei Armaturen mit Überwurfmutter bis zum Dichtkopf gemessen.

Nach SAE-Norm wird die Länge OA = L über alles gemessen (over all length).

Im Regelfall wird bei Eaton Aeroquip in Europa nach DIN vermaßt und gearbeitet.

Sollten Sie Längen nach SAE-Norm benötigen, muß in der Bestellung gesondert darauf hingewiesen werden. Die Schnittlänge „L<sub>1</sub>“ errechnet sich aus „L“ abzüglich der Summe der Maße „D“ der gewählten Armaturen.

### Verdrehwinkel

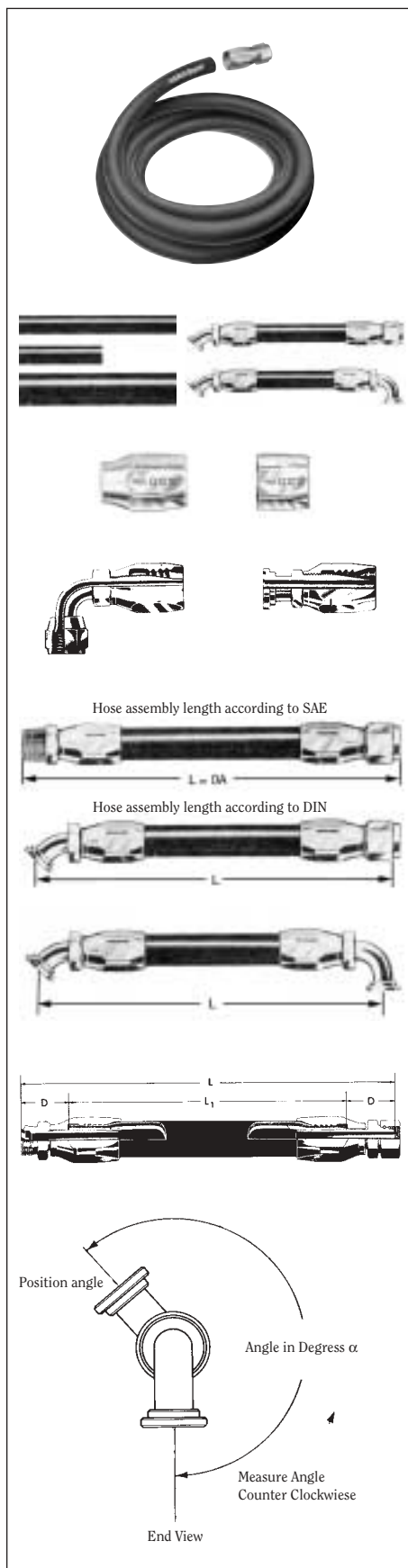
Schlauchleitungen mit Krümmer-Anschlüssen an beiden Enden werden i. d. R. so montiert, daß die Krümmer in die gleiche Richtung weisen und miteinander fluchten. Ein etwa erforderlicher Verdrehwinkel „α“ ist deshalb besonders anzugeben. Er wird stets gegen den Uhrzeigersinn zwischen den Achsen der Rohrbogen gemessen und beträgt im gezeigten Beispiel α = 222°.

Bei einer Schlauchleitungsbestellung geben Sie bitte den Winkel hinter der Länge in Grad an.

Beispiel: 2807-12-01500-220°.

Schlauchschtutzüberzüge müssen bei Bestellung mit Längenangabe des Schutzes angegeben werden. In der Regel wird der Schutz über der ganzen Länge der Schlauchleitung angebracht (Länge über alles = Länge L<sub>1</sub> in der Abb.).

Beispiel: 2807-12-01200 mit 900705-3S über alles.



(ND)	(ND)	3	5	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51	60	70	80	100	125	(ND)	(ND)	(ND)
Letter key α	Buchstaben-Schlüssel α	B	C	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R	T	U	S	V	W	Code alphabétique	Chiave lettera α	Clave alfabética



## Instructions de commande

Une identification correcte et précise de vos besoins garantit un traitement rapide de votre commande.

Les pièces Eaton Aeroquip doivent être commandées avec la référence précise indiquée dans ce catalogue.

### Références et modules

La référence décrit la forme et le raccordement de chaque pièce. Le module indique la taille exprimée en 1/16 de pouce. Il suit immédiatement la référence et en est séparé par un trait d'union.

#### Exemple de commande: tuyau au mètre

Long. en m	Référence
5 0 0 m	2 8 0 7 - 1 2

#### Exemple de commande: tuyau coupé à longueur

Quantité	Référence	Long. en mm (5 positions)
5 5 x	2 8 0 7 - 1 2 - 0 1 2 0 0	

#### Exemple de commande: tuyauterie

Quantité	Référence	Long. en mm (5 positions)
2 5 x	2 8 0 7 - 1 0 - 0 1 7 5 0	
2 x	Jupe	G C 3 4 4 3 - 8
1 x	Nipple	G H 2 3 8 0 4 - 1 2 - 1 0
1 x	Nipple	G H 2 3 8 0 5 - 1 2 - 1 0
ou		
3 2 x	2 8 0 7 - 1 6 - 0 2 0 0 0	
2 x	Jupe	F C 3 5 9 6 1 2 5
2 x	Nipple	G H 1 9 7 4 8 - 1 6

Le débattement angulaire d'une tuyauterie équipée de deux embouts coudés doit être mentionné séparément.

### Longueur des tuyauteries

Eaton Aeroquip utilise la norme DIN pour le calcul de la longueur des tuyauteries. Cette longueur est mesurée au niveau de la surface d'étanchéité, comme indiqué sur le dessin ci-contre (longueur «L»).

Selon la norme SAE, la longueur est mesurée hors-tout (longueur «OA»).

**Veillez spécifier expressément** dans la commande selon quel critère (DIN ou SAE) vous calculez les longueurs.

La longueur de coupe «L» est calculée à partir de «L» moins la cote «D» des embouts sélectionnés.

### Débattement angulaire

Les tuyauteries avec embouts coudés à chaque extrémité sont généralement montées de telle manière que les embouts se trouvent dans la même direction et dans le même alignement. C'est pourquoi tout autre angle a requis doit être indiqué séparément. Cet angle est toujours calculé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre entre les axes des coudés. Dans l'exemple mentionné ci-contre, il est de 222°.

Pour les commandes de tuyauteries, veuillez indiquer l'angle en degrés derrière la longueur.

Exemple: 2807-12-01500-220°

Dans le cas de gaines protectrices, il faut indiquer leur longueur lors de la commande. En général, celle-ci est posée sur toute la longueur de la tuyauterie (longueur hors-tout = longueur «L» sur la figure).

Exemple: 2807-12-01200 avec 900705-3S hors-tout.

## Indicazioni per gli ordini

La premessa per una corretta evasione del Vostro ordine e per una pronta consegna è la giusta identificazione delle parti nella Vostra richiesta d'ordine.

I particolari dell'Eaton Aeroquip devono essere ordinati con il numero di riferimento esatto, proprio come viene indicato in questo catalogo.

### Riferimenti e dimensioni

Il riferimento descrive la forma e il size di un componente. La dimensione segue il numero dopo una lineetta ed è assolutamente parte integrante del riferimento stesso. Le indicazioni della dimensione sono date in 1/16".

#### Esempio di ordinazione: tubo flessibile al metro

Quant. in m	Riferimento
5 0 0 m	2 8 0 7 - 1 2

#### Esempio di ordinazione: tubo flessibile, a misura

Quant.	Riferimento	Lunghezza in mm (5 cifre)
5 5 x	2 8 0 7 - 1 2 - 0 1 2 0 0	

#### Esempio di ordinazione: tubazioni flessibili

Quant.	Riferimento	Lunghezza in mm (5 cifre)
2 5 x	2 8 0 7 - 1 0 - 0 1 7 5 0	
2 x	Boccola	G C 3 4 4 3 - 8
1 x	Raccorde	G H 2 3 8 0 4 - 1 2 - 1 0
1 x	Raccorde	G H 2 3 8 0 5 - 1 2 - 1 0
o		
3 2 x	2 8 0 7 - 1 6 - 0 2 0 0 0	
2 x	Boccola	F C 3 5 9 6 1 2 5
2 x	Raccorde	G H 1 9 7 4 8 - 1 6

Gli angoli di orientamento tra due raccordi a curva ed altri accessori delle tubazioni flessibili devono essere indicati separatamente.

### Lunghezza delle tubaz. flessibili

La lunghezza «L» delle tubazioni flessibili viene misurata, secondo la normativa DIN, per la raccorderia con dadi girrevoli fino alla testa di tenuta, come indicato a destra.

Secondo la normativa SAE, la lunghezza viene misurata fuori tutto (vedere il campo sottostante lunghezza OA (overall length)).

Di regola, l'Eaton Aeroquip opera e misura la lunghezza secondo la normativa DIN.

Nel caso in cui necessitate di **lunghezze secondo la normativa SAE**, dovete **farne espressamente** richiesta nella Vostra ordinazione.

La lunghezza di taglio «L» è calcolata dalla «L» detraendo quindi la somma delle dimensioni «D» del raccordo prescelto.

### Angolo di orientamento

Le tubazioni flessibili dotate di raccordi a curva ad entrambe le estremità vengono normalmente montate in modo che le curve siano rivolte nella stessa direzione e siano allineate. Un qualsiasi angolo di orientamento desiderato «α» deve, perciò essere espressamente specificato. Questo è sempre misurato in senso antiorario tra gli assi delle curve e, nell'esempio qui riportato, α = 222° (a destra).

Nel caso di una ordinazione di tubazioni flessibili, Vi preghiamo di indicare l'angolo in gradi, dopo la lunghezza.

Esempio: 2807-12-01500-220°.

I rivestimenti di protezione del tubo flessibile, nell'ordinazione devono essere indicati con i dati relativi alla lunghezza della protezione stessa. Normalmente, la protezione viene fornita per l'intera lunghezza della tubazione flessibile (lunghezza fuori tutto = Lunghezza L<sub>i</sub> nell'illustrazione).

Esempio: 2807-12-01200 con 31.001-3S fuori tutto.

## Como efectuar los pedidos

Condición indispensable para una elaboración rápida y sin dificultad de un pedido y suministro del mismo es la identificación sin error de la pieza en su pedido o consulta.

Las piezas de Eaton Aeroquip hay que pedir las con el número de referencia correcto, tal como consta en este catálogo.

### Referencia y dimensión

El número de pieza indica la forma y conexión de una pieza. El tamaño se indica a continuación de un guión y está unido inseparablemente a la pieza. El tamaño se da en 1/16" (pulgadas).

#### Ejemplo de pedido: Manguera por metros

Longit. en m	Referencia
5 0 0 m	2 8 0 7 - 1 2

#### Ejemplo de pedido: Manguera, cort. a medida

Unidades	Referencia	Longitud en mm (5 cifras)
5 5 x	2 8 0 7 - 1 2 - 0 1 2 0 0	

#### Ejemplo de pedido: Latiguillo

Unidades	Referencia	Longitud en mm (5 cifras)
2 5 x	2 8 0 7 - 1 0 - 0 1 7 5 0	
2 x	Abrazad.	G C 3 4 4 3 - 8
1 x	Boquilla	G H 2 3 8 0 4 - 1 2 - 1 0
1 x	Boquilla	G H 2 3 8 0 5 - 1 2 - 1 0
o bien		
3 2 x	2 8 0 7 - 1 6 - 0 2 0 0 0	
2 x	Abrazad.	F C 3 5 9 6 1 2 5
2 x	Boquilla	G H 1 9 7 4 8 - 1 6

Hay que dar por separado el ángulo de orientación de dos racores curvados, así como otros detalles referentes a los accesorios de latiguillo.

### Longitud de un latiguillo

La longitud «L» del latiguillo con racor hembra loca se mide, de acuerdo con la norma DIN, hasta la cabeza de cierre, como se indica en la figura de la derecha.

De acuerdo con la norma SAE, la longitud sería la total incluyendo tuerca (ver la parte de abajo de la longitud «OA»). En Eaton Aeroquip se mide y trabaja, en general, de acuerdo con la norma DIN.

Si Vd. necesita una longitud según la norma SAE, tiene que indicar esto en el pedido.

La longitud de corte «L<sub>i</sub>» se obtiene al restar de «L» la suma de las cotas «D» del racor elegido.

### Angulo de giro

Latiguillos con racores acodados a ambos extremos se montan por regla general de tal forma, que los codos apunten en la misma dirección y están alineados entre sí. Así pues es necesario indicar siempre un cierto ángulo de giro «α». Este se mide siempre en sentido contrario al movimiento de las agujas del reloj, entre los ejes del tubo de curvatura. En el ejemplo de la figura (a la derecha) tiene el valor de α = 222°.

Al hacer el pedido de un latiguillo, indicar el ángulo en grados, a continuación de la longitud.

Ejemplo: 2807-12-01500-220°.

En pedidos para protectores de manguera se debe indicar la longitud del mismo. Normalmente se monta el protector sobre la manguera completa (longitud total = longitud L<sub>i</sub> ver croquis).

Ejemplo: 2807-12-01200 con 900705-3S sobre todo.

SMOOTH  
BORE  
PTFE  
HOSEPTFE-Schlauch mit glatter  
InnenschichtTuyau PTFE  
paroi intérieure lisseTubo flessibile in PTFE  
con sottostrato liscioManguera de PTFE  
con capa interior lisa

## Technical Data:

Exceeds SAE 100R14  
-73°C to +260°C  
[-100°F to +500°F]  
Steam, at 13.8bar [200psi]  
198°C [388°F] max.

## Technische Daten:

überschreitet Anforderun-  
gen von SAE 100R14  
-73°C bis + 260°C  
(-100°F bis +500°F)  
Dampf bei 13.8 Bar (200 psi)  
198°C (388°F) max.

Caractéristiques  
techniques:

Excédent: SAE 100R14  
-73°C à +260°C  
[-100°F à +500°F]  
Vapeur, à 13.8 bar [200psi]  
198°C [388°F] max.

## Dati tecnici:

Supera i requisiti SAE  
100R14 da -73°C a +260°C  
[da -100° F a +500° F]  
Vapore a 13,8 bar [200 psi]  
max. 198°C [388° F]

## Características Técnicas:

Supera SAE 100R14  
De -73°C a +260°C  
[de -100°F a +500°F]  
Vapor, a 13,8 bar [200 psi]  
198°C [388°F] máx.

Part Number	ND	Hose Size	I.D. mm	O.D. mm	min. Bend Radius mm	Max. Oper Press. bar	min. Burst Press. bar	Weight kg/m	Vacuum Service mbar
2807-3	3	- 3	3,2	6,8	38	207	827	0,06	-948
2807-4	5	- 4	4,8	8,2	51	207	827	0,09	-948
2807-5	6	- 5	6,4	10,1	76	207	827	0,12	-948
2807-6	8	- 6	7,9	11,6	102	172	689	0,15	-948*
2807-8	10	- 8	10,3	14,3	133	138	552	0,18	-948*
2807-10	12	-10	12,7	16,8	165	103	414	0,24	-948*
2807-12	16	-12	15,9	20,1	197	83	331	0,27	-948*
2807-16	19	-16	22,2	26,9	229	69	276	0,39	-406*
2807-20	25	-20	28,6	33,5	406	43	172	0,52	-406*

Type approvals:  
ABS, LR, RINA, DNV etc.

Typenzertifizierung  
ABS, LR, RINA, DNV u.a.

Homologations de type:  
ABS, LR, RINA, DNV etc.

Approvazioni del tipo:  
ABS, LR, RINA, DNV etc.

Certificados:  
ABS, LR, RINA, DNV etc.

\* Maximum vacuum for -6 and larger are suitable for hose which has suffered no external damage or kinking. If there are greater vacuum requirements for -6 and larger sizes, then use of an internal support coil is recommended (222005, 222022). Use of internal support coil in -6 and larger PTFE hose is needed for inner tube support where extended or continuous service at high temperature with low or negative pressure is expected.

\* Maximales Vakuum für -6 und größer sind geeignet für einen Schlauch, der weder extern beschädigt noch geknickt ist. Wenn größere Vakuumanforderungen für -6 und größer bestehen, wird die Verwendung einer internen Stützspirale empfohlen (222005, 222022). Die Verwendung einer Stützspirale bei den -6 und größeren PTFE-Schläuchen ist erforderlich für eine Unterstützung der Innenschicht, wenn ein längerer oder kontinuierlicher Betrieb bei hoher Temperatur und niedrigem oder negativem Druck zu erwarten ist.

\* Vide maximal à -6 et plus, idéal pour des tuyaux qui ne sont pas soumis à des dommages extérieurs ou des déformations. Si un plus grand vide est nécessaire pour des dimensions de -6 ou plus, il est recommandé d'utiliser un enrouleur de support intérieur (222005, 222022). Il est nécessaire d'utiliser un enrouleur de support intérieur pour les tuyaux PTFE de dimension -6 ou plus grande pour les supports de conduites internes prévus pour une opération longue ou continue à haute température, à pression basse ou négative.

\* I valori di vuoto massimo per le misure -6 e superiori si riferiscono a tubi flessibili che non hanno subito danni esterni o pieghe accidentali. Qualora siano richiesti valori di vuoto maggiori per le misure -6 e superiori, si consiglia di utilizzare una spirale interna di rinforzo (222005, 222022). L'utilizzo di una spirale interna di rinforzo nel tubo flessibile in PTFE misura -6 o superiore è necessario nei casi in cui è previsto un servizio continuo o prolungato con esposizione a temperature elevate e pressione ridotta o negativa.

\* El vacío máximo es adecuado para mangueras de -6 o más que no hayan sufrido daños externos ni se hayan torcido. Si se requiere un vacío mayor para los tamaños de -6 o más, se recomienda utilizar una bobina de apoyo interno (222005, 222002). En las mangueras de PTFE de -6 o más se debe utilizar una bobina de apoyo interno para el apoyo interior del tubo si se espera conseguir un funcionamiento continuado a altas temperaturas y con presión baja o negativa.

**SMOOTH BORE PTFE HOSE**

**PTFE-Schlauch mit glatter Innenschicht**

**Tuyau PTFE paroi intérieure lisse**

**Tubo flessibile in PTFE con sottostrato liscio**

**Manguera de PTFE con capa interior lisa**



**Technical Data:**

-73°C to +232°C  
[-100°F to +450°F]  
Steam, at 13.8 bar [200psi]  
198°C [388°F] max.

**Technische Daten:**

-73°C bis +232°C  
[-100°F bis +450°F]  
Dampf bei 13.8 Bar  
[200psi] 198°C [388°F]  
max.

**Caractéristiques techniques:**

-73°C à +232°C  
[-100°F à +450°F]  
Vapeur, 13.8 bar [200psi]  
198°C [388°F] max. Le tuyau est marqué par du fil rouge.

**Dati tecnici:**

da -73° C a +232° C  
[da -100° F a +450° F]  
Vapore a 13,8 bar [200 psi]  
max. 198° C [388° F]

**Características Técnicas:**

De -73°C a +232°C  
[de -100°F a +450°F]  
Vapor, a 13,8 bar [200 psi]  
198°C [388°F] máx.

Part Number	ND	Hose Size	I.D. mm	O.D. mm	min. Bend Radius mm	Max. Oper Press. bar	min. Burst Press. bar	Weight kg/m	Vacuum Service mbar
FC807-04	5	-04	4,8	8,2	51	207	827	0,09	-948
FC807-05	6	-05	6,4	10,1	76	207	827	0,12	-948
FC807-06	8	-06	7,9	11,6	102	172	689	0,15	-948*
FC807-08	10	-08	10,3	14,3	133	138	552	0,18	-948*
FC807-10	12	-10	12,7	16,8	165	103	414	0,24	-948*
FC807-12	16	-12	15,9	20,1	197	83	331	0,27	-948*
FC807-16	19	-16	22,2	26,9	229	69	276	0,39	-406*

Hose labeled with one end red yarn.

Schlauch gekennzeichnet mit einem roten Garn

Marquage de la robe extérieure d'un fil rouge.

Tubo flessibile contrassegnato con un filato rosso.

Manguera identificada con un hilo rojo.

Type approvals: Institut für Schienenfahrzeuge (RST Rail System Testing GmbH) etc.

Typenzertifizierung: Institut für Schienenfahrzeuge (RST Rail System Testing GmbH) u.a.

Homologations de type: Institut für Schienenfahrzeuge (RST Rail System Testing GmbH) etc.

Approvazioni del tipo: Institut für Schienenfahrzeuge (RST Rail System Testing GmbH) etc.

