

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

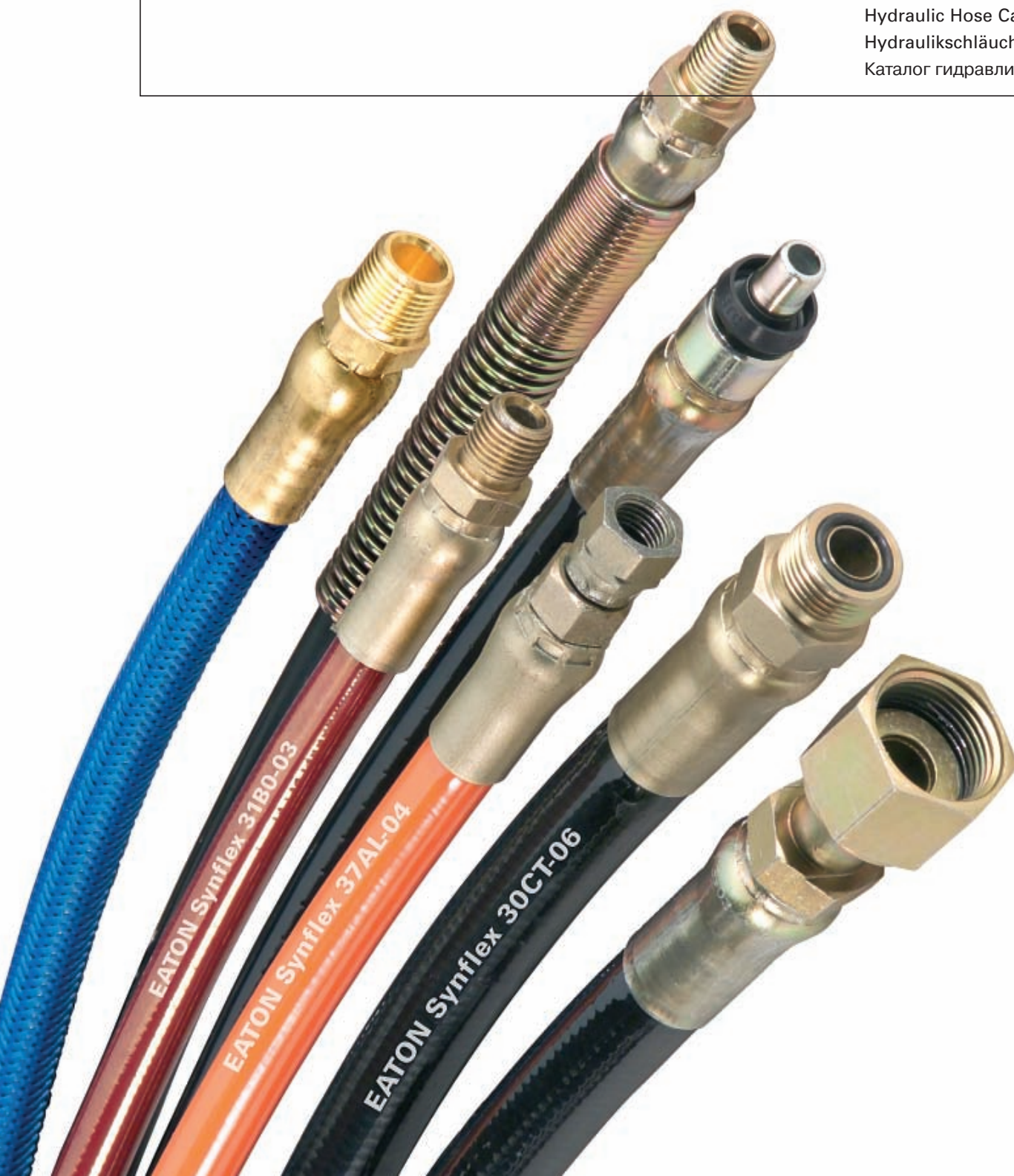
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://eatonhydraulics.nt-rt.ru/> || eca@nt-rt.ru

EATON

Synflex®

Hydraulic Hose Catalogue
Hydraulikschläuche-Katalog
Каталог гидравлических рукавов



Introduction

For decades, Synflex® thermoplastic hose and tubing has been replacing rubber hose or metal tubing designs. Synflex® hose and tubing offers customers a number of benefits, including flexibility, UV and cold resistance, light weight, multi-line bonding, non-conductive, long length, thermoformed assemblies and extended product performance.

Synflex® Hose, Tubing, Fittings and Accessories are available through distributors and direct sales offices throughout North America, Europe and Asia. Many locations also supply custom hose assemblies for specific applications and general industrial purposes.

This catalog contains the most popular lines of Synflex® hose and tubing products. If these do not fit your particular needs, or you require a custom design, please contact us. As a customer-focused organization, satisfying customer needs with new products and innovative solutions is our goal.

Einleitung

Seit Jahrzehnten ersetzen Synflex®-Thermoplastschläuche und -rohre immer häufiger konventionelle Gummischlauch- und Rohrleitungen. Synflex®-Schläuche und -Rohre bieten dem Kunden zahlreiche Vorteile wie z.B. in der Schlauchflexibilität, in der UV- und Kältebeständigkeit, im geringen Gewicht, in der Möglichkeit des Bündelns mehrerer Leitungen, in der Ausführung als elektrisch nichtleitende Schläuche, in der Fertigung großer Längen, in der Herstellung thermogeformter Schlauchleitungen und in der Produktion bestmöglicher Produktqualität.

Synflex®-Schläuche, -Rohre, -Armaturen und -Zubehör sind über Vertriebshändler und Direktvertrieb flächendeckend in Nordamerika, Europa und Asien erhältlich. Viele Standorte liefern auch individuell angefertigte Schlauchleitungen für besondere Anwendungen und allgemeine industrielle Zwecke.

Dieser Katalog enthält die gängigsten Synflex®-Schlauch/Rohrproduktreihen. Wenn diese Ihren besonderen Anforderungen nicht entsprechen oder Sie eine individuelle Lösung benötigen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung! Für uns steht der Kunde im Fokus unserer Bemühungen; unser Ziel ist es, die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen – gerne auch mit neuen Produkten und innovativen Lösungen.

Введение

Термопластические рукава и трубы Synflex® заменяют резиновые рукава или металлические трубы на десятилетия. Рукав и трубка Synflex® предлагают потребителям целый ряд преимуществ, включая гибкость, устойчивость против УФ-лучей и мороза, лёгкий вес, возможность связывания многорядной линии, большая длина, термоформованные компоновочные узлы и расширенные эксплуатационные характеристики.

Рукава, трубы, фитинги и принадлежности Synflex® продаются через дистрибьюторов и непосредственно через торговые представительства в Северной Америке, Европе и Азии. Также многие подразделения по заказу поставляют компоновочные узлы рукавов для специального применения и общего промышленного назначения.

В этом каталоге содержатся наиболее часто применяемые рукава и трубы Synflex®. Если Вы не нашли здесь необходимую продукцию или Вам нужен дизайн по заказу, просьба обращаться к нам. Поскольку мы являемся компанией, ориентированной на нужды заказчиков, наша цель – это удовлетворение потребностей заказчиков, посредством разработки новой продукции и внедрения передовых решений.

Table of Contents

Inhaltsangabe

Содержание

Hose Selection Chart (by application/product)	Auswahltable für Schläuche (nach Anwendungen/Produkten)	Таблица выбора рукавов (по назначению/продукции)	4
Hydraulic Pressure Hose Selection Chart	Hydraulischschläuche Auswahltable	Гидравлический напорный рукав Таблица выбора	6
Low and Medium Pressure Hose	Nieder- und Mitteldruckschläuche	Рукав низкого и среднего давления	
3R30 Low Pressure	3R30 Niederdruckschläuche	3R30 Рукав низкого давления	8
3130	3130	3130	9
31B0	31B0	31B0	10
37B0	37B0	37B0	11
3740 Non-Conductive	3740 Elektrisch nichtleitende Schläuche	3740 Изоляционный рукав	12
3580	3580	3580	13
Constant Pressure Hose	Gleichdruckschläuche	Рукав постоянного давления	
30CT	30CT	30CT	14
3360	3360	3360	15
31NO	31NO	31NO	16
37AL Non-Conductive	37AL Elektrisch nichtleitende Schläuche	37AL Изоляционный рукав	17
High Pressure Hose	Hochdruckschläuche	Рукав высокого давления	
3R80	3R80	3R80	18
3800	3800	3800	19
3V10	3V10	3V10	20
3E80 Non-Conductive	3E80 Elektrisch nichtleitende Schläuche	3E80 Изоляционный рукав	21
3840 Non-Conductive	3840 Elektrisch nichtleitende Schläuche	3840 Изоляционный рукав	22
3VE0 Non-Conductive	3VE0 Elektrisch nichtleitende Schläuche	3VE0 Изоляционный рукав	23

Twin Line Hose	Doppelschläuche	Сдвоенный рукав	
3770	3770	3770	24
3770 Non-Conductive	3770 Elektrisch nichtleitende Schläuche	3770 Изоляционный рукав	25
Synflex® Formed Hose	Synflex®-Formschläuche	Формованный рукав Synflex®	26
Specialty Hose	Spezialschläuche	Специальный рукав	
3630	3630	3630	28
34PW	34PW	34PW	29
34WH	34WH	34WH	30
3440	3440	3440	31
34CU	34CU	34CU	32
32GW/33GW/34GW	32GW/33GW/34GW	32GW/33GW/34GW	33
34BA	34BA	34BA	34
35NG	35NG	35NG	35
Tubing	Rohre	Трубки	
4246	4246	4246	36
4224	4224	4224	37
7TS4	7TS4	7TS4	38
4226	4226	4226	39
1201	1201	1201	40
1204	1204	1204	41
1219FR	1219FR	1219FR	42
1300	1300	1300	43
Bundles	Schlauchbündel	Пакеты	44
Hose Fitting Selection Chart	Auswahltable für Schlaucharmaturen	Таблица фитингов для рукавов	45
Hose Fitting End Connection Style Code Numbering System	Schlaucharmaturen-Anschlussstück Nummerierungssystem für Armaturen-Teile-Nummern	Соединительная деталь фитинга для рукава Система нумерации типового кода	46
Hose Fitting End Connection Style Code Numbers	Anschlussstücke für Schlaucharmaturen Typenschlüsselung	Соединительная деталь фитинга для рукава – Номера типового кода	48
Hose Fittings	Schlaucharmaturen	Фитинги для рукавов	
Permanent Attached Hose Fittings	Einwegarmaturen	Неразъемные фитинги для рукавов	51
Reusable Hose Fittings	Wiederverwendbare Schlaucharmaturen	Многоразовые фитинги для рукавов	85
Hose Fitting Swaging Machines and Tools	Schlaucharmaturenpressen und Presswerkzeuge	Инструменты для сборки рукава	89
Hose Accessories	Schlauchzubehör	Принадлежности	92
Technical Data	Technische Daten	Технические данные	
Hose Size & Flow Capacity	Durchflussmengen-Nomogramm	Размер рукава и пропускная способность	100
Selection, Installation & Maintenance of Synflex® Hose and Assemblies	Auswahl, Installation und Wartung von Synflex®-Schläuchen und Schlauchleitungen	Выбор, монтаж и техобслуживание рукава Synflex® и компоновочных узлов	102
Chemical Resistance Data	Daten zur chemischen Beständigkeit	Данные о химической стойкости	106
How to Assemble Permanent Hose Fittings	Montage von Einwegarmaturen	Как выполнять сборку неразъемных фитингов для рукавов	114
How to Separate Twin Line Hose	Trennen von Doppelschläuchen	Как разделить сдвоенные и многорядные линейные рукава	118
Volumetric Expansion Data	Daten zur Volumenexpansion	Данные об объемном расширении	122
Charts Conversion Tables	Umrechnungstabellen	Карты переводных таблиц	124

Hose Selection Chart
Applications/Product

Auswahltablelle für Schläuche
Anwendungen/Produkt

Таблица выбора рукавов
Назначение/Продукция

Product Produkt Продукция	Agriculture and Horticulture Land- und Gartenwirtschaft Сельское хозяйство и садоводство	Air Tools Druckluftwerkzeuge Пневматические инструменты	Barber/Dental/Salon Chairs Friseur-/Zahnarzt-/Behandlungsstühle Парикмахерские/стоматологические/салонные кресла	Carpet Cleaners Teppichreinigungsgeräte Очистительные машины для ковров	Carwash Autowaschanlagen Автомойка	Chemical Transfer Durchleitung von Chemikalien Транспортировка химикатов	Cooling/Misting/Dust Suppression Kühl-/Benebelungs-/Entstaubungsanlagen Охлаждение/Масляный туман/Улавливание пыли	Foam Systems Schaumsysteme Пенные системы	Food Processing Lebensmittelverarbeitung Пищевая промышленность	Forestry-Delimeter Entastungsmaschinen für die Forstwirtschaft Сучкорез для лесного хозяйства	Gas Transfer Durchleitung von Gasen Транспортировка газа	General Construction Bauwirtschaft, allgemein Общее строительство	Handicap/Wheel Chair Lift Rollstuhllifte für Behinderte Подъемник инвалидных кресел	Hospital Surgical Beds/Tables Operationstische/Krankenhausbetten Больничные хирургические кровати/столы
1. Hydraulic Hose / Hydraulikschläuche / Гидравлический рукав														
3R30	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓		✓	✓
3130	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31B0	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3580	✓									✓		✓		
37B0	✓											✓		
3740										✓				
37AL										✓				
31N0		✓												
3360	✓										✓	✓		
30CT	✓									✓	✓	✓		
3R80	✓					✓			✓	✓	✓	✓		
3800						✓					✓			
3E80										✓				
3840										✓				
3V10														
3VE0										✓				
2. Specialty Hose / Spezialschläuche / Специальный рукав														
3440						✓		✓			✓			
34CU						✓		✓			✓			
32GW	✓											✓		
33GW	✓											✓		
34GW	✓											✓		
34BA											✓			
35NG											✓			
3630	✓	✓		✓	✓						✓			
34PW									✓					
34WH									✓					
3. Tubing / Rohre / Трубки														
4246						✓					✓			
4224						✓					✓			
7TS4						✓					✓			
4226						✓					✓			
1201						✓								
1204						✓								
1219FR						✓								
1300						✓								

Hose Selection Chart
Applications/Product

Auswahltable für Schläuche
Anwendungen/Produkt

Таблица выбора рукавов
Назначение/Продукция

Product Produkt Продукция	General Hydraulic Allgemeine Hydraulik Общая гидравлика	Lubrication Systems Schmiersysteme Смазочные системы	Machine Tools/Robotics Werkzeugmaschinen/Robotik Механические станки/Роботы	Marine Schiffahrtsindustrie Морской флот	Material Handling/Forklifts Material Handling/Gabelstapler Погрузочно-разгрузочные операции/Вилочные погрузчики	Nuclear Atomwirtschaft Ядерная промышленность	Paint Spray Systems Farbsprühsysteme Краскораспылительные системы	Pneumatic Systems Pneumatiksysteme Пневматические системы	Pressure Washers Hochdruckreiniger Моечные машины под давлением	Recreational Vehicles (RVs) Freizeitfahrzeuge Рекреационные автомобили (RVs)	Rental Construction Equipment Mietmaschinen für die Bauindustrie Аренднованное строительное оборудование	Rescue Rettungswesen Спасательное оборудование	Tree Trimmers Baumbeschneider Машины для обрезки деревьев	Utility/Municipalities Versorgungsunternehmen/Gemeinden Коммунальные предприятия	Water Jetter/Drain/Sewer Wasserhochdruckreiniger/Abfluss-/Abwasseranlagen Водоструйный аппарат/Дренаж/Канализация
1. Hydraulic Hose / Hydraulikschläuche / Гидравлический рукав															
3R30	✓									✓					✓
3130	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓		✓
31B0	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓		✓
3580	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓		✓	✓	
37B0	✓	✓	✓		✓										
3740	✓					✓					✓		✓	✓	
37AL	✓					✓					✓		✓	✓	
31N0	✓			✓											
3360	✓	✓	✓		✓										
30CT	✓	✓	✓		✓						✓				
3R80	✓										✓	✓			
3800	✓								✓	✓	✓	✓			✓
3E80	✓											✓		✓	
3840	✓											✓		✓	
3V10	✓											✓		✓	
3VE0	✓											✓		✓	
2. Specialty Hose / Spezialschläuche / Специальный рукав															
3440															
34CU															
32GW		✓													
33GW		✓													
34GW		✓													
34BA				✓											
35NG															
3630											✓		✓	✓	
34PW						✓									
34WH						✓				✓					
3. Tubing / Rohre / Трубки															
4246	✓							✓							
4224	✓							✓							
7TS4		✓						✓							
4226	✓							✓							
1201	✓							✓							
1204	✓							✓							
1219FR	✓							✓							
1300								✓							

Hydraulic
Pressure Hose
Selection Chart

Hydraulik-
schläuche
Auswahltablelle

Гидравлический
напорный рукав
Карта выбора

Hose Series Schlauchserien Серия рукава	SAE J517 Specification SAE J517 Spezifikation SAE J517 Спецификация	Dash Size Range ² »Dash«-Abmessungen ² Диапазон размера с тире ²	Recommended Pressure Range (bar) Empfohlener Druck- bereich (bar) Рекомендуемый диапазон давления (бар)	Temperature Range (°C) Temperaturbereich (°C) Диапазон температуры (°C)	Key Features and Applications	Hauptmerkmale und Anwendungen	Основные характеристики и применение
Low Pressure Hose / Niederdruckschläuche / Рукав низкого давления							
3630	–	-3 to -16	17-20	-23 to 66	Pneumatic Tools, Industrial Water Supply	Pneumatikwerkzeug, Industriewasserversorgung	Пневматические инструменты, промышленное водоснабжение
3R30	100R3 ¹	-3 to -8	69-120	-40 to 100	Low Pressure Hydraulic Equipment	Niederdruck-Hydraulikgeräte	Оборудование гидравлики низкого давления
Medium Pressure Hose / Mitteldruckschläuche / Рукав среднего давления							
3130	100R7	-2 to -16 ³	69-207	-40 to 100	General Hydraulics/ Pneumatics, Best Value 100R7 Hose	Hydraulik allgemein/ preisgünstigstes Angebot 100R7 Schlauch	Гидравлические/Пневматические системы общего назначения Рукав с наилучшим показателем согласно 100R7
31B0	100R7	-3 to -6	155-207	-40 to 100	General Hydraulics/ Pneumatics, Best Value 100R7 Hose	Hydraulik allgemein/ preisgünstigstes Angebot 100R7 Schlauch	Гидравлические/Пневматические системы общего назначения Рукав с наилучшим показателем согласно 100R7
3580	100R1, R7 ¹	-4 to -12	155-241	-40 to 107	Wire Reinforced, Cut Resistant, Rugged, Heavy Design	Drahtverstärkt, schnitt- beständig, schwere und robuste Ausführung	Армированный проволокой, прочный на разрез, прочная конструкция
3740	100R7	-3 to -16	69-207	-40 to 100	General Hydraulics Pneumatics Non-Conductive	Hydraulik allgemein/ Pneumatik elektrisch nichtleitend	Гидравлические/Пневматические системы общего назначения Изоляционный рукав
37B0	100R7	-3 to -8	138-207	-54 to 100	Cold Storage	Kühlanlagen	Холодильное хранение
Constant Pressure Hose / Gleichdruckschläuche / Рукав постоянного давления							
30CT	100R18	-3 to -10	207	-54 to 94	General Hydraulics, Material Handling, Freezer Applications	Hydraulik allgemein, Material Handling, Tiefkühlanlagen	Гидравлические системы общего назначения, погрузочно-разгру- зочные операции, применение в морозильных установках
3360	100R18	-12 to -16	207	-40 to 100	General Hydraulics, Material Handling, Freezer Applications	Hydraulik allgemein, Material Handling, Tiefkühlanlagen	Гидравлические системы общего назначения, погрузочно- разгрузочные операции, применение в морозильных установках
31N0	–	-4 to -8	103	-40 to 100	Low Volumetric Expansion – Pilot Lines	Geringe Volumenexpansion Pilotleitungen	Низкое объемное расширение – линии управления
37AL	100R7/ANSI	-3 to -8	207	-54 to 100	General Hydraulics, Aerial Lift Equipment, Complies with ANSI A 92.2 non-conductive	Hydraulik allgemein, Hebebühnen, entspricht ANSI A 92.2 nichtleitend	Гидравлические системы общего назначения, подвесное подъёмное оборудование, отвечает требованиям ANSI A 92.2, изоляционный рукав
High Pressure Hose / Hochdruckschläuche / Рукав высокого давления							
3R80	100R8	-3 to -16	138-345	-40 to 100	Long Life in Impulse Cycling and Flexing, Reusable Fittings	Langlebigkeit bei Druckim- pulsen und Biegen, wieder- verwendbare Armaturen	Длительный срок службы при импульсной цикличности работы и изгибании, многоразовые фитинги
3E80	100R8	-3 to -16	138-345	-40 to 100	Non-Conductive Specification, Reusable Fittings, Aerial Equipment	Nichtleitend, wiederverwend- bare Armaturen, Hebebühnen	Технические требования непроводимости, многоразовые фитинги, подвесное оборудование
3800	100R8	-2 to -8	241-413	-40 to 100	100R8 Hose Performance With 100R7 Dimensions – Fitting Versatility	100R8 Schlauchleistung mit 100R7 Abmessungen – vielseitige Armaturen	Эксплуатационные качества рукава 100R7 Размеры – Универсальность фитинга
3840	100R8	-3 to -8	241-345	-40 to 100	Non-Conductive Specification, Aerial Equipment –	Nichtleitend, Hebebühnen	Технические требования непроводимости, подвесное оборудование –
Very High Pressure Hose / Extremhochdruckschläuche / Рукав очень высокого давления							
3V10	–	-3 to -6	551-689	-40 to 66	High Pressure Performance, Hydraulic Jacks	Gute Leistung unter Hochdruck, hydraulische Hebe- vorrichtungen	Эксплуатация при высоком давлении, гидроцилиндры
3VE0	–	-3 to -6	551-689	-40 to 66	Non-Conductive Specification, High Pressure Performance, Safety Near High Voltage Sources	Nichtleitend, gute Leistung unter Hochdruck, Sicherheit bei Hochspannung	Технические требования непро- водимости, эксплуатация при высоком давлении, безопасность при работе рядом с источниками высокого напряжения

(1) Meets or Exceeds Specifications in Performance

(2) Dash Size = Hose I.D. in 16ths of One Inch.
Ex. -3 = 3/16 inch I.D.

(3) SAE 100R7 Does Not Apply to -2 Size

(1) Erfüllt oder übertrifft Leistungsspezifikationen

(2) »Dash«-Abmessungen = Schlauchinnendurchmesser
in Schritten von 1/16 Zoll;
z.B. -3 = 3/16 Zoll Innendurchmesser

(3) SAE 100R7 gilt nicht für Größe -2

(1) Выполняет или превышает требования технических
условий

(2) Размер с тире = Внутренний диаметр рукава в 16-й части
одного дюйма. Пример -3 = 3/16 дюйма внутр.диам.

(3) SAE 100R7 Не применяется к размеру -2

Hose Series Schlauchserien Серия рукава	Hose Cover Schlauchdecke Оболочка рукава	Reinforcement Material Druckträgermaterial Армирующий материал	Core Tube Innenrohr Сердцевина рукава	Bonded Layers Mehrschichtenschläuche Соединённые слои	Twin-Line or Multi-Line Doppel oder Mehrfachschlauch Сдвоенный или многорядный линейный рукав
Low Pressure Hose / Niederdruckschläuche / Рукав низкого давления					
3R30	Polyurethane	Synthetic Fiber	Nylon	•	•
3R30	Polyurethan	Synthetikfaser	Nylon	•	•
3R30	Полиуретан	Синтетическое волокно	Нейлон	•	•
3630	PVC	Synthetic Fiber	PVC	•	•
3630	PVC	Synthetikfaser	PVC	•	•
3630	ПВХ	Синтетическое волокно	ПВХ	•	•
Medium Pressure Hose / Mitteldruckschläuche / Рукав среднего давления					
3130	Polyurethane	Synthetic Fiber	Nylon	•	•
3130	Polyurethan	Synthetikfaser	Nylon	•	•
3130	Полиуретан	Синтетическое волокно	Нейлон	•	•
31B0	Polyurethane	Synthetic Fiber	Nylon	•	•
31B0	Polyurethan	Synthetikfaser	Nylon	•	•
31B0	Полиуретан	Синтетическое волокно	Нейлон	•	•
3580	Polyurethane	Steel Wire	Polyester	•	•
3580	Polyurethan	Stahldraht	Polyester	•	•
3580	Полиуретан	Стальное волокно	Полиэстер	•	•
3740	Polyurethane	Synthetic Fiber	Nylon	•	•
3740	Polyurethan	Synthetikfaser	Nylon	•	•
3740	Полиуретан	Синтетическое волокно	Нейлон	•	•
37B0	Polyester	Synthetic Fiber	Polyurethane	•	•
37B0	Polyester	Synthetikfaser	Polyurethan	•	•
37B0	Полиэстер	Синтетическое волокно	Полиуретан	•	•
Constant Pressure Hose / Gleichdruckschläuche / Рукав постоянного давления					
30CT	Polyester	Synthetic Fiber	Polyester	•	•
30CT	Polyester	Synthetikfaser	Polyester	•	•
30CT	Полиэстер	Синтетическое волокно	Полиэстер	•	•
3360	Polyester	Synthetic Fiber	Nylon	•	•
3360	Polyester	Synthetikfaser	Nylon	•	•
3360	Полиэстер	Синтетическое волокно	Нейлон	•	•
31N0	Polyurethane	Synthetic Fiber	Nylon	•	•
31N0	Polyurethan	Synthetikfaser	Nylon	•	•
31N0	Полиуретан	Синтетическое волокно	Нейлон	•	•
37AL	Polyurethane	Synthetic Fiber	Polyester	•	•
37AL	Polyurethan	Synthetikfaser	Polyester	•	•
37AL	Полиуретан	Синтетическое волокно	Полиэстер	•	•
High Pressure Hose / Hochdruckschläuche / Рукав высокого давления					
3R80	Polyurethane	Synthetic Fiber	Nylon	• ⁴	•
3R80	Polyurethan	Synthetikfaser	Nylon	• ⁴	•
3R80	Полиуретан	Синтетическое волокно	Нейлон	• ⁴	•
3E80	Polyurethane	Synthetic Fiber	Nylon	• ⁴	•
3E80	Polyurethan	Synthetikfaser	Nylon	• ⁴	•
3E80	Полиуретан	Синтетическое волокно	Нейлон	• ⁴	•
3800	Polyurethane	Aramid	Nylon	•	•
3800	Polyurethan	Aramid	Nylon	•	•
3800	Полиуретан	Арамидное волокно	Нейлон	•	•
3840	Polyurethane	Aramid	Nylon	•	•
3840	Polyurethan	Aramid	Nylon	•	•
3840	Полиуретан	Арамидное волокно	Нейлон	•	•
Very High Pressure Hose / Hochdruckschläuche / Рукав очень высокого давления					
3V10	Polyurethane	Aramid	Nylon	•	•
3V10	Polyurethan	Aramid	Nylon	•	•
3V10	Полиуретан	Арамидное волокно	Нейлон	•	•
3VE0	Polyurethane	Aramid	Nylon	•	•
3VE0	Polyurethan	Aramid	Nylon	•	•
3VE0	Полиуретан	Арамидное волокно	Нейлон	•	•

(4) Not All Sizes Are Bonded

(4) Nicht alle Größen im Verbund

(4) Не все размеры соединены

Low Pressure Hose

Niederdruck- schläuche

Рукав низкого давления



3R30 Low Pressure Hose

Meets SAE 100R3 Performance Specifications

3R30 Niederdruckschläuche

Erfüllt Leistungsspezifikationen gem. SAE 100R3

3R30 Рукав низкого давления

Выполняет требования спецификации SAE 100R3

#			max. 									
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/Сталь
3R30-03	3/16	4.8	.384	9.8	1	25	120	480	3.6	5.4	3W3	903
3R30-04	1/4	6.4	.487	12.4	1-1/4	32	103	412	5.3	7.9	3W4	903
3R30-06	3/8	9.5	.637	16.2	2	51	86	344	8.1	12.1	3W6	903
3R30-08	1/2	12.7	.818	20.8	3	76	69	276	14.1	21.0	308	903

* For stainless steel fitting availability, see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltable für Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см. Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- Low volumetric expansion
- Rugged design

Applications

- Low pressure hydraulics (hospital beds)
- Hand tools: air power tools (impact tools, nail guns, stapler guns and tire inflation)
- Lubrication systems
- High pressure pneumatic systems
- Pressure wash hose
- Cooling mist systems

Construction

- Black perforated polyurethane cover
- Spiraled synthetic fiber reinforcement (-03 thru -06), -08 is braided
- Nylon-lined core tube

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C or to 66 °C, with water-based or fire-resistant fluids

Merkmale

- Geringe Volumenexpansion
- Robuste Ausführung

Anwendungen

- Niederdruckhydraulik (Krankenhausbetten)
- Handwerkzeuge: Druckluftwerkzeuge (Schlagwerkzeuge, Nagel- und Heftklammern-pistolen, Reifenpumpen)
- Schmiersysteme
- Hochdruck-Pneumatiksysteme
- Hochdruckspülschlauch
- Kühlnebelsysteme

Aufbau

- Schwarze, perforierte Polyurethandecke
- Spiraldruckträger aus Synthetikfaser (-03 bis -06), -08 ist geflochten
- Mit Nylon ausgekleidetes Innenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C oder bis 66 °C, bei wasser-löslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

Характеристики

- Низкое объёмное расширение
- Прочная конструкция

Применение

- Гидравлика низкого давления (больничные кровати)
- Ручные инструменты: воздушные механизированные инструменты (ударные инструменты, пневматические молотки, скобозабивные пистолеты и накачивание шин)
- Смазочные системы
- Пневматические системы высокого давления
- Рукав для мойки под давлением
- Системы охлаждения масляным туманом

Строение

- Чёрная перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование спиральным синтетическим волокном (-03 до -06) в оплётке от -08
- Сердцевина рукава с нейлоновой футеровкой

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C или до 66 °C, для жидкостей на водной основе или огнестойких жидкостей

Medium Pressure
Hose

Mitteldruck-
schläuche

Рукав среднего
давления



3130 Medium Pressure Hose
Meets SAE 100R7 Specifications

3130 Mitteldruckschläuche
Erfüllt Spezifikationen gem. SAE 100R7

3130 Рукав среднего давления
Выполняет требования
спецификации SAE 100R7

#												
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/Сталь
3130-02**	1/8	3.2	.335	8.5	1/2	13	172	688	2.6	3.7	302	903
3130-03	3/16	4.8	.427	10.8	3/4	19	207	828	4.5	6.8	303	903
3130-04	1/4	6.4	.510	13.0	1-1/4	32	207	828	6.1	8.5	304	903
3130-05	5/16	7.9	.594	15.1	1-3/4	44	172	688	7.5	10.3	305	903
3130-06	3/8	9.5	.669	17.0	2	51	155	620	8.4	14.1	306	903
3130-08	1/2	12.7	.816	20.7	3	76	138	552	11.4	21.0	308	903
3130-12	3/4	19.1	1.067	27.1	5	127	86	344	17.6	28.7	312	903
3130-16	1	25.4	1.340	34.0	8	203	69	276	31.1	39.3	316	903

* For stainless steel fitting availability, see hose fitting selection chart on page 45.
** SAE 100R7 does not apply to 1/8" size. The nylon core tube is a single wall and not bonded to the reinforcement.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für Schlaucharmaturen auf Seite 45.
** SAE 100R7 findet keine Anwendung auf 1/8 Zoll. Das Nyloninnenrohr ist einlagig und ist mit dem Druckträger nicht verklebt.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см. Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.
** SAE 100R7 не применяется к размеру 1/8". Нейлоновая сердцевина рукава имеет одинарную стенку и не соединена для армирования.

