

## Serie INOX

### Raccordi automatici in acciaio INOX AISI 316 L

Stainless steel AISI 316 L push-in fittings  
Steckverschraubungen aus edelstahl AISI 316 L  
Raccords instantanés en acier inoxydable AISI 316 L  
Racordaje automático en acero inoxidable AISI 316 L  
Conexões push-in em aço inox AISI 316 L



**New**

#### Serie 60000

Pag. 7.7

### Raccordi a calzamento in acciaio INOX AISI 316 L

Stainless steel AISI 316 L push-on fittings  
Nippelverschraubungen aus edelstahl AISI 316 L  
Raccords à coiffe en acier inoxydable AISI 316 L  
Racordaje rápido en acero inox AISI 316 L  
Conexões push-on em aço inox AISI 316 L



**New**

#### Serie 61000

Pag. 7.14

### Adattatori in acciaio INOX AISI 316 L

Stainless steel AISI 316 L threaded adaptors  
Adapter in edelstahl AISI 316 L  
Adaptateurs en acier inoxydable AISI 316 L  
Accesorios en acero inox AISI 316 L  
Adaptadores em aço inoxidável AISI 316 L



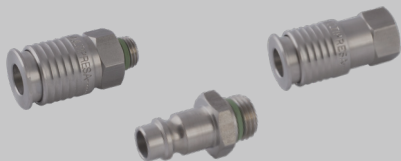
**New**

#### Serie 62000

Pag. 7.21

### Multipresa in acciaio INOX AISI 316 L

Stainless steel AISI 316 L multisocket  
Kupplungen aus edelstahl AISI 316 L  
Coupleurs multisocket en acier inoxydable AISI 316 L  
Multipresa en acero inox AISI 316 L  
Conexão multisocket em aço inox AISI 316 L

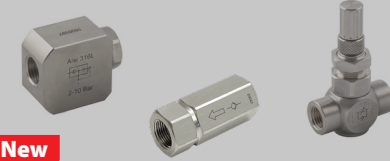


#### Serie 63000

Pag. 7.29

### Raccordi a funzione in acciaio INOX AISI 316 L

Stainless steel AISI 316 L function fittings  
Funktionsverschraubungen aus edelstahl AISI 316 L  
Raccords à fonctions en acier inox AISI 316 L  
Racordaje a funciones en acero inox AISI 316 L  
Conexões funcionais em aço inoxidável AISI 316 L



**New**

#### Serie 66000

Pag. 7.33

### Raccordi a compressione in acciaio INOX AISI 316 L

Stainless steel AISI 316 L compression fittings  
Klemmringverschraubungen aus edelstahl AISI 316 L  
Raccords à bagues bîcône en acier inox AISI 316 L  
Racordaje a compresión en acero inox AISI 316 L  
Conexões de compressão em aço inoxidável AISI 316 L



**New**

#### Serie 69000

Pag. 7.37

### Minivalvole a sfera in acciaio INOX AISI 316 L

Miniballvalve in stainless steel AISI 316 L  
Kugelhähne AISI 316 L  
Mini robinet a boisseau spherique en acier inoxydable AISI 316 L  
Miniválvulas a esfera en acero inox AISI 316 L  
Mini-válvulas de esfera em aço inoxidável AISI 316 L



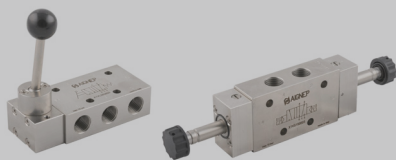
#### Serie Ghinox

Pag. 7.43

## Serie AUTOMATION INOX

### Valvole Elettropneumatiche e Manuali

Solenoid Valve and Manual Valve  
Elektropneumatische Ventile und Manuell  
Distributeurs Electropneumatiques et Manuel  
Válvulas Electroneumáticas y Manual  
Válvulas Electro-pneumáticas e Manual



#### Serie X1V

Pag. 18.13 - 18.16 | 18.45 - 18.47

### Cilindri ISO 6432 e 15552

ISO 6432 and 15552 Cylinders  
ISO 6432 und 15552 Zylinder  
Vérins ISO 6432 et 15552  
Cilindros ISO 6432 y 15552  
Cilindros ISO 6432 e 15552



#### Serie MINI INOX, V and Accessories

Pag. 19.22 - 19.26 | 19.80 - 19.84 | 19.106 - 19.118

**IT**

Raccordi a compressione in acciaio AISI 316 L (1.4404).

Le possibilità di utilizzo e di connessione sono molteplici, si possono connettere in assoluta sicurezza tubi rigidi metallici (acciaio, ottone, rame, alluminio) e tubi in materiali termo plastici come poliuretano, poliammide e teflon.

### Principali vantaggi

- Gamma completa
- Per tutti i fluidi e gli ambienti corrosivi
- Completamente in Aisi 316L
- Robustezza meccanica
- Tenuta garantita su differenti tipologie di tubi
- Senza elementi di tenuta (elastomeri)
- Dal  $\varnothing$  4 al  $\varnothing$  12 mm

### Applicazioni

- Industria Agroalimentare
- Industria Chimica, Petrochimica e Farmaceutica
- Medica, Life&Sciences
- Inkjet, Inchiostri
- Automazione Pneumatica e Fluidica
- Food & Beverage
- Gas Inerti
- Automazione Pneumatica pesante e strumenti
- Automotive

**FR**

Raccords à compression en acier AISI 316 L (1.4404).

Les possibilités d'utilisation et de connexion sont multiples, vous pouvez connecter en toute sécurité tubes rigides métalliques (acier, laiton, cuivre, aluminium) et des tubes en matériaux thermoplastiques tels que le polyéthylène, polyamide et téflon.

### Principaux avantages

- Gamme complète
- Pour tous fluides et environnements corrosifs
- Complètement en Aisi 316L
- Robustesse mécanique
- Etanchéité garantie sur différents types de tubes
- Sans éléments d'étanchéité (élastomères)
- De  $\varnothing$  4 à  $\varnothing$  12 mm

### Application

- Industrie agroalimentaire
- Industries chimiques, pétrochimiques et pharmaceutiques
- Médical
- Imprimerie
- Automatisation pneumatique et fluidique
- Alimentaire et boissons
- Gaz inerte
- Automatisation pneumatique lourde
- Automobile

**GB**

Stainless steel AISI 316L compression fittings (1.4404).

