

The Eaton logo, featuring the word "EATON" in a bold, sans-serif font. The letter "E" is stylized with a dot in the center.The Aeroquip logo, featuring the word "Aeroquip" in a bold, sans-serif font.

GH200

Spiral hose GH200 -12 and -16 according to DIN EN856/4SH

Spiralschlauch GH200 -12 und -16 gemäß DIN EN856/4SH

Index
Inhaltsverzeichnis
Table des matières / Indice

Page Seite Pagina	
6	How to use this catalogue
8	Order Information
10–11	Difference between GH506 vs. GH200
14–15	Hose
16–25	Nipples with wire trap area
26–35	Accessories/Skiving tools
36–37	Assembly instruction (English/German)
38	Hose pressure drop
39	Nomogram nominal diameter
6	<i>Wie wird mit diesem Katalog gearbeitet?</i>
8	<i>Bestellhinweise</i>
10–11	<i>Unterschiede zwischen GH506 vs. GH200</i>
14–15	<i>Schlauch</i>
16–25	<i>Nippel mit Ausreißsicherung</i>
26–35	<i>Leitungszubehör/Schälwerkzeuge</i>
36–37	<i>Montageanweisung (engl./deutsch)</i>
38	<i>Druckverlust in Schlauchleitungen</i>
39	<i>Nomogramm Schlauch-Nennweite</i>
7	Comment utiliser ce catalogue
9	Instructions de commande
10–11	Différence entre GH506 et GH200
14–15	Tuyaux
16–25	Nipples avec gorge pour retenir les nappes
26–35	Accessoires/Outillages pour dénudage
36–37	Instructions d'assemblage (anglais/allemand)
38	Pertes de charges dans les tuyaux
39	Abaque diamètre nominal
7	<i>Come usare questo catalogo</i>
9	<i>Indicazioni per gli ordini</i>
10–11	<i>Differenza tra GH506 e GH200</i>
14–15	<i>Tubi flessibili/Boccole</i>
16–25	<i>Nipples per tubi spirali</i>
26–35	<i>Accessori/Attrezzi per la spellatura</i>
36–37	<i>Introduzione del montaggio (inglese/germano)</i>
38	<i>Perdita di pressione nelle tubazioni flessibili</i>
39	<i>Nommogramma diametro nominale</i>
7	Cómo ha de usare este catalogo?
9	Como efectuar los pedidos
10–11	Diferencia entre GH506 vs. GH200
14–15	Mangueras
16–25	Manguito roscados para seguro de arranque
26–35	Accesorios/Útili de pelado
36–37	Instrucciones de montaje (inglés/alemán)
38	Pérdida de presión en las conducciones de manguera
39	Nomograma diámetro nominal

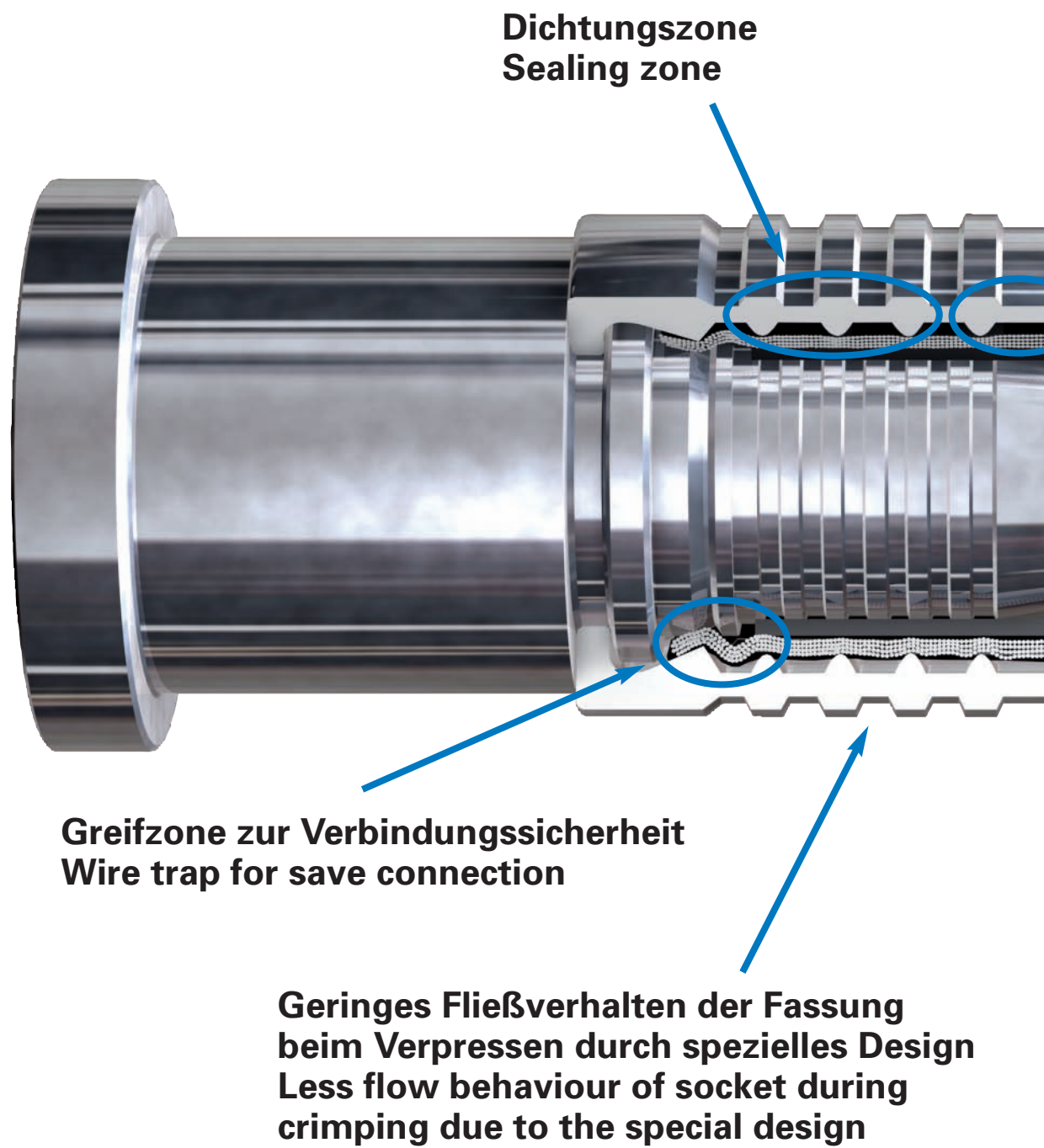
Part Number Index / Teilnummernverzeichnis
Index alphanumérique des références
Indice dei riferimenti / Indice de las referencias

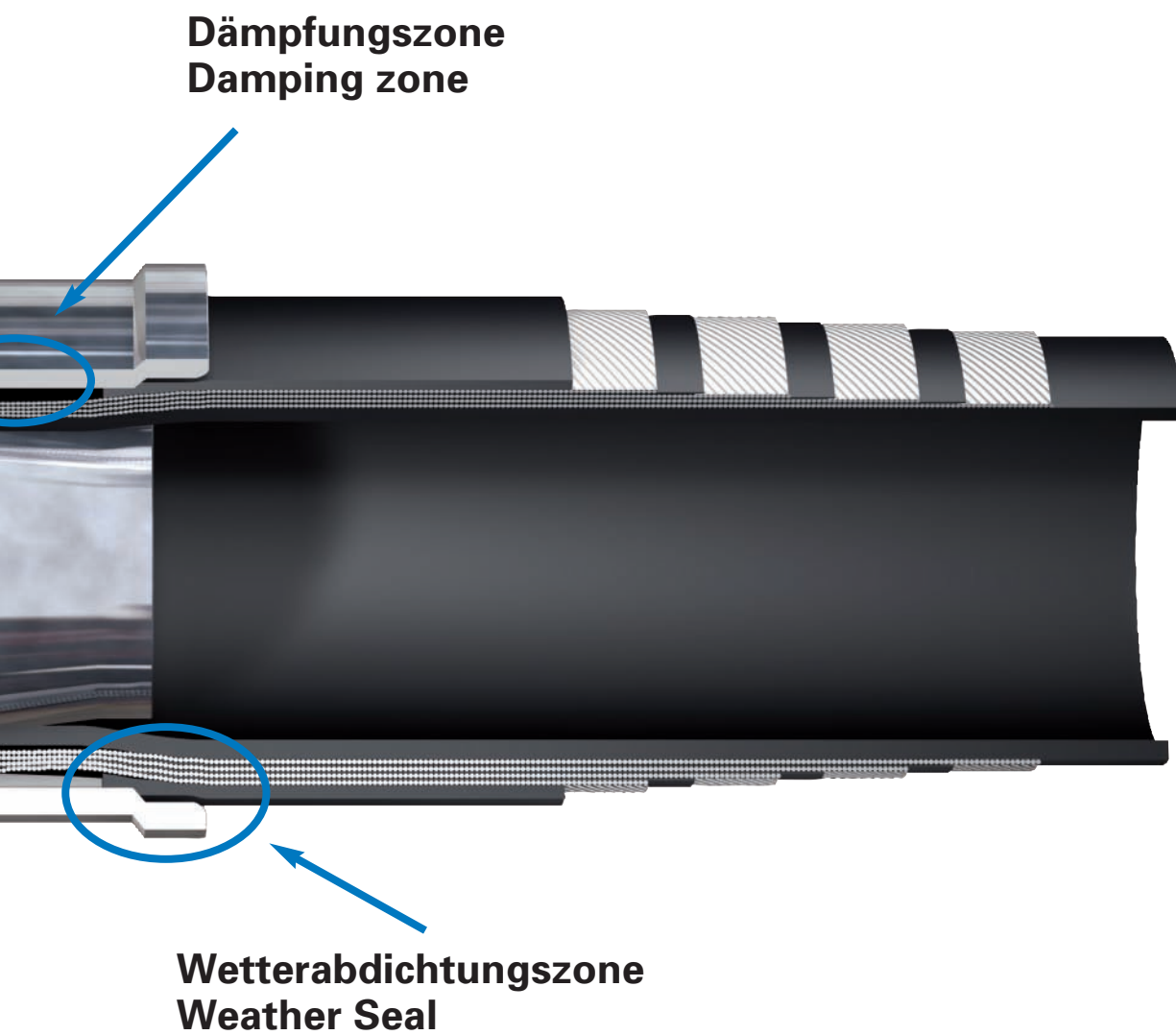
Part-No.	Page Seite Pagina
05.018	31, 32
12150002	34
12150003	34
12150200	34
23055	30
624	29
900564	28
900705	29
900729	30
900952	28
F1785	35
FC425	28
G74446	31
G74453	31
GC2453	32
GC3425	32
GH200	12, 13, 28, 29, 30, 34, 35
GH506	12
GT1762	35
GT1785	35
GT2282	35
GT9007	35
2K-BF-	22
2K-BFA-	22
2K-BFB-	22
2K-DS-	18
2K-DSA-	18
2K-DSB-	18
2K-EK-	19
2K-FH-	21
2K-FHA-	21
2K-FHB-	21
2K-FJ-	23
2K-FJA-	23
2K-FJB-	23
2K-FL-	20
2K-FLA-	20
2K-FLB-	20
2K-FR-	25
2K-FRA-	25
2K-FRB-	25
2K-MJ-	24
2K-MP-	24
2KA-	14, 35



Aeroquip







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.

Symbols and Abbreviations

ND	Nominale Bore acc. to EN ISO 8330
°C	Temperature range in degrees celsius
°C max	Maximum temperature in degrees celsius
Max. Op. °C	Maximum operating temperature in degrees celsius
Air °C max	Air maximum temperature in degrees celsius
Ø	Diameter in mm
	Hexagon size across flats in mm
T	Thread size
Dim	Dimension
Part No.	Part Number
Op. Press.	Operating pressure in bar
Max. Op. Press.	Maximum Operating Pressure in bar
Min. Burst Press.	Minimum Burst Pressure in bar
Min. Bend Rad.	Minimum Bend Radius in mm
Hose ID	Hose Inside Diameter in mm
Hose OD	Hose Outside Diameter in mm
Vacuum	Vacuum in bar
	Accessories
	Fitting
	Hose
	Nipple
	Hose clamp
	Letter key
	Measure Angle Counter Clockwise
	Page
	Skive
	Thread
	Weight
	Heavy Duty
	Light Duty
	Position angle
	Socket
	Flange
	Dust cap
	Coil spring

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.

