



*Powering Business Worldwide*

	<b>Page</b>
How to use the catalogue	4
Skive / TTC / OTC	6
Triple Crown	8
Order Information	10
Certifications	22
Index Hoses	24
Hoses / Sockets	26
Index Fittings	52
Fittings	55
Index Accessories	84
Accessories	86
Hose pressure drop	98
Nomogram nominal diameter	99
Wie wird mit diesem Katalog gearbeitet	4
Skive / TTC / OTC	6
Triple Crown	8
Bestellhinweise	10
Zertifikate	22
Inhalt Schläuche	24
Schläuche / Fassungen	26
Inhalt Armaturen	52
Armaturen	55
Inhalt Leitungszubehör	84
Leitungszubehör	86
Druckverlust in Schlauchleitungen	98
Nomogramm Schlauch-Nennweite	99
Comment utiliser ce catalogue	4
Skive / TTC / OTC	6
Triple Crown	8
Instructions de commande	10
Certificaciones	22
Index Tuyaux	24
Tuyaux / Jupes	26
Index Embouts	52
Embouts	55
Index Accessoires	84
Accessoires	86
Pertes de charges dans les tuyaux	98
Abaque diamètre nominal	99

	<b>Page</b>
Come usare questo catalogo	4
Skive / TTC / OTC	6
Triple Crown	8
Indicazioni per gli ordini	10
Certificazioni	22
Indice Tubi flessibili	24
Tubi flessibili / Boccole	26
Indice Raccorderai	52
Raccorderai	55
Indice Accessori	84
Accessori	86
Perdita di pressione nelle tubazioni flessibili	98
Nommogramma diametro nominale	99
Cómo ha de usare este catalogo	4
Skive / TTC / OTC	6
Triple Crown	8
Como efectuar los pedidos	10
Certificaciones	22
Indice Mangueras	24
Mangueras / Casquillos	26
Indice Racores	52
Racores	55
Indice Accesorios	84
Accesorios	86
Pérdida de presión en las conducciones de manguera	98
Nomograma diámetro nominal	99

# Part Number Index / Teilnummernverzeichnis/ Index alphanumérique des références Indice dei riferimenti / Índice de las referencias

Part-No.	Page	Part-No.	Page	Part-No.	Page	Part-No.	Page	Part-No.	Page
1A-BF-	54	1AP-FHB-	63	1F00468M-	53	1S-FJ-	50	2781	31
1A-BFA-	55	1AP-FJ-	50	1F20233-	61	1S-FJA-	51	05.017	84
1A-BFB-	55	1AP-FJA-	51	1F20322M-	53	1S-FJB-	52	05.018	80-83
1A-BJ-	48	1AP-FJB-	52	1G-BF-	54	1S-FL-	58	05.021	84
1A-BP-	56	1AP-FL-	58	1G-BFA-	55	1S-FLA-	59	22046	85
1A-BT-	57	1AP-FLA-	59	1G-BFB-	55	1S-FLB-	60	22546	85
1A-DK-	45	1AP-FLB-	60	1G-BJ-	48	1S-FR-	63	23055	78, 79
1A-DL-	43	1AP-FR-	63	1G-BP-	56	1S-FRA-	64	900564	75
1A-DLA-	43	1AP-FRA-	64	1G-BT-	57	1S-FRB-	64	900705	76
1A-DLB-	44	1AP-FRB-	64	1G-DK-	45	1S-FRC-	65	900729	79
1A-DS-	46	1AP-FRC-	65	1G-DL-	43	1S-GG-	67	900952	76
1A-DSA-	46	1AP-GG-	67	1G-DLA-	43	1S-GM-	66		
1A-DSB-	47	1AP-JF-	69	1G-DLB-	44	1S-JF-	69		
1A-FH-	62	1AP-KF-	69	1G-DS-	46	1S-KF-	69		
1A-FHA-	62	1AP-LG-	68	1G-DS-	46	1S-KS-	70		
1A-FHB-	63	1AP-MG-	67	1G-DSA-	46	1S-KSA-	70		
1A-FJ-	50	1AP-MJ-	53	1G-DSB-	47	1S-KSB-	71		
1A-FJA-	51	1AP-MP-	49	1G-FJ-	50	1S-LG-	68		
1A-FJB-	52	1AT-BF-	54	1G-FJA-	51	1S-MG-	67		
1A-FL-	58	1AT-BFA-	55	1G-FJB-	52	1S-MJ-	53		
1A-FLA-	59	1AT-BFB-	55	1G-FL-	58	1S-MM-	66		
1A-FLB-	60	1AT-BP-	56	1G-FLA-	59	1S-MP-	49		
1A-FR-	63	1AT-DK-	45	1G-FLB-	60	1S-MR-	65		
1A-FRA-	64	1AT-DL-	43	1G-FR-	63	1S-VA-	68		
1A-FRB-	64	1AT-DLA-	43	1G-FRA-	64	FC310	28		
1A-FRC-	65	1AT-DLB-	44	1G-FRB-	64	FC318	22		
1A-GG-	67	1AT-DS-	46	1G-FRC-	65	FC425	74		
1A-GM-	66	1AT-DSA-	46	1G-GG-	67	FC510	29		
1A-JF-	69	1AT-FH-	62	1G-GM-	66	FC619	23		
1A-KF-	69	1AT-FHA-	62	1G-LG-	68	FC735	36		
1A-KS-	70	1AT-FHB-	63	1G-MG-	67	FF9446	85		
1A-KSA-	70	1AT-FJ-	50	1G-MJ-	53	G74446	80		
1A-KSB-	71	1AT-FJA-	51	1G-MM-	66	G74453	82		
1A-LG-	68	1AT-FJB-	52	1G-MP-	49	GA7000555	78		
1A-MG-	67	1AT-FL-	58	1G-MR-	65	GC2453	83		
1A-MJ-	53	1AT-FLA-	59	1G-VA-	68	GC3425	81		
1A-MM-	66	1AT-FLB-	60	1S-BF-	54	GF9311	23		
1A-MP-	49	1AT-FR-	63	1S-BFA-	55	GH120	37		
1A-MR-	65	1AT-FRA-	64	1S-BFB-	55	GH194	34		
1AP-BF-	54	1AT-FRB-	64	1S-BJ-	48	GH195	35		
1AP-BFA-	55	1AT-FRC-	65	1S-BP-	56	GH420	38		
1AP-BFB-	55	1AT-GG-	67	1S-BT-	57	GH421	39		
1AP-BP-	56	1AT-JF-	69	1S-DK-	45	GH585	20		
1AP-BT-	57	1AT-KF-	69	1S-DL-	43	GH586	21		
1AP-DK-	45	1AT-LG-	68	1S-DLA-	43	GH663	25		
1AP-DL-	43	1AT-MG-	67	1S-DLB-	44	GH781	33		
1AP-DLA-	43	1AT-MJ-	53	1S-DS-	46	GH793	30		
1AP-DLB-	44	1AT-MP-	49	1S-DSA-	46	SH222	32		
1AP-DS-	46	1A-VA-	68	1S-DSB-	47	SH681	27		
1AP-DSA-	46	1F00183-	61	1S-FH-	62	624	77		
1AP-FH-	62	1F00186-	60	1S-FHA-	62	2661	24		
1AP-FHA-	62	1F00187-	61	1S-FHB-	63	2681	26		


## How to use this catalogue?

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.

## Wie wird mit diesem Katalog gearbeitet?

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

### Symbols and Abbreviations

<b>ND</b>	Nominale Bore acc. to EN ISO 8330
<b>°C</b>	Temperature range in degrees celsius
<b>°C max</b>	Maximum temperature in degrees celsius
<b>Max. Op. °C</b>	Maximum operating temperature in degrees celsius
<b>Air °C max</b>	Air maximum temperature in degrees celsius
<b>∅</b>	Diameter in mm
	Hexagon size across flats in mm
<b>T</b>	Thread size
<b>Dim</b>	Dimension
<b>Part No.</b>	Part Number
<b>Op. Press.</b>	Operating pressure in bar
<b>Max. Op. Press.</b>	Maximum Operating Pressure in bar
<b>Min. Burst Press.</b>	Minimum Burst Pressure in bar
<b>Min. Bend Rad.</b>	Minimum Bend Radius in mm
<b>Hose ID</b>	Hose Inside Diameter in mm
<b>Hose OD</b>	Hose Outside Diameter in mm
<b>Vacuum</b>	Vacuum in bar
<b>OTC</b>	Over the Cover
<b>TTC</b>	Through the Cover
	Accessories
	Fitting
	Hose
	Nipple
	Hose clamp
	Letter key $\alpha$
	Measure Angle Counter Clockwise
	Page
	Skive
	Thread
	Weight
	Heavy Duty
	Light Duty
	Position angle
	Socket
	Flange

### Symbole und Abkürzungen

Nenndurchmesser nach EN ISO 8330
Temperatur in Grad Celsius
Höchsttemperatur in Grad Celsius
Maximale Betriebstemperatur in Grad Celsius
Maximale Lufttemperatur in Grad Celsius
Durchmesser in mm
Sechskantgröße in mm
Gewindegröße
Maß
Teilnummer
Betriebsdruck in bar
Maximaler Betriebsdruck in bar
Mindestberstdruck in bar
Mindestbiegradus in mm
Schlauch-Innendurchmesser in mm
Schlauch-Außendurchmesser in mm
Vakuum in bar
Über die Decke
Durch die Decke
Leitungszubehör
Armatur
Schlauch
Nippel
Schlauchsellen
Buchstaben-Schlüssel $\alpha$
Gegen den Uhrzeigersinn gemessen
Seite
Schälén
Gewinde
Gewicht
Schwere Baureihe
Leichte Baureihe
Verdrehwinkel
Fassung
Flansch

## 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.

### Symboles et abréviations

Diamètre selon EN ISO 8330
Température en degrés Celsius
Température maximum en degrés Celsius
Température maximum de service en degrés Celsius
Température maximum d'air en degrés Celsius
Diamètre en mm
Dimension du six pans sur plats en mm
Dimension du Filetage
Dimension
Référence
Pression de service en bar
Pression maximum de service en bar
Pression d'éclatement minimum en bar
Rayon de courbure minimum en mm
Diamètre intérieur de tuyau en mm
Diamètre extérieur de tuyau en mm
Vide en bar
Sur la couverture
A travers la couverture
Accessoires
Embout
Tuyau
Nipple
Collier
Code alphabétique $\alpha$
Sens inverse des aiguilles d'une montre
Page
Dénuder
Filetage
Poids
Série forte
Série légère
Position de l'embout
Jupe
Bride

## Come usare questo catalogo?

Questo opuscolo é redatto 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.

### Simboli et abbreviazioni

Diametro nominale secondo EN ISO 8330
Temperatura in gradi Celsius
Temperatura massima in gradi Celsius
Temperatura massima de'esercizio in gradi Celsius
Temperatura massima dell'aria in gradi Celsius
Diametro in mm
Chiave dell'esagono in mm
Misura della filettatura
Dimensioni
Riferimento
Pressione d'esercizio in bar
Pressione massima d'esercizio in bar
Pressione minima di scoppio in bar
Raggio minimo di curvatura in mm
Diametro esterno del tubo flessibile in mm
Diametro esterno del tubo flessibile in mm
Vuoto in bar
Senza spellatura
attraverso il rivestimento
Accessori
Raccordo
Tubo flessibile
Nipple
Fascetta
Chiave lettera $\alpha$
Misurato antiorario in senso
Pagina
Spellatura
Filettatura
Peso
Serie pesante
Serie leggera
Angolo di orientamento
Boccola
Flangia

## 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.

### Símbolos y abreviaturas

Diámetro nominal conforme a EN ISO 8330
Temperatura en grados centígrados
Temperatura máxima en grados centígrados
Temperatura máxima de servicio en grados centígrados
Temperatura máxima del aire en grados centígrados
Diámetro en mm
Tamaño del hexágono entre caras en mm
Tamaño de la rosca
Medida, cota o dimensión
Referencia
Presión de servicio en bares
Presión máxima de servicio en bares
Presión mínima de reventamiento en bares
Radio mínimo de curvatura en mm
Diámetro interior de la manguera en mm
Diámetro exterior de la manguera en mm
Vacío en bares
Sobre la cubierta
Sobre la cubierta atravesándola
Accesorios
Racor
Manguera
Subconjunto
Abrazaderas
Clave alfabética $\alpha$
Medido en sentido contrario a las agujas del reloj
Página
Pelada
Rosca
Peso
Serie pesada
Serie ligera
Angulo de giro
Casquillo
Brida

# Global Products

## Design Features

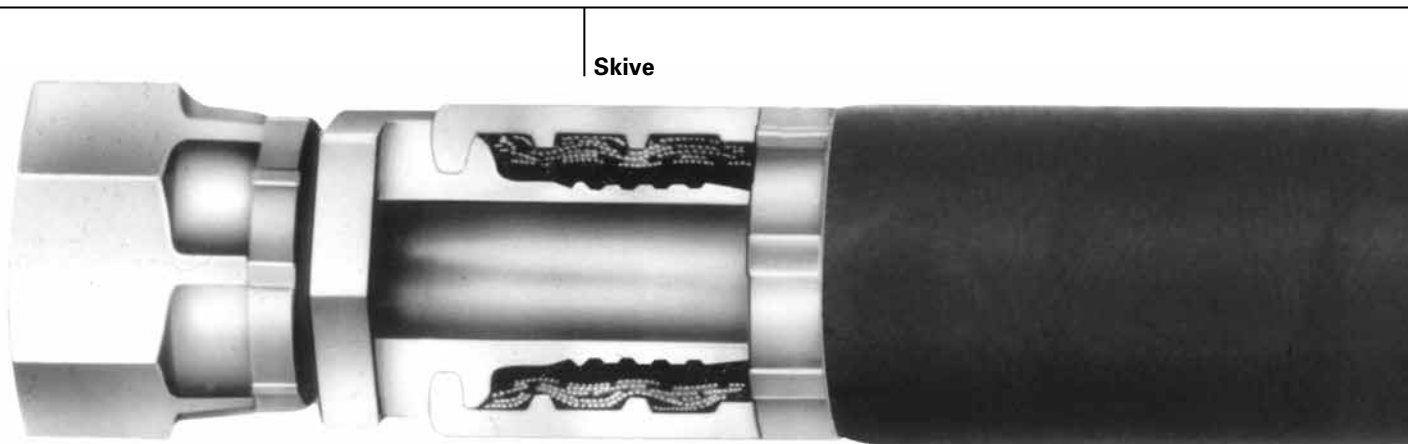
**Skive 2-piece skive Fitting** for thick cover hose.

**Skive Zweiteilige Schäl-Armatur** für Schläuche mit dicker Außendecke (Schälen).

**Skive Embout en deux parties** pour tuyau à robe épaisse. Tuyau à dénuder.

**Skive Raccordo a due pezzi** con spellatura per tubi flessibili con rivestimento di maggior spessore.

**Skive Racor de dos elementos** para mangueras con cubierta exterior tipo A (pelado).



One nipple design handles textile, one wire and two wire braid hydraulic hose applications.

Eine Nippelkonstruktion für 1 Drahtgeflecht und 2 Drahtgeflecht Hydraulikschläuche.

Un seul nipple pour les tuyaux hydrauliques à renforcement textile, 1 tresse métallique, 2 tresses métalliques.

Un solo nipple per tubi flessibili idraulici con rinforzo con treccia tessile, con 1 treccia d'acciaio, con 2 trecce d'acciaio.

Se trata de un tipo de conexión válido para mangueras hidráulicas con refuerzo textil, un refuerzo de alambre, dos refuerzos de alambre.

The socket envelope has a very low profile with no socket skirt.

Die Fassung hat sehr kleine Baumaße.

La jupe présente un très faible encombrement sans évasement.

L'esterno della boccola presenta un profilo estremamente ribassato ed è senza bordatura.

La unión tiene un perfil muy reducido, sin resalte alguno.

All components are coated for corrosion protection.

Alle Bauteile sind zum Schutz gegen Korrosion beschichtet.

Tous les composants sont protégés contre la corrosion.

Tutti i componenti sono trattati contro la corrosione.

Todos los componentes están protegidos contra la corrosión.

**TTC** None-Skive for thin cover hose. Global TTC one-piece Fitting crimps through the cover to the wire, insuring optimum fitting retention.

**TTC**-Armaturo für dünne Schlauchdecken (kein Schälen). Die „Global“ TTC 1-Teil-Armaturo schneidet sich durch die Decke bis auf den Draht, so dass ein optimaler Sitz der Armaturo gewährleistet ist.

Embout **TTC** pour tuyau avec tresse acier à robe mince. L'embout TTC 1 piece (Through the Cover) offre un accrochage métal/métal à travers la robe extérieure, sans dénudage du tuyau. Ceci assure une tenue optimale de l'embout.

Raccordo **TTC** senza spellatura per tubi flessibili con rivestimento sottile. Il raccordo Global TTC preme attraverso il rivestimento fino ad arrivare al filo metallico, assicurando così un ottimale mantenimento in sede del raccordo.

Racor **TTC** para no pelar mangueras tipo „T“. La conexión TTC „Global“ se prensa sobre la cubierta hacia el alambre, de modo que garantiza una retención óptima del racor.

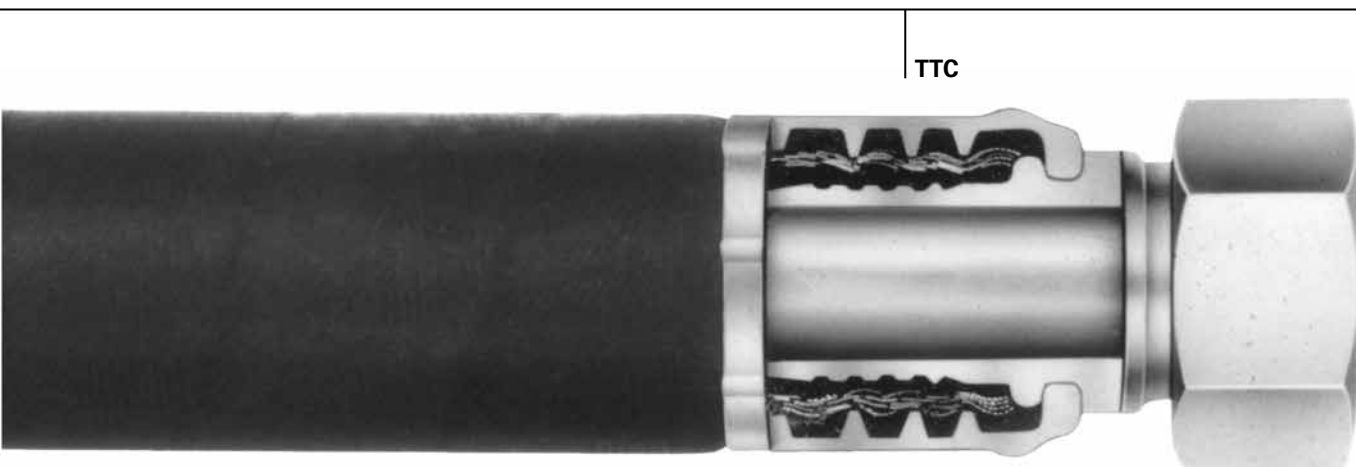
**OTC** for textile braided hose. Global OTC one-piece Fitting crimps over the cover and is only suitable for textile hose styles and hoses according to SAE100R4.

**OTC** für Textil-Schläuche. Global OTC 1-Teil-Armaturo werden ohne Schälen über die Schlauchdecke verpreßt. Sie sind einsetzbar für Eaton Aeroquip-Textilschläuche, und Schläuche nach SAE100R4.

Embout **OTC** pour tuyau avec tresses textile. L'embout OTC 1 pièce offre un accrochage sur la robe extérieure du tuyau. L'embout OTC est utilisable seulement avec les tuyaux textiles et tuyaux selon SAE100R4.

**OTC** (over the cover) per tubi con trecce tessili. Il raccordo completo tipo Global OTC si graffa direttamente sul tubo e si può assemblare solo su tubi con rinforzo in trecce tessili e tubi secondo SAE100R4.

**OTC**-Racores para tuberías con refuerzo textil. El racor GLOBAL OTC de una pieza se prensa sobre la cubierta exterior y está solamente indicado para tuberías con refuerzo textil como y mangueras según SAE100R4.



Superior performance is assured with the advanced design of all sealing surfaces.

Durch die hochmoderne Konstruktion aller Abdichtflächen wird eine überlegene Leistung erreicht.

La conception hautement moderne de toutes les surfaces d'étanchéité critiques permet d'obtenir des performances supérieures.

Grazie al modernissimo design di tutte le superfici critiche di tenuta viene garantita una prestazione superiore.

Gracias al diseño supermoderno de todas las superficies de cierre críticas se consigue un rendimiento de categoría superior.

Standardized worldwide on all dimensions regardless of production location.

Weltweit genormt für alle Maße unabhängig vom Produktionsort.

Normalisé intemationalement pour toutes les cotes indépendamment du lieu de production.

Standardizzato in tutto il mondo per tutte le tipologie di collegamento, indipendentemente dal luogo di produzione.

Normalización a nivel mundial de todas las cotas y dimensiones, independientemente del lugar de producción.



## Triple Crown Advantage

- Pressure / Druck / Pression
- Temperature / Temperatur / Température
- Abrasion resistance / Abriebsfestigkeit / Résistance à l'abrasion

### Raise Your Standards with Eaton's Aeroquip MatchMate Global Hose Product with the Triple Crown Advantage

Our improved designs have enabled us to increase pressures on select Aeroquip hose styles by an average of 24% over the competition.

Improvements in higher hose operating temperatures are the direct result of Eaton's advancements in rubber technology. Eaton now has the highest temperature ratings compared to similar competitive products designed to meet EN specifications. Select Aeroquip braided and spiral hose part numbers now meet -40°C to +126°C.

New DURA-TUFF™ covers have been improved for better protection against abrasion, and are now more abrasion resistant than traditional rubber covers.

#### Benefits to you:

- Higher pressures and temperatures can extend the life of a hydraulic hose in a typical application.
- Hose products to meet market needs with a better long-term value.
- Meets the requirements of today's higher pressure hydraulic systems being introduced into the market.

### Erhöhen Sie Ihre Ansprüche! Die Aeroquip MatchMate Global Schläuche mit dem Triple-Crown-Vorteil machen es möglich.

Eine verbesserte Konstruktion hat es uns ermöglicht, bei ausgewählten Aeroquip Schlauchtypen die Druckbeständigkeit um durchschnittlich 24% (im Vergleich zum Wettbewerb) zu erhöhen.

Ein weiterer Vorteil ist die Erhöhung der Betriebstemperatur als direktes Ergebnis von Eatons Weiterentwicklung in der Gummischlauch-Technologie. Die Schläuche erzielen nun die höchsten Temperaturwerte im Vergleich zu ähnlichen Mitbewerberprodukten, die die EN-Spezifikationen erfüllen. Ausgewählte Aeroquip Geflechtsschläuche können nun in Temperaturbereichen von -40°C bis +126°C eingesetzt werden.

Die neue DURA-TUFF™ Decke wurde in ihrer Abriebsfestigkeit signifikant verbessert und ist wesentlich abriebsfester als herkömmliche Gummidecken.

#### Ihre Vorteile:

- Höhere Betriebsdrücke und Temperaturen können die Langlebigkeit eines Schlauches deutlich verlängern.
- Die Schläuche erfüllen die Marktbedürfnisse und bieten eine längerfristige Werterhaltung.
- Sie erfüllen die Anforderungen neuer Hochdruck-Hydrauliksysteme, die derzeit im Markt eingeführt werden.







## Triple Crown Advantage

- Pressure / Pressione / Presión
- Temperature / Temperatura / Temperatura
- Abrasion Resistance / Resistenza all'abrasione / Resistencia a la abrasión

### Avec les tuyauteries Aeroquip MatchMate Global et leurs avantages Triple Crown, Eaton vous propose des normes supérieures

La mise en œuvre d'une technologie performante nous permet d'offrir des flexibles hydrauliques adaptées à des pressions de fonctionnement en moyenne 24% plus élevées que nos concurrents.

Grâce à la maîtrise des procédés d'application des caoutchoucs, la gamme Eaton couvre la plage de température la plus étendue parmi les produits similaires répondant aux normes EN. Le choix de tuyauteries Aeroquip tressées et spirales s'étend désormais de -40°C à +126°C.

Les nouveaux revêtements DURA-TUFF™ améliorés présentent une résistance à l'abrasion nettement supérieure aux revêtements traditionnels en caoutchouc conventionnels.

#### Vos avantages :

- Longévité accrue en utilisation normale, de par la résistance supérieure à la pression et à la température.
- Flexibles hydrauliques prévus pour les conditions de mise en œuvre actuelles, offrant un meilleur investissement à long terme.
- Une réponse adaptée aux demandes de pressions supérieures des systèmes hydrauliques actuels et futurs.

### Migliorate i vostri standard con le tubazioni Aeroquip MatchMate Global di Eaton con i vantaggi Triple Crown

Grazie a una migliore tecnologia, siamo in grado di offrire delle tubazioni esclusive con una resistenza media alla pressione superiore del 24% rispetto alla concorrenza.

La migliore resistenza delle tubazioni alle temperature è frutto dei grandi progressi di Eaton nella tecnologia della gomma. I prodotti Eaton possono vantare una maggiore resistenza alle temperature rispetto agli analoghi prodotti della concorrenza progettati per soddisfare le normative EN. Gli speciali tubi Aeroquip trecciati e a spirale sono attualmente in grado di operare a temperature comprese tra i -40°C e i +126°C.

I nuovi rivestimenti DURA-TUFF™ offrono una migliore protezione contro le abrasioni e risultano più resistenti rispetto ai rivestimenti tradizionali in gomma.

#### Vantaggi:

- Maggiore resistenza a pressione e temperatura che si traduce in una maggiore durata in applicazioni standard.
- Tubazioni che soddisfano le esigenze del mercato, offrendo un migliore investimento a lungo termine.
- Tubazioni adatte ai requisiti richiesti dai sistemi idraulici più moderni che richiedono maggiore resistenza alla pressione.

### Mejore sus estándares de calidad con los productos para mangueras Global de Eaton's Aeroquip MatchMate con Ventajas Triple Crown

El incremento de las temperaturas de funcionamiento de las mangueras es el resultado directo de los avances de Eaton en el sector de la tecnología del caucho. Además de ofrecer los rangos de temperatura más elevados con respecto a productos similares de la competencia, Eaton se asegura de que también cumplan con la normativa EN. Las referencias de las exclusivas mangueras con refuerzo trenzado y en forma de espiral Aeroquip alcanzan ahora temperaturas comprendidas entre los -40°C y los 126°C.

Las nuevas cubiertas DURA-TUFF™ han experimentado una notable mejora con el fin de ofrecer una mayor protección contra la abrasión. Siendo éstas más resistentes que las cubiertas de caucho tradicionales.

#### Ventajas para el usuario:

- Las altas presiones y temperaturas pueden prolongar la vida de una manguera hidráulica en una aplicación habitual.
- Los productos para mangueras satisfacen las necesidades del mercado, ofreciendo un valor mejorado a largo plazo.
- Cumple con los actuales requisitos de los sistemas hidráulicos de alta presión que se están incorporando al mercado.



# Order Information

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.

Example: 2781-8=8/16 inch =1/2 inch

### Order sample: Bulk hose

Qty. in m	Part No.
5 0 0 m	2 7 8 1 - 1 2

### Bestellbeispiel: Schlauch, abgelängt

Qty.	Part No.	Length in mm (5 spaces)
5 5 x	2 7 8 1 - 1 2 - 0 1 2 0 0	

### Bestellbeispiel: Schlauchleitung

Qty.	Part No.	Length in mm (5 spaces)
2 5 x	2 7 8 1 - 1 0 - 0 1 7 5 0	

2 x	Socket	1 S B 1 0
1 x	Nipple	1 S 1 6 D L 1 0
1 x	Nipple	1 S 1 6 E K 1 0

or

3 2 x	G H 6 6 6 - 1 6 - 0 2 0 0
-------	---------------------------

2 x	Socket	1 S A 1 0
1 x	Nipple	1 S 1 6 D L 1 0

Suitable fittings and sockets for a chosen type must be ordered separately. (At TTC-fittings the sockets are already crimped.)

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.

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

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

The cut length "L1" 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: 2781-12-01500-220°.

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 OA1 in illustration).

Example: 2781-12-01200 with 900705-7S overall.

# Bestellhinweise

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".

Beispiel: 2781-8=8/16" =1/2" =ND12

### Bestellbeispiel: Schlauch-Meterware

Länge in m	Teil-Nr.
5 0 0 m	2 7 8 1 - 1 2

### Bestellbeispiel: Schlauch, abgelängt

Stück	Teil-Nr.	Länge in mm (5-stellig)
5 5 x	2 7 8 1 - 1 2 - 0 1 2 0 0	

### Bestellbeispiel: Schlauchleitung

Stück	Teil-Nr.	Länge in mm (5-stellig)
2 5 x	2 7 8 1 - 1 0 - 0 1 7 5 0	

2 x	Fassung	1 S B 1 0
1 x	Nippel	1 S 1 6 D L 1 0
1 x	Nippel	1 S 1 6 E K 1 0

oder

3 2 x	G H 6 6 6 - 1 6 - 0 2 0 0
-------	---------------------------

2 x	Fassung	1 S A 1 0
1 x	Nippel	1 S 1 6 D L 1 0

Passende Nippel und Fassungen für den gewählten Schlauchtyp müssen separat bestellt werden. (Bei TTC-Armaturen sind die Fassungen bereits aufgedrückt.)

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

### Schlauchleitungslänge

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

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

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

Sollten Sie Längen nach SAE-Norm benötigen, muss in der Bestellung gesondert darauf hingewiesen werden.

Die Schnittlänge „L1“ 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.

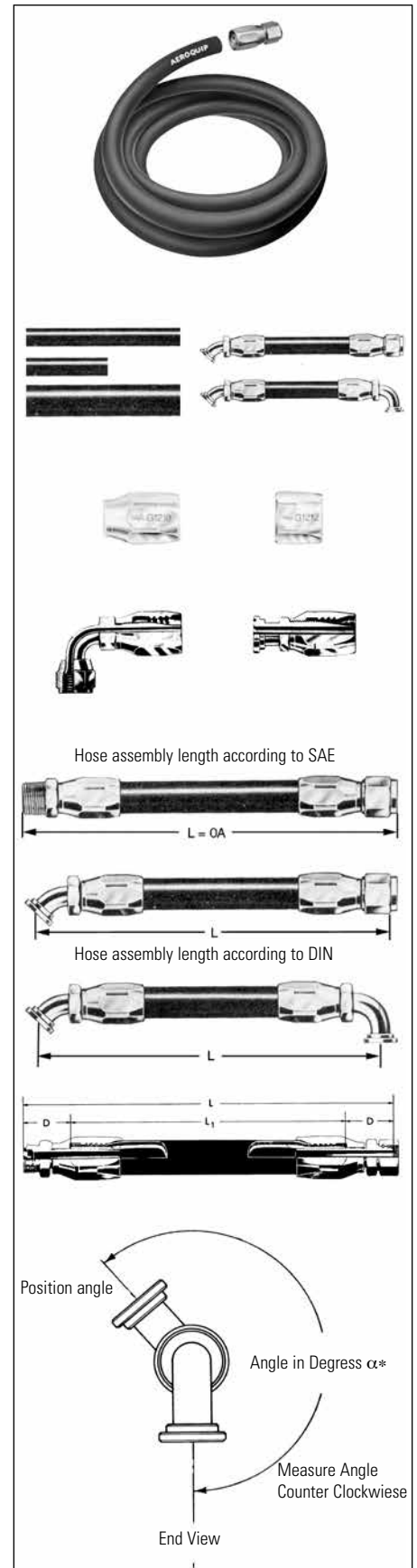
Er wird stets gegen den Uhrzeigersinn zwischen den Achsen der Rohrbogen gemessen und beträgt im gezeigten Beispiel α = 222°.

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

Beispiel: 2781-12-01500-220°.

Die Schutzschläuche müssen bei Bestellung mit Längenangabe des Schlauch-Schutzes angegeben werden. In der Regel wird der Schutz über der ganzen Länge der Schlauchleitung angebracht (Länge über alles ≈ Länge L1 in der Abb.).

Beispiel: 2781-12-01200 mit 900705-6S über alles.



\* At fittings with multiple elbows the rotation angle must be measured at the first elbow on the hose side.

Diameter (ND)	Diamètre (ND)	3	5	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51	60	80	90	100	125	Diamètre (ND)	Diametro nominale (ND)	Diámetro nominal (ND)
Letter key a	Buchstaben-Schlüssel α	A	B	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R	T	U	S	V	W	Code alphabétique	Chiave lettera a	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: 2781-8=8/16" =1/2"

### Exemple de commande: tuyau au mètre

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

### Exemple de commande: tuyau coupé à longueur

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

### Exemple de commande: tuyauterie

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

2 x	Jupe	1 S B 1 0
-----	------	-----------

1 x	Nipple	1 S 1 6 D L 1 0
-----	--------	-----------------

1 x	Nipple	1 S 1 6 E K 1 0
-----	--------	-----------------

or

3 2 x		G H 6 6 6 - 1 6 - 0 2 0 0
-------	--	---------------------------

2 x	Jupe	1 S A 1 0
-----	------	-----------

1 x	Nipple	1 S 1 6 D L 1 0
-----	--------	-----------------

Les nipples et jupes convenant pour le tuyau sélectionné doivent être commandés séparément. (Les embouts TTCavons déjà gauré les jupes.)

Le débattement angulaire d'une tuyauterie équipée de deux embouts soudés 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 EN ISO ou SAE) vous calculez les longueurs

La longueur de coupe «L1» est calculée à partir de «L» moins la cote «D» des embouts sélectionnés.

### Débattement angulaire

Les tuyauteries avec embouts soudés 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 requis doit être indiqué séparément. Cet angle est toujours calculé dans les sens contraire des aiguilles d'une montre entre les axes des coudes. 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: 2781-12-01500-220°.

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 «L1» sur la figure).

Exemple: 2781-12-01200 avec 900705-7S 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 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: 2781-8=8/16" =1/2"=ND12

### Esempio di ordinazione: tubo flessibile al metro

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

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

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

### Esempio di ordinazione: tubazioni flessibili

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

2 x	Boccola	1 S B 1 0
-----	---------	-----------

1 x	Raccorde	1 S 1 6 D L 1 0
-----	----------	-----------------

1 x	Raccorde	1 S 1 6 E K 1 0
-----	----------	-----------------

o

3 2 x		G H 6 6 6 - 1 6 - 0 2 0 0
-------	--	---------------------------

2 x	Boccola	1 S A 1 0
-----	---------	-----------

1 x	Raccorde	1 S 1 6 D L 1 0
-----	----------	-----------------

Le boccole y nipple idonee al tipo di tubo flessibile prescelto devono essere ordinate separatamente. (I raccordi TTCavets già graffiare la boccola.)

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 dati girevoli 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 EN ISO.

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

La lunghezza di taglio «L1» 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 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: 2781-12-01500-220°.

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 L1 nell'illustrazione).

Esempio: 2781-12-01200 con 900705-7S 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: 2781-8=8/16" =1/2"=ND12

### Ejemplo de pedido: Manguera por metros

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

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

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

### Ejemplo de pedido: Latiguillo

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

2 x	Abrazad.	1 S B 1 0
-----	----------	-----------

1 x	Boquilla	1 S 1 6 D L 1 0
-----	----------	-----------------

1 x	Boquilla	1 S 1 6 E K 1 0
-----	----------	-----------------

o bien

3 2 x		G H 6 6 6 - 1 6 - 0 2 0 0
-------	--	---------------------------

2 x	Abrazad.	1 S A 1 0
-----	----------	-----------

1 x	Boquilla	1 S 1 6 D L 1 0
-----	----------	-----------------

Las boquillas y subconjuntos adecuadas a la manguera elegida hay que pedir las también por separado. (Junto a las racores TTC son ya prensar las boquillas.)

Hay que dar por separado el ángulo de orientación de los 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 EN ISO.

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

La longitud de corte «L1» 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 apuntan 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: 2781-12-01500-220°.

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 L1 ver croquis).

Ejemplo: 2781-12-01200 con 900705-7S sobre todo.

**When you need a hose fitting to meet or exceed any specification, Eaton Aeroquip can meet your requirements ... with a single advanced hose fitting design that is standardized worldwide.**

Eaton Aeroquip's Global fittings are available under the same part number all over the world.

This innovative new fitting design is the result of an international cooperative effort coupled with intensive research, development, testing, and product planning. It meets all known hydraulic hose assembly specifications worldwide.

All critical dimensions are standardized regardless of producing location, which means that you will be able to purchase an identical hose assembly for your equipment anywhere in the world no matter what the thread design standard. For this reason, these fittings can save you time and money through reductions of part numbers, inventory and tooling.

**Design**

Designed to perform to the toughest worldwide industry standards as well as rigid customer specifications, these fittings are the culmination of everything we have learned in over 20 years of crimp fitting design, testing and manufacturing.

**Applications**

Now a customer anywhere in the world with a DIN style connection is assured it will meet true DIN performance. These fittings are used in material handling, mobile equipment and stationary equipment and are particularly suited for the servicing of equipment manufactured in one country and used in another. They are ideal for applications specifying EN853, EN854, EN857, SAE100R1, SAE100R1A, SAE100R1AT, SAE100R2, SAE100R2A, SAE100R2AT, SAE100R4, SAE100R16 and SAEJ34. Eaton Aeroquip Global Crimp Fittings meet SAE, DIN, GAZ, BSP, MIL Spec. and OEM requirements.

**Performance**

The improved performance levels of many Eaton Aeroquip hose styles, utilizing the new Eaton Aeroquip Global OTC, TTC and 2-piece Fitting, includes increased pressure ratings and reduced minimum bend radii. These hose styles include Eaton Aeroquip AQP® hose, HI-IMPULSE® hose and Hi-PAC® hose.

**Zero Leakage**

The Eaton Aeroquip Global Fitting meets the most stringent and cooldown leakage requirements.

**Eaton Aeroquip: Proven Performance For 50 Years**

Eaton Aeroquip Corporation has served industry for 50 years, with quality fluid conveying products. We are committed to continuing this leadership into the coming decade and into the 21st Century.

**How To Order**

Accurate processing and delivery of your order depends on easy identification of your requirements. Please order Eaton Aeroquip parts using correct part numbers as described in this catalogue. Inquiries and orders should be directed to your local Eaton Aeroquip Distributor or: EatonAeroquip (see back cover).

Exact dimensional information for a given product is subject to change and varying tolerances: contact Eaton Aeroquip directly for full current information.

**Part Sizes**

Sizes are designated in 16ths of an inch or nominal Ø in mm.

$$\text{Example: GH781-8} = \frac{8}{16} = \frac{1''}{2} = \text{ND12}$$

**Hose Assemblies**

Eaton Aeroquip manufactures the terminal ends of its hose fittings to the appropriate requirements established by the SAE and DIN. Therefore, the performance ratings of these hose fittings meet the SAE and DIN requirements. It is possible to order a hose assembly with a fitting terminal end that has a performance rating lower than the hose rating.

**When ordering hose assemblies, please keep the terminal end performance rating in mind since this may affect overall hose assembly performance.**

Hose assembly components (hose and fittings) shown in this catalogue are easily assembled in the field. However, factory assembled crimped hose assemblies are available. For complete information contact Eaton Aeroquip.

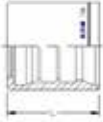
**Hose Assembly Performance**

Flexible hose lines offer many advantages over rigid tubing including routing ease, vibration absorption, sound deadening and the ability to accommodate movement of connected components. However, hose lines require caution in use not only to provide long service but also to guard against potentially dangerous failure.

**Eaton Aeroquip Fittings are designed to match with Eaton Aeroquip Hoses for optimum performance. For this reason we only recommend using Eaton Aeroquip Hoses with Eaton Aeroquip Fittings.**

**Socket Identification**

1SA sockets are stamped 1SA (size) for single wire braid hose and 1SB sockets are stamped 1SB (size) for double wire braid hose. 1SA sockets have one ring and 1SB sockets have two rings grooved around the circumference of each socket.



Single wire braid 1SA



Double wire braid 1SB

**Note: One-piece fitting identification.**

**OTC and TTC sockets are an integral part of the fitting and in consequence cannot be ordered separately. However, they are identified with an OTC (size) or TTC (size) on the fitting.**

**Global Part Numbering System**

Part numbers collapse to the shortest possible numbers of digits:

It is assumed that a Global fitting has a straight configuration unless a code is added to designate otherwise.

e.g. 1S8FJ8 has a straight configuration. 1S8FJA8 has a 45° elbow configuration.

Dashes and unnecessary zeros are not used.

e.g. 1/4" is designated by "4" not "-4" or "04"

5/8" is designated by "10" not "-10"

**Crimp Sockets**

Complete socket number: \_\_\_\_\_ 1S A 8  
 Product group code \_\_\_\_\_  
 Wire braid construction \_\_\_\_\_  
     A = Single wire braid  
     B = Double wire braid  
 Hose size\* \_\_\_\_\_

**Material Designation**

All Global crimp nipples, sockets and fittings are zinc plated steel.