Perfect solution for multiple application and connection, it's possible to connect with several rigid metallic tube in complete safety (stainless steel, brass, aluminum, copper) but also plastic made tubes like polyurethane, polyamide, Teflon.

### Main advantages

- Complete range
- For all corrosive fluids and environment
- Completely made in AISI 316L
- Mechanical strength
- Sealing is guaranteed on different type of tube
- No sealing elements (elastomeric)
- From  $\varnothing$  4 mm to  $\varnothing$  12 mm

### Applications

- Food farming industry
- Chemical, Petrochemical, Pharmaceutical industries
- Medical and Life & Science
- Inkjet, Printing
- Pneumatic and Fluid Automation
- Food & Beverages
- Inert gases
- Heavy duty Pneumatic Automation & tools
- Automotive

**ES**

Las posibilidades de utilización y de conexión son múltiples, pueden conectarse con absoluta seguridad tubos rígidos metálico (latón, cobre, aluminio) y tubos en material plástico como poliuretano, poliamida y teflón. Disponibles anillos en teflón.

### Principales ventajas

- Gama completa
- Para todos los fluidos y ambientes corrosivos
- Completamente en Acero Inox 316L
- Robustez mecánica
- Estanqueidad garantizada con diferentes tipologías
- Sin elementos de estanqueidad (Elastomeros)
- Del diam. 4 al diam. 22 mm

### Aplicaciones

- Industria agroalimentaria
- Industria Química, petroquímica y farmacéutica
- Medical, Life&Sciences
- Inyección de tinta, impresión
- Pneumáticas et autres fluides industriels
- Alimentos y bebidas
- Gases inertes
- Automatización neumática pesada
- Automoción

**DE**

Edelstahl AISI 316L Klemmring verschraubungen (1.4404).

Speziell entwickelt für die sichere Verbindung von Metall-Rohren (Messing, Kupfer, Aluminium) bei geringem bis mittlerem Druck. Verbindung mit PU, PA und PTFE-Schläuchen mit einer Stützhülse.

### Hauptvorteile

- Grosses Sortiment
- Alle Medien in aggressiver Umgebung
- Komplett aus Edelstahl AISI 316L
- Mechanische Festigkeit
- Sichere Verbindung mit allen Rohren
- Metall-Dichtungen
- Von  $\varnothing$  4 bis 22 mm

### Anwendungen

- Landwirtschaft, Bergbau
- Chemie, Petrochemie, Pharma
- Medizin, Life Sciences
- Inkjet, Druck
- Pneumatik und Fluidtechnik
- Lebensmittel & Getränke
- Inertgase
- Schwere pneumatische Automation
- Automobil-Industrie

**PT**

Especialmente desenvolvido para conectar tubos metálicos (latão, cobre, alumínio) e assegurar conexões em pressões médias e baixas.

Conexão com tubos em PU, PA e PTFE através de uma bucha interna.

### Principais vantagens

- Grande range de itens
- Todos os fluidos em ambientes agressivos
- Totalmente fabricada em aço-inoxidável AISI 316L
- Resistência Mecânica
- Conexão segura com diferentes tubos
- Vedação metálica
- Para tubos de  $\varnothing$  4 a 22 mm

### Aplicações

- Fazendas, Mineração
- Química, Petroquímica, Farmacêutica
- Médica, Life&Sciences
- Impressora, Jatos de tinta
- Pneumáticas et autres fluides industriels
- Alimentícia e bebidas
- Gases Inertes
- Automação Pneumática Pesada
- Automotiva



## Montaggio IT

Per garantire le migliori prestazioni dei nostri raccordi, riportiamo una sequenza di operazioni da eseguire durante il montaggio, che contribuiranno ad eliminare sprechi di tempo e cattive applicazioni del prodotto.

## Assembling GB

To ensure the best function of our fittings, please follow the under mentioned instructions, in order to avoid waste of time and bad applications of the product.

## Montageanleitung DE

Um eine optimale Leistung unserer Armaturen zu gewährleisten haben wir in den folgenden Schritten die Montage der Verbindung dokumentiert. Damit sollte keine falsche Montage durchgeführt und keine verschwendete Zeit benötigt werden.

## Assemblage FR

Pour assurer le bon fonctionnement des raccords, veuillez suivre les instructions de montage ci-dessous afin d'éviter le gaspillage de temps et une mauvaise utilisation des produits.

## Montaje ES

Para garantizar las mejores prestaciones de nuestros racores, indicamos una secuencia de operaciones para seguir durante el montaje, que contribuirán a eliminar pérdidas de tiempo, e incorrectas aplicaciones del producto.

## Montagem PT

Para garantir o melhor funcionamento das nossas conexões, mostramos a seguir uma sequência de operações a serem executadas durante a montagem, de forma a evitar desperdícios de tempo e má aplicação do produto.

**1**

Tagliare il tubo a 90° togliendo le bave interne ed esterne.

*Cut the tube at 90° and remove internal and external burrs.*

*Schneiden Sie das Rohr 90° und entgraten Innen- und Aussen- kanten.*

*Couper le tube à 90° et l'ébavurer.*

*Cortar el tubo a 90° eliminando rebabas internas y externas.*

*Cortar o tubo a 90° e remover a as rebarbas internas e externas.*



**2**

Avvitare manualmente il dado fino ad ottenere una certa resistenza dell'ogiva.

*Screw the nut onto the fitting by hand until hand-tight.*

*Schrauben Sie die Überwurfmutter von Hand soweit an, bis Sie einen Widerstand bemerken.*

*Visser manuellement l'écrou jusqu'à obtenir une certaine résistance.*

*Apretar manualmente la tuerca hasta obtener cierta resistencia del bicono.*

*Apertar manualmente a porca sentir resistência da bucha.*



**3**

Verificare la completa adesione del tubo al corpo, forzando il medesimo verso l'interno del raccordo e quindi, con la chiave, bloccare il tubo.