Certificados: Institut für Schienenfahrzeuge (RST Rail System Testing GmbH) etc.

\* Maximum vacuum for -6 and larger are suitable for hose which has suffered no external damage or kinking. If there are greater vacuum requirements for -6 and larger sizes, then use of an internal support coil is recommended (222005, 222022). Use of internal support coil in -6 and larger PTFE hose is needed for inner tube support where extended or continuous service at high temperature with low or negative pressure is expected.

\* Maximales Vakuum für -6 und größer sind geeignet für einen Schlauch, der weder extern beschädigt noch geknickt ist. Wenn größere Vakuumanforderungen für -6 und größer bestehen, wird die Verwendung einer internen Stützspirale empfohlen (222005, 222022). Die Verwendung einer Stützspirale bei den -6 und größeren PTFE-Schläuchen ist erforderlich für eine Unterstüzung der Innenschicht, wenn ein längerer oder kontinuierlicher Betrieb bei hoher Temperatur und niedrigem oder negativem Druck zu erwarten ist.

Vide maximal à -6 et plus, idéal pour des tuyaux qui ne sont pas soumis à des dommages extérieurs ou des déformations. Si un plus grand vide est nécessaire pour des dimensions de -6 ou plus, il est recommandé d'utiliser un enrouleur de support intérieur (222005, 222022). Il est nécessaire d'utiliser un enrouleur de support intérieur pour les tuyaux PTFE de dimension -6 ou plus grande pour les supports de conduites internes prévus pour une opération longue ou continue à haute température, à pression basse ou négative.

\*I valori di vuoto massimo per le misure -6 e superiori si riferiscono a tubi flessibili che non hanno subito danni esterni o pieghe accidentali. Qualora siano richiesti valori di vuoto maggiori per le misure -6 e superiori, si consiglia di utilizzare una spirale interna di rinforzo (222005, 222022). L'utilizzo di una spirale interna di rinforzo nel tubo flessibile in PTFE misura -6 o superiore è necessario nei casi in cui è previsto un servizio continuo o prolungato con esposizione a temperature elevate e pressione ridotta o negativa.

El vacío máximo es adecuado para mangueras de -6 o más que no hayan sufrido daños externos ni se hayan torcido. Si se requiere un vacío mayor para los tamaños de -6 o más, se recomienda utilizar una bobina de apoyo interno (222005, 222002). En las mangueras de PTFE de -6 o más se debe utilizar una bobina de apoyo interno para el apoyo interior del tubo si se espera conseguir un funcionamiento continuado a altas temperaturas y con presión baja o negativa.



SMOOTH  
BORE  
PTFE  
HOSEPTFE-Schlauch mit  
glatter InnenschichtTuyau PTFE  
paroi intérieure lisseTubo flessibile in PTFE  
con sottostrato liscioManguera de PTFE  
con capa interior lisa

## Technical Data:

-73°C to +260°C  
[-100°F to +500°F]  
Steam, at 13.8bar [200psi]  
198°C [388°F] max.

## Technische Daten:

-73°C bis +260°C  
[-100°F bis +500°F]  
Dampf bei 13.8bar [200psi]  
198°C [388°F] max.

Caractéristiques  
techniques:

-73°C à +260°C  
(-100°F à +500°F)  
Vapeur, à 13,8 bar (200 psi)  
198°C (388°F) max.

## Dati tecnici:

-da 73° C a +260° C  
(da -100° F a +500° F)  
Vapore, a 13,8 bar (200 psi)  
198° C (388°F) max.

## Características Técnicas:

De -73°C a +260°C  
(de -100°F a +500°F)  
Vapor, a 13,8 bar (200 psi)  
198°C (388°F) máx.

Part Number	ND	Hose Size	I.D. mm	O.D. mm	min. Bend Radius mm	Max. Oper Press. bar	min. Burst Press. bar	Weight kg/m	Vacuum Service mbar
2808-8	10	- 8	10,7	15,5	117,3	190	758	0.30	-948*
2808-10	12	-10	13,0	18,0	139,7	172	690	0.39	-948*
2808-12	16	-12	16,3	21,3	165,1	121	480	0.45	-677*
2808-16	19	-16	22,4	28,4	187,5	103	414	0.65	-508*
2808-20	25	-20	28,4	35,1	279,4	78	310	0.85	-508*
2808-24	31	-24	35,1	41,9	355,6	55	221	1.04	-508*

Type approvals:  
ABS, RINA etc.

Typenzertifizierung:  
ABS, RINA u.a.

Homologations de type:  
ABS, RINA etc.

Approvazioni del tipo:  
ABS, RINA etc.

Certificados:  
ABS, RINA etc.

\* Maximum vacuum for -6 and larger are suitable for hose which has suffered no external damage or kinking. If there are greater vacuum requirements for -6 and larger sizes, then use of an internal support coil is recommended (222005, 222022). Use of internal support coil in -6 and larger PTFE hose is needed for inner tube support where extended or continuous service at high temperature with low or negative pressure is expected.

\* Maximales Vakuum für -6 und größer sind geeignet für einen Schlauch, der weder extern beschädigt noch geknickt ist. Wenn größere Vakuumanforderungen für -6 und größer bestehen, wird die Verwendung einer internen Stützspirale empfohlen (222005, 222022). Die Verwendung einer Stützspirale bei den -6 und größeren PTFE-Schläuchen ist erforderlich für eine Unterstützung der Innenschicht, wenn ein längerer oder kontinuierlicher Betrieb bei hoher Temperatur und niedrigem oder negativem Druck zu erwarten ist.

Vide maximal à -6 et plus, idéal pour des tuyaux qui ne sont pas soumis à des dommages extérieurs ou des déformations. Si un plus grand vide est nécessaire pour des dimensions de -6 ou plus, il est recommandé d'utiliser un enrouleur de support intérieur (222005, 222022). Il est nécessaire d'utiliser un enrouleur de support intérieur pour les tuyaux PTFE de dimension -6 ou plus grande pour les supports de conduites internes prévus pour une opération longue ou continue à haute température, à pression basse ou négative.

\*I valori di vuoto massimo per le misure -6 e superiori si riferiscono a tubi flessibili che non hanno subito danni esterni o pieghe accidentali. Qualora siano richiesti valori di vuoto maggiori per le misure -6 e superiori, si consiglia di utilizzare una spirale interna di rinforzo (222005, 222022). L'utilizzo di una spirale interna di rinforzo nel tubo flessibile in PTFE misura -6 o superiore è necessario nei casi in cui è previsto un servizio continuo o prolungato con esposizione a temperature elevate e pressione ridotta o negativa.

El vacío máximo es adecuado para mangueras de -6 o más que no hayan sufrido daños externos ni se hayan torcido. Si se requiere un vacío mayor para los tamaños de -6 o más, se recomienda utilizar una bobina de apoyo interno (222005, 222002). En las mangueras de PTFE de -6 o más se debe utilizar una bobina de apoyo interno para el apoyo interior del tubo si se espera conseguir un funcionamiento continuado a altas temperaturas y con presión baja o negativa.

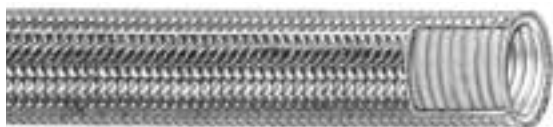
CONVOLUTED  
NONCONDUCTIVE  
PTFE  
HOSE

Nichtleitender  
PTFE-Schlauch  
mit Wellrohr

Tuyau PTFE  
non-conducteur avec  
tube convoluté

Tubo flessibile in PTFE  
non conduttivo corrugato  
esternamente

Manguera de PTFE  
no conductor  
con tubo ondulado



### Technical Data:

-54°C to +204°C  
[-65°F to +400°F]  
Steam, at 13,8bar [200psi]  
198°C [388°F] max.

### Technische Daten:

-54°C bis +204°C  
[-65°F bis +400°F]  
Dampf bei 13,8 Bar  
[200psi] 198°C [388°F]  
max.

### Caractéristiques techniques:

-54°C à +204°C  
[-65°F à +400°F]  
Vapeur, à 13,8 bar [200 psi]  
198°C [388°F] max.

### Dati tecnici:

da -54° C a +204° C  
[da -65° F a +400° F]  
Vapore a 13,8 bar [200 psi]  
max. 198° C [388° F]

### Características Técnicas:

De -54°C a +204°C  
[de -65°F a +400°F]  
Vapor, a 13,8 bar [200 psi]  
198°C [388°F] máx.

Part Number	ND	Hose Size	I.D. mm	O.D. mm	min. Bend Radius mm	Max. Oper Press. bar	min. Burst Press. bar	Weight kg/m	Vacuum Service mbar
FC363-08	12	- 8	13,7	19,4	73,2	86	345	0,24	-948
FC363-10	16	-10	15,7	22,4	76,2	69	248	0,30	-948
FC363-12	19	-12	19,1	27,7	95,3	76	303	0,42	-948
FC363-16	25	-16	25,4	33,0	127,0	69	276	0,62	-813
FC363-20	31	-20	31,8	39,6	158,8	69	276	0,65	-677
FC363-24	38	-24	38,1	47,0	190,5	52	207	0,82	-406

Qualified with OTC-Fittings to catalog EA005

Qualifiziert mit OTC-Armaturen nach Katalog EA005

Qualification avec les raccords OTC selon le catalogue EA005

Compatibile con i raccordi OTC secondo il catalogo EA005.

Cualificado con racores OTC según el catálogo EA005

Type approvals: LNE etc.

Typenzertifizierung: LNE u.a.

Homologations de type: LNE etc.

Approvazioni del tipo: LNE etc.

Certificados: LNE etc.

FC363 and FC364 hoses, when coupled with OTC fittings, are **not recommended** for the conveyance of air or any other kind of gases.

FC363 und FC364 **werden nicht** für den Einsatz von Luft oder irgendeiner Art von Gas empfohlen, wenn diese mit OTC Armaturen montiert sind.

Il **n'est pas recommandé** d'utiliser les tuyaux de type FC363 et FC364 pour l'air ou pour toute autre sorte de gaz, doivent être utilisés avec des embruts de type OTC.

Se montati con raccordi OTC, i modelli FC363 e FC364 **non sono consigliati** per il convogliamento di aria o di qualsiasi altro tipo di gas.

**No se recomienda** utilizar FC363 y FC364 para aire ni cualquier tipo de gas si se montan empalmes OTC.

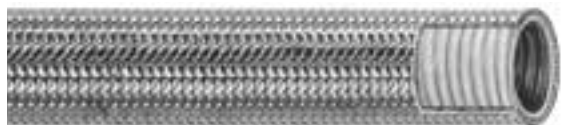
### CONVOLUTED CONDUCTIVE PTFE HOSE

### Leitender PTFE-Schlauch mit Wellrohr

### Tuyau PTFE conducteur avec tube convoluté

### Tubo flessibile in PTFE conduttivo corrugato esternamente

### Manguera de PTFE conductor con tubo ondulado



#### Technical Data:

-54°C to +204°C [-65°F to +400°F]  
Steam, at 13,8bar [200psi]  
198°C [388°F] max.

#### Technische Daten:

-54°C bis +204°C  
[-65°F bis +400°F]  
Dampf bei 13,8 Bar  
[200psi] 198°C [388°F]  
max.

#### Caractéristiques techniques:

-54°C à +204°C  
[-65°F à +400°F]  
Vapeur, à 13,8 bar [200 psi]  
198°C[388°F] max.

#### Dati tecnici:

da -54° C a +204° C  
[da -65° F a +400° F]  
Vapore a 13,8 bar [200 psi]  
max. 198° C [388° F]

#### Características Técnicas:

De -54°C a +204°C  
[de -65°F a +400°F]  
Vapor, a 13,8 bar [200 psi]  
198°C [388°F] máx.

Part Number	ND	Hose Size	I.D. mm	O.D. mm	min. Bend Radius mm	Max. Oper Press. bar	min. Burst Press. bar	Weight kg/m	Vacuum Service mbar
FC364-10	16	-10	16,0	22,4	76,2	69	248	0,30	-948
FC364-12	19	-12	19,1	27,7	95,3	76	303	0,42	-948
FC364-16	25	-16	25,4	33,0	127,0	69	276	0,62	-813
FC364-20	31	-20	31,8	39,6	158,8	69	276	0,65	-677
FC364-24	38	-24	38,1	47,0	190,5	52	207	0,82	-406

Qualified with OTC-Fittings to catalog EA005

Qualifiziert mit OTC-Armaturen nach Katalog EA005

Qualification avec les raccords OTC selon le catalogue EA005

Compatibile con i raccordi OTC secondo il catalogo EA005.

Cualificado con racores OTC según el catálogo EA005

Type approvals: LR etc.

Typenzertifizierung: LR u.a.

Homologations de type: LR etc.

Approvazioni del tipo: LR etc.

Certificados: LR etc.

FC363 and FC364 hoses, when coupled with OTC fittings, are **not recommended** for the conveyance of air or any other kind of gases.

FC363 und FC364 **werden nicht** für den Einsatz von Luft oder irgendeiner Art von Gas empfohlen, wenn diese mit OTC Armaturen montiert sind.

**Il n'est pas recommandé** d'utiliser les tuyaux de type FC363 et FC364 pour l'air ou pour toute autre sorte de gaz, doivent être utilisés avec des embruts de type OTC.

Se montati con raccordi OTC, i modelli FC363 e FC364 **non sono consigliati** per il convogliamento di aria o di qualsiasi altro tipo di gas.

**No se recomienda** utilizar FC363 y FC364 para aire ni cualquier tipo de gas si se montan empalmes OTC.



Length patterns  
for PTFE hose

Durchschnittliche  
Lieferlänge von  
PTFE Schläuchen

Longueur moyenne dis-  
ponible des tuyaux PTFE

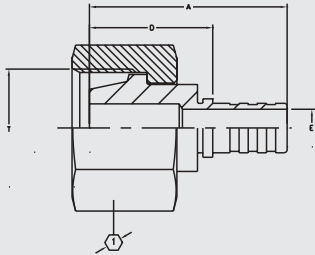
Lunghezza media dei  
tubi flessibili in PTFE  
forniti

Longitud suministrada  
media de las mangueras  
de PTFE

Part Number Teilnummer Part Number Numero componente Número de pieza	min length m Mindestlänge in m min length m Lunghezza minima in m Longitud mínima en m	Average length in m Durchschnittl. Lieferlänge in m Longueur moyenne en m Lunghezza media in m Longitud media en m	Max. length m Max. Länge in m Max. length m Lunghezza massima in m Longitud máx. en m
2807-3	1.5	38	91
2807-4	1.5	55	91
2807-5	1.5	40.5	61
2807-6	1.5	27	61
2807-8	1.5	18	30.5
2807-10	1.5	32	61
2807-12	1.5	22	30.5
2807-16	1.5	8	18
2807-20	1.5	6.5	15
FC807-04	1.5	55	91
FC807-05	1.5	40.5	61
FC807-06	1.5	27	61
FC807-08	1.5	18	30.5
FC807-10	1.5	32	61
FC807-12	1.5	22	30.5
FC807-16	1.5	8	18
2808-8	1.5	19	30.5
2808-10	1.5	23	46
2808-12	1.5	10	18
2808-16	1.5	8.5	15
2808-20	1.5	7	15
2808-24	1.5	7	12
FC363-08	1.5	6.7	6.7
FC363-10	1.5	6.7	9.1
FC363-12	1.5	6.7	9.1
FC363-16	1.5	8.5	15.2
FC363-20	1.5	11.0	18.3
FC363-24	1.5	10.0	15.2
FC364-10	1.5	6.7	9.1
FC364-12	1.5	6.7	9.1
FC364-16	1.5	8.5	15.2
FC364-20	1.5	11.0	18.3
FC364-24	1.5	10.0	15.2

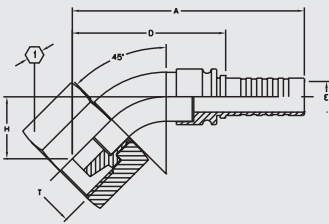
**Crimp Nipples    Pressarmaturen    Embouts sertis    Raccordi a graffare    Racores para presión**

**Female Swivel, heavy series, 24° Cone    Dichtkopf, schwere Reihe, für Stutzen 24°    Globeseal pour mâle 24°, série S    Femmina girevole dritta 24°, serie pesante    Hembra loca con cono de 24°, serie pesada**



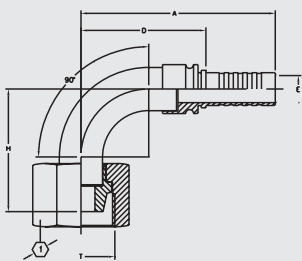
Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E	Ø	∠1°
GH24124-5-4	M16x1,5	8	5	4	36,0	21,1		3,2	19	
GH24124-6-5	M18x1,5	10	6	5	33,0	20,6		4,8	22	
GH24124-8-6	M20x1,5	12	8	6	33,0	20,6		6,3	24	
GH24124-10-8	M22x1,5	14	10	8	43,0	20,5		8,7	27	

**Female Swivel, heavy series, 24° Cone, 45° Elbow    Dichtkopf, schwere Reihe, für Stutzen 24°, 45° Krümmer    Globeseal coudé 45° pour mâle 24°, série S    Femmina a 45° girevole 24°, serie pesante    Hembra loca con cono de 24°, acodado 45°, serie pesada**



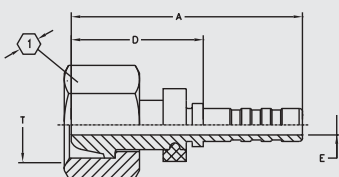
Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E	Ø	∠1°
GH23804-5-4		M16x1,5	8	5	4	51,3	36,4	15,3	3,2	19	
GH23804-6-5		M18x1,5	10	6	5	51,8	39,4	16,0	4,8	22	
GH23804-8-6		M20x1,5	12	8	6	51,7	39,3	16,7	6,3	24	
GH23804-10-8		M22x1,5	14	10	8	66,2	43,7	17,7	8,7	27	
GH23804-12-10	GH23804-12-10BA	M24x1,5	16	12	10	71,0	48,5	20,4	11,1	30	

**Female Swivel, heavy series, 24° Cone, 90° Elbow    Dichtkopf, schwere Reihe, für Stutzen 24°, 90° Krümmer    Globeseal coudé 90° pour mâle 24°, série S    Femmina a 90° girevole 24°, serie pesante    Hembra loca con cono de 24°, acodado 90°, serie pesada**



Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E	Ø	∠1°
GH23805-5-4		M16x1,5	8	5	4	43,0	28,0	28,7	3,2	19	
GH23805-6-5		M18x1,5	10	6	5	43,9	31,5	30,8	4,8	22	
GH23805-8-6		M20x1,5	12	8	6	46,0	33,6	33,8	6,3	24	
GH23805-10-8		M22x1,5	14	10	8	63,0	40,5	39,8	8,7	27	
GH23805-12-10	GH23805-12-10BA	M24x1,5	16	12	10	65,3	42,8	48,3	11,1	30	

**Female Swivel, light series, 24° Cone    Dichtkopf, leichte Reihe, für Stutzen 24°    Globeseal pour mâle 24°, série légère    Femmina girevole dritta 24°, serie leggera    Hembra loca con cono de 24°, serie ligera**



Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	Hose ND*	Size	A	D	E	Ø	∠1°
GH15974-4	GH15974-4BA	M12x1,5	6	5	4	36,2	21,2		3,2	14
GH15974-5	GH15974-5BA	M14x1,5	8	6	5	33,6	21,2		4,8	17
GH15974-6	GH15974-6BA	M16x1,5	10	8	6	35,4	23,0		6,3	19
GH15974-8	GH15974-8BA	M18x1,5	12	10	8	45,5	23,0		8,7	22
GH15974-10	GH15974-10BA	M22x1,5	15	12	10	47,0	24,5		11,1	27
GH15974-12	GH15974-12BA	M26x1,5	18	16	12	48,0	25,5		14,2	32
GH15974-16	GH15974-16BA	M30x2	22	19	16	50,5	28,1		20,2	36

# 2807 FC807

## Crimp Nipples

## Pressarmaturen

## Embouts sertis

## Raccordi a graffare

## Racores para presion

15

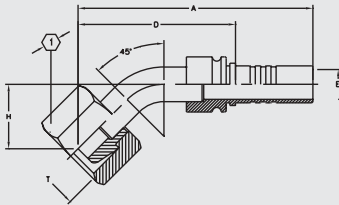
**Female Sivel, light series, 24° Cone, 45° Elbow**