**Crimp Nipples/Fittings**

Complete nipple part number: \_\_\_\_\_ 1S A 8 FJ A 8  
 Product group code \_\_\_\_\_  
     1G = OTC Global Fitting part number  
     1S = Global 2-piece part number  
     1A = TTC Global Fitting part number  
 Material stock code \_\_\_\_\_  
 If material is round stock, then this position collapses.  
     A = inch hex stock  
         (metric hex, then this position collapses)  
 For - 20,1 1/4" Braided Hose Fittings:  
     P = 1-wire braid hose fitting with no hex or metric hex  
     A = 1-wire braid hose fitting with inch  
     T = 2-wire braid hose fitting with no hex or metric hex  
     V = 2-wire braid hose fitting with inch hex  
 End connection nominal size\* \_\_\_\_\_  
 For BSP + American threads in sizes:  
 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24 + 32  
 End connection code \_\_\_\_\_

- BF = BSP Female Swivel
- BJ = Banjo, DIN 7642
- BP = BSP Male Parallel
- BT = BSP Male Tapered BSPT
- DK = Male 24°, Light Duty
- DL = DKO Female Swivel, Light Duty
- DS = DKO Female Swivel, Heavy Duty
- EK = Male 24°, Heavy Duty
- FH = Split Flange Code 62
- FJ = J.I.C. Female Swivel
- FL = Split Flange Code 61
- FR = ORS Female Swivel
- GG = Gaz Globeseal Female Swivel
- GM = Millimetrique Globeseal Female Swivel
- JF = JIS Female Swivel
- KF = Komatsu Female Swivel
- KS = Komatsu Split Flange
- LG = Gaz Standpipe
- MG = Gaz Male
- MJ = J.I.C. Male Flare
- MM = Millimetrique Male
- MP = N.P.T.F. Male Pipe
- MR = ORS Male
- VA = Farm Valve

Connecting end configuration code \_\_\_\_\_  
 If nipple has a straight configuration, then this position collapses.  
     A = 45°  
     B = 90°, standard or short drop  
     C = 90°, long drop  
 Hose size\*\* \_\_\_\_\_

\* When ordering sizes 3, 4, 5, 6, and 8 the part number requires only single digits.

**Note: Only applicable for the U.S.A.**

**Warning**

Eaton Aeroquip fitting tolerances are engineered to match Eaton Aeroquip hose tolerances. The use of Eaton Aeroquip fittings on hose supplied by other manufacturers and/or the use of Eaton Aeroquip hose with fittings supplied by other manufacturers may result in the production of unreliable and unsafe hose assemblies and is neither recommended nor authorized by Eaton Aeroquip. Eaton Aeroquip shall not be subject to and disclaims any obligations or liabilities (including but not limited to all consequential, incidental and contingent damages) arising out of breach of contract or of warranty of arising from tort claims (including without limitation negligence and strict liability) or other theories of law with respect to any hose assemblies not produced from genuine Eaton Aeroquip hose fittings, hose and Eaton Aeroquip approved equipment, and in conformance with Eaton Aeroquip process and product instructions for each specific hose assembly. Failure to follow Eaton Aeroquip process and product instructions and limitations could lead to premature hose assembly failures resulting in property damage, serious injury or death.

**FT1049 Crimp Machines:**

The FT1049 crimp machine requires the use of a spring loaded backstop in order to properly crimp TTC Global Fittings. All FT1049 crimpers must be adjusted to add the necessary spring, using Part FT1049-130-5. Contact Eaton Aeroquip if you have an FT1049 crimp machine which needs this adjustment. Failure to properly crimp a hose assembly could lead to failure of the assembly and possible injury.

**Note: The hose specification listed in this bulletin apply only to assemblies constructed with the fittings listed in this bulletin.**

**Wenn Sie eine Schlaucharmatur brauchen, die jede beliebige Spezifikation erfüllt oder übertrifft, kann Eaton Aeroquip Ihren Anforderungen Rechnung tragen ... mit einer einzigen hochmodernen Armaturenkonstruktion, die weltweit standardisiert ist.**

Eaton-Aeroquips Global Armaturen sind weltweit unter der gleichen Teile-Nummer verfügbar.

Diese innovative Armatur ist das Ergebnis internationaler Zusammenarbeit und intensiver Forschung, Entwicklung, Tests und Produktionsplanung. Sie erfüllt weltweit alle bekannten Spezifikationen für die Montage von Hydraulikschläuchen.

Alle kritischen Maße sind ungeachtet des Produktionsorts standardisiert.

Das heißt, daß Sie überall auf der Welt, unabhängig von der Gewindegewandlung, identische Schlauchleitungen für Ihren Maschinenpark kaufen können. Aus diesem Grund können Sie mit diesen Armaturen durch Verringerung der Teilnummern, Lagerbestände und Werkzeugausstattung, Zeit und Geld sparen.

### **Konstruktion**

Diese Armaturen sind so konstruiert, daß sie den härtesten Industriestandards weltweit und strikten Kundenspezifikationen entsprechen. Sie sind das Spitzenergebnis dessen, was wir in mehr als 20 Jahren in den Bereichen Konstruktion von Preßarmaturen, Tests und Herstellung an Erfahrung gesammelt haben.

### **Anwendungsbereiche**

Ein Kunde in irgendeinem Teil der Welt mit einem DIN-Anschluß kann jetzt sicher sein, daß dieses Teil der DIN-Norm entspricht. Diese Armaturen, verwendet in mobilen oder stationären Hydrauliksystemen, sind daher besonders geeignet für Geräte, die in einem Land hergestellt werden und in einem anderen Land zum Einsatz kommen. Sie sind ideal für Anwendungsbereiche mit den Spezifikationen EN853, EN854, EN857, SAE100R1, SAE100R1A, SAE100R1AT, SAE100R2, SAE100R2A, SAE100R2AT, SAE100R4, SAE100R16 und SAEJ343. Die „Global“-Fittings von Eaton Aeroquip erfüllen die SAE-, DIN-, GAZ-, BSP-, MIL Spec.- und Anforderungen von Erstausrüstern.

### **Leistung**

Mit der Verwendung des OTC-, TTC und zweiteiligen „Global“-Fittings von Eaton Aeroquip wird das Leistungsniveau vieler Schlauchtypen durch Erreichen höherer Drücke und kleinerer Mindestbiegeradien verbessert. Der Katalog beinhaltet auch die bewährten Eaton Aeroquip AQP®, Hi-Impulse® und Hi-Pac® Baureihen.

### **Null-Leckage**

Der „Global“-Fitting von Eaton Aeroquip erfüllt die härtesten Anforderungen der Industrie/der Erstausrüster im Hinblick auf Leckagen beim Impuls- und „Cooldown-Leakage“-Test.

### **Eaton Aeroquip: Erprobte Leistung seit 50 Jahren**

Die Eaton Aeroquip Corporation beliefert die Industrie seit 50 Jahren mit Qualitätsprodukten für die Fluidtechnik. Wir sind fest entschlossen, diese Führungsposition im nächsten Jahrzehnt und über das 21. Jahrhundert hinaus zu halten.

### **Bestellhinweise**

Die genaue Bearbeitung und Auslieferung Ihrer Bestellung ist abhängig von genauen Bestellangaben. Bitte bestellen Sie Eaton Aeroquip-Teile mit den korrekten Teilnummern, wie in diesem Katalog beschrieben wird. Anfragen und Bestellungen sollten an Ihren örtlichen Eaton Aeroquip-Händler oder an Eaton Aeroquip (siehe letzte Umschlagseite) gerichtet werden.

### **Maße**

Die Maßangaben für ein bestimmtes Produkt unterliegen Änderungen und unterschiedlichen Toleranzen: Fragen Sie direkt bei Eaton Aeroquip nach den neuesten, vollständigen Informationen.

### **Größenangabe**

Die Größen werden in 1/16" oder als Nennweite in mm angegeben.

Beispiel: GH781-8 =  $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$  = ND12

### **Schlauchleitungen**

Eaton Aeroquip fertigt die Anschlüsse der Schlaucharmaturen gemäß den entsprechenden SAE- und DIN-Normen. Es ist möglich, daß eine Schlauchleitung bestellt werden kann, deren Armaturen einen niedrigeren Betriebsdruck haben als der Schlauch.

**Bei der Bestellung von Schlauchleitungen sollten Sie den max. Betriebsdruck der Anschlüsse beachten, da er den zulässigen Betriebsdruck vorgibt.**

Die in diesem Katalog dargestellten Komponenten der Schlauchleitungen (Schlauch und Armaturen) sind leicht vor Ort zu montieren. Im Werk montierte Schlauchleitungen mit Preßarmaturen sind jedoch auch lieferbar. Wenn Sie umfassende Informationen wünschen, nehmen Sie mit Eaton Aeroquip Kontakt auf.

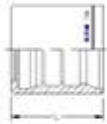
### **Leistung der Schlauchleitung**

Flexible Schläuche bieten gegenüber starren Rohrleitungen viele Vorteile, u. a. eine leichtere Verlegbarkeit, Vibrationskompensation, Schalldämpfung und die Fähigkeit, die Bewegung angeschlossener Bauteile auszugleichen. Um eine lange Lebensdauer der Schlauchleitungen zu erreichen, und um gefährliche Unfälle zu vermeiden, müssen sie sorgfältig gewartet werden.

**Eaton Aeroquip Armaturen sind für eine optimale Leistung auf Eaton Aeroquip Schläuche abgestimmt. Daher empfehlen wir Eaton Aeroquip Schlauch nur in Verbindung mit Eaton Aeroquip Armaturen einzusetzen.**

### Fassungs-Kennzeichnung

1SA-Fassungen, für Schläuche mit einem Drahtgeflecht, sind mit 1SA-(Size) gestempelt. 1SB-Fassungen, für Schläuche mit zwei Drahtgeflech-ten, sind mit 1SB-(Size) gestempelt. 1SA-Fassungen haben eine umlau-fende Nut, 1SB-Fassungen haben zwei.



Ein Drahtgeflecht 1SA



Zwei Drahtgeflechte 1SB

### Hinweis: Identifizierung der 1-Teil-Armaturen.

**OTC- und TTC-Fassungen sind integraler Bestandteil der je-weiligen 1-Teil-Armaturen. Sie können nicht als Einzelteil geliefert werden. Zur besseren Identifizierung sind die 1-Teil-Armaturen mit „OTC-Size“ bzw. „TTC-Size“ markiert.**

### „Global“ Teilnummernsystem

Die Teilnummern setzen sich aus der kleinstmöglichen Anzahl der Stellen zusammen. Es wird angenommen, daß ein „Global“-Fitting eine gerade Konfiguration hat, außer wenn ein Code mit einer anderen Bezeichnung zugefügt wird.

Beispiel:

1S8FJ8 hat eine gerade Konfiguration

1S8FJA8 hat einen 45°-Krümmer

Striche und unnötige Nullen werden weggelassen.

Beispiel:

1/4" wird mit „4“ und nicht mit „- 4“ oder „04“ bezeichnet.

5/8" wird mit „10“ und nicht mit „-10“ bezeichnet.

### Preßfassungen

Komplette Fassungsnummer:

Produkt-Gruppen-Code \_\_\_\_\_ 1S A 8  
 Geflecht-Konstruktion \_\_\_\_\_  
 A = Ein Drahtgeflecht  
 B = Ein Drahtgeflecht  
 Schlauchgröße\* \_\_\_\_\_

### Materialbezeichnung

Alle „Global“ Preßnippel, Fassungen und Anschlüsse sind aus verzinktem Stahl.

### Preßnippel/Armaturen

Komplette Nippel-Teilnummer:

Produkt-Gruppen-Code \_\_\_\_\_ 1S A 8 FJ A 8  
 1G = „Global“ OTC-Armatur  
 1S = „Global“ Nippel, (Schälen)  
 1A = „Global“ TTC-Armatur  
 Material-Code: \_\_\_\_\_  
 Wenn es sich um Rundmaterial handelt, entfällt diese Position.  
 A = Zoll-Sechskant-Material. Bei metrischem Rundmaterial entfällt diese Position.  
 Nur für -20 (1 1/4") Schlauch-Armaturen  
 P = 1-Drahtgeflechtschlauch, kein Sechskant oder metr. Sechskant  
 R = 1-Drahtgeflechtschlauch, Zoll-Sechskant  
 T = 2-Drahtgeflechtschlauch, kein Sechskant oder metr. Sechskant  
 V = 2-Drahtgeflechtschlauch, Zoll-Sechskant  
 Gewindeanschlüsse – Nenngröße\* \_\_\_\_\_  
 Für BSP-Gewinde und amerikanische Gewinde in den Größen: 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24 und 32.  
 Anschluß-Code \_\_\_\_\_

- BF = BSP-Dichtkopf
- BJ = Ringstutzen
- BP = Außengewindeanschluß/BSP
- BT = Außengewindeanschluß/BSPT (Stutzen)
- DK = Außengewindeanschluß 24°, leichte Baureihe
- DL = Dichtkopf DKOL, leichte Baureihe
- DS = Dichtkopf DKOS, schwere Baureihe
- EK = Außengewindeanschluß 24°, schwere Baureihe
- FH = Flansch-Code 62
- FJ = JIC-Dichtkopf
- FL = Flansch-Code 61
- FR = ORS-Anschluß
- GG = Dichtkopf Serie Gaz (Frankreich)
- GM = Dichtkopf 24°, Serie Millimetrique
- JF = JIS Dichtkopf
- KF = Komatsu Dichtkopf
- KS = Komatsu Flansch
- LG = Rohrstützen Serie Gaz
- MG = MG = Außengewindeanschluß 24°, Serie Gaz
- MJ = IC-Außengewindeanschluß
- MM = Außengewindeanschluß 24°, Serie Millimetrique
- MP = Außengewindestutzen, NPTF
- MR = ORS Außengewindeanschluß
- VA = Außengewindeanschluß Landmaschinen (Frankreich)

Code der Anschlußkonfiguration \_\_\_\_\_

Wenn der Nippel eine gerade Konfiguration hat, entfällt diese Position.

- A = 45°
- B = 90°, Standard oder kurzer Schenkel
- C = 90°, langer Schenkel

Schlauchgröße\* \_\_\_\_\_

\* Bei der Bestellung der Größen 3, 4, 5, 6 und 8 sind nur einstellige Zahlen für die Teilnummer erforderlich.

**Vous avez besoin d'un embout pour tuyau souple répondant ou surpassant une spécification quelconque, Eaton Aeroquip répond à vos exigences ... avec un embout de technologie avancée, standardisé dans le monde entier.**

Les raccords Global Eaton Aeroquip sont disponibles sous la même référence dans le monde entier.

Ce concept d'embout est le résultat d'une coopération internationale alliant recherche et développement, méthodes de test ainsi qu'une planification de production. Ce concept répond, dans le monde entier, à toutes les spécifications connues nécessaires au montage de tuyaux hydrauliques.

Toutes les cotes critiques sont normalisées quel que soit le lieu de production. Cela signifie que vous pouvez acheter partout dans le monde, et quelle que soit la norme de filetage, une tuyauterie, toujours identique, pour votre parc de machines. Ceci vous permet donc d'économiser du temps et de l'argent: Ces embouts, c'est pour vous moins de références, moins de stocks et d'outillage.

### Conception

Conçu pour convenir à tous les standards mondiaux de l'industrie et les exigences les plus sévères de nos clients. C'est le résultat de 20 années d'expérience, de tests et de fabrication.

### Domaines d'utilisation

Tout utilisateur partout dans le monde possédant un embout DIN peut maintenant être certain que cet élément répond à la norme DIN. Ces embouts sont utilisés dans tous les types d'industrie, les équipements de manutention les équipements mobiles et fixes. Ils conviennent particulièrement pour la maintenance de machines fabriquées dans un pays et utilisées dans un autre. Ils sont particulièrement adaptés pour les utilisations régies par les spécifications

EN853, EN854, EN857, SAE100R1, SAE100R1A, SAE100R1AT, SAE100R2, SAE100R2A, SAE100R2AT, SAE100R4, SAE100R16 et SAEJ343. Les embouts sertis Global Fitting d'Eaton Aeroquip répondent à toutes les spécifications SAE, DIN, GAZ, BSP, MIL, ainsi qu'aux exigences des constructeurs de matériel.

### Performances

La configuration du Global Fitting Eaton Aeroquip a permis une amélioration des performances des tuyaux textiles, HI-I-Pac®, Hi-Impulse®, ainsi que leurs versions AQP®, en terme de pression et de réduction de rayons de courbure.

### Absence totale de fuite

Le Global Fitting Eaton Aeroquip rejoint les exigences les plus strictes des constructeurs industriels en ce qui concerne les impulsions et les tests d'étanchéité à basse température.

### Eaton Aeroquip: 50 ans de Savoir-Faire

Eaton Aeroquip Corporation fournit depuis 50 ans des produits de qualité pour la technique du transport des fluides. Nous sommes fermement décidés à conserver cette position de leader au cours de la décennie à venir ainsi qu'au XXIème siècle.

### Instructions de commande

Le traitement exact et la livraison de votre commande dépendent de la précision de vos indications de commande. Veuillez commander les pièces Eaton Aeroquip requises en mentionnant les références correctes comme elles sont libellées dans ce catalogue. Veuillez adresser vos demandes et commandes à votre Distributeur Eaton Aeroquip local ou bien à Eaton Aeroquip (voir au dos).

### Dimensions

L'indication des dimensions pour un produit précis est sujette à des modifications et à des tolérances différentes: adressez-vous directement auprès d'Eaton Aeroquip pour obtenir les informations actuelles et complètes.

### Taille des pièces

Les tailles sont indiquées en 1/16 de pouce ou en mm pour le diamètre nominal.

Exemple:  $\text{GH781-8} = \frac{8}{16} = \frac{1''}{2} = \text{ND12}$

### Tuyauteries

Eaton Aeroquip fabrique ses embouts et leurs terminaisons conformément aux exigences des normes SAE et DIN. Il est possible de commander un tuyau avec un embout présentant une pression de service inférieure à celle du tuyau.

**Lors de la commande des tuyaux, il faut tenir compte de la pression de service maximum des pièces d'extrémité étant donné que celle-ci peut influencer l'ensemble des performances de la tuyauterie.**

Les composants de tuyauterie (tuyau et embout) représentés dans ce catalogue sont faciles à installer in situ. Les tuyauteries serties peuvent également être montées en usine. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Eaton Aeroquip.

### Performance des tuyauteries flexibles

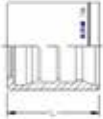
Les tuyauteries flexibles offrent de nombreux avantages face aux conduites rigides, entre autres: pose plus facile, compensation des vibrations, isolation phonique et la possibilité d'accepter le mouvement d'unités raccordées. Toutefois, l'utilisation de tuyauteries flexibles nécessite une attention particulière afin d'en accroître la longévité et d'éviter les accidents.

**Les embouts Eaton Aeroquip, assemblés avec les tuyaux Eaton Aeroquip, garantissent des performances optimales. C'est pour cette raison que nous recommandons de n'utiliser les tuyaux Eaton Aeroquip qu'avec les embouts Aeroquip.**



## Identification des jupes

Les jupes 1SA sont marquées avec 1SA- (size) pour les tuyaux à 1 tresse métallique; les jupes 1SB sont marquées avec 1SB- (size) pour les tuyaux à 2 tresses métallique. Les jupes 1SA sont dotées d'un trait et les 1SB de deux traits.



1SA pour 1 tresse métallique



1SB pour 2 tresses métalliques

**Remarque: Les jupes OTC et TTC sont une partie intégrante des embouts OTC et TTC. C'est pourquoi il n'est pas possible de les commander séparément. Toutefois elles sont marquées OTC (size) ou TTC (size) sur les embouts.**

## Système de codification des pièces Global Fitting

La référence est toujours la plus courte possible. La base de codification désigne un embout droit. Si une lettre est ajoutée, elle identifie un embout différent.

Exemple:

1S8FJ8 = embout droit

1S8FJA8 = embout coudé 45°

Pas de tiret et pas de 0 dans les modules.

Exemple:

module 4 est désigné avec «4» et non pas avec «- 4» ou «04».

module 10 est désigné avec «10» et non pas avec «- 10».

## Jupes à sertir.

Référence complète de la jupe

Référence jupe «Global Fitting» version 2 pièces

Type de renforcement du tuyau

A = 1 tresse métallique

B = 2 tresses métalliques

Module du tuyau\*

1S A 8

## Désignation du matériel

Tous les nipples sertis «Global Fitting», toutes les jupes et tous les embouts sont en acier zingué bichromaté.

## Nipples et embout 1 pièce

Référence complète

Désignation de l'embout

1G = embout OTC 1 pièce

1S = nipple Global embout 2 pièces

1A = embout TTC 1 pièce

Code six pans

A = six pans pouce (ce caractère disparaît si six pans métrique)

Pour tuyaux -20 à armatures métalliques de 1 1/4"

P = pièce pour tuyau à 1 tresse métallique sans six pans ou de six pans métrique

R = pièce pour tuyau à 1 tresse métallique avec six pans pouce

T = pièce pour tuyau à 2 tresses métalliques sans six pans ou de six pans métrique

V = pièce pour tuyau à 2 tresses métalliques avec six pans pouce

Terminaison de l'embout\*

Pour filetages BSP et filetages américains dans les tailles: 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24 et 32

Code des raccords

BF = Globeseal BSP

BJ = Banjo, DIN 7642

BP = Male BSP cylindrique, cone 60°

BT = Male BSP conique

DK = Male 24° série L

DL = DKO série L

DS = DKO série S

EK = Male 24° série forte

FH = Bride code 62

FJ = Femelle JIC

FL = Bride code 61

FR = Femelle ORS

GG = Globeseal gaz 24°

GM = Globeseal série millimétrique

JF = Femelle JIS

KF = Femelle Komatsu

KS = Bride Komatsu

LG = Tube lisse série gaz

MG = Male gaz 24°

MJ = Male JIC

MM = Male série millimétrique 24°

MP = Male NPTF

MR = Male ORS

VA = Male valve agricole

Code des terminaisons

Géométrie de l'embout. Si embout droit, pas de caractère

A = coudé 45°

B = coudé 90° standard

C = coudé 90° long

Module du tuyau\*

1S A 8 FJ A 8

\* Lors de la commande, le libellé des tailles 3, 4, 5, 6, et 8 ne doit comporter qu'un seul chiffre

**Quando un raccordo deve corrispondere a specifiche di qualsiasi tipo oppure le debba addirittura superare, l' Eaton Aeroquip è in grado di soddisfare qualsiasi Vostra esigenza ... con un raccordo dal design unico e tecnicamente avanzato, standardizzato in tutto il mondo.**

I raccordi Global Fitting sono disponibili in tutto il mondo sotto lo stesso part number.

Questo nuovissimo raccordo, che rappresenta una vera innovazione, è il risultato approfondito di una collaborazione internazionale e di ricerche, dello sviluppo, del collaudo e della pianificazione della produzione. Il raccordo soddisfa tutte le specifiche mondiali conosciute per l'assemblaggio dei raccordi sulle tubazioni idrauliche flessibili.

Tutte le dimensioni critiche sono state standardizzate, senza considerare il luogo di produzione, il che significa che potrete acquistare una tubazione flessibile identica per il Vostro parco macchine in qualsiasi paese del mondo, senza dover fare attenzione alla normativa relativa alla filettatura. Per tale motivo, questi raccordi Vi permetteranno di risparmiare tempo e denaro grazie alla diminuzione dei riferimenti, dell'inventario e dell' attrezzatura.

#### Design

Questi raccordi sono stati costruiti in modo tale da poter soddisfare, in tutto il mondo, sia gli standard industriali che le specifiche più restrittive poste dal cliente. Inoltre, tali raccordi rappresentano l'apice di tutto ciò che abbiamo appreso in 20 anni di esperienza nella costruzione, nel collaudo e nella lavorazione di raccordi di tipo graffato.

#### Campi di applicazione

Oggi, un cliente di una qualsiasi parte del mondo, in possesso di un raccordo di tipo DIN, è sicuro che questo raccordo soddisfa effettivamente le normative DIN. Questi raccordi vengono impiegati in impianti trasportatori, impianti mobili e fissi ed, inoltre, si prestano particolarmente per la manutenzione di macchinari costruiti in un paese ed utilizzati in un altro. I raccordi sono ideali per applicazioni che richiedono le

specifiche delle normative EN853, EN854, EN857, SAE100R1, SAE100R1A, SAE100R1AT, SAE100R2, SAE100R2A, SAE100R2AT, SAE100R4, SAE100R16 e SAEJ343. I raccordi di tipo graffato Eaton Aeroquip Global soddisfano i requisiti previsti dalle normative SAE, DIN, GAZ, BSP, MIL spec. e del primo in stallatore.

#### Prestazioni

Con l'impiego del raccordo OTC, TTC Global e del raccordo Global in due pezzi della Eaton Aeroquip è possibile migliorare il livello di prestazione di diversi tipi di tubo flessibile, raggiungendo pressioni più elevate ed ottenendo raggi di curvatura minimi più ridotti. Questi tipi di tubo flessibile comprendono i tubi flessibili Eaton Aeroquip AQP®, HI-IMPULSE® ed Hi-Pac®

#### Perdita zero

Il raccordo Global della Eaton Aeroquip soddisfa i requisiti più rigidi imposti dall'industria e dal primo installatore relativi alla prova di perdita ad impulsi ea raffreddamento (cool down leakage).

#### Eaton Aeroquip:

##### Prestazione affermata da 50 anni

L'Eaton Aeroquip Corporation ha fornito all'industria prodotti di alta qualità per il trasporto di liquidi per 50 anni. Ci siamo imposti di mantenere tale posizione leader anche per i prossimi dieci anni e per tutto il XXI secolo. La prova di tale impegno l'abbiamo data con il nuovo raccordo di tipo graffato Global, disponibile già da ora ovunque vi sia una rivendita di prodotti Eaton Aeroquip.

#### Istruzioni per l'ordinazione

Una corretta identificazione delle Vostre esigenze comporta una preparazione accurata ed una consegna dei Vostri ordini. Vi preghiamo di ordinare le parti Eaton Aeroquip impiegando i riferimenti giusti, come descritto in questo catalogo. Le domande di informazione e gli ordini devono essere indirizzati al Vostro distributore locale Eaton Aeroquip oppure all'Eaton Aeroquip (ved. retro).

#### Dimensioni

Le dimensioni indicate in questo catalogo per i prodotti Eaton Aeroquip sono valori indicativi che devono essere adottati soltanto a titolo orientativo. Le informazioni relative alle dimensioni esatte di un determinato prodotto sono soggette a cambiamenti e alla variazione delle tolleranze. Per informazioni più recenti e dettagliate, siete pregati di contattare direttamente l'Eaton Aeroquip.

#### Dimensioni (Sizes)

Le dimensioni vengono riportate in 1/16 di pollice (sizes) oppure con il diametro nominale in mm.

$$\text{Esempio: GH781-8} = \frac{8}{16} = \frac{1}{2} = \text{ND12}$$

#### Tubazioni flessibili

L'Eaton Aeroquip produce i suoi raccordi per i propri tubi flessibili secondo le specifiche appropriate stabilite dalle normative SAE e DIN. E' possibile ordinare una tubazione flessibile con raccordi aventi una pressione di esercizio inferiore a quella del tubo flessibile.

**Per l'ordinazione della tubazione flessibile, Vi preghiamo di tenere in considerazione anche la pressione d'esercizio del raccordo, dal momento che questa potrebbe influire sulla prestazione complessiva dell'insieme raccordo.**

I componenti per le tubazioni flessibili compresi in questo catalogo (tubi flessibili e raccordi) sono di facile assemblaggio sul luogo. Tuttavia, sono disponibili anche tubazioni flessibili montate in fabbrica con raccordi di tipo graffato. Se desiderate ricevere ulteriori informazioni più dettagliate, contattate l'Eaton Aeroquip.

#### Rendimento del Tubo Flessibile

Le tubazioni flessibili offrono diversi vantaggi rispetto alle tubazioni rigide, tra gli altri anche un'installazione più semplice, un migliore assorbimento delle vibrazioni, elevata insonorizzazione e la capacità di adeguarsi al movimento dei componenti collegati. Tuttavia, le tubazioni flessibili devono essere utilizzate con cautela, non soltanto per garantirne una lunga durata, ma anche per evitare difetti potenzialmente pericolosi.

**I Raccordi Eaton Aeroquip sono garantiti solo se assemblati sui Tubi Eaton Aeroquip. Si raccomanda perciò di osservare tale accorgimento onde ottenere un rendimento ottimale.**

### Identificazione della boccola

Le boccole 1SA per i tubi flessibili con singola treccia d'acciaio presentano una stampigliatura con il size 1SA, mentre le boccole 1SB per i tubi flessibili con doppia treccia d'acciaio presentano una stampigliatura con il size 1SB. Le boccole 1SA sono munite di un anello scanalato, mentre le boccole 1SB presentano due anelli scanalati sulla circonferenza di ogni boccola.



1 Singola treccia d'acciaio 1 SA



Doppia treccia d'acciaio 1 SB

**Nota: Identificazione dei raccordi completi: Le boccole dei raccordi OTC e TTC (Through the cover) sono parte integrante dei raccordi stessi e non possono essere ordinate separatamente.**

### Identificazione dei riferimenti Global

I riferimenti si riducono al minimo numero di cifre possibile. Si suppone che un raccordo Global abbia una configurazione diritta a meno che non sia stato aggiunto un codice per definirlo altrimenti.

Esempio:

1S8FJ8 ha una configurazione diritta  
1S8FJA8 ha una configurazione a 45°

Trattini e zeri superflui vengono tralasciati.

Esempio:

1/4" viene definito con «4» e non con «- 4» oppure «04».

5/8" viene definito con «10» e non con «-10».

### Boccole di tipo graffato

Riferimento completo della boccola:

Riferimento del raccordo Global in due pezzi

Rinforzo a treccia d'acciaio

A = singola treccia d'acciaio

B = doppia treccia d'acciaio

Misura del tubo flessibile

1S A 8

### Designazione del materiale

Tutti i nipples, le boccole ed i raccordi di tipo graffato Global sono in acciaio zincato.

### Nipples/Raccordi di tipo graffato

Riferimento completo del nipple:

Codice gruppo prodotti

1G = Riferimento raccordo OTC

1S = Riferimento 2 pezzi Global

1A = Riferimento raccordo TTC

Codice materiali

Se il materiale è ricavato da barra tonda, questa posizione non compare.

A = esagono in pollici (per gli esagoni metrici questa posizione non compare)

Per raccordi -20 da 1 1/4" per tubi trecciati:

P = boccola per raccordo senza esagono oppure metr. esagono per tubo flessibile con treccia d'acciaio

R = boccola per raccordo con esagono in pollici per tubo flessibile con treccia d'acciaio

T = boccole per raccordo senza esagono oppure metr. esagono per tubo flessibile con 2 trecce d'acciaio

V = boccole per raccordo con esagono in pollici per tubo flessibile con 2 trecce d'acciaio

Raccordi filettati – Diametro nominale\*

Per le filettature gas e le filettature americane nelle misure (Sizes): 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24 e 32.

Codice del raccordo

BF = Femmina girevole gas

BJ = Nipplo ad occhio

BP = Maschio gas

BT = Maschio BSPT (maschio gas conico)

DK = Maschio metrico 24° serie leggera

DL = Femmina girevole DKOL serie leggera

DS = Femmina girevole DKOS serie pesante

EK = Maschio metrico 24° serie pesante

FH = Flangia codice 62

FJ = Femmina girevole JIC

FL = Flangia codice 61

FR = Femmina ORS

GG = Femmina girevole serie gas

GM = Femmina metrica girevole 24° (serie metrica francese)

JF = Femmina JIS

KF = Femmina Komatsu

KS = Flangia Komatsu

LG = Nipplo a codolo (serie gas francese)

MG = Maschio metrico 24° (serie gas francese)

MJ = Maschio JIC

MM = Maschio metrico 24° (serie metrica francese)

MP = Maschio NPT

MR = Maschio ORS

VA = Innesto maschio per agricoltura

Codice del collegamento

Codice di configurazione dei raccordi

Se il nipple presenta una configurazione diritta, questa posizione non compare.

A = 45°

B = 90°, standard oppure con gomito flangiato corto

C = 90°, gomito flangiato lungo

Misura del tubo flessibile\*

1S A 8 FJ A 8

\* Nell'ordinazione delle misure 3, 4, 5, 6 e 8, indicare una sola cifra.

**Si necesita un racor de manguera que cumpla o incluso exceda una cierta especificación, Eaton Aeroquip podrá satisfacer sus requisitos ... mediante un diseño de racor de manguera único y avanzado que se encuentra perfectamente estandarizado a nivel mundial.**

Los Racores Global de Eaton Aeroquip están disponibles con la misma referencia en todo el mundo.

Este nuevo diseño de racor es el resultado de una intensa cooperación a nivel internacional, acompañada de investigaciones, desarrollos, pruebas y planificaciones de producción que fueron sumamente intensos. Por ello cumple a nivel mundial todas las especificaciones conocidas para el montaje de mangueras hidráulicas.

Todas las cotas y dimensiones críticas se encuentran normalizadas, cualquiera que sea el lugar de producción. Ello significa que usted puede adquirir para sus maquinarias una conducción de manguera idéntica en cualquier parte del mundo sin tener que fijarse en la norma de la rosca. Y por esta misma razón estos racores le permiten ahorrar tiempo y dinero a través de la disminución del número de referencias en stock y en herramientas.

### Diseño

Habiendo sido diseñados para satisfacer tanto las normas industriales mundiales más severas, como también las especificaciones más estrictas de nuestros clientes, estos racores vienen a ser la culminación de todo lo que nosotros hemos aprendido a través de más de 20 años en el diseño de racores de presión, su prueba y su fabricación.

### Aplicaciones

Los clientes de cualquier parte del mundo que tengan una conexión Eaton Aeroquip Tipo DIN tienen ahora la seguridad de que dicha conexión cumple plenamente la norma DIN. Estos racores son utilizados en instalaciones para la manipulación de materiales, en equipos móviles y estacionarios, y son sumamente idóneos para el servicio postventa en máquinas fabricadas en cierto país pero utilizadas en otro.

Son ideales para aplicaciones que deben ajustarse a las normas específicas como la EN853, EN854, EN857, SAE100R1, SAE100R1A, SAE100R1AT, SAE100R2, SAE100R2A, SAE100R2AT, SAE100R4, SAE100R16 y SAEJ343. Los racores de presión "Global" cumplen los requisitos SAE, DIN, GAZ, BSP, MIL Spec. así como las de los fabricantes de equipos originales.

### Rendimiento

Mediante el empleo de las conexiones OTC, TTC "Global" y dos piezas de Eaton Aeroquip, se mejora el nivel de rendimiento de numerosos tipos de mangueras al alcanzarse presiones más altas y unos radios mínimos de curvatura más pequeños. Entre los tipos de tubería se incluyen los AQP®, los HI-IMPULSE® y los HI-PAC®.

### Cero Fugas

El "Global" fitting de Eaton Aeroquip cumple los requisitos más exigentes de la industria y de los fabricantes de equipos originales en cuanto a fugas y a la prueba "cooldown leakage" se refiere.

### Eaton Aeroquip cincuenta años de desarrollo probados

Eaton Aeroquip Corporation está al servicio de la industria desde hace cincuenta años, con productos de calidad para la conducción de fluidos.

Nuestra firme decisión es la de mantener esta posición líder durante la década entrante y en el siglo XXI. La prueba evidente de esta inquebrantable determinación es el nuevo racor para presurizar "Global" que se puede adquirir en cualquier lugar donde se exhiben los productos Eaton Aeroquip.

### Cómo efectuar los pedidos

La gestión correcta y entrega de su pedido dependen en sumo grado de la exactitud de los datos que usted nos indique en el mismo. Por favor, formule sus pedidos de piezas Eaton Aeroquip haciendo uso de las referencias correctas, tal como vienen descritas en la presente catálogo informativa. Las solicitudes de informaciones y los pedidos deberán dirigirse a su distribuidor local de Eaton Aeroquip o directamente a la compañía Eaton Aeroquip (ver al dorso).

### Cotas y dimensiones

Las cotas y dimensiones exactas de un producto determinado están sujetas a modificaciones y tolerancias variables. Dirija su consulta directamente a Eaton Aeroquip para obtener una información más reciente y completa.

### Correspondencias entre galgas y referencias

Las galgas se designan en 1/16 de pulgada o en diámetros nominales expresados en milímetros.

Ejemplo: GH781-8 =  $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$  = ND12

### Latiguillos

Eaton Aeroquip fabrica los elementos terminales de los racores de mangueras de acuerdo con los requisitos de la norma SAE y DIN correspondientes. Es por ello que las presiones máximas de servicio de estos racores cumplen los requisitos SAE y DIN de modo que existe la posibilidad de pedir latiguillos cuyos racores tengan una presión de servicio más alta que la manguera misma.

### Al formular pedidos de latiguillos es necesario prestar atención a la presión máxima de servicio de los elementos terminales, puesto que la misma puede influir en el rendimiento general del latiguillo.

Los componentes de los latiguillos (manguera y racor) presentados a través de las páginas de este catálogo se pueden montar fácilmente in situ. No obstante, también se podrá suministrar latiguillos con racores de presión montados en nuestra fábrica.

Si usted desea una más amplia información, no dude en dirigirse directamente a Eaton Aeroquip.

### El rendimiento de latiguillo

En comparación con las tuberías rígidas, las mangueras flexibles ofrecen numerosas ventajas, entre ellas la de una instalación más fácil, absorción de vibraciones, insonorización y capacidad de compensar los movimientos de los componentes acoplados. Para obtener una larga vida útil de las conducciones de mangueras y para prevenir accidentes peligrosos, se requiere un mantenimiento cuidadoso de las mismas.

**Las racores de Eaton Aeroquip están fabricados para el rendimiento óptimo con las mangueras de Eaton Aeroquip. Por esta razón recomendamos el empleo mangueras de Eaton Aeroquip solamente con los racores de Eaton Aeroquip.**

### Identificación de los manguitos

Los manguitos 1SA para mangueras con un refuerzo de alambre van marcados con 1SA-(size). Los manguitos 1SB para mangueras con dos refuerzos de alambre van marcados con 1SB-(size). Los manguitos 1SA llevan grabado un anillo en su perímetro, y los manguitos 1SB llevan dos anillos grabados.



Un refuerzo de alambre 1SA



Dos refuerzos de alambre 1SB

**Nota: Identificación de los racores de una sola pieza. Los manguitos OTC y TTC forman parte integral del racor y en consecuencia no pueden suministrarse separadamente. Para su identificación llevan grabada la marca OTC (size) o TTC (size).**

### Sistema de codificación de las referencias "Global"

Las referencias están formadas por la secuencia de dígitos más corta posible. Esto supone que todo racor "Global" tendrá una configuración recta, a no ser que se le haya añadido un código que indique lo contrario.

Ejemplo:

El 1S8FJ8 tiene una configuración recta  
El 1S8FJA8 tiene un codo a 45°  
Se ha prescindido del uso de guiones y ceros innecesarios.

Ejemplo:

1/4" se designa mediante "4" y no mediante "-4" o "04".

5/8" se designa mediante "10" y no mediante "-10".

### Manguitos para prensar

Numero completo del manguito:

Referencia del racor "Global" dos piezas

Diseño con refuerzo de alambre

A = Un refuerzo de alambre

B = Dos refuerzos de alambre

Tamaño de la manguera\*

1S A 8

### Designacion del material

Todos los manguitos, y conexiones "Global" son de acero galvanizado.

### Subconjunto para prensar/racores

Referencia completa del subconjunto:

1S A 8 FJ A 8

Código del grupo de productos

1G = Referencia de la conexión OTG

1S = Referencia del racor "Global" dos piezas.

1A = Referencia de la conexión TTG

Código de materiales:

Si el material es redondo esta posición queda suprimida.

A = Material hexagonal en pulgadas. Esta posición queda suprimida si se trata de material hexagonal métrico.

Para racores de mangueras con refuerzo tamaño 1 1/4":

P = Manguito sin hexágono para manguera con un refuerzo de alambre.

R = R = Manguito con hexágono en pulgadas para manguera con un refuerzo de alambre.

T = T = Manguito sin hexágono para manguera con dos refuerzos de alambre.

V = V = Manguito con hexágono en pulgadas para manguera con dos refuerzos de alambre

Conexiones con rosca – tamaño nominal\*

Para rosca BSP y rosca americana en los tamaños:

3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24 y 32.

Conexiones con rosca – código

BF = Hembra loca BSP

BJ = Banjo

BP = Macho fijo/BSP

BT = Macho fijo BSPT

DK = Macho fijo de 24°, serie ligera

DL = Hembra loca DKOL, serie ligera

DS = Hembra loca DKOS, serie pesada

EK = Macho fijo de 24°, serie pesada

FH = Brida - código 62

FJ = Hembra loca JIC

FL = Brida - código 61

FR = Hembra loca ORS

GG = Hembra loca, serie gas

GM = Hembra loca de 24° con junta esférica, serie milimétrica

JF = Hembra loca JIS

KF = Hembra loca Komatsu

KS = Brida Komatsu

LG = Racor tubular, serie gas

MG = Macho fijo de 24°, serie gas

MJ = Macho fijo JIC

MM = Macho Fijo de 24°, serie milimétrica

MP = Macho N.P.T.F.

MR = Macho fijo ORS

VA = Válvula agrícola

Código de la configuración de la conexión

Esta posición queda suprimida si el subconjunto tiene una configuración recta.

A = 45°

B = 90°, con codo estándar o corto

C = 90°, codo largo

Tamaño de la manguera \*

\* Al pedirse las galgas 3, 4, 5, 6 y 8 se requiere únicamente un dígito para la referencia.