Features

- Long continuous lengths
- Low elongation
- Best value 100R7 hose

Applications

- General hydraulics
- Material handling
- Forklift
- High pressure gas transfer
- Chemical transfer

Construction

- Black perforated polyurethane Cover
- Spiraled or braided synthetic fiber reinforcement
- Nylon-lined core tube

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C or to 66 °C, with water-based or fire-resistant fluids

Merkmale

- Große Längen
- Geringe Dehnung
- 100R7 Schläuche

Anwendungen

- Allgemeine Hydraulik
- Material Handling
- Gabelstapler
- Gasdurchleitung unter Hochdruck
- Durchleitung von Chemikalien

Aufbau

- Schwarze, perforierte Polyurethandecke
- Spiralförmiger oder geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Mit Nylon ausgekleidetes Innenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C oder bis 66 °C, bei wasserlöslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

Характеристики

- Длинные сплошные отрезки
- Низкое удлинение
- Рукав с наилучшим показателем согласно 100R7

Применение

- Общая гидравлика
- Погрузочно-разгрузочные операции
- Вилочный погрузчик
- Транспортировка газа под высоким давлением
- Транспортировка химикатов

Строение

- Чёрная перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование спиральным или плетёным синтетическим волокном
- Сердцевина рукава с нейлоновой футеровкой

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C или до 66 °C, для жидкостей на водной основе или огнестойких жидкостей

Medium Pressure Hose

Mitteldruck- schläuche

Рукав среднего давления



31B0 Medium Pressure Hose

Meets SAE 100R7 Specifications

31B0 Mitteldruckschläuche

Erfüllt Spezifikationen gem. SAE 100R7

31B0 Рукав среднего давления

Выполняет требования спецификации
SAE 100R7

#			max. 									
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/Сталь
31B0-03	3/16	4.8	.429	10.9	3/4	19	207	828	4.6	6.8	303	903
31B0-04	1/4	6.4	.512	13.0	1-1/4	32	207	828	5.7	8.5	304	903
31B0-05	5/16	7.9	.596	15.1	1-3/4	44	172	688	6.9	10.3	305	903
31B0-06	3/8	9.5	.662	16.8	2	51	155	620	9.5	14.1	306	903

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltable für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- Low elongation
- Best value 100R7 hose

Applications

- General hydraulic
- High pressure gas transfer
- Chemical transfer

Construction

- Black polyurethane cover
- Braided synthetic fiber reinforcement
- Nylon core tube

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C or to 60 °C, with water-based or fire-resistant fluids

Merkmale

- Geringe Dehnung
- 100R7 Schläuche

Anwendungen

- Allgemeine Hydraulik
- Gasdurchleitung unter Hochdruck
- Durchleitung von Chemikalien

Aufbau

- Schwarze Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Nyloninnenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C oder bis 66 °C, bei wasserlöslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

Характеристики

- Низкое удлинение
- Рукав с наилучшим показателем согласно 100R7

Применение

- Общая гидравлика
- Транспортировка газа под высоким давлением
- Транспортировка химикатов

Строение

- Чёрная оболочка из полиуретана
- Армирование плетёным синтетическим волокном
- Сердцевина рукава из нейлона

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C или до 60 °C, для жидкостей на водной основе или огнестойких жидкостей

Medium Pressure Hose

Mitteldruck- schläuche

Рукав среднего давления



37B0 Medium Pressure Hose

Meets SAE 100R7 Specifications

37B0 Mitteldruckschläuche

Erfüllt Spezifikationen gem. SAE 100R7

37B0 Рукав среднего давления

Выполняет требования спецификации
SAE 100R7

#			max. 									
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/Сталь
37B0-03	3/16	4.8	.429	10.9	3/4	20	207	828	4.8	7.1	303	903
37B0-04	1/4	6.4	.512	13.0	1-1/4	32	207	828	6.0	8.9	304	903
37B0-05	5/16	7.9	.596	15.1	1-3/4	45	172	688	7.5	11.2	305	903
37B0-06	3/8	9.5	.662	16.8	2	51	155	620	9.5	14.1	306	903
37B0-08	1/2	12.7	.818	20.8	3	77	138	552	14.3	21.3	308	903

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- Cold storage hose
- Very flexible at low temperatures
- Flexible in low temperatures
- Abrasion resistant polyester cover

Applications

- Forklifts working in cold storage areas
- General hydraulics
- Mobile equipment
- Lift truck hydraulic systems
- Cold temperature motion control

Construction

- Black polyester cover
- Braided synthetic fiber reinforcement
- Polyurethane core tube

Temperature Range

- -54 °C to 100 °C or to 60 °C maximum, with
water-based or fire-resistant fluids

Merkmale

- Schläuche für Kühlanlagen
- Sehr biegsam bei niedrigen Temperaturen
- Abriebfeste Polyesterdecke

Anwendungen

- Gabelstapler für den Einsatz in Kühlräumen
- Allgemeine Hydraulik
- Mobilausrüstung
- Hydrauliksysteme für Hubwagen
- Bahnsteuerung bei kalten Temperaturen

Aufbau

- Schwarze Polyesterdecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Polyurethaninnenrohr

Temperaturbereich

- -54 °C bis 100 °C oder bis 60 °C max., bei
wasserlöslichen und feuerbeständigen
Flüssigkeiten

Характеристики

- Рукав для холодильного хранения
- Очень гибкий при низких температурах
- Гибкий в низких температурах
- Износостойкая оболочка из полиэстера

Применение

- Эксплуатация вилочных погрузчиков
в холодильных складах
- Общая гидравлика
- Передвижное оборудование
- Гидравлические системы автопогрузчиков
- Управление движением при низких
температурах

Строение

- Чёрная оболочка из полиэстера
- Армирование плетёным синтетическим
волокном
- Сердцевина рукава из полиуретана

Диапазон температуры

- От -54 °C до 100 °C или максимум до 60 °C,
для жидкостей на водной основе или
огнестойких жидкостей

Medium Pressure
Hose

Mitteldruck-
schläuche

Рукав среднего
давления



3740 Non-Conductive
Medium Pressure Hose

69–207 bar Working Pressures
Meets SAE 100R7 Specification

3740 Elektrisch nichtleitende
Mitteldruckschläuche

Arbeitsdruck 69-207 bar
Erfüllt Spezifikationen gem. SAE 100R7

3740 Изоляционный
Рукав среднего давления

Рабочее давление 69-207 бар
Выполняет требования спецификации
SAE 100R7

#			max.									
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/Сталь
3740-03	3/16	4.8	.427	10.8	3/4	19	207	828	5.6	8.3	303	903
3740-04	1/4	6.4	.508	12.9	1-1/4	31	190	760	7.2	10.7	304	903
3740-05	5/16	7.9	.594	15.1	1-3/4	44	172	688	8.7	12.9	305	903
3740-06	3/8	9.5	.664	16.9	2	51	155	620	10.3	15.3	306	903
3740-08	1/2	12.7	.817	20.8	3	76	138	552	14.1	20.9	308	903
3740-12	3/4	19.0	1.070	27.2	5	127	86	344	19.3	28.7	312	903
3740-16	1	25.4	1.342	34.1	8	203	69	276	26.4	39.3	316	903

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltable für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- SAE J517 non-conductive hose construction.
Less than 50 micro-amperes leakage when
subjected to 75,000 volts/ft for 5 minutes
- Very flexible through temperature range

Applications

- General hydraulic systems that may contact
high voltage sources
- Aerial equipment
- Mobile hydraulics
- Rescue apparatus and tools

Construction

- Non-conductive marking and color code
- Orange polyurethane non-perforated cover
- Braided synthetic fiber reinforcement
- Nylon-lined core tube

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C or to 60° C, with water-
based or fire-resistant fluids

Merkmale

- SAE J517 elektrisch nichtleitende Schlauch-
ausführung. Stromstärkeverlust kleiner 50 mA
bei 5 Min. Belastung mit 75.000 Volt/Fuß
- Sehr biegsam in allen Temperaturbereiche

Anwendungen

- Allgemeine Hydrauliksysteme, die mit Hoch-
spannungsquellen in Berührung kommen
können
- Hebebühnen
- Mobil-Hydraulik
- Rettungsgeräte und -werkzeuge

Aufbau

- Markierungen und Farbkodes für nichtleitende
Schläuche
- Orange, nichtperforierte Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Mit Nylon ausgekleidetes Innenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C oder bis 60 °C max.,
bei wasserlöslichen und feuerbeständigen
Flüssigkeiten

Характеристики

- Строение изоляционного рукава SAE J517.
При воздействии 75,000 Вольт/фут в тече-
ние 5 минут возникает утечка менее
50 микроампер
- Очень высокая гибкость во всём темпера-
турном диапазоне

Применение

- Гидравлические системы общего назначе-
ния, имеющие контакт с источниками высо-
кого напряжения
- Подвесное оборудование
- Передвижная гидравлика
- Спасательная аппаратура и инструменты

Строение

- Изоляционная маркировка и цветовой код
- Оранжевая не перфорированная оболочка
из полиуретана
- Армирование плетёным синтетическим
волокном
- Сердцевина рукава с нейлоновой
футеровкой

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C или до 60°,
для жидкостей на водной основе или
огнестойких жидкостей

Medium Pressure Hose

Mitteldruck- schläuche

Рукав среднего давления



3580 Medium Pressure Hose

Meets or exceeds SAE 100 R1 & R7
Performance Specifications
Steel Wire Reinforcement

3580 Mitteldruckschläuche

Erfüllt oder übertrifft Leistungsspezifikationen
gem. SAE 100 R1 & R7
Druckträger aus Stahldraht

3580 Рукав среднего давления

Выполняет или превышает требования
спецификации SAE 100 R1 и R7.
Армирование стальной проволокой.

#			max. 													
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/Сталь				
3580-04	1/4	6.4	.485	12.3	1-3/4	44	241	964	10.3	15.3	3W4	903				
3580-06	3/8	9.5	.645	16.4	2-1/4	57	224	896	18.1	26.9	306	903				
3580-08	1/2	12.7	.765	19.4	3-1/4	83	207	828	20.7	30.8	308	903				
3580-12	3/4	19.1	1.065	27.1	6	152	155	620	33.6	50.0	312	903				

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- Single permanent fitting series fits all sizes
- SAE 100R7 dimensions
- Cut resistant – heavy duty design
- Crush resistant

Applications

- Lubrication systems
- Mobile general hydraulics
- Agriculture equipment

Construction

- Black polyurethane non-perforated cover
- Braided bronze coated steel wire reinforcement
- Polyester core tube

Temperature Range

- -40 °C to 107 °C or to 60 °C, with water-based or fire-resistant fluids

Merkmale

- Eine Einwegarmaturenserie für alle Abmessungen!
- Abmessungen nach SAE 100R7
- Schnittbeständig – Ausführung für rauen Betrieb
- Bruchfest

Anwendungen

- Schmiersysteme
- Allg. Mobil-Hydraulik
- Landwirtschaftliche Geräte

Aufbau

- Schwarze, nichtperforierte Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus bronzebeschichtetem Stahldraht
- Polyurethaninnenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 107 °C oder bis 60 °C max., bei wasserlöslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

Характеристики

- Серия единых неразъёмных фитингов подходит ко всем размерам
- Размеры SAE 100R7
- Прочный на разрез – конструкция для работы в тяжёлых условиях
- Прочный на раздавливание

Применение

- Смазочные системы
- Передвижная гидравлика общего назначения
- Сельскохозяйственное оборудование

Строение

- Чёрная не перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование стальной проволокой с плетёным бронзовым покрытием
- Сердцевина рукава из полиэстера

Диапазон температуры

- От -40 °C до 107 °C или до 60 °C, для жидкостей на водной основе или огнестойких жидкостей

Constant Pressure Hose

Gleichdruck- schläuche

Рукав постоянного давления



30CT Constant Pressure Hose

Meets or Exceeds SAE 100R18 Specifications

30CT Gleichdruckschläuche

Erfüllt oder übertrifft Spezifikationen
gem. SAE 100R18

30CT Рукав постоянного давления

Выполняет или превышает требования
спецификации SAE 100R18

#															
	in	mm	in	mm	in	mm	bar		bar		100ft	100m	# 4540		Steel/Stahl/Сталь
30CT-03	3/16	4.8	.420	10.7	1	25.4	207		828		5.3	7.9	303		903
30CT-04	1/4	6.4	.478	12.1	1-1/4	31.8	207		828		6.0	8.9	3W4		903
30CT-05	5/16	7.9	.610	15.5	1-1/2	38.1	207		828		9.9	14.7	305		903
30CT-06	3/8	9.5	.660	16.8	2	50.8	207		828		12.2	18.2	306		903
30CT-08	1/2	12.7	.850	21.5	3-1/2	88.9	207		828		16.6	24.6	A08		903
30CT-10	5/8	16.0	1.062	27.0	4	101.6	207		828		27.8	41.2	N10		90N

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltable für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- Highly flexible, even in cold temperatures
- Small O.D.
- Lightweight, yet rugged construction

Applications

- Forklift
- Construction
- General hydraulics
- Chemical and gas transfer
- Agricultural equipment
- Material handling
- Freezer applications
- Machines tools and robotics
- Lubrication equipment
- Portable hydraulic tools

Construction

- Black non-stick perforated polymeric cover
- Braided synthetic fiber reinforcement
- Polymeric core tube

Temperature Range

- -54 °C to 94 °C or -54 °C to 66 °C, with
water-based or fire-resistant fluids

Merkmale

- Sehr biegsam, selbst bei niedrigen
Temperaturen
- Kleiner Außendurchmesser
- Leichte, aber robuste Konstruktion

Anwendungen

- Gabelstapler
- Bauwirtschaft
- Allgemeine Hydraulik
- Durchleitung von Chemikalien und Gasen
- Landwirtschaftliche Geräte
- Material Handling
- Anwendungen für Tiefkühlanlagen
- Werkzeugmaschinen und Robotik
- Schmieranlagen
- Transportable Hydraulikwerkzeuge

Aufbau

- Schwarze, nichthaftende, perforierte
Polymerdecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Polymerinnenrohr

Temperaturbereich

- -54 °C bis 94 °C oder -54 °C bis 60 °C,
bei wasserlöslichen und feuerbeständigen
Flüssigkeiten

Характеристики

- Высокая гибкость, даже при низких
температурах
- Малый наружный диаметр
- Лёгкий вес, кроме того, прочная конструкция

Применение

- Вилочный погрузчик
- Строение
- Общая гидравлика
- Транспортировка химикатов и газа
- Сельскохозяйственное оборудование
- Погрузочно-разгрузочные операции
- Применение в морозильных установках
- Механические станки и роботы
- Смазочное оборудование
- Переносные гидравлические инструменты

Строение

- Чёрная, противопопригарная, перфорирован-
ная оболочка из полимера
- Армирование плетёным синтетическим
волокном
- Сердцевина рукава из полимера

Диапазон температуры

- От -54 °C до 94 °C С или от -54 °C до 66 °C,
для жидкостей на водной основе или
огнестойких жидкостей

Constant Pressure Hose

Gleichdruck- schläuche

Рукав постоянного давления



3360 Constant Pressure Hose

Meets or Exceeds SAE 100R18 Specifications

3360 Gleichdruckschläuche

Erfüllt oder übertrifft Spezifikationen
gem. SAE 100R18

3360 Рукав постоянного давления

Выполняет или превышает требования
спецификации SAE 100R18

#	 in mm	 max. in mm	 in mm	 bar	 bar	 100ft 100m	 # 4540	 Steel/Stahl/Сталь
3360-10	5/8 16.0	1.072 27.2	4 101.6	207	828	28.1 41.8	35340	90H
3360-12	3/4 19.1	1.238 31.4	5 127.0	207	828	35.4 52.7	N12	90H
3360-16	1 25.4	1.483 37.7	8 203.0	207	828	42.0 62.5	B1600-001	90H

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- Designed for severe flexing at low temperatures
- 207 bar rating – all hose sizes

Applications

- General hydraulic
- Cold environment applications

Construction

- Black polyurethane cover
- Braided synthetic fiber reinforcement
- Nylon-lined core tube

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C or to 66 °C, with water-based or fire-resistant fluids.

Merkmale

- Sehr biegsam bei niedrigen Temperaturen
- 207 bar Nennleistung – alle Schlauchgrößen

Anwendungen

- Allgemeine Hydraulik
- Anwendungen in kalter Umgebung

Aufbau

- Schwarze Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Mit Nylon ausgekleidetes Innenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C oder bis 66 °C, bei wasserlöslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

Характеристики

- Разработан для сильного изгибания при низких температурах
- Номинальное значение 207 бар – все размеры рукавов

Применение

- Общая гидравлика
- Применение в низкотемпературной среде

Строение

- Чёрная оболочка из полиуретана
- Армирование плетёным синтетическим волокном
- Сердцевина рукава с нейлоновой футеровкой

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C или до 66 °C, для жидкостей на водной основе или огнестойких жидкостей

Constant Pressure Hose

Gleichdruck- schläuche

Рукав постоянного давления



31N0 Constant Pressure Hose

31N0 Gleichdruckschläuche

31N0 Рукав постоянного давления

#								
	in mm	in mm	in mm	in mm	bar	bar	100ft 100m	# 4540 Steel/Stahl/Сталь
31N0-04	1/4 6.4	.418 10.6	1-9/16 40	103	412	4.4 6.5	104	903
31N0-05	5/16 8.1	.530 13.5	2 51	103	412	6.4 9.5	105	903
31N0-06	3/8 9.5	.570 14.5	2-3/8 60	103	412	7.0 10.4	V04	903
31N0-08	1/2 12.7	.710 18.0	3-3/16 80	103	412	10.6 15.8	108	903

* For stainless steel fitting availability, see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см. Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- 103 bar rating – all sizes
- Very low volumetric expansion

Applications

- Hydraulic pilot lines
- Hydraulic tools
- Marine steering

Construction

- Black non-stick perforated polyurethane cover
- Braided synthetic fiber reinforcement
- Nylon core tube

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C or to 66 °C, with water-based or fire-resistant fluids

Merkmale

- 103 bar Nennleistung – alle Größen
- Sehr geringe Volumenexpansion

Anwendungen

- Hydraulikhauptleitungen
- Hydraulikwerkzeuge
- Lenkungssysteme für die Schifffahrtsindustrie

Aufbau

- Schwarze, nichthaftende, perforierte Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Nyloninnenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C oder bis 66 °C, bei wasserlöslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

Характеристики

- Номинальное значение 103 бар – все размеры рукавов
- Очень низкое объёмное расширение

Применение

- Линии гидросистемы управления
- Гидравлические инструменты
- Судовое рулевое управление

Строение

- Чёрная, противопригарная, перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование плетёным синтетическим волокном
- Сердцевина рукава из нейлона

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C или до 66 °C, для жидкостей на водной основе или огнестойких жидкостей

Constant Pressure Hose

Gleichdruck- schläuche

Рукав постоянного давления



37AL Non-Conductive Constant Pressure Hose

Complies With ANSI A92.2 for
Vehicle Mounted Aerial Devices

Meets SAE 100R7 Non-Conductive Requirements

37AL Elektrisch nichtleitende Gleichdruckschläuche

Entspricht ANSI A92.2 für Hebebühnen
auf Fahrzeugen

Erfüllt Anforderungen für nichtleitende Systeme
gem. SAE 100R7

37AL Изоляционный рукав постоянного давления

Выполняет требования ANSI A92.2 для
подвесных устройств на самоходном шасси

Выполняет требования непроводимости
согласно SAE 100R7

#			max.									
	in	mm	in	mm	in	mm			100ft	100m		
37AL-03	3/16	4.8	.425	10.8	3/4	19	207	828	4.8	7.1	303	903
37AL-04	1/4	6.4	.485	12.3	1-1/4	32	207	758	6.0	8.9	3W4	903
37AL-05	5/16	7.9	.580	14.7	1-3/4	44	207	689	7.5	11.2	305	903
37AL-06	3/8	9.5	.635	16.1	2	51	207	620	9.5	14.1	306	903
37AL-08	1/2	12.7	.815	20.7	3	76	207	620	14.3	21.3	308	903

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

** Rated per ANSI A92.2 aerial lift equipment standard based
on a 3:1 ratio of burst to operating pressure; burst pressures
meet or exceed SAE J 517 type 100 R7 requirements.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

** Gem. ANSI A92.2 für Hebebühnen; basierend auf einem
Verhältnis von Berst- zu Arbeitsdruck von 3:1. Berstdrucke
erfüllen oder übertreffen Anforderungen gem. SAE J 517
Typ 100 R7.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

** Рассчитанный согласно ANSI A92.2 метрический стандарт
подъемного оборудования основан на соотношении
разрывного давления к рабочему давлению 3:1; разрывное
давление выполняет или превышает требования SAE J 517
тип 100 R7.

Features

- SAE J517 non-conductive hose construction
- Less than 50 micro-amperes leakage when
subjected to 75,000 volts/ft for 5 minutes
- Flexible in low temperatures
- Abrasion resistant cover
- UV resistant cover
- Can use both permanently attached and
reusable fittings
- Long continuous lengths

Applications

- Electric utility truck Hydraulic systems
- Mobile equipment (picker, utility vehicles)

Construction

- Orange non-perforated non-stick polyurethane
cover
- Braided synthetic fiber reinforcement
- Polyester core tube

Temperature Range

- -54 °C to 100 °C or to 60 °C, with water-
based or fire-resistant fluids

Merkmale

- SAE J517 elektrisch nichtleitende Schlauch-
ausführung
- Stromstärkeverlust kleiner 50 mA bei 5 Min.
Belastung mit 75.000 Volt/Fuß
- Biegsam bei niedrigen Temperaturen
- Abriebfeste Decke
- UV-beständige Decke
- Sowohl für Einweg- als auch wieder-
verwendbare Armaturen
- Große Längen

Anwendungen

- Hydrauliksysteme für leichte Elektrofahrzeuge
- Mobilausrüstung (leichte Pickups, Transport-
fahrzeuge)

Aufbau

- Orange, nichtperforierte, nichthaftende
Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Polyurethaninnenrohr

Temperaturbereich

- -54 °C bis 100 °C oder bis 60 °C, bei wasser-
löslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

Характеристики

- Строение изоляционного рукава SAE J517
- При воздействии 75,000 Вольт/фут
в течение 5 минут возникает утечка
менее 50 микроампер
- Гибкий при низких температурах
- Износостойкая оболочка
- Оболочка, устойчивая против УФ-излучения
- Могут использоваться как неразъемные
фитинги, так и многоразовые фитинги
- Длинные сплошные отрезки

Применение

- Гидравлические системы электроэнергетики
грузовика
- Передвижное оборудование (уборочные
машины, коммунальный транспорт)

Строение

- Оранжевая, не перфорированная, противо-
пригарная оболочка из полиуретана
- Армирование плетёным синтетическим
волокном
- Сердцевина рукава из полиэстера

Диапазон температуры

- От -54 °C до 100 °C или до 60 °C,
для жидкостей на водной основе или
огнестойких жидкостей

High Pressure Hose

Hochdruck- schläuche

Рукав высокого давления



3R80 High Pressure Hose
Meets SAE 100R8 Specifications

3R80 Hochdruckschläuche
Erfüllt Spezifikationen gem. SAE 100R8

3R80 Рукав высокого давления
Выполняет требования спецификации
SAE 100R8

#													
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/Сталь	
3R80-03	3/16	4.8	.515	13.1	1-1/2	38	345	1,380	7.7	11.5	H03	90H	
3R80-04	1/4	6.4	.625	15.9	2	51	345	1,380	11.8	17.6	H04	90H	
3R80-06	3/8	9.5	.765	19.4	2-1/2	64	276	1,104	14.8	22.0	H06	90H	
3R80-08	1/2	12.7	.892	22.7	4	102	241	964	19.0	28.3	H08	90H	
3R80-12	3/4	19.1	1.138	28.9	6-1/2	165	155	620	25.6	38.1	H12	90H	
3R80-16	1	25.4	1.468	37.3	10	254	138	552	38.5	57.3	H16	90H	

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- Long life in impulse cycling and flexing

Applications**

- General hydraulic systems
- Hydraulic tools
- Mobile equipment
- High pressure pneumatic systems
- High pressure chemical transfer

Construction

- Black perforated polyurethane cover
- Braided synthetic fiber reinforcement
- Nylon core tube

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C or to 66 °C, with water-based or fire-resistant fluids

Merkmale

- Langlebig bei Druckimpulsen und Biegen

Anwendungen**

- Allgemeine Hydrauliksysteme
- Hydraulikwerkzeuge
- Mobilausrüstung
- Hochdruck-Pneumatiksysteme
- Durchleitung von Chemikalien unter Hochdruck

Aufbau

- Schwarze, perforierte Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Nyloninnenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C oder bis 66 °C, bei wasserlöslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

Характеристики

- Длительный срок службы при импульсной цикличности работы и изгибании

Применение**

- Гидравлические системы общего назначения
- Гидравлические инструменты
- Передвижное оборудование
- Пневматические системы высокого давления
- Транспортировка химикатов под высоким давлением

Строение

- Чёрная перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование плетёным синтетическим волокном
- Сердцевина рукава из нейлона

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C или до 66 °C, для жидкостей на водной основе или огнестойких жидкостей

High Pressure Hose

Hochdruck- schläuche

Рукав высокого давления



3800 High Pressure Hose

Meets SAE 100R8 Specifications

3800 Hochdruckschläuche

Erfüllt Spezifikationen gem. SAE 100R8

3800 Рукав высокого давления

Выполняет требования спецификации SAE 100R8

#			max. 													
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/Сталь				
3800-02	1/8	3.2	.335	8.5	13/16	20	413	1,654	3.2	4.8	302	98E				
3800-03	3/16	4.8	.432	11.0	1-1/2	38	345	1,380	5.6	8.3	303	903				
3800-04	1/4	6.4	.532	13.5	2	51	345	1,380	7.9	11.8	304	903				
3800-06	3/8	9.5	.667	16.9	2-1/2	64	276	1,104	10.6	15.8	306	903				
3800-08	1/2	12.7	.837	21.3	4	102	241	964	14.6	21.7	308	903				

* For stainless steel fitting availability, see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см. Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- 100R8 hose performance with 100R7 hose dimensions – for fitting versatility
- Low volumetric expansion

Applications**

- General hydraulics
- High pressure gas and chemical transfer
- Machine tools
- Mobile equipment
- Agricultural equipment
- Marine steering

Construction

- Black perforated polyurethane cover
- Braided high tensile aramid fiber reinforcement
- Nylon core tube

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C or to 66 °C, with water-based or fire-resistant fluids

** Not recommended for high dynamic applications

Merkmale

- 100R8-Schlauchqualität mit 100R7-Schlauchabmessungen – für eine Vielzahl von Armaturen!
- Geringe Volumenexpansion

Anwendungen**

- Allgemeine Hydraulik
- Hochdruckleitung für Gase und Chemikalien
- Werkzeugmaschinen
- Mobilausrüstung
- Landwirtschaftliche Geräte
- Lenkungssysteme für die Schifffahrtsindustrie

Aufbau

- Schwarze, perforierte Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus hochzugfester Aramidfaser
- Nyloninnenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C oder bis 66 °C, bei wasserlöslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

** Nicht empfohlen für sehr dynamische Anwendungen!

Характеристики

- Эксплуатационные качества рукава 100R8 с размерами рукава 100R7 – для универсальности фитинга
- Низкое объемное расширение

Применение**

- Общая гидравлика
- Транспортировка газа и химикатов под высоким давлением
- Механические станки
- Передвижное оборудование
- Сельскохозяйственное оборудование
- Судовое рулевое управление

Строение

- Чёрная перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование плетёным арамидным волокном высокой эластичности
- Сердцевина рукава из нейлона

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C или до 66 °C, для жидкостей на водной основе или огнестойких жидкостей

** Не рекомендуется для высокودинамического применения

Very High Pressure Hose



3V10 Very High Pressure Hose

Höchstdruck-schläuche



3V10 Höchstdruckschläuche

Рукав очень высокого давления

3V10 Рукав очень высокого давления

#												
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m		
3V10-03	3/16	4.8	.520	13.2	1-1/2	38	689	2,756	8.1	12.1	**	**
3V10-04	1/4	6.4	.595	15.1	2-1/2	64	689	2,756	10.6	15.8	**	**
3V10-06	3/8	9.5	.780	19.8	3	76	551	2,204	16.4	24.4	**	**

* For stainless steel fitting availability, see hose fitting selection chart on page 45.

** Synflex® 3V10 hose is available only as completed assemblies through the factory or Eaton Synflex® authorized assemblers.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltable für Schlaucharmaturen auf Seite 45.

** Synflex® 3V10-Schläuche können nur fertig konfektioniert ab Werk oder über von Eaton-Synflex® autorisierte Händler bezogen werden.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см. Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

** Рукав Synflex® 3V10 предлагается только в виде комплектов узлов, поставляемых заводом или уполномоченными сборочными фирмами Eaton Synflex®.

Features

- Compact size
- Low elongation
- Designed for permanent high pressure fittings with hose guards
- Lightweight

Applications***

- High pressure hydraulic tools
- Rescue equipment and tools
- High pressure test equipment

Construction

- Black perforated polyurethane cover
- Spiraled high tensile aramid fiber reinforcement
- Nylon-lined core tube

Temperature Range

- -40 °C to 66 °C

*** Not recommended for high dynamic applications

Merkmale

- Kompaktgrößen
- Geringe Dehnung
- Entwickelt für Hochdruck-Einwegarmaturen mit Schlauchschutz.
- Geringes Gewicht

Anwendungen***

- Hydraulische Hochdruckwerkzeuge
- Rettungs-ausrüstung und -werkzeuge
- Hochdruck-Testausrüstung

Aufbau

- Schwarze, perforierte Polyurethandecke
- Spiralförmiger Druckträger aus hochzugfester Aramidfaser
- Mit Nylon ausgekleidetes Innenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 66 °C

*** Nicht empfohlen für sehr dynamische Anwendungen!

Характеристики

- Компактный размер
- Низкое удлинение
- Разработано для неразъёмных фитингов высокого давления с защитой рукава
- Лёгкий вес

Применение***

- Гидравлические инструменты высокого давления
- Спасательное оборудование и инструменты
- Испытательное оборудование высокого давления

Строение

- Чёрная перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование спиральным арамидным волокном высокой эластичности
- Сердцевина рукава с нейлоновой футеровкой

Диапазон температуры

- От -40 °C до 66 °C

*** Не рекомендуется для высокودинамического применения

3V10 Hose Assembly

Construction

- 3V10 Hose
- 90V Permanent Steel Fitting
- 45J0 Hose Guard
- Warning Tag

3V10 Schlauchleitung

Aufbau

- 3V10 Schläuche
- 90V Einwegarmaturen aus Stahl
- 45J0 Schlauchschutz
- Warnschild

3V10 Сборка рукава

Строение

- 3V10 Рукав
- 90V Неразъёмный стальной фитинг
- 45J0 Защита рукава
- Предупреждающая табличка

High Pressure Hose

Hochdruck- schläuche

Рукав высокого давления



3E80 Non-Conductive High Pressure Hose

Meets SAE 100R8 Specification

3E80 Elektrisch nichtleitende Hochdruckschläuche

Erfüllt Spezifikationen gem. SAE 100R8

3E80 Изоляционный рукав высокого давления

Выполняет требования спецификации
SAE 100R8

#																		
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/ Stahl				
3E80-03	3/16	4.8	.515	13.1	1-1/2	38	345	1,380	7.7	11.5	H03	90N						
3E80-04	1/4	6.4	.625	15.9	2	51	345	1,380	11.8	17.6	H04	90N						
3E80-06	3/8	9.5	.765	19.4	2-1/2	64	276	1,104	14.8	22	H06	90N						
3E80-08	1/2	12.7	.892	22.7	4	102	241	964	19.0	28.3	H08	90N						
3E80-12	3/4	19.1	1.138	28.9	6-1/2	165	155	620	25.6	38.1	H12	90N						
3E80-16	1	25.4	1.468	37.3	10	254	138	552	38.5	57.3	H16	90N						

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- SAE J517 non-conductive hose construction. Less than 50 micro-amperes leakage when subjected to 75,000 volts/ft for 5 minutes
- Long life for impulse cycling and flexing
- UV resistant cover

Applications**

- General hydraulic systems that may contact high voltage sources
- Aerial equipment
- Mobile machinery
- Rescue tools

Construction

- Non-conductive marking and color code
- Orange polyurethane non-perforated cover
- Braided synthetic fiber reinforcement
- Nylon core tube

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C or to 66 °C, with water-based or fire-resistant fluids

** Not recommended for high dynamic applications.

Merkmale

- SAE J517 elektrisch nichtleitende Schlauchausführungen. Stromstärkeverlust kleiner 50 mA bei 5 Min. Belastung mit 75.000 Volt/Fuß
- Langlebig bei Druckimpulsen und Biegen
- UV-beständige Decke

Anwendungen**

- Allgemeine Hydrauliksysteme, die mit Hochspannungsquellen in Berührung kommen können
- Hebebühnen
- Mobile Maschinen
- Rettungswerkzeug

Aufbau

- Markierungen und Farbkodes für nichtleitende Schläuche
- Orange, nicht perforierte Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Nyloninnenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C oder bis 66 °C, bei wasserlöslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

** Nicht empfohlen für sehr dynamische Anwendungen!

Характеристики

- Строение изоляционного рукава SAE J517. При воздействии 75,000 Вольт/фут в течение 5 минут возникает утечка менее 50 микроампер
- Длительный срок службы при импульсной цикличности работы и изгибании
- Оболочка, устойчивая против УФ-излучения

Применение**

- Гидравлические системы общего назначения, имеющие контакт с источниками высокого напряжения
- Подвесное оборудование
- Передвижные механизмы
- Спасательные инструменты

Строение

- Изоляционная маркировка и цветовой код
- Оранжевая не перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование плетёным синтетическим волокном
- Сердцевина рукава из нейлона

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C или до 66 °C, для жидкостей на водной основе или огнестойких жидкостей

** Не рекомендуется для высокودинамического применения.

High Pressure Hose

Hochdruck- schläuche

Рукав высокого давления



3840 Non-Conductive High Pressure Hose

Meets SAE 100R8 Specification

3840 Elektrisch nichtleitende Hochdruckschläuche

Erfüllt Spezifikationen gem. SAE 100R7

3840 Изоляционный Рукав высокого давления

Выполняет требования спецификации
SAE 100R7

#												
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/Сталь
3840-03	3/16	4.8	.432	11.0	1-1/2	38	345	1,380	5.6	8.3	303	903
3840-04	1/4	6.4	.532	13.5	2	51	345	1,380	7.9	11.8	304	903
3840-06	3/8	9.5	.667	16.9	2-1/2	64	276	1,104	10.6	15.8	306	903
3840-08	1/2	12.7	.837	21.3	4	102	241	964	14.6	21.7	308	903

*For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

*Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltable für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- SAE J517 non-conductive hose construction. Less than 50 micro-amperes leakage when subjected to 75,000 volts/m for 5 minutes
- 100R8 hose performance with 100R7 hose dimensions for fitting versatility
- Low volumetric expansion
- UV resistant cover

Applications**

- General hydraulic systems that may contact high voltage sources
- Aerial equipment
- Mobile machinery
- Rescue tools

Construction

- Non-conductive marking and color code
- Orange polyurethane non-perforated cover
- Braided high tensile aramid fiber reinforcement
- Nylon core tube

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C or to 66 °C, with water-based or fire-resistant fluids

** Not recommended for high dynamic applications.

Merkmale

- SAE J517 elektrisch nichtleitende Schlauchausführungen. Stromstärkeverlust kleiner 50 mA bei 5 Min. Belastung mit 75.000 Volt/Fuß
- 100R8-Schlauchqualität mit 100R7-Schlauchabmessungen – für eine Vielzahl von Armaturen!
- Geringe Volumenexpansion
- UV-beständige Decke

Anwendungen**

- Allgemeine Hydrauliksysteme, die mit Hochspannungsquellen in Berührung kommen können
- Hebebühnen
- Mobile Maschinen
- Rettungswerkzeug

Aufbau

- Markierungen und Farbkodes für nichtleitende Schläuche
- Orange, nichtperforierte Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus hochzugfester Aramidfaser
- Nyloninnenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C oder bis 66 °C, bei wasserlöslichen und feuerbeständigen Flüssigkeiten

** Nicht empfohlen für sehr dynamische Anwendungen!

Характеристики

- Строение изоляционного рукава SAE J517. При воздействии 75 000 Вольт/м в течение 5 минут возникает утечка менее 50 микроампер
- Эксплуатационные качества рукава 100R8 с размерами рукава 100R7 для универсальности фитинга
- Низкое объемное расширение
- Оболочка, устойчивая против УФ-излучения

Применение**

- Гидравлические системы общего назначения, имеющие контакт с источниками высокого напряжения
- Подвесное оборудование
- Передвижные механизмы
- Спасательные инструменты

Строение

- Изоляционная маркировка и цветовой код
- Оранжевая не перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование плетёным арамидным волокном высокой эластичности
- Сердцевина рукава из нейлона

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C или до 66 °C, для жидкостей на водной основе или огнестойких жидкостей

** Не рекомендуется для высокодинамического применения.

Very High Pressure Hose



Höchstdruck-schläuche



Рукав очень высокого давления

3VE0 Non-Conductive Very High Pressure Hose

3VE0 Elektrisch nichtleitende Höchstdruckschläuche

3VE0 Изоляционный рукав очень высокого давления

#												
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m		
3VE0-03	3/16	4.8	.520	13.2	1-1/2	38	689	2,756	8.1	12.1	**	**
3VE0-04	1/4	6.4	.595	15.1	2-1/2	64	689	2,756	10.6	15.8	**	**
3VE0-06	3/8	9.5	.780	19.8	3	76	551	2,204	16.4	24.4	**	**

* For stainless steel fitting availability, see hose fitting selection chart on page 45.
** Synflex® 3VE0 hose is available only as completed assemblies through the factory or Eaton Synflex® authorized assemblers.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltable für Schlaucharmaturen auf Seite 45.
** Synflex® 3VE0-Schläuche können nur fertig konfektioniert ab Werk oder über von Eaton-Synflex® autorisierte Händler bezogen werden.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см. Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.
** Рукав Synflex® 3VE0 предлагается только в виде комплектных узлов, поставляемых заводом или уполномоченными сборочными фирмами Eaton Synflex®.