**Dichtkopf, leichte Reihe, für Stutzen 24°, 45° Krümmer**

**Globeseal coudé 45° pour mâle 24°, série légère**

**Femmina a 45° girevole 24°, serie leggera**

**Hembra loca con cono de 24°, acodado 45°, serie ligera**



Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	∠1°
GH23053-4	GH23053-4BA	M12x1,5	6	5	4	49,8	34,9	13,8	3,2	14
GH23053-5	GH23053-5BA	M14x1,5	8	6	5	55,5	43,0	16,8	4,8	17
GH23053-6	GH23053-6BA	M16x1,5	10	8	6	56,4	44,0	18,4	6,3	19
GH23053-8	GH23053-8BA	M18x1,5	12	10	8	67,8	45,4	18,6	8,7	22
GH23053-10	GH23053-10BA	M22x1,5	15	12	10	78,0	55,5	22,3	11,1	27
GH23053-12	GH23053-12BA	M26x1,5	18	16	12	80,1	57,6	24,6	14,2	32
GH23053-16	GH23053-16BA	M30x2	22	19	16	85,2	62,7	25,9	20,2	36

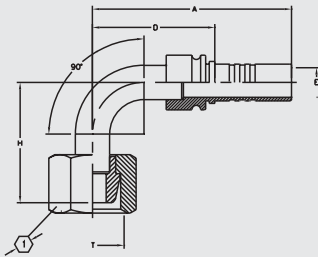
**Female Sivel, light series, 24° Cone, 90° Elbow**

**Dichtkopf, leichte Reihe, für Stutzen 24°, 90° Krümmer**

**Globeseal coudé 90° pour mâle 24°, série légère**

**Femmina a 90° girevole 24°, serie leggera**

**Hembra loca con cono de 24°, acodado 90°, serie ligera**



Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	∠1°
GH18887-4	GH18887-4BA	M12x1,5	6	5	4	43,0	28,0	26,5	3,2	14
GH18887-5	GH18887-5BA	M14x1,5	8	6	5	45,5	33,0	30,5	4,8	17
GH18887-6	GH18887-6BA	M16x1,5	10	8	6	47,0	34,6	35,0	6,3	19
GH18887-8	GH18887-8BA	M18x1,5	12	10	8	60,5	38,1	37,5	8,7	22
GH18887-10	GH18887-10BA	M22x1,5	15	12	10	65,0	43,0	41,5	11,1	27
GH18887-12	GH18887-12BA	M26x1,5	18	16	12	74,0	51,5	53,0	14,2	32
GH18887-16	GH18887-16BA	M30x2,0	22	19	16	77,0	54,5	54,0	20,2	36

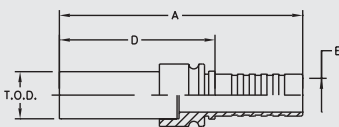
**Standpipe, light series**

**Rohrstutzen, leichte Reihe**

**Tube lisse, serie légère**

**Niplo a codolo, serie leggera**

**Racor tubular, serie ligera**



Steel Part.-No.	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	E Ø
GH15947-4	6	5	4	50,0	35,1	3,7
GH15947-5	8	6	5	48,5	36,0	4,8
GH15947-6	10	8	6	48,0	35,6	6,3
GH15947-8	12	10	8	62,0	39,7	8,7
GH15947-10	15	12	10	61,5	39,0	11,1
GH15947-12	18	16	12	62,0	39,5	14,2
GH15947-16	22	19	16	65,0	42,5	20,2

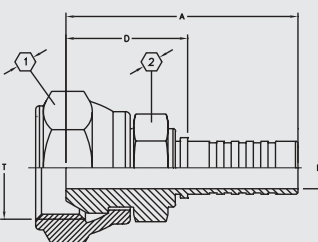
**BSP Female Swivel**

**BSP-Dichtkopf**

**Globeseal BSP**

**Femmina girevole gas**

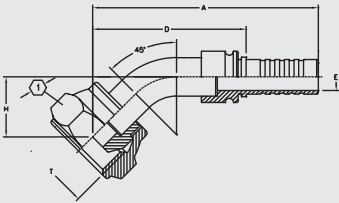
**Hembra loca BSP**



Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Hose Size	A	D	E Ø	∠1°	∠2°
SH17909-3	SH17909-3BA	G 1/8"	3	33,2	20,0	2,3	14	12
SH17909-4	SH17909-4BA	G 1/4"	4	37,5	22,5	3,2	17	12
SH17909-4-5	SH17909-4-5BA	G 1/4"	5	35,0	22,5	4,8	17	12
SH17909-6	SH17909-6BA	G 3/8"	6	35,8	23,3	6,3	22	17
SH17909-8	SH17909-8BA	G 1/2"	8	47,3	24,8	8,7	27	19
SH17909-10	SH17909-10BA	G 5/8"	10	48,0	25,5	11,1	27	22
SH17909-12	SH17909-12BA	G 3/4"	12	48,3	26,8	14,2	32	27
SH17909-16	SH17909-16BA	G 1"	16	52,3	29,8	20,2	41	30

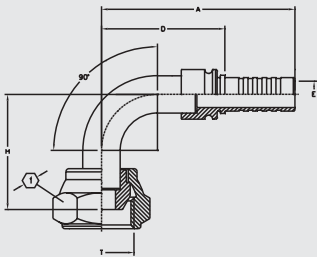


**Crimp Nipples      Pressarmaturen      Embouts sertis      Raccordi a graffiare      Racores para presion**



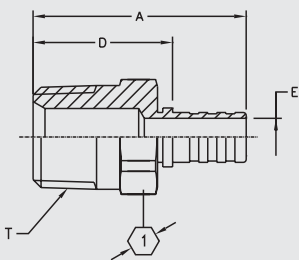
**BSP Female Swivel, 45° Elbow      BSP-Dichtkopf, 45° Krümmer      Globeseal BSP coudé 45°      Femmina girevole a 45°, gas      Hembra loca BSP acodado a 45°**

Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Hose Size	Hose			E Ø	1
				A	D	H		
SH18063-3	SH18063-3BA	G 1/8"	3	41,6	28,4	11,6	2,3	14
SH18063-4	SH18063-4BA	G 1/4"	4	46,7	31,7	12,0	3,2	17
SH18063-4-5	SH18063-4-5BA	G 1/4"	5	45,2	32,7	12,0	4,8	17
SH18063-6	SH18063-6BA	G 3/8"	6	49,3	36,9	14,4	6,3	22
SH18063-8	SH18063-8BA	G 1/2"	8	61,3	39,0	15,3	8,7	27
SH18063-10	SH18063-10BA	G 5/8"	10	64,0	41,5	16,3	11,1	27
SH18063-12	SH18063-12BA	G 3/4"	12	79,3	56,8	22,6	14,2	32
SH18063-16	SH18063-16BA	G 1"	16	101,0	78,5	32,5	20,2	41



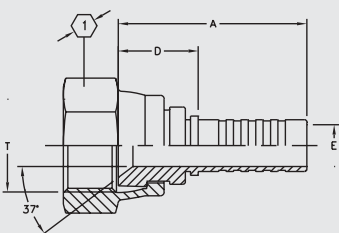
**BSP Female Swivel, 90° Elbow      BSP-Dichtkopf, 90° Krümmer      Globeseal BSP coudé 90°      Femmina girevole a 90°, gas      Hembra loca BSP acodado a 90°**

Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Hose Size	Hose			E Ø	1
				A	D	H		
SH17906-3	SH17906-3BA	G 1/8"	3	32,5	19,3	18,9	2,3	14
SH17906-4	SH17906-4BA	G 1/4"	4	40,0	25,0	22,2	3,2	17
SH17906-4-5	SH17906-4-5BA	G 1/4"	5	38,5	26,0	22,2	4,8	17
SH17906-6	SH17906-6BA	G 3/8"	6	43,0	30,6	28,5	6,3	22
SH17906-8	SH17906-8BA	G 1/2"	8	57,0	34,6	31,8	8,7	27
SH17906-10	SH17906-10BA	G 5/8"	10	60,5	38,0	36,0	11,1	27
SH17906-12	SH17906-12BA	G 3/4"	12	79,0	56,5	55,7	14,2	32
SH17906-16	SH17906-16BA	G 1"	16	92,0	69,5	69,2	20,2	41



**N.P.T.F. Male Pipe      Außengewindestutzen, NPTF      Mâle NPTF      Maschio NPT      Macho N.P.T.F.**

Steel Part.-No.	Thread T	Hose		E Ø	1
		A	D		
FC3680-0808S	1/2"-14	8	52,3	29,8	8,7 7/8"
FC3680-1212S	3/4"-14	12	52,3	29,8	14,2 1" 1/16

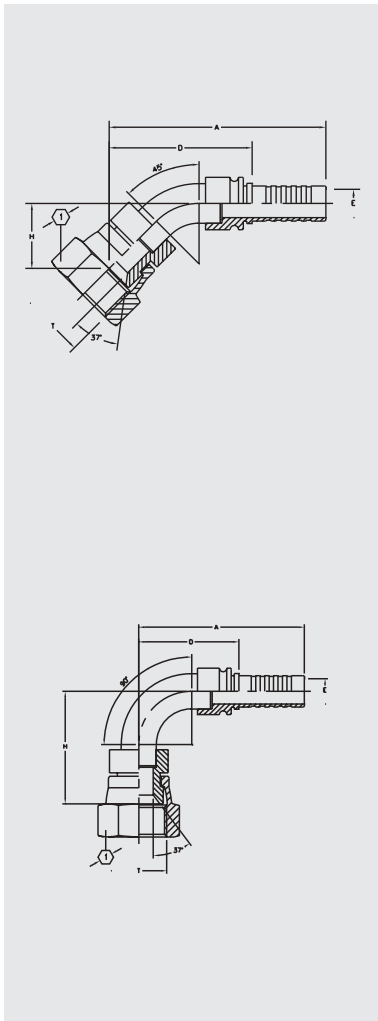


**J.I.C. Female Swivel      JIC-Dichtkopf      Femelle JIC      Femmina girevole JIC      Hembra loca JIC**

Steel Part.-No.	Thread T	Hose			E Ø	1
		Size	A	D		
GH19748-3	3/8"-24	3	25,7	12,5	2,3	14
GH19748-4	7/16"-20	4	28,2	13,3	3,2	14
GH19748-5	1/2"-20	5	26,2	13,8	4,8	17
GH19748-6	9/16"-18	6	27,2	14,8	6,3	19
GH19748-8	3/4"-16	8	38,6	16,1	8,7	22
GH19748-10	7/8"-14	10	39,5	17,0	11,1	27
GH19748-12	1" 1/16-12	12	39,0	16,5	14,2	32
GH19748-16	1" 5/16-12	16	45,3	22,8	20,2	41

# 2807 FC807

**Crimp Nipples**      **Pressarmaturen**      **Embouts sertis**      **Raccordi a graffare**      **Racores para presion**



**J.I.C.  
Female Swivel,  
45° Elbow**

**JIC-Dichtkopf,  
45° Krümmer**

**Femelle JIC  
coudé 45°**

**Femmina girevole  
JIC a 45°**

**Hembra loca JIC  
acodado a 45°**

Steel Part.-No.	Thread T	Hose Size	Hose				
			A	D	H	E Ø	∠1°
GH19750-3	3/8"-24	3	42,7	29,5	13,9	2,3	14
GH19750-4	7/16"-20	4	51,8	36,9	15,9	3,2	14
GH19750-5	1/2"-20	5	49,0	36,5	15,6	4,8	17
GH19750-6	9/16"-18	6	52,8	40,4	17,9	6,3	19
GH19750-8	3/4"-16	8	65,7	43,3	19,7	8,7	22
GH19750-10	7/8"-14	10	76,6	54,1	24,7	11,1	27
GH19750-12	1" 1/16-12	12	88,1	65,6	29,3	14,2	32
GH19750-16	1" 5/16-12	16	106,1	83,6	37,6	20,2	41

**J.I.C.  
Female Swivel,  
90° Elbow**

**JIC-Dichtkopf,  
90° Krümmer**

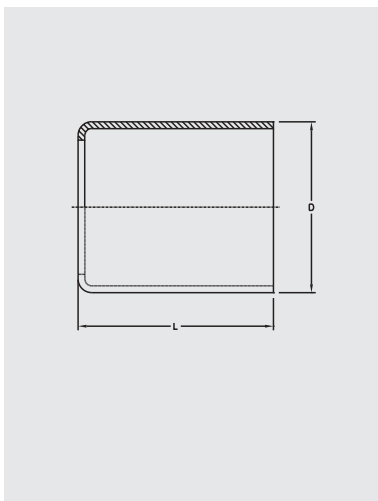
**Femelle JIC  
coudé 90°**

**Femmina girevole  
JIC a 90°**

**Hembra loca JIC  
acodado a 90°**

Steel Part.-No.	Thread T	Hose Size	Hose				
			A	D	H	E Ø	∠1°
GH19752-3	3/8"-24	3	34,0	20,8	25,0	2,3	14
GH19752-4	7/16"-20	4	43,0	28,0	29,5	3,2	14
GH19752-5	1/2"-20	5	40,5	28,0	29,0	4,8	17
GH19752-6	9/16"-18	6	43,0	30,6	33,5	6,3	19
GH19752-8	3/4"-16	8	57,0	34,7	38,0	8,7	22
GH19752-10	7/8"-14	10	60,8	38,3	43,8	11,1	27
GH19752-12	1" 1/16-12	12	68,0	45,5	50,5	14,2	32
GH19752-16	1" 5/16-12	16	76,5	54,0	61,0	20,2	41

**Crimp Sockets**      **Pressfassungen**      **Jupes à sertir**      **Boccole di tipo**      **Casquillos pãra prensar**



**Crimp Sockets  
for 2807 and  
FC807 Hose**

**Pressfassungen  
für Schlauch 2807  
und FC807**

**Jupes à sertir  
pour tuyaux 2807  
et FC807**

**Boccole di tipo  
graffato per tubo  
flessibile 2807  
i FC807**

**Manguitos para  
prensar para  
manguera 2807  
y FC807**

Hose Schlauch Tuyan Tubo flessibile Manguera	Socket Carbon Steel Fassung Stahl Monture: acier Supporto acciaio Modelo en acero	Socket Stainless Steel Fassung rostfreier Stahl Monture: acier inoxydable Supporto acciaio inossidabile Modelo en acero inoxidable	Length Länge Longeur Lunghezza Longitud	D Ø
2807-3	FC3596-03S	FC3596-03C	12,4	9,1
2807- 4/FC807-04	FC3596-04S	FC3596-04C	15,2	10,3
2807- 5/FC807-05	GC3443-4	GC3443-4BA	15,5	12,2
2807- 6/FC807-06	GC3443-6	GC3443-6BA	15,5	16,0
2807- 8/FC807-08	GC3596-08	GC3596-08BA	23,0	16,6
2807-10/FC807-10	GC3443-8	GC3443-8BA	23,0	20,1
2807-12/FC807-12	FC3596-12	FC3596-12C	23,0	22,6
2807-16/FC807-16	FC3596-16S	FC3596-16C	23,6	30,7

# 2807 FC807

Reusable  
"super gem"<sup>®</sup>  
fittings

Wieder-  
verwendbare  
„super gem“<sup>®</sup>-  
Armaturen

Raccords  
réutilisables  
«super gem»<sup>®</sup>

Raccordi  
«super gem»<sup>®</sup>  
riutilizzabili

Racores  
"super gem"<sup>®</sup>  
reutilizables

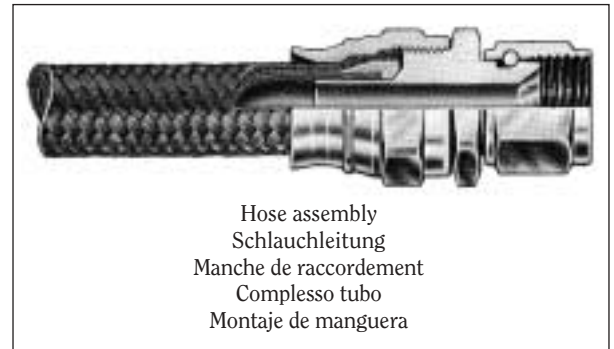
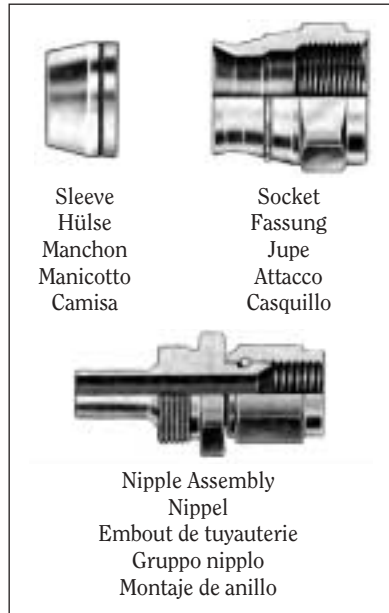
The "super gem"  
Reusable fittings  
consists of 3  
pieces; a socket,  
sleeve and nipple  
assembly

Wiederverwendbare  
„super gem“-Ar-  
maturen bestehen  
aus drei Teilen:  
einer Hülse, einer  
Fassung und  
einem Nippel.

Le set de raccords  
à usages multiples  
«super gem»  
comprend 3 pièces;  
raccord, manchon  
et embout de  
tuyauterie

I raccordi riutiliz-  
zabili «super gem»  
sono composti da  
3 pezzi; attacco,  
manicotto e gruppo  
nipplo

Los empalmes  
"super gem"  
reutilizables con-  
stan de 3 piezas:  
un casquillo, una  
camisa y un anillo



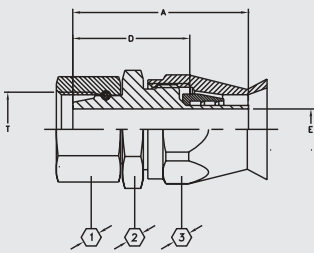
Female Swivel,  
heavy series,  
24° Cone

Dichtkopf,  
schwere Reihe,  
für Stutzen 24°

Globeseal pour  
mâle 24°, série S

Femmina  
girevole dritta 24°,  
serie pesante

Hembra loca  
con cono de 24°,  
serie pesada



Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	E Ø	15	25	35
07.161-8-4	M16x1,5	8	5	4	40,5	29,9	4,1	19	19	9/16"
07.161-10-5	M18x1,5	10	6	5	40,0	29,6	5,7	22	22	5/8"
07.161-12-6	M20x1,5	12	8	6	40,0	29,6	7,1	24	24	11/16"
07.161-14-8	M22x1,5	14	10	8	43,5	34,6	9,6	27	27	7/8"
07.161-16-10	M24x1,5	16	12	10	47,5	37,3	12,0	30	30	1"
07.161-20-12	M30x2	20	16	12	52,5	40,3	14,6	36	36	1" 1/8
07.161-25-16	M36x2	25	19	16	52,7	40,3	21,0	41	41	1" 3/8

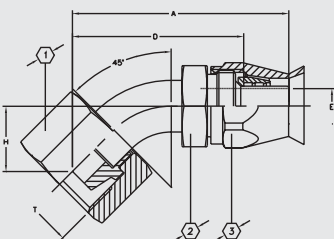
Female Swivel,  
heavy series,  
24° Cone,  
45° Elbow

Dichtkopf,  
schwere Reihe,  
für Stutzen 24°,  
45° Krümmer

Globeseal coudé  
45° pour mâle 24°,  
série S

Femmina a 45°  
girevole 24°,  
serie pesante

Hembra loca  
con cono de 24°,  
acodado 45°,  
serie pesada



Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	15	25	35
07.162-8-4	M16x1,5	8	5	4	49,0	38,6	15,0	4,1	19	14	9/16"
07.162-10-5	M18x1,5	10	6	5	51,9	41,5	16,0	5,7	22	17	5/8"
07.162-12-6	M20x1,5	12	8	6	51,7	41,3	16,7	7,1	24	17	11/16"
07.162-14-8	M22x1,5	14	10	8	58,7	45,4	17,7	9,6	27	22	7/8"
07.162-16-10	M24x1,5	16	12	10	76,0	62,2	24,2	12,0	30	34	1"
07.162-20-12	M30x2	20	16	12	83,1	69,0	26,8	14,6	36	27	1" 1/8
07.162-25-16	M36x2	25	19	16	101,2	88,9	33,7	21,0	46	36	1" 3/8
07.162-30-20	M42x2	30	25	20	107,6	95,2	34,4	27,0	50	41	1" 3/4