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
Mindestbiegeradius in mm
Schlauch-Innendurchmesser in mm
Schlauch-Außendurchmesser in mm
Vakuum in bar
Leitungszubehör
Armatur
Schlauch
Nippel
Schlauchschellen
Buchstaben-Schlüssel
Gegen den Uhrzeigersinn gemessen
Seite
Schälen
Gewinde
Gewicht
Schwere Baureihe
Leichte Baureihe
Verdrehwinkel
Fassung
Flansch
Staubkappe
Rundspirale

Comment utiliser ce catalogue?

Ce catalogue est rédigé en cinq langues: Anglais, Allemand, Français, Italien, Espagnol. Des abréviations, symboles et traductions 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
Accessoires
Embout
Tuyau
Nipple
Collier
Code alphabétique
Sens inverse des aiguilles d'une montre
Page
Dénuder
Filetage
Poids
Série forte
Série légère
Position de l'embout
Jupe
Bride
Bouchon de protection
Spirale rond

Come usare questo catalogo?

Questo opuscolo é redatto cinque lingue: inglesi, 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 maxima 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
Accessori
Raccordo
Tubo flessibile
Nipple
Fascetta
Chiave lettera
Misurato antiorario in senso
Pagina
Spellatura
Filettatura
Peso
Serie pesante
Serie leggera
Angolo di orientamento
Boccola
Flangia
Tappi interni et esterni
Spirale cilindrica

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
Temperatua 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
Vació en bares
Accesorios
Racor
Manguera
Subconjunto
Abrazaderas
Clave alfabética
Medido en sentido contrario a las agujas del reloj
Página
Pelada
Rosca
Peso
Serie pesada
Serie ligera
Angulo de giro
Casquillo
Brida
Caperuza contra el polvo
Espiral redondo

Order Information

Bestellhinweise

8

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: GH200-12 = 12/16" = 3/4" = ND19

Order sample: Bulk hose

Qty. in m	Part No.
5 0 0 m	GH2000-12

Order sample: Cut length hose

Qty.	Part No.	Length in mm (5 spaces)
5 5 x	GH2000-12	01200

Order sample: Hose assembly components

Qty.	Part No.	Length in mm (5 spaces)
2 5 x	GH2000-16	01750
2 x	Socket	2KA16
1 x	Nipple	2K20DS16
1 x	Nipple	2K16FH16

or

Suitable fittings and sockets for a chosen type must be ordered separately.

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 "L_i" 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: GH200-12-01500-220°.

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 OA; in illustration).

Example: GH200-16-01200 with 900705-7S overall.

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

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

Teil-Nummern und Größen

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

Beispiel: GH200-12 = 12/16" = 3/4" = ND19

Bestellbeispiel: Schlauch-Meterware

Länge in m	Teil-Nr.
5 0 0 m	GH2000-12

Bestellbeispiel: Schlauch, abgelängt

Stück	Teil-Nr.	Länge in mm (5-stellig)
5 5 x	GH2000-12	01200

Bestellbeispiel: Schlauchleitung

Stück	Teil-Nr.	Länge in mm (5-stellig)
2 5 x	GH2000-16	01750
2 x	Fassung	2KA16
1 x	Nippel	2K20DS16
1 x	Nippel	2K16FH16

oder

Passende Nippel und Fassungen für den gewählten Schlauchtyp müssen separat bestellt werden.

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

Schlauchleitungslänge

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

Nach SAE-Norm wird die Länge OA 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 „L_i“ errechnet sich aus „L“ abzüglich der Summe der Maße „D“ der gewählten Armaturen.

Verdrehwinkel

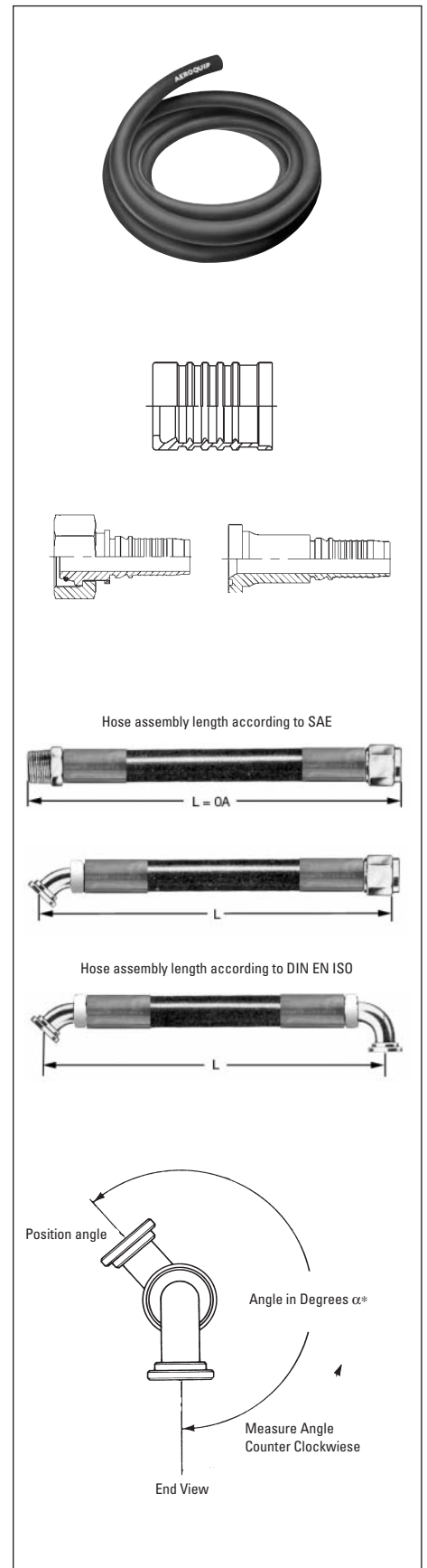
Schlauchleitungen mit Krümmer-Anschlüssen an beiden Enden werden i. d. R. so montiert, dass die Krümmer in die gleiche Richtung weisen und miteinander fluchten. Ein etwa erforderlicher Verdrehwinkel „α“ ist deshalb besonders anzugeben. Er wird stets gegen den Uhrzeigersinn zwischen den Achsen der Rohrbogen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

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

Beispiel: GH200-12-01500-220°.

Schlauchschtutüberzüge müssen bei Bestellung mit Längenangabe des Schutzes angegeben werden. In der Regel wird der Schutz über der ganzen Länge der Schlauchleitung angebracht (Länge über alles ≈ Länge L_i in der Abb.).

Beispiel: GH200-16-01200 mit 900705-7S über alles.



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

Diameter (ND)	Diameter (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: GH200-12=12/16"=3/4"=ND19

Exemple de commande: tuyau au mètre

Long. en m	Référence
5 0 0 m	GH2000-12

Exemple de commande: tuyau coupé à longueur

Quantité	Référence	Long. en mm (5 positions)
5 5 x	GH2000-12-01200	

Exemple de commande: tuyauterie

Quantité	Référence	Long. en mm (5 positions)
2 5 x	GH2000-16-01750	
2 x	Jupe	2KA16
1 x	Nipple	2K20DS16
1 x	Nipple	2K16FH16

ou

Les nipples et jupes convenant pour le tuyau sélectionné doivent être commandés séparément.

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

Longueur des tuyauteries

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

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

Veillez spécifier expressément dans la commande selon quel critère (DIN 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.

Débatement angulaire

Les tuyauteries avec embouts coudés à chaque extrémité sont généralement montées de telle manière que les embouts se trouvent dans la même direction et dans le même alignement. C'est pourquoi tout autre angle requis doit être indiqué séparément. Cet angle est toujours calculé dans le 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: GH200-12-01500-220°.

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: GH200-16-01200 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 il numero di riferimento esatto, proprio come viene indicato in questo catalogo.

Riferimenti e dimensioni

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

Esempio: GH200-12=12/16"=3/4"=ND19

Esempio di ordinazione: tubo flessibile al metro

Quant. in m	Riferimento
5 0 0 m	GH2000-12

Esempio di ordinazione: tubo flessibile, a misura

Quant.	Riferimento	Lunghezza in mm (5 cifre)
5 5 x	GH2000-12-01200	

Esempio di ordinazione: tubazioni flessibili

Quant.	Riferimento	Lunghezza in mm (5 cifre)
2 5 x	GH2000-16-01750	
2 x	Boccola	2KA16
1 x	Raccorde	2K20DS16
1 x	Raccorde	2K16FH16

o

Le boccole y nipple idonee al tipo di tubo flessibile prescelto devono essere ordinate separatamente.

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

Lunghezza delle tubaz. flessibili

La lunghezza «L» delle tubazioni flessibili viene misurata, secondo la normativa DIN, per la raccorderia con dadi 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 normativa SAE**, dovete 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 le estremità vengono normalmente montate in modo che le curve siano rivolte nella stessa direzione e siano allineate. Un qualsiasi angolo di orientamento desiderato «α» deve, perciò essere espressamente specificato. Questo è sempre misurato in senso antiorario tra gli assi delle curve e, nell'esempio qui riportato, α = 222° (a destra).

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

Esempio: GH200-12-01500-220°.

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: GH200-16-01200 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: GH200-12=12/16"=3/4"=ND19

Ejemplo de pedido: Manguera por metros

Longit. en m	Referencia
5 0 0 m	GH2000-12

Ejemplo de pedido: Manguera, cort. a medida

Unidades	Referencia	Longitud en mm (5 cifras)
5 5 x	GH2000-12-01200	

Ejemplo de pedido: Latiguillo

Unidades	Referencia	Longitud en mm (5 cifras)
2 5 x	GH2000-16-01750	
2 x	Abrazad.	2KA16
1 x	Boquilla	2K20DS16
1 x	Boquilla	2K16FH16

o bien

Las boquillas y subconjuntos adecuadas a la manguera elegida hay que pedir las también por separado.

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: GH200-12-01500-220°.

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: GH200-16-01200 con 900705-7S sobre todo.

What is the difference between GH506, 4SH vs. GH200, 4SH?

Welche Unterschiede gibt es zwischen GH506, 4SH vs. GH200, 4SH?

10

GB

GH506, 4SH „High performance“

Hose performance of GH506 exceeding the DIN EN 856/4SH:

GH506 is the “high performance” product from the Global Spiral product portfolio of Eaton Aeroquip.

The hose exceeds the requirements of the DIN EN 856 by far. Its long-life cycle is featured due to the qualified 2 million flex impulse cycles according to DIN ISO 6802.

Additional technical information:

GH506...

- exceeds the requirements of DIN EN 856/4SH
- is qualified with 2 million flex impulse cycles
- has been released with a leakage class 0 according to SAE J1176
- is a reliable solution for challenging applications like construction equipment (also earth movers), agriculture, stationary applications
- is applicable for hydraulic systems with petroleum based fluids
- will be assembled with the Global Spiral ISC (Internal Skive Crimp) fittings made of “micro alloy steel”

GH200, 4SH „Standard performance“

Hose performance of GH200 according to DIN EN 856/4SH:

GH200 amends the Global Spiral product portfolio of Eaton Aeroquip as a „standard performance” 4SH product in size - 12 [ND19] and size -16 [DN25]. It meets the requirements of DIN EN 856 and differs from GH506 in the number of impulse cycles of only 500.000 according to DIN ISO 6803.

Additional technical information:

GH200...

- meets the requirements of DIN EN 856/4SH
- is qualified with 500.000 impulse cycles according to DIN ISO 6803
- has been released with a leakage class 0 according to SAE 1176
- is applicable for high pressure hydraulic system with petroleum based fluids
- is a reliable solution for standard performance applications in construction equipment, agriculture and stationary machinery, which do not require 2 million flex impulse cycles
- has to be assembled with the new fitting range 2Kxx

D

GH506, 4SH „High performance“

Schlaucheigenschaften GH506, die DIN EN 856/4SH übersteigend:

GH506 ist der 4SH „Hochleistungsschlauch“ aus dem Global Spiral Produktportfolio von Eaton Aeroquip.