*Ensure the tube is pushed fully home into the fitting before tightening the nut with the correct spanner.*

*Bevor Sie die Überwurfmutter mit dem Schlüssel anziehen stellen Sie sicher, dass das Rohr ganz an den Anschlag in die Verschraubung geschoben ist.*

*Avant de serrer l'écrou avec la clé, vérifiez que le tube est en butée dans le corps du raccord.*

*Verificar la completa adhesión del tubo al cuerpo, forzándolo hacia el interno del racor y seguidamente con la llave, bloquear el tubo.*

*Garantir que o tubo esteja bem encaixado dentro da conexão antes de apertar a porca com a chave adequada. Se necessário, antes de apertar, empurre o tubo um pouco mais.*



**4**

Stringere il dado (come indicato da tabella) ponendo, se necessario, dei punti di riferimento.

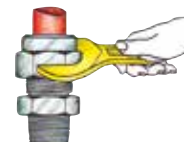
*Tighten the nut with the spanner (see the chart), marking reference points, if necessary.*

*Ziehen Sie die Mutter mit dem Schlüssel (siehe tabelle) Umgang an, wenn nötig machen Sie Bezugspunkte.*

*Visser l'écrou en le tournant avec une clé (voir tableau). Si nécessaire, faire un repère de serrage.*

*Apretar la tuerca (ver tabla) indicando si es necesario un punto de referencia.*

*Aperte a porca (ver tabela). Se necessário use marcar de referência.*



**SERIE 69000**

**RACCORDI A COMPRESIONE IN ACCIAIO INOX AISI 316L**  
**STAINLESS STEEL AISI 316L COMPRESSION FITTINGS**  
**KLEMMRINGVERSCHRAUBUNGEN AUS EDELSTAHL AISI 316L**  
**RACCORDS À BAGUES BICÔNE EN ACIER INOX AISI 316L**  
**RACORDAJE A COMPRESIÓN EN ACERO INOX AISI 316L**  
**CONEXÕES DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L**

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

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

1907/2006  
**REACH** ✓

2011/65/CE  
**RoHS** ✓

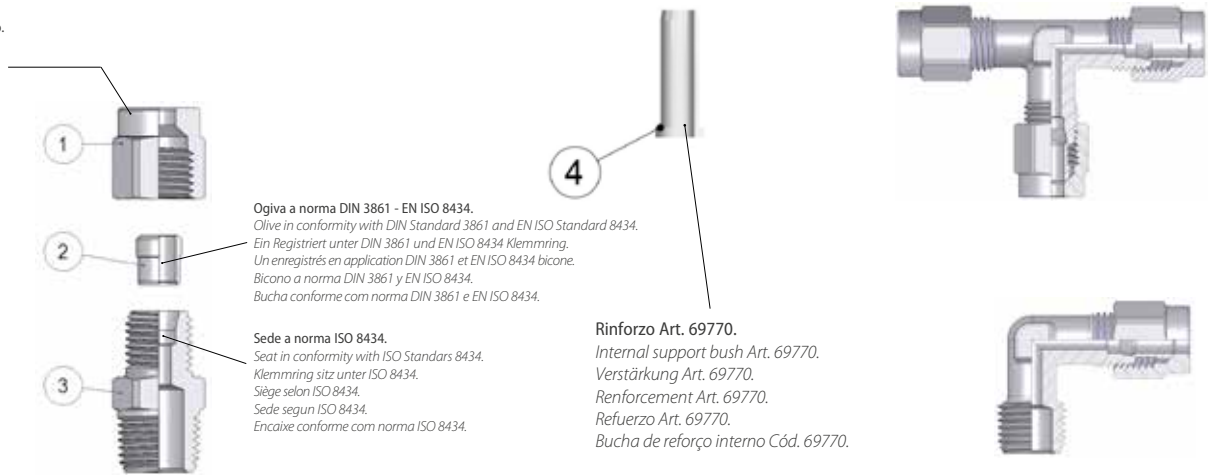
NSF/ANSI 169  
**NSF**

PED  
 2014/68/UE

SILICON  
 FREE

M.O.C.A.  
 1935/2004  
 CE

**Trattamento anti grippaggio.**  
 Anti-seize treatment.  
 Anti-seize behandlung.  
 Traitement antigrippant.  
 Tratamiento anti-gripante.  
 Tratamento anti-gripagem.



**Ogiva a norma DIN 3861 - EN ISO 8434.**  
 Olive in conformity with DIN Standard 3861 and EN ISO Standard 8434.  
 Ein Registriert unter DIN 3861 und EN ISO 8434 Klemmring.  
 Un enregistrés en application DIN 3861 et EN ISO 8434 bicone.  
 Bicono a norma DIN 3861 y EN ISO 8434.  
 Bucha conforme com norma DIN 3861 e EN ISO 8434.

**Sede a norma ISO 8434.**  
 Seat in conformity with ISO Standards 8434.  
 Klemmring sitz unter ISO 8434.  
 Siège selon ISO 8434.  
 Sede segun ISO 8434.  
 Encaixe conforme com norma ISO 8434.

**Rinforzo Art. 69770.**  
 Internal support bush Art. 69770.  
 Verstärkung Art. 69770.  
 Reforcement Art. 69770.  
 Refuerzo Art. 69770.  
 Bucha de reforço interno Cód. 69770.

Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Dado in Acciaio Inox AISI 316L (1.4404)		1 Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Nut		1 Überwurfmutter Edelstahl AISI 316L (1.4404)	
2 Ogiva in Acciaio Inox AISI 316L (1.4404)		2 Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Olive		2 Klemmring Edelstahl AISI 316L (1.4404)	
3 Corpo in Acciaio Inox AISI 316L (1.4404)		3 Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Body		3 Körper Edelstahl AISI 316L (1.4404)	
4 Rinforzo in Acciaio Inox AISI 304L (EN 1.4301)		4 Stainless Steel AISI 304L (EN 1.4301) Internal support		4 Stützhülse Edelstahl AISI 304L (EN 1.4301)	
Matériaux et Composants	FR	Materiales y Componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Ecrou: Acier Inoxydable AISI 316L (1.4404)		1 Tuerca en Acero Inoxidable AISI 316L (1.4404)		1 Porca em Aço Inoxidável AISI 316L (1.4404)	
2 Bague bicône: Acier Inoxydable AISI 316L (1.4404)		2 Bicono en Acero Inoxidable AISI 316L (1.4404)		2 Bucha em Aço Inoxidável AISI 316L (1.4404)	
3 Corps: Acier Inoxydable AISI 316L (1.4404)		3 Cuerpo en Acero Inoxidable AISI 316L (1.4404)		3 Corpo em Aço Inoxidável AISI 316L (1.4404)	
4 Fourrure intérieure: Acier Inoxydable AISI 304L (EN 1.4301)		4 Refuerzo en Acero Inoxidable AISI 304L (EN 1.4301)		4 Reforço interna em Aço Inoxidável AISI 304L (EN 1.4301)	