# 2807 FC807

Reusable  
"super gem"<sup>®</sup>  
fittings

Wieder-  
verwendbare  
„super gem“<sup>®</sup>-  
Armaturen

Raccords  
réutilisables  
«super gem»<sup>®</sup>

Raccordi  
«super gem»<sup>®</sup>  
riutilizzabili

Racores  
"super gem"<sup>®</sup>  
reutilizables

19

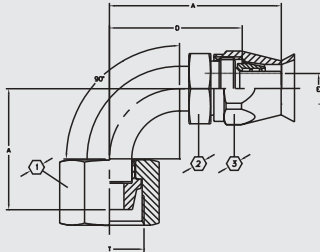
Female Swivel,  
heavy series,  
24° Cone,  
90° Elbow

Dichtkopf,  
schwere Reihe,  
für Stutzen 24°,  
90° Krümmer

Globeseal coudé  
90° pour mâle 24°,  
série S

Femmina a 90°  
girevole 24°,  
serie pesante

Hembra loca  
con cono de 24°,  
acodado 90°,  
serie pesada



Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	1	2	3
07.163-8-4	M16x1,5	8	5	4	44,0	33,6	33,2	4,1	19	14	9/16"
07.163-10-5	M18x1,5	10	6	5	44,0	33,6	30,8	5,7	22	17	5/8"
07.163-12-6	M20x1,5	12	8	6	46,0	35,7	33,8	7,1	24	17	11/16"
07.163-14-8	M22x1,5	14	10	8	55,5	42,4	39,8	9,6	27	22	7/8"
07.163-16-10	M24x1,5	16	12	10	56,8	43,0	39,1	12,0	30	24	1"
07.163-20-12	M30x2	20	16	12	70,5	56,4	52,0	14,6	36	27	1" 1/8
07.163-25-16	M36x2	25	19	16	81,0	68,7	61,0	21,0	46	36	1" 3/8
07.163-30-20	M42x2	30	25	20	99,0	86,6	74,5	27,0	50	41	1" 3/4

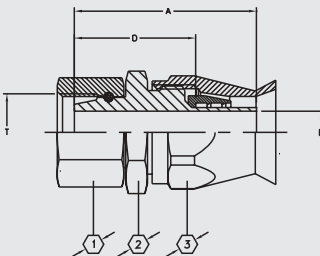
Female Swivel,  
light series,  
24° Cone

Dichtkopf,  
leichte Reihe,  
für Stutzen 24°

Globeseal pour  
mâle 24°,  
série légère

Femmina  
girevole dritta 24°,  
serie leggera

Hembra loca  
con cono de 24°,  
serie ligera



Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	1	2	3
07.046-4-4	GA11562-4	M12x1,5	6	5	4	39,0	28,6		4,1	14	14	9/16"
07.046-6-5	GA11562-5	M14x1,5	8	6	5	39,0	38,6		5,7	17	17	5/8"
07.046-8-6	GA11562-6	M16x1,5	10	8	6	40,0	29,6		7,1	19	19	11/16"
07.046-10-8	GA11562-8	M18x1,5	12	10	8	43,6	30,3		9,6	22	22	7/8"
07.046-13-10	GA11562-10	M22x1,5	15	12	10	45,5	31,6		12,0	27	27	1"
07.046-16-12	GA11562-12	M26x1,5	18	16	12	52,0	38,0		14,6	32	32	1" 1/8
07.046-22-16	GA11562-16	M30x2	22	19	16	54,0	41,7		21,0	36	36	1" 3/8

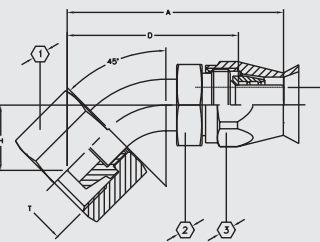
Female Swivel,  
light series,  
24° Cone,  
45° Elbow

Dichtkopf,  
leichte Reihe,  
für Stutzen 24°,  
45° Krümmer

Globeseal coudé  
45° pour mâle 24°,  
série légère

Femmina a 45°  
girevole 24°,  
serie leggera

Hembra loca  
con cono de 24°,  
acodado 45°,  
serie ligera



Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	1	2	3
07.048-4-4	07.048-4-4BA	M12x1,5	6	5	4	49,2	38,8	15,2	4,1	14	14	9/16"
07.048-6-5	07.048-6-5BA	M14x1,5	8	6	5	55,8	44,5	18,6	5,7	17	17	5/8"
07.048-8-6	07.048-8-6BA	M16x1,5	10	8	6	59,5	48,2	20,5	7,1	19	19	11/16"
07.048-10-8	07.048-10-8BA	M18x1,5	12	10	8	62,4	48,3	20,7	9,6	22	22	7/8"
07.048-13-10	07.048-13-10BA	M22x1,5	15	12	10	76,5	61,8	25,8	12,0	27	27	1"
07.048-16-12	07.048-16-12BA	M26x1,5	18	16	12	79,3	64,4	26,3	14,6	32	32	1" 1/8
07.048-22-16	07.048-22-16BA	M30x2	22	19	16	87,7	74,6	29,0	21,0	36	36	1" 3/8
07.048-28-20	07.048-28-20BA	M36x2	28	25	20	103,6	90,3	34,4	27,0	41	41	1" 3/4

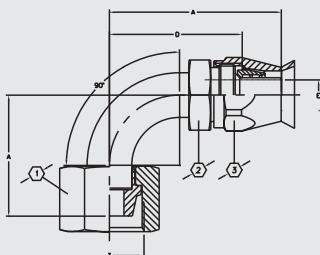
Female Swivel,  
light series,  
24° Cone,  
90° Elbow

Dichtkopf,  
leichte Reihe,  
für Stutzen 24°,  
90° Krümmer

Globeseal coudé  
90° pour mâle 24°,  
série légère

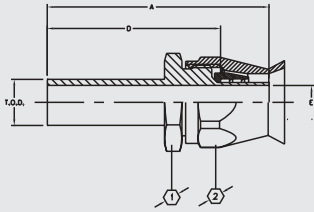
Femmina a 90°  
girevole 24°,  
serie leggera

Hembra loca  
con cono de 24°,  
acodado 90°,  
serie ligera



Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	1	2	3
07.049-4-4	07.049-4-4BA	M12x1,5	6	5	4	41,4	31,1	26,5	4,1	14	14	9/16"
07.049-6-5	07.049-6-5BA	M14x1,5	8	6	5	44,0	33,6	30,5	5,7	17	17	5/8"
07.049-8-6	07.049-8-6BA	M16x1,5	10	8	6	48,0	37,6	35,0	7,1	19	19	11/16"
07.049-10-8	07.049-10-8BA	M18x1,5	12	10	8	53,0	39,8	37,5	9,6	22	22	7/8"
07.049-13-10	07.049-13-10BA	M22x1,5	15	12	10	60,5	46,6	41,5	12,0	27	27	1"
07.049-16-12	07.049-16-12BA	M26x1,5	18	16	12	71,5	57,5	53,0	14,6	32	32	1" 1/8
07.049-22-16	07.049-22-16BA	M30x2	22	19	16	76,0	65,2	54,0	21,0	36	36	1" 3/8
07.049-28-20	07.049-28-20BA	M36x2	28	25	20	97,5	85,1	77,0	27,0	41	41	1" 3/4

Reusable "super gem"<sup>®</sup> fittings      Wieder- verwendbare „super gem“<sup>®</sup>- Armaturen      Raccords réutilisables «super gem»<sup>®</sup>      Raccordi «super gem»<sup>®</sup> riutilizzabili      Racores "super gem"<sup>®</sup> reutilizables



Standpipe, light series

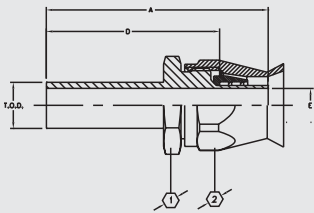
Rohrstutzen, leichte Reihe

Tube lisse, série légère

Nipplo a codolo, serie leggera

Racor tubular, serie ligera

Steel Part.-No.	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	E Ø	1 1/2	2
07.050-6-4	6	5	4	48,0	37,6	4,1	14	9/16"
07.050-8-5	8	6	5	47,5	37,2	5,7	17	5/8"
07.050-10-6	10	8	6	48,5	38,2	7,1	17	11/16"
07.050-12-8	12	10	8	54,5	41,4	9,6	22	7/8"
07.050-15-10	15	12	10	57,0	43,2	12,0	24	1"
07.050-18-12	18	16	12	59,5	45,4	14,6	27	1" 1/8
07.050-22-16	22	19	16	63,5	51,2	21,0	36	1" 3/8
07.050-28-20	28	25	20	69,0	56,6	27,0	41	1" 3/4



Standpipe, heavy series

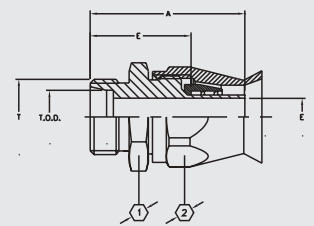
Rohrstutzen, schwere Reihe

Tube lisse, série S

Nipplo a codolo, serie pesante

Racor tubular, serie pesada

Steel Part.-No.	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	E Ø	1 1/2	2
07.047-8-4	8	5	4	50,0	39,6	4,1	14	9/16"
07.047-10-5	10	6	5	52,5	42,2	5,7	17	5/8"
07.047-12-6	12	8	6	51,5	41,2	7,1	17	11/16"
07.047-14-8	14	10	8	58,0	44,9	9,5	22	7/8"
07.047-16-10	16	12	10	62,0	48,2	12,0	24	1"
07.047-20-12	20	16	12	69,0	54,9	14,6	27	1" 1/8
07.047-25-16	25	19	16	75,5	63,2	21,0	36	1" 3/8
07.047-30-20	30	25	20	81,5	69,1	27,0	41	1" 3/4



24° Male, Light Duty

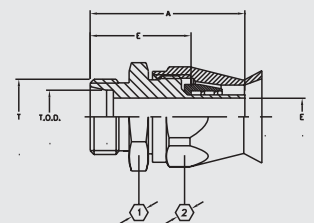
Außengewinde- anschluß 24°, leichte Baureihe

Mâle 24°, serie L

Maschio metrico 24°, serie leggera

Macho fijo de 24°, serie ligera

Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	E Ø	1 1/2	2
07.056-6-4	M12x1,5	6	5	4	36,0	25,6	4,1	14	9/16"
07.056-8-5	M14x1,5	8	6	5	35,5	25,1	5,7	17	5/8"
07.056-10-6	M16x1,5	10	8	6	36,5	26,1	7,1	19	11/16"
07.056-12-8	M18x1,5	12	10	8	40,0	26,9	9,6	22	7/8"
07.056-15-10	M22x1,5	15	12	10	43,0	29,1	12,0	24	1"
07.056-18-12	M26x1,5	18	16	12	45,5	31,4	14,6	27	1" 1/8
07.056-22-16	M30x2	22	19	16	49,5	37,2	21,0	32	1" 3/8
07.056-28-20	M36x2	28	25	20	53,0	40,6	27,0	41	1" 3/4



24° Male, Heavy Duty

Außengewinde- anschluß 24°, schwere Baureihe

Mâle 24°, serie forte

Maschio metrico 24°, serie pesante

Macho fijo de 24°, serie pesada

Steel Part.-No.	Thread T	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	E Ø	1 1/2	2
07.054-8-4	M16x1,5	8	5	4	38,0	27,6	4,1	17	9/16"
07.054-10-5	M18x1,5	10	6	5	37,5	27,2	5,7	19	5/8"
07.054-12-6	M20x1,5	12	8	6	37,5	27,2	7,1	22	11/16"
07.054-14-8	M22x1,5	14	10	8	43,0	29,9	9,6	24	7/8"
07.054-16-10	M24x1,5	16	12	10	45,0	31,2	12,0	27	1"
07.054-20-12	M30x2	20	16	12	51,5	37,4	14,6	32	1" 1/8
07.054-25-16	M36x2	25	19	16	53,5	41,2	21,0	41	1" 3/8
07.054-30-20	M42x2	30	25	20	59,5	47,1	25,0	46	1" 3/4



# 2807 FC807

Reusable  
"super gem"<sup>®</sup>  
fittings

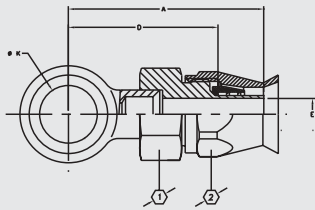
Wieder-  
verwendbare  
„super gem“<sup>®</sup>-  
Armaturen

Raccords  
réutilisables  
«super gem»<sup>®</sup>

Raccordi  
«super gem»<sup>®</sup>  
riutilizzabili

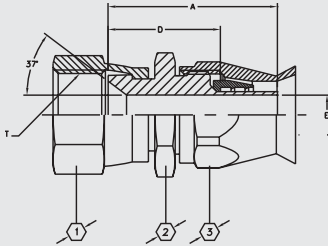
Racores  
"super gem"<sup>®</sup>  
reutilizables

Banjo, DIN 7642      Ringstutzen,  
DIN 7642      Banjo, DIN 7642      Niplo ad occhio,  
DIN 7642      Banjo, DIN 7642



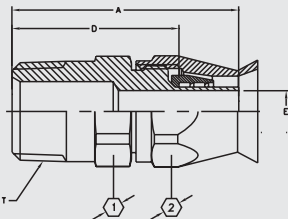
Steel Part.-No.	Hose Size	A	D	E Ø	15°	25°	ØK
07.051-4-4	5	4	38,5	28,1	4,1	14	9/16" 10.1
07.051-6-5	6	5	40,5	30,2	5,7	17	5/8" 12.1
07.051-8-6	8	6	40,5	30,2	7,1	17	11/16" 14.1
07.051-10-8	10	8	46,0	32,9	9,6	22	7/8" 16.1
07.051-13-10	12	10	51,0	37,2	12,0	24	1" 18.1
07.051-16-12	16	12	55,0	40,1	14,6	27	1" 1/8 22.1
07.051-20-16	19	16	62,5	50,2	21,0	36	1" 3/8 26.1
07.051-25-20	25	20	70,5	58,1	27,0	41	1" 3/4 30.1

J.I.C.      JIC-Dichtkopf      Femelle JIC      Femmina girevole      Hembra loca JIC  
Female Swivel



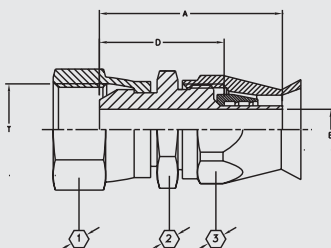
Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Brass Part.-No.	Thread T	Hose Size	A	D	E Ø	15°	25°	35°
G190600-4	G190600-4C	G190600-4B	7/16"-20	4	29,6	19,0	4,1	9/16"	9/16"	9/16"
G190600-5	G190600-5C	G190600-5B	1/2"-20	5	30,0	19,6	5,7	5/8"	5/8"	5/8"
G190600-6	G190600-6C	G190600-6B	9/16"-18	6	31,2	20,8	7,1	11/16"	11/16"	11/16"
G190600-8	G190600-8C	G190600-8B	3/4"-16	8	36,5	23,4	9,6	7/8"	7/8"	7/8"
G190600-10	G190600-10C	G190600-10B	7/8"-14	10	40,0	26,2	12,0	1"	1"	1"
G190600-12	G190600-12C	G190600-12B	1" 1/16-12	12	42,1	28,0	14,6	1" 1/4	1 1/4"	1" 1/8
G190600-16	G190600-16C	G190600-16B	1" 5/16-12	16	45,6	33,2	21,0	1" 1/2	1 1/2"	1" 3/8
G190600-20	G190600-20C	G190600-20B	1" 5/8-12	20	53,9	41,4	27,0	2"	2"	1" 3/4

N.P.T.F.      Außengewinde-      Mâle NPTF      Maschio NPTF      Macho N.P.T.F.  
Male Pipe      stutzen, NPTF



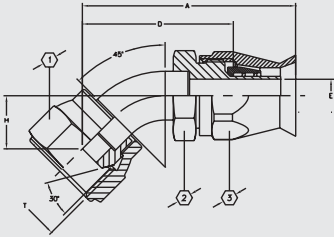
Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Brass Part.-No.	Thread T	Hose Size	A	D	E Ø	15°	25°
G190627-2-4	G190627-2-4C	G190627-2-4B	1/8"-27	4	33,5	22,9	4,1	9/16"	9/16"
G190627-4-4	G190627-4-4C	G190627-4-4B	1/4"-18	4	38,1	27,5	4,1	9/16"	9/16"
G190627-4-5	G190627-4-5C	G190627-4-5B	1/4"-18	5	37,9	27,5	5,7	5/8"	5/8"
G190627-4-6	G190627-4-6C	G190627-4-6B	1/4"-18	6	39,5	29,1	7,1	11/16"	11/16"
G190627-6-6	G190627-6-6C	G190627-6-6B	3/8"-18	6	39,5	29,1	7,1	11/16"	11/16"
G190627-8-6	G190627-8-6C	G190627-8-6B	1/2"-14	6	44,3	33,9	7,1	7/8"	11/16"
G190627-6-8	G190627-6-8C	G190627-6-8B	3/8"-18	8	43,1	48,2	9,6	7/8"	7/8"
G190627-8-10	G190627-8-10C	G190627-8-10B	1/2"-14	10	51,5	37,4	12,0	1"	1"
G190627-12-12	G190627-12-12C	G190627-12-12B	3/4"-14	12	55,2	41,1	14,6	1" 1/8	1" 1/8
G190627-16-16	G190627-16-16C	G190627-16-16B	1"-11 1/2	16	60,1	47,7	21,0	1" 3/8	1" 3/8
G190627-20-20	G190627-20-20C	G190627-20-20B	1" 1/4-11 1/2	20	67,9	55,5	27,0	1" 3/4	1" 3/4

BSP      BSP-Dichtkopf      Globeseal BSP      Femmina girevole      Hembra loca BSP  
Female Swivel



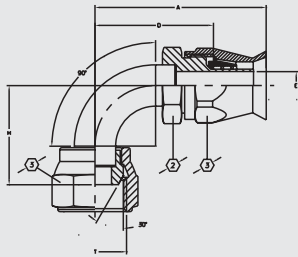
Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Hose Size	A	D	E Ø	15°	25°	35°
07.022-4-4	GA12367-4	G 1/4"	4	37,0	26,5	4,1	17	17	9/16"
07.022-6-6	GA12367-6	G 3/8"	6	38,0	27,6	7,1	22	22	11/16"
07.022-8-8	GA12367-8	G 1/2"	8	43,0	31,3	9,6	27	27	7/8"
07.022-10-10	GA12367-10	G 5/8"	10	45,5	31,5	12,0	27	27	1"
07.022-12-12	GA12367-12	G 3/4"	12	50,0	36,0	14,6	32	32	1 1/8"
07.022-16-16	GA12367-16	G 1"	16	52,0	39,5	21,0	41	41	1 3/8"
07.022-20-20	GA12367-20	G 1 1/4"	20	55,5	43,1	27,0	50	50	1 3/4"

Reusable "super gem"<sup>®</sup> fittings      Wieder- verwendbare „super gem“<sup>®</sup>- Armaturen      Raccords réutilisables «super gem»<sup>®</sup>      Raccordi «super gem»<sup>®</sup> riutilizzabili      Racores "super gem"<sup>®</sup> reutilizables



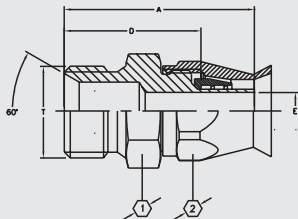
**BSP Female Swivel, 45° Elbow**      **BSP-Dichtkopf, 45° Krümmer**      **Globeseal BSP coudé 45°**      **Femmina girevole a 45°, gas**      **Hembra loca BSP acodado a 45°**

Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Hose Size	Hose			E Ø	Ø 1	Ø 2	Ø 3
				A	D	H				
07.633-4-4	07.633-4-4BA	G 1/4"	4	46,5	36,0	12,0	4,1	17	14	9/16"
07.633-6-6	07.633-6-6BA	G 3/8"	6	50,5	40,1	14,5	7,1	22	17	11/16"
07.633-8-8	07.633-8-8BA	G 1/2"	8	54,0	42,3	15,0	9,6	27	22	7/8"
07.633-10-10	07.633-10-10BA	G 5/8"	10	59,0	45,0	16,5	12,0	27	24	1"
07.633-12-12	07.633-12-12BA	G 3/4"	12	75,5	61,5	22,5	14,6	32	27	1 1/8"
07.633-16-16	07.633-16-16BA	G 1"	16	100,0	87,5	32,5	21,0	41	36	1 3/8"
07.633-20-20	07.633-20-20BA	G 1 1/4"	20	86,2	73,8	25,2	27,0	50	41	1 3/4"