Features

- SAE J517 non-conductive hose construction. Less than 50 micro-amperes leakage when subjected to 100,000 volts/ft for 5 minutes
- Compact size
- Low elongation
- UV resistant cover
- Designed for permanent high pressure fittings with hose guards

Applications***

- General hydraulic systems that may contact high voltage sources
- Rescue equipment and tools
- Mobile machinery
- Aerial equipment

Construction

- Non-conductive marking and color code
- Orange polyurethane non-perforated cover
- Spiraled high tensile aramid fiber reinforcement
- Nylon-lined core tube

Temperature Range

- -40 °C to 66 °C

*** Not recommended for high dynamic applications.

Merkmale

- SAE J517 elektrisch nichtleitende Schlauchausführungen. Stromstärkeverlust kleiner 50 mA bei 5 Min. Belastung mit 100.000 Volt/Fuß
- Kompaktgrößen
- Geringe Dehnung
- UV-beständige Decke
- Entwickelt für Hochdruck-Einwegarmaturen mit Schlauchschutz

Anwendungen***

- Allgemeine Hydrauliksysteme, die mit Hochspannungsquellen in Berührung kommen können
- Rettungs-ausrüstung und -werkzeuge
- Mobile Maschinen
- Hebebühnen

Aufbau

- Markierungen und Farbkodes für nichtleitende Schläuche
- Orange, nichtperforierte Polyurethandecke
- Spiralförmiger Druckträger aus hochzugfester Aramidfaser
- Mit Nylon ausgekleidetes Innenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 66 °C

*** Nicht empfohlen für sehr dynamische Anwendungen!

Характеристики

- Строение изоляционного рукава SAE J517. При воздействии 100,00 Вольт/фут в течение 5 минут возникает утечка менее 50 микроампер
- Компактный размер
- Низкое удлинение
- Оболочка, устойчивая против УФ-излучения
- Разработано для неразъёмных фитингов высокого давления с защитой рукава

Применение***

- Гидравлические системы общего назначения, имеющие контакт с источниками высокого напряжения
- Спасательное оборудование и инструменты
- Передвижные механизмы
- Подвесное оборудование

Строение

- Изоляционная маркировка и цветовой код
- Оранжевая не перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование спиральным арамидным волокном высокой эластичности
- Сердцевина рукава с нейлоновой футеровкой

Диапазон температуры

- От -40 °C до 66 °C

*** Не рекомендуется для высокودинамического применения.

3V10 Hose Assembly

Construction

- 3VE0 Hose
- 90V Permanent Steel Fitting
- 45J0 Hose Guard
- Warning Tag

3V10 Schlauchleitung

Aufbau

- 3VE0 Schläuche
- 90V Einwegarmaturen aus Stahl
- 45J0 Schlauchschutz
- Warnschild

3V10 Сборка рукава

Строение

- 3VE0 Рукав
- 90V Неразъёмный стальной фитинг
- 45J0 Защита рукава
- Предупреждающая табличка

Twin Line Hose

Doppelschläuche

Сдвоенный рукав



3770 Twin-Line and Multi-Line Hose

Multiple Pressure Hose in one design

Twin-Line and Multi-Line Hose Separating Tool and instructions are located on pages 99, 119 and 120.

3770 Doppel- und Mehrfachschläuche

Mehrfachschlauch in einheitlicher Ausführung

Trenner und Gebrauchsanweisungen für Doppel- und Mehrfachschläuche: siehe Seite 99, 119 und 120.

3770 Сдвоенный и многорядный линейный рукав

Составной напорный рукав в одной конструкции

*Касательно серии рукава см. Наличие сдвоенных и многорядных линейных рукавов – страницы 99, 119, 120.

Typical Standard Designs

Typische Standardausführungen

Типовая стандартная конструкция

#	Number of Hose # Schlauch № рукава	 in mm	Hose Series Schlauchserie Серия рукава
3770-20C33	2	1/4 6.4	30CT
3770-20C43	2	5/16 7.9	30CT
3770-20C53	2	3/8 9.5	30CT

*See hydraulic pressure hose selection chart for Hose Series vs. Twin-Line or Multi-Line availability – page 7.
*Siehe Auswahltablelle für Hydraulikschläuche bez. Verfügbarkeit von Schlauchserien in Doppel- oder Mehrfachausführung S. 7.
*Касательно серии рукава см. Наличие сдвоенных и многорядных линейных рукавов – страницы 7.

Features

- Eliminates abrasion caused by relative movement of adjacent hose
- Flat profile is flexible and compact
- Broad temperature and pressure ranges using standard hose series
- Special separation tool to prevent hose damage: Part No. 4574-01000

Applications

- General hydraulics and pneumatic systems
- Mobile machinery
- Hose retractors and sheave routings
- Forklift/mast application

Construction

- Most Synflex® hose can be permanently joined to form Twin-Line or Multi-Line designs
- Hose form flat assembly

Merkmale

- Verhindert Abrieb bedingt durch Relativbewegung benachbarter Schläuche
- Flaches Profil – biegsam und kompakt
- Große Temperatur- und Druckbereiche beim Einsatz von Standardprodukten
- Spezielles Trennwerkzeug zur Vermeidung von Schlauchschäden: Teile-Nr.: 4574-01000

Anwendungen

- Allg. Hydraulik- und Pneumatiksysteme
- Mobile Maschinen
- Schlauchaufwickler und Rollenführungen
- Gabelstapler-/Mastanwendungen

Aufbau

- Die meisten Synflex®-Schläuche können zu Doppel- und Mehrfachschläuchen verbunden werden
- Schlauch-Flachmontage

Same Size Hose Part Number Derivation

Gleiche Größe Teile-Nr. Variante

Толкование шифра компонента рукава одного размера

3770	2	0	C	3	3
Number of Hose # Schlauch № рукава					
Example: 2 = Twin-Line					
Hose Series/Schlauchserie/Серия рукава					
Example: 0C = 30CT Series					
Hose ID/Schlauchinnendurchmesser/Внутр. диаметр рукава					
1 = 1/8 in					
2 = 3/16 in					
3 = 1/4 in					
4 = 5/16 in					
5 = 3/8 in					
6 = 1/2 in					
7 = 3/4 in					
8 = 1 in					
					Length/Länge/Длина
					3 = 75m random
					6 = 75m continuous
					8 = 60m random
					9.RAN = Continuous above 75m

Характеристики

- Устраняет трение, вызванное относительным движением смежного рукава
- Плоский профиль, гибкий и компактный
- Широкие диапазоны температуры и давления, при применении стандартной серии рукава
- Специальный инструмент для разделения, чтобы предотвратить повреждение рукава: Деталь № 4574-01000

Применение

- Гидравлика общего назначения и пневматические системы
- Передвижные механизмы
- Намоточные устройства для рукава и направляющие бухты
- Вилочный погрузчик/мачтовая вышка

Строение

- Большинство рукавов Synflex® могут быть постоянно соединены для формирования сдвоенных и многорядных линейных рукавов
- Плоская форма сборки рукава

Twin Line Hose



3770 Non-Conductive Twin-Line and Multi-Line Hose

Multiple Pressure Hose in one design

Twin-Line and Multi-Line Hose Separating Tool and instructions are located on pages 99, 119 and 120.

Doppelschläuche



3770 Elektrisch nichtleitende Doppel- und Mehrfachschläuche

Mehrfach-Druckschlauch in einheitlichem Design

Trennwerkzeug und Gebrauchsanweisungen für Doppel- und Mehrfachschläuche: siehe Seite 99, 119 und 120.

Сдвоенный рукав

3770 Изоляционный сдвоенный и многорядный линейный рукав

Составной напорный рукав в одной конструкции

*Касательно серии рукава см. Наличие сдвоенных и многорядных линейных рукавов – страницы 99, 119, 120.

Typical Standard Designs

Typische Standardausführungen

Типовая стандартная конструкция

#	Number of Hose # Schlauch № рукава	 in mm	Hose Series Schlauchserie Серия рукава
3770-27A33	2	1/4 6.4	37AL
3770-27A53	2	3/8 9.5	37AL
3770-27A63	2	1/2 12.7	37AL

*See hydraulic pressure hose selection chart for Hose Series vs. Twin-Line or Multi-Line availability – page 7.

*Siehe Auswahltable für Hydraulikschläuche bez. Verfügbarkeit von Schlauchserien in Doppel- oder Mehrfachausführung S. 7.

*Касательно серии рукава см. Наличие сдвоенных и многорядных линейных рукавов – страницы 7.

Same Size Hose Part Number Derivation

Gleiche Größe Teile-Nr. Variante

Толкование шифра компонента рукава одного размера

3770	2	A	L	3	3
Number of Hose # Schlauch № рукава					
Example: 2 = Twin-Line					
Hose Series/Schlauchserie/Серия рукава					
Example: 7A = 37AL Services					
Hose ID/Schlauchinnendurchmesser/Внутр. диаметр рукава					
1 = 1/8 in					
2 = 3/16 in					
3 = 1/4 in					
4 = 5/16 in					
5 = 3/8 in					
6 = 1/2 in					
7 = 3/4 in					
8 = 1 in					
			Length/Länge/Длина		
			3 = 75m random		
			6 = 75m continuous		
			8 = 60m random		
			9.RAN = Continuous above 75m		

Features

- Eliminates abrasion caused by relative movement of adjacent hose
- Flat profile is flexible and compact
- Broad temperature and pressure ranges
- Special separation tool to prevent damage: Part No. 4574-01000

Applications

- General hydraulics systems that may contact high voltage sources
- Aerial equipment
- Mobile machinery
- Hose retractors and sheave routings
- Rescue tools

Construction

- Non-conductive marking and color code
- Orange polyurethane non-perforated cover
- Most Synflex® non-conductive hose can be permanently joined to form Twin-Line or Multi-Line Design
- Hose form flat assembly

Merkmale

- Verhindert Abrieb bedingt durch Relativbewegung benachbarter Schläuche
- Flaches Profil - biegsam und kompakt
- Große Temperatur- und Druckbereiche
- Spezielles Trennwerkzeug zur Vermeidung von Schlauchschäden: Teile-Nr.: 4574-01000

Anwendungen

- Allgemeine Hydrauliksysteme, die mit Hochspannungsquellen in Berührung kommen können
- Hebebühnen
- Mobile Maschinen
- Schlauchaufwickler und Rollenführungen
- Rettungswerkzeug

Aufbau

- Markierungen und Farbkodes für nichtleitende Schläuche
- Orange, nichtperforierte Polyurethandecke
- Die meisten nichtleitenden Synflex®-Schläuche können zu Doppel- und Mehrfachschläuchen verbunden werden
- Schlauch-Flachmontage

Характеристики

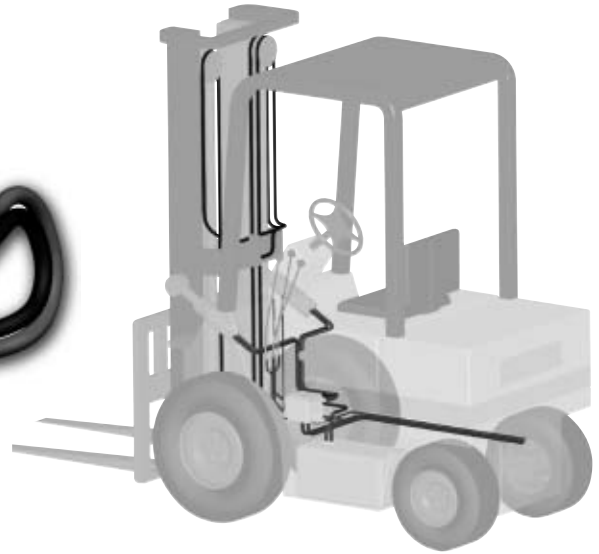
- Устраняет трение, вызванное относительным движением смежного рукава
- Плоский профиль, гибкий и компактный
- Широкие диапазоны температуры и давления, при применении стандартной серии рукава
- Специальный инструмент для разделения, чтобы предотвратить повреждение рукава: Деталь № 4574-01000

Применение

- Гидравлика общего назначения и пневматические системы
- Передвижные механизмы
- Намоточные устройства для рукава и направляющие бухты
- Вилочный погрузчик/мачтовая вышка

Строение

- Большинство рукавов Synflex® могут быть постоянно соединены для формирования сдвоенных и многорядных линейных рукавов
- Плоская форма сборки рукава



Synflex® formed hose is one of the most innovative ideas to come along in the past decade for hydraulic hose applications. Utilizing the forming technology pioneered by Synflex®, formed high pressure hydraulic hose is now available.

Whatever your needs, our staff of professionals can accommodate the products and services to guarantee your success.

Synflex®-Formschläuche für Hydraulikanwendungen sind eine der innovativsten Ideen der letzten zehn Jahre. Dank der neuen, von Synflex® entwickelten Formtechnologie stehen heute Formschläuche für die Hochdruck-Hydraulik zur Verfügung.

Ganz gleich, wie Ihre Anforderungen genau aussehen: unsere Spezialisten stellen die Produkte und Dienstleistungen zur Verfügung, die Ihren Erfolg garantieren!

Формованный рукав Synflex® является одной из наиболее новаторских идей, внедрённых за последнее десятилетие в области применения гидравлических рукавов. Благодаря применению технологии формования, разработанной Synflex®, теперь предлагаются формованные гидравлические рукава высокого давления.

Какими бы ни были Ваши требования, наша команда профессионалов сможет предложить продукцию и услуги, обеспечивающие Ваш успех.

Applications

- Forklifts
- Construction machinery
- Material handling equipment
- Farm machinery
- Mobile equipment

Anwendungen

- Gabelstapler
- Baumaschinen
- Ausrüstungen für Material Handling
- Landwirtschaftliche Maschinen
- Mobilausrüstung

Применение

- Вилочные погрузчики
- Строительные машины
- Оборудование для погрузки-разгрузки
- Сельскохозяйственные машины
- Передвижное оборудование



Construction / Bauwirtschaft / Строительство



Fork Lift / Gabelstapler / Вилочный погрузчик



Hydraulic Equipment / Hydraulikausrüstung / Гидравлическое оборудование

Benefits

Zero scrap

- Formed assemblies arrive ready for installation.
- No custom bending or fitting is needed.

Fewer leak points

- Flexible hydraulic hose can be formed in multiple dimensions over the entire length of a chassis.
- With O-ring face seal fittings, assemblies are virtually leak free.
- Traditional failures at fatigue points with rigid tubing are eliminated with vibration-absorbing thermoplastic hose.

Reduced assembly time

- Drop-in assemblies save more time than custom formed tubing and multiple adaptor setups.
- Formed assemblies make JIT and line-sequencing efforts attainable, whereas bulk hose and tubing don't.

Reduced cost of piece parts

- Often, when expensive unions and adaptors are replaced with continuous hose, the overall cost is reduced.
- MRO-friendly design.
- When damaged, aftermarket assemblies can be easily replaced.
- Flexible hose is easier to route than formed tubing.

Vorteile

Kein Abfall

- Leitungssysteme kommen einbaufertig beim Kunden an.
- Kein Biegen und Einpassen beim Kunden mehr erforderlich.

Weniger Leckagepunkte

- Biegsame Hydraulikschläuche können in verschiedenen Abmessungen über die gesamte Länge eines Fahrgestells geformt werden.
- Mit O-Ring-Flächendichtungsarmaturen sind Schlauchleitungssysteme praktisch leckagefrei.
- Die althergebrachten Probleme mit starren Rohren an den Ermüdungspunkten werden mit vibrationsabsorbierenden Thermoplastschläuchen beseitigt.

Reduzierte Montagezeit

- »Drop-In-Schlauchleitungen« sparen Zeit im Vergleich zu anwenderweitig geformten Rohren und Konstruktionen mit Passstücken.
- Im Gegensatz zu Schläuchen – als Meterware angeliefert – ermöglichen Formschläuche »Just In Time«-Lieferungen und eine verbesserte Fertigungsplanung.

Reduzierte Kosten für Bauteile

- Oft werden die Gesamtkosten reduziert, wenn teure Bauteile und Passstücke durch einbaufertige Schlauchleitungen ersetzt werden.
- »MRO-freundliche« Ausführung.
- Im Falle einer Beschädigung lassen sich »Aftermarket-Produkte« leichter ersetzen.
- Biegsame Schläuche lassen sich leichter verlegen als gebogene, starre Rohrleitungen.

Преимущества

Отсутствие отходов

- Формованные рукава можно сразу монтировать.
- Заказчику не нужно выполнять подгонку и сборку.

Минимизация потенциальных точек утечки

- Гидравлический шланг можно формовать с несколькими диаметрами по всей длине укладки.
- Дополнительное снабжение уплотнительными O-кольцами.
- Применение гибкого формованного рукава предотвращает усталостное разрушение вследствие вибрации.

Сокращённое время монтажа

- Формованные рукава готовы к установке и поэтому экономят время, по сравнению с монтажом применявшихся ранее заказных трубок и множества адаптеров.
- Применение формованных рукавов позволяет работать »точно по графику«, тогда как это невозможно с рукавом без концевой арматуры и с гибкой трубкой.

Низкие издержки на единицу продукции

- Часто общие затраты снижаются, если дорогостоящие соединения и адапторы заменяются на сплошной рукав.
- Конструкция, удобная для ремонта, техобслуживания и эксплуатации
- В случае повреждения узлы можно легко заменить.
- Гибкий рукав легче прокладывать, чем формованную трубку.


**3630 General Purpose Air
and Water Hose**
**3630 Luft- und Wasserschläuche für
allgemeine Anwendungen**
**3630 Рукав для воздуха и воды
общего назначения**

#			max.									
	in	mm	in	mm	in	mm	21 °C bar	66 °C bar	100ft	100m		
3630-03	3/16	4.8	.397	10.1	7/16	11	20	17	4.5	6.7	4540-303	903
3630-04	1/4	6.4	.488	12.4	5/8	16	20	17	6.3	9.4	4540-304	903
3630-05	5/16	7.9	.548	13.9	3/4	19	20	17	7.9	11.8	4540-305	903
3630-06	3/8	9.5	.637	16.2	7/8	22	20	17	9.7	14.4	4540-306	903
3630-08	1/2	12.7	.792	20.1	1-1/4	32	20	17	13.6	20.2	4540-308	903
3630-12	3/4	19.1	1.095	27.8	2-1/2	64	20	17	22.9	34.1	4540-312	903
3630-16	1	25.4	1.391	35.3	3-1/2	89	17	17	31.4	46.7	4540-B16	90H

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- Standard bold colors: gray, red, blue, yellow or black
- Excellent abrasion and impact resistance
- Lightweight
- 4:1 Burst to working pressure safety factor
- Long life over rubber hose

Applications

- Air power tools (impact tools, nail guns, stapler guns, tire inflation)
- Pneumatic motion control
- Industrial water supply line

Construction

- Perforated PVC cover
- Spiralled synthetic fiber reinforcement
- PVC core tube

Temperature Range

- -23 °C to 66 °C or to 54 °C

Merkmale

- Kräftige Standardfarben: grau, rot, blau, gelb oder schwarz
- Ausgezeichnete Abrieb- und Schlagfestigkeit
- Geringes Gewicht
- 4:1 Sicherheitsfaktor Berstdruck/Arbeitsdruck
- Langlebiger als Gummischläuche

Anwendungen

- Druckluftwerkzeuge (Schlagwerkzeuge, Nagel- und Heftklammernpistolen, Reifenpumpen)
- Pneumatische Bewegungssteuerung
- Leitungen für die industrielle Wasserversorgung

Aufbau

- Perforierte PVC-Decke
- Spiralförmiger Druckträger aus Synthetikfaser
- PVC-Innenrohr

Temperaturbereich

- -23 °C bis 66 °C oder 54 °C

Характеристики

- Стандартные цвета жирного шрифта: серый, красный, голубой, жёлтый или чёрный
- Прекрасная износостойкость и ударпрочность
- Лёгкий вес
- Коэффициент безопасности разрывного давления к рабочему давлению 4:1
- Срок службы выше, чем у резинового рукава

Применение

- Воздушные механизированные инструменты (ударные инструменты, пневматические молотки, скобозабивные пистолеты, накачивание шин)
- Пневматическое управление движением
- Линия промышленного водоснабжения

Строение

- Перфорированная оболочка из ПВХ
- Армирование спиральным синтетическим волокном
- Сердцевина рукава из ПВХ

Диапазон температуры

- От -23 °C до 66 °C или до 54 °C

**34PW Pure Water Hose****34PW Reinwasserschläuche****34PW Рукав для чистой воды**

#												
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	100ft	100m	# 4540	Steel/Stahl/ Stahl
34PW-04	1/4	6.4	.520	13.2	1-1/4	32	190	760	6.4	9.6	304	90A
34PW-06	3/8	9.5	.655	16.6	2	51	155	620	9.0	13.4	306	90A
34PW-08	1/2	12.7	.812	20.6	3	76	138	552	16.2	24.4	308	90A
34PW-12	3/4	19.0	1.140	29.0	5	127	103	412	24.8	36.9	H12	90L
34PW-16	1	25.4	1.455	37.0	8	203	103	412	37.3	55.6	B1600-001	90L

* For stainless steel fitting availability, see hose fitting selection chart on page 45.

Note: Always use accepted cleaning practices to clean finished hose assembly before use.

* Verfügbarkeit von Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltable für Schlaucharmaturen Seite 45.

Hinweis: Reinigen Sie Schlauchleitungen vor dem ersten Einsatz immer und nach den anerkannten Methoden.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см. Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Примечание: Всегда использовать утвержденную методику чистки для очищения смонтированного рукава перед применением.

Features

- Made with NSF, FDA approved materials
- Core tube is free of plasticizers
- Prevents moisture transmission, extraction of contaminants
- Approved by U.S. Navy for pure water applications (MIL-STD-767A Ships)
- Long lengths available

Applications

- Pure water transfer
- Deionized water
- Distilled water
- Potable water
- Food products

Construction

- Non-perforated blue polyurethane cover
- Synthetic fiber reinforcement
- Polyolefin core tube

Temperature Range

- -23 °C to 66 °C

Merkmale

- Hergestellt aus zugelassenen Werkstoffen gem. NSF und FDA
- Innenrohr enthält keine Weichmacher
- Verhindert Feuchtigkeitsübertragung, Extraktion von Schmutzstoffen
- Von der U.S.-Marine für Reinwasseranwendungen zugelassen (MIL-STD-767A Ships)
- Große Längen verfügbar

Anwendungen

- Durchleitung von Reinwasser
- Deionisiertes Wasser
- Destilliertes Wasser
- Trinkwasser
- Produkte der Lebensmittelindustrie

Aufbau

- Nichtperforierte, blaue Polyurethandecke
- Druckträger aus Synthetikfaser
- Polyolefininnenrohr

Temperaturbereich

- -23 °C bis 66 °C

Характеристики

- Изготовлено из материалов, утвержденных Национальным научным фондом и Управлением по контролю за продуктами
- Сердцевина рукава не содержит пестицидов
- Предотвращает прохождение влаги, выделение загрязняющих веществ
- Утверждено ВМС США для применения с чистой водой (корабли MIL-STD-767A)
- Предлагаются длинные отрезки

Применение

- Транспортировка чистой воды
- Обессоленная вода
- Дистиллированная вода
- Питьевая вода
- Пищевые продукты

Строение

- Не перфорированная, голубая оболочка из полиуретана
- Армирование синтетическим волокном
- Сердцевина рукава из полиолефина

Диапазон температуры

- От -23 °C до 66 °C



34WH Hot Water Hose
NSF61 and NSF51 Rated

34WH Heißwasserschlauch
gem. NSF61 und NSF51

34WH Рукав для горячей воды
Спроектировано согласно NSF61 и NSF51

#			max.									
	in	mm	in	mm	in	mm	23 °C bar	93 °C bar	lb 100ft	kg 100m	#4540	Steel/Stahl Сталь
34WH-03	3/16	4.8	.385	9.8	1	25.4	10.3	4.5	3.5	1.59	—	—
34WH-04	1/4	6.4	.448	11.4	1	25.4	12.4	5.2	4.4	2.00	—	—
34WH-05	5/16	7.9	.575	14.6	1	25.4	13.1	6.9	7.3	3.30	—	—
34WH-06	3/8	9.5	.637	16.2	1-1/4	31.8	13.8	7.2	8.5	3.90	—	—
34WH-08	1/2	12.7	.765	19.4	1-1/2	38.1	11.0	4.8	10.1	4.60	—	—

Note: Custom sizes available up to 1".

Hinweis: Kundenspezifische Größen verfügbar bis 1 Zoll.

Примечание: Предлагаются размеры по заказу до 1".

Features

- Standard colors: grey, red, blue
- NSF 51 and 61 rated
- Flexible and lightweight

Applications

- Dispensing or conveying drinking water
- Hot water/detergent dispensing
- Cleaning equipment used in restaurants, hospitals and hotels
- Washdown equipment: food processing, beverage, pharmaceutical and chemical/petrochem/refining

Construction

- Smooth seamless thermoplastic elastomer core tube
- Synthetic fiber spiraled reinforcement
- Smooth seamless thermoplastic elastomer sheath

Temperature Range

- -26 °C to 93 °C

Merkmale

- Standardfarben: grau, rot, blau
- Gem. NSF 51 und 61
- Biegsam und leicht

Anwendungen

- Durchleitung und Abgabe von Trinkwasser
- Abgabe von Heißwasser/Reinigungsmittel
- Reinigungsgeräte für Restaurants, Krankenhäuser und Hotels
- Abspritzausrüstung: Lebensmittelverarbeitung, Getränke-, pharmazeutische und chemische/ petrochemische Industrie, Raffinerien

Aufbau

- Glatte, nahtlose Thermoplast-Elastomerinnenrohre
- Spiralförmiger Druckträger aus Synthetikfaser
- Glatte, nahtlose Thermoplast-Elastomerdecke

Temperaturbereich

- -26 °C bis 93 °C

Характеристики

- Стандартные цвета: серый, красный, голубой
- Спроектировано согласно NSF61 и NSF51
- Гибкость и лёгкий вес

Применение

- Распределение или транспортировка питьевой воды
- Распределение горячей воды/моющего средства
- Моющее оборудование в ресторанах, больницах и гостиницах
- Оборудование для промывки: пищевая промышленность, напитки, фармацевтика и химическая/нефтехимическая очистка

Строение

- Гладкая, бесшовная, термопластическая сердцевина рукава из эластомера
- Армирование спиральным синтетическим волокном
- Гладкая, бесшовная, термопластическая оболочка из эластомера

Диапазон температуры

- От -26 °C до 93 °C

**3440 Moisture-Lok Hose****3440 Feuchtigkeitsundurchlässiger
Schlauch****3440 Рукав, блокирующий влагу**

#			max. 									
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	lb 100ft	kg 100m	# 4540	Steel/Stahl/ Сталь
3440-04	1/4	6.4	.520	13.2	1-1/4	32	190	756	6.4	9.5	304	903
3440-06	3/8	9.5	.655	16.6	2	51	155	620	9.0	13.3	306	903
3440-08	1/2	12.7	.812	20.6	3	76	138	552	12.2	18.1	308	903
3440-12	3/4	19.0	1.140	29.0	5	127	103	412	24.6	36.8	H12	90H
3440-16	1	25.4	1.455	37.0	8	203	103	412	37.3	55.4	B1600-001	90H

* For stainless steel fitting availability,
see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für
Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см.
Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- High moisture barrier core tube
- No plasticizers in the core tube
- UV resistant cover
- Custom colors available

Applications

- Conveying urethane foam components
- Moisture sensitive chemicals

Construction

- Perforated polyurethane cover
- Synthetic fiber reinforcement
- Polyolefin core tube

Temperature Range

- -23 °C to 66 °C

Merkmale

- Innenrohr mit Feuchtigkeitssperre
- Keine Weichmacher im Innenrohr
- UV-beständige Decke
- Kundenspezifische Farben lieferbar

Anwendungen

- Durchleitung von Polyurethanschaumkomponenten
- Feuchtigkeitsempfindliche Chemikalien

Aufbau

- Perforierte Polyurethandecke
- Druckträger aus Synthetikfaser
- Polyolefininnenrohr

Temperaturbereich

- -23 °C bis 66 °C

Характеристики

- Сердцевина рукава является надёжным барьером для влаги
- Без пестицидов в сердцевине рукава
- Оболочка, устойчивая против УФ-излучения
- Предлагаются цвета по заказу

Применение

- Транспортировка компонентов пеноуретана
- Химикаты, чувствительные к влаге

Строение

- Перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование синтетическим волокном
- Сердцевина рукава из полиолефина

Диапазон температуры

- От -23 °C до 66 °C



34CU High Pressure Transfer Hose

Kynar® Core Tube

34CU feuchtigkeitsundurchlässiger Hochdruckschlauch

Kynar® Innenrohre

34CU Передаточный рукав высокого давления

Сердцевина рукава Kynar®

#			max.									
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	lb 100ft	kg 100m	# 4540	Steel/Stahl Stahl
34CU-04	1/4	6.4	.51	13.0	1-1/2	38	276	1104	7.5	24.6	304	903
34CU-06	3/8	9.5	.71	18.0	3	76	276	1104	13.7	44.9	J06N	90N

* For stainless steel fitting availability, see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltable für Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см. Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- Higher pressures than 3440 Moisture Lok series
- High moisture barrier core tube
- High chemical compatibility core tube
- UV resistant cover
- Custom colors available

Applications

- Two part urethane conveyance
- Chemical transfer under pressure
- Low cost alternative to Teflon® hose

Construction

- PVDF fluoropolymer-lined core tube (Kynar®)
- Polyester reinforcement
- Black perforated polyurethane cover

Temperature Range

- -40 °C to 100 °C

Merkmale

- Höhere Drücke als bei Schlauchserie 3440 mit Feuchtigkeitssperre
- Innenrohr mit Feuchtigkeitssperre
- Innenrohr mit hoher Chemikalienverträglichkeit
- UV-beständige Decke
- Kundenspezifische Farben lieferbar

Anwendungen

- Zweikomponenten-Polyurethananwendung
- Durchleitung von Chemikalien unter Druck
- Kostengünstige Alternative zum Teflon®-Schlauch

Aufbau

- Innenrohr ausgekleidet mit PVDF Fluoropolymer (Kynar®)
- Druckträger aus Polyester
- Schwarze, perforierte Polyurethandecke

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C

Характеристики

- Давление выше, чем в серии с блокировкой влаги 3440
- Сердцевина рукава является надёжным барьером для влаги
- Сердцевина рукава с высокой химической совместимостью
- Оболочка, устойчивая против УФ-излучения
- Предлагаются цвета по заказу

Применение

- Транспортировка уретана из двух частей
- Транспортировка химикатов под давлением
- Недорогая альтернатива рукаву из Teflon®

Строение

- Сердцевина рукава с футеровкой из фторполимера ПВДФ (Kynar®)
- Армирование полиэстером
- Чёрная перфорированная оболочка из полиуретана

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C


32GW/33GW/34GW
Grease Lubrication Hose
32GW/33GW/34GW
Fettschmierschläuche
32GW/33GW/34GW
Рукав для консистентной смазки

#												
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	lb 100ft	kg 100m	# 4540	Steel/Stahl Сталь
32GW-DN4-JK2	5/32	4.15	.330	8.4	13/16	20	400	900	2.89	4.3	-	-
32GW-DN4-JK3	5/32	4.15	.340	8.7	13/16	20	400	900	3.03	4.5	-	-
33GW-DN4	5/32	4.00	.340	8.7	13/16	20	325	840	3.03	4.4	-	-
34GW-DN4	5/32	4.10	.340	8.7	13/16	20	240	600	3.03	4.5	-	-

Features

- Complete line designed for different pressure needs
- Replace rigid nylon and/or steel pipes
- Chemically resistant to hydrocarbons (oil and grease)
- Very flexible
- Compact

Applications

- Hand-held grease guns
- Central lubricating systems

Construction

- Black polyurethane cover
- Braided synthetic fiber reinforcement bonded to the core tube
- Nylon core tube (except 33GW: polyester)

Temperature Range

–30 °C to 80 °C

Merkmale

- Komplette Produktreihe für unterschiedliche Drücke
- Ersatz für starre Nylonleitungen und/oder Stahlrohre
- Gute chemische Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen (Öle und Fette)
- Sehr biegsam
- Kompakt

Anwendungen

- Handschmierpresse
- Zentralschmiersysteme

Aufbau

- Schwarze Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser, verklebt mit dem Innenrohr
- Nyloninnenrohr (außer 33GW: Polyester)

Temperaturbereich

–30 °C bis 80 °C

Характеристики

- Комплектная линия рассчитана на различное давление
- Замена для жёстких нейлоновых и/или стальных труб
- Химическая стойкость против углеводородов (нефть и смазка)
- Очень гибкий
- Компактный

Применение

- Ручные шприцы для пластичной смазки
- Центральные смазочные системы

Строение

- Чёрная оболочка из полиуретана
- Армирование плетёным синтетическим волокном, связанным с сердцевинной рукава
- Сердцевина рукава из нейлона (кроме 33GW: полиэстер)

Диапазон температуры

От –30 °C до 80 °C



34BA Breathing Air Hose

34BA Atemluftschlauch

34BA Рукав для дыхательного
воздуха

#											 P Steel/Stahl Сталь	
	in	mm	in	mm				100ft	100m	# 4540		
34BA-06	3/8	9.5	.697	17.7	1-1/2	38	17	68	13.7	20.7	H06	90L

* For stainless steel fitting availability, see hose fitting selection chart on page 45.