Tubi di Collegamento	IT	Connection Tubes	GB	Geeignete Rohre	DE
Tubi in inox, rame, ferro, acciaio, alluminio, ottone.		Tubes made in Stainless Steel, copper, steel, iron, aluminium, brass.		Rohre in Edelstahl, Kupfer, Eisen, Stahl, Aluminium, Messing.	
Con apposito rinforzo interno (art. 69770), possono essere utilizzati anche tubi in PA, FEP, PTFE, ecc.		With an inside support bush (art. 69770), can be used also for plastic material such as PA, FEP, PTFE, etc.		Mit einer internen Stützhülse (Art. 69770), können auch Rohre aus PA, FEP, PTFE, etc. verwendet werden.	
Tubes Conseillés	FR	Tubos de Conexión	ES	Tubos de Conexão	PT
Tubes en Acier Inoxydable, cuivre, acier, aluminium, laiton.		Tubos en Acero Inoxidable, cobre, hierro, acero, aluminio.		Tubos de Aço Inoxidável, cobre, ferro, aço, alumínio, latão.	
Avec une fourrure intérieure (art. 69770), les tubes plastiques PA, FEP, PTFE, etc. peuvent être utilisés.		Con el correspondiente refuerzo interno (art. 69770), pueden utilizarse tambien con tubo en PA, FEP, PTFE, etc.		Com bucha de reforço interna (cód. 69770), podem ser utilizados também com tubos em PA, FEP, PTFE, etc.	



<p><b>Filettatura</b> <b>IT</b></p> <p>Gas conica conforme ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Gas cilindrica conforme ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Metrica conforme ISO 262.</p>	<p><b>Threads</b> <b>GB</b></p> <p>Tapered gas in conformity with ISO7.1, BS 21, DIN 2999. Parallel gas in conformity with ISO 228 Class A. Metric in conformity with ISO 262.</p>	<p><b>Gewindearten</b> <b>DE</b></p> <p>Konisches Gewinde nach Norm ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Zylindrisches Gewinde nach Norm ISO 228 Klasse A. Metrisches Gewinde nach Norm ISO 262.</p>
<p><b>Filetages</b> <b>FR</b></p> <p>Filetage conique conforme: ISO7.1, BS 21, DIN 2999. Filetage cylindrique conforme: ISO 228 Class A. Filetage métrique conforme: ISO 262.</p>	<p><b>Roscas</b> <b>ES</b></p> <p>Gas cónica conforme ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Gas cilíndrica conforme ISO 228 Clase A. Métrica conforme ISO 262.</p>	<p><b>Roscas</b> <b>PT</b></p> <p>Gas cónica conforme ISO 7.1, BS 21, DIN 2999. Gas paralela conforme ISO 228 Classe A. Métrica conforme ISO 262.</p>



<p><b>Pressioni e Temperature</b> <b>IT</b></p> <p>Pressioni e temperature vengono determinate dal tipo di tubo impiegato, pertanto tali valori sono da definirsi in base alle caratteristiche del tubo stesso.</p> <p>Riportiamo di seguito i valori delle pressioni massime consigliate per l'utilizzo dei raccordi con tubi inox dallo spessore di 1 mm a 20° C.</p> <p>I valori delle pressioni consigliate, riportate in tabella, sono stati ottenuti dai valori di prova adottando un Coefficiente di Sicurezza 4.</p>	<p><b>Pressures and Temperatures</b> <b>GB</b></p> <p>The working pressures and working temperatures depend on which type of tube is used, for this reason, the values must be determined in accordance with the tube's features.</p> <p>Hereunder, we specify the values of the maximum pressure advised for the fittings at a temperature of 20° C connected with copper tube, which has a thickness of 1 mm.</p> <p>The values of working pressures advised, specified in table have been obtained from the test values using a Safety Factor 4.</p>	<p><b>Druckbereich und Temperatur</b> <b>DE</b></p> <p>Drücke und Temperaturen sind definiert durch die verwendete Ausführung der Leitung, d.h. die Werte der eingesetzten Rohre sind zu beachten.</p> <p>Nachfolgend geben wir die Werte des maximalen Druckes für den Einsatz der Verschraubungen mit Kupferrohren an, deren Wandstärke min. 1mm beträgt und bei einer Temperatur von 20° C.</p> <p>Es muss berücksichtigt werden, dass die angegebenen Druckwerte in der Tabelle mit einem Sicherheitsfaktors von 4 berechnet wurden.</p>
<p><b>Pressions et Températures</b> <b>FR</b></p> <p>Les pressions et températures de service dépendent du type de tube utilisé. Pour cette raison, les valeurs doivent être déterminées en conformité avec les caractéristiques du tube. Ci-dessous, nous indiquons les valeurs de la pression maximale recommandée pour une connexion avec un tube en cuivre de 1 mm d'épaisseur à une température de 20° C.</p> <p>Les pressions de service indiquées ont été calculées avec un coefficient de sécurité de 4.</p>	<p><b>Presiones y Temperaturas</b> <b>ES</b></p> <p>Presión y temperatura vienen determinadas según el tipo de tubo empleado, por lo tanto estos valores se definen en base a las características del mismo tubo. Representamos a continuación los valores de las presiones máximas aconsejadas para la utilización de los racores con tubo de cobre espesor 1 mm a 20° C.</p> <p>Los valores de las presiones aconsejadas, representadas en la tabla, han sido obtenidos de valores de prueba adoptando un coeficiente de seguridad 4.</p>	<p><b>Pressões e Temperaturas</b> <b>PT</b></p> <p>Pressões e temperaturas dependem do tipo de tubo aplicado, portanto tais valores devem ser definidos com base nas características do tubo em questão.</p> <p>A seguir apresentamos os valores das pressões máximas aconselhadas para a utilização das conexões com tubos de cobre de espessura de 1 mm a 20° C.</p> <p>Os valores das pressões aconselhadas, reportados na tabela, foram obtidas dos valores de teste adotando-se um Coeficiente de Segurança 4.</p>



**Temperature**

- Temperatures
- Temperatur
- Températures
- Temperaturas
- Temperaturas

**- 60 °C**  
**+ 300 °C**



**Fluidi compatibili**

Fluidi per Industria alimentare e chimica compatibili con i componenti del raccordo.