## Approvals

## Zertifikate

## Certificaciones

## Certificazioni

## Certificaciones

hose part number	Norm (EN, ISO, SAE)	MSHA	BV	BWB	RST/ DIN5510	DNV	GL
<b>GH585</b>	<b>EN854 /2TE</b>	<b>X</b>			<b>X</b>		
<b>GH586</b>	<b>EN854/3TE</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>		
<b>FC619</b>	<b>SAE 100R4</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b> (with fire sleeve)	
<b>GH180</b>	<b>SAE 100R4</b>	<b>X</b>			<b>X</b>		
<b>2661</b>	<b>SAE 100R4</b>						
<b>GH663</b>	<b>EN853 /1SN</b>	<b>X</b>			<b>X</b> (-4 to -32)	<b>X</b> (-4 to -32)	<b>X</b>
<b>SH681</b>	<b>EN857 /1SC</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>GH301</b>	<b>EN857 /1SC</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>2681</b>	<b>EN853/1ST</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b> (-4 to -32)		<b>X</b>	<b>X</b>
<b>FC310</b>	<b>SAE 100R2/HiPac</b>	<b>X</b>					<b>X</b>
<b>FC510</b>	<b>SAE 100R2/HiPac</b>	<b>X</b>			<b>X</b>		<b>X</b>
<b>GH793</b>	<b>EN853/2SN</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>2781</b>	<b>EN853/2ST</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>SH222</b>		<b>X</b>			<b>X</b>		
<b>GH781</b>	<b>EN857/2SC</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b> (-4 to -16)	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>GH302</b>	<b>EN857/2SC</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>GH194</b>	<b>SAE100R1AT</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b> (with fire sleeve 624)
<b>GH195</b>	<b>SAE100R2AT</b>	<b>X</b>			<b>X</b>		
<b>GH735</b>	<b>EN853/2SC</b>	<b>X</b>		<b>X</b>			
<b>GH120</b>	<b>SAE100R16</b>	<b>X</b>			<b>X</b>		

## Abbreviations

## Abkürzungen

## Abréviations

## Abbreviazioni

## Abreviaturas

**MSHA:** Mine safety and Health Administration

**BV:** Bureau Veritas

**RST/DIN 5510:** Deutsche Bahn - Deutsche Norm nach DIN 5510

**DNV:** det Norske Veritas

**GL:** Germanischer Lloyd

**LR:** Lloyd's register of Shipping

**LOBA:** Landesoberbergamt

**NF:** Französische Norm NF F-16-101/102

**MED:** Marine Equipment Directives

**RINA:** Registro Italiano Navale

**ABS:** American Bureau of Shipping

**USCG:** US Coast Guard











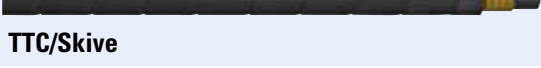


**EN:** Europäische Norm/European Norm

**ISO:** International Organisation for Standardization

**SAE:** Society of Automotive Engineers

Certifications    Zertifikate    Certificaciones    Certificazioni    Certificaciones

LR	LOBA	NFF16-101	MED	RINA	ABS	USCG	GL
	X	X					
	X						
		X			X (12 to- 40 with firesleeve)		
						X	
X			X				
X		X					
X							
X		X	X (-4 to -32)	X		X	
		X			X (-4 to -16)		
		X	X				
X			X		X		
X	X	X	X	X			
		X					
X		X	X	X	X		
X							
		X		X (with fire sleeve)	X		
					X		

<b>GH585</b> 2TE/EN854 Textile Hose		<b>26</b>
	OTC	
<b>GH586</b> 3TE/EN854 Textile Hose		<b>27</b>
	OTC	
<b>GH180</b> SAE 100R4 Suction Hose		<b>28</b>
	OTC	
<b>FC619</b> SAE 100R4		<b>29</b>
	OTC/TTC/Clamps	
<b>2661</b> SAE 100R4 AQP High Temperature Resistance		<b>30</b>
	OTC	
<b>GH663</b> 1SN, MatchMate SAE100R1AT		<b>31</b>
	OTC	
<b>2681</b> 1ST/EN853 SH681 1SC/EN857		<b>32</b>
	Skive	
<b>SH681</b> 1SC/EN857		<b>33</b>
	TTC/Skive	
<b>GH301</b> 1SC/EN857		<b>34</b>
	TTC/Skive	
<b>FC310</b> Hi-Pac Hose/SAE100R2		<b>35</b>
	TTC/Skive	
<b>FC310B</b> Bruiser Hi-Pac Hose/SAE100R2		<b>36</b>
	TTC/Skive	
<b>FC510</b> AQP Hose Hi-Pac/SAE100R2 High Temperature Resistance		<b>37</b>
	TTC/Skive	
<b>GH793</b> 2SN/EN853 SAE100R2AT MatchMate		<b>38</b>
	TTC/Skive	



39



Skive

**2781**  
2ST/EN853  
SAE100R2A

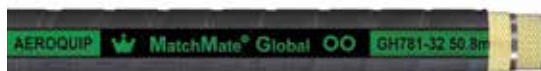
40



Skive

**SH222**  
2-Wire Braid reinforcement

41



TTC/Skive

**GH781**  
2SC/EN857  
SAE100R2  
MatchMate

42



TTC/Skive

**GH302**  
2SC/EN857

43



TTC/Skive

**GH194**  
SAE100R1AT  
AQP/MatchMate Blue  
High Temperature Resistance

44



TTC/Skive

**GH195**  
SAE100R2AT  
AQP/MatchMate Blue  
High Temperature Resistance

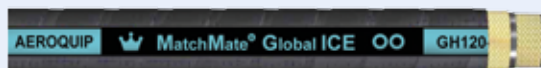
45



TTC/Skive

**GH735**  
2 SC/EN853  
Bruiser Hose  
Abrasion-Resistant Cover

46



TTC/Skive

**GH120**  
SAE100R16, SAEJ343  
MatchMate ICE  
for low ambient temperatures

47



OTC

**GH100**  
ESP Hose for Biodiesel and High  
Temperature Synthetic Oils

48



TTC/Skive

**FC699**  
High temperature fuel,  
AQP lightweight engine hose

49



TTC/Skive

**GH421**  
1-Wire Braid reinforcement  
High Pressure Cleaning Hose  
Non Polluting Rubber Cover

50



TTC/Skive

**SH444**  
Twin-hose Meets  
SAE 100R2 Performance



## Hoses

**Temperature range:**

-40°C to +100°C  
up to +125°C  
Air\* up to +70°C

**Application:**

Hydraulic systems with petroleum base fluids for fuel and lubricating oils, air\* and water.

**Construction:**

- Synth. NBR rubber tube
- Textile reinforcement
- Synth. rubber cover

**EN854/2TE**

## Schläuche

**Temperaturbereich:**

-40°C bis +100°C  
max. +125°C  
Luft\* max. +70°C

**Anwendung:**

Für Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis, leichtes Heizöl, Schmieröl, Luft\* und Wasser.

**Aufbau:**

- Synthetische Gummi-seele, NBR
- Textileinlagen Druckträger
- Synth. Gummidecke

**EN854/2TE**

## Tuyau

**Plage de température :**

-40°C à +100°C  
jusqu'à +125°C  
Air\* jusqu'à +70°C

**Applications :**

Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales, fuel, huiles de lubrification, air\* et eau.

**Construction :**

- Tube int. en NBR
- Renforcement: 1 tresse textile
- Tube ext. en gomme synthétique

**EN854/2TE**

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**

-40°C a + 100°C  
fino a +125°C  
Aria\* fino a +70°C

**Applicazioni:**

Per circuiti idraulici con olii a base minerale, olio combustibile leggero, olii lubrificanti, aria\* e acqua.

**Costruzione:**

- Condotta interna in NBR
- Rinforzo con una treccia tessile
- Rivestimento in gomma sint.

**EN854/2TE**

## Manguera

**Banda de temperatura:**

-40°C a +100°C  
hasta +125°C  
Aire\* hasta +70°C

**Aplicaciones:**

Para sistemas hidráulicos a base de aceites minerales, fueloil ligero, aceites lubricantes, aire\* y agua.

**Construcción:**

- Tubo int. de goma sintética NBR
- Reforzamiento con textil
- Cubierta ext. de goma sintética

**EN854/2TE**

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH585-3	5	-3	4,8	11,8	35	80	320	0,12	-
GH585-4	6	-4	6,4	13,4	40	75	300	0,14	-
GH585-5	8	-5	7,9	14,9	50	68	270	0,17	-
GH585-6	10	-6	9,5	16,5	60	63	250	0,18	-
GH585-8	12	-8	12,7	19,7	70	58	230	0,22	-
GH585-10	16	-10	15,9	23,9	90	50	200	0,32	-
GH585-12	19	-12	19,0	27,0	110	45	180	0,35	-
GH585-16	25	-16	25,4	34,4	150	40	160	0,49	-

Part Number	ND	L
Socket		mm

**OTC Fittings, only**

**Type-Certification:**

NFF16-101/RST(IFS)  
DIN5510/LOBA/ MSHA

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated

**Typenzertifizierung:**

NFF16-101/RST(IFS)  
DIN5510/LOBA/ MSHA

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

**Homologations de type:**

NFF16-101/RST(IFS)  
DIN5510/LOBA/ MSHA

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée.

**Approvazioni del tipo:**

NFF16-101/RST(IFS)  
DIN5510/LOBA/ MSHA

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno.

**Certificados:**

NFF16-101/RST(IFS)  
DIN5510/LOBA/ MSHA

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada.



## Hoses

### Temperature range:

-40°C to +100°C  
up to +125°C  
Air\* up to +70°C

### Application:

Hydraulic systems with petroleum base fluids for fuel and lubricating oils, air\* and water.

### Construction:

- Synth. NBR rubber tube
- Textile reinforcement
- Synth. rubber cover

### EN854/3TE

## Schläuche

### Temperaturbereich:

-40°C bis +100°C  
max. +125°C  
Luft\* max. +70°C

### Anwendung:

Für Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis, leichtes Heizöl, Schmieröl, Luft\* und Wasser.

### Aufbau:

- Synthetische Gummi-seele, NBR
- Textileinlagen Druckträger
- Synth. Gummidecke

### EN854/3TE

## Tuyau

### Plage de température :

-40°C à +100°C  
jusqu'à +125°C  
Air\* jusqu'à +70°C

### Applications :

Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales, fuel, huiles de lubrification, air\* et eau.

### Construction :

- Tube int. en NBR
- Renforcement: 1 tresse textile
- Tube ext. en gomme synthétique

### EN854/3TE

## Tube flessibile

### Range di temperatura:

-40°C a +100°C  
fino a +125°C  
Aria\* fino a +70°C

### Applicazioni:

Per circuiti idraulici con olii a base minerale, olio combustibile leggero, olii lubrificanti, aria\* ed acqua.

### Costruzione:

- Condotta interna in NBR
- Rinforzo con una treccia tessile
- Rivestimento in gomma sint.

### EN854/3TE

## Manguera

### Banda de temperatura:

-40°C a +100°C  
hasta +125°C  
Aire\* hasta +70°C

### Aplicaciones:

Para sistemas hidráulicos a base de aceites minerales col, fueloil ligero, aceites lubricantes, aire\* y agua.

### Construcción:

- Tubo int. de goma sintética NBR
- Reforzamiento con textil
- Cubierta ext. de goma sintética

### EN854/3TE

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH586-4	6	-4	6,4	14,4	45	145	580	0,17	-
GH586-5	8	-5	7,9	16,9	55	130	520	0,21	-
GH586-6	10	-6	9,5	18,5	70	110	440	0,27	-
GH586-8	12	-8	12,7	21,7	85	93	370	0,32	-
GH586-10	16	-10	15,9	25,9	105	80	320	0,39	-
GH586-12	19	-12	19,0	29,0	130	70	280	0,49	-
GH586-16	25	-16	25,4	35,9	150	55	220	0,65	-
GH586-20	31	-20	31,8	42,3	190	45	180	0,85	-

Part Number	ND	L
Socket		mm

### Type-Certification:

RST(IFS)DIN5510/  
LOBA/BWB/MSHA

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17.5 bar (250 psi) must be perforated.

### Typenzertifizierung:

RST(IFS)DIN5510/  
LOBA/BWB/MSHA

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

### Homologations de type:

RST(IFS)DIN5510/  
LOBA/BWB/MSHA

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

### Approvazioni del tipo:

RST(IFS)DIN5510/  
LOBA/BWB/MSHA

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

### Certificados:

RST(IFS)DIN5510/  
LOBA/BWB/MSHA

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada.

# GH180 SAE 100R4 Suction Hose



## Hoses

**Temperature range:**  
-40°C to +100°C

**Application:**  
Suction and transfer applications for hydraulics, fuel and lubricating oils, gasoline, air\* and water

**Construction:**

- Synth. rubber tube
- Reinforcement consisting of a helical wire between an inner and outer textile braid
- Synth. rubber cover

**Exceeds SAE 100R4**

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +100°C

**Anwendung:**  
Saug- und Übertragungsanwendung für Hydrauliksysteme, Heiz- und Schmieröle, Benzin, Luft\* und Wasser

**Aufbau:**

- Synth. Gummiseele
- Druckträger: Drahtspirale zwischen einem inneren und einem äußeren Textilgeflecht
- Synth. Gummidecke

**Übertrifft SAE100R4**

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40°C à + 100°C

**Applications :**  
Aspiration. Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales hydrocarbures, huiles de graissage, essence, air\* et eau.

**Construction :**

- Tube int. en caout. synth
- Renforcement: 1 file métallique en spirale entre 2 tresses textile
- Tube ext. en gomme synthétique

**Dépasse SAE100R4**

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-40°C a +100°C

**Applicazioni:**  
In aspirazione e per travaso di fluido a base di petrolio, benzine, olii lubrificanti, aria\* ed acqua.

**Costruzione:**

- Condotta interna in gomma sint
- Rinforzo con una spirale di d'acciaio inserita tra due trecce tessili
- Rivestimento in gomma sint

**Excede le norme 100R4**

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +100°C

**Aplicaciones:**  
Para sistemas hidraulicos a base de aceites minerales, fueloil ligero, aceites lubricantes, aire\* y agua.

**Construcción:**

- Tubo int. de goma sintética
- Refuerzo de alambre en espiral entre un tejido textil interior y otro exterior
- Cubierta ext. de goma sintética

**Excede SAE 100R4**

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH180-12	19	-12	19,0	29,0	40	21	84	0,51	-0,80
GH180-16	25	-16	25,4	35,0	45	17	68	0,65	-0,80
GH180-20	32	-20	32,0	42,0	60	14	56	0,83	-0,80
GH180-24	38	-24	38,0	49,0	65	10	40	1,10	-0,80
GH180-32	51	-32	51,0	62,0	100	7	28	1,93	-0,80
GH180-40	63	-40	63,0	75,5	140	4	16	2,40	-0,80
GH180-48	76	-48	76,0	88,0	180	4	16	2,99	-0,80
GH180-64	102	-64	102,0	115,0	260	2	8	3,34	-0,80

Part Number	ND	L
Socket		mm
GA21748-40	-63	107
GA21748-48	-76	106
GA21748-64	-102	104

OTC Fittings, Clamps*	d
<b>OTC Fittings, only</b>	
GA21751-40	112-121
GA21751-48	85-91
GA21751-64	73-79

**Type-Certification:**  
DIN5510

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated

**Typenzertifizierung:**  
DIN5510

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

**Homologations de type:**  
DIN5510

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée.

**Approvazioni del tipo:**  
DIN5510

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno.

**Certificados:**  
DIN5510

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada.



## Hoses

## Schläuche

## Tuyau

## Tube flessibile

## Manguera

**Temperature range:**  
-40°C to +135°C

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +135°C

**Plage de température :**  
-40°C à +135°C

**Range di temperatura:**  
-40°C a +135°C

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +135°C

**Application:**

Suction applications for petroleum, lubricating oils, fuel, gasoline, air and water. Extreme small bend radius.

**Anwendung:**

Saugleitungen für Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis, Schmieröle, Luft, Wasser, leichtes Heizöl und Benzin. Extrem kleine Biegeradien.

**Applications :**

Aspiration et transport des produits pétroliers, fluides hydrauliques, combustibles, lubrifiants, essences eau et air. Rayon de courbure très réduit.

**Applicazioni:**

Aspirazione e trasporto di prodotti petroliferi, carburanti, benzine, olii lubrificanti, acqua ed aria.

**Aplicaciones:**

Aplicaciones de succión de fluidos hidráulicos a base de aceites minerales, lubricantes, aceites pesado, gasolina, agua y aire.

**Construction:**

- AQP elastomer tube
- Reinforcement consisting of a helical wire between an inner and outer textile braid
- Black AQP elastomer cover

**Aufbau:**

- Synth. AQP Gummiseele
- Druckträger: Drahtspirale zwischen einem inneren und einem äußeren Textilgeflecht
- Elastomer Decke, schwarz

**Construction :**

- Tube int. en AQP
- Renforcement 1 fil métallique en spirale entre 2 tresses textile
- Tube ext. en AQP noir

**Costruzione:**

- Condotta interna AQP
- Rinforzo con 1 spirale d'acciaio inserita tra due trecce tessili
- Rivestimento in AQP di colore nero

**Construcción:**

- Tubo interior de elastómero AQP
- Refuerzo de un alambre helicoidal entre una trenza de tela interior y otra exterior
- Cubierta ext. de elastómero AQP negro

**Exceeds SAE 100R4**

**Übertrifft SAE 100R4**

**Dépasse SAE 100R4**

**Eccede le norme SAE 100R4**

**Excede SAE 100R4**

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
FC619-12	19	-12	19,1	32,5	63,5	20	82	0,65	-0,85
FC619-16	25	-16	25,4	38,3	76,2	17	68	0,77	-0,85
FC619-20	31	-20	31,8	46,2	101,6	13	55	1,12	-0,85
FC619-24	38	-24	38,1	52,5	127,0	10	41	1,26	-0,85
FC619-32	51	-32	50,8	66,0	152,4	6	27	1,73	-0,85
FC619-40	63	-40	63,5	79,2	355,6	4	17	2,35	-0,85
FC619-48	76	-48	76,2	95,2	457,2	3	15	3,36	-0,85

Part Number	ND	L
		mm
GF9311-24	19	
GF9311-24	25	
GF9311-24	31	
GF9311-36	38	
GF9311-36	51	

TTC fittings: -12 up to -32  
OTC fittings: -20 up to -32  
Clamps\*



**Type-Certification:**

RST(IFS)DIN5510/ NFF16-101/MSHA/DNV with sleeve/ABS (size -12 to 40) with sleeve

**Typenzertifizierung:**

RST(IFS)DIN5510/ NFF16-101/MSHA/DNV mit Schutzschlauch/ABS (size -12 bis 40) mit Schutzschlauch

**Homologations de type:**

RST(IFS)DIN5510/ NFF16-101/MSHA/DNV avec gaine de protection/ABS (size -12 à 40) avec gaine de protection

**Approvazioni del tipo:**

RST(IFS)DIN5510/ NFF16-101/MSHA/DNV con guaina di protezione/ABS (size -12 a 40) con guaina di protezione

**Certificados:**

RST(IFS)DIN5510/NFF16-101/MSHA/DNV con manguera de protección/ABS (size -12 a 40) con manguera de protección

\* If the operation pressure is less than 3,4 bar, the FC619 can also be used with Global Skive nipples and hose clamps GF9311.

\*Wenn der Betriebsdruck niedriger als 3,4 bar ist, kann der FC619 auch mit Global Nippeln und Schlauchschellen GF9311 verwendet werden

\* Pression de service maxi: 3,4 bar avec collier GF9311.

\* Con pressioni di esercizio inferiori a 3,4 bar, il tubo FC619, può essere raccordo to con recordi Global Skive e fascette GF9311.

\* Presión de servicio maxi: 3,4 bar con abrazadera GF9311.



**Hoses**

**Temperature range:**  
-40°C to +100°C  
up to + 150°C  
Air\* up to +100°C

**Application:**  
Suction and transfer applications for petroleum and phosphate ester hydraulic fluids, fuel and lubricating oils, gasoline, water and many other industrial fluids.

- Construction:**
- AQP elastomer tube
  - Reinforcement consisting of a helical wire between an inner and outer textile braid
  - Blue AQP cover

**Schläuche**

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +100°C  
max. +150°C  
Luft\* max. +100°C

**Anwendung:**  
Für Saugleitungen in Hydrauliksystemen auf Mineralölbasis, leichtes Heizöl und Schmieröle, Benzin, Wasser und andere industrielle Flüssigkeiten.

- Aufbau:**
- Seele AQP Elastomer
  - Druckträger: Drahtspirale zwischen einem inneren und einem äußeren Textilgeflecht
  - Gummi-Außendecke, Farbe, Blau

**Tuyau**

**Plage de température :**  
-40°C à +100°C  
jusqu'à + 150°C  
Air\* jusqu'à +100°C

**Applications :**  
Aspiration. Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales et des fluides difficilement inflammables (ester de phosphate utilisables uniquement sous certaines conditions), huiles de graissage, essence et eau.

- Construction :**
- Tube int. en AQP
  - Renforcement: 1 file métallique entre 2 tresses textile
  - Tube extérieur en AQP bleu

**Tube flessibile**

**Range di temperatura:**  
-40°C a +100°C  
fino a +150°C  
Aria\* fino a +100°C

**Applicazioni:**  
In aspirazione e travaso di olii minerale e di fluidi infiammabili (per olii a base di ester fosforici chiedere all'Eaton), benzina, olii lubrificanti, acqua, aria\* e molti altri fluidi industriali e prodotti chimici.

- Costruzione:**
- Condotta interna AQP
  - Rinforzo con una spirale di acciaio inserita tra 2 trecce tessili
  - Rivestimento in AQP di colore azzurro

**Manguera**

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +100°C  
hasta +150°C  
Aire\* hasta +100°C

**Aplicaciones:**  
Para conducciones de succión de todos los tipos de sistemas hidráulicos, crudos de petróleo, petroleos de calefacción y aceites de lubricación, gasolina, agua.

- Construcción:**
- Anima de elastómetro AQP
  - Espiral de alambre entre un tejido textil interior y otro exterior
  - Cubierta exterior de goma resist. al agrietamiento

**SAE 100R4 AQP**

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
2661-12	20	-12	19,0	31,8	125	21	84	0,62	-0,95
2661-16	25	-16	25,4	38,1	150	17,5	70	0,74	-0,95
2661-20	31	-20	31,8	45,6	200	14	56	1,34	-0,95
2661-24	38	-24	38,1	52,8	255	11	42	1,68	-0,95
2661-32	51	-32	50,8	63,5	300	7	28	1,94	-0,95

**SAE 100R4 AQP**

**SAE 100R4 AQP**

**SAE 100R4 AQP**

Part Number	ND	L
Clamps		mm
GF9311-24	19	
GF9311-24	25	
GF9311-24	31	
GF9311-36	38	
GF9311-36	51	

**SAE 100R4 AQP**

**OTC Fittings, only**

**Type-Certification:**  
USCG

Also available in -40, -48 -64. Ask your EATON Aeroquip representative.

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated

**Typenzertifizierung:**  
USCG

Auch erhältlich in -40, -48, -64. Fragen Sie Ihren EATON Aeroquip-Repräsentanten.

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

**Homologations de type:**  
USCG

Aussi disponible -40, -48, -64. Demandez ton EATON AEROQUIP représentant.

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée.

**Approvazioni del tipo:**  
USCG

Anche disponibile dentro -40, -48, -64. Chieda il vostro EATON Aeroquip rappresentante.

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno.

**Certificados:**  
USCG

También disponible adentro -40, -48, -64. Pida su EATON Aeroquip representante.

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada.



**MatchMate**

**Hoses**

**Schläuche**

**Tuyau**

**Tube flessibile**

**Manguera**

**Temperature range:**  
-46°C to +126°C

**Temperaturbereich:**  
-46°C bis +126°C

**Plage de température :**  
-46°C à +126°C

**Range di temperatura:**  
-46°C a +126°C

**Banda de temperatura:**  
-46°C a +126°C

**Application:**  
Hydraulic system service with petroleum and water-based fluids, for general industrial service.

**Anwendung:**  
Für Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis und Wasser-Emulsionen, für allgemeine Industrieanwendungen.

**Applications :**  
Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales, fuel, huiles de lubrification, air\*.

**Applicazioni:**  
Impianti idraulici con petrolio e fluidi a base d'acqua per applicazioni industriali generiche.

**Aplicaciones:**  
Para sistemas hidráulicos a base de aceites minerales, fueloil ligero, aceites lubricantes, aire\*.

**Construction:**  
• Synthetic rubber tube  
• 1-wire braided reinforcement  
• DURA-TUFF™ synthetic rubber cover

**Aufbau:**  
• Synthetische Gummiseele  
• 1-Drahtgeflecht Druckträger  
• DURA-TUFF™ synthetische Gummidecke

**Construction :**  
• Tube int. en caout. synth.  
• Renforcement: 1 tresse acier  
• Tube ext. en gomme synthétique

**Costruzione:**  
• Condotta interna in gomma sint  
• Rinforzo con una treccia d'acciaio  
• Rivestimento in gomma sint

**Construcción:**  
• Tubo interior de goma sintética  
• Refuerzo de alambre  
• Cubierta ext.de goma sintética

**Qualified Fittings:**  
TTC Series (non-skive) and Global Braided (skive) nipples with 1SA sockets

**Qualifizierte Armaturen:**  
TTC Baureihe (nicht geschält) und Global Braided (geschält) Nippel mit 1SA Fassungen

**Raccords adaptés :**  
Embouts TTC (non skive) et Global Braided (skive) avec jupes à sertir 1SA

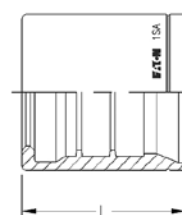
**Raccordi idonei:**  
Raccordi TTC (senza spellatura esterna) e Global Braided (con spellatura esterna) con boccole 1SA

**Racores cualificados:**  
Racores de la serie TTC (sin pelado) y Global (con pelado) con casquillos 1SA

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH663-3	5,0	-3	5	11,9	45	250	1000	0,18	
GH663-4	6,4	-4	6,4	13,4	50	255	1020	0,22	
GH663-5	7,9	-5	7,9	15,0	58	225	900	0,27	
GH663-6	9,5	-6	9,5	17,4	63	235	940	0,34	
GH663-8	12,7	-8	12,7	20,6	90	200	800	0,42	
GH663-10	15,9	-10	15,9	23,7	103	140	560	0,52	
GH663-12	19,0	-12	19,0	27,7	120	138	552	0,64	
GH663-16	25,4	-16	25,4	35,6	150	103	412	0,95	
GH663-20	31,8	-20	31,8	43,5	210	69	276	1,10	
GH663-24	38,1	-24	38,1	50,6	250	52	208	1,56	
GH663-32	50,8	-32	50,8	64,0	315	41	164	1,59	

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SA3	5	18,2
1SA4	6	22,6
1SA5	8	24,9
1SA6	10	25,7
1SA8	12	29,6
1SA10	16	31,0
1SA12	19	32,6
1SA16	25	35,8
1SA20	31	42,8
1SA24	38	48,9
1SA32	51	49,4

**TTC Fitting Skive Nipple (1SA Skive Socket)**



**Type-Certification:**  
DIN5510 (size -4 to -32)/ DNV (size -4 to -32)/LR/ MED/MSHA

**Typenzertifizierung:**  
DIN5510 (size -4 to -32)/ DNV (size -4 to -32)/LR/ MED/MSHA

**Homologations de type:**  
DIN5510 (size -4 to -32)/ DNV (size -4 to -32)/LR/ MED/MSHA

**Approvazioni del tipo:**  
DIN5510 (size -4 to -32)/ DNV (size -4 to -32)/LR/ MED/MSHA

**Certificados:**  
DIN5510 (size -4 to -32)/ DNV (size -4 to -32)/LR/ MED/MSHA

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée.

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno.

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada.

Specification subject to change without notice



**Hoses**

**Schläuche**

**Tuyau**

**Tube flessibile**

**Manguera**

**Temperature range:**  
-40°C to +100°C  
up to +125°C  
Air\* up to +70°C

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +100°C  
max. +125°C  
Luft\* max. +70°C

**Plage de température :**  
-40°C à +100°C  
jusqu'à +125°C  
Air\* jusqu'à +70°C

**Range di temperatura:**  
-40°C a +100°C  
fino a +125°C  
Aria\* fino a +70°C

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +100°C  
hasta +125°C  
Aire\* hasta +70°C

**Application:**  
Hydraulic systems with petroleum base fluids, for fuel and lubricating oils, air\* and water.

**Anwendung:**  
Für Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis, leichtes Heizöl, Schmieröl, Luft\* und Wasser.

**Applications :**  
Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales, fuel, huiles de lubrification, air\* et eau

**Applicazioni:**  
Per circuiti idraulici con olii a base minerale, olio combustibile leggero, olii lubrificanti, aria\* es acqua.

**Aplicaciones:**  
Para sistemas hidráulicos a base de aceites minerales, fueloil ligero, aceites lubricantes, aire\* y agua.

**Construction:**  
• Synthetic NBR rubber tube  
• 1-wire braided reinforcement  
• Synth. rubber cover

**Aufbau:**  
• Synthetische Gummiseeule, NBR  
• 1 Drahtgeflecht Druckträger  
• Synth. Gummidecke

**Construction :**  
• Tube int. en NBR  
• Renforcement: 1 tresse acier  
• Tube ext. en gomme synthétique

**Costruzione:**  
• Condotta interna in NBR  
• Rinforzo con una treccia d'acciaio  
• Rivestimento in gomma sint

**Construcción:**  
• Tubo int. de goma sintética NBR  
• Refuerzo de alambre  
• Cubierta ext. de goma sintética

**EN853/1ST Exceeds SAE 100R1A**

**EN853/1ST Übertrifft SAE 100R1A**

**EN853/1ST Dépasse SAE 100R1A**

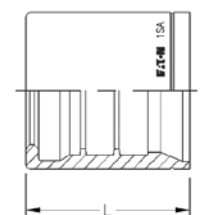
**EN853/1ST Eccede le norme SAE 100R1A**

**EN853/1ST Excede SAE 100R1A**

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
2681-3	5	-3	4,8	12,7	90	250	1000	0,20	-0,80
2681-4	6	-4	6,4	15,9	100	225	900	0,31	-0,80
2681-5	8	-5	7,9	17,5	115	225	900	0,35	-0,80
2681-6	10	-6	9,5	19,8	130	210	840	0,44	-0,80
2681-8	12	-8	12,7	23,0	180	175	700	0,54	-0,80
2681-10	16	-10	15,9	26,2	200	140	560	0,73	-0,80
2681-12	19	-12	19,0	30,2	240	125	500	0,78	-0,80
2681-16	25	-16	25,4	38,1	300	90	360	1,12	-0,80
2681-20	31	-20	31,8	46,0	420	65	260	1,40	-0,60
2681-24	38	-24	38,1	52,4	500	50	200	1,77	-0,60
2681-32	51	-32	50,8	66,7	630	40	160	2,43	-0,60

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SA3	5	18,2
1SA4	6	22,6
1SA5	8	24,9
1SA6	10	25,7
1SA8	12	29,6
1SA10	16	31,0
1SA12	19	32,6
1SA16	25	35,8
1SA20	31	42,8
1SA24	38	48,9
1SA32	51	49,4

**Skive Nipple**  
**1SA Skive Socket**



**Type-Certification:**  
MSHA/BV/BWB(size -4 to -32)/DNV/GL/  
NFF16-101/MED(size -4 to -32)/RINA/USCG (size -3/-4/-6/-8 with firesleeve 624)

**Type-Certification:**  
MSHA/BV/BWB(size -4 to -32)/DNV/GL/  
NFF16-101/MED(size -4 to -32)/RINA/USCG (size -3/-4/-6/-8 mit Feuerschutzschlauch 624)

**Homologations de type:**  
MSHA/BV/BWB(size -4 to -32)/DNV/GL/  
NFF16-101/MED(size -4 to -32)/RINA/USCG (size -3/-4/-6/-8 avec gaine de protection thermique 624)

**Approvazioni del tipo:**  
MSHA/BV/BWB(size -4 to -32)/DNV/GL/  
NFF16-101/MED(size -4 to -32)/RINA/USCG (size -3/-4/-6/-8 a guaina antifuoco 624)

**Certificados:**  
MSHA/BV/BWB(size -4 to -32)/DNV/GL/  
NFF16-101/MED(size -4 to -32)/RINA/USCG (size -3/-4/-6/-8 a manguera protegida contra el fuego 624)

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17.5 bar (250 psi) must be perforated.

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada





## Hoses

### Temperature range:

-40°C to +100°C  
up to +125°C  
Air\* up to +70°C

### Application:

Hydraulic systems with petroleum-based fluids, for fuel and lubricating oils, air\* and water.

### Construction:

- Synthetic NBR rubber tube
- 1-wire braided reinforcement
- Synth. rubber cover

**Exceeds EN857/1SC SAE 100R1**

## Schläuche

### Temperaturbereich:

-40°C bis +100°C  
max. +125°C  
Luft\* max. +70°C

### Anwendung:

Für Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis, leichtes Heizöl, Schmieröl, Luft\* und Wasser.

### Aufbau:

- Synthetische Gummiseele, NBR
- 1 Drahtgeflecht Druckträger
- Synth. Gummidecke

**Übertrifft EN857/1SC SAE 100R1**

## Tuyau

### Plage de température :

-40°C à +100°C  
jusqu'à +125°C Air\*  
Air\* jusqu'à +70°C

### Applications :

Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales, fuel, huiles de lubrification, air\* et eau

### Construction :

- Tube int. en NBR
- Renforcement: 1 tresse acier
- Tube ext. en gomme synthétique

**Dépasse EN857/1SC SAE 100R1**

## Tube flessibile

### Range di temperatura:

-40°C a +100°C  
fino a +125°C  
Aria\* fino a +70°C

### Applicazioni:

Per circuiti idraulici con olii a base minerale, olio combustibile leggero, olii lubrificanti, aria\* e acqua.

### Costruzione:

- Condotta interna in NBR
- Rinforzo con una treccia d'acciaio
- Rivestimento in gomma sint

**Eccede le norme EN857/1SC SAE 100R1**

## Manguera

### Banda de temperatura:

-40°C a +100°C  
hasta +125°C  
Aire\* hasta +70°C

### Aplicaciones:

Para sistemas hidráulicos a base de aceites minerales, fueloil ligero, aceites lubricantes, aire\* y agua.

### Construcción:

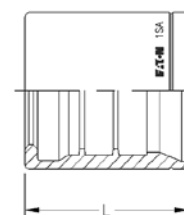
- Tubo int. de goma sintética NBR
- Refuerzo de alambre
- Cubierta ext. de goma sintética

**Excede EN857/1SC SAE 100R1**

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m
SH681-4	6	-4	6,4	12,5	50	225	900	0,21
SH681-5	8	-5	7,9	13,5	55	215	860	0,22
SH681-6	10	-6	9,5	15,5	65	180	720	0,24
SH681-8	12	-8	12,7	18,5	90	160	640	0,32
SH681-10	16	-10	15,9	21,8	100	130	520	0,40
SH681-12	19	-12	19,0	25,7	120	105	420	0,51
SH681-16	25	-16	25,4	33,9	150	88	352	0,82

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SA4	6	22,6
1SA5	8	24,9
1SA6	10	25,7
1SA8	12	29,6
1SA10	16	31,0
1SA12	19	32,6
1SA16	25	35,8

TTC Fitting  
Skive Nipple  
(1SA Skive Socket)



### Type-Certification:

BV/GL/NFF -16-101/  
DNV/RST(IFS)DIN5510/  
LR/MSHA

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17.5 bar (250 psi) must be perforated.

TTC fittings  
Skive Nipple and 1SA  
Skive Socket

### Typenzertifizierung:

BV/GL/NFF -16-101/  
DNV/RST(IFS)DIN5510/  
LR/MSHA

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

TTC fitting  
oder Skive Nipple und 1SA  
Skive Socket

### Homologations de type:

BV/GL/NFF -16-101/  
DNV/RST(IFS)DIN5510/  
LR/MSHA

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

TTC fitting  
ou Skive Nipple et 1SA Skive  
Socket

### Approvazioni del tipo:

BV/GL/NFF -16-101/  
DNV/RST(IFS)DIN5510/  
LR/MSHA

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

TTC fitting  
o Skive Nipple e 1SA Skive  
Socket

### Certificados:

BV/GL/NFF -16-101/  
DNV/RST(IFS)DIN5510/  
LR/MSHA

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada

TTC fitting  
o Skive Nipple y 1SA Skive  
Socket

# GH301 EN857 Type 1SC Hose



## Hoses

**Temperature range:**  
-40°C to +100°C  
up to +125°C

**Application:**

High pressure hydraulic systems with petroleum base fluids, for fuel and lubricating oils

**Construction:**

- Synthetic NBR rubber tube
- 1-wire braided reinforcement
- Synthetic rubber cover

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +100°C,  
kurzzeitig max. +125°C

**Anwendung:**

Hochdruck-Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis, leichtes Heizöl und Schmieröle

**Aufbau:**

- Synthetische Gummi-seele, NBR
- 1-Drahtgeflecht Druckträger
- Synth. Gummidecke

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40°C à +100°C  
jusqu'à +125°C

**Applications :**

Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales, fuel, huiles de lubrification, air\*

**Construction :**

- Tube int. en NBR
- Renforcement: 1 tresse acier
- Tube ext. en gomme synthétique

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-40°C a +100°C  
fino a +125°C

**Applicazioni:**

Per circuiti idraulici con olii a base minerale, olio combustibile leggero, olii lubrificanti, aria\*

**Costruzione:**

- Condotta interna in NBR
- Rinforzo con una treccia d'acciaio
- Rivestimento in gomma sint

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +100°C  
hasta +125°C

**Aplicaciones:**

Para sistemas hidráulicos a base de aceites minerales, fueloil ligero, aceites lubricantes, aire\*

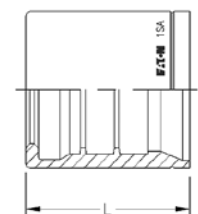
**Construcción:**

- Tubo int. de goma sintética NBR
- Refuerzo de alambre
- Cubierta ext. de goma sintética

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH301-4	6	-4	6,4	12,5	50	225	900	0,191	
GH301-5	8	-5	7,9	13,5	55	215	860	0,217	
GH301-6	10	-6	9,5	15,5	65	180	720	0,252	
GH301-8	12	-8	12,7	18,5	90	160	640	0,350	
GH301-10	16	-10	15,9	21,8	100	130	520	0,418	
GH301-12	19	-12	19,0	25,7	120	105	420	0,528	
GH301-16	25	-16	25,4	33,9	150	88	350	0,860	

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SA4	6	22,6
1SA5	8	24,9
1SA6	10	25,7
1SA8	12	29,6
1SA10	16	31,0
1SA12	19	32,6
1SA16	25	35,8

TTC Fitting  
Skive Nipple  
(1SA Skive Socket)



**Type-Certification:**  
MSHA/BV/DIN5510/  
DNV/GL/LR

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated.

TTC fittings  
Skive Nipple and 1SA  
Skive Socket

**Typenzertifizierung:**  
MSHA/BV/DIN5510/  
DNV/GL/LR

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

TTC fitting  
oder Skive Nipple und 1SA  
Skive Socket

**Homologations de type:**  
MSHA/BV/DIN5510/  
DNV/GL/LR

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

TTC fitting  
ou Skive Nipple et 1SA Skive  
Socket

**Approvazioni del tipo:**  
MSHA/BV/DIN5510/  
DNV/GL/LR

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

TTC fitting  
o Skive Nipple e 1SA Skive  
Socket

**Certificados:**  
MSHA/BV/DIN5510/  
DNV/GL/LR

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada

TTC fitting  
o Skive Nipple y 1SA Skive  
Socket

Specification subject to change without notice

# FC310 SAE 100R2 Hi-Pac Hose



## Hoses

**Temperature range:**  
-40°C to 100°C  
up to 120°C  
Air\* up to +70°C

**Application:**  
Hydraulic systems with petroleum base fluids, for fuel and lubricating oils, air\* and water.

**Construction:**

- Synthetic NBR rubber tube
- Hi-Pac wire braided reinforcement
- Synth. rubber cover

### SAE 100R2 Performance

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
FC310-03	5	-3	4,8	11,8	45	350	1400	0,23	-0,95
FC310-04	6	-4	6,4	14,0	50	345	1400	0,31	-0,95
FC310-05	8	-5	7,9	15,4	60	300	1200	0,32	-0,95
FC310-06	10	-6	9,5	17,0	65	275	1120	0,38	-0,95
FC310-08	12	-8	12,7	20,1	90	240	970	0,50	-0,95
FC310-10	16	-10	15,9	23,6	100	190	760	0,64	-0,95
FC310-12	19	-12	19,0	27,4	120	155	620	0,77	-0,95
FC310-16	25	-16	25,4	34,4	150	138	560	1,05	-0,95

**Type-Certification:**  
ABS(-4 to -16)/NFF16-101/GL/USCG(size-4/size-6 to -16)/MSHA

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated.

TTC fittings  
Skive Nipple and 1SA Skive Socket

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +100°C  
max. +120°C  
Luft\* max. +70°C

**Anwendung:**  
Für Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis, leichtes Heizöl, Schmieröl, Luft\* und Wasser.