* Armaturen aus Edelstahl: siehe Auswahltabelle für Schlaucharmaturen auf Seite 45.

* Касательно наличия фитингов из нержавеющей стали, см. Таблицу выбора фитингов для рукавов на странице 45.

Features

- Bright safety yellow cover
- Lightweight kink-resistant design
- Clean, non-contaminating thermoplastic core tube
- Abrasion resistant cover

Applications

- Self-contained rescue air tanks
- Breathing air lines for asbestos removal environment
- Sand blasting area breathing apparatus

Construction

- Yellow perforated PVC cover
- Synthetic fiber reinforcement
- Polyester-lined core tube

Temperature Range

- -26 °C to 66 °C

Merkmale

- Decke in hellgelber Signalfarbe
- Leichte, knickbeständige Ausführung
- Saubere, nicht verschmutzende Thermoplastinnenrohre
- Abriebfeste Decke

Anwendungen

- Atemluftflaschen
- Atemluftschläuche für die Asbestbeseitigung
- Atemgeräte für Sundstrahlanlagen

Aufbau

- Gelbe, perforierte PVC-Decke
- Druckträger aus Synthetikfaser
- Mit Polyester ausgekleidetes Innenrohr

Temperaturbereich

- -26 °C bis 66 °C

Характеристики

- Блестящая защитная оболочка жёлтого цвета
- Лёгкая, устойчивая к перегибу конструкция
- Чистая, не загрязняющая, термопластичная сердцевина рукава
- Износостойкая оболочка

Применение

- Автономные спасательные воздушные баллоны
- Линии с воздухом для дыхания в среде, содержащей асбест
- Дыхательная аппаратура на участке пескоструйной очистки

Строение

- Жёлтая, перфорированная оболочка из ПВХ
- Армирование синтетическим волокном
- Сердцевина рукава с футеровкой из полиэстера

Диапазон температуры

- От -26 °C до 66 °C



35NG Compressed Natural Gas (CNG) Hose

35NG Schläuche für CNG (Druckerdgas)

35NG Рукав для сжатого природного газа (СПГ)

#												
	in	mm	in	mm	in	mm	bar	bar	lb 100ft	kg 100m	#4540	Steel/Stahl Сталь
35NG-04	1/4	6.4	.630	16.0	2	51	345	1,379	11.6	17.3	—	—
35NG-06	3/8	9.7	.766	19.5	4	102	345	1,379	15.2	22.6	—	—
35NG-08	1/2	12.8	.885	22.5	5-1/2	140	345	1,379	21.2	31.5	—	—

NOTE: Synflex® 35NG Hose is available only as completed assemblies through the factory or Eaton Synflex® authorized assemblers.

HINWEIS: Synflex® 35NG Schläuche sind nur als komplette Schlauchleitungssysteme ab Werk und über durch autorisierte Eaton-Synflex® Händler erhältlich.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рукав Synflex® 35NG предлагается только в виде комплекта узла, поставка с завода или от уполномоченных сборочных фирм Eaton Synflex®.

Features

- Dissipates static electricity
- Low volumetric expansion
- UV resistant cover
- Abrasion-resistant cover
- Twin-line designs available with vent hose
- Designed for electrically conductive couplings
- ANSI/IAS NGV 4.2 and CSA 12.52 compliant for dispensing systems
- Conforms to appropriate sections of NFPA 52

Applications

- CNG refueling dispensers
- CNG transfer lines

Construction

- Black perforated polyurethane cover
- Braided synthetic fiber reinforcement
- Nylon-lined electrically conductive core tube

Temperature Range

- -40 °C to 66 °C

Merkmale

- Ableitung von statischer Elektrizität
- Geringe Volumenexpansion
- UV-beständige Decke
- Abriebfeste Decke
- als Doppelschlauch erhältlich, mit Entlüftungsleitung
- Entwickelt für elektrisch leitende Kupplungen
- Gem. ANSI/IAS NGV 4.2 und CSA 12.52 für Befüllsysteme
- Entspricht den entsprechenden Klauseln der NFPA 52

Anwendungen

- CNG-Tankautomaten
- CNG-Transportleitungen

Aufbau

- Schwarze, perforierte Polyurethandecke
- Geflochtener Druckträger aus Synthetikfaser
- Mit Nylon ausgekleidetes, elektrisch leitendes Innenrohr

Temperaturbereich

- -40 °C bis 66 °C

Характеристики

- Рассеивает статическое электричество
- Низкое объемное расширение
- Оболочка, устойчивая против УФ-излучения
- Износостойкая оболочка
- Сдвоенные линейные конструкции предлагаются вместе с вентиляционным рукавом
- Разработано для электропроводных соединений
- ANSI/IAS NGV 4.2 и CSA 12.52 совмещаются с дозирующими системами
- Подходит к соответствующим сечениям NFPA 52

Применение

- Заправочные раздаточные аппараты СПГ
- Линии транспортировки СПГ

Строение

- Чёрная перфорированная оболочка из полиуретана
- Армирование плетёным синтетическим волокном
- Сердцевина рукава с электропроводной нейлоновой футеровкой

Диапазон температуры

- От -40 °C до 66 °C



4246 Nylon Tubing

Meets DIN 73378; DIN 74324 (PA11-PHL); CETOP R54P; SAE J844 type A; DOT FMVSS 106, NFE 49-100 specifications

4246 Nylonrohre

Gem. DIN 73378; DIN 74324 (PA11-PHL); CETOP R54P; SAE J844 Type A; DOT FMVSS 106, NFE 49-100

4246 Нейлоновая трубка

Выполняет требования DIN 73378; DIN 74324 (PA11-PHL); CETOP R54P; SAE J844 тип A; спецификаций DOT FMVSS 106, NFE 49-100

#							
	mm	mm	mm	mm	@ 23 °C bar	@ 23 °C bar	kg/100m
4246-M0400-100	4	1	2	20	45	135	0.97
4246-M0600-100	6	1	4	30	27	81	1.62
4246-M0800-100	8	1	6	40	19	57	2.26
4246-M0900-150	9	1.5	6	45	27	81	3.64
4246-M1000-100	10	1	8	60	15	45	2.91
4246-M1000-125	10	1.25	7.5	60	19	57	3.54
4246-M1100-150	11	1.5	8	60	21	63	4.61
4246-M1200-150	12	1.5	9	60	19	57	5.09
4246-M1400-200	14	2	10	7.5	22	66	7.76
4246-M1500-150	15	1.5	12	90	15	45	6.55
4246-M1600-200	16	2	12	95	19	57	9.06
4246-M1800-200	18	2	14	100	17	51	10.35

* Values based on DIN standard

Features

- Maximum chemical resistance
- Maximum resistance to moisture, heat and ultraviolet light
- Maximum mechanical resistance
- 50 and 100m lengths – Standard (coils)
- Available in various colours: natural, black, red, blue, yellow, green; Black only if DIN 74324 marking is required
- Available in imperial sizes on request
- Available in multi-tube bundles

Applications

- Pneumatic controls
- Instrumentation systems
- Lubrication, fuels and oils
- Compressed air
- Refrigeration
- Coolant lines
- Hydraulic lines
- Air conditioning
- CO² and air tubing
- Chemical transfer
- Laboratories
- Automotive (trucks’ air brake systems)

Construction

- Extruded from virgin and plasticized mono layer polyamide 11 resin

Temperature range

- -40 °C to 100 °C (125 °C when out of pressurization)

Merkmale

- Max. chemische Beständigkeit
- Max. Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Hitze und UV-Licht
- Max. mechanische Beständigkeit
- Längen 50 und 100 m – Standard (Rollen)
- In verschiedenen Farben erhältlich: natur, schwarz, rot, blau, gelb, grün; schwarz nur, wenn DIN 74324 Markierung erforderlich ist
- Auf Anfrage auch in Zoll-/inch-Größen erhältlich
- Erhältlich in Bündeln

Anwendungen

- Pneumatiksteuerungen
- Messsysteme
- Schmiersysteme, Brennstoffe und Öle
- Druckluft
- Kühlung
- Kühlschläuche
- Hydraulikleitungen
- Klimatisierung
- CO² – und Luftrohre
- Durchleitung von Chemikalien
- Laboratorien
- Kraftfahrzeuge (Druckluftbremssysteme für Lkw)

Aufbau

- Einlagig extrudiert aus Polyamid 11

Temperaturbereich

- –40 °C bis 100 °C (125 °C wenn nicht unter Druck)

Характеристики

- Максимальная химическая стойкость
- Максимальная устойчивость против влажности, тепла и ультрафиолетового света
- Максимальное механическое сопротивление
- Стандартная длина 50 и 100 м (букты)
- Предлагается различных цветов: натуральный, чёрный, красный, голубой, жёлтый, зелёный; чёрный только при необходимости маркировки DIN 74324
- По запросу предлагаются имперские размеры
- Предлагаются пакеты многорядных трубок

Применение

- Пневматическое управление
- Контрольно-измерительные системы
- Смазка, топливо и масло
- Сжатый воздух
- Охлаждение
- Линии смазочно-охлаждающих жикостей
- Гидравлические линии
- Кондиционирование воздуха
- CO² и пневмопроводы
- Транспортировка химикатов
- Лаборатории
- Самоходные установки (пневматические тормозные системы грузовиков)

Строение

- Штампованный из непереработанной и пластифицированной, однослойной полиамидной смолы 11

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C (125 °C без повышения давления)

Note: Coefficient of pressure increase or decrease versus temperature

Hinweis: Druckerhöhungs- und Verringerungskoeffizient je nach Temperatur

Примечание: Коэффициент давления повышается или понижается в сравнении с температурой

Temp. Temp. Temp.	From -40 °C to +23 °C Von -40 °C bis +23 °C от -40 °C до +23 °C	From +24 °C to +40 °C Von +24 °C bis +40 °C от +24 °C до +40 °C	From +41 °C to +60 °C Von +41 °C bis +60 °C от +41 °C до +60 °C	From +61 °C to +80 °C Von +61 °C bis +80 °C от +61 °C до +80 °C	From +81 °C to +100 °C Von +81 °C bis +100 °C от +81 °C до +100 °C
Factor Faktor Коэффициент	1	0.74	0.57	0.47	0.40



4224 Nylon Tubing

Meets Din 73378 (PA12-PHL); CETOP R54P;
NF 49-100 standards

4224 Nylonrohre

Gem. DIN 73378 (PA12-PHL); CETOP R54P;
NF 49-100

4224 Нейлоновая трубка

Выполняет требования стандартов Din 73378
(PA12-PHL); CETOP R54P; NF 49-100

#							
	mm	mm	mm	mm	@ 23 °C bar	@ 23 °C bar	kg/100m
4224-M0300-060	3	0.60	1.8	15	14.5	65.25	0.466
4224-M0400-100	4	1	2	25	22	99	0.971
4224-M0400-065	4	0.65	2.7	30	12	51.6	0.705
4224-M0500-085	5	0.85	3.3	30	12	51.6	1.141
4224-M0600-100	6	1	4	35	20	60	1.62
4224-M0800-100	8	1	6	55	14	42	2.27
4224-M1000-100	10	1	8	90	11	33	2.91
4224-M1000-125	10	1.25	7.5	75	14	42	3.54
4224-M1200-100	12	1	10	92	9	27	3.54
4224-M1200-150	12	1.5	9	75	14.5	43.5	5.10
4224-M1400-100	14	1	12	120	7.5	22.5	4.20
4224-M1400-150	14	1.5	11	100	12	36	6.10
4224-M1600-150	16	1.5	13	115	10	30	7.03

Features

- Maximum chemical resistance
- Maximum resistance to moisture, heat and Ultraviolet light
- Maximum mechanical resistance
- 50 and 100m lengths – Standard (coils)
- Available in various colors: natural, black, red, blue, yellow, green, grey, orange
- Available in multi-tube bundles
- Available in imperial sizes on request

Applications

- Pneumatic controls
- Instrumentation systems
- Lubrication, fuels and oils
- Compressed air
- Refrigeration
- Coolant lines
- Hydraulic lines
- Air conditioning
- CO₂ and air tubing
- Chemical transfer
- Laboratories
- Automotive (trucks' air brake systems)

Construction

- Virgin and plastified mono layer PA 12

Temperature range

- -40 °C to 100 °C (125 °C when out of pressurization)

Merkmale

- Max. chemische Beständigkeit
- Max. Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Hitze und UV-Licht
- Max. mechanische Beständigkeit
- Längen 50 und 100 m – Standard (Rollen)
- In verschiedenen Farben erhältlich: natur, schwarz, rot, blau, gelb, grün, grau, orange
- Erhältlich in Bündeln
- Auf Anfrage auch in Zoll-/inch-Größen erhältlich

Anwendungen

- Pneumatiksteuerungen
- Messsysteme
- Schmiersysteme, Brennstoffe und Öle
- Druckluft
- Kühlung
- Kühlschläuche
- Hydraulikleitungen
- Klimatisierung
- CO₂ – und Luftrohre
- Durchleitung von Chemikalien
- Laboratorien
- Kraftfahrzeuge (Druckluftbremssysteme für Lkw)

Aufbau

- Einlagiges Rohr aus PA 12

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C (125 °C wenn nicht unter Druck)

Характеристики

- Максимальная химическая стойкость
- Максимальная устойчивость против влажности, тепла и ультрафиолетового света
- Максимальное механическое сопротивление
- Стандартная длина 50 и 100 м (букты)
- Предлагается различных цветов: натуральный, чёрный, красный, голубой, жёлтый, зелёный, серый, оранжевый
- Предлагаются пакеты многорядных трубок
- По запросу предлагаются имперские размеры

Применение

- Пневматическое управление
- Контрольно-измерительные системы
- Смазка, топливо и масло
- Сжатый воздух
- Охлаждение
- Линии смазочно-охлаждающих жидкостей
- Гидравлические линии
- Кондиционирование воздуха
- CO₂ и пневмопроводы
- Транспортировка химикатов
- Лаборатории
- Самоходные установки (пневматические тормозные системы грузовиков)

Строение

- Непереработанный и пластифицированный, однослойный PA 12

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C (125 °C без повышения давления)

Note: Coefficient of pressure increase or decrease versus temperature

Hinweis: Druckerhöhungs- oder Verringerungskoeffizient gegen Temperatur

Примечание: Коэффициент давления повышается или понижается в сравнении с температурой

Temp. Temp. Темп.	From -40 °C to +23 °C Von -40 °C bis +23 °C от -40 °C до +23 °C	From +24 °C to +30 °C Von +24 °C bis +30 °C от +24 °C до +30 °C	From +31 °C to +50 °C Von +31 °C bis +50 °C от +31 °C до +50 °C	From +51 °C to +80 °C Von +51 °C bis +80 °C от +51 °C до +80 °C	From +81 °C to +100 °C Von +81 °C bis +100 °C от +81 °C до +100 °C
Factor Faktor Коэффициент	1	0.80	0.60	0.45	0.40



7TS4 »Lubrication« Tubing

Meets DIN 73378 (PA12-HL) specifications

7TS4 »Fettschmierrohre«

Gem. Spezifikationen DIN 73378 (PA12-HL)

7TS4 »Смазочная« трубка

Выполняет требования DIN 73378 (PA12-HL)

#	 mm	 mm	 mm	 mm	 @ 23 °C bar	 @ 23 °C bar	 kg/100m
7TS4-M0400-100	4	1	2	32	89	270	0.95
7TS4-M0600-150	6	1.5	3	45	89	270	2.2
7TS4-M0800-150	8	1.5	5	64	62	185	3.09
7TS4-M1000-200	10	2	6	80	67	200	5.07
7TS4-M1200-150	12	1.5	9	96	36	105	5.00

Features

- Maximum chemical resistance
- Maximum resistance to moisture, heat and ultraviolet light
- Maximum mechanical resistance
- 50 and 100m lengths – Standard (coils)
- Standard colour: black, other colours available on request
- Imperial sizes available on request
- Other metric sizes available upon request

Applications

- Pneumatic systems
- Low pressure hydraulic
- Lubrication systems

Construction

- Extruded from mono layer special compound non-plasticized polyamide resin

Temperature range

- -40 °C to 100 °C (125 °C when out of pressurization)

Merkmale

- Max. chemische Beständigkeit
- Max. Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Hitze und UV-Licht
- Max. mechanische Beständigkeit
- Längen 50 und 100 m – Standard (Rollen)
- Standardfarben: schwarz; andere Farben auf Anfrage
- Britische/US-Masse auf Anfrage
- Undere Masse (metr. System) auf Anfrage

Anwendungen

- Pneumatiksysteme
- Niederdruckhydraulik
- Schmierssysteme

Aufbau

- Einlagig extrudiert aus Polyamidkunstharz-Spezialgemisch, weichmacherfrei

Temperaturbereich

- –40 °C bis 100 °C (125 °C wenn nicht unter Druck)

Характеристики

- Максимальная химическая стойкость
- Максимальная устойчивость против влажности, тепла и ультрафиолетового света
- Максимальное механическое сопротивление
- Стандартная длина 50 и 100 м (букты)
- Стандартный цвет: чёрный, другие цвета по запросу
- По запросу предлагаются имперские размеры
- Другие метрические размеры предлагаются по запросу

Применение

- Пневматические системы
- Гидравлика низкого давления
- Смазочные системы

Строение

- Штампованный из однослойного, специального состава непластифицированной, переработанной полиамидной смолы

Диапазон температуры

- От –40 °C до 100 °C (125 °C без повышения давления)

Note: Coefficient of pressure increase or decrease versus temperature

Hinweis: Druckerhöhungs- und Verringerungskoeffizient gegen Temperatur

Примечание: Коэффициент давления повышается или понижается в сравнении с температурой

Temp. Temp. Темп.	From -40 °C to +23 °C Von -40 °C bis +23 °C от -40 °C до +23 °C	From +24 °C to +40 °C Von +24 °C bis +40 °C от +24 °C до +40 °C	From +41 °C to +60 °C Von +41 °C bis +60 °C от +41 °C до +60 °C	From +61 °C to +80 °C Von +61 °C bis +80 °C от +61 °C до +80 °C	From +81 °C to +100 °C Von +81 °C bis +100 °C от +81 °C до +100 °C
Factor Faktor Коэффициент	1	0.74	0.57	0.47	0.40



4226 Polyurethane Tubing

Meets NFE 49-101 specification

4226 Polyurethanrohre

Gem. NFE 49-101

4226 Полиуретановая трубка

Выполняет требования спецификации
NFE 49-101

#	 mm	 mm	 mm	 mm	 @ 23 °C bar	 @ 23 °C bar	 kg/100 m
4226-M0300-060	3	0.6	1.8	8	10	30	0.08
4226-M0400-075	4	0.75	2.5	10	10	30	1.10
4226-M0500-100	5	1	3	15	10	30	1.60
4226-M0600-100	6	1	4	15	8.5	25.5	2
4226-M0800-125	8	1.25	5.5	20	8.5	25.5	3.6
4226-M1000-150	10	1.5	7	25	8.5	25.5	6.1
4226-M1200-200	12	2	8	35	8.5	25.5	8.6
4226-M1400-225	14	2.25	9.5	45	8.5	25.5	11.2

Features

- Excellent flexibility (even at very low temperatures)
- Good resistance to heat and Ultraviolet light
- Maximum abrasion and cut resistance
- 50 and 100m lengths – Standard (coils)
- Available in various colors: natural, black, red, blue, yellow, green
- Available in multi-tube bundles
- Available in twin version

Applications

- Dynamic applications – Industrial robotics
- Hydraulic lines
- Control instrumentation
- Pneumatic tools
- Metering pumps
- Conveyance of gases, liquids, dry powders and granules
- Fuel and lubrication systems
- Chemicals transfer

Construction

- Virgin mono layer PU

Temperature range

- -50 °C to 80 °C (occasional use up to 100 °C)

Merkmale

- Ausgezeichnete Biegsamkeit (selbst bei sehr niedrigen Temperaturen)
- Gute Beständigkeit gegen Hitze und UV-Licht
- Max. Abrieb- und Schnittbeständigkeit
- Längen 50 und 100 m – Standard (Rollen)
- In verschiedenen Farben erhältlich: natur, schwarz, rot, blau, gelb, grün
- Erhältlich in Bündeln
- Auch als Doppelleitungen erhältlich

Anwendungen

- Dynamische Anwendungen – Industrielle Robotertechnik
- Hydraulikleitungen
- Mess- / Regelsysteme
- Pneumatikwerkzeug
- Dosierpumpen
- Durchleitung von Gasen, Flüssigkeiten, Pulvern und Granulaten
- Brennstoff- und Schmiersysteme
- Durchleitung von Chemikalien

Aufbau

- Einlagiges PU

Temperaturbereich

- -50 °C bis 80 °C (gelegentliche Nutzung bis 100 °C)

Характеристики

- Превосходная гибкость (даже при очень низких температурах)
- Хорошая устойчивость против тепла и ультрафиолетового света
- Максимальная износостойкость и прочность на разрез
- Стандартная длина 50 и 100 м (букты)
- Предлагается различных цветов: натуральный, чёрный, красный, голубой, жёлтый, зелёный
- Предлагаются пакеты многорядных трубок
- Предлагается в сдвоенной версии

Применение

- Динамическое применение – Промышленные роботы
- Гидравлические линии
- Контрольно-измерительная аппаратура
- Пневматические инструменты
- Дозировочные насосы
- Транспортировка газов, жидкостей, сухих порошков и гранулятов
- Топливные и смазочные системы
- Транспортировка химикатов

Строение

- Непереработанный однослойный PU

Диапазон температуры

- От -50 °C до 80 °C (временное применение до 100 °C)

Note: Coefficient of pressure increase or decrease versus temperature

Hinweis: Druckerhöhungs- und Verringerungskoeffizient je nach Temperatur

Примечание: Коэффициент давления повышается или понижается в сравнении с температурой

Temp. Temp. Темп.	From -50 °C to +23 °C Von -50 °C bis +23 °C от -50 °C до +23 °C	From +24 °C to +30 °C Von +24 °C bis +30 °C от +24 °C до +30 °C	From +31 °C to +50 °C Von +31 °C bis +50 °C от +31 °C до +50 °C	From +51 °C to +80 °C Von +51 °C bis +80 °C от +51 °C до +80 °C
Factor Faktor Коэффициент	1	1	0.65	0.50



1201 Low Density Polyethylene Tubing

1201 Polyethylen-Rohre niederer Dichte

1201 Полиэтиленовая трубка низкой плотности

#	 mm	 mm	 mm	 mm	 @ 23 °C bar	 @ 23 °C bar	 kg/100m
1201-M0400-075	4	0.75	2.5	20	11.25	45	0.715
1201-M0400-100	4	1	2	20	15.5	62	0.880
1201-M0600-100	6	1	4	30	9	36	1.467
1201-M0800-100	8	1	6	40	6.5	26	2.054
1201-M1000-100	10	1	8	50	5	20	2.641
1201-M1000-150	10	1.5	7	50	8.75	35	3.741
1201-M1000-200	10	2	6	50	11.25	45	4.695
1201-M1200-100	12	1	10	60	4.5	18	3.228
1201-M1200-150	12	1.5	9	55	6.75	27	4.621

- Features**
- Very flexible, light and long lasting
 - Maximum resistance to Ultraviolet light
 - 50 and 100m lengths – Standard (coils)
 - Standard color: black, other colours available on request
 - Available in multi-tube bundles
 - Available in imperial sizes on request

- Applications**
- Pneumatic instrumentation lines
 - Low pressure hydraulic or pneumatic supply lines
 - Process sampling lines
 - High moisture content environments

- Construction**
- Extruded from virgin mono layer Low density polyethylene

- Temperature range**
- -40 °C to 80 °C

- Merkmale**
- Sehr biegsam, leicht und langlebig
 - Max. Beständigkeit gegen UV-Licht
 - Längen 50 und 100 m – Standard (Rollen)
 - Standardfarben: schwarz; andere Farben auf Anfrage
 - Erhältlich in Bündeln
 - Auf Anfrage auch in Zoll-/inch-Größen erhältlich

- Anwendungen**
- Messleitungen für pneumatische Mess- und Regelsysteme
 - Hydraulische und pneumatische Niederdruckleitungen
 - Leitungen für die Probeentnahme im Prozess
 - Umgebungen mit hohem Feuchtigkeitsgehalt

- Aufbau**
- Einlagig extrudiert aus Polyethylen niederer Dichte

- Temperaturbereich**
- -40 °C bis 80 °C

- Характеристики**
- Очень гибкая, лёгкая и долговечная
 - Максимальная устойчивость против ультрафиолетового света
 - Стандартная длина 50 и 100 м (бухты)
 - Стандартный цвет: чёрный, другие цвета по запросу
 - Предлагаются пакеты многорядных трубок
 - По запросу предлагаются имперские размеры

- Применение**
- Пневматические контрольно-измерительные линии
 - Гидравлические или пневматические линии снабжения низкого давления
 - Технологические пробоотборные линии
 - Среда с высоким содержанием влаги

- Строение**
- Штампованная из непереработанного, однослойного полиэтилена низкой плотности

- Диапазон температуры**
- От -40 °C до 80 °C

Note: Coefficient of pressure increase or decrease versus temperature
Hinweis: Druckerhöhungs- und Verringerungskoeffizient je nach Temperatur
Примечание: Коэффициент давления повышается или понижается в сравнении с температурой

Temp. Temp. Темп.	From -40 °C to +23 °C Von -40 °C bis +23 °C от -40 °C до +23 °C	From +24 °C to +40 °C Von +24 °C bis +40 °C от +24 °C до +40 °C	From +41 °C to +66 °C Von +41 °C bis +66 °C от +41 °C до +66 °C	From +67 °C to +80 °C Von +67 °C bis +80 °C от +67 °C до +80 °C
Factor Faktor Коэффициент	1	0.65	0.32	0.20



1204 High Density Polyethylene Tubing

1204 Polyethylen-Rohre höherer Dichte

1204 Полиэтиленовая трубка высокой плотности

#	 mm	 mm	 mm	 mm	 @ 23 °C bar	 @ 23 °C bar	 kg/100m
1204-M0600-100	6	1	4	35	17.5	70	0.90
1204-M0800-100	8	1	6	45	12.5	50	1.50
1204-M1000-100	10	1	8	55	10.	40	2.70
1204-M1200-100	12	1	10	65	7.5	30	3.20

Features

- Very flexible and light
- Maximum resistance to Ultraviolet light
- 50 and 100m lengths – Standard (coils)
- Standard color: black, other colours available on request
- Available in multi-tube bundles
- Available in imperial sizes on request

Applications

- Pneumatic instrumentation lines
- Low pressure hydraulic or pneumatic supply lines
- Process sampling lines
- High moisture content environments

Construction

- Extruded from virgin mono layer high density polyethylene

Temperature range

- -40 °C to 100 °C

Merkmale

- Sehr biegsam und leicht
- Max. Beständigkeit gegen UV-Licht
- Längen 50 und 100 m – Standard (Rollen)
- Standardfarben: schwarz; andere Farben auf Anfrage
- Erhältlich in Bündeln
- Auf Anfrage auch in Zoll-/inch-Größen erhältlich

Anwendungen

- Messleitungen für pneumatische Mess- und Regelsysteme
- Hydraulische und pneumatische Niederdruckzuleitungen
- Leitungen für die Probeentnahme im Prozess
- Umgebungen mit hohem Feuchtigkeitsgehalt

Aufbau

- Einlagig extrudiert aus Polyethylen höherer Dichte

Temperaturbereich

- -40 °C bis 100 °C

Характеристики

- Высокая гибкость и лёгкость
- Максимальная устойчивость против ультрафиолетового света
- Стандартная длина 50 и 100 м (букты)
- Стандартный цвет: чёрный, другие цвета по запросу
- Предлагаются пакеты многорядных трубок
- По запросу предлагаются имперские размеры

Применение

- Пневматические контрольно-измерительные линии
- Гидравлические или пневматические линии снабжения низкого давления
- Технологические пробоотборные линии
- Среда с высоким содержанием влажности

Строение

- Штампованная из непереработанного, однослойного полиэтилена низкой плотности

Диапазон температуры

- От -40 °C до 100 °C

Note : Coefficient of pressure increase or decrease versus temperature

Hinweis: Druckerhöhungs- und Verringerungskoeffizient je nach Temperatur

Примечание: Коэффициент давления повышается или понижается в сравнении с температурой

Temp. Temp. Темп.	From -40 °C to +23 °C Von -40 °C bis +23 °C от -40 °C до +23 °C	From +24 °C to +40 °C Von +24 °C bis +40 °C от +24 °C до +40 °C	From +41 °C to +66 °C Von +41 °C bis +66 °C от +41 °C до +66 °C	From +67 °C to +80 °C Von +67 °C bis +80 °C от +67 °C до +80 °C	From +81 °C to +100 °C Von +81 °C bis +100 °C от +81 °C до +100 °C
Factor Faktor Коэффициент	1	0.70	0.35	0.25	0,10



1219 FR Flame Retardant Polyethylene Tubing

Meets NFPA Standard 90A »Installation of Air Conditioning and Ventilation Systems 1985« and UL 94 V-2 certifications

1219 FR-Rohre aus flammenhemmendem Polyethylen

Gem. NFPA Standard 90A »Installation of Air Conditioning and Ventilation Systems 1985« und »UL 94 V-2 Certifications«

1219 FR Огнестойкая полиэтиленовая трубка

Выполняет требования стандарта NFPA 90A »Монтаж систем воздушного кондиционирования и вентиляции 1985« и сертификатов UL 94 V-2

#	 in	 in	 in	 in	 @ 23 °C bar	 @ 23 °C bar	 lbs/100ft
1219-13000	5/32	0.03	0.096	0.51	48	122	0.53
1219-44000	1/4	0.04	0.170	0.75	36	99	1.18
1219-66200	3/8	0.06	0.250	1.50	36	99	2.72
1219-86200	1/2	0.06	0.375	1.89	32	88	3.81

- Features**
- Combines the physical characteristics and long-term stability of LDPE with flame retardant properties
 - 50m and 100m lengths - Standard (coils)
 - Available in black colour or in striped version - black, red, blue yellow, green, grey, orange
 - Available in multi-tube bundles

- Applications**
- Pneumatic instrumentation lines
 - Low pressure hydraulic or pneumatic supply lines
 - Process sampling lines
 - Process lines
 - High moisture content environments

- Construction**
- Extruded from flame retardant linear low density polyethylene resin

- Temperature range**
- -40 °C to 80 °C

- Merkmale**
- Kombiniert die physikalischen Eigenschaften und die Langlebigkeit von »Polyethylen niederer Dichte« mit den flammenhemmenden Eigenschaften
 - Längen 50 und 100 m – Standard (Rollen)
 - Erhältlich in schwarz und gestreift - schwarz, rot, blau, gelb, grün, grau, orange
 - Erhältlich in Bündeln

- Anwendungen**
- Messleitungen für pneumatische Mess- und Regelsysteme
 - Hydraulische und pneumatische Niederdruckzuleitungen
 - Leitungen für die Probeentnahme im Prozess
 - Prozessleitungen
 - Umgebungen mit hohem Feuchtigkeitsgehalt

- Aufbau**
- Extrudiert aus flammenhemmendem Polyethylen niederer Dichte

- Temperaturbereich**
- -40 °C bis 80 °C

- Характеристики**
- Сочетает физические характеристики и долговременную стабильность LDPE с огнестойкими свойствами
 - Стандартная длина 50 м и 100 м (букты)
 - Предлагается чёрного цвета или в полоску – чёрный, красный, голубой, жёлтый, зелёный, серый, оранжевый
 - Предлагаются пакеты многорядных трубок

- Применение**
- Пневматические контрольно-измерительные линии
 - Гидравлические или пневматические линии снабжения низкого давления
 - Технологические пробоотборные линии
 - Технологические линии
 - Среда с высоким содержанием влажности