**Fluids**

Fluid for food and chemical industry compatible with fitting components.

**Geeignete Medien**

Medien für die Lebensmittel- und chemische Industrie, die beständig mit den Komponenten der Verschraubungen sind.

**Fluides compatibles**

Fluides alimentaires et chimiques compatibles avec les matériaux constituant les raccords.

**Fluidos compatibles**

Fluidos para industria alimentaria y química compatibles con los componentes del racor.

**Fluidos compatíveis**

Fluidos para indústria alimentícia e química compatíveis com os componentes da conexão.



**Pressioni**

- Pressures
- Druckbereich
- Pressions
- Presiones
- Pressões

**-0.99 bar** (-0.099 MPa)  
**Ø 4/6/8: 200 bar** (20 MPa)  
**Ø 10/12: 100 bar** (10 MPa)



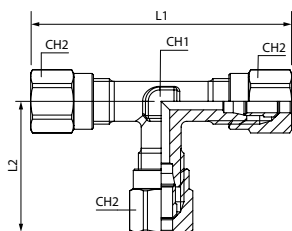
**Coppia di serraggio**

- Torque specifications
- Angaben Drehmoment
- Couple de serrage
- Par de apriete
- Especificações de Torque

**Pag. 7.43 - 7.44**

**69200**

**RACCORDO A T INTERMEDIO**  
 TEE CONNECTOR  
 T-ANSCHLUSS  
 RACCORD TÉ  
 RACOR A T INTERMEDIO  
 CONEXÃO EM "T" TUBO-TUBO

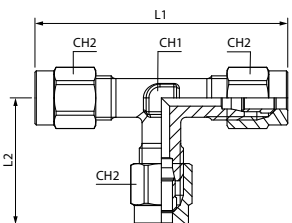


Fino ad esaurimento scorte  
 Until the end stock  
 Nur solange vorrat  
 Livrable jusqu'à épauisement du stock  
 Hasta fin de stock  
 Ate fim do stock

Code	Tube	L1	L2	CH1	CH2	Pack.
69200 00 001	4	46	23	9	10	2
69200 00 002	6	46	23	9	12	2
69200 00 003	8	51	25.5	12	14	2
69200 00 004	10	66	33	14	19	2
69200 00 005	12	70	35	17	22	2

**69200X**

**RACCORDO A T INTERMEDIO**  
 TEE CONNECTOR  
 T-ANSCHLUSS  
 RACCORD TÉ  
 RACOR A T INTERMEDIO  
 CONEXÃO EM "T" TUBO-TUBO

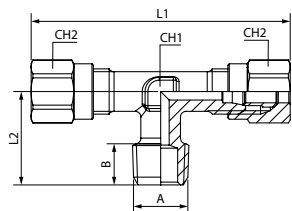


Dado a basso attrito per una chiusura semplificata  
 Low friction nut for easier tightening  
 Mutter mit geringer Reibung für leichtere Montage  
 Ecrou a faible friction pour un serrage plus facile  
 Tuerca de baja fricción para simplificar el apriete  
 Porca de baixo atrito para um fechamento simplificado

Code	Tube	L1	L2	CH1	CH2	Pack.
69200 X0 001	4	46	23	9	10	2
69200 X0 002	6	46	23	9	12	2
69200 X0 003	8	51	25.5	12	14	2
69200 X0 004	10	66	33	14	19	2
69200 X0 005	12	70	35	17	22	2

**69220**

**RACCORDO A T MASCHIO CENTRALE**  
 TEE MALE ADAPTOR - CENTRE LEG  
 T-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG KONISCH  
 TÉ À PIQUAGE MÂLE CENTRAL, CONIQUE  
 RACOR A T MACHO CENTRAL  
 CONEXÃO EM "T" COM ROSCA MACHO CENTRAL

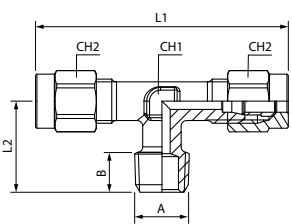


Fino ad esaurimento scorte  
 Until the end stock  
 Nur solange vorrat  
 Livrable jusqu'à épauisement du stock  
 Hasta fin de stock  
 Ate fim do stock

Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	Pack.
69220 00 001	4	1/8	7.5	46	16.5	9	10	2
69220 00 002	6	1/8	7.5	46	16.5	9	12	2
69220 00 003	6	1/4	11	46	19.5	9	12	2
69220 00 004	8	1/8	7.5	51	17	12	14	2
69220 00 005	8	1/4	11	51	21	12	14	2
69220 00 006	8	3/8	11.5	51	22	12	14	2
69220 00 007	10	1/4	11	66	24.5	14	19	2
69220 00 008	10	3/8	11.5	66	25.5	14	19	2
69220 00 009	12	3/8	11.5	70	27	17	22	2
69220 00 010	12	1/2	14	70	31	17	22	2

**69220X**

**RACCORDO A T MASCHIO CENTRALE**  
 TEE MALE ADAPTOR - CENTRE LEG  
 T-EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG KONISCH  
 TÉ À PIQUAGE MÂLE CENTRAL, CONIQUE  
 RACOR A T MACHO CENTRAL  
 CONEXÃO EM "T" COM ROSCA MACHO CENTRAL

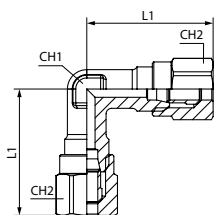


Dado a basso attrito per una chiusura semplificata  
 Low friction nut for easier tightening  
 Mutter mit geringer Reibung für leichtere Montage  
 Ecrou a faible friction pour un serrage plus facile  
 Tuerca de baja fricción para simplificar el apriete  
 Porca de baixo atrito para um fechamento simplificado

Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	Pack.
69220 X0 001	4	1/8	7.5	46	16.5	9	10	2
69220 X0 002	6	1/8	7.5	46	16.5	9	12	2
69220 X0 003	6	1/4	11	46	19.5	9	12	2
69220 X0 004	8	1/8	7.5	51	17	12	14	2
69220 X0 005	8	1/4	11	51	21	12	14	2
69220 X0 006	8	3/8	11.5	51	22	12	14	2
69220 X0 007	10	1/4	11	66	24.5	14	19	2
69220 X0 008	10	3/8	11.5	66	25.5	14	19	2
69220 X0 009	12	3/8	11.5	70	27	17	22	2
69220 X0 010	12	1/2	14	70	31	17	22	2