**BSP Female Swivel, 90° Elbow**      **BSP-Dichtkopf, 90° Krümmer**      **Globeseal BSP coudé 90°**      **Femmina girevole a 90°, gas**      **Hembra loca BSP acodado a 90°**

Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Hose Size	Hose			E Ø	Ø 1	Ø 2	Ø 3
				A	D	H				
07.339-4-4	07.339-4-4BA	G 1/4"	4	38,5	28,0	22,2	4,1	17	14	9/16"
07.339-6-6	07.339-6-6BA	G 3/8"	6	44,0	23,0	28,5	7,1	22	17	11/16"
07.339-8-8	07.339-8-8BA	G 1/2"	8	49,5	25,1	31,8	9,6	27	22	7/8"
07.339-10-10	07.339-10-10BA	G 5/8"	10	55,5	28,7	36,0	12,0	27	24	1"
07.339-12-12	07.339-12-12BA	G 3/4"	12	76,5	48,0	55,7	14,6	32	27	1 1/8"
07.339-16-16	07.339-16-16BA	G 1"	16	91,0	78,5	69,2	21,0	41	36	1 3/8"
07.339-20-20	07.339-20-20BA	G 1 1/4"	20	89,5	77,1	78,8	27,0	50	41	1 3/4"

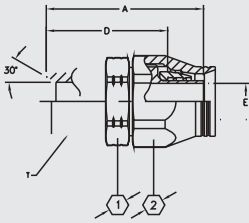


**BSP Male Parallel**      **Außengewinde-anschluß BSP**      **Mâle BSP cylindrique, cone 60°**      **Maschio gas**      **Macho fijo/BSP**

Steel Part.-No.	Stainless Steel Part.-No.	Thread T	Tube		Hose Size	Hose		E Ø	Ø 1	Ø 2
			O.D.	ND*		A	D			
07.180-4-4	GA12416-4	G 1/4"			4	37,5	27,0	4,1	14	9/16"
07.180-6-6	GA12416-6	G 3/8"			6	38,5	28,1	7,1	19	11/16"
07.180-8-8	GA12416-8	G 1/2"			8	44,0	32,3	9,6	22	7/8"
07.180-10-10	GA12416-10	G 5/8"			10	49,0	35,0	12,0	24	1"
07.180-12-12	GA12416-12	G 3/4"			12	52,5	38,5	14,6	32	1 1/8"
07.180-16-16	GA12416-16	G 1"			16	56,0	43,5	21,0	36	1 3/8"
07.180-20-20	GA12416-20	G 1 1/4"			20	60,0	47,6	27,0	46	1 3/4"

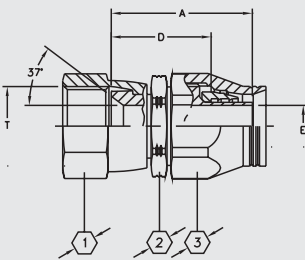
**Reusable "super gem"<sup>®</sup> fittings**     
 **Wieder-verwendbare „super gem“<sup>®</sup>-Armaturen**     
 **Raccords réutilisables «super gem»<sup>®</sup>**     
 **Raccordi «super gem»<sup>®</sup> riutilizzabili**     
 **Racores "super gem"<sup>®</sup> reutilizables**

**N.P.T.F. Male Pipe**     
**Außengewindestutzen, NPTF**     
**Mâle NPTF**     
**Maschio NPTF**     
**Macho N.P.T.F.**



Brass Part.-No.	Thread T	Hose Size	A	D	E Ø	1	2
38-190628-6-8	3/8"-18	8	44,7	33,5	8,8	7/8"	15/16"
38-190628-8-10	1/2"-14	10	51,2	39,4	11,0	1"	1 1/16"
38-190628-12-12	3/4"-14	12	56,9	41,4	14,2	1" 1/4	1" 1/4
38-190628-16-16	1-11" 1/2	16	63,0	46,4	21,0	1" 7/16	1" 1/2
38-190628-20-20	1 1/4"-11 1/2	20	72,2	53,1	26,9	1" 3/4	1" 7/8
38-190628-24-24	1 1/2"-11 1/2	24	75,7	55,9	32,5	2" 1/8	2" 1/4

**J.I.C. Female Swivel**     
**JIC-Dichtkopf**     
**Femelle JIC**     
**Femmina girevole JIC**     
**Hembra loca JIC**



Brass Part.-No.	Thread T	Hose Size	A	D	E Ø	1	2	3
63-190535-8	3/4"-16	8	38,0	26,4	8,8	7/8"	7/8"	15/16"
63-190535-10	7/8"-14	10	40,0	28,4	11,0	1"	1"	1" 1/16"
63-190535-12	1" 1/16-12	12	44,0	28,7	14,2	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
63-190535-16	1" 5/16-12	16	47,8	33,0	21,0	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
63-190535-20	1" 5/8-12	20	58,5	39,4	26,9	2"	2"	1" 7/8
63-190535-24	1" 7/8-12	24	62,5	42,7	32,5	2" 1/4	2" 1/4	2" 1/4

**Material Overview for Reusable fittings**     
**Materialzusammensetzung Schraubarmaturen**     
**Assemblage du matériel**     
**Panoramica materiali x raccordi riutilizzabili**     
**Composición del material**

Fitting Type	Nipple	Socket	Sleeve
Carbon Steel	Carbon Steel	Carbon Steel	Brass
Stainless Steel	Stainless Steel	Stainless Steel	Stainless Steel
Brass	Brass	Carbon Steel	Brass
Armatur	Nippel	Fassung	Hülse
Stahl	Stahl	Stahl	Messing
Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Messing	Messing	Stahl	Messing
Embouts	Nipple	Jupe	Manchon
Acier	Acier	Acier	Laiton
Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Laiton	Laiton	Acier	Laiton
Raccordi filettati	Nipplo	Boccola	Manicotto
Acciaio carbonio	Acciaio carbonio	Acciaio carbonio	Ottone
Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox
Ottone	Ottone	Acciaio carbonio	Ottone
Racores reutilizables	Subconjunto	Casquillo	Manguito
Acero	Acero	Acero	Laton
Acero fino inoxidable	Acero fino inoxidable	Acero fino inoxidable	Acero fino inoxidable
Laton	Laton	Acero	Laton

## Assembly instruction Flat Crimp Fittings (PTFE)

(Smooth Bore: FC807, 2807)

## Montageanweisung Pressarmaturen (PTFE)

(glatte Innenschicht: FC807, 2807)



### Cut the Hose

Wrap 1½ layers of filament tape around area to be cut. In the center of the taped area, cut the hose squarely and to the proper length using a suitable cut-off saw. When complete, the angle of cut must not exceed 5° and the thin band of tape must be left on the hose to keep the wires in place. Read the saw operation manual for cutting instructions and blade applications.

### Den Schlauch zuschneiden

Schlauch an der Schnittstelle mit 1 ½ Lagen Klebeband umwickeln und den Schnittpunkt markieren. Mit Trennmaschine oder fein gezahnter Stahlsäge rechtwinklig ablängen. Der Schnittwinkel darf 5° nicht überschreiten und das Klebeband muss auf dem Schlauch verbleiben, um das Drahtgeflecht zusammenzuhalten. Die Bedienungsanweisungen der Trennmaschine müssen beachtet werden.



### Clean the Hose Bore

Using a hose compatible solvent, bottlebrush, or compressed air, flush contaminants from the hose bore. Follow shop safety rules.

### Schlauch innen reinigen

Mit einem schlauchkompatiblen Lösungsmittel, einer Flaschenbürste oder Druckluft, Verunreinigungen aus dem Schlauch entfernen. Die Sicherheitsbestimmungen der Werkstatt beachten.

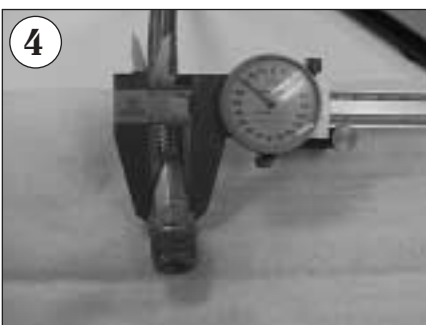


### Insert the Fitting into the Hose

Place socket over taped hose end until the socket retaining shoulder contacts the hose end. Insert the nipple into the socketed hose until the nipple bottoms-out against the hose tube. Slide the socket up against the nipple shoulder and hex and mark the hose cover next to the skirt of the socket.

### Die Armatur in den Schlauch einsetzen

Die Fassung bis zum Anschlag über das mit Klebeband umwickelte Schlauchende schieben. Den Nippel in die Fassung schieben, bis dieser an den Schlauch stößt. Die Fassung gegen das Anschlussende soweit wie möglich zurückschieben und den Schlauch am Fassungsende markieren.



### Crimp the Fitting

Crimp the fitting and check the crimp diameter, ovality dimension, and inspect the nipple/socket position. If hose mark is not within 3 mm [1/8 inch] of the socket skirt, reject the assembly. PTFE hose requires a crimp machine with a positive backstop. Refer to AGN 6000 Crimp Specifications and your crimp machine owner's manual for the selection, finished crimp diameter, ovality measurements and operating and crimping instructions.

### Die Armatur verpressen

Fassung nach Pressanweisung pressen, den Pressdurchmesser sowie die Ovalität der Fassung prüfen. Wenn die Markierung weiter als 3mm vom Fassungsende liegt, ist die Armatur falsch montiert und kann so nicht verwendet werden. Siehe hierzu Pressanweisung AGN 6000 und konsultieren Sie das Herstellerhandbuch Ihrer Pressmaschine hinsichtlich der Pressbackenauswahl, dem Pressmaß, den Ovalitätsabmessungen sowie in Bezug auf Betriebs- und Pressanweisungen.



### Plug or Cap the Fitting Ends

Use dust plugs and caps to protect the fitting threads and seal out contamination until hose assembly is installed.

### Die Armatur-Enden mit Stopfen oder Kappen versehen

Die Armaturgewinde mit Staubschutzstopfen oder -kappen schützen und so eine Kontamination verhindern, bis die Schlauchleitung installiert wird.

## Instructions d'assemblage Embouts sertis PTFE

(Alésage lisse: FC807, 2807)

### Couper le tuyau

Enrouler 1½ couche de filament sur la face à découper. Au centre de la surface fileté, couper le tuyau à la longueur souhaitée à l'aide d'une scie. Après avoir découpé le tuyau, l'angle de coupe ne doit pas dépasser la marge de 5° et la bande fine doit être posée sur le tuyau, dans le but de maintenir les fils à leur place. Pour plus d'informations relatives à la coupe et aux applications de lames, veuillez consulter le manuel d'instructions de la scie.

### Nettoyer l'alésage du tuyau

Utiliser un agent solvant compatible aux tuyaux, un goupillon rince-bouteille ou de l'air comprimé pour débarrasser l'alésage du tuyau des agents contaminants. Observer les règles de sécurité prescrites.

### Introduire la tubulure dans le tuyau

Placer le raccord sur le bout fileté du tuyau jusqu'à ce que l'épaulement soutenant le raccord soit en contact avec le bout du tuyau. Introduire l'embout dans la tubulure à emboîtement jusqu'à ce que l'embout s'incruste contre le bout du tuyau. Coulisser le raccord sur l'épaulement de l'embout de tuyauterie, puis serrer fermement le bout extérieur du tuyau à proximité de l'emboîtement à l'aide d'un écrou.

### Sertir les raccords

Sertir les raccords et vérifier le diamètre de sertissage, la dimension d'ovalisation et vérifier la position de l'embout / du raccord. Si la marque du tuyau n'est pas comprise dans une marge de 3 mm [1/8 pouce] de l'emboîtement, annuler l'assemblage. Avec les tuyaux PTFE, il est indispensable d'utiliser une machine à sertir avec cliquet anti-retour positif. Veuillez consulter les spécifications relatives à l'opération de sertissage AGN 6000 et le manuel d'opération de la machine à sertir pour la sélection de la matrice, le diamètre de sertissage utile, les dimensions d'ovalisation et les instructions d'opération de manipulation et de sertissage.

### Branchement ou couverture des bouts de raccords

Utiliser des fiches et bouchons pour protéger les filets des raccords et les sceller contre les agents contaminants jusqu'à l'assemblage du tuyau.

## Istruzioni per il montaggio Raccordi graffati (PTFE)

(anima liscia: FC807, 2807)

### Taglio del tubo flessibile

Avvolgere la superficie da tagliare con uno strato e mezzo di nastro per filamenti. Posizionarsi al centro della superficie avvolta con il nastro e tagliare il tubo in squadra con la lunghezza richiesta utilizzando un coltello a mano adeguato. Una volta completata l'operazione, l'angolazione del taglio non deve superare i 5° e il sottile strato di nastro deve rimanere sul tubo flessibile per mantenere i fili in posizione. Per le istruzioni di taglio e le applicazioni della lama, leggere il manuale d'uso del segone.

### Pulizia dell'anima del tubo flessibile

Eliminare gli agenti contaminanti dall'anima del tubo utilizzando un solvente compatibile con il tubo flessibile, una spazzola per bottiglie o aria compressa. Rispettare le disposizioni di sicurezza dell'officina.

### Inserimento del raccordo nel tubo flessibile

Posizionare l'attacco sull'estremità del tubo flessibile avvolta nel nastro fino a quando lo spallamento non entra in contatto con l'estremità del tubo flessibile. Inserire il nipplo nel tubo flessibile dotato di attacco fino a quando il nipplo non poggia sul tubo flessibile. Far scorrere l'attacco verso lo spallamento del nipplo e il dado esagonale e contrassegnare il tubo flessibile in corrispondenza del bordo dell'attacco.

### Graffatura del raccordo

Graffiare il raccordo, controllare il diametro dell'graffatura e i valori di ovalità e verificare la posizione dell'attacco/del nipplo. Se il contrassegno sul tubo flessibile si trova ad oltre 3 mm dal bordo dell'attacco, interrompere la procedura di montaggio. Il tubo flessibile in PTFE richiede l'utilizzo di un'aggraffatrice dotata di fermo positivo. Fare riferimento alle Specifiche di graffatura AGN 6000 e al manuale dell'utente dell'aggraffatrice per la scelta dello stampo, il diametro dell'graffatura finita, i valori di ovalità e le istruzioni di graffatura e utilizzo.

### Chiusura delle estremità del raccordo con tappi o coperchi

Utilizzare tappi o coperchi anti-polvere per proteggere le filettature del raccordo ed evitare la contaminazione del tubo fino a quando l'installazione del complesso di tubi flessibili non sarà stata completata.

## Instrucciones de montaje de los racores para presión (PTFE)

(Alma lisa: FC807, 2807)

### Corte la manguera

Enrolle 1½ capas de cinta alrededor del área de corte. En el centro del área envuelta en la cinta, corte la manguera recta y a la longitud adecuada con una sierra adecuada. Cuando termine, el ángulo de corte no debe ser de más de 5° y la fina tira de cinta debe dejarse en la manguera para evitar que los cables se muevan. Consulte el manual de instrucciones de la sierra para saber cómo cortar y utilizar las cuchillas.

### Limpie el alma de la manguera

Utilice un disolvente compatible con la manguera, una escobilla o aire comprimido para eliminar la suciedad del alma de la manguera. Siga las normas de seguridad.

### Inserte el empalme en la manguera

Coloque el casquillo en el extremo de la manguera tapado con la cinta hasta que el punto de sujeción esté en contacto con el extremo de la manguera. Inserte el anillo en la manguera con el casquillo hasta el tope. Deslice el casquillo hacia arriba hasta la parte hexagonal y el tope del anillo, y marque la cubierta de la manguera junto a la camisa del casquillo.

### Engatille el empalme

Engatille el empalme y compruebe el diámetro, la circunferencia oval y la posición del anillo / casquillo. Si la marca en la manguera no se encuentra a menos de 3 mm [1/8 pulgadas] de la camisa del casquillo, el montaje no es correcto. La manguera de PTFE necesita una engatilladora con un tope antiretroceso positivo. Consulte las especificaciones sobre engatillado AGN 600 y el manual del usuario de la engatilladora para seleccionar el diámetro de engatillado acabado, la circunferencia oval, y para conocer las instrucciones de funcionamiento y engatillado.

### Conecte o encaje los extremos del empalme

Utilice conectores y fundas para proteger el empalme del polvo y aislarlo de la contaminación hasta que se monte la manguera.

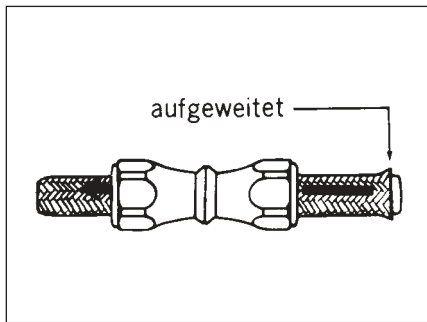


## Assembly instruction “super gem”® Reusable Fittings with PTFE hose

(FC807, 2807, 2808)

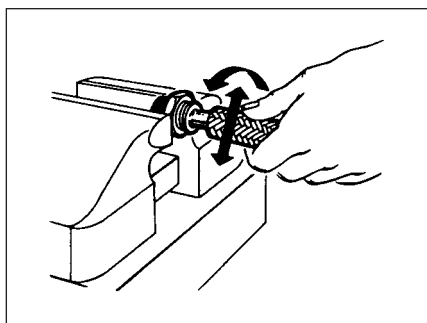
## Montageanweisung “super gem”® Wiederver- wendbare Armaturen mit PTFE-Schlauch

(FC807, 2807, 2808)



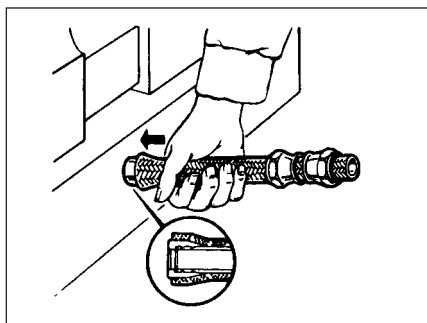
### Step 1

Wrap hose with masking tape at cut-off point and cut squarely to length at taped area. Remove tape and trim any loose wires flush with tube stock. Any burrs on the bore of the tube stock should be removed with a knife. Clean the hose bore. Sometimes wire braid will tend to “neck down” on one end and flare out, on the opposite end. This is a characteristic of wire braid hose and can be used to an advantage in the assembly of the “super gem”® sockets. Slip two sockets back over the “necked down” end of the hose.

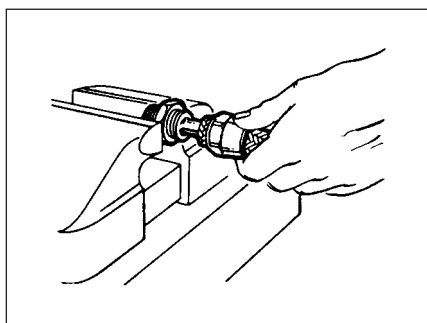


### Step 2

a. Push the sleeve over the end of the tube and under the wire braid by hand. Complete positioning of the sleeve by pushing the hose end against a flat surface. Visually inspect to see that tube stock butts against the inside shoulder of the sleeve.

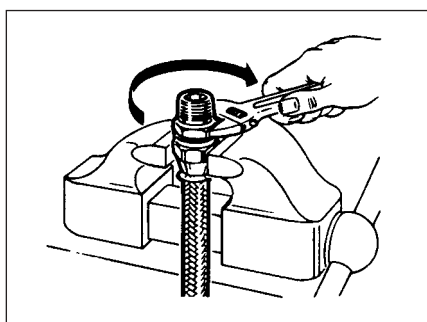


b. Set the sleeve barbs into the PTFE tube by working the hose bore over the nipple into the end of the sleeve and tube.



### Step 3

Lubricate nipple and socket threads. For stainless steel fittings, use a molydisulfide base lubricant (e.g., Molykote® Type G), lubricants containing chloride are not recommended. Other material combinations use standard petroleum lubricants. Hold the nipple with hex in vise. Push hose over nipple with twisting motion until seated against nipple chamfer. Push socket forward and hand start threading of socket to nipple.