- Строение**
- Штампованная из огнестойкой, линейной, полиэтиленовой смолы низкой плотности

- Диапазон температуры**
- От -40 °C до 80 °C

Note: Coefficient of pressure increase or decrease versus temperature
Hinweis: Druckerhöhungs- und Verringerungskoeffizient je nach Temperatur
Примечание: Коэффициент давления повышается или понижается в сравнении с температурой

Temp. Temp. Темп.	From -40 °C to +23 °C Von -40 °C bis +23 °C от -40 °C до +23 °C	From +24 °C to +40 °C Von +24 °C bis +40 °C от +24 °C до +40 °C	From +41 °C to +66 °C Von +41 °C bis +66 °C от +41 °C до +66 °C	From +67 °C to +80 °C Von +67 °C bis +80 °C от +67 °C до +80 °C
Factor Faktor Коэффициент	1	0.70	0.35	0.25



1300 Metal/Plastic Composite Tubing

1300 Metall-/Kunststoffverbundrohr

1300 Комбинированная трубка из металла/пластика

#							
	mm	mm	@ 25 °C kg	kg	@ 25 °C bar	%	kg/100m
1300-M060X	6	+0.13/-0.28	45	135	115	75	2.0
1300-M080X	8	+0.13/-0.28	60	150	115	75	3.2
1300-M100X	10	+0.15/-0.30	110	220	115	70	5.7
1300-M120X	12	+0.15/-0.30	135	180	98	75	7.5
1300-M140X	14	+0.20/-0.35	135	180	98	75	9.6
1300-M150X	15	+0.20/-0.35	140	180	65	75	10.6
	in	in					
1300-0440X	1/4	+0.006/-0.01	45	135	115	75	2.4
1300-0660X	3/8	+0.006/-0.01	110	220	100	70	5.2
1300-0860X	1/2	+0.006/-0.01	135	180	80	75	7.3

Features

- Combines the advantages of both metal and plastic tubing
- Very light (5 times lighter than a standard instrument control tube)
- Provides neat looking bends without special bending tools
- Corrosion and chemical-containing atmospheres resistant
- Excellent chemical compatibility
- Tubing contents dry thanks to aluminum barrier
- Enables direct burial without additional protection (whatever the installation)
- Connection with standard compression fittings
- 25, 75, 100m Standard lengths
- Standard colour: black; other colours available on request
- Also available with »Halogen free« jacket

Applications

- Pneumatic instrumentation and control lines located in very wet or moist environments
- Air and gas sampling
- Corrosive environments
- ID surface best suited for air

Construction

- Polyethylene/Aluminum composite

Temperature range

- -40 °C to 80 °C

Merkmale

- Kombiniert die Vorteile von Metall- und Kunststoffrohren
- Sehr leicht (5 x leichter als ein herkömmliches Mess-/Regelrohr)
- Vorteil: Biegen »von Hand« ohne spezielle Werkzeuge möglich
- Beständig gegen Korrosion und Chemikalien
- Ausgezeichnete Chemikalienverträglichkeit
- Innenrohr bleibt trocken aufgrund Folie-/Aluminium-Barriere
- Kann in die Erde ohne zusätzlichen Schutz verlegt werden
- Anschlüsse mit Schneidringverschraubungen und Steckarmaturen möglich
- Standardlängen 25, 75, 100 m
- Standardfarben: schwarz; andere Farben auf Anfrage
- Auch mit »halogenfreiem« Rohrmantel erhältlich

Anwendungen

- Pneumatische Mess- und Regelleitungen in sehr nasser oder feuchter Umgebung
- Luft- und Gasprobenahme
- Aggressive Umgebungen (Korrosion)
- Innenfläche am besten für Luft geeignet

Aufbau

- Polyethylen-/Aluminiumverbund

Temperaturbereich

- -40 °C bis 80 °C

Характеристики

- Сочетает преимущества металлической и пластиковой трубки
- Очень лёгкая (в 5 раз легче, чем стандартная измерительная контрольная трубка)
- Обеспечивает аккуратный внешний вид изгибов, без специальных гибочных инструментов
- Стойкость против коррозии и атмосферы, содержащей химикаты
- Превосходная химическая совместимость
- Содержимое трубки сохраняется сухим благодаря алюминиевому экрану
- Допускается прямое заглубление, без дополнительной защиты (при любом монтаже)
- Соединяется посредством стандартной, прессуемой арматуры
- Стандартная длина 25, 75, 100 м
- Стандартный цвет: чёрный; другие цвета по запросу
- Также предлагается с оболочкой »без галогена«

Применение

- Пневматические контрольно-измерительные линии, находящиеся в очень влажной среде
- Пробоотбор воздуха и газа
- Агрессивная среда
- Поверхность внутреннего диаметра лучше всего подходит для воздуха

Строение

- Композит из полиэтилена/алюминия

Диапазон температуры

- От -40 °C до 80 °C

Tubing Bundles

Rohrbündel

Пакеты труб

Bundle Type Art des Bündels Тип пакета	Tube Material Werkstoff Материал трубки	Bundle Jacket Material Werkstoff des Bündelmantels Материал оболочки пакета	Bundle Jacket Thickness** Wanddicke des Bündelmantels** Толщина оболочки пакета**
1200	PELD type 1201	PVC	1.57 mm
1202	PELD type 1201	PELD	1.57 mm
1210*	PEHD type 1204	PVC	4.76 mm
1214	PA type 4224 PA type 4246 PU type 4226	PVC	1.57 mm
1217	PEHD type 1204	PELD	1.57 mm
1224	PEFR type 1219FR	PEFR	1.57 mm
1310	PELD/alu type 1300	PELD	1.57 mm

*also known as »Protecto-Pac«

**standard thickness of 1 mm when 1 tube, other thickness can be manufactured, please contact us

*auch bekannt als »Protecto-Pac«

**Standardwanddicke von 1 mm bei Ummantellung von nur einer Leitung. Weitere Wanddicken sind möglich, bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung!

* также известен как »Protecto-Pac«

** стандартная толщина 1 мм при 1 трубке, другая толщина изготавливается по запросу

Features

- Refer to datasheet single tubes.

Applications

- Refer to datasheet single tubes.

Construction***

- Standard construction consists of 2,3,7,12 or 19 black tubes, number coded, positioned adjacent and parallel to each other with a Mylar barrier over which is extruded a black jacket. 2 Ripcords are included to cut the jacket.

Temperature range

- Refer to datasheet single tubes.

Merkmale

- Siehe Datenblatt Einzelrohre

Anwendungen

- Siehe Datenblatt Einzelrohre

Aufbau***

- Standardkonstruktion enthält 2,3,7,12 oder 19 Einzelleitungen, schwarz, nummerncodiert, nebeneinander und parallel angeordnet, mit einer Mylar-Folie-Barriere inklusive 2 Schneidedrähte zum Schneiden des Mantels

Temperaturbereich

- Siehe Datenblatt Einzelrohre

Характеристики

- См. таблицу данных для одиночных трубок

Применение

- См. таблицу данных для одиночных трубок

Строение***

- Стандартная конструкция состоит из 2,3,7,12 или 19 чёрных трубок, с номерной кодировкой, расположение смежное и параллельное друг другу, с экраном из майлара, на котором находится опрессованная чёрная оболочка. Прилагаются 2 разрывных шнура для резки оболочки.

Диапазон температуры

- См. таблицу данных для одиночных трубок.

*** Other number of tubes including fillers available on request
Option with coloured tubes or jacket
Standard lengths of 150 meters. Other lengths possible.

*** Andere Anzahl von Einzelleitungen (einschl. Füllrohren) auf Anfrage
Option mit farbigen Leitungen oder Mantel
Standardlängen 150 m. Weitere Längen möglich

***Другое количество трубок, включая наполнители, предлагается по запросу
Опция с цветными трубками или оболочками
Стандартная длина 150 метров. Возможна поставка другой длины.

Hose Fitting Selection Chart

Auswahltabelle Schlaucharmaturen

Карта выбора фитингов для рукавов

Fitting Series Armaturenserie Серия фитинга	Permanent Fitting Einwegarmatur Неразъёмный фитинг	Reusable Fitting Wiederverwendbare Armatur Многоразовый фитинг	Hose Series and Dash Size Range* Schlauchserien und »Dash«-Abmessungen* Серия рукава и диапазон размера с тире*
Zinc Plated Steel / Verzinktes Stahlblech / Оцинкованная сталь			
903	•		3630 (-03 to -12), 3R30, 3130, 37AL, 3800, 3840, 3440 (-04 to -08), 31B0, 37B0, 30CT (-04 to -06)
90H	•		3630 (-16), 3R80, 3E80, 3440 (-12 to -16), 30CT (-08)
90N	•		3360, 30CT-10
90V	•		3V10, 3VE0
901		•	3000
902		•	37AL
90J		•	3R80, 3E80
Stainless Steel / Edelstahl / Нержавеющая сталь			
90A	•		3630 (-3 to -12), 3R30, 3000, 3130, 3580, 37AL, 31N0, 3800, 3840, 34PW (-4 to -8), 31B0, 37B0, 30CT (-03 to -06)
90L	•		3630 (-16), 3R80 (-3 to -16), 3E80 (-3 to -16), 3440, 34PW (-12 to -16), 34BA (-6), 30CT (-08)
908		•	3000
90K		•	3R80, 3E80
90V	•		3V10, 3VE0
902		•	37AL
Monel / Monel / Очень лёгкая			
90P	•		3630 (-3 to -12), 3R30, 3000, 3130, 3580, 31B0, 37B0, 37AL, 31N0, 3800, 3840, 30CT (-04 to -06)
90S	•		3630 (-16), 3R80, 3E80
90V	•		3V10, 3VE0
Brass / Messing / Латунь			
904		•	3130
906	•		Made to Order for Many Hose Series Für zahlreiche Schlauchserien auf Bestellung Выполнено на заказ для многих серий рукавов

* Dash Size = Hose I.D. in 16th of one inch.
Example: -3 = 3/16 inch I.D., where hose series only is listed,
all cataloged dash sizes attach to fitting series.

* »Dash«-Abmessungen = Schlauchinnendurchmesser
in Schritten von 1/16 Zoll.
Beispiel: -3 entspricht 3/16-Zoll Innendurchmesser.

* Размер с тире = Внутренний диаметр рукава в 16-й части
одного дюйма. Пример: -3 = 3/16 дюйма внутр. диам.,
там, где указана только серия рукава, все размеры с тире,
содержащиеся в каталоге, присоединяются к серии
фитинга.

Hose Fitting End Connection Style Code Numbering System

A fitting part number is composed of several different elements, all combined to make the final number. The following is a diagram of a fitting part number and the elements that go into creating that number:

Schlaucharmaturen- Anschlussstück Nummerierungssystem für Armaturen-Teile-Nrn.

Eine Armaturen-Teile-Nr. besteht aus mehreren Elementen, die dann alle zur Armaturen-Teile-Nr. zusammengesetzt werden. Es folgt ein Diagramm mit einer Armaturen-Teile-Nr. und den Elementen, aus denen diese zusammengesetzt ist:

Соединительная деталь фитинга рукава Система нумерации типового кода

Номер детали фитинга состоит из нескольких различных элементов, сочетание которых даёт окончательный номер. Ниже приводится схема номера детали фитинга и элементы, входящие в состав этого номера:

1. Fitting Prefix	1. Kennzahl für »Armature«	1. Код фитинга
2. Fitting Type	2. Armaturentyp und -material	2. Тип фитинга
3. Hose Size	3. Schlauchgröße	3. Размер рукава
4. End Connection Size	4. Armaturen-Gewindegröße	4. Размер соединительной детали
5. Book End Code (BE)	5. Armaturen-Bauform (BE) (z. B. ORFS; JIC; DKO...)	5. Код наконечника (BE)
6. Book End Configuration	6. Armaturen-Form (z. B. gerade; 45°; 90°)	6. Конфигурация наконечника
7. Cust. Specials	7. Kunden- Wünsche	7. Заказные особенности
8. Packaging	8. Verpackung	8. Упаковка

The following sections detail each of these part number components.

1. Fitting Prefix

The fitting prefix is the easiest part of the fitting part number to determine. It is always »9«. If a part number begins with »9« you know it is a fitting number.

2. Fitting Type

There are many different fitting types. They are represented by the second and third digit in the fitting part number. Chart 1 on page 48 shows the part number character code that corresponds to the fitting type.

3. Hose Size

These are the fourth and fifth digits in the fitting part number. The hose size code is the diameter of the hose in sixteenths of an inch. In this example, the code 08 indicates a 1/2" hose diameter, since 8/16" is equal to 1/2 inch. All existing fitting series have fractional hose sizes.

If metric hose sizes become available the two digit diameter code would represent the diameter of the hose in millimeters. 16 = 16mm.

4./5. Book End Connection

The end connection code defines the size and the style of the book end on the fitting. Along with the configuration code it may replace some previous end connection codes.

In den folgenden Abschnitten wird jedes einzelne Element der Armaturen-Teile-Nr. erläutert.

1. Kennzeichen für »Armature«

Das Kennzeichen für »Armature« ist das am leichtesten zu bestimmende Element der Armaturen-Teile-Nr.

Es ist immer die Zahl »9«. Die Armaturen-Teile-Nr. beginnt immer mit der Zahl »9«.

2. Armaturentyp und -material

Es gibt viele verschiedene Armaturentypen und einige wenige verschiedene -materialien. Sie werden durch die zweite und dritte Stelle in der Armaturen-Teile-Nr. definiert. Tabelle 1 auf Seite 48 enthält die Codes für die verschiedenen Armaturentypen.

3. Schlauchgröße

Definiert durch die vierte und die fünfte Stelle in der Armaturen-Teile-Nr. Der Code für die Schlauchgröße entspricht dem Schlauchdurchmesser in 1/16-Zoll. In diesem Beispiel steht der Code 08 für den Schlauchdurchmesser. 8/16-Zoll, was 1/2-Zoll entspricht.

Für metrische Schlauchgrößen gibt der zweistellige Durchmesser-Code den Schlauchdurchmesser in »mm« an. 16 = 16 mm.

4./5. Armaturen-Bauform/-Form

Der Code für das Anschlussstück definiert die Baugröße und -form des Anschlussstücks an die Armatur. Unter Umständen ersetzt er zusammen mit dem Konfigurationscode einige früher verwendete Codes.

Ниже подробно описан каждый из этих компонентов номера детали.

1. Код фитинга

Код фитинга имеет самое простое значение в номере детали фитинга. Это всегда цифра 9. Если номер детали начинается с »9«, то это номер фитинга.

2. Тип фитинга

Существует много различных типов фитингов. Они обозначаются второй и третьей цифрой в номере детали фитинга. В Таблице 1 на странице 48 указан код символа номера детали, соответствующий типу фитинга.

3. Размер рукава

Это четвертая и пятая цифра в номере детали фитинга. Код размера рукава является диаметром рукава в шестнадцатой дюйма. В этом примере, код 08 означает 1/2" диаметра рукава, так как 8/16" равно 1/2 дюйма. Все существующие серии фитингов имеют дробные размеры.

Если поставляются метрические размеры рукава, то две цифры кода диаметра будут представлять диаметр рукава в миллиметрах. 16 = 16 мм.

4./5. Соединение наконечника

Код соединительной детали определяет размер и тип наконечника фитинга. Вместе с кодом конфигурации, он может заменить некоторые предыдущие коды наконечника.

Chart 3 on pages 49–50 lists the end connection codes. It also shows the book end configuration code, and the resultant code. The former code is shown for reference.

Examples:

To find the last six digits using the connection type code, end connection configuration code, and the end connector size, simply arrange the codes in the correct order.

Example One:	
End connector size -06	06
JIC 37° Female Swivel, code 54	54
Configuration 90° Block B	B
Customer Special, 0 standard	0
Final 6-digit code	0654B0
Example Two:	
End connector size 3/8" = 6/16" = 06	06
Male Pipe Rigid, code 10	10
Configuration, straight 0	0
Customer Special, 0 standard	0
Final 6-digit code	061000

6.Book End Configuration

In order to determine the book end orientation the book end configuration code is assigned. It is the tenth digit in the fitting part number. The configuration code is new to the part numbering system. It reduces the number of end connection codes needed. **Chart 2** below shows the book end configuration code.

Code	Configuration
0	Straight
2	22.5° Bend
3	30° Bend
4	45° Bend
5	135° Bend
6	60° Bend
7	67.5° Bend
9	90° Bent tube (No short or long reference)
A	Angle to be specified on print (special)
B	90° Block
E	Long Neck (Machined Bar or Tube)
H	Bulkhead
L	90° Bend, long drop
M	Multiple bends
S	90° Bend, short drop

7. Customer Specials Suffix

Alpha-numeric consecutive suffix. 0 denotes a standard part. M denotes marking with old part number for military purposes.

8. Packaging

Alpha or numeric code to denote shipping or pack quantity.

In Tabelle 3 auf den Seiten 49–50 werden die Kodes für die Anschlussstücke aufgeführt. Außerdem zeigt die Tabelle noch den Kode der Anschlusskonfiguration und den entstandenen Gesamtkode. Zur Information ist auch der »alte« Kode angegeben.

Beispiele:

Zur Definition der letzten 6 Stellen müssen Sie nur noch die Kodes für die Verbindungsart, für die Anschlussstückkonfiguration und -abmessung in der richtigen Reihenfolge anordnen.

Beispiel 1:	
Endverbindungsstückgröße -06	06
JIC 37° Innenschraubgewinde, Kode 54	54
Konfiguration 90° Block B	B
Kundenspezifisch, 0 Standard	0
sechsstelliger Endkode	0654B0
Beispiel 2:	
Endverbindungsstückgröße 3/8 Zoll = 6/16 Zoll = 06	06
Außengewinderohr, gerade, Kode 10	10
Konfiguration, gerade 0	0
Kundenspezifisch, 0 Standard	0
sechsstelliger Endkode	061000

6. Anschlussstück-Form

Zur Definition der Form des Anschlussstückes wird ein Kode zur Anschlusskonfiguration zugewiesen. Es ist die zehnte Stelle in der Armaturen-Teile-Nr. Der Konfigurationskode ist neu in diesem Teilenummerierungssystem. Er verringert die Anzahl der benötigten Anschlussstückkodes. **In Tabelle 2** unten ist der Anschlusskonfigurationskode aufgeführt.

Kode	Konfiguration
0	Gerade
2	22,5° Bogen
3	30° Bogen
4	45° Bogen
5	135° Bogen
6	60° Bogen
7	67,5° Bogen
9	90° Bogen (keine kurze oder lange Referenz)
A	Winkel beim Druck zu spezifizieren (Spezial)
B	90° Block
E	Lange Ausführung (masch. bearbeitetes Rohr)
H	Schottverschraubung
L	90° Bogen, lange Ausführung
M	Mehrfachbögen
S	90° Bogen, kurze Ausführung

7. Kundenspezifisches Angabe

Fortlfd. alphanumerische Angabe. »0« bezeichnet ein Standardteil. »M« bezeichnet Markierungen mit der alten Teilnummer für militärische Zwecke.

8. Verpackung

Kode aus Buchstaben und Zahlen zur Bezeichnung der Versand- oder Verpackungsmenge.

Таблица 3 на страницах 49–50 содержит коды наконечников. Она также указывает код конфигурации наконечника и итоговый код. Прежний код указан для ссылки.

Примеры:

Чтобы определить последние шесть цифр, применяемых для обозначения кода типа соединения, кода конфигурации соединительной детали и размера соединительной детали, следует просто расположить коды в правильном порядке.

Пример 1:	
Размер соединительной детали -06	06
JIC 37° Внутреннее поворотное соединение, код 54	54
Конфигурация 90° блок В	В
Заказная особенность, 0 стандарт	0
Окончательный 6-значный код	0654B0

Пример 2:	
Размер соединительной детали 3/8" = 6/16" = 06	06
Наружная труба с жёстким соединением, код 10	10
Конфигурация, прямая 0	0
Заказная особенность, 0 стандарт	0
Окончательный 6-значный код	061000

6. Конфигурация наконечника

Чтобы определить направление наконечника, присваивается код конфигурации наконечника. Это десятая цифра в номере детали фитинга. Код конфигурации является новинкой в системе нумерации детали. Он сокращает количество необходимых кодов соединительной детали.

Таблица 2 ниже указывает код конфигурации наконечника.

Код	Конфигурация
0	Прямая
2	22.5° Изгиб
3	30° Изгиб
4	45° Изгиб
5	135° Изгиб
6	60° Изгиб
7	67,5° Изгиб
9	90° Изогнутая трубка (№ короткой или длинной ссылки)
A	Угол, определяемый на штампе (специальный)
B	90° Блок
E	Вытянутая шейка (обработанный пруток или трубка)
H	Перемычка
L	90° Изгиб, длинный отвод
M	Множественные изгибы
S	90° Изгиб, короткий отвод

7. Индекс заказной особенности

Буквенно-цифровой, последовательный индекс. 0 означает стандартную деталь. M означает маркировку со старым номером детали для военных целей.

8. Упаковка

Буквенный или цифровой код для определения отгрузки или количества упаковки.

Hose Fitting
End Connection
Style Code
Numbers

Schlaucharmaturen-
Anschlussstück
Typenkodes

Соединительная
деталь фитинга
рукава
Номера типового
кода

	Chart 1 – Fitting Type	Tabelle 1 – Armaturentyp	Таблица 1 – Тип фитинга
Code/Kode/Код	Description	Beschreibung	Описание
01	Reusable, plated steel, medium pressure	Wiederverwendbar, beschichteter Stahl; Mitteldruck	Многоразовое использование, сталь с гальванопкрытием, среднее давление
03	Permanently attached, plated steel, medium pressure	Einwegarmatur, beschichteter Stahl, Mitteldruck	Неразъемное соединение, сталь с гальванопкрытием, среднее давление
04	Reusable, brass, medium pressure	Wiederverwendbar, Messing, Mitteldruck	Многоразовое использование, латунь, среднее давление
08	Reusable, 303/304 stainless steel, medium pressure, 01 style	Wiederverwendbar, 303/304 Edelstahl, Mitteldruck, Typ 01	Многоразовое использование, 303/304 нержавеющая сталь, среднее давление, тип 01
0A	Permanently attached, 316 stainless, 03 style	Einwegarmatur, 316 Edelstahl, Typ 03	Неразъемное соединение, нержавеющая сталь 316, тип 03
0H	Permanently attached, plated steel, high pressure	Einwegarmatur, beschichteter Stahl, Hochdruck	Неразъемное соединение, сталь с гальванопкрытием, высокое давление
0J	Reusable, plated steel, high pressure	Wiederverwendbar, beschichteter Stahl, Hochdruck	Многоразовое использование, сталь с гальванопкрытием, высокое давление
0L	Permanently attached, 316 stainless steel, high pressure, 0H style	Einwegarmatur, 316 Edelstahl, Hochdruck, Typ 0H	Неразъемное соединение, нержавеющая сталь 316, высокое давление, тип 0H
0N	Permanently attached, plated steel, 30CT-10 & 3360 hose	Einwegarmatur, beschichteter Stahl, 30CT-10 & 3360 Schlauch	Неразъемное соединение, сталь с гальванопкрытием, рукав 30CT-10 и 3360
	Chart reference is located on page 45.	Siehe Tabelle auf Seite 45.	Таблица ссылок находится на странице 45.

	Chart 2 – Book End Configuration	Tabelle 2 – Anschlussstück-Mass	Таблица 2 – Конфигурация наконечника
Code/Kode/Код	Configuration	Konfiguration	Конфигурация
0	Straight	Gerade	Прямая
2	22.5° Bend	22,5° Bogen	22.5° Изгиб
3	30° Bend	30° Bogen	30° Изгиб
4	45° Bend	45° Bogen	45° Изгиб
5	135° Bend	135° Bogen	135° Изгиб
6	60° Bend	60° Bogen	60° Изгиб
7	67.5° Bend	67,5° Bogen	67,5° Изгиб
9	90° Bent tube (No short or long reference)	90° Bogen (keine kurze oder lange Ausführung)	90° Изогнутая трубка (№ короткой или длинной ссылки)
A	Angle to be specified on print (special)	Winkel beim Druck zu spezifizieren (Spezial)	A Угол, определяемый на штампе (специальный)
B	90° Block	90° Block	90° Блок
E	Long Neck (Machined Bar or Tube)	Lange Ausführung (mechan. bearbeitetes Rohr)	Вытянутая шейка (обработанный пруток или трубка)
H	Bulkhead	Schottverschraubung	Перемычка
L	90° Bend, long drop	90° Bogen, lange Ausführung	90° Изгиб, длинный отвод
M	Multiple bends	Mehrfachbögen	Множественные изгибы
S	90° Bend, short drop	90° Bogen, kurze Ausführung	90° Изгиб, короткий отвод

Chart 3 – End Connection Codes

Tabelle 3 – Anschlussstückcodes

Таблица 3 – Коды соединительной детали

Book End Code (BE) Anschlussstückcode (BE) Код наконечника (BE)	Book End Configuration (BEC) Anschlussstück-Mass (BEC) Конфигурация кода наконечника (BEC)	BE & Configuration BE & Configuration Код наконечника и конфигурация	Former Code Alter Code Прежний код	Description	Beschreibung	Описание
10	0	100	100	Male Pipe Rigid	NPT Außengewinde feststehend	Наружная труба, жёсткое соединение
14	0	140	140	Male Pipe Swivel	NPT Außengewinde drehbar	Наружная труба, поворотное соединение
20	0	200	200	Female NPT Rigid	NPT-Innengewinde feststehend	Внутренний NPT, жёсткое соединение
24	0	240	240	30° Female Inverted Flare (NPSM)	NPSM 30° Dichtkopt mit Überwurfmutter	30° Внутренний перевёрнутый раструб (NPSM)
40	0	400	400	O-Ring Face Seal, (SAE Proposal), Straight	ORFS mit Überwurfmutter (SAE-Vorschlag), gerade	O-Кольцо, торцевое уплотнение, (предложение SAE), прямое
40	4	404	440	O-Ring Face Seal, 45°, Bent Tube	ORFS mit Überwurfmutter, 45° Bogen	O-Кольцо, торцевое уплотнение, 45°, изогнутая трубка
40	S	40S	470	O-Ring Face Seal, 90°, (Short) Bent Tube	ORFS mit Überwurfmutter , 90° Bogen (kurz)	O-Кольцо, торцевое уплотнение, 90°, (короткая) изогнутая трубка
40	L	40L	670	O-Ring Face Seal, 90°, (Long) Bent Tube	ORFS mit überwurfmutter, 90° Bogen (lang)	O-Кольцо, торцевое уплотнение, 90°, (длинная) изогнутая трубка
50	0	500	500	JIC 37° Male Rigid	JIC 37° Außengewinde feststehend	JIC 37° Наружное жёсткое соединение
54	0	540	540	JIC 37° Female Swivel (some SAE 45° Female swivels), Dual Seat	JIC 37° Innengewinde (einige SAE 45° Innengewinde), Doppelsitz	JIC 37° Внутреннее поворотное соединение (некоторые SAE 45° внутр. пов. соединения), двойное гнездо
55	0	550	540	JIC 37° Female Swivel, Single Seat	JIC 37° Innengewinde	JIC 37° Внутреннее поворотное соединение, одинарное гнездо
55	4	554	600	JIC 37° Female Swivel, 45° Bent Tube	JIC 37° Innengewinde, 45° Bogen	JIC 37° Внутреннее поворотное соединение, 45° изогнутая трубка
55	L	55L	840	JIC 37° Female Swivel, 90° (Long) Bent Tube	JIC 37° Innengewinde, 90° Bogen (lang)	JIC 37° Внутреннее поворотное соединение, 90° (длинная) изогнутая трубка
55	S	55S	640	JIC 37° Female Swivel, 90° (Short) Bent Tube	JIC 37° Innengewinde, 90° Bogen (kurz)	JIC 37° Внутреннее поворотное соединение, 90° (короткая) изогнутая трубка
A0	0	A00	A00	SAE 45° Female Swivel	SAE 45° Innengewinde	SAE 45° Внутреннее поворотное соединение
B0	0	B00	B	BSP Female Swivel, 60° Male Cone	BSP Innengewinde, 60° Konus	BSP Внутреннее поворотное соединение, 60° наружный конус
B0	4	B04	B-300	BSP Female Swivel, 60° Male Cone, 45° Bent Tube	BSP Innengewinde, 60° Konus, 45° Bogen	BSP Внутреннее поворотное соединение, 60° наружный конус, 45° изогнутая трубка
B0	9	B09	B-100	BSP Female Swivel, 60° Male Cone, 90° Bent Tube	BSP Innengewinde, 60° Konus, 90° Bogen	BSP Внутреннее поворотное соединение, 60° наружный конус, 90° изогнутая трубка
B0	B	B0B	B-600	BSP Female Swivel, 60° Male Cone, 90° Block	BSP Innengewinde, 60° Konus, 90° kompakt	BSP Внутреннее поворотное соединение, 60° наружный конус, 90° блок
BM	0	BM0	BM00	DIN 7642 Metric Banjo	DIN 7642 Ringstutzen metrisch	DIN 7642 Метрический банжо
D0	0	D00	D00	Male O-ring Straight Thread, Rigid	Außengewinde-O-Ring, gerades Gewinde, feststehend	Наружное O-кольцо, прямая резьба, жёсткое соедин
J0	0	J00	J00	Tube Shank End or Straight Tube, Fractional size	Rohrstutzen zoellige Abmessungen	Хвостовик трубки или прямая трубка, дробный размер
JL	0	JL0	J-XX0	Female Swivel, O-ring, metric thread, light duty (DK0)	DKOL Innengewinde, metrisch	Внутреннее поворотное соединение, O-кольцо, метрическая резьба, лёгкий режим (DK0)

Hose Fitting
End Connection
Style Code Numbers

Schlaucharmaturen
Typenkodes
Anschlussstücke

Фитинг для рукава
Номера типового
кода соединительной
детали

Chart 3 – End Connection Codes

Tabelle 3 – Anschlussstückkodes

Таблица 3 –
Коды соединительной детали

Book End Code (BE) Anschlussstückcode (BE) Код наконечника (BE)	Book End Configuration (BEC) Anschlussstück-Mass (BEC) Конфигурация кода наконечника (BEC)	BE & Configuration BE & Konfiguration Код наконечника и конфигурация	Former Code Alter Kode Прежний код	Description	Beschreibung	Описание
JL	4	JL4	J-XX3	Female Swivel, O-ring, metric thread, light duty, 45° tube	DKOL Innengewinde, metrisch, 45° Bogen	Внутреннее поворотное соединение, О-кольцо, метрическая резьба, лёгкий режим, 45° трубка
JL	9	JL9	J-XX1	Female Swivel, O-ring, metric thread, light duty, 90° tube	DKOL Innengewinde, metrisch, 90° Bogen	Внутреннее поворотное соединение, О-кольцо, метрическая резьба, лёгкий режим, 90° трубка
JS	0	JS0	J-XX0	Female Swivel, O-ring, metric thread, heavy duty (DK0)	DKOS Innengewinde, metrisch	Внутреннее поворотное соединение, О-кольцо, метрическая резьба, тяжёлый режим (DK0)
JS	4	JS4	J-XX3	Female Swivel, O-ring, metric thread, heavy duty, 45° tube	DKOS Innengewinde, metrisch, 45° Bogen	Внутреннее поворотное соединение, О-кольцо, метрическая резьба, тяжёлый режим, 45° трубка
JS	9	JS9	J-XX1	Female Swivel, O-ring, metric thread, heavy duty, 90° tube	DKOS Innengewinde, metrisch, 90° Bogen	Внутреннее поворотное соединение, О-кольцо, метрическая резьба, тяжёлый режим, 90° трубка
N0	0	N00	N00	Metric Standpipe N Series	Rohrstutzen, metrisch, N-Reihe	Метрический стояк № серии
N0	4	N04	N-300	Metric Standpipe, N Series, 45° Bent Tube	Rohrstutzen, metrisch, N-Reihe, 45° Bogen	Метрический стояк № серии, 45° изогнутая трубка
N0	9	N09	N-100	Metric Standpipe, N Series, 90° Bent Tube	Rohrstutzen, metrisch, N-Reihe, 90° Bogen	Метрический стояк № серии, 90° изогнутая трубка
R1	0	R10	Q	BSP Male Rigid, 60° female seat	BSP Außengewinde, feststehend, 60° Innenkonus	BSP Наружное жёсткое соединение, 60° внутреннее гнездо
SL	0	SL0	SL	Male Rigid, metric, low pressure (DK0 male)	DKO Schneidring-Anschluss, Außengewinde, metrisch, Niederdruck	Наружное жёсткое соединение, метрическое, низкое давление (DK0 наружный)
SS	0	SS0	SS	Male Rigid, metric, high pressure (DK0 male)	DKO Schneidring-Anschluss, Außengewinde, metrisch, Hochdruck	Наружное жёсткое соединение, метрическое, высокое давление (DK0 наружный)
V4	0	V40	P	BSP Female, 60° Male, without O’ring	BSP Innengewinde, 60° Konus, ohne O’Ring	BSP Внутреннее соединение, 60° наружное соединение, без О-кольца

Chart reference is located on page 46.

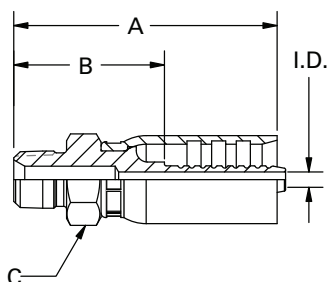
Tabellenbezug Seite 46.