Er übersteigt in seiner Performance die Anforderungen der DIN EN 856 bei weitem. Seine Langlebigkeit zeichnet sich vor allem durch die Qualifizierung durch 2 Millionen Flex-Impuls-Zyklen gemäß DIN ISO 6802 aus.

Weitere technische Informationen:

GH506...

- übertrifft die Anforderungen der DIN EN 856/4SH
- wurde mit 2 Millionen Fleximpulszyklen qualifiziert
- ist freigeprüft mit Leckage Klasse 0 gemäß SAE 1176
- ist anwendbar für zahlreiche Anwendungen für Hochdruckhydrauliksysteme auf Mineralölbasis
- kann für anspruchsvollste Anwendungen im Baugewerbe (auch Erdbeweger), der Landwirtschaft und stationären Anwendungen eingesetzt werden
- wird mit ISC (Internal Skive Crimp) Armaturen aus hochwertigem „Micro Alloy Steel“ verarbeitet

GH200, 4SH „Standard performance“

Schlaucheigenschaften von GH200, die DIN EN 856/4SH erfüllend:

GH200 ergänzt das Global Spiral Produktportfolio von Eaton Aeroquip als „Standard Performance” 4SH Produkt in den Größen size -12 [ND19] und size -16 [ND25]. Es erfüllt die Anforderungen der DIN EN856 und unterscheidet sich zu GH506 hauptsächlich in der Impulszyklenzahl von lediglich 500.000 gemäß DIN ISO 6803.

Weitere technische Informationen:

GH200...

- erfüllt die Anforderungen der DIN EN 856/4SH
- ist qualifiziert mit 500.000 Impulszyklen gemäß DIN ISO 6803
- ist freigeprüft mit Leckage Klasse 0 gemäß SAE 1176
- ist einsetzbar für Hochdruckhydrauliksysteme auf Mineralölbasis
- ist einsetzbar für zahlreiche Standard-Performance Anwendungen (d.h. 500.000 Impulszyklen) im Baugewerbe, der Landwirtschaft und stationären Anlagen, welche keine 2 Millionen Fleximpulsvorgaben erfüllen müssen
- wird mit dem neuen Armaturenprogramm 2Kxx verarbeitet

Quelle est la différence entre GH506, 4SH et GH200, 4SH ? Qual è la differenza tra GH506, 4SH e GH200, 4SH?

F

GH506, 4SH «hautes performances»

Performances des flexibles GH506, dépassant la norme DIN EN 856/4SH:

GH506 est le produit «hautes performances» du portefeuille de produits Global Spiral d'Eaton Aeroquip.
Le flexible dépasse de loin les exigences de la norme DIN EN856. Ses 2 millions de cycles qualifiés d'impulsion de flexion conformes à la norme DIN ISO 6802 rallongent son cycle de vie.

Informations techniques complémentaires:

Le GH506...

- dépasse les exigences de la norme DIN EN 856/4SH
- est qualifié par 2 millions de cycles d'impulsion de flexion
- est produit avec une classe de fuite 0 conforme à la norme SAE J1176
- est une solution fiable pour des applications difficiles telles que le matériel de construction (ainsi que les engins de terrassement), le matériel agricole, les applications stationnaires
- s'utilise avec des circuits hydrauliques à base d'huiles minérales
- se monte avec les armatures ISC (Internal Skive Crimp) Global Spiral constituées de «micro-alliage d'acier»

I

GH506, 4SH „Alta prestazione”

Caratteristiche dei tubi flessibili GH506, che soddisfano la norma DIN EN 856/4SH:

GH506 è il prodotto „ad alta prestazione” della gamma di prodotti Global Spiral di Eaton Aeroquip.
Il tubo flessibile soddisfa di gran lunga i requisiti della norma DIN EN 856. Il suo ciclo di lunghissima durata è dovuto ai 2 milioni di cicli di impulsi sotto flessione certificati in conformità con la norma DIN ISO 6802.

Ulteriori informazioni tecniche:

GH506...

- soddisfa i requisiti della norma DIN EN 856/4SH
- è certificato con 2 milioni di cicli di impulsi sotto flessione
- è stato rilasciato con una categoria di fuoriuscita 0 in conformità con SAE J1176
- è una soluzione affidabile per applicazioni impegnative come le attrezzature per l'edilizia (anche per le macchine movimento terra), agricoltura, applicazioni mobili
- è applicabile ai sistemi idraulici con fluidi a base di petrolio
- saranno assemblati con i raccordi Global Spiral ISC (Internal Skive Crimp) in „acciaio in microleghe”

GH200, 4SH «Performances standard»

Performances des flexibles GH200 conformes à la norme DIN EN 856/4SH:

Le GH200 modifie le portefeuille de produits Global Spiral d'Eaton Aeroquip, en sa qualité de produit 4SH aux «performances standard» en tailles -12 [ND19] et -16 [ND25]. Il répond aux exigences de la norme DIN EN 856 et diffère du GH506 au niveau du nombre de cycles d'impulsions qui n'est que de 500 000 conformément à la norme DIN ISO 6803.

Informations techniques complémentaires :

Le GH200...

- répond aux exigences de la norme DIN EN 856/4SH
- est qualifié par 500 000 cycles d'impulsions conformément à la norme DIN ISO 6803
- est produit avec une classe de fuite 0 conforme à la norme SAE 1176
- s'utilise avec des circuits hydrauliques très haute pression à base d'huiles minérales
- est une solution fiable pour des usages aux performances standard dans le matériel de construction, le matériel agricole et les applications stationnaires, ne nécessitant pas 2 millions de cycles d'impulsion de flexion
- doit être monté avec les nouvelles armatures 2Kxx

GH200, 4SH „Prestazioni standard”

Caratteristiche dei tubi flessibili GH200 in conformità con la norma DIN EN 856/4SH:

GH200 migliora la gamma di prodotti Global Spiral di Eaton Aeroquip con il prodotto 4SH a „prestazioni standard” per le dimensioni -12 [ND19] e -16 [ND25]. Soddisfa i requisiti della norma DIN EN 856 e differisce da GH506 in termini di numero di cicli di impulsi di solo 500.000 in conformità con la norma DIN ISO 6803.

Ulteriori informazioni tecniche:

GH200...

- soddisfa i requisiti normativi DIN EN 856/4SH
- è certificato con 500.000 cicli di impulsi in conformità con DIN ISO 6803
- è stato rilasciato con una categoria di fuoriuscita 0 in conformità con SAE 1176
- è applicabile ai sistemi idraulici ad alta pressione con fluidi a base di petrolio
- è una soluzione affidabile per applicazioni di prestazioni standard nelle attrezzature per l'edilizia, i macchinari per l'agricoltura e stazionari, che non richiedono 2 milioni di cicli di impulsi sotto flessione
- deve essere assemblato con la nuova gamma di raccordi 2Kxx

¿Cuál es la diferencia entre GH506, 4SH vs. GH200, 4SH?



„Alto rendimiento” GH506, 4SH

El rendimiento de la manguera GH506, 4SH es superior a la norma DIN EN 856/4SH:

GH506 es el producto de „alto rendimiento” de la cartera de productos de Global Spiral de Eaton Aeroquip.

La manguera es muy superior a los requisitos de la norma DIN EN 856. Su largo ciclo de vida se debe a los dos millones de ciclos de flexión según la norma DIN ISO 6802.

Información técnica adicional:
GH506...

- excede los requisitos de la norma DIN EN 856/4SH
- se caracteriza por dos millones de ciclos de impulso de flexión
- se distribuye con clase de fugas 0 según SAE J1176
- es una solución fiable para aplicaciones como equipos de construcción (incluso movimiento de tierras), y aplicaciones tanto de maquinaria agrícola como estacionarias
- es aplicable a sistemas hidráulicos con fluidos a base de aceites minerales
- se monta con los accesorios Global Spiral ISC (Internal Skive Crimp) hechos de „micro aleación de acero”

„Rendimiento estándar” GH200, 4SH

Rendimiento de la manguera GH200 según la norma DIN EN 856/4SH:

La GH200 modifica la cartera de productos de Global Spiral de Eaton Aeroquip como producto de “rendimiento estándar” 4SH de tamaño -12 [ND19] y tamaño -16 [DN25]. Cumple con los requisitos de la norma DIN EN 856 y difiere de la GH506 en el número de ciclos de impulso de sólo 500.000, según la norma DIN ISO 6803.

Información técnica adicional:
GH200...

- cumple con los requisitos de la norma DIN EN 856/4SH
- se caracteriza por 500.000 ciclos de impulso de acuerdo con DIN ISO 6803
- se distribuye con clase de fugas 0 según SAE 1176
- es aplicable al sistema hidráulico de alta presión con fluidos a base de aceites minerales
- es una solución fiable para aplicaciones estándar de rendimiento en equipos de construcción y maquinaria agrícola que no requieran dos millones de ciclos de impulso de flexión
- se ha montado con la nueva gama de accesorios 2Kxx

Part number	ND	Hose size 1/16"	ID [mm]	OD [mm]	Min. bend radius [mm]	Max. working pressure [bar]	Burst pressure [bar]	Weight [kg/m]
GH506-12	19	-12	19,0	32,2	280	420	1680	1,62
GH506-16	25	-16	25,4	38,3	340	420	1680	2,00
GH200-12	19	-12	19,0	32,2	280	420	1680	1,62
GH200-16	25	-16	25,4	38,3	340	420	1680	2,00





GH200 4SH High Pressure Spiral Hose according to DIN EN856 / 4SH



Technical Data:

°C = -40°C - +100°C
short-term +120°C

Application/Performance:

High pressure hydraulic systems with petroleum base fluids · Construction equipment, agriculture and stationary applications.

Construction:

Synth.oil resistance NBR rubber tube, 4 wire high tensile spiral reinforcement, Synth CR rubber cover

Technische Daten:

°C = -40°C - +100°C
kurzzeitig +120°C

Anwendung/Performance:

Hochdruck-Hydrauliksysteme auf Mineralölbasis · Baumaschinen, Landwirtschaftsmaschinen, stationäre Anwendungen.

Aufbau:

Seele: synth. ölbeständiges Gummi NBR, Druckträger: 4 hochzugfeste Spiral-Draht-Lagen, Decke: synth. Gummi CR

Caractéristiques techniques:

°C = -40°C - +100°C
à court terme +120°C

Applications/Performance:

Circuits hydrauliques très haute pression à base d'huiles minérales · Matériel de construction, matériel agricole et applications stationnaires.

Construction:

Flexible en caoutchouc synthétique résistant à l'huile, Tuyau spiralé renforcé 4 nappes, House en caoutchouc synthétique CR

Dati tecnici:

°C = -40°C - +100°C
di breve durata +120°C

Applicazioni/Prestazioni:

Circuiti idraulici ad alta pressione con olii a base minerale · Macchinario di cantiere, agricoltura ed applicazioni stazionarie.

Costruzione:

Condotta interna in NBR, Rinforzo costituito da 4 trecce di acciaio, Rivestimento in CR

Características Técnicas:

°C = -40°C - +100°C
a corto plazo +120°C

Aplicaciones/Performance:

Sistemas hidráulicos de muy alta presión a base de aceites minerales · Equipo de construcción, Maquinaria Agrícola y aplicaciones estacionarias.

Construcción:

Capa interna compuesta de goma sintética (NBR) resistente al aceite refuerzo constituido por 4 capas en espiral de alambre de alta resistencia Cubierta de goma sintética CR

EN856 / 4SH

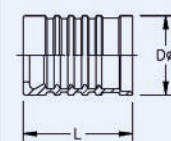
EN856 / 4SH

EN856 / 4SH

EN856 / 4SH

EN856 / 4SH

Part Number	ND	Hose Size 1/16"	I.D. mm	O.D. mm	Min. Bend Radius mm	Max. Oper. Press. bar	Burst Press. bar	Weight kg/m	Part Number	ND	L mm	D Ø mm	2KASize Crimp Socket
GH200-12	19	-12	19,1	32,3	280	420	1680	1,61	2KA12	19	55,0	40,9	
GH200-16	25	-16	25,4	38,4	340	420	1680	2,00	2KA16	25	65,0	49,9	



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

Crimp Fittings only with wire trap

Bei Gasdrücken über 17,5 bar muss die Außendecke perforiert sein.