### Step 4

Wrench tighten nipple hex until clearance with socket hex is 0,8 mm [1/32"] or less. Tighten further to align corners of nipple and socket hexes. To disassemble: Unscrew and remove nipple; slide socket back on hose by tapping against flat surface; remove sleeve with pliers. New sleeves are recommended upon reuse of the fitting.

### Schritt 1

Schlauch an der Schnittstelle dünn mit Klebeband umwickeln und Schnittpunkt markieren. Mit Trennmaschine oder fein gezahnter Stahlsäge rechtwinklig ablängen. Klebeband entfernen, Seele entgraten und etwas vorhandene lose Seelenreste aus dem Schlauchende entfernen. Lockere Drähte wieder zum Schlauchende herunterbiegen. Das Drahtgeflecht neigt dazu, sich am Ende der Schlauchlänge aufzuweiten und sich am anderen Ende einzuziehen. Dies ist ein Vorteil bei der Montage von „super gem“®-Armaturen. Beide Fassungen mit zueinandergekehrten Enden einspannen und den Schlauch mit dem eingezogenen Geflecht-Ende voran drehend hindurchschieben.

### Schritt 2

a. Nippelsechskant einspannen. Schlauchseele unter Drehen und vorsichtigem Verkanten auf das Nippelende schieben, um die Seele aufzuweiten und das Drahtgeflecht vor dem Einsetzen der Klemmhülse von der Seele zu lösen. Schlauch wieder abziehen.

b. Klemmhülse zwischen PTFE-Seele und Drahtgeflecht einsetzen, gegen eine Fläche bis zum Anschlag hineindrücken.

### Schritt 3

Nippelende und Fassungsgewinde reichlich mit Öl oder Fett schmieren, bei Armaturen aus nichtrostendem Stahl Molybdän oder Graphit verwenden. Nippel einspannen und Schlauch drehend vorsichtig bis zum Anschlag aufschieben. Fassung gegen das Gewinde drücken und von Hand ein bis zwei Gänge aufschrauben.

### Schritt 4

Fassung einspannen und Nippel mit dem Schraubenschlüssel bis auf einen Luftspalt von 0,7 mm zwischen Fassung und Nippelsechskant einschrauben. Alle Schlauchleitungen reinigen und inspizieren. Zur Demontage Fassung einspannen, Nippel herausschrauben und entfernen. Fassung mit der Stirnseite gegen eine Fläche schlagen, zurückschieben und die Klemmhülse mit einer Flachzange herausziehen.

\* Molykote Type G is a registered trademark of the Alpha Molykote Corporation.

# Instructions de montage des embouts réutilisables «super gem»® sur les tuyaux PTFE

(FC807, 2807, 2808)

# Istruzioni per il montaggio Raccordi riutilizzabili “super gem”® con tubo flessibile in PTFE

(FC807, 2807, 2808)

# Instrucciones de montaje de los racores reutilizables “super gem”®, con manguera PTFE

(FC807, 2807, 2808)

27

## Étape 1

Enrouler de la bande adhésive sur le point de coupe du tuyau et faire une coupe droite dans le sens de la longueur sur la surface enveloppée. Ôter la bande adhésive et ébarber tous les fils en vrac à l'aide de la tubulure du tuyau. Ôter toutes les bavures de découpage de l'alésage du tuyau à l'aide d'un couteau. Nettoyer l'alésage du tuyau. Parfois, les fils métalliques ont tendance à déborder à une extrémité et à sortir à l'autre bout. C'est une caractéristique des tuyaux à fils métalliques qui peut être perçue comme un avantage pour l'assemblage des raccords à usages multiples «super gem». Coulisser deux raccords l'un contre l'autre sur le bout du tuyau «qui déborde».

## Étape 2

a. Pousser le manchon sur le bout du tuyau et en dessous du fil métallique avec la main. Réaliser le positionnement du manchon en poussant le bout du tuyau contre une surface plane. Vérifier visuellement l'aboutement du filetage du tuyau contre l'épaulement intérieur du manchon.

b. Placer les filets du raccord dans le tuyau PTFE en travaillant l'alésage du tuyau sur l'embout de tuyauterie à l'intérieur du bout du manchon et de la tubulure.

## Étape 3

Graisser le filetage de l'embout de tuyauterie et du raccord. Pour les raccords en acier inoxydable, il est recommandé d'utiliser un lubrifiant à base molybdysulfide (par exemple: Molykote\*, type G); il n'est pas conseillé d'utiliser des lubrifiants contenant du chlorure. Pour d'autres combinaisons de matériaux, utiliser des lubrifiants à base de pétrole. Fixer l'embout de tuyauterie à l'aide d'une clé à vis à six pans. Pousser le tuyau au dessus de l'embout de tuyauterie par torsion jusqu'à ce que cet embout se loge dans le profil de l'embout. Pousser le raccord vers l'avant et maintenir le filetage du raccord à l'embout de tuyauterie.

## Étape 4

Serrer la clé à l'embout de tuyauterie sur le raccord jusqu'à ce que la tolérance avec la clé au raccord soit inférieure ou égale à 0,8 mm [1,32"]. Visser encore pour ajuster les angles des clés de l'embout et du raccord. Pour le démontage: dévisser et enlever l'embout; coulisser de nouveau le raccord sur le tuyau par basculement contre la surface plane; retirer le manchon à l'aide d'une pince. Il est recommandé d'utiliser de nouveaux manchons au cas où les raccords de tuyauterie sont réutilisés.

\* Molykote Type G est une marque déposée de Alpha Molykote Corporation.

## Passo 1

Avvolgere il tubo flessibile con nastro di mascheratura in corrispondenza del punto di taglio ed eseguire il taglio in squadra rispetto alla lunghezza sulla superficie avvolta con il nastro. Rimuovere il nastro e tagliare gli eventuali fili liberi a livello con l'estremità dell'anima. Rimuovere con un coltello eventuali bavature sull'estremità dell'anima. Pulire l'anima del tubo flessibile. A volte, la treccia di fili tende a “strozzarsi” ad un'estremità e ad allargarsi all'estremità opposta. Si tratta di una caratteristica del tubo flessibile e può essere sfruttata come vantaggio nel montaggio degli attacchi “super gem”®. Far scorrere i due attacchi sull'estremità “strozzata” del tubo flessibile uno dopo l'altro.

## Passo 2

a. Spingere manualmente il manicotto verso l'estremità del tubo facendolo passare sotto la treccia di fili. Completare il posizionamento del manicotto spingendo l'estremità del tubo flessibile contro una superficie piatta. Eseguire un'ispezione visiva per verificare che l'estremità dell'anima poggi sullo spallamento interno del manicotto.

b. Inserire l'estremità del manicotto nel tubo flessibile in PTFE inserendo l'anima del tubo flessibile nell'estremità del manicotto e del tubo attraverso il nipplo.

## Passo 3

Lubrificare le filettature del nipplo e dell'attacco. Per i raccordi in acciaio inossidabile, utilizzare un lubrificante a base di disolfuro di molibdeno (ad es. Molykote\* Type G). L'utilizzo di lubrificanti contenenti cloruro è sconsigliato. Altre combinazioni di materiali utilizzano lubrificanti standard a base di petrolio. Bloccare il nipplo con il dado esagonale nella morsa. Spingere il tubo flessibile verso il nipplo con un movimento di torsione fino a quando con combacerà con lo smusso del nipplo. Spingere l'attacco in avanti ed iniziare ad avvitare manualmente l'attacco sul nipplo.

## Passo 4

Serrare con una chiave il dado esagonale del nipplo fino ad ottenere un gioco rispetto al dado dell'attacco di 0,8 mm [1/32"] o inferiore. Serrare ulteriormente per allineare gli angoli dei dadi esagonali del nipplo e dell'attacco. Per smontare: svitare e rimuovere il nipplo; far scorrere di nuovo l'attacco sul tubo flessibile spingendo contro una superficie piatta; rimuovere il manicotto utilizzando delle pinze. In caso di riutilizzo del raccordo, si consiglia di utilizzare manicotti nuovi.

\* Molykote Type G è un marchio registrato di Alpha Molykote Corporation.

## Paso 1

Envuelva la manguera con cinta adhesiva en el extremo y corte directa y longitudinalmente en el área envuelta. Quite la cinta adhesiva y recorte cualquier cable suelto alineado con el mango del tubo. Si quedan rebabas en el agujero del mango del tubo, éstas deben eliminarse con un cuchillo. Limpie el agujero de la manguera. A veces la trenza de alambre tiende a “estrecharse” por un extremo y a ensancharse por el otro. Se trata de una característica de la manguera de trenza de alambre que puede aplicarse como ventaja en el montaje de los casquillos “super gem”®. Deslice dos casquillos consecutivos por encima del extremo “estrechado” de la manguera.

## Paso 2

a. Empuje la camisa en el extremo del tubo y por debajo de la trenza de alambre manualmente. Acaba de colocar la camisa presionando el extremo de la manguera contra una superficies plana. Observe visualmente que el mango del tubo empalma contra el hombro interior de la camisa.

b. Ajuste las púas de la camisa en el tubo PTFE enroscando el agujero de la manguera por el anillo en el extremo de la camisa y el tubo.

## Paso 3

Lubrique los pasos del anillo y del casquillo. Para empalmes de acero inoxidable, utilice un lubricante con base de bisulfuro de molibdeno (p. Ej.: Molykote\* Type G). No se recomienda utilizar lubricantes que contienen cloruro. Para otras combinaciones de materiales se utilizan lubricantes de petróleo estándar. Sujete el anillo con un tornillo hexagonal. Presione la manguera por el anillo con un movimiento giratorio hasta que esté colocada en el bisel del anillo. Empuje el casquillo hacia delante y empiece a insertar manualmente el casquillo al anillo.

## Paso 4

Apriete el tornillo hexagonal del anillo hasta que haya un espacio de 0,08 mm o inferior entre éste y el tornillo hexagonal del casquillo. Siga apretando para alinear las esquinas del anillo y los tornillos hexagonales del casquillo. Para desmontar debe desenroscar y sacar el anillo; deslizar el casquillo fuera de la manguera dando golpes contra una superficie plana; saque la camisa con unos alicates. Se recomienda que ponga nuevas camisas si decide volver a usar el empalme.

\* Molykote Type G es una marca registrada de Alpha Molykote Corporation

**General:**

Eaton Aeroquip PTFE hose assemblies provide many benefits including excellent temperature resistance and extended fluid compatibility. However, since the tube is not a rubber elastomer, it should always be handled with extra care to prevent excessive bending, twisting and kinking. Be sure to avoid dragging PTFE hose on concrete surfaces, using it as a climbing handle and bending it severely to fit into cramped storage areas.

**Warning:**

Never step or stand on PTFE hose.

**Caution:**

PTFE hose kinks more easily in larger sizes and on very short assemblies. Although Eaton Aeroquip Convoluted PTFE hose has a much tighter bend radius, it also can be kinked when bent beyond the specified minimum bend radius. Extra care should be exercised in handling and installing all PTFE hose assemblies.

When long lengths of PTFE hose are coiled for storage, a liberal coil diameter must be provided to prevent kinking.

**Tips for Proper Installation**

- a. Attach the hose first to the more inaccessible end of its routing. Finger tighten it only so that the hose is free to turn during installation.
- b. Attach the other end of the hose in the same manner.
- c. Should you find that the hose line is not lightened sufficiently, loosens the swivel (female) end before tightening the male end.
- d. Properly orientate the hose along its routing and install the required support clamps.

**Warning:**

Do not use a PTFE hose as a handle when accessories or components are removed from engines or in any other instance.

**Allgemein:**

Die PTFE-Schlauchleitungen von Eaton Aeroquip bieten viele Vorteile. Hierzu gehören auch eine ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit und eine erweiterte Flüssigkeitskompatibilität. Da der Schlauch jedoch nicht aus einem Gummielastomer hergestellt ist, sollte er immer mit besonderer Sorgfalt behandelt werden, um übermäßiges Biegen und Knicken zu vermeiden. Das Schleifen des PTFE-Schlauchs über Betonflächen, seine Verwendung als Klettergriff und ein starkes Verbiegen, um ihn in überfüllte Lagerbereiche zu lagern, sollte vermieden werden.

**Warnhinweis:**

Niemals auf einen PTFE-Schlauch treten oder auf ihm stehen.

**Vorsicht:**

PTFE Schläuche knicken in größeren Größen und bei sehr kurzen Schlauchverbindungen leicht ein. Obwohl der Eaton Aeroquip PTFE-Schlauch mit Wellrohr einen viel engeren Biegeradius aufweist, kann auch er geknickt werden, wenn er über den spezifizierten minimalen Biegeradius hinaus gebogen wird. Deshalb sollte besonders bei der Handhabung und Installation von PTFE-Schläuchen besonders sorgfältig vorgegangen werden.

Wenn lange Längen von PTFE-Schläuchen zur Lagerung aufgerollt werden, muss ein lockerer Spiraldurchmesser vorgesehen werden, um ein Knicken zu vermeiden.

**Tipps für die korrekte Installation**

- a. Den Schlauch zuerst an dem unzugänglichen Ende seines Verlaufs anbringen. Nur von Hand festschrauben, sodass sich der Schlauch während der Installation frei drehen kann.
- b. Das andere Ende des Schlauchs in der gleichen Art und Weise anbringen.
- c. Wenn Sie der Meinung sind, dass die Schlauchleitung nicht verdrehfrei ist, das Dichtkopfe (weiblich) lösen, bevor Sie das Außenende festziehen.
- d. Den Schlauch korrekt entlang seines Verlaufs auslegen und die erforderlichen Halteklemmen installieren.

**Warnhinweis:**

Den PTFE-Schlauch nicht als Griff verwenden, wenn Zubehörteile oder Komponenten von Maschinen entfernt werden.

### Généralités:

Les tuyauteries PTFE Eaton Aeroquip présentent de nombreux avantages tels que l'excellente résistance à la température et une compatibilité absolue avec les fluides. Toutefois, étant donné que ce tuyau n'est pas en caoutchouc, il est recommandé de le manipuler avec le plus grand soin, afin d'éviter des flexions, torsions et déformations extrêmes. Évitez de laisser traîner le tuyau PTFE sur des surfaces en béton, de l'utiliser comme support de grimper et de le plier fortement pour pouvoir le placer dans les zones de stockage étroites.

#### Attention!:

Ne jamais marcher ou se mettre en appui sur un tuyau en PTFE.

#### Attention!:

Les tuyaux PTFE se déforment plus facilement dans de grandes dimensions et de très courts assemblages. Bien que les tuyaux PTFE Eaton Aeroquip Convuluted aient un rayon de courbure beaucoup plus étroit, ils peuvent également se déformer lorsque leur flexion est inférieure au rayon de courbure minimal spécifié. Il est recommandé d'observer la plus grande attention lors de la manipulation et l'opération des flexibles de raccords des tuyaux PTFE.

Lorsque les tuyaux PTFE de grandes dimensions sont enroulés afin d'être stockés, il faut utiliser de larges enrouleurs pour empêcher que des déformations se produisent.

### Consignes d'installation

- Attacher d'abord le tuyau par le bout où son trajet est le plus inaccessible. Serrer avec le doigt, juste de manière à ce que le tuyau puisse tourner librement pendant l'installation.
- Attacher l'autre bout du tuyau de la même manière.
- Si vous avez l'impression que l'assemblage des tuyaux n'est pas suffisamment allégé, desserrer le raccord de support (femelle) avant de serrer le raccord mâle.
- Disposer correctement le tuyau le long de son trajet et installer les crochets de fixation nécessaires.

#### Attention:

Ne pas utiliser le tuyau PTFE comme manivelle ou outil de préhension lorsque les accessoires ou composants sur les moteurs/machines sont démontés, ou dans d'autres circonstances.

### Informazioni generali:

La gamma di tubi flessibili in PTFE Eaton Aeroquip offrono numerosi vantaggi, tra cui una straordinaria resistenza alla temperatura e un'ampia compatibilità con i liquidi. Tuttavia, poiché il tubo non è costituito da un elastomero a base di gomma, è necessario maneggiarlo sempre con estrema cautela per evitare di curvarlo, torcerlo e piegarlo in modo eccessivo. Evitare di trascinare il tubo flessibile in PTFE su superfici in calcestruzzo, di utilizzarlo come maniglia di salita e di curvarlo in modo eccessivo per riporlo in spazi ristretti.

#### Avvertenza:

Non calpestare né salire sul tubo flessibile in PTFE per alcun motivo.

#### Cautela:

Il tubo flessibile in PTFE si piega più facilmente nelle misure più grandi e nei tubi assemblati di lunghezza molto limitata. Nonostante il tubo flessibile in PTFE corrugato Eaton Aeroquip possieda un raggio di curvatura più ristretto, esso può comunque essere piegato se curvato oltre il raggio minimo di curvatura specificato. Prestare particolare cautela nel maneggiare e nell'installare tutti di tubi flessibili assemblati in PTFE.

Quando si avvolgono tubi flessibili in PTFE di lunghezza notevole a scopo di conservazione, è necessario disporre di un diametro di bobina abbondante per evitare che il tubo si pieghi.

### Consigli per una corretta installazione

- Per prima cosa, collegare il tubo all'estremità più accessibile del suo percorso di instradamento. Serrare il tubo flessibile a mano quanto basta per evitare che esso ruoti durante l'installazione.
- Collegare l'altra estremità del tubo flessibile seguendo la stessa procedura.
- Qualora il raccordo di tubi non risulti sufficientemente serrato, allentare l'estremità girevole (femmina) prima di serrare l'estremità maschio.
- Orientare correttamente il tubo flessibile rispetto al suo percorso instradamento e installare i morsetti di supporto necessari.

#### Avvertenza:

Non utilizzare un tubo flessibile in PTFE come maniglia in caso di rimozione di accessori o componenti dai motori né in nessun'altra circostanza.

### General:

Los latiguillos de PTFE Eaton Aeroquip aportan muchas ventajas, entre ellas, una resistencia excelente a las altas temperaturas y una mejor compatibilidad con fluidos. Sin embargo, dado que el tubo no es un elastómero de goma, debe tratarse siempre con especial cuidado para evitar que se doble en exceso, se tuerce o se doble. Evite arrastrar la manguera de PTFE por superficies de cemento, utilizarla como ayuda para subir a algún lugar y doblarla para encajarla en las áreas de almacenamiento llenas.

#### Advertencia:

No pise la manguera de PTFE.

#### Precaución:

La manguera de PTFE se tuerza con mayor facilidad cuando es muy larga y se utiliza para instalaciones cortas. Aunque la manguera de PTFE Eaton Aeroquip Convuluted tiene un radio de doblado mucho más estrecho, también se puede torcer si se supera este radio al doblarla. Debe tenerse especial cuidado cuando se manipula e instala cualquier tipo de manguera de PTFE.

Si se enrollan muchos metros de manguera de PTFE para guardarla, debe dejarse un diámetro de bobina amplio para evitar que la manguera se tuerza.

### Consejos para una instalación correcta

- Conecte la manguera primero al extremo de acceso más difícil del recorrido. Apriétela con los dedos de modo que la manguera pueda girar durante la instalación.
- Conecte el otro extremo de la manguera del mismo modo.
- Si el cuerpo de la manguera no está lo bastante suelto, afloje el extremo de la anilla giratoria (hembra) antes de apretar el extremo macho.
- Oriente la manguera correctamente a lo largo de su recorrido y coloque las abrazaderas de sujeción necesarias.

#### Advertencia:

No utilice la manguera de PTFE para agarrarse cuando desee desmontar accesorios o componentes de motores ni en ningún otro caso.