Таблица ссылок находится на странице 46.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



NPT Male Pipe Rigid

NPT Außengewinde feststehend

Наружная труба, жёсткое соединение

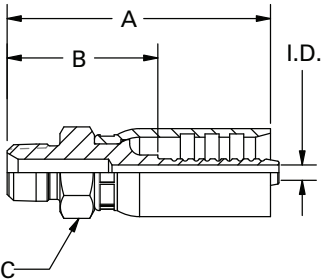
Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Pipe Size Rohrgröße Размер трубы	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/8	1/8	90302-021000	MP023	.074	1.296	3/4	1/2	3903-02102
1/8	1/4	90302-041000	MP026	.074	1.481	15/16	5/8	3903-02104
3/16	1/8	90303-021000	MP001	.109	1.870	1-1/16	9/16	3903-03102
3/16	1/4	90303-041000	MP004	.109	2.057	1-1/4	11/16	3903-03104
3/16	3/8	90303-061000	MP005	.109	2.151	1-3/8	3/4	3903-03106
1/4	1/8	90304-021000	MP002	.156	2.120	1	5/8	3903-04102
1/4	1/4	90304-041000	MP004	.156	2.307	1-3/16	11/16	3903-04104
1/4	3/8	90304-061000	MP005	.156	2.401	1-5/16	3/4	3903-04106
1/4	1/2	90304-081000	MP009	.156	2.651	1-9/16	15/16	3903-04108
5/16	1/4	90305-041000	MP004	.219	2.307	1-3/16	11/16	3903-05104
5/16	3/8	90305-061000	MP005	.219	2.401	1-1/4	3/4	3903-05106
3/8	1/4	90306-041000	MP005	.281	2.589	1-5/16	3/4	3903-06104
3/8	3/8	90306-061000	MP005	.281	2.589	1-5/16	3/4	3903-06106
3/8	1/2	90306-081000	MP009	.281	2.839	1-7/16	15/16	3903-06108
1/2	1/4	90308-041000	MP008	.391	2.776	1-5/16	7/8	3903-08104
1/2	3/8	90308-061000	MP008	.391	2.776	1-5/16	7/8	3903-08106
1/2	1/2	90308-081000	MP009	.391	3.026	1-1/2	15/16	3903-08108
1/2	3/4	90308-121000	MP011	.391	3.026	1-1/2	1-1/8	3903-08112
3/4	1/2	90312-081000	MP011	.500	3.213	1-5/8	1-1/8	3903-12108
3/4	3/4	90312-121000	MP011	.625	3.213	1-5/8	1-1/8	3903-12112
1	1	90316-161000	MP013	.812	3.964	1-7/8	1-3/8	3903-16116
3/16	1/8	90H03-021000	MP001	.109	1.870	1-1/16	9/16	390H-03102
3/16	1/4	90H03-041000	MP004	.109	2.057	1-1/4	11/16	390H-03104
3/16	3/8	90H03-061000	MP005	.109	2.151	1-3/8	3/4	390H-03106
1/4	1/8	90H04-021000	MP002	.156	2.120	1-1/16	5/8	390H-04102
1/4	1/4	90H04-041000	MP004	.156	2.307	1-1/4	11/16	390H-04104
1/4	3/8	90H04-061000	MP005	.156	2.401	1-5/16	3/4	390H-04106
1/4	1/2	90H04-081000	MP009	.156	2.651	1-9/16	15/16	390H-04108
5/16	1/4	90H05-041000	MP004	.219	2.307	1-3/16	11/16	390H-05104
3/8	1/4	90H06-041000	MP005	.281	2.589	1-5/16	3/4	390H-06104
3/8	3/8	90H06-061000	MP005	.281	2.589	1-5/16	3/4	390H-06106
3/8	1/2	90H06-081000	MP009	.281	2.839	1-9/16	15/16	390H-06108

table continued on next page / Forts. d. Tabelle auf der nächsten Seite / продолжение таблицы на следующей странице

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные
фитинги для
рукавов



NPT Male Pipe Rigid

NPT Außengewinde feststehend

Наружная труба, жёсткое
соединение

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Pipe Size Rohrgröße Размер трубы	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
continued / Forts. / продолжение следует								
1/2	3/8	90H08-061000	MP008	.391	2.776	1-1/4	7/8	390H-08106
1/2	1/2	90H08-081000	MP009	.391	3.026	1-1/2	15/16	390H-08108
1/2	3/4	90H08-121000	MP011	.391	3.026	1-1/2	1-1/8	390H-08112
5/8	1/2	90H10-081000	MP011	.469	3.213	1-5/8	1-1/8	390H-10108
3/4	1/2	90H12-081000	MP011	.500	3.213	1-5/8	1-1/8	390H-12108
3/4	3/4	90H12-121000	MP011	.625	3.213	1-5/8	1-1/8	390H-12112
1	1	90H16-161000	MP013	.812	3.964	1-7/8	1-3/8	390H-16116
3/4	3/4	90N12-121000	MP011	.625	3.298	1-5/8	1-1/8	390N-12112
1	1	90N16-161000	MP013	.813	3.966	1-7/8	1-3/8	390N-16116

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

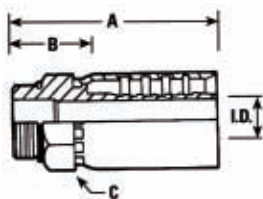
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



Male O-Ring Straight Thread

Do not swage with O-Ring installed

Außengewinde-O-Ring, gerades Gewinde

Bitte nicht mit eingelegtem O-Ring verpressen!

Наружное О-кольцо, прямая резьба

Не обжимать с установленным О-кольцом

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с тире	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	A Lenght Länge Длина	C Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/8	-02	5/16-24	90302-02D000	MP021	.078	1.385	3/4	7/16	3903-02D02
3/16	-04	7/16-20	90303-04D000	MP001	.109	1.885	1-1/16	9/16	3903-03D04
1/4	-04	7/16-20	90304-04D000	MP002	.156	2.105	1-1/32	5/8	3903-04D04
1/4	-05	1/2-20	90304-05D000	MP002	.156	2.105	1-1/32	5/8	3903-04D05
1/4	-06	9/16-18	90304-06D000	MP004	.156	2.136	1-1/16	11/16	3903-04D06
5/16	-04	7/16-20	90305-04D000	MP004	.219	2.105	7/8	11/16	3903-05D04
5/16	-05	1/2-20	90305-05D000	MP004	.219	2.105	7/8	11/16	3903-05D05
5/16	-06	9/16-18	90305-06D000	MP004	.219	2.136	1	11/16	3903-05D06
3/8	-06	9/16-18	90306-06D000	MP005	.281	2.418	1-5/32	3/4	3903-06D06
3/8	-08	3/4-16	90306-08D000	MP008	.281	2.465	1-3/16	7/8	3903-06D08
3/8	-10	7/8-14	90306-10D000	MP020	.281	2.589	1-5/16	1	3903-06D10
1/2	-08	3/4-16	90308-08D000	MP009	.391	2.714	1-3/32	15/16	3903-08D08
1/2	-10	7/8-14	90308-10D000	MP018	.391	2.776	1-9/32	1-1/16	3903-08D10
3/4	-12	1-1/16-12	90312-12D000	MP014	.625	3.057	1-3/8	1-1/4	3903-12D12
1	-16	1-5/16-12	90316-16D000	MP019	.812	3.620	1-9/16	1-1/2	3903-16D16
3/16	-04	7/16-20	90H03-04D000	MP001	.109	1.860	1-1/16	9/16	390H-03D04
3/16	-06	9/16-18	90H03-06D000	MP004	.109	1.948	1-1/16	11/16	390H-03D06
1/4	-04	7/16-20	90H04-04D000	MP002	.156	2.105	1-1/32	5/8	390H-04D04
1/4	-05	1/2-20	90H04-05D000	MP002	.156	2.110	1-1/32	5/8	390H-04D05
1/4	-06	9/16-18	90H04-06D000	MP004	.156	2.141	1-1/16	11/16	390H-04D06
3/8	-06	9/16-18	90H06-06D000	MP005	.281	2.423	1	3/4	390H-06D06
3/8	-08	3/4-16	90H06-08D000	MP008	.281	2.470	1-1/32	7/8	390H-06D08
3/8	-10	7/8-14	90H06-10D000	MP020	.281	2.656	1-1/8	1	390H-06D10
1/2	-08	3/4-16	90H08-08D000	MP009	.391	2.782	1-1/32	15/16	390H-08D08
1/2	-10	7/8-14	90H08-10D000	MP018	.391	2.844	1-5/32	1-1/16	390H-08D10
1/2	-12	1-1/16-12	90H08-12D000	MP014	.391	2.933	1-1/4	1-1/4	390H-08D12
3/4	-12	1-1/16-12	90H12-12D000	MP014	.625	3.062	1-1/4	1-1/4	390H-12D12
1	-16	1-5/16-12	90H16-16D000	MP019	.812	3.625	1-5/16	1-1/2	390H-16D16

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

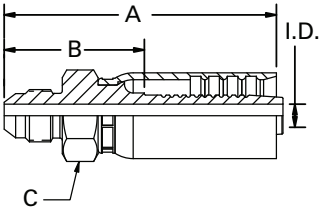
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные
фитинги для
рукавов



JIC 37° Male Rigid

JIC 37° Außengewinde
feststehend

JIC 37° Наружное жёсткое
соединение

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с типе	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Length Länge Длина A	Cut off Abschluss Отсечка B	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка C	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
3/16	-03	3/8-24	90303-035000	MP001	1.974	1-3/16	9/16	3903-03503
3/16	-04	7/16-20	90303-045000	MP001	2.045	1-1/4	9/16	3903-03504
1/4	-04	7/16-20	90304-045000	MP002	2.295	1-1/4	5/8	3903-04504
1/4	-05	1/2-20	90304-055000	MP002	2.295	1-1/4	5/8	3903-04505
1/4	-06	9/16-18	90304-065000	MP005	2.395	1-5/16	3/4	3903-04506
5/16	-05	1/2-20	90305-055000	MP002	2.295	1-3/16	5/8	3903-05505
5/16	-06	9/16-18	90305-065000	MP004	2.301	1-3/16	11/16	3903-05506
3/8	-05	1/2-20	90306-055000	MP005	2.577	1-5/16	3/4	3903-06505
3/8	-06	9/16-18	90306-065000	MP005	2.583	1-5/16	3/4	3903-06506
3/8	-08	3/4-16	90306-085000	MP007	2.684	1-7/16	13/16	3903-06508
1/2	-08	3/4-16	90308-085000	MP008	2.871	1-3/8	7/8	3903-08508
1/2	-10	7/8-14	90308-105000	MP009	3.043	1-9/16	15/16	3903-08510
1/2	-12	1-1/16-12	90308-125000	MP011	3.140	1-5/8	1-1/8	3903-08512
3/4	-12	1-1/16-12	90312-125000	MP011	3.327	1-5/8	1-1/8	3903-12512
3/4	-14	1-3/16-12	90312-145000	MP014	3.353	1-11/16	1-1/4	3903-12514
3/4	-16	1-5/16-12	90312-165000	MP013	3.374	1-11/16	1-3/8	3903-12516
1	-16	1-5/16-12	90316-165000	MP013	3.937	1-7/8	1-3/8	3903-16516
3/16	-04	7/16-20	90H03-045000	MP001	2.045	1-1/4	9/16	390H-03504
1/4	-04	7/16-20	90H04-045000	MP002	2.295	1-1/4	5/8	390H-04504
1/4	-05	1/2-20	90H04-055000	MP002	2.295	1-1/4	5/8	390H-04505
1/4	-06	9/16-18	90H04-065000	MP005	2.395	1-5/16	3/4	390H-04506
3/8	-06	9/16-18	90H06-065000	MP005	2.583	1-5/16	3/4	390H-06506
3/8	-08	3/4-16	90H06-085000	MP007	2.684	1-7/16	13/16	390H-06508
1/2	-08	3/4-16	90H08-085000	MP008	2.871	1-3/8	7/8	390H-08508
1/2	-10	7/8-14	90H08-105000	MP009	3.034	1-9/16	15/16	390H-08510
1/2	-12	1-1/16-12	90H08-125000	MP011	3.140	1-5/8	1-1/8	390H-08512
3/4	-12	1-1/16-12	90H12-125000	MP011	3.327	1-5/8	1-1/8	390H-12512
3/4	-14	1-3/16-12	90H12-145000	MP014	3.353	1-11/16	1-1/4	390H-12514

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

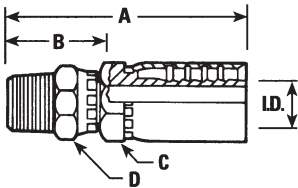
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные
фитинги для
рукавов



Male Pipe Swivel

NPT Außengewinde drehbar

Наружная труба, поворотное
соединение

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с типе	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/8	-02	1/8-27	90302-021400	MP027	.078	1.896	1-5/16	1/2	1/2	3903-02142
1/8	-02	1/4-18	90302-041400	MP003	.078	2.063	1-1/2	5/8	11/16	3903-02144
3/16	-02	1/8-27	90303-021400	MP027	.109	2.475	1-11/16	1/2	1/2	3903-03142
3/16	-04	1/4-18	90303-041400	MP003	.109	2.637	1-13/16	5/8	11/16	3903-03144
1/4	-04	1/4-18	90304-041400	MP003	.156	2.877	1-13/16	5/8	11/16	3903-04144
5/16	-04	1/4-18	90305-041400	MP003	.219	2.877	1-3/4	5/8	11/16	3903-05144
3/8	-06	3/8-18	90306-061400	MP006	.281	3.171	1-15/16	3/4	3/4	3903-06146
3/8	-08	1/2-14	90306-081400	FP025	.281	3.359	2-1/8	3/4	7/8	3903-06148
1/2	-08	1/2-14	90308-081400	MP010	.391	3.609	2-1/8	7/8	15/16	3903-08148
3/4	-12	3/4-14	90312-121400	MP012	.594	3.858	2-3/16	1-1/8	1-1/8	3903-12152
1	-16	1-11-1/2	90316-161400	MP016	.812	4.665	2-5/8	1-3/8	1-1/2	3903-16156
3/16	-04	1/4-18	90H03-041400	MP003	.109	2.637	1-13/16	5/8	11/16	390H-03144
1/4	-04	1/4-18	90H04-041400	MP003	.156	2.877	1-13/16	5/8	11/16	390H-04144
3/8	-06	3/8-18	90H06-061400	MP006	.281	3.171	1-15/16	3/4	3/4	390H-06146
3/8	-08	1/2-14	90H06-081400	FP025	.281	3.359	2-1/8	3/4	7/8	390H-06148
1/2	-08	1/2-14	90H08-081400	MP010	.391	3.609	2-1/8	7/8	15/16	390H-08148
3/4	-12	3/4-14	90H12-121400	MP012	.594	3.858	2-3/16	1-1/8	1-1/8	390H-12152
1	-16	1-11-1/2	90H16-161400	MP016	.812	4.665	2-5/8	1-3/8	1-1/2	390H-16156

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

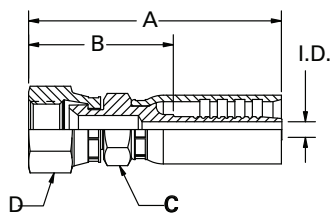
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные фитинги для рукавов



JIC 37° Female Swivel

JIC 37° Innengewinde

JIC 37° Внутреннее поворотное соединение

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с типе	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	A Lenght Länge Длина	B Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	D Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/8	-3	3/8-24	90302-035500	FP017	.078	1.613	1-1/16	1/2	9/16	3903-02543
1/8	-4	7/16-20	90302-045400	FP010	.078	1.703	1-1/16	1/2	5/8	3903-02544
1/8	-5	1/2-20	90302-055400	FP029	.078	1.675	1-1/16	1/2	3/4	3903-02545
3/16	-3	3/8-24	90303-035400	FP017	.109	2.151	1-5/16	9/16	9/16	3903-03543
3/16	-4	7/16-20	90303-045400	FP011	.109	2.151	1-3/8	9/16	5/8	3903-03544
3/16	-5	1/2-20	90303-055400	FP001	.109	2.151	1-3/8	9/16	3/4	3903-03545
1/4	-4	7/16-20	90304-045400	FP012	.156	2.526	1-7/16	5/8	5/8	3903-04544
1/4	-5	1/2-20	90304-055400	FP013	.156	2.526	1-7/16	5/8	3/4	3903-04545
1/4	-5	1/2-20	90304-055400	FP012	.156	2.526	1-7/16	5/8	5/8	3903-04545
1/4	-6	9/16-18	90304-065500	FP013	.156	2.536	1-7/16	5/8	3/4	3903-04546
5/16	-4	7/16-20	90305-045400	FP012	.219	2.526	1-7/16	5/8	5/8	3903-05544
5/16	-5	1/2-20	90305-055400	FP013	.219	2.526	1-3/8	5/8	3/4	3903-05545
5/16	-6	9/16-18	90305-065500	FP013	.219	2.536	1-7/16	5/8	3/4	3903-05546
3/8	-4	7/16-20	90306-045400	MP007	.281	2.683	1-7/16	13/16	5/8	3903-06544
3/8	-5	1/2-20	90306-055400	FP013	.234	2.683	1-7/16	3/4	3/4	3903-06545
3/8	-6	9/16-18	90306-065500	FP015	.281	2.818	1-9/16	3/4	3/4	3903-06546
3/8	-8	3/4-16	90306-085400	FP005	.281	2.808	1-9/16	3/4	15/16	3903-06548
3/8	-10	7/8-14	90306-105400	FP006	.281	2.964	1-11/16	7/8	1-1/16	3903-06550
1/2	-8	3/4-16	90308-085400	FP016	.391	3.151	1-5/8	7/8	15/16	3903-08548
1/2	-10	7/8-14	90308-105400	FP006	.391	3.151	1-5/8	7/8	1-1/16	3903-08550
1/2	-12	1-1/16-12	90308-125500	FP008	.391	3.245	1-3/4	1-1/8	1-14	3903-08552
3/4	-10	7/8-14	90312-105400	FP021	.484	3.432	1-5/8	1-1/8	1-1/16	3903-12550
3/4	-12	1-1/16-12	90312-125500	FP008	.625	3.432	1-3/4	1-1/8	1-1/4	3903-12552
3/4	-14	1-3/16-12	90312-145500	FP009	.625	3.494	1-11/16	1-3/8	1-1/2	3903-12554
3/4	-16	1-5/16-12	90312-165500	FP009	.625	3.494	1-11/16	1-3/8	1-1/2	3903-12556
1	-16	1-5/16-12	90316-165500	FP009	.812	4.057	1-11/16	1-3/8	1-1/2	3903-16556

table continued on next page / Forts. d. Tabelle auf der nächsten Seite / продолжение таблицы на следующей странице

Size Größe Размер	Min. Min.	Max. Max.
4	50	150
5	70	200
6	90	300
8	150	500
10	220	700
12	300	1,000
16	450	1,400

Torque Values (in - lbs) for Steel Female Swivel Fittings

The maximum torques listed are based upon strength rather than sealing properties. Use of any torque within the min-max range will prevent damage or leakage.

Drehmomentwerte (Zoll - lbs) für Stahlarmaturen mit Innenschraubgewinde

Die aufgeführten max. Drehmomente basieren eher auf die aufzuwendende Kraft als auf Dichtigkeitseigenschaften. Die Einhaltung von Drehmomentwerten innerhalb des Min-Max-Bereichs vermeidet Beschädigung und Leckagen.

Показатели крутящего момента (дюйм – фунт) для стальных фитингов с внутренним поворотным соединением

Указанные максимальные крутящие моменты основаны на пределе прочности, скорее как уплотнительные свойства. Применение крутящего момента в рамках диапазона минимум-максимум позволит избежать повреждения или утечки.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные
фитинги для
рукавов

JIC 37° Female Swivel

JIC 37° Innengewinde

JIC 37° Внутреннее поворотное
соединение

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с типе	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
continued / Fortsetzung / suite										
3/16	-4	7/16-20	90H03-045400	FP011	.109	2.151	1-3/8	9/16	5/8	390H-03544
3/16	-5	1/2-20	90H03-055400	FP001	.109	2.151	1-3/8	9/16	3/4	390H-03545
1/4	-4	7/16-20	90H04-045400	FP012	.156	2.526	1-7/16	5/8	5/8	390H-04544
1/4	-5	1/2-20	90H04-055400	FP013	.156	2.526	1-7/16	5/8	3/4	390H-04545
1/4	-6	9/16-18	90H04-065500	FP013	.156	2.536	1-7/16	5/8	3/4	390H-04546
5/16	-6	9/16-18	90H05-065500	FP013	.219	2.536	1-7/16	5/8	3/4	390H-05546
3/8	-4	7/16-20	90H06-045400	MP007	.281	2.683	1-7/16	13/16	5/8	390H-06544
3/8	-5	1/2-20	90H06-055400	FP013	.234	2.683	1-7/16	3/4	3/4	390H-06545
3/8	-6	9/16-18	90H06-065500	FP015	.281	2.818	1-9/16	3/4	3/4	390H-06546
3/8	-8	3/4-16	90H06-085400	FP005	.281	2.808	1-9/16	3/4	15/16	390H-06548
3/8	-10	7/8-14	90H06-105400	FP006	.281	2.964	1-11/16	7/8	1-1/16	390H-06550
1/2	-8	3/4-16	90H08-085400	FP016	.391	3.151	1-5/8	7/8	15/16	390H-08548
1/2	-10	7/8-14	90H08-105400	FP006	.391	3.151	1-5/8	7/8	1-1/16	390H-08550
1/2	-12	1-1/16-12	90H08-125500	FP008	.391	3.245	1-3/4	1-1/8	1-1/4	390H-08552
5/8	-10	7/8-14	90H10-105400	FP021	.469	3.432	1-7/8	1-1/8	1-1/16	390H-10550
5/8	-12	1-1/16-12	90H10-125500	FP008	.469	3.432	1-7/8	1-1/8	1-1/4	390H-10552
3/4	-10	7/8-14	90H12-105400	FP021	.625	3.432	1-3/4	1-1/8	1-1/16	390H-12550
3/4	-12	1-1/16-12	90H12-125500	FP008	.625	3.432	1-3/4	1-1/8	1-1/4	390H-12552
3/4	-14	1-3/16-12	90H12-145500	FP009	.625	3.494	1-13/16	1-3/8	1-1/2	390H-12554
3/4	-16	1-5/16-12	90H12-165500	FP009	.625	3.494	1-13/16	1-3/8	1-1/2	390H-12556
1	-16	1-5/16-12	90H16-165500	FP009	.812	4.057	1-15/16	1-3/8	1-1/2	390H-16556
5/8	-10	7/8-14	90N10-105400	FP008	.469	3.470	1-7/8	1-1/8	1-1/16	390N-10550
5/8	-12	1-1/16-12	90N12-105400	FP021	.469	3.470	1-7/8	1-1/8	1-1/4	390N-10552
3/4	-10	7/8-14	90N12-105400	FP021	.484	3.472	1-3/4	1-1/8	1-1/16	390N-12550
3/4	-12	1-1/16-12	90N12-125500	FP008	.625	3.470	1-3/4	1-1/8	1-1/4	390N-12552
1	-16	1-5/16-12	90N16-165500	FP009	.812	4.057	1-7/8	1-3/8	1-1/2	390N-16556

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

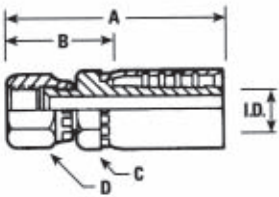
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные
фитинги для
рукавов



SAE 45° Female Swivel

SAE 45° Innengewinde

SAE 45° Внутреннее
поворотное соединение

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с тире	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
/16	-4	7/16-20	90303-045400	FP011	.109	2.151	1-3/8	9/16	5/8	3903-03544
3/16	-5	1/2-20	90303-055400	FP011	.109	2.151	1-3/8	9/16	3/4	3903-03545
1/4	-4	7/16-20	90304-045400	FP012	.156	2.526	1-7/16	5/8	5/8	3903-04544
1/4	-5	1/2-20	90304-055400	FP013	.156	2.526	1-7/16	5/8	3/4	3903-04545
1/4	-6	5/8-18	90304-06A000	FP003	.156	2.526	1-7/16	5/8	13/16	3903-04A06
5/16	-5	1/2-20	90305-055400	FP013	.219	2.526	1-3/8	5/8	3/4	3903-05545
5/16	-6	5/8-18	90305-06A000	FP003	.219	2.526	1-3/8	5/8	13/16	3903-05A06
3/8	-6	5/8-18	90306-06A000	FP014	.281	2.808	1-9/16	3/4	13/16	3903-06A06
3/8	-8	3/4-16	90306-085400	FP005	.281	2.808	1-9/16	3/4	15/16	3903-06548
1/2	-8	3/4-16	90306-085400	FP016	.391	3.151	1-5/8	7/8	15/16	3903-08548
1/2	-10	7/8-14	90308-105400	FP006	.391	3.151	1-5/8	7/8	1-1/16	3903-08550
3/4	-12	1-1/16-14	90312-12A000	FP008	.625	3.432	1-3/4	1-1/8	1-1/4	3903-12A12
1	-16	1-3/8-12	90316-16A000	FP023	.812	4.247	2-3/16	1-1/2	1-5/8	3903-16A16
3/16	-4	7/16-20	90H03-045400	FP011	.109	2.151	1-3/8	9/16	5/8	390H-03544
3/16	-5	1/2-20	90H03-055400	FP001	.109	2.151	1-3/8	9/16	3/4	390H-03545
1/4	-4	7/16-20	90H04-045400	FP012	.156	2.526	1-7/16	5/8	5/8	390H-04544
1/4	-5	1/2-20	90H04-055400	FP013	.156	2.526	1-7/16	5/8	3/4	390H-04545
1/4	-6	5/8-18	90H04-06A000	FP003	.156	2.526	1-7/16	5/8	13/16	390H-04A06
3/8	-6	5/8-18	90H06-06A000	FP014	.281	2.808	1-9/16	3/4	13/16	390H-06A06
3/8	-8	3/4-16	90H06-085400	FP005	.281	2.808	1-9/16	3/4	15/16	390H-06548
1/2	-8	3/4-16	90H08-085400	FP016	.391	3.151	1-5/8	7/8	15/16	390H-08548
1/2	-10	7/8-14	90H08-105400	FP006	.391	3.151	1-5/8	7/8	1-1/16	390H-08550
3/4	-12	1-1/16-14	90H12-12A000	FP008	.625	3.432	1-3/4	1-1/8	1-1/4	390H-12A12
1	-16	1-3/8-12	90H16-16A000	FP023	.812	4.247	2-3/16	1-1/2	1-5/8	390H-16A16

Some Female swivels have double seats which make them compatible with either JIC 37° or SAE 45° male connectors.

Einige Armaturen weisen doppelte Auflageflächen auf und können mit JIC 37° oder SAE 45° Außengewinde verwendet werden.

Некоторые внутренние поворотные соединения имеют двойные гнёзда, что позволяет им быть совместимыми с наружными соединительными деталями JIC 37° или SAE 45°.

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

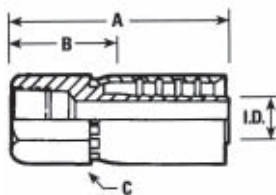
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные
фитинги для
рукавов



Female NPT Rigid

NPT-Innengewinde

Внутренний NPT, жёсткое
соединение

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с типе	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/8	1/8	1/8-27	90302-022000	FP012	.078	1.671	1-1/8	9/16	3903-02202
3/16	1/8	1/8-27	90303-022000	FP026	.109	1.870	1-1/16	9/16	3903-03202
1/4	1/4	1/4-18	90304-042000	FP002	.156	2.339	1-1/4	3/4	3903-04204
1/4	3/8	3/8-18	90304-062000	FP004	.156	2.433	1-5/16	7/8	3903-04206
3/8	1/4	1/4-18	90306-042000	FP002	.281	2.527	1-1/4	3/4	3903-06204
3/8	3/8	3/8-18	90306-062000	FP004	.281	2.621	1-3/8	7/8	3903-06206
3/8	1/2	1/2-14	90306-082000	FP006	.281	2.933	1-11/16	1-1/16	3903-06208
1/2	1/2	1/2-14	90308-082000	FP007	.391	2.964	1-1/2	1-1/16	3903-08208
3/16	1/8	1/8-27	90H03-022000	FP026	.109	1.870	7/8	9/16	390H-03202
3/16	1/4	1/4-18	90H03-042000	FP002	.109	2.089	2-5/16	3/4	390H-03204
1/4	1/4	1/4-18	90H04-042000	FP002	.156	2.339	1-1/4	3/4	390H-04204
1/4	3/8	3/8-18	90H04-062000	FP004	.156	2.433	1-5/16	7/8	390H-04206
3/8	3/8	3/8-18	90H06-062000	FP004	.281	2.621	1-3/8	7/8	390H-06206
3/8	1/2	1/2-14	90H06-082000	FP006	.281	2.933	1-11/16	1-1/16	390H-06208
1/2	1/2	1/2-14	90H08-082000	FP007	.391	2.964	1-1/2	1-1/16	390H-08208

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

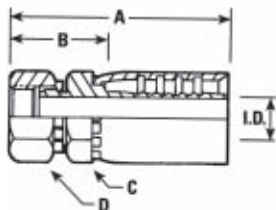
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные фитинги для рукавов



30° Inverted Flare NPSM

NPSM 30° Dichtkopf mit Überwurfmutter

30° Перевернутый раструб NPSM

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с тире	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/8	-4	1/4-18	90302-042400	FP024	.078	1.651	1-1/16	1/2	11/16	3903-02244
3/16	-4	1/4-18	90303-042400	FP002	.109	2.134	1-5-16	5/8	3/4	3903-03244
1/4	-4	1/4-18	90304-042400	FP002	.156	2.384	1-5-16	5/8	3/4	3903-04244
1/4	-6	3/8-18	90304-062400	FP004	.156	2.464	1-3/8	3/4	7/8	3903-04246
5/16	-4	1/4-18	90305-042400	FP013	.219	2.540	1-7/16	3/4	3/4	3903-05244
3/8	-4	1/4-18	90306-042400	FP013	.218	2.666	1-7/16	3/4	3/4	3903-06244
3/8	-6	3/8-18	90306-062400	FP004	.281	2.652	1-3/16	3/4	7/8	3903-06246
1/2	-8	1/2-14	90308-082400	FP018	.391	2-989	1-1/2	1	1	3903-08248
3/4	-12	3/4-14	90312-122400	FP008	.625	3.432	1-3/4	1-1/8	1-1/4	3903-12252
1	-16	1-11-1/2	90316-162400	FP009	.812	4.060	1-7/8	1-3/8	1-1/2	3903-16256
3/16	-4	1/4-18	90H03-042400	FP002	.109	2.134	1-5/16	5/8	3/4	390H-03244
1/4	-4	1/4-18	90H04-042400	FP002	.156	2.384	1-5/16	5/8	3/4	390H-04244
3/8	-4	1/4-18	90H06-042400	FP013	.218	2.666	1-7/16	3/4	3/4	390H-06244
3/8	-6	3/8-18	90H06-062400	FP004	.281	2.652	1-3/16	7/8	7/8	390H-06246
1/2	-8	1/2-14	90H08-082400	FP018	.391	2.989	1-1/2	1	1	390H-08248
3/4	-12	3/4-14	90H12-122400	FP008	.625	3.432	1-3/4	1-1/8	1-1/4	390H-12252
1	-16	1-11-1/2	90H16-162400	FP009	.812	4.060	1-7/8	1-3/8	1-1/2	390H-16256

* Requires a 3/16" Shim
Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

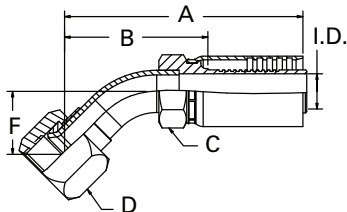
* Erfordert ein 3/16-Zoll-Abstandsstück
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

*Требуется шайба 3/16"
Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



JIC 37°, Female Swivel, 45° Bend

JIC 37° Innengewinde, 45° Bogen

45° Изогнутая трубка, внутреннее поворотное соединение JIC 37°

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с тире	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	A Length Länge Длина	B Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	D Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	F Drop Fallrohr Отвод	Former Part # Alte Teile-Nr. Презжий № детали
3/16	-04	7/16-20	90303-045540	TP204	.109	2.298	1-1/2	9/16	9/16	.467	3903-03604
1/4	-04	7/16-20	90304-045540	TP204	.156	2.548	1-1/2	5/8	9/16	.467	3903-04604
1/4	-05	1/2-20	90304-055540	TP205	.156	2.640	1-9/16	5/8	5/8	.526	3903-04605
1/4	-06	9/16-18	90304-065540	TP206	.156	2.728	1-5/8	5/8	11/16	.588	3903-0460
5/16	-06	9/16-18	90305-065540	TP206	.219	2.728	1-5/8	5/8	11/16	.588	3903-05606
3/8	-06	9/16-18	90306-065540	TP206	.281	2.916	1-11/16	3/4	11/16	.588	3903-06606
3/8	-08	3/4-16	90306-085540	TP208	.281	3.097	1-7/8	3/4	7/8	.713	3903-06608
1/2	-08	3/4-16	90308-085540	TP308	.391	3.278	1-13/16	7/8	7/8	.713	3903-08608
1/2	-10	7/8-14	90308-105540	TP310	.391	3.455	1-15/16	7/8	1	.839	3903-08610
3/4	-12	1-1/16-12	90312-125540	TP312	.625	4.261	2-9/16	1-1/8	1-1/4	1.118	3903-12612
1	-16	1-5/16-12	90316-165540	TP316	.812	4.951	2-7/8	1-3/8	1-1/2	1.146	3903-16616
3/16	-04	7/16-20	90H03-045540	TP204	.109	2.298	1-1/2	9/16	9/16	.467	390H-03604
1/4	-04	7/16-20	90H04-045540	TP204	.156	2.548	1-1/2	5/8	9/16	.467	390H-04604
1/4	-05	1/2-20	90H04-055540	TP205	.156	2.640	1-9/16	5/8	5/8	.526	390H-04605
3/8	-06	9/16-18	90H06-065540	TP206	.281	2.916	1-11/16	3/4	11/16	.588	390H-06606
3/8	-08	3/4-16	90H06-085540	TP208	.281	3.097	1-7/8	3/4	7/8	.713	390H-06608
1/2	-08	3/4-16	90H08-085540	TP308	.391	3.278	1-13/16	7/8	7/8	.713	390H-08608
1/2	-10	7/8-14	90H08-105540	TP310	.391	3.455	1-15/16	7/8	1	.839	390H-08610
3/4	-12	1-1/16-12	90H12-125540	TP312	.625	4.261	2-9/16	1-1/8	1-1/4	1.118	390H-12612
1	-16	1-5/16-12	90H16-165540	TP316	.812	4.951	2-7/8	1-3/8	1-1/2	1.146	390H-16616

*Requires a 3/16" Shim

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.