Pressarmaturen nur mit Ausreißsicherung

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

Emboutis sertis uniquement avec dénudage interne

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

Raccordi graffiti soltanto con protezione di strappo

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

Racores de presión sólo con seguro de desgarre

42H High Purity H₂A

Specificaciones:

Calificació en base a
mínim de 200.000
ciclos/instruccions

Paricollat

200.000 illo bā impuiz. Qualificata per minimum

2q2iciti2:

Qualité sur la base d'un minimum de 200.000 cycles
b'implants.

Besonderheiten:

Impulszyklen
Gesteuert mit min. 500.000

Specials:

of 200.000

Index

Inhalt

Index

Indice

Contenido

Nipples with wire trap

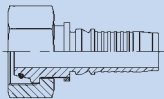
Nippel mit Ausreißsicherung

Nipples avec gorge pour retenir les nappes

Nipples per tubi spirali

Manguito roscados para seguro de arranque

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 forte
Femmina metrica girevole con O-ring per maschio metrico sv 24°, serie pesante
Conexión con cabeza de cierre, con anillo en O, para cono de 24°, serie pesada

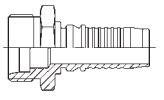


45°
90°

18

DS

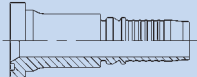
Metric Male, 24° cone, heavy series
Außengewindeanschluss, schwere Baureihe, mit 24° Konus
Métrique Mâle 24°, série forte
Maschio metrico sv 24°, serie pesante
Conexión con rosca de cierre cono de 24°, serie pesada



19

EK

SAE Flange Shoulder Code 61 – 3000 PSI
SAE Flanschanschluss Code 61 – 3000 PSI
Bride SAE Code 61 – 3000 PSI
Flangia SAE Codice 61 – 3000 PSI
Conexión por brida SAE Códico 61 – 3000 PSI

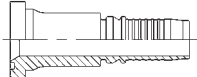


45°
90°

20

FL

SAE Flange Shoulder Code 62 – 6000 PSI
SAE Flanschanschluss Code 62 – 6000 psi
Bride SAE Code 62 – 6000 PSI
Flangia SAE Codice 62 – 6000 PSI
Conexión por brida SAE Códico 62 – 6000 PSI



45°
90°

21

FH

BSP Female Swivel 60° cone
BSP Dichtkopf 60° Konus
Globeseal BSP Cône 60°
Femmina girevole gas 60°
Macho con cierre BSP cono de 60°

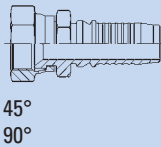


45°
90°

22

BF

23
FJ



45°
90°

JIC Female Swivel 37° Flare
JIC Anschluss 37° Winkel
JIC Femelle Tournant Cône 37°
Femmina girevole JIC, sv a 37°
Conexión JIC ángulo de 37°

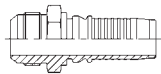
Nipples with wire trap

Nippel mit Ausreißsicherung

Nipples avec gorge pour retenir les nappes

Nipples per tubi spirali

24
MJ



JIC Male 37° Flare
JIC Außengewindeanschluss 37° Winkel
Mâle JIC Cône 37°
Maschio JIC 37°
Conexión JIC con rosca exterior 37°

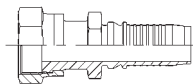
Manguito roscados para seguro de arranque

24
MP



NPTF Male
NPTF Außengewindeanschluss
Mâle NPTF
Maschio NPTF
Macho NPTF

25
FR

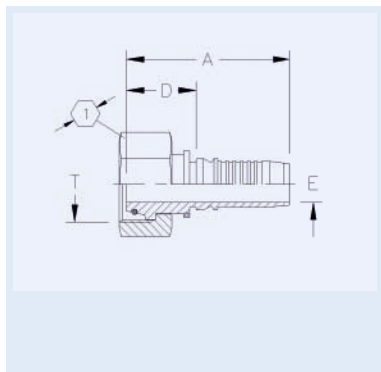


45°
90°

ORS Female Swivel
ORS Anschluss
ORS Femelle Tournant
Femmina girevole ORS
Conexión ORS

Nipple with
wire trapNippel mit
Ausreiß-
sicherungNipples avec
gorge pour
retenir les
nappesNipples con
protezione da
strappoManguito
roscados para
seguro de
arranque

DS

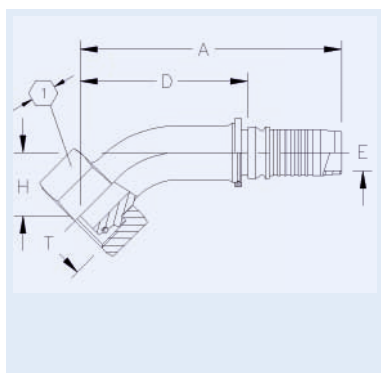
DKO Female
Swivel, Heavy
DutyDichtkopf DKO,
schwere Baureihe

DKO série S

Femmina girevole
DKOS, serie
pesanteHembra loca
DKOS, serie
pesada

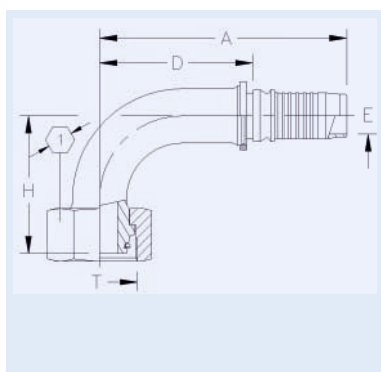
Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K16DS12	M30x2,0		20	19	-12	70,6	29,5		15,1		36	
2K20DS12	M36x2,0		25	19	-12	82,0	40,8		15,1		46	
2K20DS16	M36x2,0		25	25	-16	80,0	27,5		20,1		41	
2K25DS16	M42x2,0		30	25	-16	91,0	38,6		20,1		50	
2K32DS16	M52x2,0		38	25	-16	95,5	43,0		20,1		60	

DSA

DKO Female
Swivel, Heavy
Duty, 45° ElbowDichtkopf DKO,
schwere Baureihe,
45° KrümmerDKO série S, coude
45°Femmina girevole
DKOS a 45°, serie
pesanteHembra loca DKOS
acodado a 45°,
serie pesada

Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K20DSA12	M36x2,0		25	19	-12	128,9	87,8	32,0	15,1		46	
2K16DSA12.040	M30x2,0		20	19	-12	122,4	81,3	40,0	15,1		36	
2K25DSA16	M42x2,0		30	25	-16	145,4	93,0	35,0	20,1		50	

DSB

DKO Female
Swivel, Heavy
Duty, 90° ElbowDichtkopf DKO,
schwere Baureihe,
90° KrümmerDKO série S, coude
90°Femmina girevole
DKOS a 90°, serie
pesanteHembra loca DKOS
acodado a 90°,
serie pesada

Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K20DSB12	M36x2,0		25	19	-12	118,6	77,5	65,0	15,1		46	
2K20DSB12.077	M36x2,0		25	19	-12	118,7	77,5	76,5	15,1		46	
2K20DSB16	M36x2,0		25	25	-16	123,0	70,6	73,5	20,1		46	
2K25DSB16	M42x2,0		30	25	-16	137,4	85,0	76,0	20,1		50	

EK

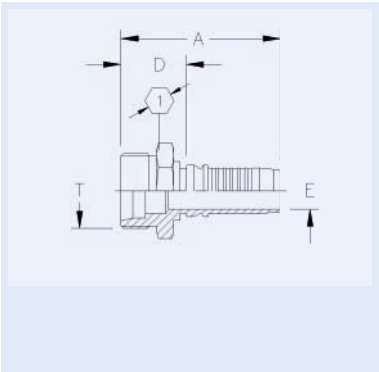
24° Male, Heavy
Duty

Außengewinde-
anschluss 24°,
schwere Baureihe

Mâle 24° série
forte

Maschio metrico
24°, serie pesante

Macho fijo de 24°,
serie pesada



Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K20EK12	M36x2,0		25	19	-12	75,0	33,8		15,1		41	
2K25EK16	M42x2,0		30	25	-16	88,8	36,3		20,1		46	

Pay attention to max. work
pressure acc. standard!

Druckbegrenzung nach
Norm beachten!

Tenir compte de la
limitation de pression selon
la norme!

Osservare la limitazione
della pressione secondo la
normative standard!

Prestar atención a las
presiones máximas según
standard!

Nipple with
wire trap

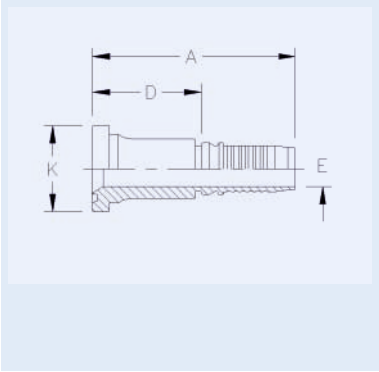
Nippel mit
Ausreiß-
sicherung

Nipples avec
gorge pour
retenir les
nappes

Nipples con
protezione da
strappo

Manguito
roscados para
seguro de
arranque

FL (3000 psi)



SAE Flange Code 61

Flansch-Code 61

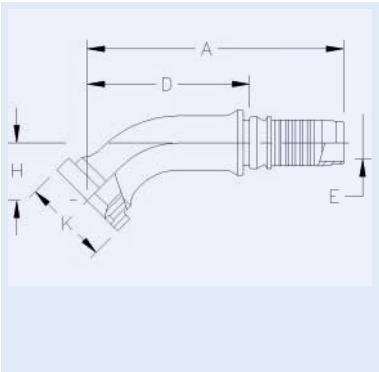
Bride Code 61

Flangia codice 61

Brida-código 61

Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12FL12		3/4"		19	-12	87,5	46,3		15,1	38,1		
2K16FL12		1"		19	-12	87,5	46,3		15,1	44,4		
2K16FL16		1"		25	-16	95,5	43,0		20,1	44,4		
2K20FL16		1 1/4"		25	-16	103,1	50,6		20,1	50,8		

FLA (3000 psi)



SAE Flange Code 61, 45° Elbow

Flansch-Code 61, 45° Krümmer

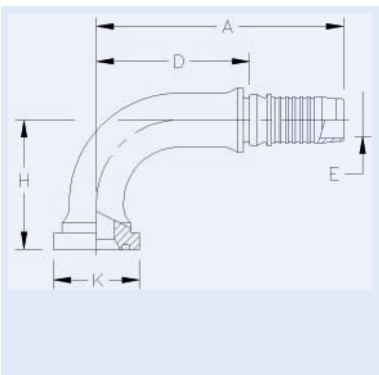
Bride Code 61, coude 45°

Flangia codice 61 a 45°

Brida-código 61 acodado a 45°

Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12FLA12		3/4"		19	-12	125,1	83,9	27,0	15,1	38,1		
2K16FLA16		1"		25	-16	147,0	94,6	32,0	20,1	44,4		

FLB (3000 psi)



SAE Flange Code 61, 90° Elbow

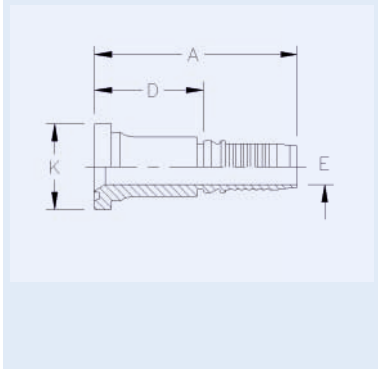
Flansch-Code 61, 90° Krümmer

Bride Code 61, coude 90°

Flangia codice 61 a 90°

Brida-código 61 acodado a 90°

Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12FLB12		3/4"		19	-12	119,7	78,6	59,0	15,1	38,1		
2K16FLB16		1"		25	-16	142,0	89,6	71,0	20,1	44,4		

FH (6000 psi)

SAE Flange Code 62 Flansch-Code 62 Bride Code 62 Flangia codice 62 Brida-código 62

Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12FH12		3/4"		19	-12	93,0	51,8		15,1	41,3		
2K16FH12		1"		19	-12	105,0	63,8		15,1	47,6		
2K12FH16*		3/4"		25	-16	101,0	48,5		20,1	41,3		
2K16FH16		1"		25	-16	113,0	60,5		20,1	47,6		
2K20FH16		1 1/4"		25	-16	113,0	60,5		20,1	54,0		

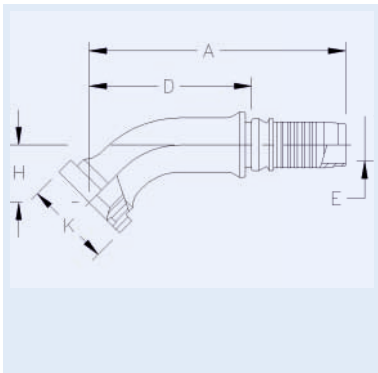
* Assembly with SAE full flange is not possible, use split flanges (only possible on request).