**Aufbau:**

- Synthetische Gummi-seele, NBR
- Hi-Pac Drahtgeflecht Druckträger
- Synth. Gummidecke

### SAE 100R2 Performance

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
FC310-03	5	-3	4,8	11,8	45	350	1400	0,23	-0,95
FC310-04	6	-4	6,4	14,0	50	345	1400	0,31	-0,95
FC310-05	8	-5	7,9	15,4	60	300	1200	0,32	-0,95
FC310-06	10	-6	9,5	17,0	65	275	1120	0,38	-0,95
FC310-08	12	-8	12,7	20,1	90	240	970	0,50	-0,95
FC310-10	16	-10	15,9	23,6	100	190	760	0,64	-0,95
FC310-12	19	-12	19,0	27,4	120	155	620	0,77	-0,95
FC310-16	25	-16	25,4	34,4	150	138	560	1,05	-0,95

**Typenzertifizierung:**  
ABS(-4 to -16)/NFF16-101/GL/USCG(size-4/size-6 to -16)/MSHA

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

TTC fitting  
oder Skive Nipple und 1SA Skive Socket

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40°C à +100°C  
jusqu'à +120°C  
Air\* jusqu'à +70°C

**Applications :**  
Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales, fuel, huiles de lubrification, air\* et eau

**Construction :**

- Tube int. en NBR
- Renforcement: 1 tresse acier Hi-Pac
- Tube ext. en gomme synthétique

### SAE 100R2 Performance

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
FC310-03	5	-3	4,8	11,8	45	350	1400	0,23	-0,95
FC310-04	6	-4	6,4	14,0	50	345	1400	0,31	-0,95
FC310-05	8	-5	7,9	15,4	60	300	1200	0,32	-0,95
FC310-06	10	-6	9,5	17,0	65	275	1120	0,38	-0,95
FC310-08	12	-8	12,7	20,1	90	240	970	0,50	-0,95
FC310-10	16	-10	15,9	23,6	100	190	760	0,64	-0,95
FC310-12	19	-12	19,0	27,4	120	155	620	0,77	-0,95
FC310-16	25	-16	25,4	34,4	150	138	560	1,05	-0,95

**Homologations de type:**  
ABS(-4 to -16)/NFF16-101/GL/USCG(size-4/size-6 to -16)/MSHA

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

TTC fitting  
ou Skive Nipple et 1SA Skive Socket

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-40°C a +100°C  
fino a +120°C  
Aria\* fino a +70°C

**Applicazioni:**  
Per circuiti idraulici con olii a base minerale, olio cumbustibile leggero, olii lubrificanti, aria\* ed acqua.

**Costruzione:**

- Condotta interna in NBR
- Rinforzo con una tresscia d'acciaio Hi-Pac
- Rivestimento in gomma sint

### SAE 100R2 Performance

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SA3	5	18,2
1SA4	6	22,6
1SA5	8	24,9
1SA6	10	25,7
1SA8	12	29,6
1SA10	16	31,0
1SA12	19	32,6
1SA16	25	35,8

**Approvazioni del tipo:**  
ABS(-4 to -16)/NFF16-101/GL/USCG(size-4/size-6 to -16)/MSHA

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

TTC fitting  
o Skive Nipple e 1SA Skive Socket

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +100°C  
hasta +120°C  
Aire\* hasta +70°C

**Aplicaciones:**  
Para sistemas hidráulicos a base de aceites minerales, fueloil ligero, aceites lubricantes, aire\* y agua.

**Construcción:**

- Tubo int. de goma sintética NBR
- Refuerzo de alambre Hi-Pac
- Cubierta ext.de goma sintética

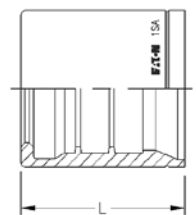
### SAE 100R2 Performance

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SA3	5	18,2
1SA4	6	22,6
1SA5	8	24,9
1SA6	10	25,7
1SA8	12	29,6
1SA10	16	31,0
1SA12	19	32,6
1SA16	25	35,8

**Certificados:**  
ABS(-4 to -16)/NFF16-101/GL/USCG(size-4/size-6 to -16)/MSHA

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada

TTC fitting  
o Skive Nipple y 1SA Skive Socket



Specification subject to change without notice

# FC310B Bruiser Hi-Pac Hose



## Hoses

### Temperature range:

-40°C to 100°C  
up to 120°C  
Air up to +70°C

### Application:

Hydraulic systems with petroleum base fluids; applications where hydraulic hose is subjected to constant abuse and abrasion

### Construction:

- Synthetic rubber inner tube NBR
- Hi-Pac wire braided reinforcement
- BRUISER cover – High abrasion resistant outer cover

### Exceeds SAE 100R2

## Schläuche

### Temperaturbereich:

-40°C bis +100°C  
max. +120°C  
Luft max. +70°C

### Anwendung:

Hochdruck Hydrauliksystem auf Mineralölbasis; generelle Anwendungen, welche einen hohen abriebsfesten Schlauch erfordern

### Aufbau:

- Synthetische Gummi-seele NBR
- Hi-Pac Drahtgeflecht Druckträger
- BRUISER Decke – Hoch abriebsfeste Außendecke

### Übertrifft SAE 100R2

## Tuyau

### Plage de température :

-40°C à +100°C  
jusqu'à +120°C  
Air jusqu'à +70°C

### Applications :

Circuits hydrauliques à base de fluides minéraux; applications dans lesquelles la conduite hydraulique est soumise à des contraintes continues d'usure et d'abrasion

### Construction :

- Tube int. en caout. synth NBR
- Renforcement Hi-Pac
- BRUISER tube ext. en caout. avec excellente résistance à l'abrasion

### Dépasse SAE 100R2

## Tubo flessibile

### Range di temperatura:

-40°C a +100°C  
fino a +120°C  
Aria fino a +70°C

### Applicazioni:

Per circuiti idraulici con olii a base minerale; per applicazioni in cui il tubo flessibile idraulico è costantemente soggetto a maltrattamenti e abrasione.

### Costruzione:

- Condotta interna in gomma sint. NBR
- Rinforzo Hi-Pac
- BRUISER rivestimento, molto resistente all'abrasione

### Excede le norme SAE 100R2

## Manguera

### Banda de temperatura:

-40°C a +100°C  
hasta +120°C  
Aire hasta +70°C

### Aplicaciones:

Sistemas hidráulicos con fluidos a base de aceites minerales; aplicaciones en las que la manguera hidráulica está expuesta a un abuso y una abrasión constantes.

### Construcción:

- Tubo interior de goma sintética NBR
- Hi-Pac refuerzo
- BRUISER cubierta ext., mucho resistente contra fricción

### Excede SAE 100R2

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
FC310B-03	5	-3	4,8	11,8	45	350	1400	0,23	-0,95
FC310B-04	6	-4	6,4	14,0	50	350	1400	0,30	-0,95
FC310B-05	8	-5	7,9	15,4	60	300	1200	0,32	-0,95
FC310B-06	10	-6	9,5	17,0	65	280	1120	0,38	-0,95
FC310B-08	12	-8	12,7	20,1	90	240	960	0,50	-0,95
FC310B-10	16	-10	15,9	23,6	100	190	760	0,64	-0,95
FC310B-12	19	-12	19,0	27,4	120	155	620	0,77	-0,95
FC310B-16	25	-16	25,4	34,4	150	140	560	1,05	-0,95

TTC fittings  
Skive Nipple and 1SA  
Skive Socket

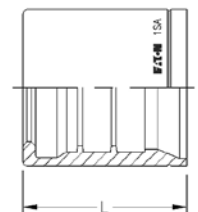
TTC fitting  
oder Skive Nipple und 1SA  
Skive Socket

TTC fitting  
ou Skive Nipple et 1SA Skive  
Socket

Part Number Socket	ND	L
		mm
1SA3	5	18,2
1SA4	6	22,6
1SA5	8	24,9
1SA6	10	25,7
1SA8	12	29,6
1SA10	16	31,0
1SA12	19	32,6
1SA16	25	35,8

TTC fitting  
o Skive Nipple e 1SA Skive  
Socket

TTC Fitting  
Skive Nipple  
1SA Skive Socket



TTC fitting  
o Skive Nipple y 1SA Skive  
Socket



## Hoses

## Schläuche

## Tuyau

## Tube flessibile

## Manguera

### Temperature range:

-40°C to +150°C  
Air\* up to +100°C

### Temperaturbereich:

-40°C bis + 150°C  
Luft\* max. +100°C

### Plage de température :

-40°C à +150°C  
Air\* jusqu'à +100°C

### Range di temperatura:

-40°C a +150°C  
Aria\* fino a +100°C

### Banda de temperatura:

-40°C a +150°C  
Aire\* hasta +100°C

### Application:

Hydraulic systems with petroleum and inflammable fluids (HFD, conditional) for fuel and lubricating oils, air\* and water.

### Anwendung:

Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis und flammwidrigen Medien (HFD bedingt einsetzbar), leichtes Heizöl, Schmieröle, Luft\* und Wasser.

### Applications :

Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales et des fluides difficilement inflammables (ester de phosphate utilisables uniquement sous certaines conditions), fuel, huiles de lubrification, air\* et eau.

### Applicazioni:

Per circuiti idraulici con olii a base minerale e fluidi infiammabili (per olii a base di ester fosforici, contattare l'Enton Aeroquip) olio combustibile leggero, olii lubrificanti, aria\* ed acqua.

### Aplicaciones:

Sistemas hidráulicos a base de aceites minerales y medio inflamables (condicionado el empleo de HFD), fueloil ligero, aceites de lubricación, aire\* y agua.

### Construction:

- Synth. AQP rubber tube
- Hi-Pac wire braided reinforcement
- Blue AQP cover

### Aufbau:

- Seele AQP Elastomer
- Hi-Pac Drahtgeflecht Druckträger
- Synth. Gummi CM, Decke AQP blau

### Construction :

- Tube en élastomère AQP
- Renforcement à 1 tresse acier Hi-Pac
- Tube ext. en AQP bleu

### Costruzione:

- Condotta interna AQP
- Rinforzo con una treccia d'acciaio Hi-Pac
- Rivestimento in AQP colore azzuro

### Construcción:

- Tubo interior de elastómero AQP
- Refuerzo de alambre Hi-Pac
- Cubierta ext. de elastómero AQP, color distintivo azul

### Exceeds SAE 100R2

### Übertrifft SAE 100R2

### Dépasse SAE 100R2

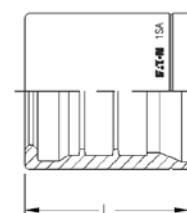
### Eccede le norme SAE 100R2

### Excede SAE 100R2

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
FC510-04	6	-4	6,4	14,5	75	345	1380	0,34	-0,95
FC510-06	10	-6	9,5	17,2	90	275	1100	0,43	-0,95
FC510-08	12	-8	12,7	20,1	130	240	960	0,50	-0,95
FC510-10	16	-10	15,9	23,6	150	190	760	0,66	-0,95
FC510-12	19	-12	19,0	27,4	180	155	620	0,77	-0,95
FC510-16	25	-16	25,4	34,4	230	138	560	1,05	-0,95
FC510-20	31	-20	31,8	43,0	280	112	450	1,61	-0,95

Part Number Socket	ND	L
		mm
1SA4	6	22,6
1SA6	10	25,7
1SA8	12	29,6
1SA10	16	31,0
1SA12	19	32,6
1SA16	25	35,8
1SA20	31	42,8

### TTC Fitting Skive Nipple (1SA Skive Socket)



### Type-Certification:

MED/USCG/RST(IFF)  
DIN5510/NFF16-101/  
MSHA

### Typenzertifizierung:

MED/USCG/RST(IFF)  
DIN5510/NFF16-101/  
MSHA

### Homologations de type:

MED/USCG/RST(IFF)  
DIN5510/NFF16-101/  
MSHA

### Approvazioni del tipo:

MED/USCG/RST(IFF)  
DIN5510/NFF16-101/  
MSHA

### Certificados:

MED/USCG/RST(IFF)  
DIN5510/NFF16-101/  
MSHA

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated.

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada

TTC fittings  
Skive Nipple and 1SA  
Skive Socket

TTC fitting  
oder Skive Nipple und 1SA  
Skive Socket

TTC fitting  
ou Skive Nipple et 1SA Skive  
Socket

TTC fitting  
o Skive Nipple e 1SA Skive  
Socket

TTC fitting  
o Skive Nipple y 1SA Skive  
Socket

Specification subject to change without notice

Meets and exceeds SAE 100R2AT Type S, EN853 2SN, ISO 1436-1 Type 2 SN



MatchMate

## Hoses

## Schläuche

## Tuyau

## Tube flessibile

## Manguera

**Temperature range:**  
-40°C to +126°C

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis 126°C

**Plage de température :**  
-40°C à +126°C

**Range di temperatura:**  
-40°C a +126°C

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +126°C

**Application:**

Hydraulic system service with petroleum and water-based fluids, for general industrial service.

**Anwendung:**

Für Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis und Wasser-Emulsionen, für allgemeine Industrieanwendungen.

**Applications :**

Système hydraulique à huile minérale ou fluide à base d'eau pour application industrielle.

**Applicazioni:**

Impianti idraulici con petrolio e fluidi a base d'acqua per applicazioni industriali generiche.

**Aplicaciones:**

Servicio de sistema hidráulico con fluidos que operen a base de agua y petróleo para uso industrial en general.

**Construction:**

- Synthetic rubber tube
- 2-wire braided reinforcement
- DURA-TUFF™ synthetic rubber cover

**Aufbau:**

- Synthetische Gummiseele
- 2-Drahtgeflecht Druckträger
- DURA-TUFF™ synthetische Gummidecke

**Construction :**

- Tube int. en caout. synth
- Renforcement: 2 tresses acier
- Tube ext. en gomme synthétique

**Costruzione:**

- Condotta interna in gomma sint
- Rinforzo con 2 treccie d'acciaio
- Rivestimento in gomma sintetica DURA-TUFF™

**Construcción:**

- Tubo interior de goma sintética
- Dos refuerzos de alambre
- Revêtement caoutchouc synthétique DURA-TUFF™

**Qualified Fittings:**

TTC Series (non-skive) and Global Braided (skive) nipples with 1SB sockets

**Qualifizierte**

**Armaturen:**

TTC Baureihe (nicht geschält) und Global Braided (geschält) Nippel mit 1SB Fassungen

**Raccords adaptés :**

Embouts TTC (non skive) et Global Braided (skive) avec jupes à sertir 1SB

**Raccordi idonei:**

Raccordi TTC (senza spellatura esterna) e Global Braided (con spellatura esterna) con boccole 1SB

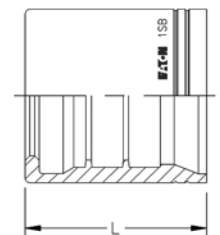
**Racores cualificados:**

Racores de la serie TTC (sin pelado) y Global (con pelado) con casquillos 1SB

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH793-4	6	-4	6,4	15,0	100	448	1792	0,39	
GH793-5	8	-5	7,9	16,6	115	350	1400	0,41	
GH793-6	10	-6	9,5	19,0	130	400	1600	0,56	
GH793-8	12	-8	12,7	22,2	180	345	1380	0,68	
GH793-10	16	-10	15,9	25,4	200	276	1104	0,80	
GH793-12	19	-12	19,0	29,3	240	241	964	0,98	
GH793-16	25	-16	25,4	38,1	300	207	828	1,50	
GH793-20	31	-20	31,8	48,3	420	172	688	2,29	
GH793-24	38	-24	38,1	54,6	500	138	552	2,50	
GH793-32	51	-32	50,8	67,3	630	110	440	3,30	

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SB4	6	22,5
1SB5	8	24,9
1SB6	10	25,5
1SB8	12	29,5
1SB10	16	30,7
1SB12	20	32,5
1SB16	25	35,8
1SB20	31	42,8
1SB24	38	48,9
1SB32	51	49,4

TTC Fitting  
Skive Nipple  
(1SB Skive Socket)



**Type-Certification:**

MSHA/BV/BWB/  
DIN5510/GL/LR/MED/  
ABS

**Typenzertifizierung:**

MSHA/BV/BWB/  
DIN5510/GL/LR/MED/  
ABS

**Homologations de type:**

MSHA/BV/BWB/  
DIN5510/GL/LR/MED/  
ABS

**Approvazioni del tipo:**

MSHA/BV/BWB/  
DIN5510/GL/LR/MED/  
ABS

**Certificados:**

MSHA/BV/BWB/  
DIN5510/GL/LR/MED/  
ABS

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17.5 bar (250 psi) must be perforated.

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada



## Hoses

### Temperature range:

-40°C to +100°C  
up to +120°C  
Air\* up to +70°C

### Application:

High pressure hydraulic systems with petroleum base fluids, for fuel and lubricating oils, air\* and water.

### Construction:

- Synth. NBR rubber tube
- 2-wire braided reinforcement
- Synth. rubber cover.

**EN853/2ST Exceeds SAE 100R2A**

## Schläuche

### Temperaturbereich:

-40°C bis +100°C  
max. +120°C  
Luft \* max. +70°C

### Anwendung:

Hochdruck-Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis, leichtes Heizöl, Schmieröle, Luft\* und Wasser.

### Aufbau:

- Synthetische Gummi-seele, NBR
- 2-Drahtgeflecht Druckträger
- Synthetische Gummi-decke

**EN853/2ST Übertrifft SAE 100R2A**

## Tuyau

### Plage de température :

-40°C à +100°C  
jusqu'à +120°C  
Air\* jusqu'à +70°C

### Applications :

Pour circuits hydrauliques haute pression à base d'huiles minérales, fuel, huiles de lubrification, air\* et eau.

### Construction :

- Tube int. en NBR
- Renforcement: 2 tresses acier
- Tube ext. en gomme synthétique

**EN853/2ST Dépasse SAE 100R2A**

## Tube flessibile

### Range di temperatura:

-40°C a +100°C  
fino a +120°C  
Aria\* fino a +70°C

### Applicazioni:

Circuiti idraulici ad alta pressione con olii a base minerale, olio cumbustibile leggero, olii lubrificanti, aria\* ed acqua.

### Costruzione:

- Condotta interna in NBR
- Rinforzo con due trecce d'acciaio
- Rivestimento in gomma sint

**EN853/2ST Eccede le norme SAE 100R2A**

## Manguera

### Banda de temperatura:

-40°C a +100°C  
hasta +120°C  
Aire\* hasta +70°C

### Aplicaciones:

Sistemas hidráulicos de alta presión a base de aceites minerales, fueloil ligero, aceites lubricantes, aire\* y agua.

### Construcción:

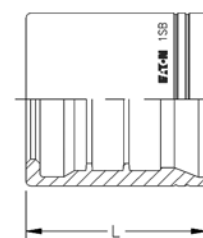
- Tubo int. de goma sintética NBR
- Dos refuerzos de alambre
- Cubierta ext. de goma sintética

**EN853/2ST Excede SAE 100R2A**

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
2781-4	6	-4	6,4	17,5	100	400	1600	0,45	
2781-5	8	-5	7,9	19,1	115	350	1400	0,54	
2781-6	10	-6	9,5	21,4	130	345	1380	0,60	
2781-8	12	-8	12,7	24,6	180	295	1180	0,75	
2781-10	16	-10	15,9	27,8	200	250	1000	0,85	
2781-12	19	-12	19,0	31,8	240	215	860	1,10	
2781-16	25	-16	25,4	39,7	300	175	700	1,50	
2781-20	31	-20	31,8	50,8	420	155	620	2,40	
2781-24	38	-24	38,1	57,2	500	125	500	3,00	
2781-32	51	-32	50,8	69,8	630	90	360	4,55	

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SB4	6	22,5
1SB5	8	24,9
1SB6	10	25,5
1SB8	12	29,5
1SB10	16	30,7
1SB12	20	32,5
1SB16	25	35,8
1SB20	31	42,8
1SB24	38	48,9
1SB32	51	49,4

### Skive Nipple (1SB Skive Socket)



### Type-Certification:

LR/DIN5510/NFF16-101/DNV/LOBA/RINA/USCG/WUG/GL/BWB/MSHA/BV/MED

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated.

### Typenzertifizierung:

LR/DIN5510/NFF16-101/DNV/LOBA/RINA/USCG/WUG/GL/BWB/MSHA/BV/MED

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

### Homologations de type:

LR/DIN5510/NFF16-101/DNV/LOBA/RINA/USCG/WUG/GL/BWB/MSHA/BV/MED

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée.

### Approvazioni del tipo:

LR/DIN5510/NFF16-101/DNV/LOBA/RINA/USCG/WUG/GL/BWB/MSHA/BV/MED

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno.

### Certificados:

LR/DIN5510/NFF16-101/DNV/LOBA/RINA/USCG/WUG/GL/BWB/MSHA/BV/MED

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada.

# SH222 The Power Champion, Maximum Pressure 2 wire braid hose



## Hoses

**Temperature range:**  
-40 to +100°C  
up to +125°C  
Air\* up to +70°C

**Application:**  
High pressure hydraulic systems with petroleum and for lubricating oils

**Construction:**

- Synth. NBR rubber tube
- 2-wire braided reinforcement
- Synth. rubber cover

**Benefits:**  
Hose performance comparable with a high pressure 4-spiral hose according EN856 (4SP) in size -16; closely in size -12

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40 bis +100°C  
max. +125°C  
Luft\* max. +70°C

**Anwendung:**  
Hochdruck-Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis und Schmieröle

**Aufbau:**

- Synthetische Gummi-seele NBR
- 2 Drahtgeflechte Druckträger
- Synthetische Gummi-decke

**Aufbau:**  
Schlauchperformance vergleichbar mit einem 4-Spiralschlauch gemäß EN856 (4SP) in size -16; annähernd in size -12

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40 à +100°C  
jusqu'à +125°C  
Air\* jusqu'à +70°C

**Applications :**  
Pour circuits hydrauliques haute pression à base d'huiles minérales et huiles de lubrification

**Construction :**

- Tube int. en NBR
- Renforcement: 2 tresses acier Tube
- Tube ext. en gomme synthétique

**Construction :**  
Performances du tuyau comparables à celles d'un tuyau haute pression 4 nappes selon la norme EN856 /4SP en taille 16 ; principalement comparables à la taille 12

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-40 a +100°C  
fino a +125°C  
Aria\* fino a +70°C

**Applicazioni:**  
Circuiti idraulici ad alta pressione con olii a base minerale ed olii lubrificanti

**Costruzione:**

- Condotta interna in NBR
- Rinf. con due trecce d'acciaio
- Rivestimento in gomma sint

**Costruzione:**  
Prestazione del tubo flessibile paragonabile ad un tubo flessibile a 4 spirali ad alta pressione in conformità alla norma EN856 /4SP nel formato -16; più vicino al formato -12

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-40 hasta +100°C  
hasta +125°C  
Aire\* hasta +70°C

**Aplicaciones:**  
Sistemas hidráulicos de alta presión a base de aceites minerales y aceites lubricantes

**Construcción:**

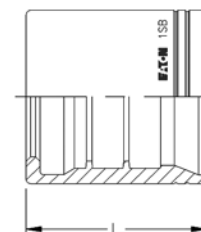
- Tubo int. de goma sint. NBR
- Dos refuerzos de alambre
- Cubierta ext. de goma sintética

**Construcción:**  
Rendimiento de la manguera comparable al de una manguera de cuatro espirales de alta presión según EN856/4SP de tamaño 16; similar al tamaño 12

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
SH222-4	6	-4	6,4	17,5	100	400	1600	0,45	
SH222-6	10	-6	9,5	21,4	130	345	1380	0,65	
SH222-8	12	-8	12,7	24,6	180	295	1180	0,78	
SH222-12	19	-12	19,0	31,8	240	280	1120	1,18	
SH222-16	25	-16	25,4	38,3	300	280	980	1,59	

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SB4	6	22,5
1SB6	10	25,5
1SB8	12	29,5
1SB12	20	32,5
1SB16	25	35,8

### Skive Nipple 1SB Skive Socket



**Type-Certification:**  
MSHA/RST/DIN 5510/  
NFF16-101

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated

**Typenzertifizierung:**  
MSHA/RST/DIN 5510/  
NFF16-101

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

**Homologations de type:**  
MSHA/RST/DIN 5510/  
NFF16-101

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée.

**Approvazioni del tipo:**  
MSHA/RST/DIN 5510/  
NFF16-101

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno.

**Certificados:**  
MSHA/RST/DIN 5510/  
NFF16-101

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada.

Specification subject to change without notice



Meets and exceeds SAE 100R16 Type S, EN857 2SC, ISO 11237-1 Type 2SC



MatchMate

## Hoses

**Temperature range:**  
-46°C to +126°C

**Application:**

Hydraulic system service with petroleum and water-based fluids, for general industrial service.

**Construction:**

- Synth. rubber tube
- 2-wire braided reinforcement
- DURA-TUFF™ synth. rubber cover
- Exceeds EN 857 requirements at 1/2 SAE Bend Radius.

**Qualified Fittings:**

TTC Series (non-skive) and Global Braided (skive) nipples with 1SB sockets

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-46°C bis +126°C

**Anwendung:**

Für Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis und Wasser-Emulsionen, für allgemeine Industrieanwendungen.

**Aufbau:**

- Synth. Gummiseele
- 2-Drahtgeflecht Druckträger
- DURA Gummidecke
- Übertrifft die Anforderungen der EN 857 in Bezug auf den Biegeradius

**Qualifizierte**

**Armaturen:**

TTC Baureihe (nicht geschält) und Global Braided (geschält) Nippel mit 1SB Fassungen

## Tuyau

**Plage de température :**  
-46°C à +126°C

**Applications :**

Système hydraulique à huile minérale ou fluide à base d'eau pou.

**Construction :**

Tube en caoutchouc synthétique, tresse de renforcement double brin, revêtement caoutchouc synthétique DURA-TUFF™. Performances supérieures aux normes EN857 pour un rayon de courbure = 1/2" SAE

**Raccords adaptés :**

Embouts TTC (non skive) et Global Braided (skive) avec jupes à sertir 1SB

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-46°C a +126°C

**Applicazioni:**

Impianti idraulici con petrolio e fluidi a base d'acqua per applicazioni industriali generiche.

**Costruzione:**

Tubo in gomma sintetica rinforzo con 2 trecce d'acciaio e rivestimento in gomma sintetica DURA-TUFF™. Prestazioni superiori a quelle richieste dalla norma EN857 per un raggio di curvatura = 1/2" SAE

**Raccordi idonei:**

Raccordi TTC (senza spellatura esterna) e Global Braided (con spellatura esterna) con boccole 1SB

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-46°C a +126°C

**Aplicaciones:**

Servicio de sistema hidráulico con fluidos que operen a base de agua y petróleo para uso industrial en general.

**Construcción:**

Tubo de caucho sintético con dos refuerzos trenzados de alambre y cubierta de caucho sintético DURA-TUFF™. Supera la normativa EN 857 con 1/2 radio de curvatura según SAE.

**Racores cualificados:**

Racores de la serie TTC (sin pelado) y Global (con pelado) con casquillos 1SB

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH781-4	6	-4	6,4	13,5	50	448	1792	0,33	
GH781-5	8	-5	7,9	15,0	55	350	1400	0,36	
GH781-6	10	-6	9,5	17,4	65	366	1464	0,43	
GH781-8	12	-8	12,7	20,5	90	310	1240	0,58	
GH781-10	16	-10	15,9	23,7	100	276	1104	0,65	
GH781-12	19	-12	19,0	27,4	120	241	964	0,79	
GH781-16	25	-16	25,4	35,6	150	207	828	1,07	
GH781-20	31	-20	31,8	43,3	210	172	688	1,62	
GH781-24	38	-24	38,1	51,6	250	138	552	2,08	
GH781-32	51	-32	50,8	64,3	315	110	440	2,83	

**Type-Certification:**

MSHA/BV/BWB (size -4 to -16)/DIN5510/DNV/GL/LR/NFF -16-101/MED/RINA/ABS

**Typenzertifizierung:**

MSHA/BV/BWB (size -4 to -16)/DIN5510/DNV/GL/LR/NFF -16-101/MED/RINA/ABS

**Homologations de type:**

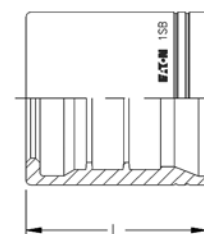
MSHA/BV/BWB (size -4 to -16)/DIN5510/DNV/GL/LR/NFF -16-101/MED/RINA/ABS

Part Number	ND	L
		mm
1SB4	6	22,5
1SB5	8	24,9
1SB6	10	25,5
1SB8	12	29,5
1SB10	16	30,7
1SB12	20	32,5
1SB16	25	35,8
1SB20	31	42,8
only TTC		
only TTC		

**Approvazioni del tipo:**

MSHA/BV/BWB (size -4 to -16)/DIN5510/DNV/GL/LR/NFF -16-101/MED/RINA/ABS

**TTC Fitting, Size -4 to -32 Skive Nipple (1SB Skive Socket), Size -4 to -20)**



**Certificados:**

MSHA/BV/BWB (size -4 to -16)/DIN5510/DNV/GL/LR/NFF -16-101/MED/RINA/ABS

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17.5 bar (250 psi) must be perforated.

Specification subject to change without notice

# GH302 EN857 Type 2SC Hose



## Hoses

**Temperature range:**  
-40°C to +100°C  
up to +125°C

**Application:**  
High pressure hydraulic systems with petroleum base fluids, for fuel and lubricating oils

**Construction:**

- Synthetic NBR rubber inner tube
- 2-wire braided reinforcement
- Synth. rubber cover

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +100°C  
max. +125°C

**Anwendung:**  
Hochdruck-Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis, leichtes Heizöl und Schmieröle

**Aufbau:**

- Synthetische Gummi-seele NBR
- 2-Drahtgeflecht Druckträger
- Synthetische Gummi-decke

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40°C à +100°C  
jusqu'à +125°C

**Applications :**  
Pour circuits hydrauliques à base d'huiles minérales, fuel, huiles de lubrification, air\*

**Construction :**

- Tube int. en NBR
- Renforcement: 2 tresse acier
- Tube ext. en gomme synthétique

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-40°C a +100°C  
fino a +125°C

**Applicazioni:**  
Per circuiti idraulici con olii a base minerale, olio combustibile leggero, olii lubrificanti, aria\*

**Costruzione:**

- Tubo in gomma sintetica
- Rinforzo con 2 trecce d'acciaio
- Rivestimento in gomma sintetica

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +100°C  
hasta +125°C

**Aplicaciones:**  
Para sistemas hidráulicos a base de aceites minerales, fueloil ligero, aceites lubricantes, aire\*

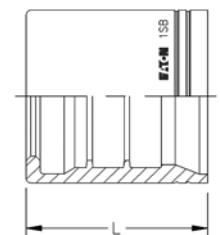
**Construcción:**

- Tubo de caucho sintético con dos
- Refuerzos trenzados de alambre y
- Cubierta de caucho sintética

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH302-4	6	-4	6,4	13,5	50	400	1600	0,28	-
GH302-5	8	-5	7,9	15,0	55	350	1400	0,36	-
GH302-6	10	-6	9,5	16,8	65	345	1380	0,44	-
GH302-8	12	-8	12,7	20,5	90	295	1180	0,55	-
GH302-10	16	-10	15,9	23,7	100	250	1000	0,70	-
GH302-12	19	-12	19,0	27,4	120	215	860	0,85	-
GH302-16	25	-16	25,4	35,6	150	175	700	1,28	-

Part Number Socket	ND	L
		mm
1SB4	6	22,5
1SB5	8	24,9
1SB6	10	25,5
1SB8	12	29,5
1SB10	16	30,7
1SB12	20	32,5
1SB16	25	35,8

TTC Fitting  
Skive Nipple  
(1SA Skive Socket)



**Type-Certification:**  
MSHA/BV/DIN5510/  
DNV/GL/LR

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17.5 bar (250 psi) must be perforated.

**Typenzertifizierung:**  
MSHA/BV/DIN5510/  
DNV/GL/LR

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

**Homologations de type:**  
MSHA/BV/DIN5510/  
DNV/GL/LR

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

**Approvazioni del tipo:**  
MSHA/BV/DIN5510/  
DNV/GL/LR

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

**Certificados:**  
MSHA/BV/DIN5510/  
DNV/GL/LR

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada

# GH194 AQP Hose, MatchMate Blue, Hydraulic Hose With High Temperature Resistance



## Hoses

**Temperature range:**  
-40°C to +150°C  
Air\* up to +93°C

**Application:**  
Hydraulic system service with petroleum, fire resistant and water-base fluids, fuel and lubricating systems.

- Construction:**
- AQP elastomer tube
  - 1-wire braided reinforcement
  - Blue AQP cover with silver layline

### Exceeds SAE 100R1AT

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16" mm	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH194-4	6	-4	6,4	13,5	100	225	900	0,25	
GH194-6	10	-6	9,7	17,5	125	210	840	0,38	
GH194-8	12	-8	12,7	20,7	180	172	700	0,45	
GH194-10	16	-10	15,7	23,8	200	140	500	0,55	
GH194-12	19	-12	19,0	27,8	240	125	500	0,68	
GH194-16	25	-16	25,4	35,7	305	90	360	0,98	
GH194-20	31	-20	31,8	44,0	420	62	200	1,26	

**Type-Certification:**  
MSHA/ BV/ DNV/RINA with firesleeve 624, GL with firesleeve 624

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated.

TTC fittings  
Skive Nipple and 1SA Skive Socket

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +150°C  
Luft\* max. +93°C

**Anwendung:**  
Hydrauliksysteme mit mineralischen und nichtbrennbaren Hydraulikflüssigkeiten, Wasser-Gemische, Benzin und Schmier-systeme.

- Aufbau:**
- Seele AQP Elastomer
  - 1-Drahtgeflecht Druckträger
  - Blaue AQP Decke mit silber Layline/Kennung

### Übertrifft SAE 100R1AT

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16" mm	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH194-4	6	-4	6,4	13,5	100	225	900	0,25	
GH194-6	10	-6	9,7	17,5	125	210	840	0,38	
GH194-8	12	-8	12,7	20,7	180	172	700	0,45	
GH194-10	16	-10	15,7	23,8	200	140	500	0,55	
GH194-12	19	-12	19,0	27,8	240	125	500	0,68	
GH194-16	25	-16	25,4	35,7	305	90	360	0,98	
GH194-20	31	-20	31,8	44,0	420	62	200	1,26	

**Typenzertifizierung:**  
MSHA/ BV/ DNV/RINA mit Feuerschutzschlauch 624, GL mit Feuerschutzschlauch 624

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

TTC fitting  
oder Skive Nipple und 1SA Skive Socket

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40°C à +150°C  
Air\* jusqu'à +93°C

**Applications :**  
Circuits hydrauliques avec fluides à base de pétrole, fluides resistant au feu, fluides à base d'eau, combustibles et lubrifiants.

- Construction :**
- Tube int. en AQP
  - Renforcement à 1 tresse acier
  - Tube ext. en AQP bleu, avec marquage argent

### Dépasse SAE 100R1AT

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16" mm	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH194-4	6	-4	6,4	13,5	100	225	900	0,25	
GH194-6	10	-6	9,7	17,5	125	210	840	0,38	
GH194-8	12	-8	12,7	20,7	180	172	700	0,45	
GH194-10	16	-10	15,7	23,8	200	140	500	0,55	
GH194-12	19	-12	19,0	27,8	240	125	500	0,68	
GH194-16	25	-16	25,4	35,7	305	90	360	0,98	
GH194-20	31	-20	31,8	44,0	420	62	200	1,26	

**Homologations de type:**  
MSHA/ BV/ DNV/RINA avec Gaine de protection thermique 624, GL avec Gaine de protection thermique

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

TTC fitting  
ou Skive Nipple et 1SA Skive Socket

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-40°C a +150°C  
Aria\* fino a +93°C

**Applicazioni:**  
Sistemi idraulici con olii minerali, olii infiammabili e fluidi miscelati con acqua, caburanti e lubrificanti.

- Costruzione:**
- Condotta interna in AQP
  - Rinforzo con 1 treccia d'acciaio
  - Rivestimento in AQP colore azzurro con identificazione color argento

### Eccede le norme SAE 100R1AT

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SA4	6	22,6
1SA6	10	25,7
1SA8	12	29,6
1SA10	16	31,0
1SA12	19	32,6
1SA16	25	35,8
1SA20	31	42,8

**Approvazioni del tipo:**  
MSHA/ BV/ DNV/RINA con Guaina antifuoco 624, GL con Guaina antifuoco

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

TTC fitting  
o Skive Nipple e 1SA Skive Socket

## Manguera

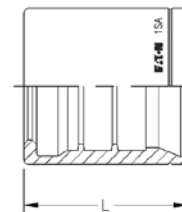
**Banda de temperatura:**  
-40°C a +150°C  
Aire\* hasta +93°C

**Aplicaciones:**  
Para sistemas hidráulicos que operen con fluidos a base de petróleo y tipos industriales resistentes al fuego, o con petróleo crudo, combustibles, aceites lubricantes, gasolina, agua y otros fluidos industriales.

- Construcción:**
- Tubo int. AQP
  - Refuerzo de trenza simple de alambre
  - Cubierta ext. de AQP color azul

### Excede SAE 100R1AT

TTC Fitting  
Skive Nipple  
(1SA Skive Socket)



**Certificados:**  
MSHA/ BV/ DNV/RINA con Manguera protegida contra el fuego 624, GL con Manguera protegida contra el fuego

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada

TTC fitting  
o Skive Nipple y 1SA Skive Socket

Specification subject to change without notice

# GH195 AQP Hose, MatchMate Blue, Hydraulic Hose With High Temperature Resistance



## Hoses

**Temperature range:**  
-40°C to +150°C  
Air up to +93°C

### Application:

Hydraulic system service with petroleum, fireresistant and water-base fluids, fuel and lubricating systems.

### Construction:

- AQP elastomer tube
- 2-wire braided reinforcement
- Blue AQP cover with gold layline

**Exceeds SAE 100R2AT**

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +150°C  
Luft max. +93°C

### Anwendung:

Hydrauliksysteme mit mineralischen und nichtbrennbaren Hydraulikflüssigkeiten, Wasser-Gemische, Benzin und Schmier-systeme.

### Aufbau:

- Seele AQP Elastomer
- 2-Drahtgeflecht Druckträger
- Blaue AQP Decke mit Gold-Layline/Kennung

**Übertrifft SAE 100R2AT**

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40°C à +150°C  
Air jusqu'à +93°C

### Applications :

Circuits hydrauliques avec fluides à base de pétrole, fluides résistant au feu, fluides à base d'eau, combustibles et lubrifiants.

### Construction :

- Tube int. en AQP
- Renforcement à 1 tresse acier
- Tube ext. en AQP bleu, avec or argent

**Dépasse SAE 100R2AT**

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-40°C a +150°C  
Aria fino a +93°C

### Applicazioni:

Sistemi idraulici con olii minerali, olii infiammabili e fluidi miscelati con acqua, carburanti e lubrificanti.

### Costruzione:

- Condotta interna in AQP
- Rinforzo con 1 treccia d'acciaio
- Rivestimento in AQP colore azzuro con identificazione color oro

**Eccede le norme SAE 100R2AT**

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +150°C  
Aire hasta +93°C

### Aplicaciones:

Para sistemas hidráulicos ad alta presión que operen con fluidos a base de petróleo y tipos industriales restantes al fuego.

### Construcción:

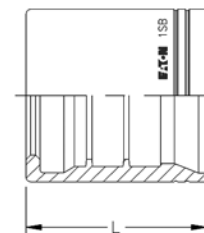
- Tubo int. AQP
- Refuerzo de trenza doble de alambre
- Cubierta ext. de AQP color azul

**Excede SAE 100R2AT**

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16" mm	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH195-4	6	-4	6,4	15,1	102	400	1586	0,40	
GH195-6	10	-6	9,5	19,2	125	345	1379	0,58	
GH195-8	12	-8	12,7	22,1	180	293	1172	0,68	
GH195-10	16	-10	15,9	25,1	205	225	896	0,80	
GH195-12	19	-12	19,0	29,5	240	215	860	1,00	
GH195-16	25	-16	25,4	37,8	300	172	700	1,44	
GH195-20	31	-20	31,8	48,8	420	155	620	2,38	
GH195-24	38	-24	38,1	55,1	500	125	500	2,59	
GH195-32	51	-32	50,8	67,8	630	103	420	3,38	

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SB4	6	22,5
1SB6	10	25,5
1SB8	12	29,5
1SB10	16	30,7
1SB12	20	32,5
1SB16	25	35,8
1SB20	31	42,8
1SB24	38	48,9
1SB32	51	49,4

TTC Fitting  
Skive Nipple  
(1SB Skive Socket)



**Type-Certification:**  
ABS/MSHA/DIN5510

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated.