A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

*Erfordert ein 3/16-Zoll-Abstandsstück

Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.

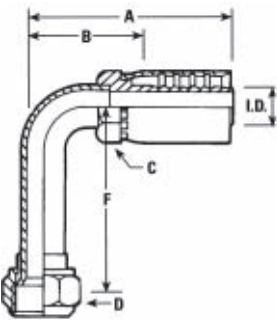
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

*Требуется шайба 3/16"

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.

Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings



JIC 37°, Female Swivel, 90° Long Bend

Einwegarmaturen

JIC 37° Innengewinde, 90° Bogen (lang)

Неразъемные фитинги для рукавов

90° Длинная изогнутая трубка, внутреннее поворотное соединение, JIC 37°

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с типе	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. Диаметр отверстия	A Lenght Länge Длина	B Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	D Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	F Drop Fallrohr Отвод	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/8	-3	3/8-24	90302-0355L0	TP204	.078	1.483	15/16	1/2	7/16	1.625	3903-02843
3/16	-4	7/16-20	90303-0455L0	TP204	.109	2.058	1-1/4	9/16	9/16	1.800	3903-03844
1/4	-4	7/16-20	90304-0455L0	TP204	.156	2.308	1-1/4	5/8	9/16	1.800	3903-04844
1/4	-5	1/2-20	90304-0555L0	TP205	.156	2.370	1-5/16	5/8	5/8	1.770	3903-04845
1/4	-6	9/16-18	90304-0655L0	TP206	.156	2.456	1-3/8	5/8	11/16	2.180	3903-04846
5/16	-6	9/16-18	90305-0655L0	TP206	.219	2.432	1-5/16	5/8	11/16	2.180	3903-05846
3/8	-6	9/16-18	90306-0655L0	TP206	.281	2.620	1-3/8	3/4	11/16	2.180	3903-06846
3/8	-8	3/4-16	90306-0855L0	TP208	.281	2.751	1-1/2	3/4	7/8	2.430	3903-06848
1/2	-8	3/4-16	90308-0855L0	TP308	.391	2.932	1-7/16	7/8	7/8	2.430	3903-08848
1/2	-10	7/8-14	90308-1055L0	TP310	.391	3.057	1-9/16	7/8	1	2.570	3903-08850
3/4	-12	1-1/16-12	90312-1255L0	TP312	.625	3.870	2-3/16	1-1/8	1-1/4	3.730	3903-12852
3/4	-12	1-3/16-12	90312-1455L0	TP314	.625	4.122	2-7/16	1-1/4	1-3/8	4.330	3903-12854
1	-16	1-5/16-12	90316-1655L0	TP316	.812	4.685	2-5/8	1-3/8	1-1/2	4.330	3903-16856
3/16	-4	7/16-20	90H03-0455L0	TP204	.109	2.058	1-1/4	9/16	9/16	1.800	390H-03844
1/4	-4	7/16-20	90H04-0455L0	TP204	.156	2.308	1-1/4	5/8	9/16	1.800	390H-04844
1/4	-5	1/2-20	90H04-0555L0	TP205	.156	2.370	1-5/16	5/8	5/8	1.770	390H-04845
1/4	-6	9/16-18	90H04-0655L0	TP206	.156	2.456	1-3/8	5/8	11/16	2.180	390H-04846
3/8	-6	9/16-18	90H06-0655L0	TP206	.281	2.620	1-3/8	3/4	11/16	2.180	390H-06846
3/8	-8	3/4-16	90H06-0855L0	TP208	.281	2.751	1-1/2	3/4	7/8	2.430	390H-06848
1/2	-8	3/4-16	90H08-0855L0	TP308	.391	2.932	1-7/16	7/8	7/8	2.430	390H-08848
1/2	-10	7/8-14	90H08-1055L0	TP310	.391	3.057	1-9/16	7/8	1	2.570	390H-08850
5/8	-10	7/8-14	90H10-1055L0	TP312	.469	3.369	1-13/16	1-1/8	1	2.570	390H-10850
3/4	-12	1-1/16-12	90H12-1255L0	TP312	.625	3.870	2-3/16	1-1/8	1-1/4	3.730	390H-12852
3/4	-14	1-3/16-12	90H12-1455L0	TP314	.625	4.122	2-7/16	1-1/4	1-3/8	4.330	390H-12854
1	-16	1-5/16-12	90H16-1655L0	TP316	.812	4.685	2-5/8	1-3/8	1-1/2	4.330	390H-16856

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

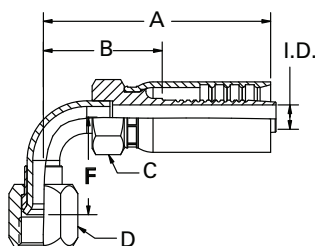
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные фитинги для рукавов



JIC 37°, Female Swivel, 90° Short Bend

JIC 37° Innengewinde, 90° Bogen (kurz)

90° Короткая изогнутая трубка, внутреннее поворотное соединение, JIC 37°

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с типе	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	A Length Länge Длина	B Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	D Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	F Drop Fallrohr Отвод	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/8	-3	3/8-24	90302-0355S0	TP204	.078	1.483	15/16	1/2	7/16	0.750	3903-02643
1/8	-4	7/16-20	90302-0455S0	SP038	.078	1.671	1-1/8	1/2	9/16	0.875	3903-02644
3/16	-4	7/16-20	90303-0455S0	TP204	.109	2.058	1-1/4	9/16	9/16	0.875	3903-03644
1/4	-4	7/16-20	90304-0455S0	TP204	.156	2.308	1-1/4	5/8	9/16	0.875	3903-04644
1/4	-5	1/2-20	90304-0555S0	TP205	.156	2.370	1-5/16	5/8	5/8	1.000	3903-04645
1/4	-6	9/16-18	90304-0655S0	TP206	.156	2.432	1-3/8	5/8	11/16	1.125	3903-04646
5/16	-5	1/2-20	90305-0555S0	TP205	.219	2.370	1-1/4	5/8	5/8	1.000	3903-05645
5/16	-6	9/16-18	90305-0655S0	TP206	.219	2.430	1-5/16	5/8	11/16	1.125	3903-05646
3/8	-4	7/16-20	90306-0455S0	TP204	.156	2.501	1-1/4	3/4	9/16	0.875	3903-06644
3/8	-6	9/16-18	90306-0655S0	TP206	.281	2.620	1-3/8	3/4	11/16	1.125	3903-06646
3/8	-8	3/4-16	90306-0855S0	TP208	.281	2.751	1-1/2	3/4	7/8	1.375	3903-06648
3/8	-10	7/8-14	90306-1055S0	TP310	.281	2.870	1-5/8	7/8	1	1.625	3903-06650
1/2	-8	3/4-16	90308-0855S0	TP308	.391	2.932	1-7/16	7/8	7/8	1.375	3903-08648
1/2	-10	7/8-14	90308-1055S0	TP310	.391	3.057	1-9/16	7/8	1	1.625	3903-08650
3/4	-10	7/8-14	90312-1055S0	TP312	.500	3.328	1-5/8	1-1/8	1	1.625	3903-12650
3/4	-12	1-1/16-12	90312-1255S0	TP312	.625	3.870	2-3/16	1-1/8	1-1/4	2.312	3903-12652
3/4	-14	1-3/16-12	90312-1455S0	TP314	.625	4.115	2-7/16	1-1/4	1-3/8	2.500	3903-12654
3/4	-16	1-5/16-12	90312-1655S0	TP314	.625	4.117	2-7/16	1-1/4	1-1/2	2.500	3903-12656
1	-12	1-1/16-12	90316-1255S0	TP316	.578	4.438	2-3/8	1-3/8	1-1/4	2.312	3903-16652
1	-16	1-5/16-12	90316-1655S0	TP316	.812	4.683	2-5/8	1-3/8	1-1/2	2.500	3903-16656

Size Größe Размер	Min. Min.	Max. Max.
4	37	112
5	52	150
6	67	225
8	112	375
10	165	525
12	225	750
16	337	1,050

Fittings are manufactured from plated steel. Dimensions are in inches unless otherwise specified.

A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

Torque Values (in - lbs) for Bent Tube Fittings with Female Swivels

The maximum torques listed are based upon strength rather than sealing properties. Use of any torque within the min-max range will prevent damage or leakage.

Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl. Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.

Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich! Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

Drehmomentwerte (Zoll - lbs) für Armaturen mit Bogenn und Innenschraubgewinde

Die aufgeführten max. Drehmomente basieren eher auf Kraft als auf Versiegelungseigenschaften. Die Verwendung von Drehmomentwerten innerhalb des Min-Max-Bereichs verhindert Schäden und Lecks.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием. Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.

Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали. За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

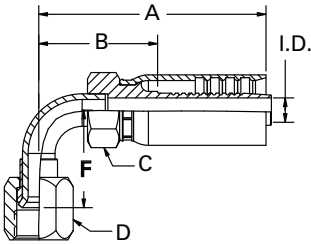
Показатели крутящего момента (дюйм – фунт) для фитингов с изогнутой трубкой, с внутренним поворотным соединением

Указанные максимальные крутящие моменты основаны на пределе прочности, скорее как уплотнительные свойства. Применение крутящего момента в рамках диапазона минимум-максимум позволит избежать повреждения или утечки.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные фитинги для рукавов



JIC 37°, Female Swivel, 90° Short Bend

JIC 37° Innengewinde, 90° Bogen (kurz)

90° Короткая изогнутая трубка, внутреннее поворотное соединение, JIC 37°

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с тире	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	A Lenght Länge Длина	B Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	D Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	F Drop Fallrohr Отвод	Former Part # Alte Teile-Nr. Предыдущий № детали
3/16	-4	7/16-20	90H03-0455S0	TP204	.109	2.058	1-1/4	9/16	9/16	0.875	390H-03644
1/4	-4	7/16-20	90H04-0455S0	TP204	.156	2.308	1-1/4	5/8	9/16	0.875	390H-04644
1/4	-5	1/2-20	90H04-0555S0	TP205	.156	2.370	1-5/16	5/8	5/8	1.000	390H-04645
1/4	-6	9/16-18	90H04-0655S0	TP206	.156	2.432	1-3/8	5/8	11-/16	1.125	390H-04646
5/16	-6	9/16-18	90H05-0655S0	TP206	.219	2.433	1-5/16	5/8	11/16	1.125	390H-05646
3/8	-4	7/16-20	90H06-0455S0	TP204	.156	2.501	1-1/4	3/4	9/16	0.875	390H-06644
3/8	-6	9/16-18	90H06-0655S0	TP206	.281	2.620	1-3/8	3/4	11/16	1.125	390H-06646
3/8	-8	3/4-16	90H06-0855S0	TP208	.281	2.751	1-1/2	3/4	7/8	1.375	390H-06648
3/8	-10	7/8-14	90H06-1055S0	TP310	.281	2.870	1-5/8	7/8	1	1.625	390H-06650
1/2	-8	3/4-16	90H08-0855S0	TP308	.391	2.932	1-7/16	7/8	7/8	1.375	390H-08648
1/2	-10	7/8-14	90H08-1055S0	TP310	.391	3.057	1-9/16	7/8	1	1.625	390H-08650
5/8	-12	1-1/16-12	90H10-1255S0	TP312	.469	3.870	2-5/16	1-1/8	1-1/4	2.312	390H-10652
3/4	-10	7/8-14	90H12-1055S0	TP312	.625	3.328	1-5/8	1-1/8	1	1.625	390H-12650
3/4	-12	1-1/16-12	90H12-1255S0	TP312	.625	3.870	2-3/16	1-1/8	1-1/4	2.312	390H-12652
3/4	-14	1-3/16-12	90H12-1455S0	TP314	.625	4.115	2-7/16	1-1/4	1-3/8	2.500	390H-12654
3/4	-16	1-5/6-12	90H12-1655S0	TP316	.625	4.117	2-7/16	1-1/4	1-1/2	2.500	390H-12656
16	-12	1-1/16-12	90H16-1255S0	TP316	.578	4.438	2-3/8	1-3/8	1-1/4	2.312	390H-16652
1	-16	1-5/16-12	90H16-1655S0	TP316	.812	4.683	2-5/8	1-3/8	1-1/2	2.500	390H-16656

Size Größe Размер	Min. Min.	Max. Max.
4	37	112
5	52	150
6	67	225
8	112	375
10	165	525
12	225	750
16	337	1,050

Fittings are manufactured from plated steel. Dimensions are in inches unless otherwise specified.

A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

Torque Values (in - lbs) for Bent Tube Fittings with Female Swivels

The maximum torques listed are based upon strength rather than sealing properties. Use of any torque within the min-max range will prevent damage or leakage.

Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl. Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.

Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich! Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

Drehmomentwerte (Zoll - lbs) für Armaturen mit Bogenn und Innenschraubgewinde

Die aufgeführten max. Drehmomente basieren eher auf Kraft als auf Versiegelungseigenschaften. Die Verwendung von Drehmomentwerten innerhalb des Min-Max-Bereichs verhindert Schäden und Lecks.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием. Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.

Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали. За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

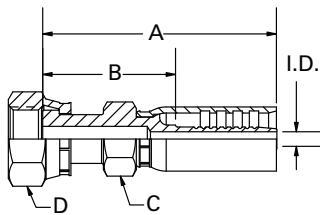
Показатели крутящего момента (дюйм – фунт) для фитингов с изогнутой трубкой, с внутренним поворотным соединением

Указанные максимальные крутящие моменты основаны на пределе прочности, скорее как уплотнительные свойства. Применение крутящего момента в рамках диапазона минимум-максимум позволит избежать повреждения или утечки.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



Female Swivel, O-Ring Face Seal

ORFS mit Überwurfmutter

Внутреннее поворотное соеди- нение, О-кольцо, торцевое уплотнение

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с типе	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	A Lenght Länge Длина	B Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	D Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/8	-04	9/16-18	90302-044000	MP045	.078	1.780	1.219	5/8	11/16	3903-02404
1/4	-04	9/16-18	90304-044000	MP045	.156	2.600	1.520	5/8	11/16	3903-04404
5/16	-04	9/16-18	90305-044000	MP045	.219	2.600	1.475	5/8	11/16	3903-05404
5/16	-06	11/16-16	90305-064000	MP037	.375	2.670	1.545	5/8	13/16	3903-05406
3/8	-06	11/16-16	90306-064000	SP031	.272	2.690	1.440	3/4	7/8	3903-06406
3/8	-08	13/16-16	90306-084000	MP046	.272	3.038	1.788	3/4	15/16	3903-06408
1/2	-08	13/16-16	90308-084000	FP040	.382	3.060	1.565	15/16	1-1/16	3903-08408
1/2	-10	1-14	90308-104000	TP310	.391	3.325	1.830	7/8	1-1/8	3903-08410
3/4	-12	1-3/16-12	90312-124000	MP039	.610	3.642	1.955	1-1/8	1-3/8	3903-12412
1	-16	1-7/16-12	90316-164000	MP042	.811	4.360	2.170	1-3/8	1-5/8	3903-16416
1/4	-04	9/16-18	90H04-044000	MP045	.156	2.600	1.520	5/8	11/16	390H-04404
3/8	-06	11/16-16	90H06-064000	SP031	.272	2.690	1.440	3/4	7/8	390H-06406
1/2	-08	13/16-16	90H08-084000	FP040	.382	3.060	1.565	7/8	1-1/16	390H-08408
1/2	-10	1-14	90H08-104000	TP310	.382	3.325	1.830	7/8	1-1/8	390H-08410
5/8	-10	1-14	90H10-104000	TP312	.469	3.632	2.060	1-1/8	1-1/8	390H-10410
5/8	-12	1-3/16-12	90H10-124000	MP039	.469	3.642	2.070	1-1/8	1-3/8	390H-10412
3/4	-12	1-3/16-12	90H12-124000	MP039	.610	3.642	1.995	1-1/8	1-3/8	390H-12412
1	-16	1-7/16-12	90H16-164000	MP042	.811	4.360	2.170	1-3/8	1-5/8	390H-16416

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

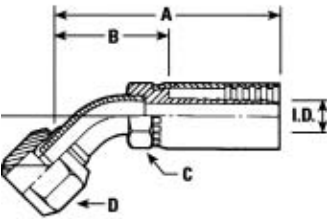
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные
фитинги для
рукавов



Female Swivel (ORFS),
45° Bend

ORFS mit Überwurfmutter,
45° Bogen

45° Изогнутая трубка, внутрен-
нее поворотное соединение
(ORFS)

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с тире	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Drop Fallrohr Отвод	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/8	-4	9/16-18	90302-044040	TP204	.078	1.916	1-5/16	1/2	11/16	.409	3903-02444
1/4	-4	9/16-18	90304-044040	TP204	.156	2.553	1-1/2	5/8	11/16	.409	3903-04444
5/16	-4	9/16-18	90305-044040	TP204	.219	2.553	1-7/16	5/8	11/16	.409	3903-05444
5/16	-6	11/16-16	90305-064040	TP206	.219	2.575	1-7/16	5/8	13/16	.429	3903-05446
3/8	-6	11/16-16	90306-064040	TP206	.281	2.763	1-1/2	3/4	13/16	.429	3903-06446
1/2	-8	13/16-16	90308-084040	TP308	.391	3.322	1-13/16	7/8	15/16	.590	3903-08448
3/4	-12	1-3/16-12	90312-124040	TP312	.625	4.031	2-3/8	1-1/8	1-3/8	.831	3903-12452
1/4	-4	9/16-18	90H04-044040	TP204	.156	2.553	1-1/2	5/8	11/16	.409	390H-04444
3/8	-6	11/16-16	90H06-064040	TP206	.281	2.763	1-1/2	3/4	13/16	.429	390H-06446
1/2	-8	13/16-16	90H08-084040	TP308	.391	3.322	1-13/16	7/8	15/16	.590	390H-08448
5/8	-12	1-3/16-12	90H10-124040	TP312	.470	4.031	2-7/16	1-1/8	1-3/8	.831	390H-10452
3/4	-12	1-3/16-12	90H12-124040	TP312	.625	3.916	2-3/8	1-1/8	1-3/8	.831	390H-12452

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

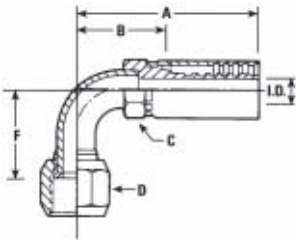
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные
фитинги для
рукавов



Female Swivel (ORFS),
90° Short Bend

ORFS mit Überwurfmutter
90° Bogen (kurz)

90° Короткая изогнутая трубка,
внутреннее поворотное соеди-
нение (ORFS)

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с тире	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	A Lenght Länge Длина	B Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	D Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	F Drop Fallrohr Отвод	Former Part # Alte Teile-Nr. Презний № детали
1/8	-04	9/16-18	90302-0440S0	TP204	.078	1.676	1-1/8	1/2	11/16	.779	3903-02474
1/4	-04	9/16-18	90304-0440S0	TP204	.156	2.313	1-1/4	5/8	11/16	.779	3903-04474
5/16	-04	9/16-18	90305-0440S0	TP204	.219	2.313	1-3/16	5/8	11/16	.779	3903-05474
5/16	-06	11/16-16	90305-0640S0	TP206	.281	2.493	1-15/16	3/4	13/16	.902	3903-05476
3/8	-06	11/16-16	90306-0640S0	TP206	.281	2.681	1-7/16	3/4	13/16	.902	3903-06476
1/2	-08	13/16-16	90308-0840S0	TP308	.391	2.980	1-1/2	7/8	15/16	1.150	3903-08478
3/4	-12	1-3/16-12	90312-1240S0	TP312	.625	3.709	2	1-1/8	1-3/8	1.882	3903-12482
1/4	-04	9/16-18	90H04-0440S0	TP204	.156	2.313	1-1/4	5/8	11/16	.779	390H-04474
3/8	-06	11/16-16	90H06-0640S0	TP206	.281	2.681	1-7/16	3/4	13/16	.902	390H-06476
1/2	-08	13/16-16	90H08-0840S0	TP308	.391	2.980	1-1/2	7/8	15/16	1.150	390H-08478
3/4	-12	1-3/16-12	90H12-1240S0	TP312	.625	3.709	2	1-1/8	1-3/8	1.882	390H-12482
3/4	-12	1-3/16-12	90N12-1240S0	TP312	.625	3.747	2	1-1/8	1-3/8	1.882	390N-12482

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

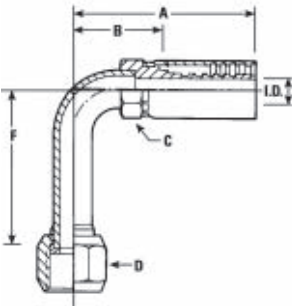
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные
фитинги для
рукавов



Female Swivel (ORFS),
90° Long Bend

ORFS mit Überwurfmutter,
90° Bogen (lang)

90° Длинная изогнутая трубка,
внутреннее поворотное соеди-
нение (ORFS)

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с типе	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	A Lenght Länge Длина	B Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	D Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	F Drop Fallrohr Отвод	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/4	-4	9/16-18	90304-0440LO	TP204	.156	2.313	1-1/2	5/8	11/16	1.779	3903-04674
5/16	-4	9/16-18	90305-0440LO	TP204	.219	2.313	1-3/16	5/8	11/16	1.779	3903-05674
5/16	-6	11/16-16	90305-0640LO	TP206	.281	2.493	1-3/8	3/4	13/16	2.130	3903-05676
3/8	-6	11/16-16	90306-0640LO	TP206	.281	2.681	1-7/16	3/4	13/16	2.130	3903-06676
1/2	-8	13/16-16	90308-0840LO	TP308	.391	3.098	1-5/8	7/8	15/16	2.512	3903-08678
3/4	-12	1-3/16-12	90312-1240LO	TP312	.625	3.709	2	1-1/8	1-3/8	3.779	3903-12682
1/4	-4	9/16-18	90H04-0440LO	TP204	.156	2.313	1-1/2	5/8	11/16	1.779	390H-04674
3/8	-6	11/16-16	90H06-0640LO	TP206	.281	2.681	1-7/16	3/4	13/16	2.130	390H-06676
1/2	-8	13/16-16	90H08-0840LO	TP308	.391	3.098	1-5/8	7/8	15/16	2.512	390H-08678
3/4	-12	1-3/16-12	90H12-1240LO	TP312	.625	3.709	2	1-1/8	1-3/8	3.779	390H-12682
3/4	-12	1-3/16-12	90N12-1240LO	TP312	.625	3.747	2	1-1/8	1-3/8	3.779	390N-12682

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

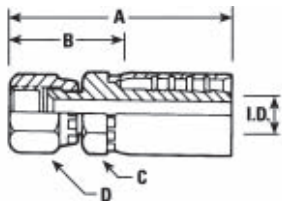
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



**JIC 37° Female Swivel,
AISI 316 Series Stainless Steel**

**JIC 37° Innengewinde,
Serie AISI 316 Edelstahl**

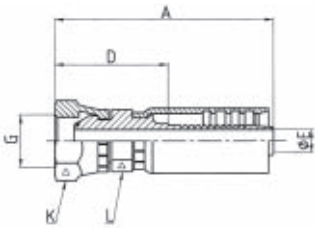
**JIC 37° Внутреннее поворотное
соединение, серия AISI 316
нержавеющая сталь**

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с type	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Презний № детали
3/16	-4	7/16-20	90A03-045400	FP011	.109	2.151	1-5/16	9/16	5/8	390A-03544
1/4	-4	7/16-20	90A04-045400	FP012	.156	2.526	1-7/16	5/8	5/8	390A-04544
3/8	-6	9/16-18	90A06-065500	FP015	.281	2.818	1-9/16	3/4	3/4	390A-06546
1/2	-8	3/4-16	90A08-085400	FP016	.391	3.151	1-5/8	7/8	15/16	390A-08548
1/2	-10	7/8-14	90A08-105400	FP006	.391	3.151	1-5/8	7/8	1-1/16	390A-08550
3/4	-12	1-1/16-12	90A12-125500	FP008	.625	3.432	1-3/4	1-1/8	1-1/4	390A-12552
1	-16	1-5/16-12	90A16-165500	FP009	.813	4.057	2	1-3/8	1-1/2	390A-16556

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные
фитинги для
рукавов



BSP Female Swivel,
with O-Ring

BSP Innengewinde,
mit O-Ring

BSP Внутреннее поворотное
соединение, с О-кольцом

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	L (mm)	K (mm)	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
3	1/8	1/8-28	90302-02V400	FP501	40.9	26.6	2.08	14	14	7903-02P02*
4	3/16	1/4-19	90303-04B000	FP002	54.8	35.8	2.77	14	19	7903-03B04
6	1/4	1/4-19	90304-04B000	FP002	58.8	32.8	3.96	14	19	7903-04B04
8	5/16	1/4-19	90305-04B000	FP002	61.1	33.1	5.56	17	9	7903-05B04
10	3/8	1/4-19	90306-04B000	FP002	66.0	34.0	7.14	17	19	7903-06B04
4	1/4	3/8-19	90304-06B000	FP503	60.7	34.7	3.96	17	22	7903-04B06
8	5/16	3/8-19	90305-06B000	FP503	63.0	35.0	5.56	17	22	7903-05B06
10	3/8	3/8-19	90306-06B000	FP503	67.8	35.8	7.14	17	22	7903-06B06
10	3/8	1/2-14	90306-08B000	FP505	72.5	40.5	7.14	18	27	7903-06B08
13	1/2	3/8-19	90308-06B000	FP503-001	74.9	36.9	9.93	22	22	7903-08B06
13	1/2	1/2-14	90308-08B000	FP505	77.4	39.4	9.93	22	27	7903-08B08
13	1/2	5/8-14	90308-10B000	FP506	82.1	44.1	9.93	22	30	7903-08B10
13	1/2	3/4-14	90308-12B000	FP506	82.1	44.1	9.93	26	32	7903-08B12
20	3/4	3/4-14	90312-12B000	FP506	86.9	43.9	15.88	28	32	7903-12B12
25	1	1-11	90316-16B000	FP508	101.7	44.7	20.65	36	41	7903-16B16
4	3/16	1/4-19	90H03-04B000	FP002	54.8	35.8	2.77	14	19	790H-03B04
6	1/4	1/4-19	90H04-04B000	FP002	58.8	32.8	3.96	14	19	790H-04B04
10	3/8	1/4-9	90H06-04B000	FP002	66.0	34.0	7.14	17	19	790H-06B04
4	1/4	3/8-19	90H04-06B000	FP503	60.7	34.7	3.96	17	22	790H-04B06
10	3/8	3/8-19	90H06-06B000	FP503	67.8	35.8	7.14	17	22	790H-06B06
10	3/8	1/2-14	90H06-08B000	FP505	72.5	40.5	7.14	18	27	790H-06B08
13	1/2	3/8-19	90H08-06B000	FP503-001	74.9	36.9	9.93	22	22	790H-08B06
13	1/2	1/2-14	90H08-08B000	FP505	77.4	39.4	9.93	22	27	790H-08B08
13	1/2	5/8-14	90H08-10B000	FP506	82.1	44.1	9.93	22	30	790H-08B10
13	1/2	3/4-14	90H08-12B000	FP506	82.1	44.1	9.93	26	32	790H-08B12
20	3/4	3/4-14	90H12-12B000	FP506	86.9	43.9	15.88	28	32	790H-12B12
25	1	1-11	90H16-16B000	FP5008	101.7	44.7	20.65	36	41	790H-16B16

* without O-Ring
Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

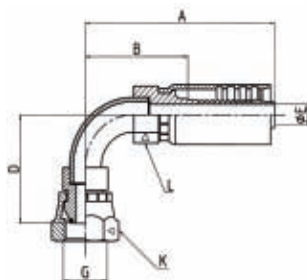
* ohne O'Ring
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

*без О-кольца
Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



BSP Female Swivel, O'Ring, 90° Bend

BSP Innengewinde mit O-Ring, 90° Bogen

90° Изогнутая трубка, BSP внутреннее поворотное соединение + О-кольцо

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	L (mm)	K (mm)	Former Part # Alte Teile-Nr. Прожний № детали
4	3/16	1/4-19	90303-04B090	TP205	57.0	38.0	37.0	2.77	14	19	7903-03B04-100
6	1/4	1/4-19	90304-04B090	TP205	61.0	35.0	37.0	3.96	17	19	7903-04B04-100
8	5/16	3/8-19	90305-06B090	TP210	67.0	39.0	38.0	5.56	17	22	7903-05B06-100
10	3/8	3/8-19	90306-06B090	TP210	72.0	40.0	38.0	7.14	17	22	7903-06B06-100
13	1/2	1/2-14	90308-08B090	TP308	80.0	42.0	42.5	9.93	22	27	7903-08B08-100
13	1/2	5/8-14	90308-10B090	TP308	80.0	42.0	44.0	9.93	22	30	7903-08B10-100
20	3/4	3/4-14	90312-12B090	TP312	98.0	55.0	59.0	15.88	30	32	7903-12B12-100
25	1	1-11	90316-16B090	TP316	116.5	59.5	66.5	20.65	40	41	7903-16B16-100
4	3/16	1/4-19	90H03-04B090	TP205	57.0	38.0	37.0	2.77	14	19	790H-03B04-100
6	1/4	1/4-19	90H04-04B090	TP205	61.0	35.0	37.0	3.96	17	19	790H-04B04-100
10	3/8	3/8-19	90H06-06B090	TP210	72.0	40.0	38.0	7.14	17	22	790H-06B06-100
13	1/2	1/2-14	90H08-08B090	TP308	80.0	42.0	42.5	9.93	22	27	790H-08B08-100
13	1/2	5/8-14	90H08-10B090	TP308	80.0	42.0	44.0	9.93	22	30	790H-08B10-100
20	3/4	3/4-14	90H12-12B090	TP312	98.0	55.0	59.0	15.88	30	32	790H-08B10-100
25	1	1-11	90H16-16B090	TP316	116.5	59.5	66.5	20.65	40	41	790H-16B16-100

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

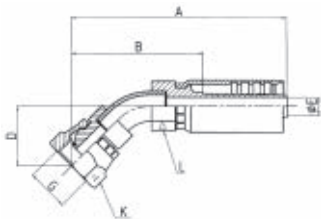
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальваническим покрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные
фитинги для
рукавов



BSP Female Swivel,
O’Ring, 45° Bend

BSP Innengewinde
mit O-Ring, 45° Bogen

45° Изогнутая трубка,
BSP внутреннее поворотное
соединение + O-кольцо

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	L (mm)	K (mm)	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
4	3/16	1/4-19	90303-04B040	TP205	69.2	50.2	20.4	2.77	14	19	7903-03B04-300
6	1/4	1/4-19	90304-04B040	TP205	72.3	46.3	20.4	3.96	17	19	7903-04B04-300
8	5/16	3/8-19	90305-06B040	TP210	77.6	49.6	20.0	5.56	17	22	7903-05B06-300
10	3/8	3/8-19	90306-06B040	TP210	82.4	50.4	20.0	7.14	17	22	7903-06B06-300
13	1/2	1/2-14	90308-08B040	TP308	91.8	53.8	22.6	9.93	22	27	7903-08B08-300
13	1/2	5/8-14	90308-10B040	TP308	92.8	54.8	23.6	9.93	22	30	7903-08B10-300
20	3/4	3/4-14	90312-12B040	TP312	111.0	68.0	29.8	15.88	30	32	7903-12B12-300
25	1	1-11	90316-16B040	TP316	127.3	70.3	32.0	20.65	40	41	7903-16B16-300
4	3/16	1/4-19	90H03-04B040	TP205	69.2	50.2	20.4	2.77	14	19	790H-03B04-300
6	1/4	1/4-19	90H04-04B040	TP205	72.3	46.3	20.4	3.96	17	19	790H-04B04-300
10	3/8	3/8-19	90H06-06B040	TP210	82.4	50.4	20.0	7.14	17	22	790H-06B06-300
13	1/2	1/2-14	90H08-08B040	TP308	91.8	53.8	22.6	9.93	22	27	790H-08B08-300
13	1/2	5/8-14	90H08-10B040	TP308	92.8	54.8	23.6	9.93	22	30	790H-08B10-300
20	3/4	3/4-14	90H12-12B040	TP312	111.0	68.0	29.8	15.88	30	32	790H-12B12-300
25	1	1-11	90H16-16B040	TP316	127.3	70.3	32.0	20.65	40	41	790H-16B16-300

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

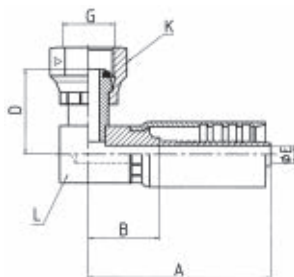
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



BSP Female Swivel, O'Ring, 90° Bend Blok

BSP Innengewinde mit O-Ring, 90° Bogen, Kompakt

90° Блочная изогнутая трубка, BSP внутреннее поворотное соединение + О-кольцо

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	G Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	L (mm)	K (mm)	Former Part # Alte Teile-Nr. Прожний № детали
3	1/8	1/8-28	90302-02V4B0*	PC604	26.0	12.0	19.3	2.08	12	14	7903-02P02-600*
4	3/16	1/4-19	90303-04P0B0	PC601	44.3	25.3	23.0	2.77	14	18	7903-03B04-600
6	1/4	1/4-19	90304-04P0B0	PC601	48.2	22.4	23.0	3.96	14	18	7903-04B04-600
6	1/4	3/8-19	90304-06P0B0	PC601	48.4	22.4	24.7	3.96	14	21	7903-04B06-600
8	5/16	3/8-19	90305-06P0B0	PC602	52.7	24.7	27.0	5.56	18	21	7903-05B06-600
10	3/8	3/8-19	90306-06P0B0	PC602	57.5	25.5	27.0	7.14	18	21	7903-06B06-600
13	1/2	1/2-14	90308-08P0B0	PC603	64.8	26.8	28.5	9.93	22	25	7903-08B08-600
4	3/16	1/4-19	90H03-04B0B0	PC601	44.3	25.3	23.0	2.77	14	18	790H-03B04-600
6	1/4	1/4-19	90H04-04B0B0	PC601	48.4	22.4	23.0	3.96	14	18	790H-04B04-600
6	1/4	3/8-19	90H04-06B0B0	PC601	48.4	22.4	24.7	3.96	14	21	790H-04B06-600
10	3/8	3/8-19	90H06-06B0B0	PC602	57.5	25.5	27.0	7.14	18	21	790H-06B06-600
13	1/2	1/2-14	90H08-08B0B0	PC603	64.8	26.8	28.5	9.98	22	25	790H-08B08-600

* without O-Ring

Fittings are manufactured from plated steel.