**69260**

**RACCORDO A L INTERMEDIO**  
 ELBOW CONNECTOR  
 WINKELVERSCHRAUBUNG  
 RACCORD EQUERRE  
 RACOR A L INTERMEDIO  
 CONEXÃO EM "L" TUBO-TUBO



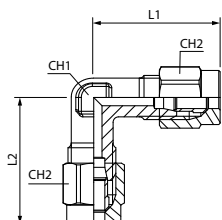
Code	Tube	L1	CH1	CH2	Pack.
69260 00 001	4	23	9	10	2
69260 00 002	6	23	9	12	2
69260 00 003	8	25.5	12	14	2
69260 00 004	10	33	14	19	2
69260 00 005	12	35	17	22	2

Fino ad esaurimento scorte  
 Until the end stock  
 Nur solange vorrat  
 Livrable jusqu'à épuisement du stock  
 Hasta fin de stock  
 Ate fim do stock

**69260X**

**RACCORDO A L INTERMEDIO**  
 ELBOW CONNECTOR  
 WINKELVERSCHRAUBUNG  
 RACCORD EQUERRE  
 RACOR A L INTERMEDIO  
 CONEXÃO EM "L" TUBO-TUBO

**New**

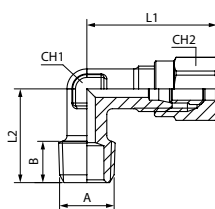


Code	Tube	L1	CH1	CH2	Pack.
69260 X0 001	4	23	9	10	2
69260 X0 002	6	23	9	12	2
69260 X0 003	8	25.5	12	14	2
69260 X0 004	10	33	14	19	2
69260 X0 005	12	35	17	22	2

Dado a basso attrito per una chiusura semplificata  
 Low friction nut for easier tightening  
 Mutter mit geringer Reibung für leichtere Montage  
 Ecrou a faible friction pour un serrage plus facile  
 Tuerca de baja fricción para simplificar el apriete  
 Porca de baixo atrito para um fechamento simplificado

**69280**

**RACCORDO A L MASCHIO**  
 ELBOW MALE ADAPTOR  
 WINKELVERSCHRAUBUNG  
 EQUERRE MÂLE CONIQUE  
 RACOR A L MACHO  
 CONEXÃO EM "L" COM ROSCA MACHO



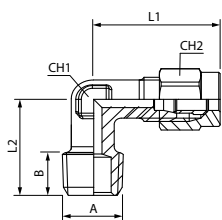
Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	Pack.
69280 00 001	4	1/8	7.5	23	16.5	9	10	2
69280 00 002	6	1/8	7.5	23	16.5	9	12	2
69280 00 003	6	1/4	11	23	19.5	9	12	2
69280 00 004	8	1/8	7.5	25.5	17	12	14	2
69280 00 005	8	1/4	11	25.5	21	12	14	2
69280 00 006	8	3/8	11.5	25.5	22	12	14	2
69280 00 007	10	1/4	11	33	24.5	14	19	2
69280 00 008	10	3/8	11.5	33	25.5	14	19	2
69280 00 009	12	3/8	11.5	35	27	17	22	2
69280 00 010	12	1/2	14	35	31	17	22	2

Fino ad esaurimento scorte  
 Until the end stock  
 Nur solange vorrat  
 Livrable jusqu'à épuisement du stock  
 Hasta fin de stock  
 Ate fim do stock

**69280X**

**RACCORDO A L MASCHIO**  
 ELBOW MALE ADAPTOR  
 WINKELVERSCHRAUBUNG  
 EQUERRE MÂLE CONIQUE  
 RACOR A L MACHO  
 CONEXÃO EM "L" COM ROSCA MACHO

**New**

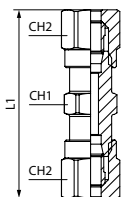


Code	Tube	A	B	L1	L2	CH1	CH2	Pack.
69280 X0 001	4	1/8	7.5	23	16.5	9	10	2
69280 X0 002	6	1/8	7.5	23	16.5	9	12	2
69280 X0 003	6	1/4	11	23	19.5	9	12	2
69280 X0 004	8	1/8	7.5	25.5	17	12	14	2
69280 X0 005	8	1/4	11	25.5	21	12	14	2
69280 X0 006	8	3/8	11.5	25.5	22	12	14	2
69280 X0 007	10	1/4	11	33	24.5	14	19	2
69280 X0 008	10	3/8	11.5	33	25.5	14	19	2
69280 X0 009	12	3/8	11.5	35	27	17	22	2
69280 X0 010	12	1/2	14	35	31	17	22	2

Dado a basso attrito per una chiusura semplificata  
 Low friction nut for easier tightening  
 Mutter mit geringer Reibung für leichtere Montage  
 Ecrou a faible friction pour un serrage plus facile  
 Tuerca de baja fricción para simplificar el apriete  
 Porca de baixo atrito para um fechamento simplificado

**69460**

**RACCORDO DIRITTO INTERMEDIO**  
 STRAIGHT CONNECTOR  
 VERBINDUNGSVERSCHRAUBUNG  
 RACCORD UNION DOUBLE  
 RACOR RECTO INTERMEDIO  
 CONEXÃO RETA TUBO-TUBO



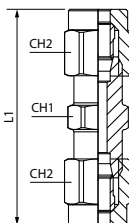
Code	Tube	L1	CH1	CH2	Pack.
69460 00 001	4	36	9	10	2
69460 00 002	6	36.5	11	12	2
69460 00 003	8	40.5	12	14	2
69460 00 004	10	48.5	17	19	2
69460 00 005	12	49.5	19	22	2

Fino ad esaurimento scorte  
 Until the end stock  
 Nur solange vorrat  
 Livrable jusqu'à épauisement du stock  
 Hasta fin de stock  
 Ate fim do stock

**69460X**

**RACCORDO DIRITTO INTERMEDIO**  
 STRAIGHT CONNECTOR  
 VERBINDUNGSVERSCHRAUBUNG  
 RACCORD UNION DOUBLE  
 RACOR RECTO INTERMEDIO  
 CONEXÃO RETA TUBO-TUBO