TTC fittings  
Skive Nipple and 1SB  
Skive Socket

**Typenzertifizierung:**  
ABS/MSHA/DIN5510

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

TTC fitting  
oder Skive Nipple und 1SB  
Skive Socket

**Homologations de type:**  
ABS/MSHA/DIN5510

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

TTC fitting  
ou Skive Nipple et 1SB Skive  
Socket

**Approvazioni del tipo:**  
ABS/MSHA/DIN5510

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

TTC fitting  
o Skive Nipple e 1SB Skive  
Socket

**Certificados:**  
ABS/MSHA/DIN5510

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada

TTC fitting  
o Skive Nipple y 1SB Skive  
Socket

Specification subject to change without notice



## Hoses

**Temperature range:**  
-40°C to +100°C  
ambient: up to +82°C  
High Abrasion  
Resistance

**Application:**  
High Pressure hydraulic systems with petroleum base fluids.

**Construction:**

- Synth. rubber tube
- 2-wire braided reinforcement
- High-abrasion-resistant synthetic rubber cover

**Exceeds EN857/2SC**

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +100°C  
Umgebungstemperatur:  
+82°C max. Hoher  
Abriebs-widerstand

**Anwendung:**  
Hochdruck Hydraulik-systeme auf Mineralöl-basis

**Aufbau:**

- Synthetische Gummi-seele
- 2 Drahtgeflecht Druckträger
- Synth. Gummidecke mit hochabriebfester Außendecke

**Übertrifft EN857/2SC**

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40°C à +100°C  
Ambiente: jusqu'à  
+82°C Résistance  
d'abrasion

**Applications :**  
Pour circuits hydrau-liqués haute pression à base d'huiles minérales.

**Construction :**

- Tube int. en caout. synth.
- Renforcement: 2 tresses acier
- Tube ext. en caout. synth. avec excel-lente résistance à l'abrasion

**Dépasse EN857/2SC**

## Tubo flessibile

**Range di temperatura:**  
-40°C a +100°C  
Ambientale: fino a  
+82°C Alta resistenza  
dell'abrasione

**Applicazioni:**  
Per circuiti idraulici ad alta pressione con olii a base minerale.

**Costruzione:**

- Condotta interna in gomma sint.
- Rinforzo 2 trecce d'acciaio
- Rivestimento in gomma sint., molto resistente all'abrasione

**Eccede le norme EN857/2SC**

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +100°C  
Ambiente: hasta +82°C  
Alta resistencia de la  
abrasión

**Aplicaciones:**  
Para sistemas hidráulicos de alta presión a base de aceites minerales.

**Construcción:**

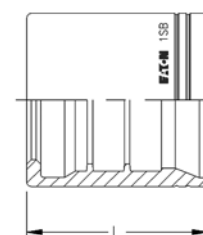
- Tubo interior de goma sintética
- Dos refuerzos de lambré, Cubierta ext. de goma sintética
- mucho resistente contra fricción

**Excede EN857/2SC**

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum	
			1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
FC735-04	6	-4	6,4	14,5	51	350	1400			
GH735-6	10	-6	9,5	17,4	65	330	1320	0,42		
GH735-8	12	-8	12,7	20,5	90	275	1100	0,52		
GH735-10	16	-10	15,9	23,7	100	250	1000	0,66		
GH735-12	19	-12	19,0	27,4	120	215	860	0,82		
GH735-16	25	-16	25,4	35,7	150	165	660	1,12		

Part Number Socket	ND	L
		mm
1SB4	6	22,5
1SB6	10	25,5
1SB8	12	29,5
1SB10	16	30,7
1SB12	20	32,5
1SB16	25	35,8

**TTC Fitting Skive Nipple (1SB Skive Socket)**



**Type-Certification:**  
BWB/MSHA

TTC fittings  
Skive Nipple and 1SB  
Skive Socket

**Typenzertifizierung:**  
BWB/MSHA

TTC fitting  
oder Skive Nipple und 1SB  
Skive Socket

**Homologations de type:**  
BWB/MSHA

TTC fitting  
ou Skive Nipple et 1SB Skive  
Socket

**Approvazioni del tipo:**  
BWB/MSHA

TTC fitting  
o Skive Nipple e 1SB Skive  
Socket

**Certificados:**  
BWB/MSHA

TTC fitting  
o Skive Nipple y 1SB Skive  
Socket

Meets and exceeds SAE 100R16 Type S, EN857 Type 2SC Performance



## MatchMate

### Hoses

**Temperature range:**  
-57°C to +100°C

**Application:**  
Low temperature flexing and hydraulic system service with petroleum and water-based fluids. For use in frigid environments on construction equipment and other mobile applications.

- Construction:**
- Aeroquip brand exclusive low temperature compound tube and cover
  - 2-wire braided reinforcement
  - DURA-TUFF™ synth. rubber cover
  - Extremely small bend radius

**Qualified Fittings:**  
TC Series (non-skive) and Global Braided (skive) nipples\* with 1SB sockets

### Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-57°C bis +100°C

**Anwendung:**  
Für Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis und Wasser-Emulsionen. Einsatz in Niedertemperatur-Umgebungen in Baumaschinen und anderen mobilen Arbeitsmaschinen.

- Aufbau:**
- Spezielle Aeroquip-Seele und –Gummimischung für Niedertemperatur-Anwendungen
  - 2-Drahtgeflecht Druckträger
  - DURA-TUFF™ synth. Gummidecke
  - Extrem kleine Biegeradien

**Qualifizierte Armaturen:**  
TTC Baureihe (nicht geschält) und Global Braided (geschält) Nippel\* mit 1SB Fassungen

### Tuyau

**Plage de température :**  
-57°C à +100°C

**Applications :**  
Flexion répétée à basse température et systèmes hydrauliques à huile minérale ou fluide à base d'eau. Utilisation en environnement basse température sur engins de chantiers et autres machines mobiles.

- Construction :**
- Tube interne et externe en composite Aeroquip spécial basse température
  - tresse double brin
  - revêtement caoutchouc synthétique DURA-TUFF™
  - Rayon de courbure très réduit.

**Raccords adaptés :**  
Embout\* TTC (non skive) et Global Braided (skive) avec jupes à sertir 1SB

### Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-57°C a +100°C

**Applicazioni:**  
Impianti flessibili a bassa temperatura e sistemi idraulici con petrolio e fluidi a base d'acqua. Per applicazioni in ambienti freddi su macchine da costruzione e altre applicazioni mobili.

- Costruzione:**
- Tubo interno ed esterno in composito speciale Aeroquip per basse temperature
  - con rinforzo con 2 trecce d'acciaio
  - rivestimento in gomma sintetica DURA-TUFF™
  - Raggio di curvatura molto limitato

**Raccordi idonei:**  
Raccordi TTC (senza spellatura esterna) e Global Braided (con spellatura esterna) con bocche 1SB

### Manguera

**Banda de temperatura:**  
-57°C a +100°C

**Aplicaciones:**  
Servicio de sistema hidráulico flexible a baja temperatura con fluidos que operen a base de agua y petróleo. Para uso en equipos de construcción y otras aplicaciones móviles situados en entornos fríos.

- Construcción:**
- Cubierta y tubo compuesto de baja temperatura exclusivos de la marca Aeroquip
  - con dos refuerzos de alambre y cubierta de caucho sintético DURA-TUFF™

**Racores cualificados:**  
Racores de la serie TTC (sin pelado) y Global (con pelado)\* con casquillos 1SB

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum	
			1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH120-4	6	-4	6,4	14,2	51	414	1656	0,30		
GH120-6	10	-6	9,7	17,3	64	345	1380	0,40		
GH120-8	12	-8	12,7	20,8	89	310	1240	0,58		
GH120-10	16	-10	15,9	24,9	102	276	1104	0,74		
GH120-12	19	-12	19,1	28,4	121	241	964	0,92		
GH120-16	25	-16	25,4	35,8	152	193	772	1,22		
GH120-20	31	-20	31,8	43,4	210	159	636	1,60		
GH120-24	38	-24	38,1	51,6	254	138	552	2,11		
GH120-32	51	-32	50,8	63,8	318	103	412	2,80		

\* \*-04 thru -20 only  
**Type-Certification:**  
MSHA/DIN5510

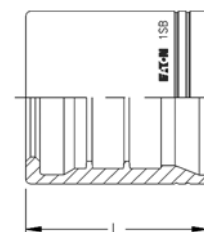
\* nur -4 bis -20  
**Typenzertifizierung:**  
MSHA/DIN5510

\* Modules -04 à -20  
**Homologations de type:**  
MSHA/DIN5510

Part Number	ND	L
		mm
1SB4	6	22,5
1SB6	10	25,5
1SB8	12	29,5
1SB10	16	30,7
1SB12	20	32,5
1SB16	25	35,8
1SB20	31	42,8
only TTC		
only TTC		

\*Solo da -04 a -20 incluso  
**Approvazioni del tipo:**  
MSHA/DIN5510

**TTC Fitting Skive Nipple (1SB Skive Socket)**



\*Sólo de -04 a -20  
**Certificados:**  
MSHA/DIN5510

\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17.5 bar (250 psi) must be perforated.



## Hoses

### Temperature range:

- -40°C to +150°C with biodiesel B2, B5 and B20
- -40°C to +125°C with B100 biodiesel
- -40°C to +150°C with synthetic oils (+175° intermittend)
- Hot air rating -40°C to +125°C

### Application:

Hydraulic systems with biodiesel up to B100 and high temperature synthetic oils eg. in transmission oil coolers; Truck, Bus, Agriculture, Construction and Mobile Off-highway

### Construction:

- Synthetic rubber tube
- Aramid braided reinforcement
- Abrasion resistant polyester braided cover

### Qualified Fittings:

- Eaton OTC (Over-the-Cover) and STC system
- Formed hose nipple design for cuistom tube applications

### Fitting Material recommendation

- B2 to B20: steel or stainless steel
- B20 to B50: steel, for applications in temperature  $\geq +125^\circ\text{C}$  stainless steel recommended
- Above B50: stainless steel

## Schläuche

### Temperaturbereich:

- -40°C bis +150°C mit Biodiesel B2, B5 und B20
- -40°C bis +125°C mit Biodiesel B100
- -40°C bis +150°C mit synthetischen Ölen (kurzzeitig +175°C)
- Luft -40°C bis +125°C

### Anwendung:

Anwendungen mit Biodiesel bis zu B100 und Synthetikölen in Hochtemperaturbereichen bspw. in Getriebeölkühlern (TOC's); LKw's/Busse, Landwirtschaft - u. Bauwirtschaft

### Aufbau:

- Synthetische Gummiseele
- Aramid-Geflecht Druckträger
- Abriebsfestes Polyester Außengeflecht

### Qualifizierte Armaturen:

- Eaton OTC (Over-the-Cover) Armaturenprogramm und STC-Stecksystem
- geeignet für kundenspez. Rohrleitungskombinationen

### Qualifizierte Armaturen:

- B2 bis B20: Armaturen aus Stahl oder Edelstahl
- B20 bis B50: Armaturen aus Stahl;  $\geq +125^\circ\text{C}$  Armaturen aus Edelstahl
- Über B50: Armaturen aus Edelstahl

## Tuyau

### Plage de température :

- -40°C à +150°C avec biodiesel B2, B5 et B20
- -40°C à +125°C et biodiesel B100
- -40°C à +150°C avec d'huiles synthétiques (jusqu'à +175°C)
- air -40°C to +125°C

### Applications :

Systèmes hydrauliques fonctionnant au biodiesel jusqu'à B100, et avec des huiles synthétiques pour hautes températures comme les refroidisseurs d'huile à transmission ; applications mobiles hors route, camions, bus, agriculture, et construction

### Construction :

- Tube int. en caout. synth.
- Renforcé par une nappe en fil aramide
- Revêtement tressé en polyester résistant à l'abrasion

### Raccords adaptés :

- Système Eaton OTC (Over-the-Cover) et STC
- Conception d'embout de tuyau galbé pour applications de tubes adaptés aux besoins du client

### Recommandation pour accessoires de montage :

- B2 à B20 : acier ou acier inoxydable
- B20 à B50 : acier, pour les applications à des températures  $\geq +125^\circ\text{C}$  acier inoxydable préférable
- Au-dessus de B50 : acier inoxydable

## Tube flessibile

### Range di temperatura:

- -40°C a +150°C con biodiesel B2, B5 e B20
- -40°C a +125°C e biodiesel B100
- -40°C a +150°C con oli sintetici
- Aria -40°C a +125°C

### Applicazioni:

Per circuiti idraulici con biodiesel fino a B100 ed olii sintetici ad alta temperatura, ad es. nei refrigeranti ad olio della trasmissione; camion, autobus, agricoltura, edilizia e mezzi fuori strada.

### Costruzione:

- Condotta interna in gomma sint.
- Rinforzo treccia in fibra di aramide
- Rivestimento in treccia di poliestere resistente all'abrasione

### Raccordi idonei:

- Sistema OTC (Senza spellatura) e STC Eaton
- Raccordo per tubo flessibile dal design sagomato per applicazioni di tubo personalizzate

### Materiali raccomandati per i raccordi:

- da B2 a B20: acciaio o acciaio inossidabile
- da B20 a B50: acciaio, per applicazioni a temperature di  $\geq +125^\circ\text{C}$  si raccomanda l'acciaio inossidabile
- Superiore a B50: acciaio inossidabile

## Manguera

### Banda de temperatura:

- -40°C a +150°C con biodiesel B2, B5 e B20
- -40°C a +125°C e biodiesel B100
- -40°C a +150°C con aceites sintéticos
- Aria -40°C a +125°C

### Aplicaciones:

Sistemas hidráulicos con biodiesel hasta B100 y aceites sintéticos de alta temperatura, p. ej., en refrigeradores de aceite de transmisión; camión, autobús, agricultura, construcción y vehículo todo terreno.

### Construcción:

- Tubo interior de goma sintética
- Refuerzo de trenza de fibra de aramida
- Cubierta de trenza de poliéster resistente a la abrasión

### Racores cualificados:

- Sistemas Eaton OTC (Over-the -Cover) y STC
- Diseño de boquilla de manguera formada para aplicaciones de tubos personalizadas

### Recomendación de material accesorio:

- B2 a B20: acero o acero inoxidable
- B20 a B50: acero, para aplicaciones a temperaturas  $\geq +125^\circ\text{C}$  se recomienda acero inoxidable
- B50 o superior: acero inoxidable

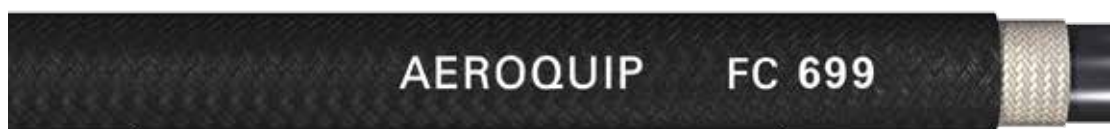
Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH100-4	6	-4	6,4	13,3	31,8	28	112	0,12	
GH100-6	10	-6	9,5	15,9	38,1	28	112	0,15	
GH100-8	12	-8	12,7	19,1	50,8	28	112	0,19	
GH100-10	16	-10	15,9	23,1	63,5	24	96	0,27	
GH100-12	19	-12	19,2	27,9	76,2	24	96	0,30	

Part Number	ND	L
Socket		mm

OTC Fittings,  
only

Specification subject to change without notice

# FC699 High temperature fuel, AQP lightweight engine hose



## Hoses

**Temperature range:**  
-40°C to +150°C  
Air\* up to +93°C

**Application:**  
Usable for diesel fuel, gasoline, crude and lubricating oils

- Construction:**
- AQP Elastomer inner tube
  - Aramid fiber braid reinforcement
  - Textile braided cover

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +150°C  
Luft\* max. +93°C

**Anwendung:**  
Geeignet für Dieselkraftstoff, Benzin, Roh- und Schmieröle

- Aufbau:**
- Seele aus AQP - Elastomer
  - 1 Aramidgeflecht Druckträger
  - Textil- Aussendecke

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40°C à +150°C  
Air\* jusqu'à +93°C

**Applications :**  
Produits véhiculés : carburant diesel, essence, pétrole brut et huiles lubrifiantes

- Construction :**
- Tube intérieur en élastomère AQP
  - Renforcé par une nappe en fil aramide
  - Gaine tissée en polyester

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-40°C a +150°C  
Aria\* fino a +93°C

**Applicazioni:**  
Utilizzabile per gasolio, benzina, olii greggi e lubrificanti

- Costruzione:**
- Condotta interna in elastomero AQP
  - Rinforzo treccia in fibra di aramide
  - Rivestimento treccia in poliester

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +150°C  
Aire\* hasta +93°C

**Aplicaciones:**  
Aplicable para combustible diésel, gasolina, crudo y aceites lubricantes

- Construcción:**
- Tubo interior de AQP
  - Refuerzo de trenza de fibra de aramida
  - Cubierta de trenza de poliéster

Part Number	ND	Hose Size	I.D. mm	O.D. mm	Min. Bend Radius mm	Max. Oper. Press. bar	Burst Press. bar	Weight kg/m	Vacuum bar
FC699-04	6	1/16"	6,4	12,4	31,8	28	112	0,09	
FC699-06	10	-6	9,7	16,0	38,1	28	112	0,15	
FC699-08	12	-8	12,7	19,6	50,8	28	112	0,19	
FC699-10	16	-10	16,0	23,9	63,5	24	98	0,27	
FC699-12	19	-12	19,1	27,4	76,2	24	98	0,30	
FC699-16	25	-16	25,4	33,8	114,3	17	70	0,41	

Part Number	ND	L
		mm

OTC Fittings,  
only

**Type-Certification:**  
ABS/MSHA/DIN5510

**Typenzertifizierung:**  
ABS/MSHA/DIN5510

**Homologations de type:**  
ABS/MSHA/DIN5510

**Approvazioni del tipo:**  
ABS/MSHA/DIN5510

**Certificados:**  
ABS/MSHA/DIN5510



# GH421 High Pressure Cleaning Hose for use in the sanitation and cleaning field with non polluting rubber cover



## Hoses

**Temperature range:**  
-40°C to +70°C  
up to +120°C

**Application:**  
High pressure hydraulic systems with petroleum and water glycol based fluids.

High pressure Cleaners for food, labor and swimming bath areas.

### Construction:

- Synthetic NBR rubber tube
- 1-wire braided reinforcement
- Synth. rubber cover, grey

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +70°C  
max. +120°C

**Anwendung:**  
Hydraulische Hochdrucksysteme auf Mineralölbasis und Wasser-Glykol-Emulsionen

Hochdruckreiniger für Lebensmittel-einrichtungen, Labor und Schwimmbäder

### Aufbau:

- Synthetische Gummi-seele, NBR
- 1 Drahtgeflecht Druckträger
- Synthetische Gummi-decke, grau

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40°C à +70°C  
jusqu'à +120°C

**Applications :**  
Circuits hydrauliques haute pression à base d'huiles minerales et à émulsions eau/glycols.

Nettoyeurs haute pression pour applications, alimentaires, nettoyage de piscines, laboratoires.

### Construction :

- Tube int. en NBR
- Renforcement: 1 tresse acier
- Tube ext. en gomme synth., gris

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-40°C a +70°C  
fino a +120°C

**Applicazioni:**  
Circuiti idraulici ad alta pressione con olii a base minerale ed emulsioni di acqua e glicole.

Pulitrici ad alta pressione per industria alimentare, piscine ed aree di lavoro.

### Costruzione:

- Condotta interna in NBR
- Rinforzo con una treccia d'acciaio
- Rivestimento in gomma sint., grigio

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +70°C  
hasta +120°C

**Aplicaciones:**  
Sistemas hidráulicos de alta presión a base de aceites minerales y emulsiones de agua glicol.

Limpiador de alta presión para comestibles, áreas de trabajo y piscinas.

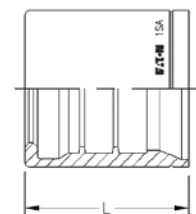
### Construcción:

- Tubo int. de goma sintética NBR
- Refuerzo de alambre
- Cubierta ext.de goma sintética, gris

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16" mm	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
GH421-5	8	-5	7,9	15,8	100	300	1200	0,35	
GH421-6	10	-6	9,5	18,0	100	280	1120	0,42	
GH421-8	12	-8	12,7	20,1	90	240	960	0,46	

Part Number	ND	L
Socket		mm
1SA5	8	24,9
1SA6	10	25,7
1SA8	12	29,6

### TTC Fitting Skive Nipple (1SA Skive Socket)



\* Rubber covered hose styles for use with gases above 17,5 bar (250 psi) must be perforated.

TTC fittings  
Skive Nipple and 1SA  
Skive Socket

\* Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außen-decke perforiert sein.

TTC fitting  
oder Skive Nipple und 1SA  
Skive Socket

\* Pour les utilisations avec fluides gazeux à plus de 17,5 bar, la robe extérieur doit être micro-perforée

TTC fitting  
ou Skive Nipple et 1SA Skive  
Socket

\* Con pressioni di gas superiori a 17,5 bar è necessario perforare il rivestimento esterno

TTC fitting  
o Skive Nipple e 1SA Skive  
Socket

\* Para presiones superiores a 17,5 bar la cubierta exterior debe estar perforada

TTC fitting  
o Skive Nipple y 1SA Skive  
Socket

Specification subject to change without notice

# SH444 Twin-hose Meets SAE 100R2 Performance



## Hoses

**Temperature range:**  
-40°C to +100°C  
short term up to 120°C

**Application:**  
Hydraulic systems, All types of boom arm operations including telescopic truck lift arms; Back hoe arm applications.

- Construction:**
- Synthetic NBR rubber tube
  - 1-wire braided reinforcement
  - Synth. rubber cover

## Schläuche

**Temperaturbereich:**  
-40°C bis +100°C  
kurzzeitig bis 120°C

**Anwendung:**  
Hydrauliksysteme  
In allen Hub-Fahrzeugen inclusive LKW-Teleskop-Krane, Anbaugeräte.

- Aufbau:**
- Synthetische Gummi-seele, NBR
  - 1 Drahtgeflecht Druckträger
  - Synthetische Gummi

## Tuyau

**Plage de température :**  
-40°C à +100°C  
à court terme jusqu'à 120 ° C

**Applications :**  
Systèmes hydrauliques, tous types d'opérations de flèche y compris les bras télescopiques de levage des camions ; applications de bras de machine de chantier.

- Construction :**
- Tube int. en NBR
  - Renforcement: 1 tresse acier
  - Tube ext. en gomme synth.

## Tube flessibile

**Range di temperatura:**  
-40°C a +100°C  
a breve termine fino a 120°C

**Applicazioni:**  
Circuiti idraulici, per tutti i tipi di braccio, inclusi i bracci di sollevamento delle gru telescopiche; i bracci delle scavatrici a cucchiaia rovescia.

- Costruzione:**
- Condotta interna in NBR
  - Rinforzo con una treccia d'acciaio
  - Rivestimento in gomma sint.

## Manguera

**Banda de temperatura:**  
-40°C a +100°C  
a corto plazo de hasta 120°C

**Aplicaciones:**  
Sistemas hidráulicos. Todos los tipos de operaciones de brazo articulado, incluidos los brazos de elevación de camión telescópico. Aplicaciones de brazo de retroexcavadora.

- Construcción:**
- Tubo int. de goma sintética NBR
  - Refuerzo de alambre
  - Cubierta ext.de goma sintética

Part Number	ND	Hose Size	I.D.	O.D.	Min. Bend Radius	Max. Oper. Press.	Burst Press.	Weight	Vacuum
		1/16"	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	bar
SH444E	6	-4	6,4	14,0	50	350	1400	0,62	
SH444F	8	-5	7,9	15,4	60	300	1200	0,7	
SH444G	10	-6	9,5	17,0	65	280	1120	0,84	
SH444H	12	-8	12,7	20,1	90	240	960	1,04	

Part Number	ND	L	TTC Fitting
Socket		mm	

**Type-Certification:**  
MSHA

**Typenzertifizierung:**  
MSHA

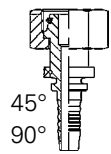
**Homologations de type:**  
MSHA

**Approvazioni del tipo:**  
MSHA

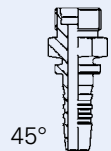
**Certificados:**  
MSHA



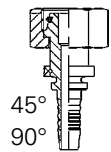
Metric female swivel, O-Ring seal for male 24° cone, light series  
 Dichtkopfanschluss mit O-Ring leichte Baureihe für 24° Konus  
 Globeseal avec joint torique pour mâle 24° série légère  
 Femmina metrica con O-ring serie leggera per maschio metr.sv 24°  
 Conexión con cabeza de cierre, con anillo en O, para cono de 24°, serie ligera

**DL****55**

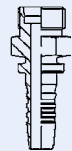
Metrice Male 24° cone, light series  
 Außengewindeanschluss leichte Baureihe mit 24° Konus  
 Métrique mâle 24° série légère  
 Maschio metrico sv 24°, serie leggera  
 Conexión con rosca exterior 24°, serie ligera

**DK****57**

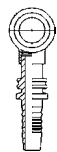
Metric female swivel, "O" Ring seal for male 24° cone, heavy series  
 Dichtkopfanschluss mit O-Ring schwere Baureihe für 24° Konus  
 Globeseal avec joint torique pour mâle 24° série S  
 Femmina metrica girevole con O-ring serie pesante per maschio metr.sv 24°  
 Conexión con cabeza de cierre, con anillo en O, para cono de 24°, serie pesada

**DS****58**

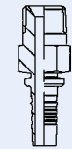
Metrice male 24° cone, heavy series  
 Außengewindeanschluss schwere Baureihe mit 24° Konus  
 Métrique mâle 24° série S  
 Maschio metrico sv 24°, serie pesante  
 Conexión con rosca exterior, cono de 24°, serie pesada

**EK****59**

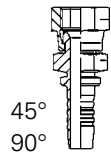
Banjo, DIN 7642  
 Ringstutzen, DIN 7642  
 Banjo, DIN 7642  
 Nipplo ad occhio, DIN 7642  
 Banjo, DIN 7642

**BJ****60**

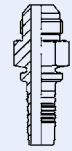
NPTF Male  
 NPTF Außengewindeanschluss  
 Mâle NPTF  
 Maschio NPTF  
 Macho NPTF

**MP****61**

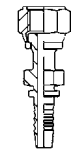
JIC Female Swivel 37°  
 JIC Anschluss 37°  
 JIC Femelle Tournant 37°  
 Femmina girevole JIC 37°  
 Conexión JIC ángulo de 37°

**FJ****62**

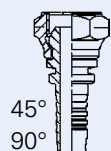
JIC Male 37°  
 JIC Außengewinde-Anschluss 37°  
 Male JIC 37°  
 Maschio JIC 37°  
 Macho Fijo JIC 37°

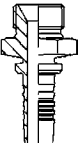
**MJ****65**

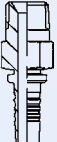
BSP female flat seat  
 BSP-Anschluss, flachdichtend  
 Globeseal BSP face plate  
 Femmina girevole BSP guarnizione platte  
 Hembra loca BSP asentamiento plano

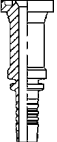
**BS****65**

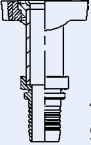
BSP female swivel 60° cone  
 BSP Dichtkopf (60° Konus)  
 Globeseal BSP Cône 60°  
 Femmina girevole gas (60°)  
 Macho con cierre BSP cono de 60°

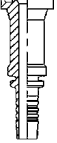
**BF****66**

**68**  **BP** BSP male parallel  
BSP Außengewinde-Stutzen parallel  
Mâle BSP parallèle  
Maschio BSP parallel  
Manguito BSP con rosca exterior parallel

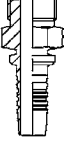
**69**  **BT** BSP male tapered  
BSP Außengewinde-Stutzen konisch  
Mâle BSP conique  
Maschio BSP conico  
Manguito BSP con rosca exterior afilado


**70**  **FL** SAE Flange Shoulder Code 61 - 3000 PSI  
SAE Flanschanschluss 3000 PSI Code 61  
Bride SAE Code 61 - 3000 PSI  
Flangia SAE, Codice 61- 3000 PSI  
Conexión por brida SAE, Códico 61 - 3000 PSI  
45°  
90°

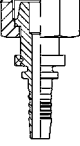
**72**  **SA** Captive Flange Shoulder - 3000 PSI  
Captive Flanschanschluss 3000 PSI  
Bride Captive - 3000 PSI  
Flangia Captive - 3000 PSI  
Conexión por brida Captive - 3000 PSI  
45°  
90°

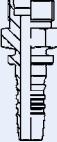
**74**  **FH** SAE Flange Shoulder Code 62 - 6000 PSI  
SAE Flanschanschluss 6000 PSI Code 62  
Bride SAE Code 62 - 6000 PSI  
Flangia SAE, Codice 62- 6000 PSI  
Conexión por brida SAE, Códico 62 - 6000 PSI  
45°  
90°

**75**  **FR** ORS female swivel  
ORS Anschluss  
ORS femelle tournant  
Femmina girevole ORS  
Conexión ORS  
45°  
90°

**77**  **MR** Male ORS  
SAE Flanschanschluss 6000 PSI Code 62  
Bride SAE Code 62 - 6000 PSI  
Flangia SAE, Codice 62- 6000 PSI  
Conexión por brida SAE, Códico 62 - 6000 PSI

**78**  **MM** Millimetric Male  
Außengewindeanschluss 24°, Serie Millimetric  
Mâle série millimétrique 24°  
Maschio metrico 24° (serie metrica francese)  
Macho fijo de 24°, serie millimétrica

**78**  **GM** Millimetric Globeseal female swivel  
Dichtkopf 24°, Serie Millimetric  
Globeseal série millimétrique  
Femmina metrica girevole 24° (serie metrica francese)  
Hembra loca de 24° con junta esférica, serie millimétrica

**79**  **MG** Gaz male  
Außengewindeanschluss 24°, Serie Gaz  
Mâle gaz 24°  
Maschio metrico 24° (serie gaz francese)  
Macho fijo de 24°, serie gaz

Index

Inhalt

Index

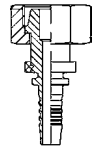
Indice

Contenido

Fittings / Armaturen / Embouts / Raccorderia / Racores

Gaz Globeseal female swivel  
DichtkopfDichtkopf, Serie Gaz (Frankreich)  
Globseal gaz 24°  
Femmina girevole serie gas  
Hembra loca, serie gas

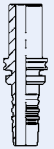
**GG**



**79**

Gaz Standpipe  
Rohrstutzen, Serie Gaz  
Tube lisse série gaz  
Nipplo a codolo (serie gas francese)  
Racor tubular, serie gas

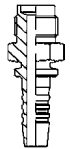
**LG**



**80**

Farm Valve  
Außengewindeanschluss, Landmaschinen (Frankreich)  
Mâle valve agricole  
Innesto machio per agricoltura  
Válvula agrícola

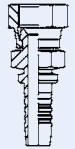
**VA**



**80**

JIS female swivel  
JIS Dichtkopf  
Femelle JIS  
Femmina JIS  
Hembra loca JIS

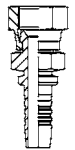
**JF**



**81**

Komatsu female swivel  
Komatsu Dichtkopf  
Femelle Komatsu  
Femmina Komatsu  
Hembra loca Komatsu

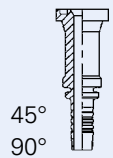
**KF**



**81**

Komatsu split flange  
Komatsu Flansch  
Bride Komatsu  
Flangia Komatsu  
Brida Komatsu

**KS**



**82**

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

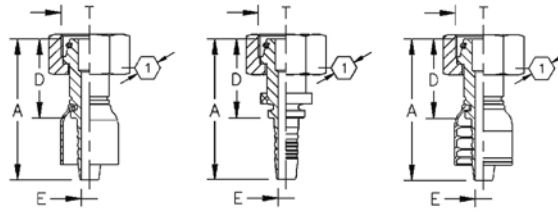
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## DL

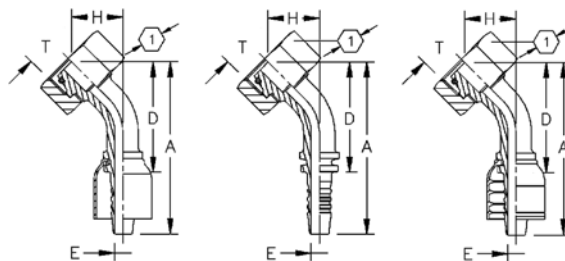
DKO Female Swivel, Light Duty  
 Dichtkopf DKOL, leichte Baureihe  
 DKO série L  
 Femmina girevole DKOL, serie leggera  
 Hembra loca DKOL, serie ligera



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G5DL3	1S5DL3	1A5DL3	M12X1,5		6	5	-3	39,7	22,2		2,5	14		
1G5DL4	1S5DL4	1A5DL4	M12X1,5		6	6	-4	44,8	21,4		4,2	14		
1G6DL4	1S6DL4	1A6DL4	M14X1,5		8	6	-4	46,0	22,6		4,2	17		
1G6DL5	1S6DL5	1A6DL5	M14X1,5		8	6	-5	46,2	22,3		5,3	17		
1G8DL4	1S8DL4	1A8DL4	M16X1,5		10	6	-4	48,2	24,8		4,2	19		
1G8DL5	1S8DL5	1A8DL5	M16X1,5		10	8	-5	50,7	26,8		5,3	19		
1G8DL6	1S8DL6	1A8DL6	M16X1,5		10	10	-6	50,5	25,2		6,7	19		
1G10DL6	1S10DL6	1A10DL6	M18X1,5		12	10	-6	51,2	25,9		6,7	22		
1G12DL8	1S12DL8	1A12DL8	M22X1,5		15	12	-8	58,3	28,6		9,6	27		
1G16DL10	1S16DL10	1A16DL10	M26X1,5		18	16	-10	59,2	29,8		12,8	32		
1G20DL12	1S20DL12	1A20DL12	M30X2,0		22	19	-12	62,5	32,3		15,5	36		
1G25DL16	1S25DL16	1A25DL16	M36X2,0		28	25	-16	68,2	33,8		20,7	41		
1G32DL20	1S32DL20	1AP32DL20*	M45X2,0		35	31	-20	83,7	39,7		26,6	50		
		1AT32DL20**	M45X2,0		35	31	-20	83,7	39,7		26,6	50		
1G40DL24	1S40DL24	1A40DL24	M52X2,0		42	38	-24	87,2	40,9		32,0	60		

## DLA

DKO Female Swivel, Light Duty, 45° Elbow  
 Dichtkopf DKOL, leichte Baureihe, 45° Krümmer  
 DKO série L coudé 45°  
 Femmina girevole DKOL a 45°, serie leggera  
 Hembra loca DKOL acodado a 45°, serie ligera



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G5DLA3	1S5DLA3	1A5DLA3	M12x1,5		6	5	-3	52,7	35,2	15,2	2,5	14		
1G6DLA4	1S6DLA4	1A6DLA4	M14x1,5		8	6	-4	62,4	39,0	17,5	4,2	17		
1G8DLA5	1S8DLA5	1A8DLA5	M16x1,5		10	8	-5	64,9	41,0	18,5	5,3	19		
1G8DLA6	1S8DLA6	1A8DLA6	M16x1,5		10	10	-6	66,8	41,0	19,0	6,7	19		
1G10DLA6	1S10DLA6	1A10DLA6	M18x1,5		12	10	-6	70,0	44,7	17,6	6,7	22		
1G12DLA8	1S12DLA8	1A12DLA8	M22x1,5		15	12	-8	81,7	52,0	21,5	9,6	27		
1G16DLA10	1S16DLA10	1A16DLA10	M26x1,5		18	16	-10	91,3	61,9	22,0	12,8	32		
1G20DLA12	1S20DLA12	1A20DLA12	M30x2,0		22	20	-12	100,8	70,6	24,3	15,5	36		
1G25DLA16	1S25DLA16	1A25DLA16	M36x2,0		28	25	-16	103,1	68,7	26,6	20,7	41		
1G32DLA20	1S32DLA20	1AP32DLA20*	M45x2,0		35	32	-20	148,0	104,0	43,0	26,6	50		
		1AT32DLA20**	M45x2,0		35	32	-20	148,0	104,0	43,0	26,6	50		
1G40DLA24	1S40DLA24	1A40DLA24	M52x2,0		42	40	-24	180,5	134,2	52,2	32,0	60		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

## Crimp Fittings

## Press-armaturen

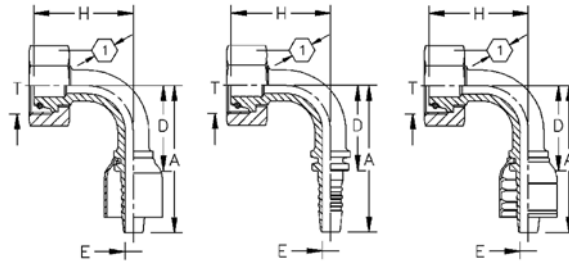
## Embouts sertis

## Raccordi a graffare

## Racores para presión

### DLB

DKO Female Swivel, Light Duty, 90° Elbow  
 Dichtkopf DKOL, leichte Baureihe, 90° Krümmer  
 DKO série L coudé 90°  
 Femmina girevole DKOL a 90°, serie leggera  
 Hembra loca DKOL acodado a 90°, serie ligera



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1G5DLB3	1S5DLB3	1A5DLB3	M12x1,5		6	5	-3	42,8	25,3	26,5	2,5	14		
1G5DLB4	1S5DLB4	1A5DLB4	M12x1,5		6	6	-4	49,9	26,5	26,5	4,2	14		
1G6DLB4	1S6DLB4	1A6DLB4	M14x1,5		8	6	-4	51,15	27,7	31,0	4,2	17		
1G8DLB5	1S8DLB5	1A8DLB5	M16x1,5		10	8	-5	55,3	31,4	35,5	5,3	19		
1G8DLB6	1S8DLB6	1A8DLB6	M16x1,5		10	10	-6	58,5	33,6	33,5	6,7	19		
1G10DLB5	1S10DLB5	1A10DLB5	M18x1,5		12	8	-5	60,1	36,2	37,5	5,3	22		
1G10DLB6	1S10DLB6	1A10DLB6	M18x1,5		12	10	-6	59,8	34,5	34,2	6,7	22		
1G12DLB8	1S12DLB8	1A12DLB8	M22x1,5		15	12	-8	75,3	45,6	40,0	9,6	27		
	1S10DLB8		M18x1,5		12	12	-8	67,9	38,2	37,2	9,6	22		
1G16DLB10	1S16DLB10	1A16DLB10	M26x1,5		18	16	-10	86,4	57,0	46,5	12,8	32		
1G20DLB12	1S20DLB12	1A20DLB12	M30x2,0		22	19	-12	92,5	62,3	50,7	15,5	36		
1G25DLB16	1S25DLB16	1A25DLB16	M36x2,0		28	25	-16	100,0	66,0	61,0	20,7	41		
1G32DLB20	1S32DLB20	1AP32DLB20*	M45x2,0		35	31	-20	130,0	75,0	79,0	26,6	50		
		1AT32DLB20**	M45x2,0		35	31	-20	130,0	75,0	79,0	26,6	50		
1G40DLB24	1S40DLB24	1A40DLB24	M52x2,0		42	38	-24	152,0	105,7	106,0	32,0	60		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice



# Crimp Fittings

# Press-armaturen

# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## DK

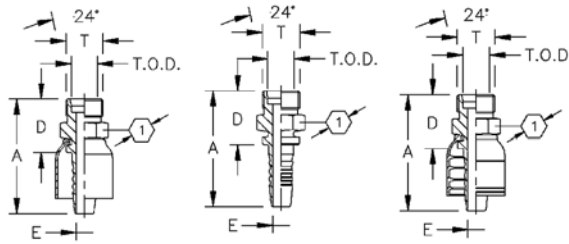
24° Male, Light Duty

Außengewindeanschluss 24°, leichte Baureihe

Måle 24° serie L

Maschio metrico 24°, serie leggera

Macho fijo de 24°, serie ligera



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G5DK3	1S5DK3	1A5DK3	M12x1,5		6	5	-3	38,0	20,5		2,5	12		
1G5DK4	1S5DK4	1A5DK4	M12x1,5		6	6	-4	44,7	21,3		4,2	12		
1G6DK4	1S6DK4	1A6DK4	M14x1,5		8	6	-4	44,5	21,1		4,2	14		
1G8DK5	1S8DK5	1A8DK5	M16x1,5		10	8	-5	47,0	23,1		5,3	17		
1G8DK6	1S8DK6	1A8DK6	M16x1,5		10	10	-6	52,0	26,7		6,7	17		
1G10DK6	1S10DK6	1A10DK6	M18x1,5		12	10	-6	49,0	23,7		6,7	19		
1G10DK8	1S10DK8	1A10DK8	M18x1,5		12	12	-8	54,5	24,8		9,6	19		
1G12DK8	1S12DK8	1A12DK8	M22x1,5		15	12	-8	56,0	26,3		9,6	24		
1G16DK10	1S16DK10	1A16DK10	M26x1,5		18	16	-10	56,0	26,6		12,8	27		
1G20DK12	1S20DK12	1A20DK12	M30x2,0		22	19	-12	62,0	31,8		15,5	32		
1G25DK16	1S25DK16	1A25DK16	M36x2,0		28	25	-16	66,0	31,6		20,7	41		
1G32DK20	1S32DK20	1AP32DK20*	M45x2,0		35	31	-20	79,4	35,4		26,6	46		
		1AT32DK20**	M45x2,0		35	31	-20	79,4	35,4		26,6	46		
	1S40DK24	1A40DK24	M52x2,0		42	38	-24	85,0	38,7		32,0	55		

\* 1-wire

\*\* 2-wire

\* 1-wire

\*\* 2-wire

\* 1-wire

\*\* 2-wire

\* 1-wire

\*\* 2-wire

\* 1-wire

\*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

# Embouts sertis

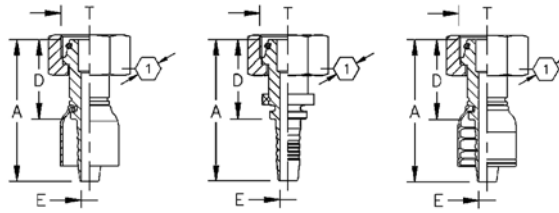
# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## DS