* Zusammenbau mit Vollflansch ist nicht möglich, benutze Halbflansch (nur möglich auf Bestellung).

* Là où l'assemblage avec bride entière n'est pas possible, utilisez la demi bride, doit être commandée séparément.

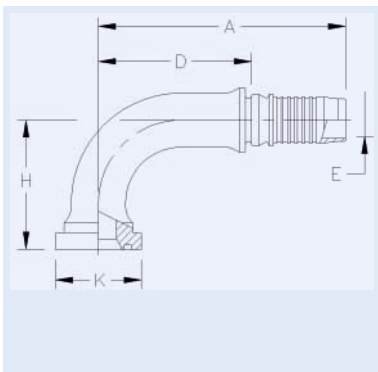
* Assemblaggio con flangia in pezzo unico non è possibile, usare semiflanguia (disponibile su richiesta).

* No es posible el montaje con bridas completas, use bridas partidas (solo disponible bajo demanda).

FHA (6000 psi)

SAE 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	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12FHA12		3/4"		19	-12	125,7	84,5	27,0	15,1	41,3		
2K16FHA16		1"		25	-16	142,5	90,0	32,0	20,1	47,6		
2K16FHA16.041		1"		25	-16	151,4	99,0	41,0	20,1	47,6		

FHB (6000 psi)

SAE 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	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12FHB12		3/4"		19	-12	120,3	79,1	59,0	15,1	41,3		
2K12FHB12.068		3/4"		19	-16	120,3	79,1	68,0	15,1	41,3		
2K12FHB16.068*		3/4"		25	-16	123,0	70,6	68,0	20,1	41,3		
2K12FHB16.078*		3/4"		25	-16	128,8	76,4	78,0	20,1	41,3		
2K12FHB16.086*		3/4"		25	-16	123,0	70,6	86,0	20,1	41,3		
2K16FHB16		1"		25	-16	137,4	84,9	71,0	20,1	47,6		
2K16FHB16.075		1"		25	-16	137,4	84,9	75,0	20,1	47,6		
2K20FHB16		1 1/4"		25	-16	141,1	88,6	89,0	20,1	54,0		

* Assembly with SAE full flange is not possible, use split flanges (only possible on request).

* Zusammenbau mit Vollflansch ist nicht möglich, benutze Halbflansch (nur möglich auf Bestellung).

* Là où l'assemblage avec bride entière n'est pas possible, utilisez la demi bride, doit être commandée séparément.

* Assemblaggio con flangia in pezzo unico non è possibile, usare semiflanguia (disponibile su richiesta).

* No es posible el montaje con bridas completas, use bridas partidas (solo disponible bajo demanda).

Nipple with
wire trap

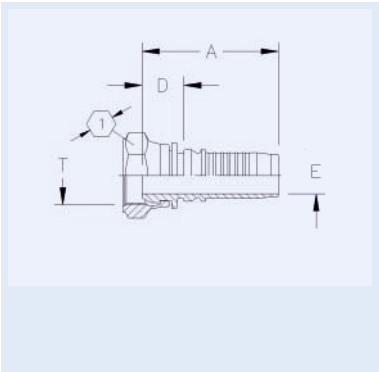
Nippel mit
Ausreiß-
sicherung

Nipples avec
gorge pour
retenir les
nappes

Nipples con
protezione da
strappo

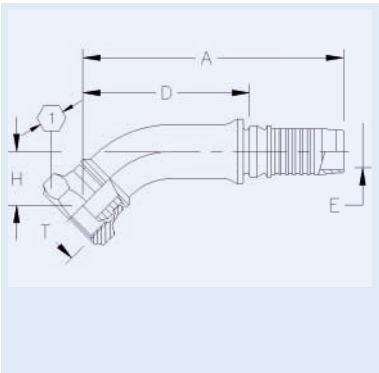
Manguito
roscados para
seguro de
arranque

BF



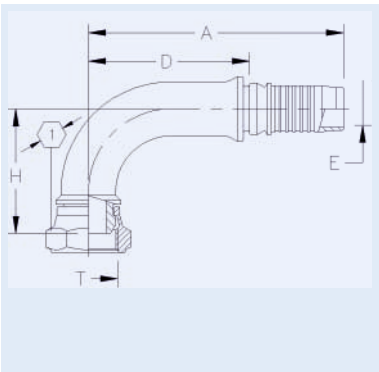
Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	Femmina girevole gas per maschio metrico 60°			E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
						A	D	H				
2K12BF12	G 3/4"			19	-12	66,0	24,9		15,1		32	
2K16BF16	G 1"			25	-16	75,5	23,1		20,1		41	

BFA



Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	Femmina girevole per maschio metrico 60°, a 45°, gas			E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
						A	D	H				
2K12BFA12	G 3/4"			19	-12	121,6	80,5	36,0	15,1		32	
2K16BFA16	G 1"			25	-16	144,5	92,0	36,0	20,1		41	

BFB



Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	Femmina girevole per maschio metrico 60°, a 90°, gas			E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
						A	D	H				
2K12BFB12	G 3/4"			19	-12	109,0	67,9	72,0	15,1		32	
2K16BFB16	G 1"			25	-16	135,3	82,8	80,5	20,1		41	

Pay attention to max. work pressure
acc. standard!

Druckbegrenzung nach Norm beachten!

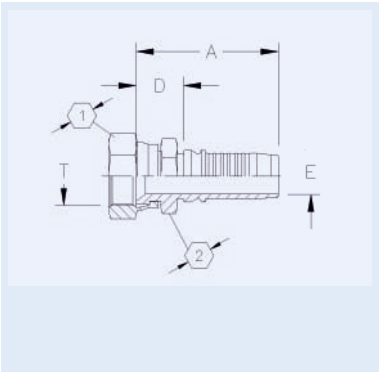
Tenir compte de la limitation de pression
selon la norme!

Osservare la limitazione della pressione
secondo la normative standard!

Prestar atención a las presiones
máximas según standard!

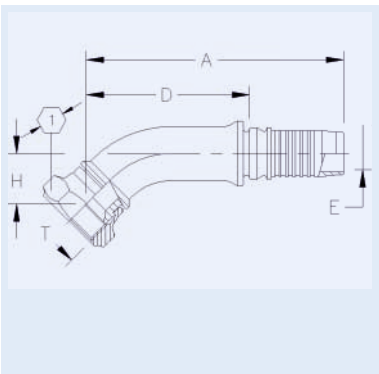
Specification subject to change without notice

FJ



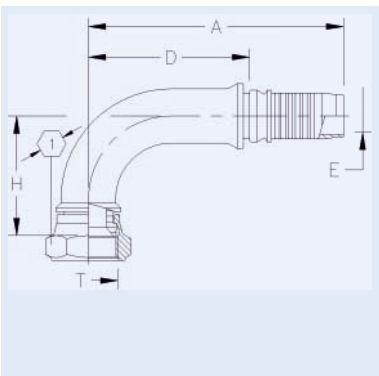
Part Number	Thread T	Flange	Femelle JIC			Femmina girevole JIC			E	K Ø	HEX [1]	HEX [2]
			Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm				
2K12FJ12	1 1/16-12			19	-12	68,0	26,9		15,1		32	32
2K16FJ16	1 5/16-12			25	-16	78,7	26,3		20,1		41	36
2K20FJ16	1 5/8-12			25	-16	81,5	29,1		20,1		50	41

FJA



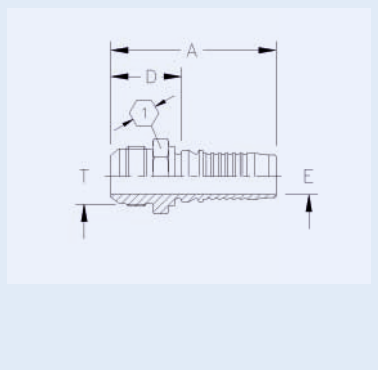
Part Number	Thread T	Flange	Femelle JIC, coude 45°			Femmina girevole JIC a 45°			E	K Ø	HEX [1]	HEX [2]
			Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm				
2K12FJA12	1 1/16-12			19	-12	124,0	82,9	32,5	15,1		32	
2K16FJA16	1 5/16-12			25	-16	148,1	95,6	34,0	20,1		41	

FJB



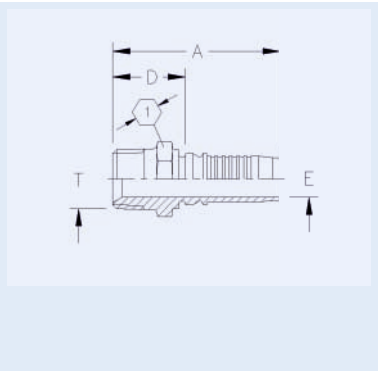
Part Number	Thread T	Flange	Femelle JIC, coude 90°			Femmina girevole JIC a 90°			E	K Ø	HEX [1]	HEX [2]
			Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm				
2K12FJB12	1 1/16-12			19	-12	112,7	71,6	68,0	15,1		32	
2K16FJB16	1 5/16-12			25	-16	141,0	88,5	78,0	20,1		41	

MJ



JIC Male Flare		JIC-Außengewin- deanschluss	Mâle JIC			Maschio JIC			Macho fijo JIC			
Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12MJ12	1 1/16-12			19	-12	82,0	40,8		15,1		30	
2K16MJ16	1 5/16-12			25	-16	91,5	39,0		20,1		36	

MP



NPTF Male Pipe		Außengewin- destutzen, NPTF	Mâle NPTF			Maschio NPTF			Macho NPTF			
Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12MP12	3/4-14			19	-12	79,5	38,3		15,1		30	
2K16MP16	1-11 1/2			25	-16	92,7	44,2		20,1		36	

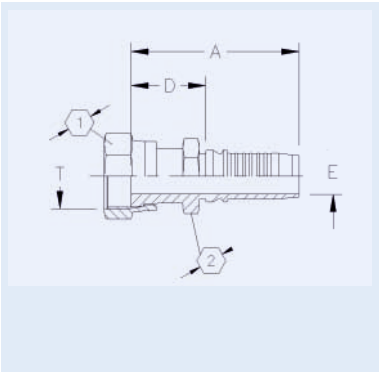
FR

ORS Female Swivel ORS-Anschluss
Female Swivel

Femelle ORS

Femmina ORS

Hembra loca ORS



Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12FR12	1 3/16-12			19	-12	84,1	43,0		15,1		36	32
2K16FR16	1 7/16-12			25	-16	94,0	41,5		20,1		41	36

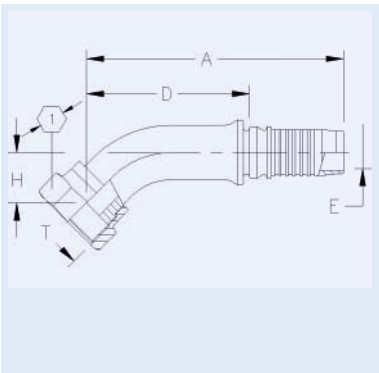
FRA

ORS Female Swivel, 45° Elbow ORS-Anschluss,
45° Krümmer

Femelle ORS
coude 45°

Femmina ORS a 45°

Hembra loca ORS
acodado a 45°



Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12FRA12	1 3/16-12			19	-12	122,0	80,9	24,0	15,1		36	
2K16FRA16	1 7/16-12			25	-16	143,1	90,6	28,0	20,1		41	