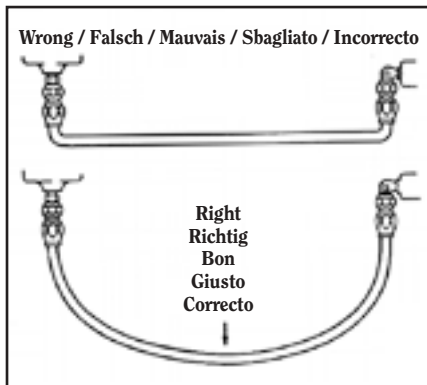


Fig. 1 / Abb. 1

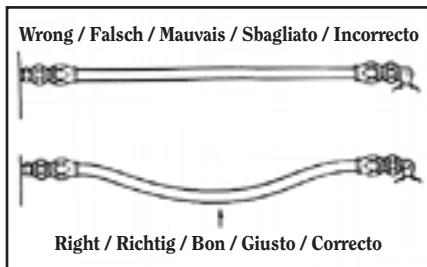


Fig. 2 / Abb. 2

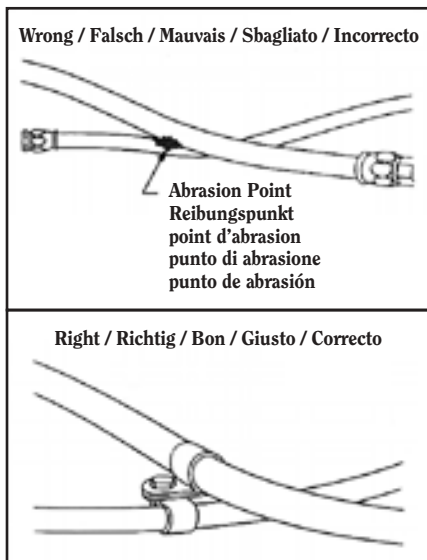


Fig. 3 / Abb. 3

### Proper Installation

- Do not exceed minimum bend radius during handling, storage or installation (see minimum bend radius charts). If the bend radius is exceeded, the hose will tend to flatten and kink. If the hose is kinked, it should be discarded. An adequate bend radius will help prevent the hose line from collapsing or restricting flow. (See Figure 1.)
- During installation, assemblies should be positioned so the flexible portion of the hose extends at least 25 mm [1"] behind the socket before the start to the bend.
- Remember that the hose will change in length (up to 4% shorter or 2% longer) when pressurized to the maximum operating pressure. Provide slack or bend in the hose to compensate for any changes which might occur. (See Figure 2.)
- Route and clamp the hose to prevent it from contacting another hose line or other abrasion point. (See Figure 3.)

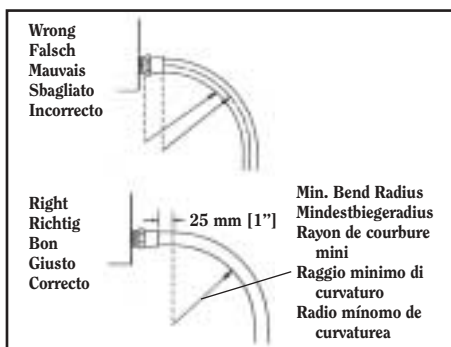
**CAUTION:** In securing the support clamps, care should be exercised in distributing hose slack between the hose connections and the clamps. Do not bend or force the hose to a sharp angle at any location. Be sure that gradual curves are used for all routing. Clamps must never pinch the hose line or cause it to be subjected to tension, torsion, compression or shear stress. Undersize or oversize hose support clamps must be avoided.

- Torque the fitting connection to the recommended values. Using two wrenches, turn the swivel nut with one while holding the nipple and socket hex with the other to prevent the hose from twisting.

### Korrekte Installation

- Den Mindestbiegeradius während der Handhabung, Lagerung oder Installation nicht überschreiten (siehe Mindestbiegeradius-Tabellen). Wird der Biegeradius überschritten, wird der Schlauch sich abflachen und abknicken. Wenn der Schlauch geknickt ist, sollte er entsorgt werden. Durch einen ausreichenden Biegeradius kann vermieden werden, dass sich die Schlauchleitung knickt oder der Durchfluss eingeschränkt wird (siehe Abbildung 1).
  - Während der Installation sollten die Anordnung so positioniert werden, dass der bewegliche Teil des Schlauchs sich mindestens 25 mm (1") hinter dem Stutzen erstreckt, bevor mit dem Biegen begonnen wird.
  - Denken Sie daran, dass sich die Schlauchlänge verändert (bis zu 4% kürzer oder 2% länger), wenn er bis zum maximalen Betriebsdruck beansprucht wird. Eine Vorratslänge oder Biegung im Schlauch vorsehen, durch die derartige Veränderungen kompensiert werden können. (Siehe Abbildung 2).
  - Den Schlauch verlegen und mit Klemmen versehen, um einen Kontakt mit einer anderen Schlauchleitung oder einem anderen Reibungspunkt zu verhindern (siehe Abbildung 3).
- VORSICHT:** Beim Befestigen der Halteklemmen muss darauf geachtet werden, dass die Vorratslänge des Schlauchs zwischen den Schlauchanschlüssen und den Klemmen verteilt wird. Den Schlauch nicht biegen oder an irgendeiner Stelle mit ihm einen scharfen Winkel bilden. Sicherstellen, dass für den gesamten Schlauchverlauf graduell verlaufende Kurven verwendet werden. Die Klemmen dürfen die Schlauchleitung niemals zusammendrücken oder bewirken, dass der Schlauch Zugkraft, einer Verdrehung, Kompression oder Abscherkräften ausgesetzt wird. Zu kleine oder zu große Schlauch-Halteklemmen müssen vermieden werden.
- Die Armatur auf die empfohlenen Drehmomentwerte anziehen. Zwei Schraubenschlüssel verwenden, mit dem einen die Überwurfmutter drehen, dabei mit dem anderen den Sechskant halten, um zu verhindern, dass der Schlauch sich verdreht.

### How to Measure Bend Radius





### Installation adéquate

- a. Ne pas dépasser le rayon de courbure minimal pendant l'opération, le stockage ou l'installation (consulter les diagrammes de rayon minimal de courbure). Si le rayon minimal de courbure est dépassé, le tuyau aura tendance à s'aplatir et à se déformer. Si le tuyau est déformé, il ne doit plus être utilisé. Un rayon de courbure convenable empêche un affaissement de l'assemblage du tuyau ou un débit faible (Voir figure 1)
- b. Pendant l'installation, les raccords doivent être positionnés de telle sorte que l'extension de la partie flexible du tuyau soit au moins de 25 mm [1"] derrière le raccord avant le début de la courbure.
- c. Il faut noter que le tuyau change de longueur (jusqu'à 4% plus court ou 2% plus grand) lorsqu'il est mis en service à la pression maximale de fonctionnement. Prévoir une marge ou une flexion dans le tuyau pour compenser tous les changements éventuels (Voir figure 2).
- d. Effectuer la pose et la fixation du tuyau de manière à prévenir tout contact avec d'autres conduites de tuyaux ou d'autres points d'abrasion. (Voir figure 3).

**ATTENTION:** Pour le serrage des brides de fixation, il est recommandé de procéder avec la plus grande attention lors de la répartition des marges entre les raccords de tuyauterie et les brides de fixation.

Ne pas plier ou forcer le tuyau contre un angle coupant, quel qu'en soit le lieu d'implantation. Assurez-vous que des courbes graduées sont utilisées sur tout le trajet de la conduite du tuyau. Les brides de fixation ne doivent pas coincer la conduite du tuyau ou entraîner une quelconque tension, torsion, ni un certain écrasement ou cisaillement. Il faut éviter d'utiliser des brides de fixation de grande dimension (cote majorée) ou de petite dimension (cote minorée).
- e. Mesurer le couple de la tubulure aux valeurs recommandées. A l'aide de deux clés de serrage, tournez l'écrou de blocage avec une clé, tout en tenant l'embout de tuyauterie et le raccord avec l'autre clé pour éviter une quelconque torsion du tuyau.

### Installazione corretta

- a. Non scendere al di sotto del raggio minimo di curvatura durante la manipolazione, la conservazione o l'installazione del tubo flessibile (ved. grafici del raggio minimo di curvatura). Se non si rispetta il raggio minimo di curvatura, il tubo flessibile tende ad appiattirsi e piegarsi. Qualora il tubo venga piegato, è necessario scartarlo. Un raggio di curvatura corretto evita l'interruzione o la limitazione del flusso all'interno del raccordo di tubi flessibili. (ved. figura 1)
- b. Durante l'installazione, tubi assemblati devono essere posizionati in modo tale che la parte flessibile del tubo si estenda per almeno 25 mm dall'attacco prima dell'inizio della curvatura.
- c. Non dimenticare che la lunghezza del tubo varia (fino al 4% più corta o il 2% più lunga) quando esso viene sottoposto alla pressione di esercizio massima. Distendere o piegare il tubo per compensare eventuali variazioni. (ved. figura 2)
- d. Instradare e bloccare il tubo flessibile per evitare che entri in contatto con un altro raccordo di tubi o altri punti di abrasione. (ved. figura 3)

**CAUTELA:** Durante il fissaggio dei morsetti di supporto, prestare attenzione nel distribuire la distensione del tubo tra i collegamenti del tubo e i morsetti. Non piegare né sforzare il tubo formando angoli accentuati in nessuna posizione. Assicurarsi che l'intero percorso di instradamento presenti curve gradualmente. I morsetti non devono stringere il raccordo di tubi per alcun motivo né sottoporlo a stress da tensione, torsione, compressione o taglio. Non utilizzare morsetti di supporto eccessivamente grandi o piccoli.
- e. Serrare dei raccordi seguendo i valori di coppia consigliati. Utilizzando due chiavi, ruotare con una il dado girevole e con l'altra sorreggere il dado esagonale del nipplo e l'attacco per evitare che il tubo flessibile si attorcigli.

### Instalación correcta

- a. No exceda el radio mínimo de doblado durante la manipulación, almacenamiento o instalación de la manguera (véase los diagramas de radio de doblado mínimo). Si se supera el radio de doblado, la manguera tenderá a aplanarse y torcerse. Si la manguera se tuerce, debe desecharse. Un radio de doblado adecuado ayudará a evitar que el cuerpo de la manguera obstruya o limite el flujo. (Véase la figura 1.)
- b. Durante la instalación, los componentes montados deberían colocarse de modo que la parte flexible de la manguera se alargue como mínimo 25 mm [1"] por detrás del casquillo antes de empezar el doblaje.
- c. Recuerde que la longitud de la manguera variará (hasta un 4% más corta o un 2% más larga) si trabaja a presión de funcionamiento máxima. Deje un poco de margen a la manguera para compensar los posibles cambios. (Véase la figura 2.)
- d. Dirija y sujete la manguera para evitar que entre en contacto con el cuerpo de otra manguera o con un punto de abrasión de otro tipo. (Véase la figura 3.)

**PRECAUCIÓN:** Cuando coloque las abrazaderas de sujeción, preste atención a la distribución del margen de la manguera entre las conexiones y las abrazaderas. No doble ni fuerce la manguera a un ángulo rectangular en ningún punto. Compruebe que se utilicen curvas graduales en todo el recorrido. Las abrazaderas no deben aplastar nunca el cuerpo de la manguera ni someterla a tensión, torsión, compresión o estrés. No deben utilizarse abrazaderas demasiado grandes ni demasiado pequeñas.
- e. Apriete la conexión del empalme con el par adecuado. Mediante dos llaves, gire la ranura de enclavamiento con una mientras mantiene juntas las cabezas hexagonales del anillo y el casquillo para evitar que la manguera se tuerza.

## 900564

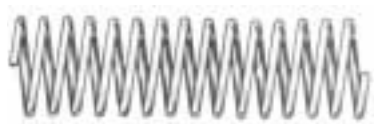
Steel protective coil spring

Schlauchschutz-Rundspirale aus Stahl

Ressort de protection spiralé en acier, rond

Protezione spirale cilindrica in acciaio Filo metallico

Protección de manguera Espiral de alambre redondo



ID mm	2807 Size	FC 807 Size	2808 Size	FC363 Size	FC 364 Size	Part Number
15.5	2807-8	FC807-8				900564-1S
17.0			2808-08			900564-12S
19.0	2807-10; -12	FC807-10; -12	2808-10			900564-2S
21.5			2808-12			900564-14S
23.0	2807-16	FC807-16				900564-3S
26.5						900564-4S
29.5	2807-20		2808-16	FC363-12	FC364-12	900564-5S
31.5						900564-15S
34.0				FC363-16	FC364-16	900564-6S
42.0			2808-20; -24	FC363-20	FC364-20	900564-7S
53.5						900564-8S
57.5				FC363-24	FC364-24	900564-9S
58.5						900564-20S
60.5				FC363-32	FC364-32	900564-10S
73.0					FC364-40	900564-11S

## GA7000555

Plastic Protective Coil Spring  
°C = -20 °C – +85 °CSchlauchschutz-Flachspirale aus Kunststoff  
°C = -20 °C – +85 °CRessort de protection en plastique  
°C = -20 °C – +85 °CProtezione a spirale in materiale plastico  
°C = -20 °C – +85 °CProtección de manguera Plástico  
°C = -20 °C – +85 °C

ID mm	2807 Size	FC 807 Size	2808 Size	FC363 Size	FC 364 Size	Part Number
6.4	2807-3; -4; -5	FC807-3; -4; -5				GA7000555-4
9.5	2807-6	FC807-6	2808-08			GA7000555-6
12.7	2807-8; -10	FC807-8; -10	2808-10			GA7000555-8
15.9	2807-12	FC807-12	2808-12			GA7000555-10
19.0	2807-16	FC807-16				GA7000555-12
25.4	2807-20		2808-16; -20	FC363-12; 16	FC364-12	GA7000555-16
35.0			2808-24	FC363-20; -24	FC364-16	GA7000555-22

## 900705

Steel Protective Flat Coil Spring

Schlauchschutz-Flachspirale aus Stahl

Ressort de protection spirale plat, en acier

Protezione a spirale piatta in acciaio

Protección de manguera Espiral plana



ID mm	2807 Size	FC 807 Size	2808 Size	FC363 Size	FC 364 Size	Part Number
11.2	2807-6	FC807-6				900705-17S
12.5	2807-8	FC807-8	2808-08			900705-1S
14.5						900705-13S
16.0			2808-10			900705-2S
19.0	2807-10; -12	FC807-10;-12	2808-12			900705-3S
22.2						900705-4S
26.0	2807-16	FC807-16	2808-16			900705-5S
28.5						900705-14S
31.0	2807-20			FC363-12	FC364-12	900705-6S
37.0			2808-20; -24	FC363-16	FC364-16	900705-7S
43.0				FC363-20	FC364-20	900705-9S
48.5				FC363-24	FC364-24	900705-8S

## 222005, 222022

Stainless Steel Internal Support Coils

Interne Stützspiralen aus rostfreiem Stahl

Enrouleurs en acier inoxydable internes

Acciaio inossidabile interno

Interior de acero inoxidable Bobinas de apoyo Spirali di rinforzo



ID mm	2807 Size	FC 807 Size	2808 Size	FC363 Size	FC 364 Size	Part Number
8.6	2807-6	FC807-6				222005-23C
10.7	2807-8	FC807-8	2808-08			222005-10C
13.0	2807-10	FC807-10	2808-10			222005-21C
15.2						222005-11C
17.8						222022-12C
18.5	2807-12	FC807-12	2808-12			222005-13C
23.9	2807-16	FC807-16	2808-16			222005-14C
24.6						222022-16C
30.2	2807-20		2808-20			222005-15C
31.8						222022-20C
36.6			2808-24			222005-17C

## 900729

Hose Clamp

Schlauchschelle

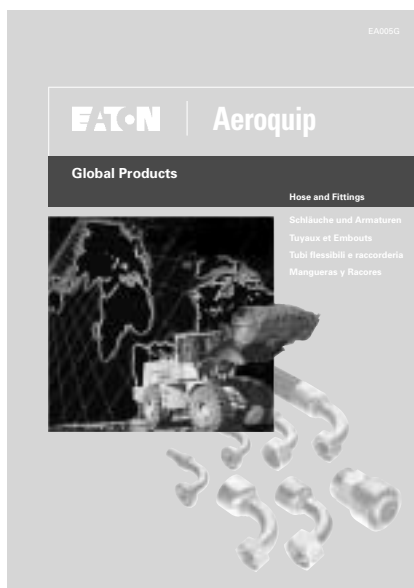
Collier support

Fascetta di supporto per  
tubi flessibili

Collar de manguera



ID mm	2807 Size	FC 807 Size	2808 Size	FC363 Size	FC 364 Size	Part Number
7.0	2807-3; -4	FC807-3; -4				900729-18
8.7	2807-5	FC807-5				900729-19
10.7	2807-6	FC807-6				900729-01
12.7	2807-8	FC807-8				900729-1
14.3			2808-08			900729-2
15.9	2807-10	FC807-10				900729-21
16.7			2808-10			900729-3
19.0	2807-12	FC807-12				900729-4
21.0			2808-12			900729-5
23.0						900729-6
25.4	2807-16	FC807-16				900729-23
27.0			2808-16	FC363-12	FC364-12	900729-8
30.2						900729-27
31.4						900729-9
31.8	2807-20	FC807-20				900729-24
33.5			2808-20			900729-25
38.0				FC363-16	FC364-16	900729-10
39.3			2808-24	FC363-20	FC364-20	900729-11
44.5						900729-12
46.0				FC364-24	FC364-24	900729-28
50.8						900729-13
52.4						900729-29
57.2						900729-14
63.5				FC363-32	FC364-32	900729-30



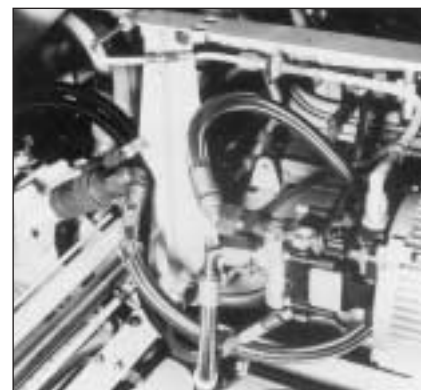
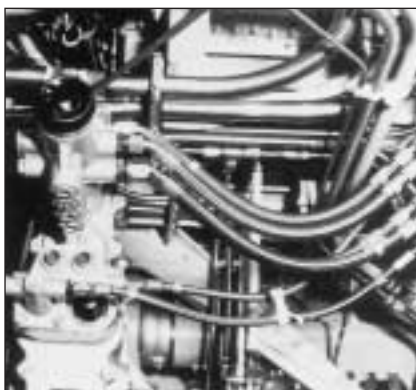
FC363 and FC364 hose is qualified with OTC-Fittings to catalog EA005, EA090, EA091.

Schlauch FC363 und FC364 ist qualifiziert mit OTC-Armaturen nach Katalog EA005, EA090, EA091.

Tuyau FC363 et FC364 est qualifiée avec les raccords OTC selon le catalogue EA005, EA090, EA091.

Tubo flessibile FC363 ed FC364 compatibile con i raccordi OTC secondo il catalogo EA005, EA090, EA091.

Manguera FC363 y FC364 qualificado con racores OTC según el catálogo EA005, EA090, EA091.



STC® and other fitting variants can be supplied on request.

Auf Wunsch sind STC® und alle Armaturvarianten lieferbar.

STC® et toutes les variantes d'embouts sont livrables sur demande.

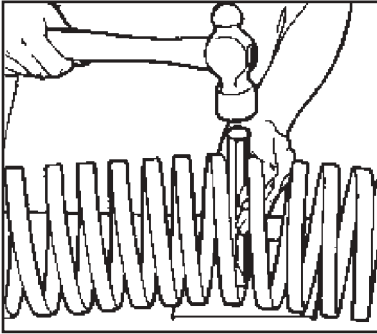
Su richiesta sono disponibile STC® ed tutte le varianti di raccordo.

A petición están disponibles STC® y todas las variantes de racores.



## Internal support coils 222005, 222022

## Interne Stützspiralen 222005, 222022



### Step 1

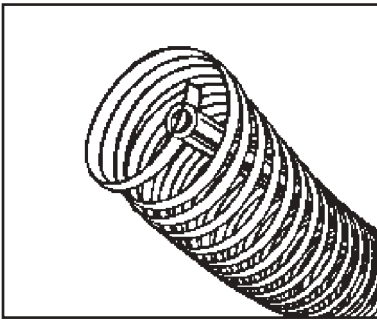
Cut coil length. The coils should be cut to the hose length, minus the nipple intrusion. For any given hose assembly the support coil length equals the overall hose assembly length minus the sum of the overall lengths of each end fitting. ("A" dimensions.)

Small size of the coil can usually be cut with strap cutters or sheet metal shears. The larger sizes are best cut with a heavy sharp chisel or bolt cutter. With small sizes skip directly to Step 3.

### Schritt 1

Die Stützspirale ablängen. Die Spiralen werden auf Schlauchlänge minus der Eindringungslänge der beiden Nippel abgelängt. Für alle Schlauchleitungen entspricht die Schnittlänge der Stützspirale der Gesamtlänge der Schlauchleitung abzüglich der Gesamtlänge beider Armaturen (Maß „A“).

Kleine Spiralengrößen können gewöhnlich mit Bandschneidern oder Blechscheren geschnitten werden. Größere Längen werden gewöhnlich am Besten mit einem starken scharfen Meißelschneider oder einem Bolzenschneider geschnitten. Bei kleinen Größen direkt mit Schritt 3 fortfahren.