DKO Female Swivel, Heavy Duty  
Dichtkopf DKOS, schwere Baureihe  
DKO série S

Femmina girevole DKOS, serie pesante  
Hembra loca DKOS, serie pesada

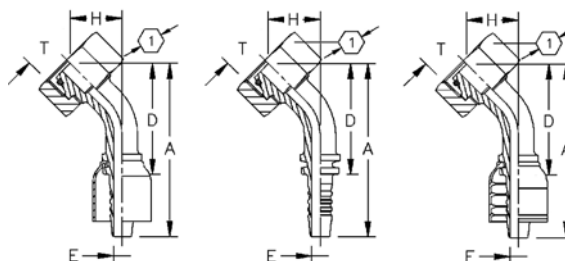


Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G5DS3	1S5DS3	1A5DS3	M16x1,5		8	5	-3	43,4	25,9		2,5	19		
	1S3DS4		M14x1,5		6	6	-4	44,9	21,5		4,2	17		
1G5DS4	1S5DS4	1A5DS4	M16x1,5		8	6	-4	49,5	26,1		4,2	19		
1G6DS4	1S6DS4	1A6DS4	M18x1,5		10	6	-4	50,8	27,4		4,2	22		
1G6DS5	1S6DS5	1A6DS5	M18x1,5		10	8	-5	51,4	27,4		5,3	22		
1G8DS5	1S8DS5	1A8DS5	M20x1,5		12	8	-5	51,6	27,7		5,3	24		
1G8DS6	1S8DS6	1A8DS6	M20x1,5		12	10	-6	53,8	28,5		6,7	24		
1G10DS6	1S10DS6	1A10DS6	M22x1,5		14	10	-6	56,9	31,6		6,7	27		
1G10DS8	1S10DS8	1A10DS8	M22x1,5		14	12	-8	55,2	25,5		9,6	27		
1G12DS8	1S12DS8	1A12DS8	M24x1,5		16	12	-8	62,4	32,7		9,6	30		
1G16DS10	1S16DS10	1A16DS10	M30x2,0		20	16	-10	66,9	37,5		12,8	36		
1G20DS12	1S20DS12	1A20DS12	M36x2,0		25	19	-12	72,0	41,6		15,5	46		
1G25DS16	1S25DS16	1A25DS16	M42x2,0		30	25	-16	78,5	44,1		20,7	50		
1G32DS20	1S32DS20	1AP32DS20*	M52x2,0		38	31	-20	93,7	49,7		26,6	60		
		1AT32DS20**	M52x2,0		38	31	-20	93,7	49,7		26,6	60		

## DSA

DKO Female Swivel, Heavy Duty, 45° Elbow  
Dichtkopf DKOS, schwere Baureihe, 45° Krümmer  
DKO série S coudé 45°

Femmina girevole DKOS a 45°, serie pesante  
Hembra loca DKOS acodado a 45°, serie pesada



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G5DSA3	1S5DSA3	1A5DSA3	M12x1,5		8	5	-3	53,5	36,0	16,0	2,5	19		
1G6DSA4	1S6DSA4	1A6DSA4	M14x1,5		10	6	-4	61,4	38,0	17,0	4,2	22		
1G8DSA5	1S8DSA5	1A8DSA5	M16x1,5		12	8	-5	62,9	39,0	18,5	5,3	24		
1G8DSA6	1S8DSA6	1A8DSA6	M16x1,5		12	10	-6	68,3	43,0	19,0	6,7	24		
1G10DSA6	1S10DSA6	1A10DSA6	M18x1,5		14	10	-6	68,8	43,5	20,0	6,7	27		
1G12DSA8	1S12DSA8	1A12DSA8	M22x1,5		16	12	-8	79,7	50,0	23,0	9,6	30		
1G16DSA10	1S16DSA10	1A16DSA10	M26x1,5		20	16	-10	89,3	59,9	26,0	12,8	36		
1G20DSA12	1S20DSA12	1A20DSA12	M30x2,0		25	19	-12	107,4	77,2	32,5	15,5	46		
1G25DSA16	1S25DSA16	1A25DSA16	M36x2,0		30	25	-16	121,4	87,0	37,5	20,7	50		
1G32DSA20	1S32DSA20	1AP32DSA20*	M45x2,0		38	31	-20	166,5	122,9	45,9	26,6	60		
		1AT32DSA20**	M45x2,0		38	31	-20	166,9	122,9	45,9	26,6	60		

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

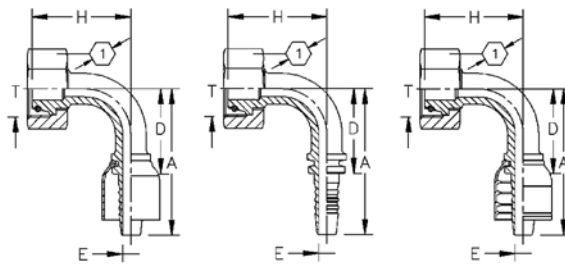
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## DSB

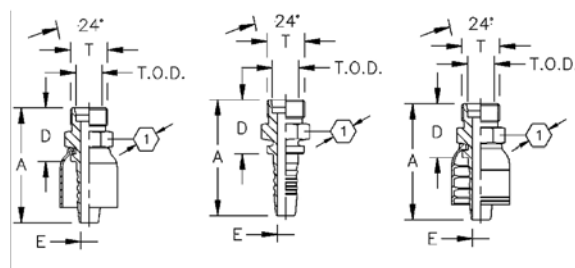
DKO Female Swivel, Heavy Duty, 90° Elbow  
 Dichtkopf DKOS, schwere Baureihe, 90° Krümmer  
 DKO série S coudé 90°  
 Femmina girevole DKOS a 90°, serie pesante  
 Hembra loca DKOS, acodado a 90°, serie pesada



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G5DSB3	1S5DSB3	1A5DSB3	M16x1,5		8	5	-3	44,5	27,0	30,5	2,5	19	14	
1G5DSB4	1S5DSB4	1A5DSB4	M16x1,5		8	6	-4	54,0	30,6	28,6	4,2	19	14	
1G6DSB4	1S6DSB4	1A6DSB4	M18x1,5		10	6	-4	54,5	31,0	33,5	4,2	22	17	
1G6DSB5	1S6DSB5	1A6DSB5	M18x1,5		10	8	-5	53,9	30,0	33,5	5,3	22	17	
1G8DSB5	1S8DSB5	1A8DSB5	M20x1,5		12	8	-5	56,9	33,0	36,5	5,3	24	19	
1G8DSB6	1S8DSB6	1A8DSB6	M20x1,5		12	10	-6	59,9	34,6	35,3	6,7	24	19	
1G10DSB6	1S10DSB6	1A10DSB6	M22x1,5		14	10	-6	63,8	38,5	42,0	6,7	27	19	
1G12DSB8	1S12DSB8	1A12DSB8	M24x1,5		16	12	-8	77,7	48,0	45,3	9,6	30	22	
1G16DSB10	1S16DSB10	1A16DSB10	M30x2,0		20	16	-10	82,0	52,6	52,0	12,8	36	27	
1G20DSB12	1S20DSB12	1A20DSB12	M36x2,0		25	19	-12	93,0	62,8	64,6	15,5	46	32	
1G25DSB16	1S25DSB16	1A25DSB16	M42x2,0		30	25	-16	104,0	69,6	74,0	20,7	50	36	

## EK

24° Male, Heavy Duty  
 Außengewindeanschluss 24°, schwere Baureihe  
 Mâle 24° série forte  
 Maschio metrico 24°, serie pesante  
 Macho fijo de 24°, serie pesada



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G5EK3	1S5EK3	1A5EK3	M16x1,5		8	5	-3	41,0	23,5		2,5	17		
1G5EK4	1S5EK4	1A5EK4	M16x1,5		8	6	-4	47,5	24,1		4,2	17		
1G6EK4	1S6EK4	1A6EK4	M18x1,5		10	6	-4	47,0	23,6		4,2	19		
1G8EK5	1S8EK5	1A8EK5	M20x1,5		12	8	-5	48,2	24,3		5,3	22		
1G8EK6	1S8EK6	1A8EK6	M20x1,5		12	10	-6	50,3	25,0		6,7	22		
1G10EK6	1S10EK6	1A10EK6	M22x1,5		14	10	-6	52,6	27,3		6,7	24		
1G12EK8	1S12EK8	1A12EK8	M24x1,5		16	12	-8	58,0	28,3		9,6	27		
1G16EK10	1S16EK10	1A16EK10	M30x2,0		20	16	-10	62,0	32,6		12,8	32		
1G20EK12	1S20EK12	1A20EK12	M36x2,0		25	19	-12	65,5	35,3		15,5	41		
1G25EK16	1S25EK16	1A25EK16	M42x2,0		30	25	-16	72,3	37,9		20,7	46		
1G32EK20	1S32EK20	1AP32EK20*	M52x2,0		38	31	-20	88,0	44,0		26,6	55		
		1AT32EK20**	M52x2,0		38	31	-20	88,0	44,0		26,6	55		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

## Crimp Fittings

## Press-armaturen

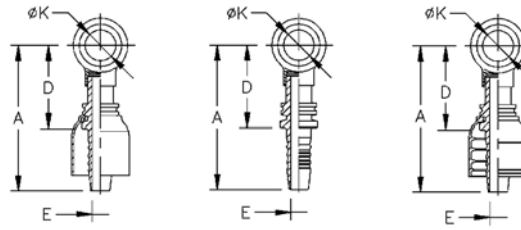
## Embouts sertis

## Raccordi a graffare

## Racores para presión

### BJ

Banjo, DIN 7642  
 Ringstutzen, DIN 7642  
 Banjo, DIN 7642  
 Nipplo ad occhio, DIN 7642  
 Banjo, DIN 7642



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1G5BJ3	1S5BJ3	1A5BJ3	+ G1/8"		6	5	-3	60,6	43,4		2,5			10,1
1G6BJ4	1S6BJ4	1A6BJ4	G1/4 = 13,1mm		8	6	-4	68,8	45,4		4,2			12,1
1G8BJ5	1S8BJ5	1A8BJ5			10	8	-5	57,1	33,2		5,3			14,1
1G8BJ6	1S8BJ6	1A8BJ6			10	10	-6	76,2	50,9		6,7			14,1
1G10BJ6	1S10BJ6	1A10BJ6	+G3/8"		12	10	-6	76,9	51,6		6,7			16,1
1G12BJ6	1S12BJ6	1A12BJ6			15	10	-6	83,2	57,9		6,7			18,1
1G12BJ8	1S12BJ8	1A12BJ8			15	12	-8	84,9	55,2		9,6			18,1
1G16BJ10	1S16BJ10	1A16BJ10			18	16	-10	90,4	61,1		12,8			22,1
1G20BJ12	1S20BJ12	1A20BJ12	+G3/4"		22	19	-12	95,0	64,8		15,5			26,1
1G25BJ16	1S25BJ16	1A25BJ16			28	25	-16	103,8	69,4		20,7			30,1

G1/4 = 13,1 mm 1A6BJ4 opboren.

+G3/4"

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

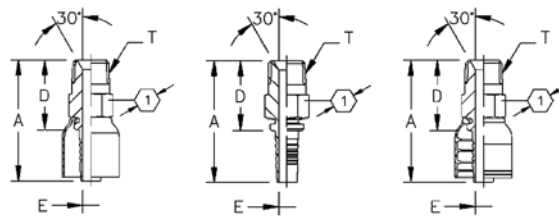
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## MP

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



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G2MP3	1S2MP3	1A2MP3	1/8-27				-3	39,9	22,3		2,5	12		
1G2MP4	1S2MP4	1A2MP4	1/8-27				-4	46,2	22,8		4,2	14		
1G4MP4	1S4MP4	1A4MP4	1/4-18				-4	52,0	28,4		4,2	17		
1G6MP4	1S6MP4	1A6MP4	3/8-18				-4	48,0	24,6		4,2	19		
1G4MP5	1S4MP5	1A4MP5	1/4-18				-5	52,5	28,4		5,3	17		
1G6MP5	1S6MP5	1A6MP5	3/8-18				-5	48,5	24,6		5,3	19		
1G4MP6	1S4MP6	1A4MP6	1/4-18				-6	55,1	29,7		6,7	17		
1G6MP6	1S6MP6	1A6MP6	3/8-18				-6	57,4	32,0		6,7	19		
1G8MP6	1S8MP6	1A8MP6	1/2-14				-6	57,4	32,0		6,7	22		
1G6MP8	1S6MP8	1A6MP8	3/8-18				-8	62,9	33,2		9,6	22		
1G8MP8	1S8MP8	1A8MP8	1/2-14				-8	69,0	39,6		9,6	22		
1G8MP10	1S8MP10	1A8MP10	1/2-14				-10	69,0	39,6		12,8	24		
1G12MP10	1S12MP10	1A12MP10	3/4-14				-10	64,5	35,3		12,8	30		
1G8MP12	1S8MP12	1A8MP12	1/2-14				-12	70,3	40,1		15,5	30		
1G12MP12	1S12MP12	1A12MP12	3/4-14				-12	71,6	41,4		15,5	30		
1G16MP12	1S16MP12	1A16MP12	1-11 1/2				-12	70,6	40,3		15,5	36		
1G12MP16	1S12MP16	1A12MP16	3/4-14				-16	76,4	42,1		20,7	36		
1G16MP16	1S16MP16	1A16MP16	1-11 1/2				-16	81,2	46,7		20,7	36		
1G20MP20	1S20MP20	1AP20MP20*	1 1/4-11 1/2				-20	88,9	44,9		26,6	46		
		1AT20MP20**	1 1/4-11 1/2				-20	88,9	44,9		26,6	46		
1G24MP24	1S24MP24	1A24MP24	1 1/2-11 1/2				-24	105,9	59,7		32,0	50		
1G32MP32	1S32MP32	1A32MP32	2-11 1/2				-32	116,3	66,0		44,4	65		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

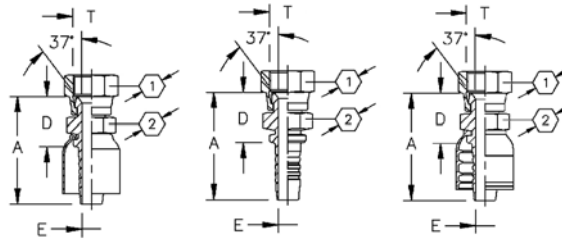
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## FJ

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



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1G3FJ3	1S3FJ3	1A3FJ3	3/8-24				-3	34,3	16,9		2,5	14	11	
1G4FJ3	1S4FJ3	1A4FJ3	7/16-20				-3	33,6	16,1		2,5	14	11	
1G4FJ4	1S4FJ4	1A4FJ4	7/16-20				-4	41,4	18,0		4,2	14	14	
1G5FJ4	1S5FJ4	1A5FJ4	1/2-20				-4	41,8	18,4		4,2	17	14	
1G4FJ5	1S4FJ5	1A4FJ5	7/16-20				-5	42,2	18,3		5,3	14	14	
1G5FJ5	1S5FJ5	1A5FJ5	1/2-20				-5	42,7	18,8		5,3	17	14	
1G6FJ5	1S6FJ5	1A6FJ5	9/16-18				-5	45,5	21,6		5,3	17	17	
1G5FJ6	1S5FJ6	1A5FJ6	1/2-20				-6	46,7	21,4		6,7	17	17	
1G6FJ6	1S6FJ6	1A6FJ6	9/16-18				-6	47,8	22,5		6,7	17	17	
1G8FJ6	1S8FJ6	1A8FJ6	3/4-16				-6	49,1	23,8		6,7	22	17	
1G8FJ8	1S8FJ8	1A8FJ8	3/4-16				-8	55,4	25,7		9,6	22	22	
1G10FJ8	1S10FJ8	1A10FJ8	7/8-14				-8	69,7	40,0		9,6	27	22	
1G10FJ10	1S10FJ10	1A10FJ10	7/8-14				-10	57,0	27,6		12,8	27	24	
1G12FJ10	1S12FJ10	1A12FJ10	1 1/16-12				-10	54,8	25,4		12,8	32	27	
1G10FJ12	1S10FJ12	1A10FJ12	7/8-14				-12	58,2	28,0		15,5	27	30	
1G12FJ12	1S12FJ12	1A12FJ12	1 1/16-12				-12	57,7	27,5		15,5	32	30	
1G16FJ12	1S16FJ12	1A16FJ12	1 5/16-12				-12	63,6	33,3		15,5	41	32	
1G12FJ16	1S12FJ16	1A12FJ16	1 1/16-12				-16	65,6	31,2		20,7	32	36	
1G16FJ16	1S16FJ16	1A16FJ16	1 5/16-12				-16	68,3	33,9		20,7	41	36	
1G20FJ16	1S20FJ16	1A20FJ16	1 5/8-12				-16	64,3	29,9		20,7	50		
1G20FJ20	1S20FJ20	1AP20FJ20*	1 5/8-12				-20	75,6	31,6		26,6	50		
		1AT20FJ20**	1 5/8-12				-20	75,6	31,6		26,6	50		
1G24FJ24	1S24FJ24	1A24FJ24	1 7/8-12				-24	80,3	33,9		32,0	60		
		1A24FJ32					-32	85,3	33,1		44,4	60		
1G32FJ32	1S32FJ32	1A32FJ32	2 1/2-12				-32	86,8	34,6		44,4	75		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

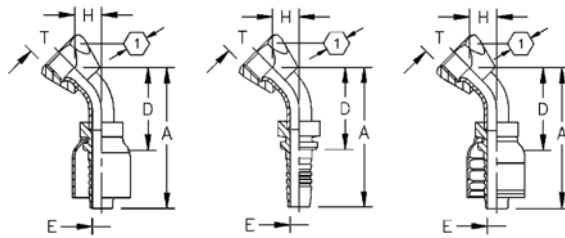
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## FJA

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°



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G3FJA3	1S3FJA3	1A3FJA3	3/8-24				-3	48,7	31,2	13,9	2,5	14		
1G4FJA3	1S4FJA3	1A4FJA3	7/16-20				-3	43,7	26,2	8,4	2,5	14		
1G4FJA4	1S4FJA4	1A4FJA4	7/16-20				-4	45,1	21,7	8,4	3,9	14		
1G5FJA4	1S5FJA4	1A5FJA4	1/2-20				-4	51,9	28,5	9,3	4,2	17		
1G5FJA5	1S5FJA5	1A5FJA5	1/2-20				-5	52,7	28,8	9,3	4,6	17		
1G6FJA5	1S6FJA5	1A6FJA5	9/16-18				-5	53,9	30,0	9,9	5,3	19		
1G6FJA6	1S6FJA6	1A6FJA6	9/16-18				-6	58,6	33,3	9,9	6,2	19		
1G8FJA6	1S8FJA6	1A8FJA6	3/4-16				-6	67,4	42,1	13,9	6,7	22		
1G8FJA8	1S8FJA8	1A8FJA8	3/4-16				-8	71,7	42,0	14,0	9,4	22		
1G10FJA8	1S10FJA8	1A10FJA8	7/8-14				-8	76,9	47,2	15,1	9,6	27		
1G10FJA10	1S10FJA10	1A10FJA10	7/8-14				-10	74,8	45,4	15,1	11,7	27		
1G12FJA10	1S12FJA10	1A12FJA10	1 1/16-12				-10	85,9	56,5	19,8	12,8	32		
1G12FJA12	1S12FJA12	1A12FJA12	1 1/16-12				-12	87,1	56,9	19,8	14,8	32		
1G16FJA12	1S16FJA12	1A16FJA12	1 5/16-12				-12	90,3	60,3	27,1	15,5	41		
1G16FJA16	1S16FJA16	1A16FJA16	1 5/16-12				-16	95,1	60,7	27,9	19,3	41		
1G20FJA20	1S20FJA20	1AP20FJA20*	1 5/8-12				-20	112,9	68,9	31,0	25,7	50		
		1AT20FJA20**	1 5/8-12				-20	112,8	68,8	31,0	26,6	50		
	1S24FJA24		1 7/8-12				-24	124,2	77,9	36,2	32,0	60		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

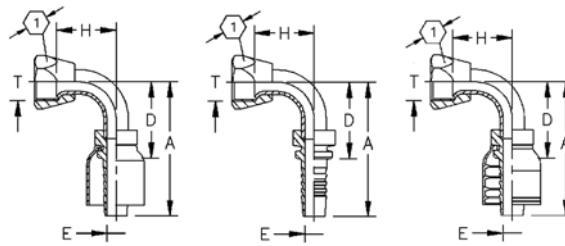
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## FJB

J.I.C Female Swivel, 90° Elbow  
 JIC-Dichtkopf, 90° Krümmer  
 Femelle JIC coudé 90°  
 Femina girevole JIC a 90°  
 Hembra loca JIC acodado a 90°



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G4FJB4	1S4FJB4	1A4FJB4	7/16-20				-4	46,7	23,3	17,3	3,9	14		
1G5FJB4	1S5FJB4	1A5FJB4	1/2-20				-4	48,7	25,3	19,3	4,2	17		
1G5FJB5	1S5FJB5	1A5FJB5	1/2-20				-5	49,5	25,6	19,3	4,6	17		
1G6FJB5	1S6FJB5	1A6FJB5	9/16-18				-5	51,6	27,7	21,6	5,3	19		
1G6FJB6	1S6FJB6	1A6FJB6	9/16-18				-6	56,2	30,9	21,6	6,2	19		
1G8FJB6	1S8FJB6	1A8FJB6	3/4-16				-6	61,4	36,1	27,7	6,7	22		
1G8FJB8	1S8FJB8	1A8FJB8	3/4-16				-8	65,8	36,0	27,7	9,4	22		
1G10FJB8	1S10FJB8	1A10FJB8	7/8-14				-8	70,7	41,0	30,3	9,6	27		
1G10FJB10	1S10FJB10	1A10FJB10	7/8-14				-10	68,7	39,3	30,3	11,7	27		
1G12FJB10	1S12FJB10	1A12FJB10	1 1/16-12				-10	84,2	54,8	45,8	12,8	32		
1G12FJB12	1S12FJB12	1A12FJB12	1 1/16-12				-12	85,4	55,2	45,8	14,8	32		
1G16FJB12	1S16FJB12	1A16FJB12	1 5/16-12				-12	85,5	55,3	60,7	15,5	41		
1G12FJB16	1S12FJB16	1A12FJB16	1 1/16-12				-16	89,5	55,1	45,7	20,7	32		
1G16FJB16	1S16FJB16	1A16FJB16	1 5/16-12				-16	90,4	55,9	60,7	20,7	41		
1G20FJB20	1S20FJB20	1AP20FJB20*	1 5/8-12				-20	107,9	64,0	69,8	26,6	50		
		1AT20FJB20**	1 5/8-12				-20	107,9	64,0	69,8	26,6	50		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire



# Crimp Fittings

# Press-armaturen

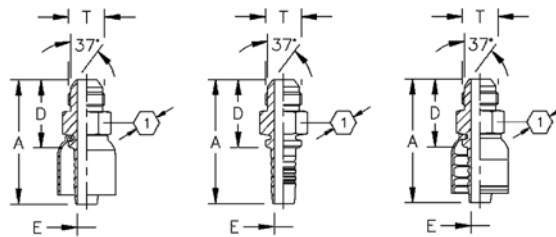
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## MJ

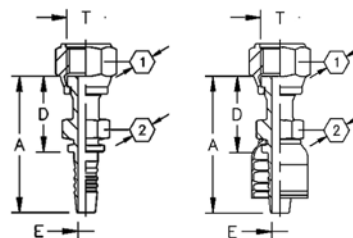
J.I.C Male Flare  
 JIC-Außengewindeanschluss  
 Mâle JIC  
 Maschio JIC  
 Macho fijo JIC



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1G4MJ4	1S4MJ4	1A4MJ4	7/16-20				-4	50,7	27,3		4,2	14		
1G5MJ5	1S5MJ5	1A5MJ5	1/2-20				-5	52,0	28,2		5,3	14		
1G6MJ6	1S6MJ6	1A6MJ6	9/16-18				-6	54,9	29,7		6,7	17		
1G6MJ8	1S6MJ8	1A6MJ8	9/16-18				-8	59,4	29,7		9,6	22		
1G8MJ8	1S8MJ8	1A8MJ8	3/4-16				-8	65,4	35,7		9,6	22		
1G10MJ8	1S10MJ8	1A10MJ8	7/8-14				-8	61,6	31,9		9,6	24		
1G10MJ10	1S10MJ10	1A10MJ10	7/8-14				-10	69,4	40		12,8	24		
1G12MJ10	1S12MJ10	1A12MJ10	1 1/16-12				-10	65,8	36,4		12,8	30		
1G12MJ12	1S12MJ12	1A12MJ12	1 1/16-12				-12	74,6	44,4		15,5	30		
1G16MJ12	1S16MJ12	1A16MJ12	1 5/16-12				-12	69,9	39,7		15,5	36		
1G16MJ16	1S16MJ16	1A16MJ16	1 5/16-12				-16	82,5	48,1		20,7	36		
1G20MJ20	1S20MJ20	1AP20MJ20*	1 5/8-12				-20	98,8	54,8		26,6	46		
		1AT20MJ20**	1 5/8-12				-20	98,8	54,8		26,6	46		

## BSP

Female BSP Flat Seat  
 BSP-Anschluss, flachdichtend  
 Globeseal BSP face plate  
 Femmina girevole BSP guarnizione piatto  
 Hembra loca BSP asentamiento plano



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
	1F00468M0404-S	1F20322M0404-S					-4	49,5	26,1		4,2	19		
	1F00468M0606-S	1F20322M0606-S					-6	56,7	31,4		6,7	22		
	1F00468M0806-S	1F20322M0806-S					-6	58,9	33,6		6,7	27		
	1F00468M0808-S	1F20322M0808-S					-8	67,8	38,1		9,6	27		
	1F00468M1208-S	1F20322M1208-S					-8	71,0	41,3		9,6	36		
	1F00468M1212-S	1F20322M1212-S					-12	73,9	43,7		15,5	36		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

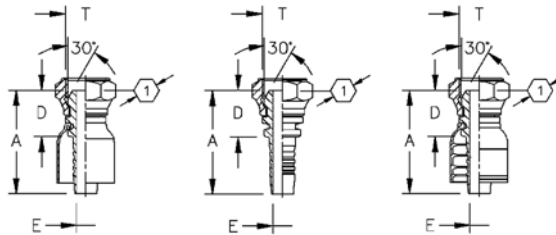
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## BF

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



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1G2BF3	1S2BF3	1A2BF3	G 1/8				-3	33,3	15,8		2,5	14		
1G4BF4	1S4BF4	1A4BF4	G 1/4				-4	42,3	18,9		4,2	17		
1G6BF4	1S6BF4	1A6BF4	G 3/8				-4	43,3	19,6		4,2	22		
1G4BF5	1S4BF5	1A4BF5	G 1/4				-5	43,0	19,1		5,3	17		
1G6BF5	1S6BF5	1A6BF5	G 3/8				-5	44,0	20,1		5,3	22		
1G6BF6	1S6BF6	1A6BF6	G 3/8				-6	46,4	21,1		6,7	22		
1G8BF6	1S8BF6	1A8BF6	G 1/2				-6	47,9	22,6		6,7	27		
1G8BF8	1S8BF8	1A8BF8	G 1/2				-8	53,5	23,8		9,6	27		
1G10BF8	1S10BF8	1A10BF8	G 5/8				-8	54,2	24,5		9,6	27		
1G8BF10	1S8BF10	1A8BF10	G 1/2				-10	53,4	24,0		12,8	27		
1G12BF8	1S12BF8	1A12BF8	G 3/4				-8	54,7	25,0		9,6	32		
1G10BF10	1S10BF10	1A10BF10	G 5/8				-10	54,1	24,7		12,8	27		
1G12BF10	1S12BF10	1A12BF10	G 3/4				-10	54,3	24,9		12,8	32		
1G12BF12	1S12BF12	1A12BF12	G 3/4				-12	55,5	25,3		15,5	32		
1G16BF16	1S16BF16	1A16BF16	G 1				-16	62,0	27,6		20,7	41		
1G20BF20	1S20BF20	1AP20BF20*	G 1 1/4				-20	73,6	29,6		26,6	50		
		1AT20BF20**	G 1 1/4				-20	73,6	29,6		26,6	50		
1G24BF24	1S24BF24	1A24BF24	G 1 1/2				-24	80,0	33,7		32,0	55		
1G32BF32	1S32BF32	1A32BF32	G 2				-32	85,4	35,2		44,4	70		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

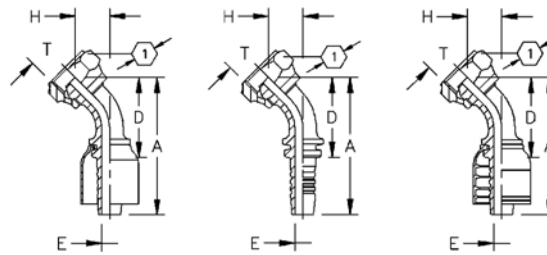
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## BFA

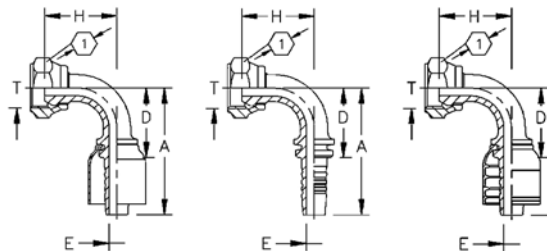
BSP Female Swivel, 45° Elbow  
 BSP-Dichtkopf, 45° Krümmer  
 Globeseal BSP coudé 45°  
 Femmina girevole a 45°, gas  
 Hembra loca BSP acodado a 45°



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G4BFA4	1S4BFA4	1A4BFA4	G 1/4				-4	52,3	28,9	16,5	4,2	17		
1G4BFA5	1S4BFA5	1A4BFA5	G 1/4				-5	66,7	42,8	16,5	5,3	17		
1G6BFA6	1S6BFA6	1A6BFA6	G 3/8				-6	73,8	48,5	19,0	6,7	22		
1G8BFA6	1S8BFA6	1A8BFA6	G 1/2				-6	84,3	59,0	24,8	6,7	27		
1G8BFA8	1S8BFA8	1A8BFA8	G 1/2				-8	71,0	41,3	24,8	9,6	27		
1G10BFA10	1S10BFA10	1A10BFA10	G 5/8				-10	100,4	71,0	27,4	12,8	27		
1G12BFA12	1S12BFA12	1A12BFA12	G 3/4				-12	108,8	78,6	29,4	15,5	32		
1G16BFA16	1S16BFA16	1A16BFA16	G 1				-16	126,8	92,4	33,2	20,7	41		
1G20BFA20	1S20BFA20	1AP20BFA20*	G 1 1/4				-20	153,6	109,6	37,2	26,6	50		
		1AT20BFA20**	G 1 1/4				-20	153,6	109,6	37,2	26,6	50		
1G24BFA24	1S24BFA24	1A24BFA24	G 1 1/2				-24	173,1	126,8	44,1	32,0	55		
1G32BFA32	1S32BFA32	1A32BFA32	G 2				-32	210,7	160,5	52,2	44,4	70		

## BFB

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



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G4BFB4	1S4BFB4	1A4BFB4	G 1/4				-4	56,4	33,0	31,0	4,2	17		
1G4BFB5	1S4BFB5	1A4BFB5	G 1/4				-5	54,8	30,9	31,0	5,3	17		
1G6BFB5	1S6BFB5	1A6BFB5	G 3/8				-5	59,5	35,6	36,3	5,3	22		
1G6BFB6	1S6BFB6	1A6BFB6	G 3/8				-6	56,9	31,6	35,0	6,7	22		
1G8BFB6	1S8BFB6	1A8BFB6	G 1/2				-6	74,6	49,3	48,5	6,7	27		
1G8BFB8	1S8BFB8	1A8BFB8	G 1/2				-8	63,9	34,2	37,5	9,6	27		
1G10BFB8	1S10BFB8	1A10BFB8	G 5/8				-8	90,7	61,0	56,3	9,6	27		
1G10BFB10	1S10BFB10	1A10BFB10	G 5/8				-10	90,6	61,2	56,3	12,8	27		
1G12BFB10	1S12BFB10	1A12BFB10	G 3/4				-10	98,1	68,7	61,5	12,8	32		
1G12BFB12	1S12BFB12	1A12BFB12	G 3/4				-12	82,2	52,0	47,5	15,5	32		
1G16BFB16	1S16BFB16	1A16BFB16	G 1				-16	107,9	73,5	71,5	20,7	41		
1G20BFB20	1S20BFB20	1AP20BFB20*	G 1 1/4				-20	146,2	102,2	82,5	26,6	50		
		1AT20BFB20*	G 1 1/4				-20	146,2	102,2	82,5	26,6	50		
1G24BFB24	1S24BFB24	1A24BFB24	G 1 1/2				-24	164,1	117,8	97,5	32,0	55		
1G32BFB32	1S32BFB32	1A32BFB32	G 2				-32	201,9	151,7	120,7	44,4	70		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

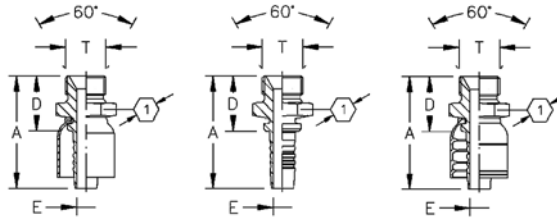
# Emboutsertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## BP

BSP Male Parallel  
 Außengewindeanschluss/BSP  
 Mâle BSP cylindrique, cone 60°  
 Maschio gas  
 Macho fijo/BSP



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1G4BP4	1S4BP4	1A4BP4	G 1/4				-4	44,3	20,9		4,2	19		
1G4BP5	1S4BP5	1A4BP5	G 1/4				-5	45,1	21,2		5,3	19		
1G6BP6	1S6BP6	1A6BP6	G 3/8				-6	48,4	23,1		6,7	22		
1G8BP6	1S8BP6	1A8BP6	G 1/2				-6	52,4	27,1		6,7	27		
1G8BP8	1S8BP8	1A8BP8	G 1/2				-8	58,0	28,3		9,6	27		
1G10BP10	1S10BP10	1A10BP10	G 5/8				-10	61,9	32,5		12,8	30		
1G12BP12	1S12BP12	1A12BP12	G 3/4				-12	63,1	32,9		15,5	32		
1G16BP16	1S16BP16	1A16BP16	G 1				-16	70,9	36,5		20,7	41		
1G20BP20	1S20BP20	1AP20BP20*	G 1 1/4				-20	86,2	42,2		26,6	50		
		1AT20BP20**	G 1 1/4				-20	86,2	42,2		26,6	50		
1G24BP24	1S24BP24	1A24BP24	G 1 1/2				-24	92,6	46,3		32,0	55		
1G32BP32	1S32BP32	1A32BP32	G 2				-32	103,6	53,4		44,4	70		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

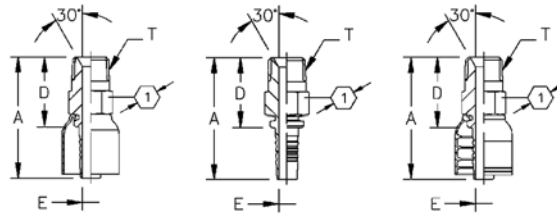
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## BT

BSP Male Tapered BSPT  
 Außengewindeanschluss/BSPT (Stutzen)  
 Mâle BSP conique  
 Maschio BSPT (maschio gas conico)  
 Macho fijo BSPT



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G2BT4	1S2BT4	1A2BT4	R 1/8-28				-4	46,4	23,0		4,2	14		
1G4BT4	1S4BT4	1A4BT4	R 1/4-19				-4	50,6	27,2		4,2	14		
1G6BT5	1S6BT5	1A6BT5	R 3/8-19				-5	52,7	28,8		5,3	19		
1G6BT6	1S6BT6	1A6BT6	R 3/8-19				-6	54,9	29,6		6,7	19		
1G8BT6	1S8BT6	1A8BT6	R 1/2-14				-6	62,6	37,3		6,7	22		
1G6BT8	1S6BT8	1A6BT8	R 3/8-19				-8	60,6	30,9		9,6	22		
1G8BT8	1S8BT8	1A8BT8	R 1/2-14				-8	66,2	36,5		9,6	22		
1G8BT10	1S8BT10	1A8BT10	R 1/2-14				-10	67,6	38,2		12,8	24		
1G12BT10	1S12BT10	1A12BT10	R 3/4-14				-10	70,2	40,8		12,8	27		
1G8BT12	1S8BT12	1A8BT12	R 1/2-14				-12	69,2	39,0		15,5	30		
1G12BT12	1S12BT12	1A12BT12	R 3/4-14				-12	71,1	40,9		15,5	30		
1G16BT12	1S16BT12	1A16BT12	R 1-11				-12	77,0	46,8		15,5	36		
1G12BT16	1S12BT16	1A12BT16	R 3/4-14				-16	76,4	42,0		20,7	36		
1G16BT16	1S16BT16	1A16BT16	R 1-11				-16	81,2	46,8		20,7	36		
1G20BT16	1S20BT16	1A20BT16	R 1 1/4-11				-16	85,4	51,0		20,7	46		
1G16BT20	1S16BT20	1AP16BT20*	R 1-11				-20	95,6	51,6		26,6	46		
		1AT16BT20*	R 1-11				-20	95,6	51,6		26,6	46		
1G20BT20	1S20BT20	1AP20BT20*	R 1 1/4-11				-20	96,2	52,2		26,6	46		
		1AT20BT20**	R 1 1/4-11				-20	96,2	52,2		26,6	46		
1G24BT20	1S24BT20	1AP24BT20*	R 1 1/2-11				-20	98,0	54,0		26,6	50		
		1AT24BT20**	R 1 1/2-11				-20	98,0	54,0		26,6	50		
1G24BT24	1S24BT24	1A24BT24	R 1 1/2-11				-24	100,8	54,5		32,0	50		
1G32BT24	1S32BT24	1A32BT24	R 2-11				-24	106,5	60,2		32,0	65		
1G32BT32	1S32BT32	1A32BT32	R 2-11				-32	110,4	60,2		44,4	65		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

Crimp  
Fittings

Press-  
armaturen

Embouts  
sertis

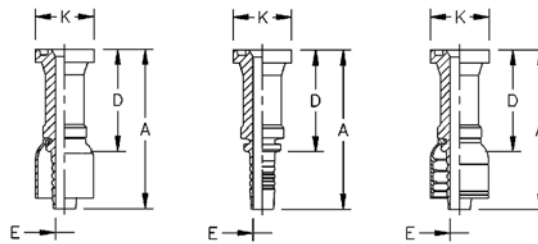
Raccordi a  
graffare

Racores para  
presión

Fittings qualified for GH180 suction hose / Qualifizierte Armaturen für den GH180 Saugschlauch

**FL (3000 psi)**

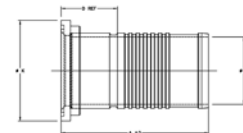
Split Flange Code 61  
Flansch-Code 61  
Bride code 61  
Flangia codice 61  
Brida-código 61



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G8FL8	1S8FL8	1A8FL8		1/2"			-8	82,0	52,3		9,6			30,2
1G12FL10	1S12FL10	1A12FL10		3/4"			-10	82,7	53,3		12,8			38,1
1G12FL12	1S12FL12	1A12FL12		3/4"			-12	84,0	53,8		15,5			38,1
1G16FL12	1S16FL12	1A16FL12		1"			-12	84,0	53,8		15,5			44,4
1G12FL16	1S12FL16	1A12FL16		3/4"			-16	87,7	53,3		20,7			38,1
1G16FL16	1S16FL16	1A16FL16		1"			-16	88,8	54,4		20,7			44,4
1G20FL16	1S20FL16	1A20FL16		1 1/4"			-16	96,4	62,0		20,7			50,8
1G20FL20	1S20FL20	1AP20FL20*		1 1/4"			-20	107,8	63,8		26,6			50,8
		1AT20FL20**		1 1/4"			-20	107,8	63,8		26,6			50,8
1G24FL20	1S24FL20	1AP24FL20*		1 1/2"			-20	108,5	64,5		26,6			60,3
		1AT24FL20**		1 1/2"			-20	108,5	64,5		26,6			60,3
1G20FL24	1S20FL24	1A20FL24		1 1/4"			-24	112,0	65,7		32,0			50,8
1G24FL24	1S24FL24	1A24FL24		1 1/2"			-24	111,8	65,5		32,0			60,3
1G32FL24	1S32FL24	1A32FL24		2"			-24	111,8	65,5		32,0			71,4
1G32FL32	1S32FL32	1A32FL32		2"			-32	117,0	66,8		44,4			71,4

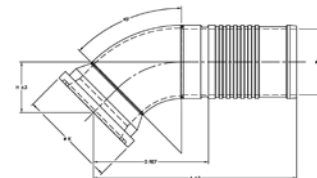
Split Flange Code 61 / Flansch-Code 61 / Bride code 61 / Flangia codice 61 / Brida-código 61 acodado

Part Number	Hose Size	ND	A	D	H	E	K	Split Flange
			mm	mm	mm	mm	mm	
GH25092-40	-40	63	128	38		56,3	84,1	G74446-40
GH25092-48	-48	76	150	57		69,0	101,6	G74446-48
GH25092-64	-64	102	165	75		94,0	127,0	G74446-64