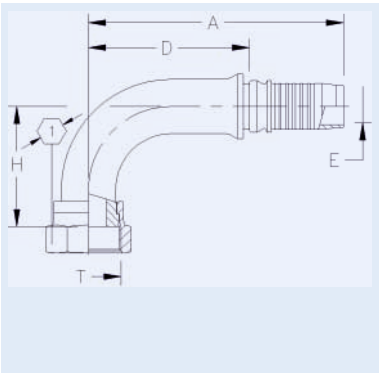
FRB

ORS Female Swivel, 90° Elbow ORS-Anschluss,
90° Krümmer

Femelle ORS
coude 90°

Femmina ORS a 90°

Hembra loca ORS
acodado a 90°



Part Number	Thread T	Flange	Tube O.D. mm	Hose ND	Hose Size	A mm	D mm	H mm	E mm	K Ø mm	HEX [1]	HEX [2]
2K12FRB12	1 3/16-12			19	-12	119,7	78,6	58,0	15,1		36	
2K16FRB16	1 7/16-12			25	-16	142,0	89,6	71,0	20,1		41	

Accessories

Leitungszubehör

Accessoires

Elementi complementari per tubi flessibili

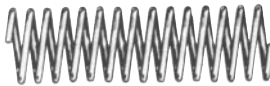
Accesorios de la conducción

Nylon Protective Sleeve
Nylon Schutzschlauch
Gaine de protection en Nylon
Guaina di protezione Nylon
Manguera de protección en Nylon



28

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



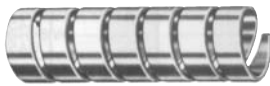
28

Plastic Protective Coil Spring
Schlauchschutz Flachspirale (Kunststoff)
Ressort de protection en plastique
Protezione a spirale in materiale plastico
Protección de manguera Plástico



28

Steel Protective flat coil sleeve
Schlauchschutz Flachspirale, Stahl
Ressort de protection spirale plat, en acier
Protezione a spirale piatta d'acciaio
Protección de manguera espiral plana (acero)



29

29



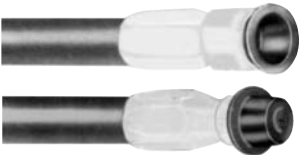
Firesleeve
Feuerschutzschlauch
Gaine de protection thermique
Guaina antifuoco
Manguera protegida contra el fuego

Accessories

Leitungszubehör

Accessoires

30

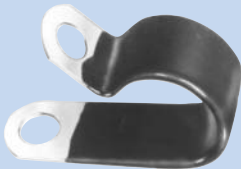


Dust Cap, Dust Plug
Staubkappe, Staubstopfen
Bouchon mâle de protection, Bouchon femelle de protection
Tappi interni ed esterni, filettati antipolvere
Caperuza contra el polvo, Tapón contra el polvo

Elementi complementari per tubi flessibili

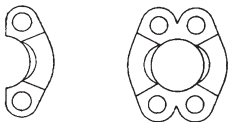
Accesorios de la conducción

30



Hose Clamp
Schlauchschelle
Collier support
Fascetta di supporto per tubi flessibili
Collar de manguera

31



SAE Split Flange and 4-Hole Flange Code 61 – 3000 PSI and Code 62 – 6000 PSI
SAE Halb- und Ganzflansch, 3000 PSI – Code 61, 6000 PSI – Code 62
1/2 Flasque SAE 3000 PSI et 6000 PSI, Flasque SAE 3000 PSI et 6000 PSI
Flangia a tasca a saldare, Codice 61 – 3000 PSI e Codice 62 – 6000 PSI
Semibrida SAE, 3000 PSI y 6000 PSI, Brida SAE, 3000 PSI y 6000 PSI

Accessories

Zubehör

Accessoires

Accessori

Accesorios

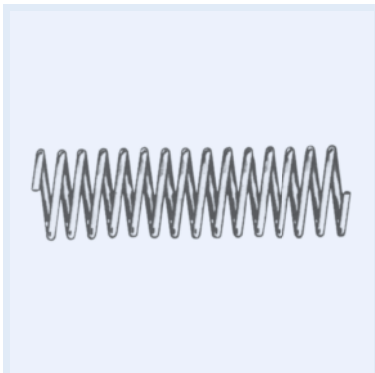
FC425

Cordura® nylon
protective sleeveCordura®
Schutzschlauch
(Kunststoff)Gaine de
protection en
nylon Cordura®Guaina di
protezione con
Nylon Cordura®Manguera de
protección en
nylon Cordura®

Part Number	I.D. mm	GH200 ND	GH200 Size
FC425-24	40,4	19	-12
FC425-28	44,5	25	-16

* Cordura is a DuPont
trademark* Cordura ist ein Produkt
von DuPont* Cordura est un marque
déposée de DuPont* Cordura è un marchio
della DuPontCordura es un nombre
comercial de DuPont

900564

Steel Protective
Coil SpringSchlauchschutz-
Rundspirale (Stahl)Ressort de
protection spirale
rondSpirale cilindrica
d'acciaioProtector de la
manguera-espiral
redonda (acero)

Part Number	I.D. mm	GH200 ND	GH200 Size
900564-6S	34,0	19	-12
900564-7S	42,0	25	-16

900952

Plastic Protective
Coil SleeveSchlauchschutz-
Flachspirale
(Kunststoff)Ressort de
protection en
plastiqueProtezione a
spirale in
materiale plasticoProtector de
manguera-espiral
plana (plástico)

Part Number	I.D. mm	GH200 ND	GH200 Size
900952-22	34,0	19	-12
900952-30	40,0	25	-16

Compatibility against air,
water, oil, gasoline,
hydraulic fluids, etc., at
temperatures between
-18°C and +82°CBeständigkeit gegen Luft,
Wasser, Öl, Benzin,
Hydraulikflüssigkeiten etc.,
bei Temperaturen zwischen
-18°C und +82°CCompatibilité avec air,
eau, pétrole, essence,
fluides hydrauliques, etc., à
températures entre -18°C
et +82°CCompatibilità con aria,
acqua, olio minerale,
benzina, fluidi idraulici, etc.,
a temperature de -18°C
sino +82°CCompatibilidad con aire,
agua, petróleo, gasolina,
fluidos hidráulicos, etc.,
con temperaturas de -18°C
a +82°C

900705

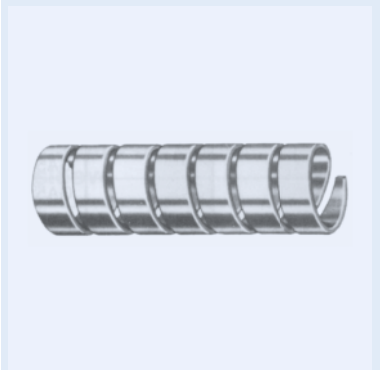
Steel Protective
Flat Coil Sleeve

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. mm	GH200 ND	GH200 Size
900705-6S	31,0	19	-12
900705-7S	37,3	25	-16

624

Firesleeve

Feuerschutz-
schlauch

Gaine de
protection
thermique

Guaina antifuoco

Protector contra el
fuego



Part Number	I.D. mm	GH200 ND	GH200 Size
624-24	38,10	19	-12
624-30	47,75	25	-16

Accessories

Zubehör

Accessoires

Accessori

Accesorios

23055



Dust cap

Staubkappe

Bouchon femelle
de protectionCoperchio
parapolvereCaperuzas para el
polvo

Part Number	Metric Thread	BSP Thread	NPTF Thread	Thread JIC/UNF	Thread SAE/UNF	Stand Pipe mm
23055-12	M26x1,5	3/4	3/4	1 1/16	1 1/16	
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		1 7/16		38
23055-18	M42x2,0	1 1/4				42
23055-20 or -22	M52x2,0	1 5/8				50

23055



Dust plug

Staubstopfen

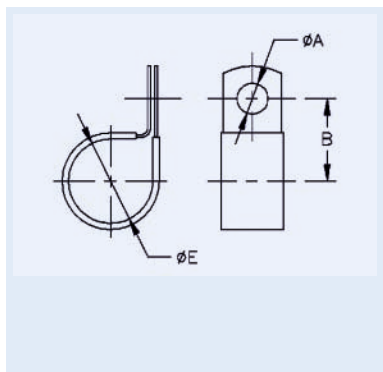
Bouchon mâle de
protection

Tappi antipolvere

Tapones para el
polvo

Part Number	Metric Thread	BSP Thread	NPTF Thread	Thread JIC/UNF	Thread SAE/UNF	Stand Pipe mm
23055-10	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	M36x2,0					
23055-18	M42x2,0		1 1/2			
23055-22	M52x2,0	1 3/4				

900729



Hose Clamp

Schlauchschelle

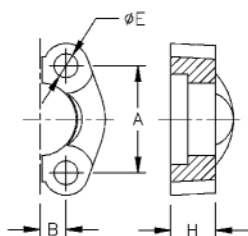
Collier support

Fascette di
supporto

Abrazaderos

Part Number	E Ø mm	A Ø mm	B mm	GH200 ND	GH200 Size
900729-24	31,8	13,5	32,5	19	-12
900729-10	38,1	13,5	35,8	25	-16

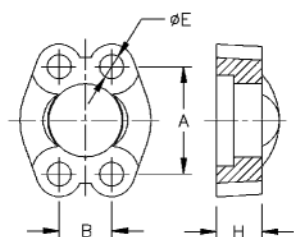
G74446-size (3000 psi) Half Flange SAE J518 C Code 61



Part Number	Flange	Size	Max. Oper. Press. bar	A mm	B mm	E Ø mm	H mm	Bolt Ø metric/inch	Part Number	D Ø mm	S Ø mm
G74446-12	3/4"	-12	345	47,6	11,1	10,5	14,2	M10 / 3/8"	05.018-214	25,0	3,5
G74446-16	1"	-16	345	52,4	13,1	10,5	15,8	M10 / 3/8"	05.018-219	32,9	3,5
G74446-20	1 1/4"	-20	275	58,7	15,1	12,0	14,2	7/16"	05.018-222	37,7	3,5
G74446-20.1	1 1/4"	-20	275	58,7	15,1	10,5	14,2	M10	05.018-222	37,7	3,5
G74446-20.2	1 1/4"	-20	275	58,7	15,1	12,5	14,2	M12 / 1/2"	05.018-222	37,7	3,5



G74453-size (3000 psi) 4-Hole Flange SAE J518 C Code 61



Part Number	Flange	Size	Max. Oper. Press. bar	A mm	B mm	E Ø mm	H mm	Bolt Ø metric/inch	Part Number	D Ø mm	S Ø mm
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



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.

* For Phosphate Ester Fluids, basic O-Ring No. 22566, i.e.: 22566-214.

SAE-Ganzflansche sind nicht nachträglich montierbar. Bitte bei Bestellung von Armaturen und Schlauchleitungen die Flansche mit angeben.

*Für Einsätze mit Druckflüssigkeiten auf Phosphatester-Basis lautet die O-Ring Grundnummer 22566, z.B. 22566-214

Les brides SAE se montent avant sertissage et doivent être commandées en même temps que l'embout ou que la tuyauterie.

* La référence de base pour les esters de phosphate est 22566. Exemple: 22566-214.

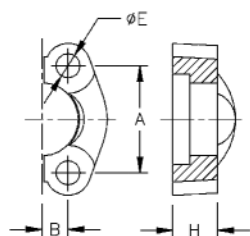
Le controllflange SAE non possono essere montate in un secondo tempo. E devono essere richieste con i nipple assemblati.

* Per impiego con liquidi a pressione a base di esteri fosforici: numero base dell'O-ring 22566, ad esempio 22566-214.

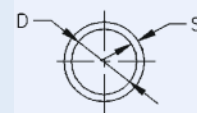
Las bridas completas SAE no son reusables con posterioridad. Al hacer el pedido del racor y condciones de brida indicar las bridas.

* Para el empleo con fluidos a presión a base esteres fosfóricos el número básico del anillo en O es 22566, por ej. 22566-214.