**New**

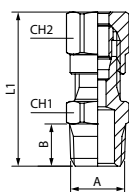


Code	Tube	L1	CH1	CH2	Pack.
69460 X0 001	4	36	9	10	2
69460 X0 002	6	36.5	11	12	2
69460 X0 003	8	40.5	12	14	2
69460 X0 004	10	48.5	17	19	2
69460 X0 005	12	49.5	19	22	2

Dado a basso attrito per una chiusura semplificata  
 Low friction nut for easier tightening  
 Mutter mit geringer Reibung für leichtere Montage  
 Ecrou a faible friction pour un serrage plus facile  
 Tuerca de baja fricción para simplificar el apriete  
 Porca de baixo atrito para um fechamento simplificado

**69480**

**RACCORDO DIRITTO MASCHIO**  
 STRAIGHT MALE ADAPTOR  
 GERADE EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG KONISCH  
 RACCORD DROIT MÂLE CONIQUE  
 RACOR RECTO MACHO  
 CONEXÃO RETA COM ROSCA MACHO



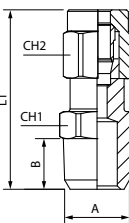
Code	Tube	A	B	L1	CH1	CH2	Pack.
69480 00 001	4	1/8	7.5	27.5	10	10	2
69480 00 002	6	1/8	7.5	27.5	10	12	2
69480 00 003	6	1/4	11	32	14	12	2
69480 00 004	8	1/8	7.5	30	12	14	2
69480 00 005	8	1/4	11	33.5	14	14	2
69480 00 006	8	3/8	11.5	35	17	14	2
69480 00 007	10	1/4	11	38.5	16	19	2
69480 00 008	10	3/8	11.5	39.5	17	19	2
69480 00 009	12	3/8	11.5	40	18	22	2
69480 00 010	12	1/2	14	42.5	21	22	2

Fino ad esaurimento scorte  
 Until the end stock  
 Nur solange vorrat  
 Livrable jusqu'à épauisement du stock  
 Hasta fin de stock  
 Ate fim do stock

**69480X**

**RACCORDO DIRITTO MASCHIO**  
 STRAIGHT MALE ADAPTOR  
 GERADE EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG KONISCH  
 RACCORD DROIT MÂLE CONIQUE  
 RACOR RECTO MACHO  
 CONEXÃO RETA COM ROSCA MACHO

**New**



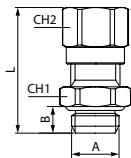
Code	Tube	A	B	L1	CH1	CH2	Pack.
69480 X0 001	4	1/8	7.5	27.5	10	10	2
69480 X0 002	6	1/8	7.5	27.5	10	12	2
69480 X0 003	6	1/4	11	32	14	12	2
69480 X0 004	8	1/8	7.5	30	12	14	2
69480 X0 005	8	1/4	11	33.5	14	14	2
69480 X0 006	8	3/8	11.5	35	17	14	2
69480 X0 007	10	1/4	11	38.5	16	19	2
69480 X0 008	10	3/8	11.5	39.5	17	19	2
69480 X0 009	12	3/8	11.5	40	18	22	2
69480 X0 010	12	1/2	14	42.5	21	22	2

Dado a basso attrito per una chiusura semplificata  
 Low friction nut for easier tightening  
 Mutter mit geringer Reibung für leichtere Montage  
 Ecrou a faible friction pour un serrage plus facile  
 Tuerca de baja fricción para simplificar el apriete  
 Porca de baixo atrito para um fechamento simplificado



### 69485

**RACCORDO DIRITTO MASCHIO CILINDRICO CON OR FKM**  
 STRAIGHT MALE ADAPTOR WITH FKM OR  
 GERADE EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG MIT OR FKM  
 RACCORD DROIT MÂLE AVEC OR FKM  
 RACOR RECTO MACHO CON FKM OR  
 CONEXÃO RETA COM ROSCA MACHO COM OR FKM



Code	Tube	A	B	L	CH1	CH2	Pack.
69485 00 001	4	1/8	6	26	13	10	2
69485 00 002	6	1/8	6	26	13	12	2
69485 00 003	6	1/4	8	28	15	12	2
69485 00 004	8	1/8	6	27.5	13	14	2
69485 00 005	8	1/4	8	29.5	15	14	2
69485 00 006	8	3/8	9	31.5	20	14	2
69485 00 007	10	1/4	8	34.5	16	19	2
69485 00 008	10	3/8	9	35.5	20	19	2
69485 00 009	12	3/8	9	35.5	20	22	2
69485 00 010	12	1/2	10	37.5	25	22	2

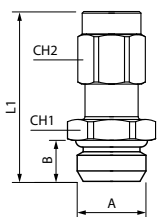
	min	max
Temperature	- 15 °C	+ 190 °C

Fino ad esaurimento scorte  
 Until the end stock  
 Nur solange vorrat  
 Livrable jusqu'à épuisement du stock  
 Hasta fin de stock  
 Ate fim do stock

### 69485X

**RACCORDO DIRITTO MASCHIO CILINDRICO CON OR FKM**  
 STRAIGHT MALE ADAPTOR WITH FKM OR  
 GERADE EINSCHRAUBVERSCHRAUBUNG MIT OR FKM  
 RACCORD DROIT MÂLE AVEC OR FKM  
 RACOR RECTO MACHO CON FKM OR  
 CONEXÃO RETA COM ROSCA MACHO COM OR FKM

**New**



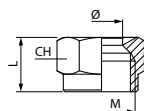
Code	Tube	A	B	L	CH1	CH2	Pack.
69485 X0 001	4	1/8	6	26	13	10	2
69485 X0 002	6	1/8	6	26	13	12	2
69485 X0 003	6	1/4	8	28	15	12	2
69485 X0 004	8	1/8	6	27.5	13	14	2
69485 X0 005	8	1/4	8	29.5	15	14	2
69485 X0 006	8	3/8	9	31.5	20	14	2
69485 X0 007	10	1/4	8	34.5	16	19	2
69485 X0 008	10	3/8	9	35.5	20	19	2
69485 X0 009	12	3/8	9	35.5	20	22	2
69485 X0 010	12	1/2	10	37.5	25	22	2

	min	max
Temperature	- 15 °C	+ 190 °C

Dado a basso attrito per una chiusura semplificata  
 Low friction nut for easier tightening  
 Mutter mit geringer Reibung für leichtere Montage  
 Ecrou a faible friction pour un serrage plus facile  
 Tuerca de baja fricción para simplificar el apriete  
 Porca de baixo atrito para um fechamento simplificado