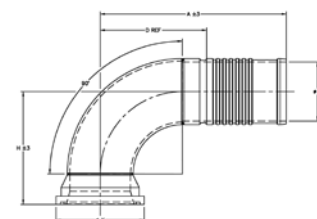
Split Flange Code 61, 45° Elbow / Flansch-Code 61, 45° Krümmer / Bride code 61, coudé 45° / Flangia codice 61 a 45° / Brida-código 61 acodado a 45°

Part Number	Hose Size	ND	A	D	H	E	K	Split Flange
			mm	mm	mm	mm	mm	
GH25093-40	-40	63	181	82	45	56,3	84,1	G74446-40
GH25093-48	-48	76	213	102	53	69,0	101,6	G74446-48
GH25093-64	-64	102	231	143	55	94,0	127,0	G74446-64



Split Flange Code 61, 90° Elbow / Flansch-Code 61, 90° Krümmer / Bride code 61, coudé 90° / Flangia codice 61 a 90° / Brida-código 61 acodado a 90°

Part Number	Hose Size	ND	A	D	H	E	K	Split Flange
			mm	mm	mm	mm	mm	
GH25094-40	-40	63	181	91	110	56,3	84,1	G74446-40
GH25094-48	-48	76	215	125	130	69,0	101,6	G74446-48
GH25094-64	-64	102	253	163	160	94,0	127,0	G74446-64



\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

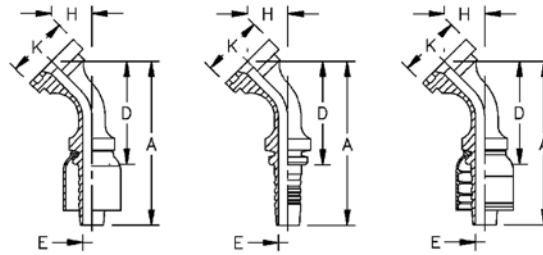
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## FLA (3000 psi)

Split Flange Code 61, 45° Elbow  
 Flansch-Code 61, 45° Krümmer  
 Bride code 61, coudé 45°  
 Flangia codice 61 a 45°  
 Brida-código 61 acodado a 45°



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G8FLA8	1S8FLA8	1A8FLA8		1/2"			-8	79,1	49,4	19,8	9,6			30,2
1G12FLA8	1S12FLA8	1A12FLA8		3/4"			-8	92,5	62,8	25,4	9,6			38,1
1G12FLA12	1S12FLA12	1A12FLA12		3/4"			-12	94,8	64,6	25,4	15,5			38,1
1G16FLA12	1S16FLA12	1A16FLA12		1"			-12	105,7	75,5	26,9	15,5			44,4
1G12FLA16	1S12FLA16	1A12FLA16		3/4"			-16	98,9	64,5	25,4	20,7			38,1
1G16FLA16	1S16FLA16	1A16FLA16		1"			-16	110,5	76,0	26,9	20,7			44,4
1G20FLA16	1S20FLA16	1A20FLA16		1 1/4"			-16	122,1	87,6	29,2	20,7			50,8
1G16FLA20	1S16FLA20	1AP16FLA20*		1"			-20	121,8	77,8	26,9	26,6			44,4
		1AT16FLA20**		1"			-20	121,8	77,8	26,9	26,6			44,5
1G20FLA20	1S20FLA20	1AP20FLA20*		1 1/4"			-20	133,5	89,5	29,2	26,6			50,8
		1AT20FLA20**		1 1/4"			-20	133,6	89,4	29,2	26,6			50,8
1G24FLA20	1S24FLA20	1AP24FLA20*		1 1/2"			-20	150,8	106,8	35,8	26,6			60,3
		1AT24FLA20**		1 1/2"			-20	150,8	106,8	35,8	26,6			60,3
1G24FLA24	1S24FLA24	1A24FLA24		1 1/2"			-24	154,2	107,9	35,8	32,0			60,3
1G32FLA24	1S32FLA24	1A32FLA24		2"			-24	186,2	139,9	50,8	32,0			71,4
1G32FLA32	1S32FLA32	1A32FLA32		2"			-32	190,3	138,1	50,8	44,4			71,4

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

## Crimp Fittings

## Press-armaturen

## Embouts sertis

## Raccordi a graffare

## Racores para presión

### FLB (3000 psi)

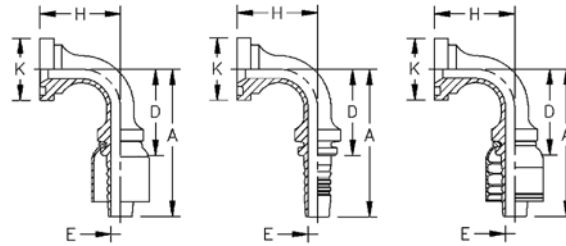
Split Flange Code 61, 90° Elbow

Flansch-Code 61, 90° Krümmer

Bride code 61, coudé 90°

Flangia codice 61 a 90°

Brida-córdigo 61 acodado a 90°



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G8FLB8	1S8FLB8	1A8FLB8		1/2"			-8	72,6	42,9	41,4	9,6			30,2
1G12FLB12	1S12FLB12	1A12FLB12		3/4"			-12	88,7	58,5	54,2	15,5			38,1
1G16FLB12	1S16FLB12	1A16FLB12		1"			-12	102,4	72,2	60,4	15,5			44,4
1G12FLB16	1S12FLB16	1A12FLB16		3/4"			-16	106,7	72,3	55,1	20,7			38,1
1G16FLB16	1S16FLB16	1A16FLB16		1"			-16	107,0	72,7	60,4	20,7			44,4
1G20FLB16	1S20FLB16	1A20FLB16		1 1/4"			-16	123,3	88,9	66,6	20,7			50,8
1G16FLB20	1S16FLB20	1AP16FLB20*		1"			-20	118,4	74,4	60,4	26,6			44,4
		1AT16FLB20**		1 1/4"			-20	118,4	74,4	60,4	26,6			44,4
1G20FLB20	1S20FLB20	1AP20FLB20*		1 1/4"			-20	134,6	90,6	66,6	26,6			50,8
		1AT20FLB20**		1 1/4"			-20	134,6	90,6	66,6	26,6			50,8
1G24FLB20	1S24FLB20	1AP24FLB20*		1 1/2"			-20	153,4	109,4	79,3	26,6			60,3
		1AT24FLB20**		1 1/2"			-20	153,4	109,4	79,3	26,6			60,3
1G20FLB24	1S20FLB24	1A20FLB24		1 1/4"			-24	137,0	90,7	66,6	32,0			50,8
1G24FLB24	1S24FLB24	1A24FLB24		1 1/2"			-24	156,9	110,6	79,3	32,0			60,3
1G32FLB24	1S32FLB24	1A32FLB24		2"			-24	184,8	138,5	114,3	32,0			71,4
1G32FLB32	1S32FLB32	1A32FLB32		2"			-32	189,7	137,5	114,3	44,4			71,4

### SAE Captive Flange (3000 psi)

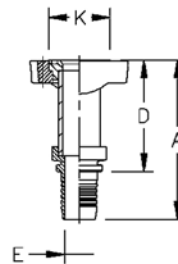
Captive Flange

SAE Ganzflansch

Brides SAE

Controflange SAE

Bridas Completas SAE



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
	1F00186-2020-S			1 1/4"			-20	107,8	63,8		26,6			50,8
	1F00186-3232-S			2"			-32	117,0	66,8		44,4			71,4

\* 1-wire

\*\* 2-wire

\* 1-wire

\*\* 2-wire

\* 1-wire

\*\* 2-wire

\* 1-wire

\*\* 2-wire

\* 1-wire

\*\* 2-wire

Specification subject to change without notice



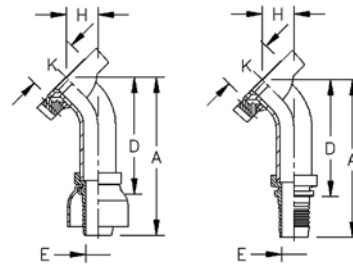
Crimp  
Fittings

Press-  
armaturen

Embouts  
sertis

Raccordi a  
graffare

Racores para  
presión



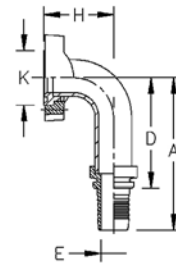
### SAE Captive Flange 45° (3000 psi)

Captive Flange  
SAE Ganzflansch  
Brides SAE  
Controflange SAE  
Bridas Completas SAE

Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1F20233-1220-S	1F00187-1220-S		3/4"				-20	125,9	81,9	31,7	26,6			38,1
	1F00186-1620-S		1"				-20	121,8	77,8	26,9	26,6			71,4
	1F00187-2020-S		1" 1/4				-20	133,5	89,5	29,2	26,6			50,8
1F20233-2424-S			1" 1/2				-24	154,2	107,9	35,9	32,0			60,3

### SAE Captive Flange 90° (3000 psi)

Captive Flange  
SAE Ganzflansch  
Brides SAE  
Controflange SAE  
Bridas Completas SAE



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
	1F00183-1216-S		3/4"				-20	107,0	72,6	55,5	20,7			38,1
	1F00183-1220-S		3/4"				-20	118,1	74,1	55,5	26,6			38,1
	1F00183-2020-S		1" 1/4				-20	134,6	90,6	66,6	26,6			50,8
	1F00183-3232-S		2"				-32	189,7	139,5	114,3	32,0			71,4

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

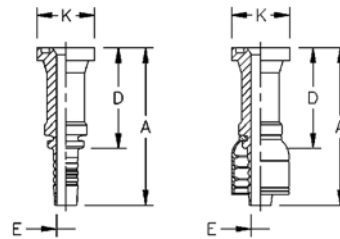
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## FH (6000 psi)

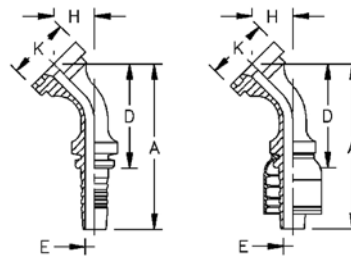
Split Flange Code 62  
 Flansch-Code 62  
 Bride code 62  
 Flangia codice 62  
 Brida-código 62



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1S8FH8	1A8FH8	1A8FH8	1/2"				-8	80	50		10,0			31,8
1S8FH16	1A8FH16	1A8FH16	1/2"				-16	82	48		21,0			31,8
1S12FH12	1A12FH12	1A12FH12	3/4"				-12	85	54		16,0			41,3
1S12FH16	1A12FH16	1A12FH16	3/4"				-16	89	55		21,0			41,3
1S16FH16	1A16FH16	1A16FH16	1"				-16	100	65		21,0			47,6
1S16FH20	1AP16FH20*	1A16FH20**	1"				-20	111	67		26,6			47,6
1S20FH20	1AP20FH20*	1AT20FH20**	1 1/4"				-20	116	72		26,6			54,0
1S20FH24	1A20FH24	1A20FH24	1 1/4"				-24	119	73		32,0			54,0
1S24FH20	1AP24FH20*	1AT24FH20**	1 1/2"				-20	116	72		26,6			63,5
1S24FH24	1A24FH24	1A24FH24	1 1/2"				-24	124	77		32,0			63,5

## FHA (6000 psi)

Split Flange Code 62, 45° Elbow  
 Flansch-Code 62, 45° Krümmer  
 Bride code 62, coude 45°  
 Flangia codice 62 a 45°  
 Brida-código 62 acodado a 45°



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1S8FHA16	1A8FHA16	1A8FHA16	1/2"				-16	91	57	20	21,0			31,8
1S12FHA12	1A12FHA12	1A12FHA12	3/4"				-12	96	65	26	16,0			41,3
1S12FHA16	1A12FHA16	1A12FHA16	3/4"				-16	100	66	26	21,0			41,3
1S16FHA16	1A16FHA16	1A16FHA16	1"				-16	103	69	27	21,0			47,6
1S20FHA20	1AP20FHA20*	1AT20FHA20**	1 1/4"				-20	113	69	29	26,6			54,0
			1 1/4"				-20	113	69	29	26,6			54,0

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

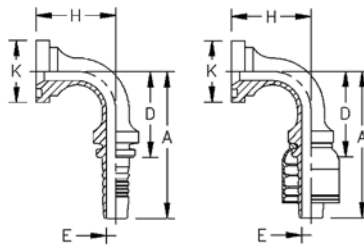
# Crimp Fittings

# Press-armaturen

# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión



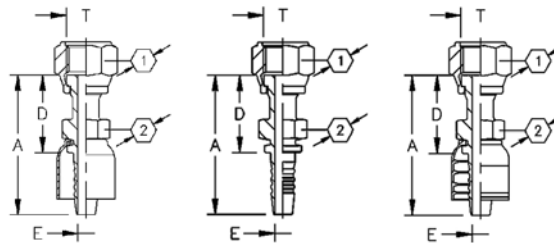
## FHB (6000 psi)

Split Flange Code 62, 90° Elbow  
 Flansch-Code 62, 90° Krümmer  
 Bride code 62, coude 90°  
 Flangia codice 62 a 90°  
 Brida-código 62 acodado a 90°

Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1S16FHB16.068	1A16FHB16.068	1A16FHB16.068	1"				-16	124,0	89,0	68	21,0			47,6
1S16FHB16.100	1A16FHB16.100	1A16FHB16.100	1"				-16	102,0	67,0	100	21,0			47,6
1S16FHB20		1AP16FHB20*	1"				-20	107,0	63,0	61	26,6			47,6
		1AT16FHB20**	1"				-20	107,0	63,0	61	26,6			47,6
1S16FHB20.081			1"				-20	112,7	68,7	81	26,6			47,6

## FR

ORS Female Swivel  
 ORS-Anschluss  
 Femelle ORS  
 Femmina ORS  
 Hembra loca ORS



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1G4FR4	1S4FR4	1A4FR4	9/16-18				-4	49,5	26,1		4,2	17	14	
1G6FR4	1S6FR4	1A6FR4	11/16-16				-4	51,8	28,4		4,2	22	17	
1G6FR5	1S6FR5	1A6FR5	11/16-16				-5	52,6	28,7		5,3	22	17	
1G6FR6	1S6FR6	1A6FR6	11/16-16				-6	56,7	31,4		6,7	22	17	
1G8FR6	1S8FR6	1A8FR6	13/16-16				-6	58,9	33,6		6,7	24	22	
1G8FR8	1S8FR8	1A8FR8	13/16-16				-8	67,8	38,1		9,6	24	22	
1G10FR8	1S10FR8	1A10FR8	1-14				-8	67,0	37,3		9,6	30	24	
1G10FR10	1S10FR10	1A10FR10	1-14				-10	70,2	40,8		12,3	30	24	
1G12FR12	1S12FR12	1A12FR12	1 3/16-12				-12	73,9	43,7		15,5	36	30	
1G16FR16	1S16FR16	1A16FR16	1 7/16-12				-16	83,6	49,2		20,7	41	36	
1G20FR20	1S20FR20	1AP20FR20*	1 11/16-12				-20	103,3	59,3		26,0	50	46	
		1AT20FR20**	1 11/16-12				-20	103,3	59,3		26,0	50	46	
1G24FR24	1S24FR24	1A24FR24	2-12				-24	102,0	55,7		32,0	60	50	

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

## Crimp Fittings

## Press-armaturen

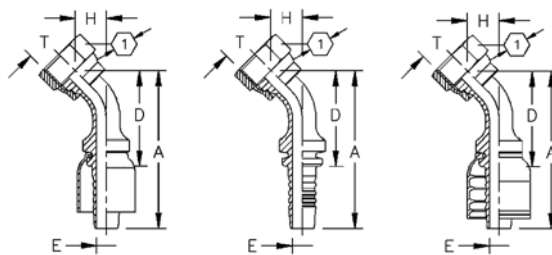
## Embouts sertis

## Raccordi a graffare

## Racores para presión

### FRA

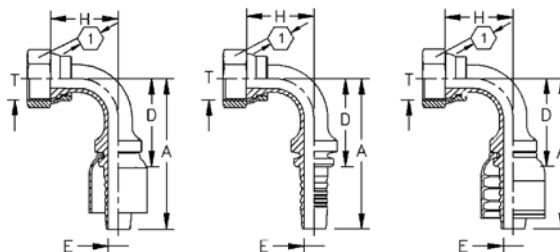
ORS Female Swivel, 45° Elbow  
 ORS-Anschluss, 45° Krümmer  
 Femelle ORS coudé 45°  
 Femmina ORS a 45°  
 Hembra loca ORS acodado a 45°



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G4FRA4	1S4FRA4	1A4FRA4	9/16-18				-4	53,0	29,6	10,4	4,2	17		
1G6FRA5	1S6FRA5	1A6FRA5	11/16-16				-5	58,3	34,4	10,9	5,3	22		
1G6FRA6	1S6FRA6	1A6FRA6	11/16-16				-6	59,7	34,4	10,9	6,2	22		
1G8FRA6	1S8FRA6	1A8FRA6	13/16-16				-6	67,2	41,9	15,0	6,7	24		
1G8FRA8	1S8FRA8	1A8FRA8	13/16-16				-8	72,1	43,1	15,0	9,4	24		
1G10FRA10	1S10FRA10	1A10FRA10	1-14				-10	76,2	47,8	16,5	11,7	30		
1G12FRA12	1S12FRA12	1A12FRA12	1 3/16-12				-12	88,6	58,4	21,1	14,8	36		
1G16FRA16	1S16FRA16	1A16FRA16	1 7/16-12				-16	107,6	73,2	23,9	19,3	41		
1G20FRA20	1S20FRA20	1AP20FRA20*	1 11/16-12				-20	129,6	85,6	25,4	25,7	50		
		1AT20FRA20**	1 11/16-12				-20	129,6	85,6	25,4	25,7	50		
1G24FRA24	1S24FRA24	1A24FRA24	2-12				-24	115,2	68,9	27,3	32,0	60		

### FRB

ORS Female Swivel, 90° Elbow  
 ORS-Anschluss, 90° Krümmer  
 Femelle ORS coudé 90°  
 Femmina ORS a 90°  
 Hembra loca ORS acodado a 90°



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G4FRB4	1S4FRB4	1A4FRB4	9/16-18				-4	53,0	29,6	20,8	4,2	17		
1G6FRB4	1S6FRB4	1A6FRB4	11/16-16				-4	56,3	32,9	22,9	4,2	22		
1G6FRB5	1S6FRB5	1A6FRB5	11/16-16				-5	56,9	33,0	22,9	5,3	22		
1G6FRB6	1S6FRB6	1A6FRB6	11/16-16				-6	59,4	34,1	22,9	6,7	22		
1G8FRB6	1S8FRB6	1A8FRB6	13/16-16				-6	66,5	41,2	29,2	6,7	24		
1G8FRB8	1S8FRB8	1A8FRB8	13/16-16				-8	72,1	42,4	29,2	9,4	24		
1G10FRB10	1S10FRB10	1A10FRB10	1-14				-10	78,0	48,6	32,3	11,5	30		
1G12FRB12	1S12FRB12	1A12FRB12	1 3/16-12				-12	88,7	58,5	47,8	14,8	36		
1G16FRB16	1S16FRB16	1A16FRB16	1 7/16-12				-16	107,3	72,9	56,1	19,9	41		
1G20FRB20	1S20FRB20	1AP20FRB20*	1 11/16-12				-20	134,6	90,6	63,8	25,7	50		
		1AT20FRB20**	1 11/16-12				-20	134,6	90,6	63,8	25,7	50		
1G24FRB24	1S24FRB24	1A24FRB24	2-12				-24	117,8	71,5	68,6	32,0	60		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

# Crimp Fittings

# Press-armaturen

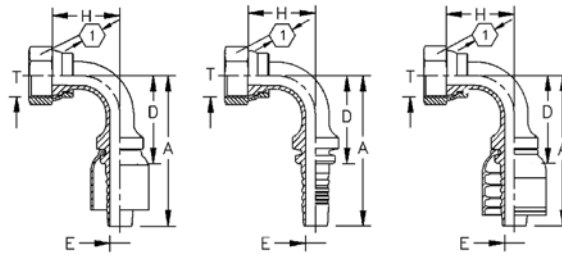
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## FRC

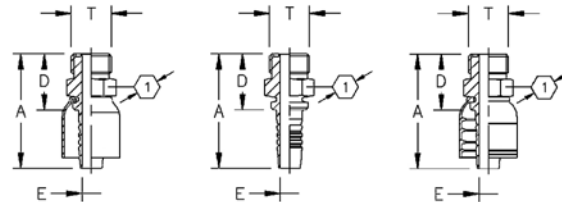
ORS Female Swivel, 90° Elbow, long drop  
 ORS-Anschluss, 90° Krümmer, langer Schenkel  
 Femelle ORS coudé 90°, long  
 Femmina ORS a 90° gomito flangiato lungo  
 Hembra loca ORS acodado a 90°, coda largo°



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G4FRC4	1S4FRC4	1A4FRC4	9/16-18				-4	53,0	29,6	45,7	4,2	17		
1G6FRC6	1S6FRC6	1A6FRC6	11/16-16				-6	59,4	34,1	54,1	6,2	22		
1G8FRC8	1S8FRC8	1A8FRC8	13/16-16				-8	72,1	42,4	63,8	9,4	24		
1G10FRC10	1S10FRC10		1-14				-10	78,0	48,6	70,1	11,7	30		
1G12FRC12	1S12FRC12	1A12FRC12	1 3/16-12				-12	88,7	58,5	96,0	14,8	36		
1G16FRC16	1S16FRC16	1A16FRC16	1 7/16-12				-16	107,3	72,9	114,3	19,3	41		
1G20FRC20	1S20FRC20	1AP20FRC20*	1 11/18-12				-20	134,6	90,6	129,3	25,7	50		
		1AT20FRC20**	1 11/16-12				-20	134,6	90,7	129,3	25,7	50		

## MR

Male ORS  
 ORS-Außengewinde  
 Mâle ORS  
 Maschio ORS  
 Macho ORS



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G6MR4	1S6MR4	1A6MR4	11/16-16UN				-4	47,7	24,4		4,2	19		
1G6MR5	1S6MR5	1A6MR5	11/16-16UN				-5	48,3	23,9		5,3	19		
1G6MR6	1S6MR6	1A6MR6	11/16-16UN				-6	50,5	25,2		6,7	19		
1G8MR6	1S8MR6	1A8MR6	13/16-16UN				-6	49,6	24,3		6,7	22		
1G10MR8	1S10MR8	1A10MR8	1-14UN				-8	61,1	31,4		9,6	27		
1G12MR10	1S12MR10	1A12MR10	1 3/16-12UN				-10	65,9	36,5		12,8	32		
1G12MR12	1S12MR12	1A12MR12	1 3/16-12UN				-12	66,8	36,6		15,5	32		
1G16MR12	1S16MR12	1A16MR12	1 7/16-12UN				-12	65,0	34,8		15,5	41		
1G16MR16	1S16MR16	1A16MR16	1 7/16-12UN				-16	76,2	41,8		20,6	41		
1G20MR16	1S20MR16	1A20MR16	1 11/16-12UN				-16	76,2	41,8		20,6	46		

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

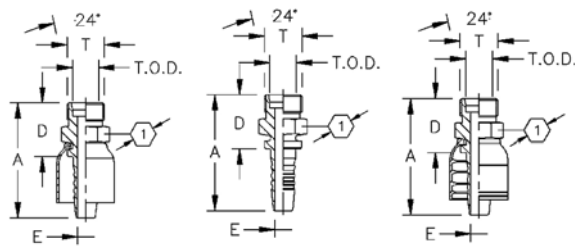
# Crimp Fittings

# Press-armaturen

# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

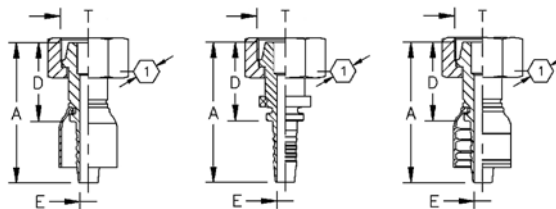
# Racores para presión



## MM

Millimétrique Male  
 Außengewindeanschluss 24°, Serie Millimétrique  
 Mâle série millimétrique 24°  
 Maschio metrico 24° (serie metrica francese)  
 Macho fijo de 24°, serie millimétrica

Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G6MM4	1S6MM4	1A6MM4	M12x1,0		6		-4	46,3	22,9		4,2			14
1G8MM4	1S8MM4	1A8MM4	M14x1,5		8		-4	44,5	21,1		4,2			14
1G10MM5	1S10MM5	1A10MM5	M16x1,5		10		-5	47,0	23,1		5,3			17
1G12MM5	1S12MM5	1A12MM5	M18x1,5		12		-5	47,1	23,2		5,3			19
1G12MM6	1S12MM6	1A12MM6	M18x1,5		12		-6	49,0	23,7		6,7			19
1G14MM6	1S14MM6	1A14MM6	M20x1,5		14		-6	49,4	24,1		6,7			22
1G15MM8	1S15MM8	1A15MM8	M22x1,5		15		-8	56,0	26,3		9,6			24
1G16MM8	1S16MM8	1A16MM8	M24x1,5		16		-8	58,0	28,3		9,6			27
1G18MM10	1S18MM10	1A18MM10	M27x1,5		18		-10	58,9	29,5		12,7			30
1G22MM12	1S22MM12	1A22MM12	M30x1,5		22		-12	60,1	29,9		15,5			32
1G25MM12	1S25MM12	1A25MM12	M33x1,5		25		-12	60,1	29,9		15,5			36



## GM

Millimétrique Globeseal Female Swivel  
 Dichtkopf 24°, Serie Millimétrique  
 Globeseal série millimétrique  
 Femmina metrica girevole 24° (serie metrica francese)  
 Hembra loca de 24° con junta esférica, serie millimétrica

Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G6GM4	1S6GM4		M12x1,0		6	6	-4	49,7	26,3		3,0			17
1G8GM4	1S8GM4	1A8GM4	M14x1,5		8	6	-4	47,0	23,6		4,2			17
1G10GM5	1S10GM5	1A10GM5	M16x1,5		10	8	-5	46,6	22,7		5,3			19
1G12GM5	1S12GM5	1A12GM5	M18x1,5		12	8	-5	46,6	22,7		5,3			22
1G12GM6	1S12GM6	1A12GM6	M18x1,5		12	10	-6	49,1	23,8		6,7			22
1G14GM6	1S14GM6	1A14GM6	M20x1,5		14	10	-6	51,3	26,0		6,7			27
1G15GM8	1S15GM8	1A15GM8	M22x1,5		15	12	-8	55,2	25,5		9,6			27
1G16GM8	1S16GM8	1A16GM8	M24x1,5		16	12	-8	59,2	29,5		9,6			30
		1A18GM10	M27x1,5		18	16	-10	59,1	29,7		12,8			32
1G20GM10	1S20GM10	1A20GM10	M27x1,5		20	16	-10	57,6	28,2		12,8			32
1G22GM12	1S22GM12	1A22GM12	M30x1,5		22	19	-12	58,3	28,1		15,5			36
1G25GM12	1S25GM12	1A25GM12	M33x1,5		25	19	-12	59,3	29,1		15,5			41

## Crimp Fittings

## Press-armaturen

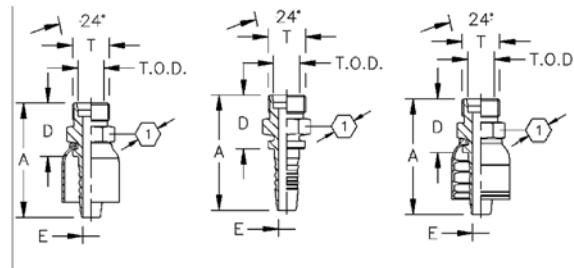
## Embouts sertis

## Raccordi a graffare

## Racores para presión

### MG

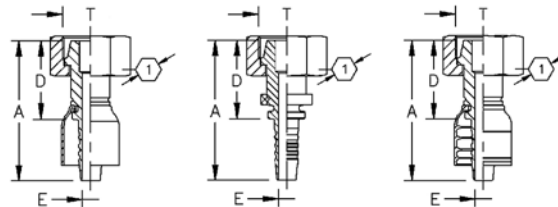
Gaz Male  
 Außengewindeanschluss 24°, Serie Gaz  
 Mâle gaz 24°  
 Maschio metrico 24° (serie gas francese)  
 Macho fijo de 24°, serie gas



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G13MG5	1S13MG5	1A13MG5	M20x1,5		13,25	8	-5	47,1	23,2		5,3			22
1G13MG6	1S13MG6	1A13MG6	M20x1,5		13,25	10	-6	49,4	24,1		6,7			22
1G17MG8	1S17MG8	1A17MG8	M24x1,5		16,75	12	-8	55,0	25,3		9,6			27
1G21MG10	1S21MG10	1A21MG10	M30x1,5		21,25	16	-10	58,9	29,5		12,8			32
1G27MG12	1S27MG12	1A27MG12	M36x1,5		26,75	19	-12	60,1	29,9		15,5			41
1G34MG16	1S34MG16	1A34MG16	M45x1,5		33,50	25	-16	66,9	32,5		20,7			46
1G42MG20	1S42MG20	1AP42MG20*	M52x1,5		42,25	31	-20	80,2	36,2		26,6			55
		1AT42MG20**	M52x1,5		42,25	31	-20	80,2	36,2		26,6			55

### GG

Gaz Globeseal Female Swivel  
 Dichtkopf, Serie Gaz (Frankreich)  
 Globeseal gaz 24°  
 Femmina girevole serie gas  
 Hembra loca, serie gas



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
1G13GG5	1S13GG5	1A13GG5	M12x1,5		13,25	8	-5	48,5	24,6		5,3			24
1G13GG6	1S13GG6	1A13GG6	M14x1,5		13,25	10	-6	51,1	25,8		6,7			24
1G17GG8	1S17GG8	1A17GG8	M16x1,5		16,75	12	-8	57,7	28,0		9,6			30
1G21GG10	1S21GG10	1A21GG10	M16x1,5		21,25	16	-10	61,6	32,2		12,8			36
1G27GG12	1S27GG12		M18x1,5		26,75	19	-12	63,3	33,1		15,5			46
1G34GG16	1S34GG16	1A34GG16	M22x1,5		33,50	25	-16	65,2	30,8		20,7			55

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

## Crimp Fittings

## Press-armaturen

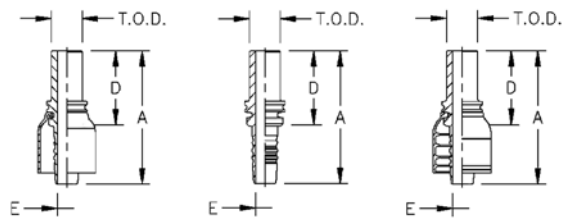
## Embouts sertis

## Raccordi a graffare

## Racores para presión

### LG

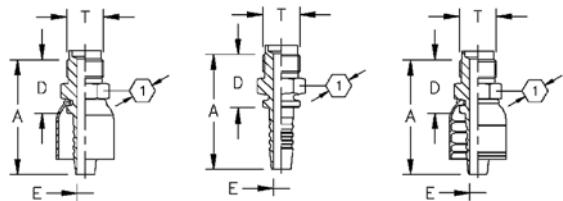
Gaz Standpipe  
Rohrstutzen, Serie Gaz  
Tube lisse série gaz  
Nipplo a codolo (serie gas francese)  
Racor tubular, serie gas



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1G13LG5	1S13LG5	1A13LG5			13,25	8	-5	53,1	29,2		5,3			
1G13LG6	1S13LG6	1A13LG6			13,25	10	-6	55,4	30,1		6,7			
1G17LG8	1S17LG8				16,75	12	-8	63,9	34,2		9,6			
1G21LG10	1S21LG10	1A21LG10			21,25	16	-10	64,9	35,5		12,8			
1G27LG12	1S27LG12	1A27LG12			26,75	19	-12	66,1	35,9		15,5			
1G34LG16	1S34LG16	1A34LG16			33,50	25	-16	71,9	37,5		20,7			
1G42LG20	1S42LG20	1AP42LG20*			42,25	31	-20	89,0	45,0		26,6			
		1AT42LG20**			42,25	31	-20	89,0	45,0		26,6			
1G48LG24	1S48LG24	1A48LG24			48,25	38	-24	97,5	51,2		32,0			

### VA

Farm Valve  
Außengewindeanschluss, Landmaschinen (Frankreich)  
Mâle valve agricole  
Innesto machio per agricoltura  
Válvula agrícola



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1G18VA5	1S18VA5	1A18VA5	M18x1,5			8	-5	51,0	27,1		5,3	22		
1G18VA6	1S18VA6	1A18VA6	M18x1,5			10	-6	53,5	28,2		6,7	22		

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

\* 1-wire  
\*\* 2-wire

Specification subject to change without notice



# Crimp Fittings

# Press-armaturen

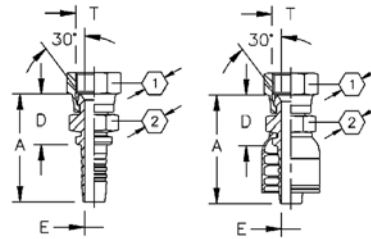
# Embouts sertis

# Raccordi a graffare

# Racores para presión

## JF

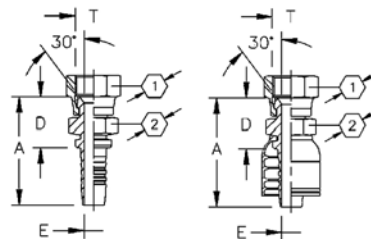
JIS Female Swivel  
 JIS Dichtkopf  
 Femelle JIS  
 Femmina JIS  
 Hembra loca JIS



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1S4JF4	1A4JF4	1A4JF4	G 1/4"				-4	53,2	29,8		4,2	19	19	
1S6JF6	1A6JF6	1A6JF6	G 3/8"				-6	59,2	33,9		6,7	22	22	
1S8JF8	1A8JF8	1A8JF8	G 1/2"				-8	66,3	36,6		9,6	27	27	
1S12JF12	1A12JF12	1A12JF12	G 3/4"				-12	73,3	43,1		15,5	32	36	
1S16JF16	1A16JF16	1A16JF16	G 1"				-16	83,6	49,2		20,7	41	41	
1S20JF20	1AP20JF20*	1AP20JF20*	G 1-1/4"				-20	102,1	58,1		26,6	50	46	
		1AT20JF20**	G 1-1/4"				-20	102,1	58,1		26,6	50	46	
1S24JF24	1A24JF24	1A24JF24	G 1-1/2"				-24	109,7	63,4		32,0	55	50	
1S32JF32	1A32JF32	1A32JF32	G 2"				-32	122,6	72,4		44,4	70	65	

## KF

Komatsu Female Swivel  
 Komatsu Dichtkopf  
 Femelle Komatsu  
 Femmina Komatsu  
 Hembra loca Komatsu



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting			mm			mm	mm	mm	mm			mm
1S4KF4	1A4KF4	1A4KF4	M14x1,5				-4	56,1	32,7		4,2	19	19	
1S6KF6	1A6KF6	1A6KF6	M18x1,5				-6	60,4	35,1		6,7	24	22	
1S8KF8	1A8KF8	1A8KF8	M22x1,5				-8	69,5	39,8		9,6	27	27	
1S10KF10	1A10KF10	1A10KF10	M24x1,5				-10	75,4	46,0		12,4	1,25"	30	
1S10KF12	1A10KF12	1A10KF12	M24x1,5				-12	76,6	46,4		12,4	1,25"	30	
1S12KF12	1A12KF12	1A12KF12	M30x1,5				-12	81,5	51,3		15,5	36	36	
1S16KF16	1A16KF16	1A16KF16	M33x1,5				-16	91,4	57,0		20,7	41	41	
1S20KF20	1AP20KF20*	1AP20KF20*	M36x1,5				-20	113,4	69,4		26,6	46	46	
		1AT20KF20**	M36x1,5				-20	113,4	69,4		26,6	46	46	
1S24KF24	1A24KF24	1A24KF24	M42x1,5				-24	120,5	74,2		32,0	55	50	

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

\* 1-wire  
 \*\* 2-wire

Specification subject to change without notice

## Crimp Fittings

## Press-armaturen

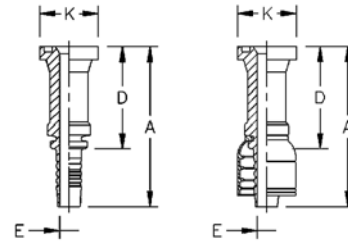
## Embouts sertis

## Raccordi a graffare

## Racores para presión

### KS

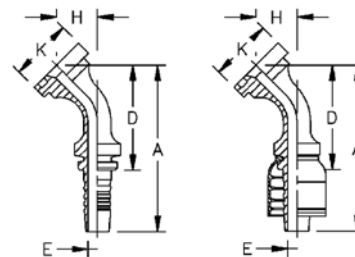
Komatsu Split Flange  
Komatsu Flansch  
Bride Komatsu  
Flangia Komatsu  
Brida Komatsu



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
	1S10KS10	1A10KS10					-10	94,8	65,4		11,7			34,2
	1S12KS12						-12	109,4	79,2		15,5			38,1
	1S16KS16	1A16KS16					-16	116,0	81,6		20,7			44,5
	1S20KS20						-20	118,2	74,2		26,6			50,8
	1S24KS24	1A24KS24					-24	144,0	98,2		32,0			60,3
	1S32KS32						-32	183,0	130,8		44,4			71,4

### KSA

Komatsu Split Flange, 45° Elbow  
Komatsu Flansch, 45° Krümmer  
Bride Komatsu, coudé 45°  
Flangia Komatsu a 45°  
Brida Komatsu acodado a 45°



Part Number	Part Number	Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
OTC Fitting	Skive Nipple	TTC Fitting						mm	mm	mm	mm			mm
	1S10KSA10	1A10KSA10					-10	76,7	47,3	21,9	11,7			34,2
	1S12KSA12						-12	111,5	81,3	26,0	15,5			38,1
	1S16KSA16	1A16KSA16					-16	115,9	81,5	28,3	20,7			44,5
	1S20KSA20						-20	150,9	106,9	36,4	26,6			50,8
	1S24KSA24						-24	145,0	98,7	32,0	32,0			60,3
	1S32KSA32						-32	178,2	126,0	58,8	44,4			71,4

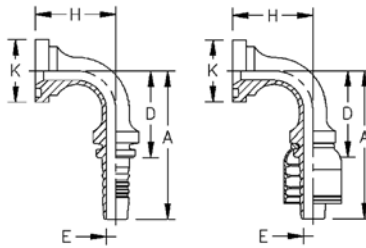
Crimp  
Fittings

Press-  
armaturen

Embouts  
sertis

Raccordi a  
graffare

Racores para  
presión



**KSB**

Komatsu Split Flange, 90° Elbow

Komatsu Flansch, 90° Krümmer

Bride Komatsu, coudé 90°

Flangia Komatsu a 90°

Brida Komatsu acodado a 90°

Part Number OTC Fitting	Part Number Skive Nipple	Part Number TTC Fitting	Thread T	Flange	Tube O.D.	ND	Hose Size	A	D	H	E Ø	HEX [1]	HEX [2]	K Ø
					mm			mm	mm	mm	mm			mm
	1S10KSB10	1A10KSB10					-10	69,7	40,3	51,4	11,7			34,2
	1S12KSB12						-12	87,0	56,8	52,4	15,5			38,1
	1S16KSB16	1A16KSB16					-16	109,5	75,1	70,5	20,7			44,5
	1S20KSB20						-20	130,7	86,7	80,4	26,6			50,8
	1S24KSB24	1A24KSB24					-24	151,0	104,7	108,5	32,0			60,3
	1S32KSB32						-32	200,5	148,3	140,0	44,4			71,4

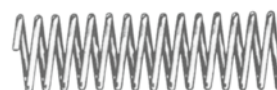
Specification subject to change without notice

Nylon Protective  
Nylon Schutzschlauch  
Gaine de protection en Nylon  
Guaina di protezione Nylon  
Manguera de protección en Nylon

FC425-20 → MSHA IC-84/16

82

Steel Protective Coil Spring, Wire Ø = 2,0 mm–3,0 mm  
Schlauchschutz, Rundspirale Stahl, Draht-Ø 2,0 mm–3,0 mm  
Ressort de protection spirale en acier,  
rond fil de Ø 2,0 mm–3,0 mm  
Protezione spirale cilindrica in acciaio  
Filo metallico diam. 2,0 mm–3,0 mm  
Protección de manguera, Espiral de alambre redondo,  
Acero alambre de 2,0 mm–3,0 mm



83

Plastic Protective Coil Spring  
Schlauchschutz Flachspirale (Kunststoff)  
Ressort de protection en plastique  
Protezione a spirale in materiale plastico  
Protección de manguera Plástico



84

Steel Protective flat coil sleeve  
Schlauchschutz Flachspirale, Stahl  
Ressort de protection spiralé plat, en acier  
Protezione a spirale piatta d'acciaio  
Protección de manguera espiral plana (acero)



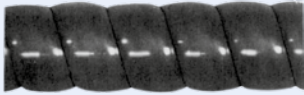
84

Firesleeve  
Feuerschutzschlauch  
Gaine de protection thermique  
Guaina antifuoco  
Manguera protegida contra el fuego



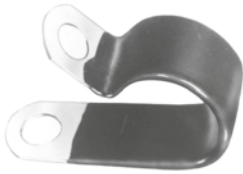
85

86



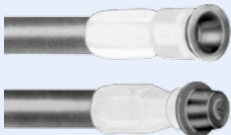
BSP male tapered  
BSP Außengewinde-Stutzen konisch  
Mâle BSP conique  
Maschio BSP conico  
Manguito BSP con rosca exterior afilado