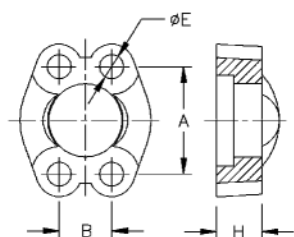
GC3425-size (6000 psi) Half Flange SAE J518 C Code 62



Part Number	Flange	Size	Max. Oper. Press. bar	A mm	B mm	E Ø mm	H mm	Bolt Ø metric/ inch	Part Number O-Ring ¹⁾ *	D Ø mm	S Ø mm
GC3425-12	3/4"	-12	415	50,8	11,9	10,5	19,0	M10 / 3/8"	05.018-214	25,0	3,5
GC3425-16	1"	-16	415	57,2	13,9	12,0	24,0	7/16"	05.018-219	32,9	3,5
GC3425-16.1	1"	-16	415	57,2	13,9	13,0	24,0	M12	05.018-219	32,9	3,5
GC3425-20	1 1/4"	-20	415	66,7	15,9	13,5	27,0	1/2"	05.018-222	37,7	3,5
GC3425-20.1	1 1/4"	-20	415	66,7	15,9	15,0	27,0	M14	05.018-222	37,7	3,5



GC2453-size (6000 psi) 4-Hole Flange SAE J518 C Code 62



Part Number	Flange	Size	Max. Oper. Press. bar	A mm	B mm	E Ø mm	H mm	Bolt Ø metric/ inch	Part Number O-Ring ¹⁾ *	D Ø mm	S Ø mm
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



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.

* For Phosphate Ester Fluids, basic O-Ring No. 22566, i.e.: 22566-214.

SAE-Ganzflansche sind nicht nachträglich montierbar. Bitte bei Bestellung von Armaturen und Schlauchleitungen die Flansche mit angeben.

*Für Einsätze mit Druckflüssigkeiten auf Phosphatester-Basis lautet die O-Ring Grundnummer 22566, z.B. 22566-214

Les brides SAE se montent avant sertissage et doivent être commandées en même temps que l'embout ou que la tuyauterie.

* La référence de base pour les esters de phosphate est 22566. Exemple: 22566-214.

Le controllflange SAE non possono essere montate in un secondo tempo. E devono essere richieste con i nipple assemblati.

* Per impiego con liquidi a pressione a base di esteri fosforici: numero base dell'O-ring 22566, ad esempio 22566-214.

Las bridas completas SAE no son reusables con posterioridad. Al hacer el pedido del racor y condciones de brida indicar las bridas.

* Para el empleo con fluidos a presión a base esteres fosfóricos el número básico del anillo en O es 22566, por ej. 22566-214.

Skiving tools

Schälwerkzeuge

Outillages pour dénudage intérieur

Attrezi per la spellature interna

Útili de pelado interno

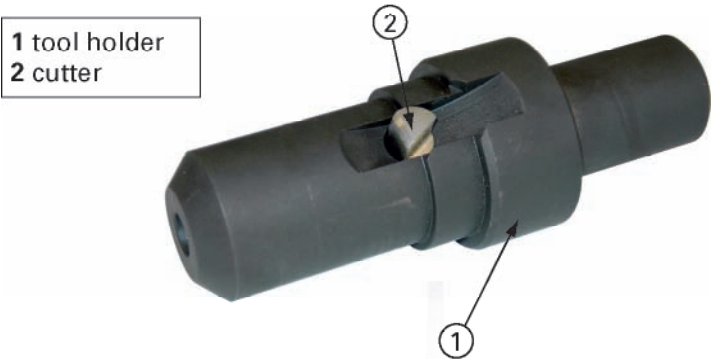
Internal Skiving tool for ISC fittings

Innenschälwerkzeuge für ISC Armaturen

Outillages pour les dénudages intérieur pour embouts ISC

Attrezzo per la spellatura interna per raccordi ISC

Útil de pelado interno por racores ISC



Complete tool	Hose number	Size	Cutter
12150200-12	GH200	-12	12150003.1-12
12150200-16	GH200	-16	12150002.1-16

Eaton's Internal skiving tool consists of a hardened tool body and a cutter made of steel. The tool is available as complete part. The cutter can be ordered also separately.

Das Eaton Innenschälwerkzeug besteht aus einem gehärteten Grundkörper und Messereinsatz aus Stahl. Das Werkzeug wird komplett geliefert, der Messereinsatz kann separat bestellt werden.

L'outillage d'Eaton pour le dénudage intérieur est compris avec le corp et le support couteau en acier. Le coffret d'outillage complet est livrable, mais vous pouvez avoir les pièces au détails.

L'attrezzo per la spellatura interna consiste di un corpo in acciaio temperato e di un coltello in acciaio. L'attrezzo è disponibile come unità completa. Il coltello può essere ordinato anche separatamente.

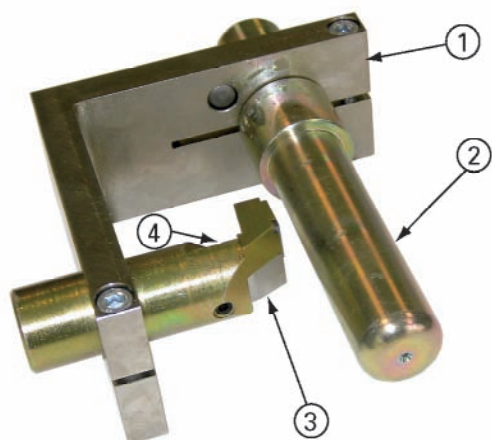
El útil de pelado interno de Eaton consta de un armazón sólido y una cuchilla de acero. La harramienta está disponible como pieza completa, aunque la cuchilla puede solicitarse también por separado.

Skiving tools

Schälwerkzeuge

Outillages pour
dénudage intérieurAttrezzi per la
spellatura interna

Útil de pelado interno

External skiving tool for ISC
fittingsAußenschälwerkzeuge für
ISC ArmaturenOutillage pour le dénudage
extérieur pour embouts ISCAtrezzo per la spellatura
esterna per raccordi ISCÚtil de pelado externo por
racores ISC

- 1 tool holder
- 2 mandrel
- 3 cutter
- 4 cutter holder

Complete tool	Hose number	Hose Size	Socket	Tool holder	Mandrel	Cutter	Cutter holder
GT2282-12	GH200	-12	2KA12	GT1785-1	GT1762-12	F1785-3	GT9007
GT2282-16	GH200	-16	2KA16	GT1785-1	GT1762-16	F1785-3	GT9007

Eaton's External skiving tool GT2282 is very robust. Tool holder and mandrel are made of steel, the cutter holder is hardened. The tool is available as complete part. The single parts can be ordered also separately. Assembly instruction see AGN6039.

Das Eaton Außenschälwerkzeug GT2282 ist besonders robust. Werkzeugkörper und Dorne sind aus Stahl, der Messerhalter ist gehärtet. Das Werkzeug ist komplett lieferbar, die Zubehörteile können auch einzeln bestellt werden. Montageanleitung siehe AGN6039.

L'outillage d'Eaton pour le dénudage extérieur GT2282 est très robuste. Le corp et la broche sont en acier, le support couteau est trempé. Le coffret d'outillage complet est livrable, mais vous pouvez avoir les pièces au détails, pour le montage voir la notice AGN 6039.

L'attrezzo per la spellatura esterna GT2282 è estremamente robusto. Il supporto ed il mandrino sono di acciaio, il portacoltello è temperato. L'attrezzo è disponibile sia come unità completa che come singole parti ordinabili anche separatamente. Per le istruzioni di montaggio vedere le istruzioni AGN6039.

El útil de pelado externo de Eaton, de referencia GT2282, es muy robusto. El soporte y el mandril son de acero y el soporte de la cuchilla es más sólido. La herramienta está disponible como pieza completa. Las piezas individuales también pueden solicitarse separadamente. Ver instrucciones de ensamblaje AGN6039.

Assembly Instructions For Spiral Hoses

36

1. Stock withdrawal

- The nipples must be taken from stock in zinc plated condition.
[Special instruction for GH466\(B\)-32, GH213-32 and GH506\(B\)-32 hose](#)
Blanc nipples may not be provided with o-rings.
- O-ring part number for size -32: 05.071-44.12x2.62.
- 2 O-rings must be assembled per nipple.

Note:

- a.) The o-ring may not be moistened with oil at any time!
- b.) Do not use sharp edged objects for o-ring assembly!

2. Cutting the hose

- Select hose cut length based on hose assembly overall length and fitting "D" dimension. (Hose Cut Length = hose assembly overall length minus "D" dimension of each fitting). See Eaton catalog for specific fitting "D" dimensions.
- Cut the hose to the proper hose cut length. Hose angle must not exceed 5°.
- Do not exceed the minimum bend radius while handling.
- Take care not to kink the hose while uncoiling and cutting.
- Hose cover shall not be damaged while handling.

3. Skiving or brushing the hose

- Remove the outer cover rubber first.
- Remove the outer cover and inner tube rubber down to the reinforcement wire.
- Follow the crimp specifications for skive lengths according to AGN6000.
- Do not damage any reinforcement wires.
- While skiving the hose internally it has to be hold parallel to the mandrel axis to avoid wire damage affectively.
- After skiving each hose must be checked regarding damaged wires.
- Tooling for external skiving:
 - GT2282-size (-6 up to -20)
 - GT2282-24LS
 - GT2282-32LS (-24 / -32)
- Tooling for internal skiving (Only for GH506(B), GH466(B), GH213, 2755):
 - 12150506-size for GH506(B)
 - 12150466-size for GH466(B) & GH213
 - 121502755-size for 2755
 - 12150200-size for GH200

Do not damage (notch) or overheat the reinforcement wire while skiving. This will reduce the hose assembly life time.

Attention: Over heated wires are easily recognized by their blue color after skiving or brushing.

Note:

- a.) Damaging the inner wire level reduces assembly life time enormously.
- b.) Usage of damaged hose assemblies is a risk for life and health.
- c.) Hoses of size-32 are considered as being very critical.

4. Fitting assembly

- Mark the fitting insertion depth on both ends of the hose before installing the fittings (only for hoses with ISC-fittings). Insertion depth = see table below.
This is a control mark to ensure that the hose is fully inserted into the fitting.
- Place the socket onto the hose.
- Insert the nipple fully into the hose by hand or by machine. Do not damage the inner tube. Use of oil on the nipple for ease of insertion is allowed except for GH466(B)-32, GH213-32 and GH506(B)-32 (O-rings). For this size a soap solution must be used.
- Make sure that the insertion depth mark is aligned with the end of the socket.
- Pay attention to elbow fitting rotation angle if necessary.
- Move socket forward until the nipple shoulder bottoms out against the socket shoulder.
- Assemble correct crimp jaws.
- Adjust correct crimp diameter according to crimp specifications (AGN6000).
[GH466\(B\)-32 / GH213-32 / GH506\(B\)-32 :](#)
 - The correct o-ring seat must be checked before nipple assembly.
 - Nipples without o-ring may not be assembled to the hose.

Note:

- a.) The o-ring may not be moistened with oil at any time!
- b.) Soapsuds may be used to ease assembly.

Important Technical Information

Global Spiral Fittings have marking length according to the table below. Before assembling the hose please mark the correct marking length (insertion depth) with a white pencil to the hose.

Hose	Size	Socket	Marking length
GH506(B)	-12	1WA12	42,7
GH506(B)	-16	1WA16	55,9
GH506(B)	-20	1WA20	65,5
GH506(B)	-24	1WA24	87,0
GH506(B)	-32	1WA32	98,5
GH213	-24	1WB24	87,0
GH213	-32	1WB32	98,0
GH466(B)	-20	1WB20	65,5
GH466(B)	-24	1WB24	87,0
GH466(B)	-32	1WB32	98,0
GH200	-12	2KA12	47,0
GH200	-16	2KA16	60,0

5. Inspection and cleaning

- Visual inspection of the hose assembly.
- Inspection of crimp diameter and elbow fitting rotation angle.
- Verify that the mark on the hose cover is at the edge of the socket.
- To apply proof pressure to hose assembly is strictly recommended to comply with the requirements of DIN EN 982.
- Clean out the hose assembly with air pressure or wash with a proper cleaning fluid.

1. Lagerentnahme

- Die Nippel müssen in verzinktem Zustand dem Lager entnommen werden.
[Sonderanweisung für GH466\(B\)-32, GH213-32 sowie GH506\(B\)-32 Schlauch](#)
Unverzinkte Nippel dürfen nicht mit O-Ringen versehen werden.
- Die O-Ring-Teilenummer für size -32 lautet: 05.071-44.12x2.62
- Es müssen pro Nippel 2 O-Ringe montiert werden.