### 69680

**DADO**  
 NUT  
 ÜBERWURFMUTTER  
 ECROU  
 TUERCA  
 PORCA



Code	Tube	L	CH	M	Pack.
69680 00 44 X1 L1	4 LL	11	10	M8x1	10
69680 00 44 X4 L1	6 LL	11.5	12	M10x1	10
69680 00 44 X7 L1	8 LL	12	14	M12x1	10
69680 00 44 X9 L1	10 L	15.5	19	M16x1.5	10
69680 00 44 Y1 L1	12 L	15.5	22	M18x1.5	10

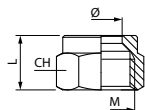
Fino ad esaurimento scorte  
 Until the end stock  
 Nur solange vorrat  
 Livrable jusqu'à épuisement du stock  
 Hasta fin de stock  
 Ate fim do stock

COPPIE DI SERRAGGIO DADO SU OGIVA TORQUE FORCE ON OLIVE NUT ANZUGSDREHMOMENT ZWISCHEN MUTTER UND KLEMMRING COUPLE DE SERRAGE DE L'ÉCROU SUR LA BAGUE OLIVE PAR DE APRIETE DE LA TUERCA DE OJIVA TORQUE DE APERTO PARA PORCA EM BUCHA			
N° Giri chiave N° Key turns N° Schlüssel Umdrehungen N° de tours N° Giro de la tuerca N° Rotação da porca			
Ø	N° de tours	N.m	Kgf.m
mm			
4	1 1/4	10	1.05
6	1 3/4	30	3.05
8	1 1/2	40	4.1
10	1 1/4	70	7.15
12	1	120	12.5

Forze di serraggio, minime consigliate, e n° di giri utili, per garantire un montaggio corretto.  
 Torque force, minimum recommended, and usefull turn, to ensure a correct installation.  
 Empfohlenes anzugsdrehmoment und mindest umdrehungsanzahl für eine korrekte montage.  
 Couple de serrage minimum recommandé et nombre de tours pour assurer une installation correcte.  
 Par de apriete mínimo recomendado y n. giros necesarios para garantizar un montaje correcto.  
 Torque de aperto mínimo garantido, n. rotação necessário para garantir a correcta instalação.

**69680**

**DADO**  
NUT  
ÜBERWURFMUTTER  
ECROU  
TUERCA  
PORCA



Code	Tube	L	CH	M	Pack.
69680 00 44 X1 L2	4 LL	11	10	M8x1	10
69680 00 44 X4 L2	6 LL	11.5	12	M10x1	10
69680 00 44 X7 L2	8 LL	12	14	M12x1	10
69680 00 44 X9 L2	10 L	15.5	19	M16x1.5	10
69680 00 44 Y1 L2	12 L	15.5	22	M18x1.5	10

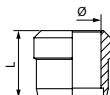
Dado a basso attrito per una chiusura semplificata  
 Low friction nut for easier tightening  
 Mutter mit geringer Reibung für leichtere Montage  
 Ecrou a faible friction pour un serrage plus facile  
 Tuerca de baja fricción para simplificar el apriete  
 Porca de baixo atrito para um fechamento simplificado

COPPIE DI SERRAGGIO DADO SU OGIVA TORQUE FORCE ON OLIVE NUT ANZUGSDREHMOMENT ZWISCHEN MUTTER UND KLEMMRING COUPLE DE SERRAGE DE L'ÉCROU SUR LA BAGUE OLIVE PAR DE APRIETE DE LA TUERCA DE OJIVA TORQUE DE APERTO PARA PORCA EM BUCHA		
Ø	N.m	Kgf.m
mm		
4	5	0.51
6	15	1.53
8	25	2.55
10	45	4.59
12	60	6.12

Forze di serraggio, minime consigliate, e n° di giri utili, per garantire un montaggio corretto.  
 Torque force, minimum recommended, and useful turn, to ensure a correct installation.  
 Empfohlenes anzugsdrehmoment und mindest umdrehungsanzahl für eine korrekte montage.  
 Couple de serrage minimum recommandé et nombre de tours pour assurer une installation correcte.  
 Par de apriete mínimo recomendado y n. giros necesarios para garantizar un montaje correcto.  
 Torque de aperto mínimo garantido, n. rotações necessário para garantir a correcta instalação.

**69740**

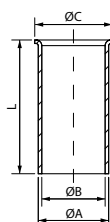
**OGIVA**  
OLIVE  
KLEMMRING  
BAGUE BICÔNE  
BICONO  
BUCHA



Code	Tube	L	Pack.
69740 00 44 X1 00	4 LL	6	10
69740 00 44 X4 00	6 LL	7	10
69740 00 44 X7 00	8 LL	7.5	10
69740 00 44 X9 00	10 L	9.5	10
69740 00 44 Y1 00	12 L	9.5	10

**69770**

**BUSSOLA DI RINFORZO**  
INTERNAL SUPPORT BUSH  
STÜTZHÜLSE MESSING  
FOURRURE INTÉRIEURE  
REFUERZO  
BUCHA DE REFORÇO INTERNA



Code	Tube	A	B	C	L	Pack.
69770 00 44 1D 00	4/2.7	2.7	2.1	3.2	10	10
69770 00 44 3D 00	6/4	4	3.2	5.2	12	10
69770 00 44 4D 00	8/6	6	5.2	7.3	14	10
69770 00 44 5D 00	10/8	8	7	8.9	16	10
69770 00 44 8D 00	12/10	10	9	10.9	16	10

**MATERIALE: Acciaio Inox AISI 304 - EN 1.4301**  
 MATERIAL: Stainless Steel AISI 304 - EN 1.4301  
 MATERIAL: Edelstahl AISI 304 - EN 1.4301  
 MATÉRIEL: Acier Inoxydable AISI 304 - EN 1.4301  
 MATERIAL: Acero Inoxidable AISI 304 - EN 1.4301  
 MATERIAL: Aço Inoxidável AISI 304 - EN 1.4301