86



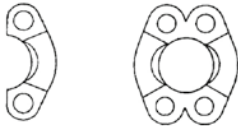
SAE Flange Shoulder Code 61 - 3000 PSI  
SAE Flanschanschluss 3000 PSI Code 61  
Bride SAE Code 61 - 3000 PSI  
Flangia SAE, Codice 61- 3000 PSI  
Conexión por brida SAE, Códico 61 - 3000 PSI

86/87



Captive Flange Shoulder - 3000 PSI  
Captive Flanschanschluss 3000 PSI  
Bride Captive - 3000 PSI  
Flangia Captive - 3000 PSI  
Conexión por brida Captive - 3000 PSI

88-91



SAE Flange Shoulder Code 62 - 6000 PSI  
SAE Flanschanschluss 6000 PSI Code 62  
Bride SAE Code 62 - 6000 PSI  
Flangia SAE, Codice 62- 6000 PSI  
Conexión por brida SAE, Códico 62 - 6000 PSI

92/93



ORS female swivel  
ORS Anschluss  
ORS femelle tournant  
Femmina girevole ORS  
Conexión ORS

FC425-20 MSHA IC-84/16

**FC425**

Cordura\* nylon protective sleeve  
 Cordura\* Schutzschlauch (Kunststoff)  
 Gaine de protection en nylon Cordura\*  
 Guaina di protezione in Nylon Cordura\*  
 Manguera de protección en Nylon Cordura\*

Part Number	I.D.	GH585 Size	GH586 Size	GH663/GH120 GH735/GH194 Size	GH781/GH793 2681/FC619 SH222 Size	FC310 FC510 Size	2781/GH195 GH420/GH421 Size	SH681 Size	FC318 2661 Size
mm									
FC425-12	18,0	-3/4/5	-4	-4/5		-3/4		-4/5/6	
FC425-16	25,4	-6/8	-5/6	-6/8	-4/5/6	-5/6/8	-4/5/6	-8	
FC425-20	31,8	-10/12	-8/10	-10	-8/10	-10/12	-8/10	-12	
FC425-24	40,4	-16	-12/16	-12/16	-12	-16	-12	-16	-12/16
FC425-28	44,5				-16		-16		
FC425-32	52,6		-20	-20	-20	-20			-20
FC425-38	60,5			-24	-24		-20		-24
FC425-40	64,5						-24		
FC425-46	72,6			-32	-32				32
FC425-54	84,8						-32		

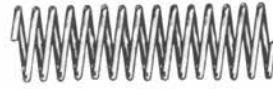
\* Cordura is a  
DuPont trademark

\* Cordura ist ein  
Produkt von DuPont

\* Cordura est un marque  
déposée de DuPont

\* Cordura è un marchio  
della DuPont

\* Cordura es un nombre  
comercial de DuPont

**900564**

Steel Protective Coil Sleeve

Schlauchschutz-Rundspirale (Stahl)

Ressort de protection en spirale ronde

Spirale cilindrica d'acciaio

Protector de manguera-espiral redonda (acero)

Part Number	I.D.	GH585 Size	GH586 Size	GH663/GH120 GH735/GH194 Size	GH781/GH793 2681/FC619 SH222 Size	FC310 FC510 Size	2781/GH195 GH420/GH421 Size	SH681 Size	FC318 2661 Size
	<b>mm</b>								
900564-1S	15,5	-3/4		-3	-3			-4/5	
900564-12S	17,0	-5/6	-4	-4	-4	-4		-6	
900564-2S	18,8		-5		-5	-5	-4		
900564-15S	20,3		-6	-5				-8	
900564-14S	21,6	-8		-6	-6	-6	-5		
900564-3S	23,2		-8	-8		-8	-6		
900564-4S	26,4	-10		-10	-8		-8	-12	
900564-5S	30,1	-12	-10	-12	-10	-10	-10		
900564-6S	34,0		-12		-12	-12	-12		-12
900564-7S	42,2	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16
900564-9S	47,6		-20	-20					
900564-8S	54,0				-20	-20	-20		-20
900564-10S	60,3			-24	-24	-24	-24		-24
900564-11S	73,0					-32	-32		

**900952**

Plastic Protective Coil Sleeve  
 Schlauchschutz-Flachspirale (Kunststoff)  
 Ressort de protection en plastique  
 Protezione a spirale in materiale plastico  
 Protector de manguera-espiral plana (plástico)

Part Number	I.D.	FC318/2661 FC619/SH222 Size	GH793 2781 GH781 GH195 GH735 GH120 Size	GH663 2681 SH681 FC310 FC510 GH194 Size	GH420 GH421 Size
	<b>mm</b>				
900952-6	9,5			-3	
900952-8	12,5		-4	-4/-5	
900952-10	16,0		-5	-6	-5/-6
900952-12	21,0		-6/-8	-8/-10	-8
900952-16	27,0	-12	-10/-12	-12	
900952-22	34,0	-16/-20	-16	-16/-20	
900952-30	40,0	-24	-20/-24	-24	

**Temperature range:**  
-50°C up to +120°C

**Temperaturbereich:**  
-50°C bis +120°C

**Plage de température :**  
-50°C à + 120°C

**Range di temperatura:**  
-50°C a +120°C

**Banda de temperatura:**  
-50°C a +120°C

**900705**

Steel Protective Flat Coil Sleeve  
 Schlauchschutz-Flachspirale (Stahl)  
 Ressort de protection spiralé plat en acier  
 Protezione a spirale piatta d'acciaio  
 Protector de manguera-espiral plana (acero)

Part Number	I.D.	FC318/2661 FC619/SH222 Size	GH793 2781 GH781 GH195 GH735 GH120 Size	GH663 2681 SH681 FC310 FC510 GH194 Size	GH420 GH421 Size
	<b>mm</b>				
900705-1S	12,7			-4	
900705-2S	16,0		-4	-6	-5
900705-3S	19,0		-5/-6	-8	-6
900705-4S	22,2		-8		-8
900705-5.1	26,0			-10	
900705-14S	28,5			-12	
900705-6S	31,0	-12	-10/-12	-16	
900705-7S	37,5		-16		
900705-9S	43,0	-16	-20		
900705-8S	48,5	-20		-20	
900705-15S	51,0			-24	
900705-10S	54,0	-24			
900705-11S	65,0	-32	-24		
900705-12S	70,0		-32	-32	

Specification subject to change without notice



**624**

Firesleeve, meets the SAE AS1072

Feuerschutzschlauch, genügt den Anforderungen SAE AS1072

Gaine de protection thermique conforme aux exigences de la SAE AS1072

Guaina antifluoco in accordo alle norme SAE AS1072

Protector contra el fuego cumple a los requerimientos según SAE AS1072

Part Number	I.D.	GH585 Size	GH586 Size	GH663/GH120/FC310/ FC510/GH735/GH194/ 2681/GH781/GH420/ GH421 Size	GH793 2781 GH195 Size	SH681 Size	FC318/2661 FC619/SH222 Size
	mm						
624-8	12,7						
624-9	14,2	-3		-3		-4	
624-10	15,7	-4				-5	
624-11	17,5	-5	-4				
624-12	19,0	-6		-4	-4	-6	
624-13	20,5		-5	-5			
624-14	22,3		-6		-5		
624-16	25,4	-8	-8	-6	-6	-8	
624-18	28,4	-10		-8	-8	-10	
624-20	31,7		-10	-10	-10		
624-22	35,0	-12		-12		-12	
624-24	38,1		-12				-12
624-26	41,1	-16					
624-28	44,4		-16	-16	-16	-16	-16
624-30	47,7		-20				
624-32	50,8			-20			-20
624-38	60,4			-24	-20		-24
624-42	66,5				-24		
624-46	73,1				-32		-32

**GA7000555**

Plastic Protective Coil Sleeve  
Schlauchschutz-Flachspirale (Kunststoff)  
Ressort de protection en plastique  
Protezione a spirale in materiale plastico  
Protector de manguera-espinal plana (plástico)

Part Number	I.D.	FC318/2661 FC619/SH222 Size	GH793 2781 GH781 GH195 GH735 GH120 Size	GH663 2681 SH681 FC310 FC510 GH194 Size	GH420 GH421 Size
	<b>mm</b>				
GA7000555-6	9,5			-3	
GA7000555-8	12,7		-4	-4/-5	
GA7000555-10	15,9		-5	-6	-5
GA7000555-12	19,0		-6/-8	-8/-10	-6/-8
GA7000555-16	25,4	-12	-10	-12	
GA7000555-22	34,9	-16/-20	-12/-16	-16	

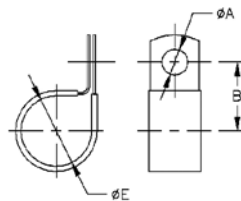
Compatibility against air, water, oil, gasoline, hydraulic fluids, etc., at temperatures between -18°C and +82°C

Beständigkeit gegen Luft, Wasser, Öl, Benzin, Hydraulikflüssigkeiten etc., bei Temperaturen zwischen -18°C und +82°C

Compatibilité avec air, eau, pétrole, essence, fluides hydrauliques, etc., à températures entre -18°C et +82°C

Compatibilità con aria, acqua, olio minerale, benzina, fluidi idraulici, etc., a temperature de -18°C sino +82°C

Compatibilidad con aire, agua, petroleo, gasolina, fluidos hidráulicos, etc., con temperaturas de -18°C a +82°C

**900729**

Hose Clamp  
Schlauchschelle  
Collier support  
Fascette di supporto  
Abrazaderos

Part Number	IE Ø	A Ø	B	FC310/GH210 GH420/GH421 Size	FC318/2661 GH586/FC619 Size	GH663/2681 SH681/GH194 Size	GH585 Size	GH195/GH735 FC510/2781 GH793/GH781 Size	SH222 Size
	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>						
900729-1	12,7	10,3	19,8			-4	-3		
900729-2	14,3	10,3	20,6	-4	-4		-4		
900729-21	15,9	10,3	21,3	-5			-5		
900729-3	17,5	10,5	22,4		-5	-6	-6	-4	
900729-4	19,1	10,3	23,1	-6	-6		-8		
900729-5	20,6	10,3	23,9	-8	-8	-8		-6	
900729-6	23,8	10,3	25,4	-10			-10	-8	
900729-23	25,4	10,3	26,2		-10				
900729-8	27,0	10,3	27,0	-12		-12	-12	-10	
900729-24	31,8	13,5	32,5		-12			-12	
900729-25	33,3	13,5	33,3	-16		-16	-16		-12
900729-10	38,1	13,5	35,8		-16				
900729-11	39,7	13,5	36,6					-16	-16
900729-12	44,5	13,5	38,9		-20				
900729-13	50,8	13,5	42,9					-20	
900729-29	52,4	13,5	39,6		-24				
900729-14	57,2	13,5	46,0					-24	
900729-30	63,5	13,5	49,3		-32				
900729-15	69,9	13,5	52,3					-32	

Specification subject to change without notice

**23055**

Dust plug  
Staubstopfen  
Bouchon mâle de protection  
Tappi antipolvere  
Tapones para el polvo



Part Number	Metric Thread	BSP Thread	NPTF Thread	Thread JIC/UNF	Thread SAE/UNF	Stand Pipe
						mm
23055-3	M10x1,0			7/16	7/16	
23055-4	M12x1,5	1/4	1/4	1/2	1/2	
23055-6 or -7	M14x1,5		3/8	5/8	5/8	
23055-8j	M16x1,5	3/8				
23055-8j	M18x1,5	1/2	1/2	3/4	3/4	
23055-10	M20x1,5	5/8		7/8	7/8	
23055-10	M22x1,5		3/4			
23055-12	M24x1,5	3/4				
23055-12	M26x1,5			1 1/16	1 1/16	
23055-14	M27x1,5		1			
23055-16	M30x2,0	1	1	1/16		
23055-16,5	M33x1,5					
23055-16,5	M36x2,0					
23055-16,5	M38x2,0		1 1/4			
23055-17	M39x1,5	1 1/4		1 5/8		
23055-18	M42x2,0		1 1/2			
23055-19	M45x1,5	1 1/2		1 7/8		
23055-20	M48x1,5					
23055-22	M52x2,0	1 3/4				
23055-22	M54x2,0		2			
23055-24	M58x2,0	2				
23055-25	M65x2,0	2 1/4	2 1/2			

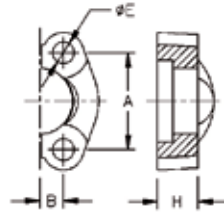
**23055**

Dust cap  
Staubkappe  
Bouchon femelle de protection  
Coperchio parapolvere  
Caperuzas para el polvo



Part Number	Metric Thread	BSP Thread	NPTF Thread	Thread JIC/UNF	Thread SAE/UNF	Stand Pipe
						mm
23055-4	M10x1,0	1/8	1/8	7/16	7/16	10
23055-6	M12x1,5		1/4	1/2	1/2	12
23055-7	M14x1,5	1/4		5/8	5/8	14
23055-8p	M16x1,5	3/8	3/8			15/16
23055-8j	M18x1,5			3/4	3/4	18
23055-10	M20x1,5	1/2	1/2	7/8	7/8	20
23055-10	M22x1,5	3/4				22
23055-12	M24x1,5					25
23055-12	M26x1,5	3/4	3/4	1 1/16	1 1/16	
23055-14	M27x1,5					28
23055-14	M30x2,0	7/8	1	1 3/16		30
23055-16	M33x1,5	1		1 5/16		32
23055-17	M36x2,0			1 1/2		35
23055-17	M38x2,0	1 1/8				38
23055-18	M39x1,5		1 1/4	1 5/8		40
23055-18	M42x2,0	1 1/4				42
23055-19	M45x2,0	1 3/8	1 1/2	1 7/8		45
23055-20	M48x1,5	1 1/2				48
23055-20 or -22	M52x2,0	1 5/8				50
23055-22	M54x2,0	1 3/4				55
23055-24	M58x2,0	2	2	2 1/2		60
23055-25	M65x2,0	2 1/2				63

Specification subject to change without notice

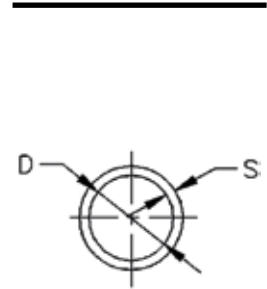


**G74446-size (3000 psi)**

SAE Flange Half – SAE J518 C Code 61

Part Number	Flange	Size	Max. Oper. Press		B	E Ø	H	Bolt Ø
			bar	mm				
G74446-8	1/2"	-8	345	38,1	8,7	8,4	13,0	M8 / 5/16"
G74446-12	3/4"	-12	345	47,6	11,1	10,5	14,2	M10 / 3/8"
G74446-16	1"	-16	345	52,4	13,1	10,5	15,8	M10 / 3/8"
G74446-20	1 1/4"	-20	275	58,7	15,1	12,0	14,2	7/16"
G74446-20.1	1 1/4"	-20	275	58,7	15,1	10,5	14,2	M10
G74446-20.2	1 1/4"	-20	275	58,7	15,1	12,5	14,2	M12 / 1/2"
G74446-24	1 1/2"	-24	210	69,8	17,8	13,0	16,0	M12 / 1/2"
G74446-24.1	1 1/2"	-24	210	69,8	17,8	15,0	16,0	M14
G74446-32	2"	-32	210	77,8	21,4	13,0	16,0	M12 / 1/2"
G74446-32.1	2"	-32	210	77,8	21,4	13,0	16,0	M14
G74446-40	2 1/2"	-40	175	88,9	25,4	13,0	19,0	M12 / 1/2"

Part Number	D Ø	S Ø
05.018-210	18,6	3,5
05.018-214	25,0	3,5
05.018-219	32,9	3,5
05.018-222	37,7	3,5
05.018-222	37,7	3,5
05.018-222	37,7	3,5
05.018-225	47,2	3,5
05.018-225	47,2	3,5
05.018-228	56,7	3,5
05.018-228	56,7	3,5
22550-232	69,4	3,5



SAE split flanges and O-Rings have to be ordered separately.

Flanschhälften und O-Ringe müs-sen separat mitbestellt werden.

Les 1/2 brides SAE doivent être commandées séparément.

Le semi flange e gli O-Ring devono essere ordinati separatamente.

Medidas bridas y anillo en O deben ser pedidos por separado.

1) For Phosphate Ester Fluids, basic O-Ring No. 22566, i.e. 22566-214.

1) Für Einsatz mit Druckflüssigkeiten auf Phosphatester-Basis lautet die Viton O-Ring-Grundnummer 22566, z.B. 22566-214.

1) La référence de base pour les esters de phosphate est 22566. Exemple: 22566-214.

1) Per impiego con liquidi a pressione a base di esteri fosforici: numero base dell'O-Ring 22566, ad esempio 22566-214.

1) Para el empleo con fluidos a presión a base esterés fosforicos el número básico del anillo en O es 22566, por ej. 22566-214.

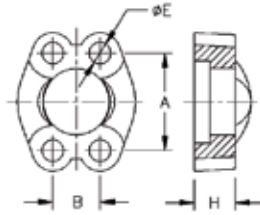
\* Material:  
05.018 = NBR, 90 Shore

\* Material:  
05.018 = NBR, 90 Shore

\* Material:  
05.018 = NBR, 90 Shore

\* Material:  
05.018 = NBR, 90 Shore  
22500 = NBR, 70 Shore

\* Material:  
05.018 = NBR, 90 Shore

**G74453-size (3000 psi) flange**

SAE 4-Hole Flange SAE J518 C Code 61

Part Number	Flange	Size	Max. Oper. Press		B	E Ø	H	Bolt Ø	Part Number	D Ø	S Ø
			bar	mm							
G74453-8	1/2"	-8	345	38,1	17,5	8,4	13,0	M8 / 5/16"	05.018-210	18,6	3,5
G74453-12	3/4"	-12	345	47,6	22,2	10,5	14,2	M10 / 3/8"	05.018-214	25,0	3,5
G74453-16	1"	-16	345	52,4	26,2	10,5	15,8	M10 / 3/8"	05.018-219	32,9	3,5
G74453-20	1 1/4"	-20	275	58,7	30,2	12,0	14,2	7/16"	05.018-222	37,7	3,5
G74453-20.1	1 1/4"	-20	275	58,7	30,2	10,5	14,2	M10	05.018-222	37,7	3,5
G74453-24	1 1/2"	-24	210	69,8	35,7	13,0	16,0	M12 / 1/2"	05.018-225	47,2	3,5
G74453-32	2"	-32	210	77,8	42,9	13,0	16,0	M12 / 1/2"	05.018-228	56,7	3,5
G74453-40	2 1/2"	-40	175	88,9	50,8	13,0	19,0	M12 / 1/2"	22550-232	69,4	3,5
G74446-32	2"	-32	210	77,8	21,4	13,0	16,0	M12 / 1/2"	05.018-228	56,7	3,5
G74446-32.1	2"	-32	210	77,8	21,4	13,0	16,0	M14	05.018-228	56,7	3,5
G74446-40	2 1/2"	-40	175	88,9	25,4	13,0	19,0	M12 / 1/2"	22550-232	69,4	3,5



4-hole flanges are an integral part of the end fitting and must be ordered at the same time as the fitting and hose assembly.

SAE-Ganzflansche sind nicht nach-träglich montierbar. Bei Bestellung v. Armaturen u. Schlauchleitungen die Flansche mit angeben.

Les brides SAE se montent avant sertissage et doivent être commandées en même temps que l'embout ou que la tuyauterie.

Le controlflange SAE non possono essere montate in un secondo tempo. E devono essere richieste con i nipple assemblati.

Las bridas completas SAE no son reusables con posterioridad. Al hacer el pedido del racor y condiciones de brida indicar las bridas.

O-Rings have to be ordered separately.

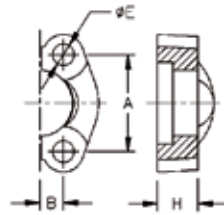
O-Ringe müssen separat mitbestellt werden.

Joint toriques doivent être commandées séparément.

O-Ring devono essere ordinati separatamente.

O deben ser pedidos por separado.

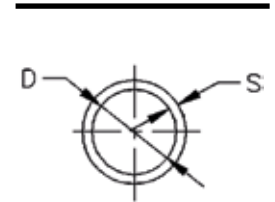
Specification subject to change without notice

**GC3425-size (6000 psi)**

SAE Flange Half – SAE J518 C Code 62

Part Number	Flange	Size	Max. Oper. A		B	E Ø	H	Bolt Ø
			bar	mm				
GC3425-8	1/2"	-8	415	40,5	9,1	8,4	16,0	M8 / 5/16"
GC3425-12	3/4"	-12	415	50,8	11,9	10,5	19,0	M10 / 3/8"
GC3425-16	1"	-16	415	57,2	13,9	12,0	24,0	7/16"
GC3425-16.1	1"	-16	415	57,2	13,9	13,0	24,0	M12
GC3425-20	1 1/4"	-20	415	66,7	15,9	13,5	27,0	M12 / 1/2"
GC3425-20.1	1 1/4"	-20	415	66,7	15,9	15,0	27,0	M14
GC3425-24	1 1/2"	-24	415	79,4	18,2	17,0	30,0	M16 / 5/8"
GC3425-32	2"	-32	415	96,8	22,2	20,0	36,5	3/4"

Part Number	D Ø	S Ø
05.018-210	18,6	3,5
05.018-214	25,0	3,5
05.018-219	32,9	3,5
05.018-219	32,9	3,5
05.018-222	37,7	3,5
05.018-222	37,7	3,5
05.018-225	47,2	3,5
05.018-228	56,7	3,5



SAE split flanges and O-Rings have to be ordered separately.

Flanschhälften und O-Ringe müs-sen separat mitbestellt werden.

Les 1/2 brides SAE doivent être commandées séparément.

Le semi flange e gli O-Ring devono essere ordinati separatamente.

Medidas bridas y anillo en O deben ser pedidos por separado.

1) For Phosphate Ester Fluids, basic O-Ring No. 22566, i.e. 22566-214.

1) Für Einsatz mit Druckflüssigkeiten auf Phosphatester-Basis lautet die O-Ring-Grundnummer 22566, z.B. 22566-214.

1) La référence de base pour les esters de phosphate est 22566. Exemple: 22566-214.

1) Per impiego con liquidi a pressione a base di esteri fosforici: numero base dell' O-Ring 22566, ad esempio 22566-214.

1) Para el empleo con fluidos a presión a base esterfosforicos el número básico del anillo en O es 22566, por ej. 22566-214.

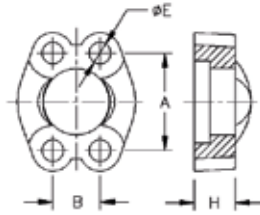
\* Material:  
05.018 = NBR, 90 Shore

\* Material:  
05.018 = NBR, 90 Shore

\* Material:  
05.018 = NBR, 90 Shore

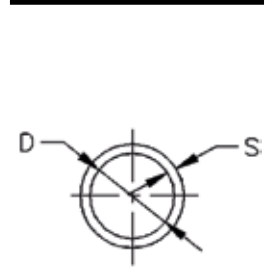
\* Material:  
05.018 = NBR, 90 Shore  
22500 = NBR, 70 Shore

\* Material:  
05.018 = NBR, 90 Shore

**GC2453-size (6000 psi)**

SAE 4-Hole Flange SAE J518 C Code 62

Part Number	Flange Size	Max. Oper. Press	A		B	E Ø	H	Bolt Ø	Part Number	D Ø	S Ø
			bar	mm							
GC2453-8	1/2"	-8	415	40,5	18,2	8,4	16,0	M8 / 5/16"	05.018-210	18,6	3,5
GC2453-12	3/4"	-12	415	50,8	23,8	10,5	19,0	M10 / 3/8"	05.018-214	25,0	3,5
GC2453-16	1"	-16	415	57,2	27,8	12,0	24,0	7/16"	05.018-219	32,9	3,5
GC2453-16.1	1"	-16	415	57,2	27,8	13,0	24,0	M12	05.018-219	32,9	3,5
GC2453-20	1 1/4"	-20	415	66,7	31,8	13,5	27,0	1/2"	05.018-222	37,7	3,5
GC2453-20.1	1 1/4"	-20	415	66,7	31,8	15,0	27,0	M14	05.018-222	37,7	3,5
GC2453-24	1 1/2"	-24	415	79,4	36,4	17,0	30,0	M16 / 5/8"	05.018-225	47,2	3,5
GC2453-32	2"	-32	415	96,8	44,4	20,0	36,5	3/4"	05.018-228	56,7	3,5
G74446-32	2"	-32	210	77,8	21,4	13,0	16,0	M12 / 1/2"	05.018-228	56,7	3,5



4-hole flanges are an integral part of the end fitting and must be ordered at the same time as the fitting and hose assembly.

SAE-Ganzflansche sind nicht nach-träglich montierbar. Bei Bestellung v. Armaturen u. Schlauchleitungen die Flansche mit angeben.

Les brides SAE se montent avant sertissage et doivent être commandées en même temps que l'embout ou que la tuyauterie.

Le controlflange SAE non possono essere montate in un secondo tempo. E devono essere richieste con i nipple assemblati.

Las bridas completas SAE no son reusables con posterioridad. Al hacer el pedido del racor y condiciones de brida indicar las bridas.

O-Rings have to be ordered separately.

O-Ringe müssen separat mitbestellt werden.

Joint toriques doivent être commandées séparément.

O-Ring devono essere ordinati separatamente.

O deben ser pedidos por separado.

Specification subject to change without notice



**05.017**

O-Ring NBR  
 O-Ring NBR  
 Joint Torique NBR  
 Anillo en O NBR  
 Anillo en O NBR

Technical Data: °C =  
 -40°C-+100°C

Technische Daten: °C =  
 -40°C-+100°C

Caractéristique techniques: °C =  
 -40°C-+100°C

Dati tecnici: °C =  
 -40°C-+100°C

Características Técnicas: °C =  
 -40°C-+100°C

Dimensioning example:  
 05.017-4.5x1.5  
 D=4,5mm; S=1,5mm

Dimensioning example:  
 05.017-4.5x1.5  
 D=4,5mm; S=1,5mm

Dimensioning example:  
 05.017-4.5x1.5  
 D=4,5mm; S=1,5mm

Dimensioning example:  
 05.017-4.5x1.5  
 D=4,5mm; S=1,5mm

Dimensioning example:  
 05.017-4.5x1.5  
 D=4,5mm; S=1,5mm

Part Number	DKO ND Light Duty	DKO ND Heavy Duty
05.017-4.5x1.5	5	
05.017-6.5x1.5	6	5
05.017-8.5x1.5	8	6
05.017-10x1.5	10	8
05.017-12x2	10	
05.017-13x2	12	
05.017-14x2		12
05.017-15x2	16	
05.017-17x2.5		16
05.017-20x2	20	
05.017-22x2.5		20
05.017-26x2	25	
05.017-27x2.5		25
05.017-32x2.5	32	
05.017-35x2.5		32
05.017-38x2.5	40	



**05.021**

O-Ring Viton  
 O-Ring Viton  
 Joint Torique Viton  
 Anillo en O Viton  
 Anillo en O Viton

Technical Data:  
 °C = -25°C-+200°C

Technische Daten:  
 °C = -25°C-+200°C

Caractéristique techniques:  
 °C = -25°C-+200°C

Dati tecnici:  
 °C = -25°C-+200°C

Características Técnicas:  
 °C = -25°C-+200°C

Dimensioning example:  
 05.021-4.5x1.5  
 D=4,5mm; S=1,5mm

Dimensioning example:  
 05.021-4.5x1.5  
 D=4,5mm; S=1,5mm

Dimensioning example:  
 05.021-4.5x1.5  
 D=4,5mm; S=1,5mm

Dimensioning example:  
 05.021-4.5x1.5  
 D=4,5mm; S=1,5mm

Dimensioning example:  
 05.021-4.5x1.5  
 D=4,5mm; S=1,5mm

Part Number	DKO ND Light Duty	DKO ND Heavy Duty
05.021-4.5x1.5	5	
05.021-6.5x1.5	6	5
05.021-8.5x1.5	8	6
05.021-10x1.5	10	8
05.021-12x2		10
05.021-13x2	12	
05.021-14x2		12
05.021-15x2	16	
05.021-17x2.5		16
05.021-20x2	20	
05.021-22x2.5		20
05.021-26x2	25	
05.021-27x2.5		25
05.021-32x2.5	32	
05.021-35x2.5		32
05.021-38x2.5	40	





Part Number Neopren	Part Number Viton	Part Number Perbunan	Size	D Ø mm	S Ø mm	Performance Rating bar	Performance Rating psi
22546-11	22046-11	FF9446-11	4	7,65	1,78	415	6000
22546-12	22046-12	FF9446-12	6	9,25	1,78	415	6000
22546-14	22046-14	FF9446-14	8	12,42	1,78	415	6000
22546-16	22046-16	FF9446-16	10	15,60	1,78	415	6000
22546-18	22046-18	FF9446-18	12	18,80	1,78	415	6000
22546-21	22046-21	FF9446-21	16	23,50	1,78	415	6000
22546-25	22046-25	FF9446-25	20	29,90	1,78	275	4000
22546-29	22046-29	FF9446-29	24	37,80	1,78	275	4000

### Hose pressure drop

Pressure drop is expressed in millibar (mb) per 1 metre length of hose (smooth bore) without fittings.

Fluid spec. specific gravity = 0,85. Viscosity = 20 centistokes (cs) ref MIL-H- 5606 at +21°C.

Dimensions: mm in bold type  
Inches in light type

### Druckverlust in Schlauchleitungen

Druckverlust in Millibar (mb) bei 1 Meter Schlauchlänge ohne Armaturen und Durchflussmengen von 1 bis 1000 l/min.

Spezifikation des Mediums: spez. Gewicht 0,85, kinematische Zähigkeit = 20 centistokes, entsprechend MIL-H-5606 bei 21°C.

Abmessungen: in mm.

### Pertes de charges dans les tuyaux

La perte de charge est exprimée en millibar (mb) pour une longueur de tuyau de 1 m, sans embout, et des débits de 1 à 1000 l/min.

Spécification du fluide: gravité = 0,85; viscosité = 20 centistokes (cs); conformément à la MIL-H- 5606 à +21°C.

Diamètres réels en caractères gras Modules en caractères maigres

### Perdita di pressione nelle tubazioni flessibili

Perdita di pressione in millibar (mb) per una lunghezza del tubo flessibile di m 1 senza raccordi e portate da 1 a 1000 l/min.

Specifica del fluido: peso specifico di 0,85, viscosità cinematica = 20 centistokes (cs), rif. MIL-H-5606 ad una temperatura di +21°C.

Dimensioni in mm: in grassetto Dimensioni in pollici: in chiaro

### Pérdida de presión en las conducciones de manguera

Pérdida de presión en las conducciones de manguera Pérdida de presión en millibar (mb) por 1 metro de longitud de la manguera sin racores y con un caudal de flujo de 1 a 1000 l/min.

Especificación del medio: peso específico 0,85, viscosidad = 20 centistokes (cs), correspondiente a MIL-H-5606 a +21°C.

Dimensiones en mm: negrita Dimensiones en pulgadas: cursiva

DN nach acc. DIN	5	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	60	80								
DN (real)	<b>4,8</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>8,0</b>	<b>9,5</b>	<b>10,3</b>	<b>12,7</b>	<b>12,7</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>	<b>19,0</b>	<b>22,2</b>	<b>25,4</b>	<b>28,6</b>	<b>31,8</b>	<b>35,0</b>	<b>38,1</b>	<b>46,0</b>	<b>50,8</b>	<b>60,3</b>	<b>76,2</b>
Schlauchgröße Hose-size	-4	-5	-6	-8	-10	-12	-16	-20	-24	-32	-40	-48									
Durchflußmenge l/min. Flow litres per minute	1 242	75,4	75,4																		
	2 466	146	146	66,1																	
	4 996	293	293	133	58,6																
	8 2433	613	613	250	117	85															
	10 3540	880	880	335	144	103	45,4	45,4													
	15	1776	1776	660	273	182	68,6	68,6	27,4	27,4											
	20	3080	3080	1129	462	308	116	116	41,4	41,4	18,1										
	30			2159	887	592	228	228	81,8	81,8	31,8	13,6									
	40			1496	1000	379	379	141	141	50,0	26,3	14,0									
	50				1414	555	555	192	192	75,0	41,1	21,5	12,1								
	60				1938	756	756	263	263	111	55,9	29,6	15,6	9,87							
	70					970	970	373	373	154	71,4	37,4	18,3	13,3	8,51						
	80					1250	1250	475	475	200	89,5	49,1	28,0	16,8	11,0	6,91					
	90					1531	1531	560	560	237	115	66,0	34,1	21,1	13,5	8,50	3,61				
	100							653	653	274	137	73,1	40,8	25,1	15,8	10,0	4,25	2,71			
	125							964	964	393	196	103	59,2	35,6	22,7	14,5	5,78	3,79			
	150									567	273	147	77,4	49,8	31,8	19,4	8,57	5,44			
	175									735	349	186	106	60,4	41,0	26,5	11,0	7,12	3,06		
	200									920	431	228	136	83,3	51,4	33,3	13,8	8,63	3,79		
	250									642	347	198	124	78,5	49,9	20,8	13,2	6,01			
	300									864	475	272	162	105	68,2	27,4	17,3	7,77	2,52		
	400										832	483	303	177	118	47,7	32,4	13,9	4,54		
	500										1159	690	425	250	164	66,0	43,3	19,4	6,38		
	600												562	339	222	88,6	57,4	25,8	8,49		
	700												733	461	301	120	78,2	34,6	11,2		
	800												924	584	383	151	98,4	43,4	13,8		
	900												1144	706	468	182	118	53,2	16,2		
	1000													841	553	219	140	67,5	19,6		

### Nomogram for determining nominal hose diameter

This nomogram provides a guide for determining the nominal diameter (ND) required for a hose (DIN).

### Nomogramm zur Bestimmung der Schlauch-Nennweite

Dieses Nomogramm gibt einen Anhaltspunkt bei der Bestimmung der für eine Schlauchleitung erforderlichen Nennweite (ND).

### Abaque donnant le diamètre nominal du tuyau

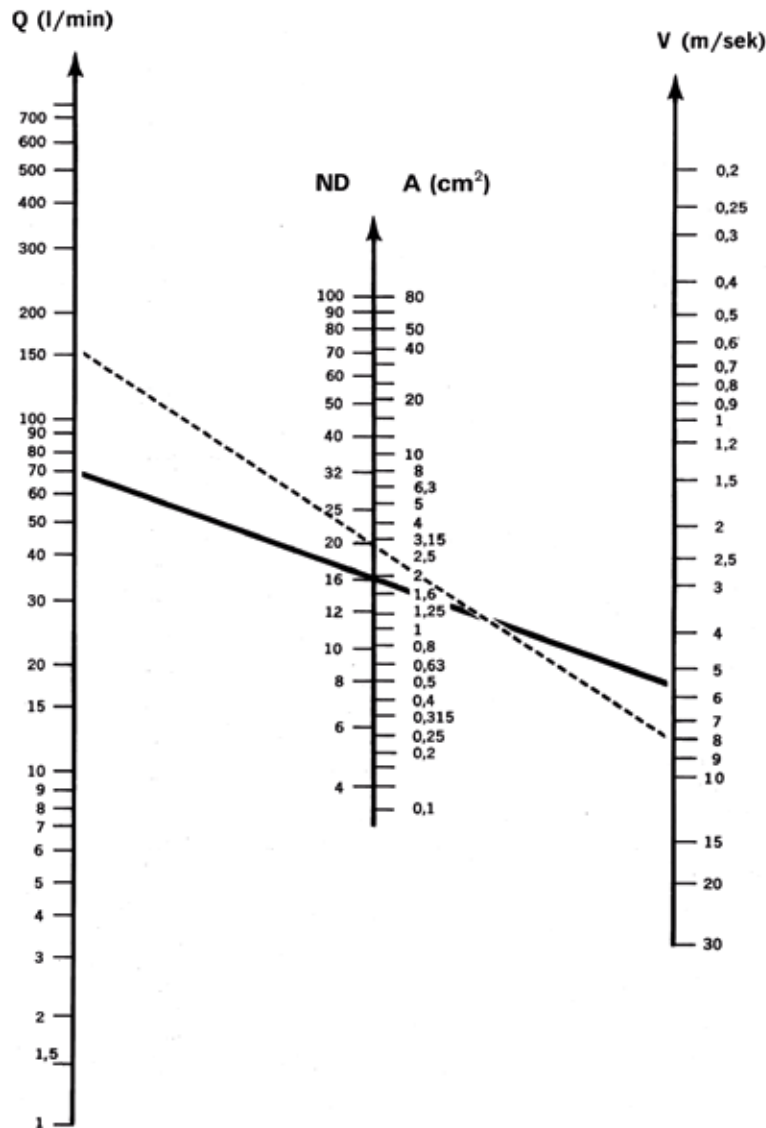
Cette abaque permet de déterminer le diamètre nominal du tuyau par lecture directe.

### Nomogramma per la determinazione del diametro nominale del tubo flessibile

Questo nomogramma fornisce un punto di riferimento per la determinazione del diametro nominale (ND) necessario alla tubazione flessibile.

### Nomograma para la determinación del diámetro nominal de la manguera

Este nomograma da un punto de referencia para hallar del diámetro nominal (ND) requerido para una conducción.



#### Example 1 (-----):

A velocity  $v = 8 \text{ m/s}$  and flow rate of  $Q = 150 \text{ l/min}$ . have been selected. The straight line linking these two values on the outer scales intersects the nominal hose diameter ND20 on the middle scale.

#### Beispiel 1 (-----):

Man wählt eine Geschwindigkeit  $v = 8 \text{ m/s}$  und eine Durchflussmenge  $Q = 150 \text{ l/min}$ . Die geradlinige Verbindung dieser beiden Werte auf den äußeren Skalen ergibt auf der mittleren Skala die Schlauch-Nennweite ND20.

#### Example 1 (-----):

On choisit une vitesse  $v = 8 \text{ m/s}$  et un débit de  $Q = 150 \text{ l/min}$ . La liaison en ligne droite de ces deux valeurs sur les échelles extérieures fournit un diamètre nominal de tuyau de ND20 sur l'échelle centrale.

#### Esempio 1 (-----):

Si sceglie una velocità  $v = 8 \text{ m/s}$  ed una portata  $Q = 150 \text{ l/min}$ . La linea retta che collega tali valori sulla scala esterna interseca il diametro nominale del tubo flessibile ND20 sulla scala media.

#### Ejemplo 1 (-----):

Se elige una velocidad  $v = 8 \text{ m/s}$  y un caudal de flujo  $Q = 150 \text{ l/min}$ . La unión mediante una recta de estos dos valores en las escalas exteriores corta en la escala del medio el diámetro nominal de la manguera ND20.

#### Example 2 (———):

A velocity  $v = 5,5 \text{ m/s}$  and flow rate of  $Q = 66 \text{ l/min}$ . have been selected. The straight line linking these two values on the outer scales intersects the nominal hose diameter ND16 on the middle scale. No allowance is incorporated for the resistance of the pipes, elbows and valves, viscosity, the effect of temperature on viscosity and other factors.

#### Beispiel 2 (———):

Man wählt eine Geschwindigkeit  $v = 5,5 \text{ m/s}$  und eine Durchflussmenge  $Q = 66 \text{ l/min}$ . Die geradlinige Verbindung dieser beiden Werte auf den äußeren Skalen ergibt auf der mittleren Skala die Schlauch-Nennweite ND16. Der Widerstand der Rohre, der Krümmen und Ventile sowie Viskosität, Temperatureinflüsse auf die Viskosität und andere Faktoren sind nicht berücksichtigt.

#### Example 2 (———):

On choisit une vitesse  $v = 5,5 \text{ m/s}$  et un débit de  $Q = 66 \text{ l/min}$ . La liaison en ligne droite de ces deux valeurs sur les échelles extérieures fournit un diamètre nominal de tuyau de ND16 sur l'échelle centrale. La résistance des tubes, des coudes et des vannes, la viscosité et les autres facteurs ne sont pas pris en considération.

#### Esempio 2 (———):

Si sceglie una velocità  $v = 5,5 \text{ m/s}$  ed una portata  $Q = 66 \text{ l/min}$ . La linea retta che collega tali valori sulla scala esterna interseca il diametro nominale del tubo flessibile ND16 sulla scala media. La resistenza dei tubi, dei gomiti e delle valvole, nonché della viscosità, gli effetti della temperatura sulla viscosità e altri fattori non sono presi in considerazione.

#### Ejemplo 2 (———):

Se elige una velocidad  $v = 5,5 \text{ m/s}$  y un caudal de flujo  $Q = 66 \text{ l/min}$ . La unión mediante una recta de estos dos valores en las escalas exteriores corta en la escala del medio el diámetro nominal de la manguera ND16. No se ha tenido en cuenta aquí la resistencia de los tubos, de las curvaturas y de la válvulas, así como la viscosidad, la influencia de la temperatura en la viscosidad y otros factores.

**PowerFlex Fluid Handling Products B.V.**

Flevolaan 62g , 1382 JZ Weesp.

Tel : +31 (0)294 450 200

Fax: +31 (0)294 410 045

[www.powerflex-fhp.nl](http://www.powerflex-fhp.nl) in-

[info@powerflex-fhp.nl](mailto:info@powerflex-fhp.nl)

the Neteherlands



*Powering Business Worldwide*