Hinweis:

- Der O-Ring darf zu keiner Zeit mit Öl benetzt werden!
- Keine scharfen Gegenstände zur O-Ring-Montage verwenden!

2. Ablängen des Schlauches

- Ermitteln der Schlauchsnittlänge unter Berücksichtigung der Schlauchleitungslänge und der Armatureinbaulänge (Schlauch-Schnittlänge = Leitungslänge minus Maß D der Armatur). Die Maßangabe D entnehmen Sie bitte dem Katalog.
- Schlauch auf der Schneidemaschine maßgerecht und rechtwinklig abschneiden. Wir empfehlen, die Rechtwinkligkeit zu prüfen, da die Armatur nur 5° Abweichung toleriert.
- Der minimale Biegeradius darf bei der Handhabung nicht unterschritten werden.
- Beim Abrollen von der Haspel darf der Schlauch nicht geknickt werden.
- Die Schlauchdecke darf nicht beschädigt werden.

3. Schälen des Schlauches

- Das Entfernen der Schlauchdecke ist vor dem Innenschälen durchzuführen.
- Der Decken- bzw. Seelen-Gummi ist bis zum Druckträger zu entfernen.
- Innere und äußere Schälänge sind gemäß AGN6000 einzuhalten.
- Beim Schälen dürfen die Drähte keinesfalls beschädigt werden.
- Der Schlauch muss besonders beim Innenschälen möglichst fluchtend zur Dornachse gehalten werden, um das Anritzen der inneren Drahtlage wirksam zu verhindern.
- Nach dem Schälvorgang muss jeder Schlauch auf Beschädigung der inneren und äußeren Drahtlagen untersucht werden.
- Werkzeug für Außenschälen:
 - GT2282-size (-6 bis -20)
 - GT2282-24LS
 - GT2282-32LS (-24 / -32)
- Werkzeug für Innenschälen (Nur für GH506(B), GH466(B), GH213, 2755):
 - 12150506-size für GH506(B)
 - 12150466-size für GH466(B) & GH213
 - 121502755-size für 2755
 - 12150200-size für GH200

Der Druckträger darf beim Entfernen der Außendecke nicht überhitzt werden.

Dies würde zu einer Verminderung der Schlauchleitungs-Lebensdauer führen.

Achtung: Überhitzung ist an der typisch blauen Anlassfarbe zu erkennen.

Hinweis:

- Beschädigte Drähte reduzieren die Lebensdauer der Schlauchleitung enorm!
- Beschädigte Drähte sind eine Gefahr für Leib und Leben!
- Schläuche der Nennweite DN51 (Size-32) gelten als ausgesprochen kritisch.

4. Montage der Armaturen

- Vor dem Aufstecken der Fassung ist bei ISC-Armaturen (GH506(B), GH466(B), GH213) die Einstecklänge von der Fassung abzunehmen und auf dem Schlauch zu markieren. Einstecklänge = siehe Tabelle unten
Diese Markierung dient zur Kontrolle, damit sichergestellt ist, dass der Schlauch bis in seine Endlage auf die Armatur gesteckt wurde.
- Fassung aufstecken.
- Die Nippel sind von Hand oder maschinell in den Schlauch zu schieben. Die Schlauchseele darf dabei nicht beschädigt werden. Als Gleithilfsmittel ist Öl zulässig mit Ausnahme des GH466(B)-32, GH213-32 sowie GH506(B)-32. Für diese Größe empfiehlt sich Seifenwasser.
- Markierung beachten.
- Der eventuell einzustellende Verdrehwinkel bei Armaturen mit Krümmer(n) ist zu beachten.
- Fassung verschieben, bis Fassungsband in die Nippelnut greift.
- Entsprechende Pressbacken montieren.
- Zugehöriges Pressmaß nach entsprechender Pressanweisung einstellen (AGN6000).
- Pressen.
[GH466\(B\)-32 / GH213-32 / GH506\(B\)-32:](#)
 - Das Vorhandensein der O-Ringe, sowie der korrekte Sitz muss per Sichtkontrolle vor der Nippelmontage überprüft werden.
 - Es dürfen keine Nippel ohne O-Ringe zum Schlauch montiert werden.

Hinweis:

- Der O-Ring darf zu keiner Zeit mit Öl benetzt werden!
- Zur Erleichterung der O-Ring-Montage wird Seifenwasser empfohlen.

Wichtige Technische Information

Global Spiral Armaturen haben Markierungslängen gemäß unten aufgeführter Tabelle. Vor der Schlauchmontage ist die korrekte Markierungslänge mit weißem Stift auf dem Schlauch zu kennzeichnen.

Hose	Size	Socket	Marking length
GH506(B)	-12	1WA12	42,7
GH506(B)	-16	1WA16	55,9
GH506(B)	-20	1WA20	65,5
GH506(B)	-24	1WA24	87,0
GH506(B)	-32	1WA32	98,5
GH213	-24	1WB24	87,0
GH213	-32	1WB32	98,0
GH466(B)	-20	1WB20	65,5
GH466(B)	-24	1WB24	87,0
GH466(B)	-32	1WB32	98,0
GH200	-12	2KA12	47,0
GH200	-16	2KA16	60,0

5. Prüfung und Reinigung

- Optische Prüfung der Schlauchleitung auf korrekte Montage.
- Pressmaß und Verdrehwinkel prüfen.
- Prüfen, ob Fassung mit der Kontrollmarkierung abschließt.
- Druckprüfung mit Prüfdruck ist ausdrücklich empfohlen, um die Anforderungen der DIN EN 982 zu erfüllen.
- Gasdruckprüfung mit Luft oder Stickstoff (nur bei Schläuchen für Gaseinsatz).
- Reinigung der Schlauchleitung durch Ausblasen mit Druckluft oder durch Spülen mit geeigneten Reinigungsmitteln.

Hose pressure drop

Druckverlust in
SchlauchleitungenPertes de charges
dans les tuyauxPerdita di pressione
nelle tubazioni
flessibiliPérdida de presión
en las conducciones
de manguera

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 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.

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 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 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)		4,8	6,4	6,4	8,0	9,5	10,3	12,7	12,7	15,9	15,9	19,0	22,2	25,4	28,6	31,8	35,0	38,1	46,0	50,8	60,3	76,2	
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.

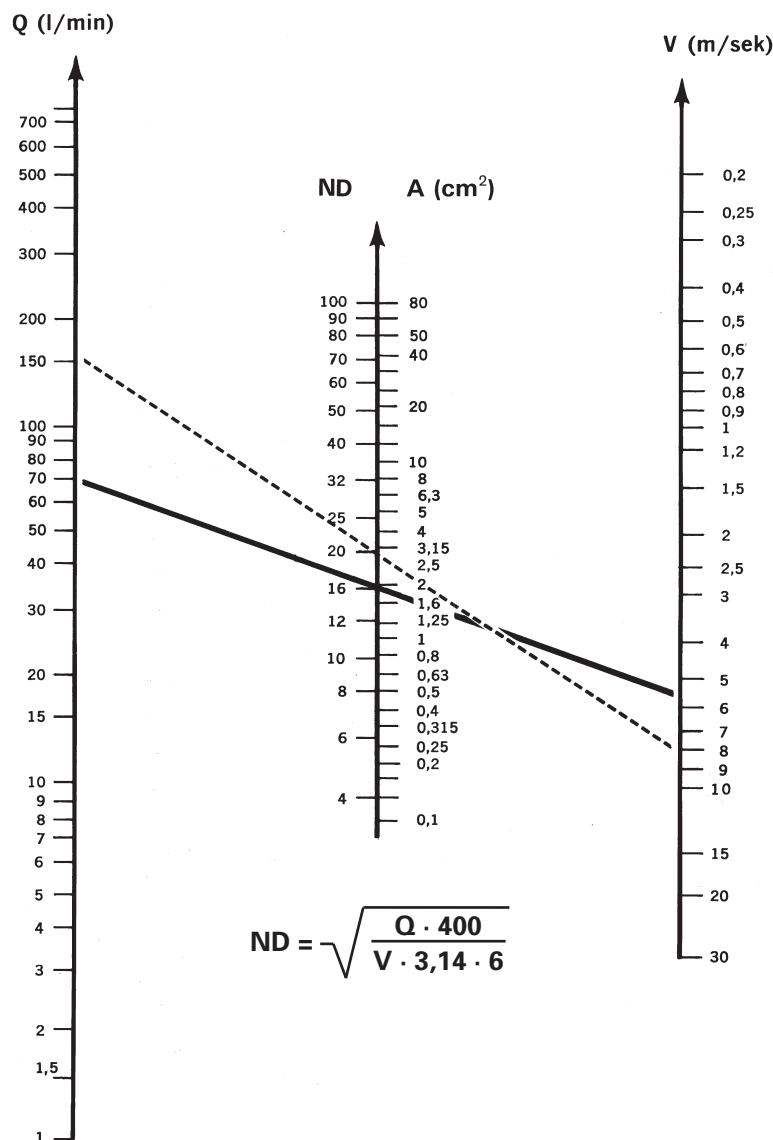
Nomogramma per la determinazione del diametro nominale del tubo flessibile

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 el diámetro nominal (ND) requerido para una conducción.

39



Example 1 (-----):
A velocity $v = 8$ m/s and flow rate of $Q = 150$ 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.

Example 2 (————):
A velocity $v = 5,5$ m/s and flow rate of $Q = 66$ 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 1 (-----):
Man wählt eine Geschwindigkeit $v = 8$ m/s und eine Durchflussmenge $Q = 150$ l/min. Die geradlinige Verbindung dieser beiden Werte auf den äußeren Skalen ergibt auf der mittleren Skala die Schlauch-Nennweite ND20.

Beispiel 2 (————):
Man wählt eine Geschwindigkeit $v = 5,5$ m/s und eine Durchflussmenge $Q = 66$ 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 Krümmer und Ventile sowie Viskosität, Temperatureinflüsse auf die Viskosität und andere Faktoren sind nicht berücksichtigt.

Exemple 1 ():
On choisit une vitesse $v = 8$ m/s et un débit de $Q = 150$ 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.

Exemple 2 (————):
On choisit une vitesse $v = 5,5$ m/s et un débit de $Q = 66$ 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.

Ejemplo 1 (-----):
Se elige una velocidad $v = 8$ m/s y un caudal de flujo $Q = 150$ 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.

Ejemplo 2 (————):
Se elige una velocidad $v = 5,5$ m/s y un caudal de flujo $Q = 66$ 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.

Esempio 1 (-----):
Si sceglie una velocità $v = 8$ m/s ed una portata $Q = 150$ l/min. La linea retta che collega tali valori sulla scala esterna interseca il diametro nominale del tubo flessibile ND20 sulla scala media.

Esempio 2 (————):
Si sceglie una velocità $v = 5,5$ m/s ed una portata $Q = 66$ 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.

Aeroquip, Connect with the Future

Specification subject to change without notice.

Technische Änderungen vorbehalten.

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

Norme e dimensioni soggette a modifiche senza preavviso.

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.



Eaton Fluid Power GmbH
Dr.-Reckeweg-Str. 1
D-76532 Baden-Baden, Germany
Tel.: +49 (0 72 21) 6 82- 0
Fax: +49 (0 72 21) 6 82- 4 95
<http://www.eaton.com>
E-mail: infoindustry@eaton.com



Eaton Ltd.
Thorns Road
Brierley Hill
West Midland DY5 2BQ, England
Tel.: +44 (0 13 84) 42 63 23
Fax: +44 (0 13 84) 42 63 25
<http://www.eaton.com>
E-mail: infoindustry@eaton.com



Eaton Fluid Power S.r.l.
Via Metteotti n°. 8
20060 Pessano con Bornago
Milano, Italy
Tel.: +39 02 955 42 1.1
Fax: +39 02 955 42 260
<http://www.eaton.com>
E-mail: infoindustry@eaton.com



Aeroquip Iberica S.L.
Avda. Complutense, 109
E-28805 Alcalá de Henares (Madrid),
Spain
Tel.: +34 9 18 77 05 55
Fax: +34 9 18 88 23 13
<http://www.eaton.com>
E-mail: infoindustry@eaton.com



Aeroquip

© 2009 Eaton Corporation
All Rights Reserved
Printed in Germany
Document No. EA117
June 2009