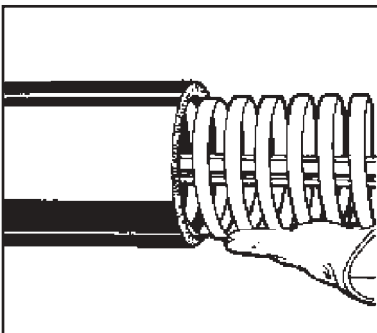


### Step 2

Compress the coil (large sizes only). It is necessary to reduce the coil diameter slightly in order to insert it into the hose. The easiest approach is to use a length of pipe with a notch cut in one end. Clamp the plain end of the pipe in a vise, slide the coil over the pipe and insert the free end of the coil into the notched end of the pipe. Then clamp the coil and pipe firmly together. Twist the coil to compress it prior to installation into the hose.

### Schritt 2

Die Spirale zusammendrücken (nur große Größen). Es ist erforderlich, den Spiraldurchmesser leicht zu verringern, um sie in den Schlauch einzusetzen. Der einfachste Ansatz ist, ein Rohr mit einer an einem Ende eingeschnittenen Kerbe zu verwenden. Das glatte Ende des Rohres in einen Schraubstock klemmen, die Spirale über das Rohr schieben und das freie Ende der Spirale in das eingekerbte Ende des Rohrs einsetzen. Danach die Spirale und das Rohr mit einer Klemme fest zusammenklemmen. Die Spirale vor der Installation in dem Schlauch drehen, um sie zusammenzudrücken.



### Step 3

Small sizes: The coil can be worked into the hose by hand without difficulty. Remove all burrs from the coil prior to insertion. This will prevent cutting of the hose tube. Position the coil midway between hose ends.

Large sizes: With the pipe still in position, as in Step 2, assemble the hose over the coil. With the coil fully centered in the hose, remove the pipe and clamp.

### Schritt 3

Kleine Größen: Die Spirale kann mit der Hand ohne Schwierigkeiten in den Schlauch eingeführt werden. Vor dem Einführen jegliches Grat an der Spirale entfernen. Dadurch wird ein Einschneiden der Schlauchseele vermieden. Die Spirale in der Mitte zwischen den Schlauchenden positionieren.

Große Größe: Mit dem Rohr in der Position wie in Schritt 2 beschrieben, den Schlauch über der Spirale montieren. Das Rohr und die Klemme entfernen, wobei die Spirale vollständig in dem Schlauch zentriert bleiben muss.

## Enrouleurs internes de support 222005, 222022

### Étape 1

Couper l'enrouleur dans la longueur. Les enrouleurs doivent être coupés à la longueur du tuyau, moins l'empiètement de l'embout. Pour tout montage de tuyau donné, la longueur de l'enrouleur de support est égale à la longueur d'encombrement du montage du tuyau moins la somme des longueurs d'encombrement de chaque tubulure du tuyau (dimensions «A»).

Un enrouleur de petite dimension peut généralement être découpé dans un dispositif de découpage à brides ou des cisailles. Pour les enrouleurs de plus grandes dimensions, il vaut mieux utiliser des ciseaux ou burins lourds, des cisailles à écrou. Pour des enrouleurs de petites dimensions, passer directement à l'étape 3.

### Étape 2

Comprimer l'enrouleur (seulement les grandes dimensions). Il est nécessaire de réduire légèrement le diamètre de l'enrouleur afin de pouvoir l'insérer dans le tuyau. L'approche la plus simple consiste à utiliser une longueur de tuyau avec une coupe échancrée à un bout. Accrocher l'embout lisse du tuyau dans un dispositif de serrage, coulisser l'enrouleur sur le tuyau et introduire le bout libre de l'enrouleur dans le bout à encoche du tuyau. Ensuite, serrer fermement l'enrouleur contre le tuyau. Tordre l'enrouleur afin de le comprimer, avant de l'installer sur le tuyau.

### Étape 3

Petites dimensions: l'enrouleur peut être introduit dans le tuyau sans difficultés, à la main. Ôter toutes les bavures de découpage de l'enrouleur avant de procéder à l'insertion, pour ainsi éviter des coupures de la partie flexible du tuyau. Positionner l'enrouleur au centre des embouts du tuyau.

Grandes dimensions: maintenir le tuyau en position, voir étape 2, installer le tuyau sur l'enrouleur. Quand l'enrouleur est centré complètement dans le tuyau, ôter le tuyau et réaliser le serrage.

## Spirali di rinforzo interne 222005, 222022

### Passo 1

Tagliare la lunghezza di spirale necessaria. La lunghezza della spirale deve corrispondere alla lunghezza del tubo flessibile meno la parte inserita nel nipplo. In qualsiasi caso di tubi flessibili, la lunghezza della spirale di rinforzo è uguale alla lunghezza totale del tubo meno la somma delle lunghezze totali di ogni raccordo terminale. (dimensioni «A»)

In genere, le spirali di piccole dimensioni possono essere tagliate con un taglia-fascette o con cesoio per lamiera. Per le spirali più grandi, è opportuno utilizzare uno scalpello molto affilato o un taglia-bulloni. In caso di utilizzo di spirali di piccole dimensioni, passare direttamente al Passo 3.

### Passo 2

Comprimere la spirale (solo spirali grandi). È necessario ridurre leggermente il diametro della spirale per poterla inserire nel tubo flessibile. La soluzione più semplice consiste nell'utilizzare una lunghezza di tubo dotata di un'estremità con un taglio dentellato. Bloccare l'estremità piatta del tubo in una morsa, far scorrere la spirale sul tubo e inserirne l'estremità libera nell'estremità dentellata del tubo. Quindi bloccare saldamente insieme la spirale e il tubo. Attorcigliare la spirale in modo tale da comprimerla prima di inserirla nel tubo flessibile.

### Passo 3

Misure piccole: la spirale può essere inserita nel tubo flessibile manualmente senza difficoltà. Prima dell'inserimento, rimuovere tutte le bavature dalla spirale. In questo modo si eviterà di tagliare il tubo flessibile. Posizionare la spirale ad uguale distanza dalle due estremità del tubo.

Misure grandi: con il tubo ancora in posizione, come nel Passo 2, montare il tubo sulla spirale. Una volta centrata la spirale all'interno del tubo flessibile, rimuovere il tubo e il morsetto.

## Bobinas de apoyo interno 222005, 222022

### Paso 1

Corte la bobina. Las bobinas deben cortarse de modo que sean igual de largas que la manguera sin el anillo. En cualquier manguera, la longitud de la bobina de apoyo debe ser igual a la longitud total de la manguera y los componentes montados en ella menos la suma de las longitudes totales de cada empalme. (Dimensiones "A".)

Las bobinas pequeñas normalmente pueden cortarse con cuchillas o cizalla para metales. Las grandes se cortan mejor con un cincel afilado pesado o con un cortador para pernos. Si la bobina es pequeña, pase directamente al Paso 3.

### Paso 2

Recoja la bobina (sólo si es grande). Hay que reducir el diámetro de la bobina un poco para introducirla en la manguera. Lo más fácil es utilizar un trozo de tubo con una muesca en un extremo. Sujete el extremo liso del tubo al bies, deslice la bobina por encima del tubo, e introduzca el extremo libre de la bobina en el extremo con muesca del tubo. Luego sujete bien la bobina y el tubo entre sí. Tuerza la bobina para recogerla antes de montarla en la manguera.

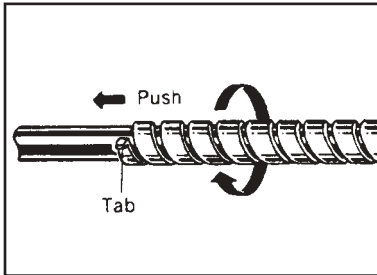
### Paso 3

Tamaños pequeños: La bobina puede introducirse en la manguera manualmente sin dificultad. Elimine todas las rebabas de la bobina antes de introducirla. De este modo evitará cortar el tubo de la manguera. Coloque la bobina a la mitad entre los dos extremos de la manguera.

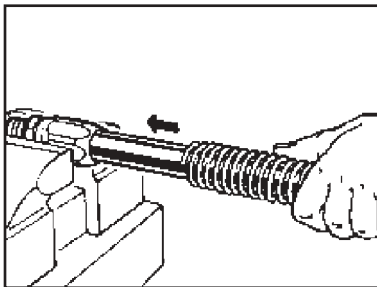
Tamaños grandes: Con el tubo en la posición descrita en el Paso 2, pase la manguera por encima de la bobina. Una vez la bobina esté completamente centrada en la manguera, retire el tubo y la abrazadera.

## 900705 Steel protective coil sleeve 900564 Steel protective coil spring

## 900705 Schlauchschutz-Flachspirale aus Stahl 900564 Schlauchschutz-Rundspirale aus Stahl



900705 Sleeve / Hülse / Manchon / Manicotto / Camisa



900564 Spring / Feder / Étan / Molla / Muelle

### Step 1

Follow the appropriate assembly instructions through the assembly of one end fitting. Insert one end fitting in vise.

### Schritt 1

Schlaucharmatur an einem Ende der Schlauchleitung nach Montageanleitung montieren und Fassung horizontal einspannen.

### Step 2

Cut coil length. Coil should be cut to overall assembly length "OA" minus the sum of the overall length of each end fitting. ("A" dimension).

### Schritt 2

Schlauchschutz auf Länge schneiden; Länge der Schlauchleitung „OA“ abzüglich der Summe der Gesamtlängen der beiden Armaturen.

### Step 3

#### 3a) 900705 Steel Protective Coil Sleeve

The hose and the coil should be held straight. Taping or capping the hose end can prevent frayed wire ends from snagging on the coil. Bend one end to the coil outward to form a slight tab to assist grasping. (Cut off or bend back when installation is complete.) Hold the tab with the thumb of one hand while twisting the coil clockwise approximately 30 cm back from the coil tab. When the coil opens up sufficiently, slip the tab end to the coil over the hose. Move the coil onto the hose by pulling at the tab end while pushing with the other hand. Be careful not to exceed the resiliency of the coil by stretching it too far.

### Schritt 3

#### 3a) 900705 Spiralenschutzhülse aus Stahl

Den Schlauch und die Spirale gerade halten. Durch Umwicklung mit Klebeband oder Verkapfen des Schlauchendes kann verhindert werden, dass ausgefranste Drahtenden an der Spirale verhaken. Ein Ende der Spirale nach außen biegen, um eine kleine Nase zu formen, durch die das Ergreifen erleichtert wird. (Abschneiden oder zurückbiegen wenn die Montage beendet ist). Die Nase mit dem Daumen einer Hand festhalten und die Spirale im Uhrzeigersinn ca. 30 cm zurück von der Spiralenase drehen. Wenn die Spirale ausreichend geöffnet ist, das Nasenende zur Spirale über den Schlauch schieben. Die Spirale durch Ziehen am Nasenende auf den Schlauch bewegen, dabei mit der anderen Hand nachschieben. Vorsichtig vorgehen, um die Rückprallelastizität der Spirale nicht dadurch zu überschreiten, dass sie zu weit ausgedehnt wird.

#### 3b) 900564 Steel Protective Coil Spring

Slide coil over hose.

#### 3b) 900564 Spiralenschutzfeder aus Stahl

Die Spirale über den Schlauch schieben.

### Step 4

Proceed with assembly of second end fitting.

### Schritt 4

Schlauchleitung durch Montage der zweiten Schlaucharmatur komplettieren.

**900705 Manchon protecteur  
d'enrouleur, acier**  
**900564 Étau de fixation,  
de protection, acier**

**Étape 1**

Suivre les instructions de montage indiquées pour l'assemblage d'un bout du tuyau. Placer et visser un bout de tubulure par serrage.

**Étape 2**

Couper l'enrouleur dans la longueur. L'enrouleur doit être découpé à la longueur d'encombrement «OA» moins la somme de la longueur d'encombrement de chaque bout. (Dimension «A»).

**Étape 3****3a) 900705 Manchon de protection de l'enrouleur, acier**

Le tuyau et l'enrouleur doivent être maintenus droits. Quand on effectue le basculement et le maintien du bout du tuyau, on empêche ainsi que les fils métalliques effilochés s'emmêlent sur l'enrouleur. Le pliage d'un bout de l'enrouleur vers l'extérieur pour former une fine languette permet d'en faciliter la fixation. (Découpage ou pliage vers l'arrière dès que l'installation est terminée). Tenir la languette avec le pouce en tournant l'enrouleur dans le sens des aiguilles d'une montre à environ 30 cm de la languette de l'enrouleur. Lorsque l'enrouleur est suffisamment ouvert, glisser le bout de la languette dans l'enrouleur, au dessus du tuyau. Ôter l'enrouleur du tuyau en tirant sur le bout de la languette d'une part et en poussant d'autre part avec la main. Veiller à ne pas dépasser l'élasticité de l'enrouleur en l'étirant à l'excès.

**3b) 900564 Étau de fixation en acier**

Coulisser l'enrouleur dans le tuyau.

**Étape 4**

Procéder ensuite à l'assemblage du second embout du tuyau.

**Protezione a spirale piatta  
in acciaio 900705**  
**Molla per spirale protettiva  
in acciaio 900564**

**Passo 1**

Per il montaggio di un raccordo terminale, seguire le relative istruzioni di montaggio. Inserire il raccordo terminale in una morsa.

**Passo 2**

Tagliare la lunghezza di spirale necessaria. La lunghezza della spirale deve corrispondere alla lunghezza di montaggio complessiva «OA» meno la somma della lunghezza totale di ogni raccordo terminale. (dimensione «A»)

**Passo 3****3a) Manicotto per spirale protettiva in acciaio 900705**

Mantenere il tubo flessibile e la spirale in posizione diritta. L'applicazione di un tappo o di coperchio sull'estremità del tubo flessibile impedisce alle estremità sfilacciate dei cavi di impigliarsi nella spirale. Piegare un'estremità verso l'esterno della spirale in modo tale da formare una piccola linguetta per facilitare l'impugnatura (da tagliare o ripiegare una volta completata l'installazione). Bloccare la linguetta con il pollice di una mano e contemporaneamente attorcigliare la spirale in senso orario ad una distanza di circa 30 cm dalla linguetta. Quando l'apertura della spirale risulta sufficiente, far scivolare l'estremità della linguetta verso la spirale sopra il tubo flessibile. Spostare la spirale sul tubo flessibile tirando l'estremità della linguetta e spingendo con l'altra mano. Fare attenzione a non superare la resilienza della spirale tendendola in modo eccessivo.

**3b) Molla per spirale protettiva in acciaio 900564**

Far scorrere la spirale sul tubo flessibile.

**Passo 4**

Procedere con il montaggio del secondo raccordo terminale.

**900705 Camisa de bobina  
de protección de acero**  
**900564 Muelle de bobina  
de protección de acero**

**Paso 1**

Siga las instrucciones de montaje adecuadas para montar uno de los empalmes. Inserte uno de los empalmes al bies.

**Paso 2**

Corte la bobina. La bobina debe cortarse a una longitud igual a la de todos los componentes montados «OA» menos la suma de la longitud de cada empalme. (Dimensión «A».)

**Paso 3****3a) 900705 Camisa de bobina de protección de acero**

Mantenga rectas la manguera y la bobina. Si coloca un tapón o una funda en el extremo de la manguera puede evitar que los extremos desgastados de los alambres se atasquen en la bobina. Doble un extremo de la bobina hacia fuera para formar una pequeña lengüeta que facilite el agarre. (Córtaela o dóblela hacia atrás cuando termine la instalación.) Sujete la lengüeta con el dedo gordo de una mano mientras gira la bobina en el sentido de las agujas del reloj aproximadamente 30 cm en el sentido inverso a la lengüeta. Cuando la bobina esté lo suficiente abierta, deslice el extremo de la lengüeta de la bobina por encima de la manguera. Tire de la lengüeta para colocar la bobina en la manguera mientras la empuja con la otra mano. Procure no estirar demasiado la bobina, ya que podría exceder su resistencia.

**3b) 900564 Muelle de bobina de protección de acero**

Deslice la bobina por encima de la manguera.

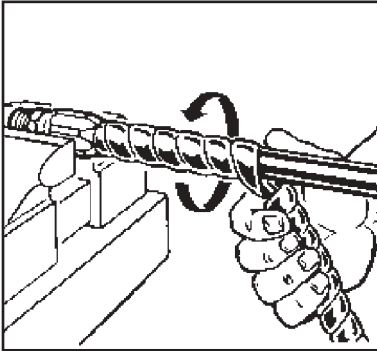
**Paso 4**

Monte el segundo empalme.

### GA7000555 Plastic coil sleeve

### GA7000555

### Schlauchschutz-Flachspirale



#### Step 1

Follow the appropriate hose assembly instructions through the assembly of both end fittings. Insert end fitting in vise.

#### Schritt 1

Schlaucharmatur an einem Ende der Schlauchleitung nach Montageanleitung montieren und Fassung horizontal einspannen.

#### Step 2

Cut coil length. Coil should be cut to overall assembly length "OA" minus the sum of the overall length of each end fitting. ("A" dimension).

#### Schritt 2

Schlauchschutz auf Länge schneiden: Länge der Schlauchleitung „OA“ abzüglich der Summe der Gesamtlängen der beiden Armaturen.

#### Step 3

Wrap the coil on the hose.

#### Schritt 3

Schlauchschutz gegen den Uhrzeigersinn um den Schlauch wickeln.



**GA 7000555 Manchon de l'enrouleur, en matière plastique****Étape 1**

Suivre les instructions de montage indiquées pour l'assemblage des bouts du tuyau. Placer et visser un bout de tubulure par serrage.

**Étape 2**

Couper l'enrouleur dans la longueur. L'enrouleur doit être découpé à la longueur d'encombrement «OA» moins la somme de la longueur d'encombrement de chaque bout. (Dimension «A»).

**Étape 3**

Envelopper l'enrouleur sur le tuyau.

**Guaina per spirale in plastica GA 7000555****Passo 1**

Per il montaggio dei due raccordi terminali, seguire le relative istruzioni di montaggio. Inserire il raccordo terminale in una morsa.

**Passo 2**

Tagliare la lunghezza di spirale necessaria. La lunghezza della spirale deve corrispondere alla lunghezza di montaggio complessiva «OA» meno la somma della lunghezza totale di ogni raccordo terminale. (dimensione «A»)

**Passo 3**

Avvolgere la spirale sul tubo flessibile.

**GA 7000555 Camisa de bobina de plástico****Paso 1**

Siga las instrucciones de montaje de la manguera para montar los dos empalmes. Inserte uno de los empalmes al bies.

**Paso 2**

Corte la bobina. La bobina debe cortarse a una longitud igual a la de todos los componentes montados "OA" menos la suma de la longitud de cada empalme. (Dimensión "A".)

**Paso 3**

Enrolle la bobina alrededor de la manguera.



Eaton Ltd.  
Thorns Road  
Brierley Hill  
West Midlands DY5 2BQ, England  
Tel.:+44 1384 426 323  
Fax:+44 1384 426 325



Eaton Fluid Power GmbH  
Dr.-Reckeweg-Str. 1  
D-76532 Baden-Baden, Germany  
Tel.:+49 7221 682 0  
Fax:+49 7221 682 788



Eaton S.A.  
28, rue des Granges Galand  
BP 118  
F-37551 Saint Avertin  
Cédex, France  
Tel.:+33 2 47 48 49 50  
Fax:+33 2 47 48 49 00



Eaton Fluid Power S.r.l.  
Via Cassanese, 224  
Milano Oltre – Palazzo Caravaggio  
I-20090 Segrate (Mi), Italy  
Tel.:+39 02 26942.1  
Fax:+39 02 26929360



Aeroquip Iberica S.A.  
Via Complutense, 109  
E-28805 Alcalá de  
Henares (Madrid), Spain  
Tel.:+34 91 877 0555  
Fax:+34 91 888 2313

<http://www.aeroquip.com>  
[infoindustry@eaton.com](mailto:infoindustry@eaton.com)

***Aeroquip,  
Connect with  
the Future***

Specification subject to change  
without notice.

Technische Änderungen vorbehalten.

Nous nous réservons de droit de  
modifier, sans préavis, les caractéris-  
tiques des articles décrits dans ce  
catalogue.

Norme e dimensioni soggette a  
modifiche senza preavviso.

Especificaciones sujetas a cambio  
sin previo aviso.