Dimensions are in inches unless otherwise specified.

A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

* ohne O'Ring

Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.

Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.

Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!

Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

*без О-кольца

Фитинги изготовлены из стали с гальваническим покрытием.

Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.

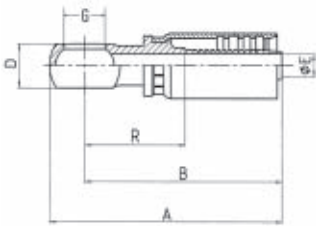
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.

За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные
фитинги для
рукавов



Metric Banjo Din 7642

DIN 7642 Ringstutzen metrisch

Метрический банжо Din 7642

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	G (mm)	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	ØE (mm)	R (mm)	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
4	3/16	10	90303-10BM00	BP005	60.8	52.3	10	2.77	32	7903-03BM10
4	3/16	12	90303-12BM00	BP004	64.3	54.3	12	2.77	34	7903-03BM12
6	1/4	10	90304-10BM00	BP005	64.8	56.3	10	3.96	29	7903-04BM10
6	1/4	12	90304-12BM00	BP004	68.3	58.3	12	3.96	31	7903-04BM12
6	1/4	14	90304-14BM00	BP001	72.3	60.3	14	3.96	33	7903-04BM14
6	1/4	16	90304-16BM00	BP002	76.3	62.3	16	3.96	35	7903-04BM16
8	5/16	12	90305-12BM00	BP004	70.6	60.6	12	5.56	32	7903-05BM12
8	5/16	14	90305-14BM00	BP001	74.6	62.6	14	5.56	34	7903-05BM14
8	5/16	16	90305-16BM00	BP002	78.6	64.6	16	5.56	36	7903-05BM16
8	5/16	18	90305-18BM00	BP003	82.6	66.6	20	5.56	38	7903-05BM18
10	3/8	14	90306-14BM00	BP001	79.4	67.4	14	7.14	36	7903-06BM14
10	3/8	16	90306-16BM00	BP002	83.4	69.4	16	7.14	38	7903-06BM16
10	3/8	18	90306-18BM00	BP003	87.4	71.4	20	7.14	40	7903-06BM18

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

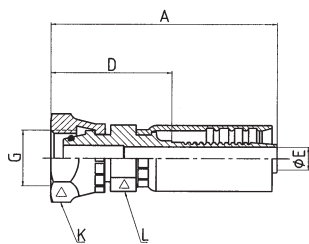
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



Female Swivel, O'Ring, Metric Thread

Innengewinde, O-Ring, metrisches Gewinde

Внутреннее поворотное соединение, О-кольцо, метрическая резьба

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	G Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	L (mm)	K (mm)	Tube Size Rohrgröße Размер трубы	Former Part # Alte Teile-Nr. Прожний № детали
4	3/16	M12x1.5	90303-12JL00	FP502	55.2	36.2	2.77	14	17	6	7903-03J12-060
6	1/4	M14x1.5	90304-14JL00	FP502	59.2	33.2	3.96	14	17	8	7903-04J14-080
6	1/4	M16x1.5	90304-16JL00	FP523	60.0	34.7	3.96	17	19	10	7903-04J16-100
8	5/16	M14x1.5	90305-14JL00	FP502	61.5	33.5	5.56	17	17	8	7903-05J14-080
8	5/16	M16x1.5	90305-16JL00	FP523	63.0	35.0	5.56	17	19	10	7903-05J16-100
8	5/16	M18x1.5	90305-18JL00	FP503	63.0	35.0	5.56	17	22	12	7903-05J18-120
8	5/16	M20x1.5	90305-20JL00	FP504	64.7	36.7	5.56	18	24	12	7903-05J20-120
10	3/8	M16x1.5	90306-16JL00	FP523	67.8	35.8	7.14	17	19	10	7903-06J16-100
10	3/8	M18x1.5	90306-18JL00	FP503	67.8	35.8	7.14	17	22	12	7903-06J18-120
10	3/8	M22x1.5	90306-22JL00	FP505	72.5	40.5	7.14	22	27	15	7903-06J22-150
13	1/2	M22x1.5	90308-22JL00	FP505	77.4	39.4	9.93	22	27	15	7903-08J22-150
13	1/2	M26x1.5	90308-26JL00	FP507	80.5	42.5	9.93	27	32	18	7903-08J26-180
20	3/4	M26x1.5	90312-26JL00	FP507	85.3	42.3	15.88	30	32	18	7903-12J26-180
20	3/4	M30x2.0	90312-30JL00	FP507	88.7	45.7	15.88	30	36	22	7903-12J30-220
4	3/16	M16x1.5	90H03-16JS00	FP523	56.7	37.7	2.77	14	19	8	790H-03J16-080
6	1/4	M16x1.5	90H04-16JS00	FP523	60.7	34.7	3.96	14	19	8	790H-04J16-080
6	1/4	M18x1.5	90H04-18JS00	FP503	60.7	34.7	3.96	17	22	10	790H-04J18-100
10	3/8	M20x1.5	90H06-20JS00	FP504	69.5	37.5	7.14	18	24	12	790H-06J20-120
10	3/8	M22x1.5	90H06-22JS00	FP505	72.5	40.5	7.14	21	27	14	790H-06J22-140
13	1/2	M24x1.5	90H08-24JS00	FP506	82.0	44.0	9.93	22	30	16	790H-08J24-160
13	1/2	M30x2.0	90H08-30JS00	FP507	83.9	45.9	9.93	30	36	20	790H-08J30-200
20	3/4	M30x2.0	90H12-30JS00	FP507	88.7	45.7	15.88	30	36	20	790H-12J30-200
20	3/4	M36x2.0	90H12-36JS00	FP508	90.0	47.0	15.88	36	41	25	790H-12J36-250
25	1	M42x2.0	90H16-42JS00	FP508	101.6	44.6	20.65	38	50	30	790H-16J42-300

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

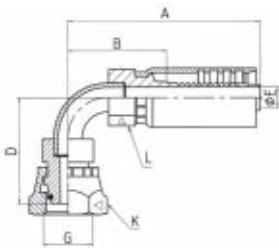
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные
фитинги для
рукавов



Female Swivel, O’Ring,
Metric Thread, 90° Bend

Innengewinde, O’Ring, Metrisches
Gewinde, 90° Bogen

90° Изогнутая трубка,
BSP внутреннее поворотное
соединение + О-кольцо,
метрическая резьба

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	G Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	ØE (mm)	L (mm)	K (mm)	Tube Size Rohrgröße Размер трубы	Former Part # Alte Teile-Nr. Предыдущий № детали
4	3/16	M12x1.5	90303-12JL90	TP205	56.0	37.0	35.0	2.77	14	17	6	7903-03J12-061
6	1/4	M14x1.5	90304-14JL90	TP205	59.0	33.0	35.0	3.96	17	17	8	7903-04J14-081
6	1/4	M16x1.5	90304-16JL90	TP206	60.5	34.5	39.0	3.96	17	19	10	7903-04J16-101
8	5/16	M14x1.5	90305-14JL90	TP205	61.5	33.5	35.0	5.56	17	17	8	7903-05J14-081
8	5/16	M16x1.5	90305-16JL90	TP206	63.0	35.0	39.0	5.56	17	19	10	7903-05J16-101
8	5/16	M20x1.5	90305-20JL90	TP206	63.0	35.0	37	5.56	17	24	12	7903-05J20-121
10	3/8	M18x1.5	90306-18JL90	TP210	73.0	41.0	41.5	7.14	17	22	12	7903-06J18-121
13	1/2	M22x1.5	90308-22JL90	TP308	80.0	42.0	45.0	9.93	22	27	15	7903-08J22-151
13	1/2	M26x1.5	90308-26JL90	TP312	91.0	53.0	57.5	9.93	28	32	18	7903-08J26-181
20	3/4	M26x1.5	90312-26JL90	TP312	97.8	54.8	59.5	15.88	30	32	18	7903-12J26-181
20	3/4	M30x2.0	90312-30JL90	TP312	97.8	54.8	61.0	15.88	30	36	22	7903-12J30-221
4	3/16	M16x1.5	90H03-16JS90	TP205	55.0	36.0	34.0	2.77	14	19	8	790H-03J16-081
6	1/4	M18x1.5	90H04-18JS90	TP205	59.0	33.0	35.5	3.96	17	22	10	790H-04J18-101
10	3/8	M20x1.5	90H06-20JS90	FP206	68.0	36.0	37.0	7.14	17	24	12	790H-06J20-121
10	3/8	M22x1.5	90H06-22JS90	FP210	72.0	40.0	42.0	7.14	17	27	14	790H-06J22-141
13	1/2	M24x1.5	90H08-24JS90	TP308	80.0	42.0	46.5	9.93	22	30	16	790H-08J24-161
20	3/4	M30x2.0	90H12-30JS90	TP312	98.0	55.0	62.3	15.88	30	36	20	790H-12J30-201
20	3/4	M36x2.0	90H12-36JS90	TP312	98.0	55.0	62.7	15.88	30	41	25	790H-12J36-251

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

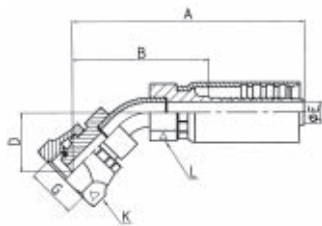
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



**Female Swivel, O'Ring,
Metric Thread, 45°**

**Innengewinde, O'Ring,
metrisches Gewinde, 45° Bogen**

**45° Изогнутая трубка,
BSP внутреннее поворотное
соединение + О-кольцо,
метрическая резьба**

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	G Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	ØE (mm)	L (mm)	K (mm)	Tube Size Rohrgröße Размер трубы	Former Part # Alte Teile-Nr. Прожий № детали
4	3/16	M12x1.5	90303-12JL40	P205	67.0	48.0	19.2	2.77	14	17	6	7903-03J12-063
6	1/4	M14x1.5	90304-14JL40	TP205	72.0	46.0	20.0	3.96	17	17	8	7903-04J14-083
6	1/4	M16x1.5	90304-16JL40	TP206	72.5	46.5	20.3	3.96	17	19	10	7903-04J16-103
8	5/16	M16x1.5	90305-16JL40	TP206	75.0	47.0	20.3	5.56	17	19	10	7903-05J16-103
8	5/16	M20x1.5	90305-20JL40	TP206	75.0	47.0	20.0	5.56	17	24	12	7903-05J20-123
10	3/8	M18x1.5	90306-18JL40	TP210	84.3	52.3	21.9	7.14	17	22	12	7903-06J18-123
13	1/2	M22x1.5	90308-22JL40	TP308	90.5	52.5	23.0	9.93	22	27	15	7903-08J22-153
13	1/2	M26x1.5	90308-26JL40	TP312	104.0	66.0	29.0	9.93	28	32	18	7903-08J26-183
20	3/4	M26x1.5	90312-26JL40	TP312	111.0	68.0	29.5	15.88	30	32	18	7903-12J26-183
20	3/4	M30x2.0	90312-30JL40	TP312	111.0	68.0	30.7	15.88	30	36	22	7903-12J30-223
4	3/16	M16x1.5	90H03-16JS40	TP205	67.0	48.0	19.0	2.77	14	19	8	790H-03J16-083
6	1/4	M18x1.5	90H04-18JS40	TP205	72.0	46.0	20.0	3.96	17	22	10	790H-04J18-103
10	3/8	M20x1.5	90H06-20JS40	TP206	80.0	48.0	20.0	7.14	17	24	12	790H-06J20-123
10	3/8	M22x1.5	90H06-22JS40	TP210	84.0	52.0	22.1	7.14	17	27	14	790H-06J22-143
13	1/2	M24x1.5	90H08-24JS40	TP308	92.0	54.0	24.0	9.93	22	30	16	790H-08J24-163
20	3/4	M30x2.0	90H12-30JS40	TP312	112.0	69.0	31.6	15.88	30	36	20	790H-12J30-203
20	3/4	M36x2.0	90H12-36JS40	TP312	112.0	69.0	31.9	15.88	30	41	25	790H-12J36-253

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

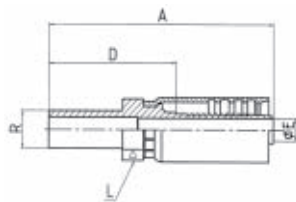
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



Metric Stand Pipe

Rohrstutzen metrisch

Метрический стояк

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	L (mm)	R (mm)	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
3	1/8	90302-04N000	MP001	43.8		29.8	2.08	13	4	7903-02N04
3	1/8	90302-06N000	MP001	43.8		29.8	2.08	13	6	7903-02N06
3	1/8	90302-08N000	MP001	45.8		31.8	2.08	13	8	7903-02N08
4	3/16	90303-05N000	MP501	58.3		39.3	2.77	14	5	7903-03N05
4	3/16	90303-06N000	MP501	58.3		39.3	2.77	14	6	7903-03N06
4	3/16	90303-06N001	MP523	68.3		49.3	2.77	14	6	7903-03N06-001
4	3/16	90303-08N000	MP501	60.3		41.3	2.77	14	8	7903-03N08
6	1/4	90304-06N000	MP501	62.4		36.4	3.96	14	6	7903-04N06
6	1/4	90304-08N000	MP501	64.4		38.4	3.96	14	8	7903-04N08
6	1/4	90304-10N000	MP501	66.4		40.4	3.96	14	10	7903-04N10
6	1/4	90304-12N000	MP502	69.4		43.4	3.96	17	12	7903-04N12
6	1/4	90304-13N000	MP502	69.4		43.4	3.96	17	13	7903-04N13
8	5/16	90305-08N000	MP502	68.6		40.6	5.56	17	8	7903-05N08
8	5/16	90305-10N000	MP502	70.6		42.6	5.56	17	10	7903-05N10
8	5/16	90305-10N001	MP503-002	80.6		52.6	5.56	17	10	7903-05N10-001
8	5/16	90305-12N000	MP502	71.6		43.6	5.56	17	12	7903-05N12
8	5/16	90305-12N001	MP503-002	78.6		50.6	5.56	19	12	7903-05N12-001
10	3/8	90306-10N000	MP502	75.5		43.5	7.14	17	10	7903-06N10
10	3/8	90306-12N000	MP502	76.5		44.5	7.14	17	12	7903-06N12
10	3/8	90306-14N000	MP503	79.5		47.5	7.14	19	14	7903-06N14
10	3/8	90306-16N000	MP504	82.5		50.5	7.14	22	16	7903-06N16
13	1/2	90308-14N000	MP504	85.3		47.3	9.93	22	14	7903-08N14
13	1/2	90308-15N000	MP504	85.3		47.3	9.93	22	15	7903-08N15
13	1/2	90308-16N000	MP504	87.3		49.3	9.93	22	16	7903-08N16
13	1/2	90308-18N000	MP504	88.3		50.3	9.93	22	18	7903-08N18
13	1/2	90308-20N000	MP505	89.3		51.3	9.93	24	20	7903-08N20
20	3/4	90312-20N000	MP508	94.6		51.6	15.88	30	20	7903-12N20
20	3/4	90312-22N000	MP508	96.6		53.6	15.88	30	22	7903-12N22
20	3/4	90312-25N000	MP508	98.6		55.6	15.88	30	25	7903-12N25
20	3/4	90312-28N000	MP509	99.6		56.6	15.88	32	28	7903-12N28
25	1	90316-25N000	MP510	110.3		53.3	20.65	36	25	7903-16N25
25	1	90316-28N000	MP510	111.3		54.3	20.65	36	28	7903-16N28
25	1	90316-30N000	MP511	112.3		55.3	20.65	40	30	7903-16N30
25	1	90316-35N000	MP511	113.3		56.3	20.65	40	35	7903-16N35

continued on page 79 / Fortsetzung siehe S. 79 / продолжение на странице 79

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	L (mm)	R (mm)	Former Part # Alte Teile-Nr. Презний № детали
4	3/16	90H03-05N000	MP501	58.3		39.3	2.77	14	5	790H-03N05
4	3/16	90H03-06N000	MP501	58.3		39.3	2.77	14	6	790H-03N06
4	3/16	90H03-06N001	MP523	68.3		49.3	2.77	14	6	790H-03N06-001
4	3/16	90H03-08N000	MP501	60.3		41.3	2.77	14	8	790H-03N08
6	1/4	90H04-06N000	MP501	62.4		36.4	3.96	14	6	790H-04N06
6	1/4	90H04-08N000	MP501	64.4		38.4	3.96	14	8	790H-04N08
6	1/4	90H04-10N000	MP501	66.4		40.4	3.96	14	10	790H-04N10
6	1/4	90H04-12N000	MP502	69.4		43.4	3.96	17	12	790H-04N12
6	1/4	90H04-13N000	MP502	69.4		43.4	3.96	17	13	790H-04N13
10	3/8	90H06-10N000	MP502	75.5		43.5	7.14	17	10	790H-06N10
10	3/8	90H06-12N000	MP502	76.5		44.5	7.14	17	12	790H-06N12
10	3/8	90H06-14N000	MP503	79.5		47.5	7.14	19	14	790H-06N14
10	3/8	90H06-16N000	MP504	82.5		50.5	7.14	22	16	790H-06N16
13	1/2	90H08-14N000	MP504	85.3		47.3	9.93	22	14	790H-08N14
13	1/2	90H08-15N000	MP504	85.3		47.3	9.93	22	15	790H-08N15
13	1/2	90H08-16N000	MP504	87.3		49.3	9.93	22	16	790H-08N16
13	1/2	90H08-18N000	MP504	88.3		50.3	9.93	22	18	790H-08N18
13	1/2	90H08-20N000	MP505	89.3		51.3	9.93	24	20	790H-08N20
20	3/4	90H12-20N000	MP508	94.6		51.6	15.88	30	20	790H-12N20
20	3/4	90H12-22N000	MP508	96.6		53.6	15.88	30	22	790H-12N22
20	3/4	90H12-25N000	MP508	98.6		55.6	15.88	30	25	790H-12N25
20	3/4	90H12-28N000	MP509	99.6		56.6	15.88	32	28	790H-12N28
25	1	90H16-25N000	MP510	110.3		53.3	20.65	36	25	790H-16N25
25	1	90H16-28N000	MP510	111.3		54.3	20.65	36	28	790H-16N28
25	1	90H16-30N000	MP511	112.3		55.3	20.65	40	30	790H-16N30
25	1	90H16-35N000	MP511	113.3		56.3	20.65	40	35	790H-16N35

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

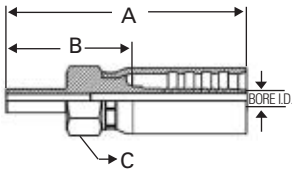
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные
фитинги для
рукавов



Stand Pipe J Series

Rohrstutzen Serie J

Стояк, серия J

Hose D.N. Schlauch D.N. Наружн. диаметр трубки	Tube O.D. Rohr AD Наружн. диаметр трубки	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	Bore I.D. Bohrung ID Внутр. диаметр отверстия	A Lenght Länge Длина	B Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/4	.250	90304-04J000	TP204	.156	2.495	1-7/16	5/8	3903-04J04
3/8	.375	90306-06J000	TP206	.281	2.752	1-1/2	3/4	3903-06J06
1/2	.500	90308-08J000	TP308	.391	3.195	1-11/16	7/8	3903-08J08
1/4	.250	90H04-04J000	TP204	.156	2.495	1-7/16	5/8	390H-04J04
3/8	.375	90H06-06J000	TP206	.281	2.752	1-1/2	3/4	390H-06J06
1/2	.500	90H08-08J000	TP308	.391	3.195	1-11/16	7/8	390H-08J08

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

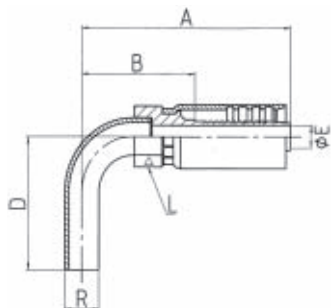
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



Metric Stand Pipe 90° Bent Tube

Rohrstutzen Metrisch 90° Bogen

Метрический стояк 90° изогнутая трубка

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	L (mm)	R (mm)	Former Part # Alte Teile-Nr. Предыдущий № детали
3	1/8	90302-06N090	TP204	38.0	24.0	32	2.08	13	6	7903-02N06-100
4	3/16	90303-06N090	TP204	53.0	34.0	32	2.77	14	6	7903-03N06-100
4	3/16	90303-08N090	TP205	55.8	36.8	34	2.77	14	8	7903-03N08-100
6	1/4	90304-06N090	TP204	57.0	31.0	32	3.96	17	6	7903-04N06-100
6	1/4	90304-08N090	TP205	59.0	33.0	34	3.96	17	8	7903-04N08-100
6	1/4	90304-10N090	TP206	61.0	35.0	38	3.96	17	10	7903-04N10-100
8	5/16	90305-08N090	TP205	61.2	33.2	34	5.56	17	8	7903-05N08-100
8	5/16	90305-10N090	TP206	63.2	35.2	38	5.56	17	10	7903-05N10-100
8	5/16	90305-12N090	TP210	67.2	39.2	43	5.56	17	12	7903-05N12-100
10	3/8	90306-10N090	TP206	68.0	36.0	38	7.14	17	10	7903-06N10-100
10	3/8	90306-12N090	TP210	72.0	40.0	43	7.14	17	12	7903-06N12-100
13	1/2	90308-15N090	TP310	82.0	44.0	48	9.93	22	15	7903-08N15-100
13	1/2	90308-16N090	TP310	84.0	46.0	54	9.93	22	16	7903-08N16-100
13	1/2	90308-18N090	TP312	91.0	53.0	54	9.93	28	18	7903-08N18-100
4	3/16	90H03-06N090	TP204	53.0	34.0	32	2.77	14	6	790H-03N06-100
4	3/16	90H03-08N090	TP205	55.8	36.8	34	2.77	14	8	790H-03N08-100
6	1/4	90H04-06N090	TP204	57.0	31.0	32	3.96	17	6	790H-04N06-100
6	1/4	90H04-08N090	TP205	59.0	33.0	34	3.96	17	8	790H-04N08-100
6	1/4	90H04-10N090	TP206	61.0	35.0	38	3.96	17	10	790H-04N10-100
10	3/8	90H06-10N090	TP206	68.0	36.0	38	7.14	17	10	790H-06N10-100
10	3/8	90H06-12N090	TP210	72.0	40.0	43	7.14	17	12	790H-06N12-100
13	1/2	90H08-15N090	TP310	82.0	44.0	48	9.93	22	15	790H-08N15-100
13	1/2	90H08-16N090	TP310	84.0	46.0	54	9.93	22	16	790H-08N16-100
13	1/2	90H08-18N090	TP312	91.0	53.0	54	9.93	28	18	790H-08N18-100

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

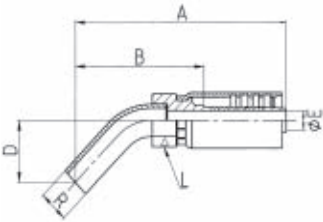
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent
Attached Hose
Fittings

Einwegarmaturen

Неразъемные
фитинги для
рукавов



Metric Stand Pipe,
45° Bent Tube

Rohrstutzen Metrisch
45° Bogen

Метрический стояк,
45° изогнутая трубка

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	L (mm)	R (mm)	Former Part # Alte Teile-Nr. Предыдущий № детали
4	3/16	90303-06N040	TP204	65.4	46.4	18.4	2.77	14	6	7903-03N06-300
4	3/16	90303-08N040	TP205	66.8	47.8	19.0	2.77	14	8	7903-03N08-300
6	1/4	90304-06N040	TP204	70.0	44.0	18.5	3.96	17	6	7903-04N06-300
6	1/4	90304-08N040	TP205	71.0	45.0	19.0	3.96	17	8	7903-04N08-300
6	1/4	90304-10N040	TP206	74.0	48.0	21.1	3.96	17	10	7903-04N10-300
8	5/16	90305-10N040	TP206	76.0	48.0	21.1	5.56	17	10	7903-05N10-300
8	5/16	90305-12N040	TP210	79.6	51.6	23.0	5.56	17	12	7903-05N12-300
10	3/8	90306-12N040	TP210	84.5	52.5	23.0	7.14	17	12	7903-06N12-300
13	1/2	90308-15N040	TP310	93.0	55.0	24.4	9.93	22	15	7903-08N15-300
13	1/2	90308-16N040	TP310	97.0	59.0	27.8	9.93	22	16	7903-08N16-300
13	1/2	90308-18N040	TP312	102.0	64.0	27.0	9.93	28	18	7903-08N18-300
4	3/16	90H03-06N040	TP204	65.4	46.4	18.4	2.77	14	6	790H-03N06-300
4	3/16	90H03-08N040	TP205	66.8	47.8	19.0	2.77	14	8	790H-03N08-300
6	1/4	90H04-06N040	TP204	70.0	44.0	18.5	3.96	17	6	790H-04N06-300
6	1/4	90H04-08N040	TP205	771.0	45.0	19.0	3.96	17	8	790H-04N08-300
6	1/4	90H04-10N040	TP206	74.0	48.0	21.1	3.96	17	10	790H-04N10-300
10	3/8	90H06-12N040	TP210	84.5	52.5	23.0	7.14	17	12	790H-06N12-300
13	1/2	90H08-15N040	TP310	93.0	55.0	24.4	9.93	22	15	790H-08N15-300
13	1/2	90H08-16N040	TP310	97.0	59.0	27.8	9.93	22	16	790H-08N16-300
13	1/2	90H08-18N040	TP312	102.0	64.0	27.0	9.93	28	18	790H-08N18-300

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your
Customer Service Representative for price and delivery.

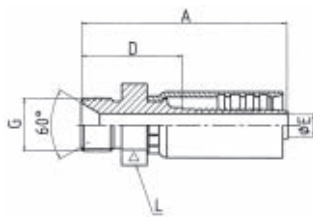
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren
Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь
к представителю службы по работе с заказчиками.

Permanent Attached Hose Fittings

Einwegarmaturen

Неразъёмные фитинги для рукавов



BSP Male Rigid

BSP Außengewinde, feststehend

BSP Наружное жёсткое соединение

Hose D.N. Schlauch D.N. Номин. диаметр рукава	Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Thread Gewinde Резьба	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Pusher 4599 Drücker 4599 Толкатель 4599	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
3	1/8	1/8-28	90302-02R100	MP001	33.3	19.3	2.08	13	7903-02Q02
4	3/16	1/8-28	90303-02R100	MP501	48.3	29.3	2.77	14	7903-03Q02
4	3/16	1/4-19	90303-04R100	MP502	51.5	32.5	2.77	17	7903-03Q04
6	1/4	1/8-28	90304-02R100	MP501	52.4	26.4	3.96	14	7903-04Q02
6	1/4	1/4-19	90304-04R100	MP502	55.6	29.6	3.96	17	7903-04Q04
8	5/16	1/4-19	90305-04R100	MP502	57.8	29.8	5.56	17	7903-05Q04
8	5/16	3/8-19	90305-06R100	MP504	60.3	32.3	5.56	22	7903-05Q06
10	3/8	3/8-19	90306-06R100	MP504	65.2	33.2	7.14	21	7903-06Q06
10	3/8	1/2-14	90306-08R100	MP506	70.3	38.3	7.14	26	7903-06Q08
13	1/2	1/2-14	90308-08R100	MP506	75.2	37.2	9.93	27	7903-08Q08
13	1/2	5/8-14	90308-10R100	MP508	75.8	37.8	9.93	30	7903-08Q10
13	1/2	3/4-14	90308-12R100	MP509	78.8	40.8	9.93	32	7903-08Q12
20	3/4	3/4-14	90312-12R100	MP509	83.7	40.7	15.88	32	7903-12Q12
25	1	1-11	90316-16R100	MP511	96.8	39.8	20.65	40	7903-16Q16
4	3/16	1/8-28	90H03-02R100	MP501	48.3	29.3	2.77	14	790H-03Q02
4	3/16	1/4-19	90H03-04R100	MP502	51.5	32.5	2.77	17	790H-03Q04
6	1/4	1/8-28	90H04-02R100	MP501	52.4	26.4	3.96	14	790H-04Q02
6	1/4	1/4-19	90H04-04R100	MP502	55.6	29.6	3.96	17	790H-04Q04
10	3/8	3/8-19	90H06-06R100	MP504	65.2	33.2	7.14	21	790H-06Q06
10	3/8	1/2-14	90H06-08R100	MP506	70.3	38.3	7.14	26	790H-06Q08
13	1/2	1/2-14	90H08-08R100	MP506	75.2	37.2	9.93	27	790H-08Q08
13	1/2	5/8-14	90H08-10R100	MP508	75.8	37.8	9.93	30	790H-08Q10
13	1/2	3/4-14	90H08-12R100	MP509	78.8	40.8	9.93	32	790H-08Q12
20	3/4	3/4-14	90H12-12R100	MP509	83.7	40.7	15.88	32	790H-12Q12
25	1	1-11	90H16-16R100	MP511	96.8	39.8	20.65	40	790H-16Q16

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.
A line of stainless steel fittings is available. Contact your Customer Service Representative for price and delivery.

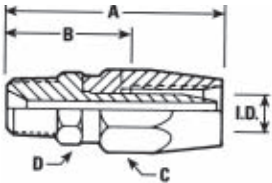
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.
Eine Produktreihe mit Edelstahlarmaturen ist erhältlich!
Bezüglich Preis und Lieferzeit kontaktieren Sie bitte Ihren Verkaufsberater.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.
Предлагается линия фитингов из нержавеющей стали.
За информацией о цене и условиях поставки обращайтесь к представителю службы по работе с заказчиками.

Reusable Hose
Fittings

Wiederverwendbare
Schlaucharmaturen

Неразъёмные
фитинги для
рукавов



Male Pipe Rigid

NPT Aussengewinde Feststehend

Наружная труба

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Pipe Thread Rohrgewinde Резьба трубы	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Score I.D. Rille ID Внутр. диаметр бороздки	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile Nr. Прежний № детали
3/16	1/8	90103-021000	.144	1.797	7/8	9/16	7/16	3901-03102
3/16	1/4	90103-041000	.144	1.985	1-1/16	9/16	9/16	3901-03104
1/4	1/4	90104-041000	.218	2.219	1-1/8	5/8	9/16	3901-04104
5/16	1/4	90105-041000	.266	2.406	1-3/16	3/4	9/16	3901-05104
5/16	3/8	90105-061000	.266	2.406	1-3/16	3/4	11/16	3901-05106
3/8	3/8	90106-061000	.323	2.515	1-1/4	13/16	11/16	3901-06106
1/2	3/8	90108-061000	.402	2.896	1-3/8	1	7/8	3901-08106
1/2	1/2	90108-081000	.438	3.078	1-9/16	1	7/8	3901-08108
3/4	3/4	90112-121000	.688	3.203	1-5/8	1-3/8	1-1/8	3901-12112
1	1	90116-161000	.875	3.501	1-3/4	1-5/8	1-3/8	3901-16116
1/2	3/8	90J08-061000	.402	2.896	1-3/8	1-1/8	7/8	390J-08106
1/2	1/2	90J08-081000	.438	3.078	1-9/16	1-1/8	7/8	390J-08108
3/4	3/4	90J12-121000	.688	3.203	1-5/8	1-3/8	1-1/8	390J-12112
1	1	90J16-161000	.875	3.501	1-3/4	1-5/8	1-3/8	390J-16116

Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.

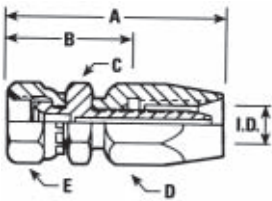
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.

Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.

Reusable Hose
Fittings

Wiederverwendbare
Schlaucharmaturen

Многоразовые
фитинги для
рукавов



JIC 37° Female Swivel

JIC 37° Innengewinde

JIC 37° Поворотное соединение

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с типе	Pipe Thread Rohrgewinde Резьба трубы	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Score I.D. Rille ID Внутр. диаметр отверстия	A Lenght Länge Длина	D Cut off Abschluss Отсечка	C Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	D Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	E Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
3/16	-4	7/16-20	90103-045400	.144	2.017	1-1/8	9/16	9/16	9/16	3901-03544
1/4	-4	7/16-20	90104-045400	.172	2.251	1-1/4	9/16	5/8	5/8	3901-04544
1/4	-5	1/2-20	90104-055400	.218	2.312	1-5/16	5/8	5/8	3/4	3901-04545
1/4	-6	9/16-18	90104-065500	.218	2.406	1-5/16	11/16	5/8	3/4	3901-04546
5/16	-6	9/16-18	90105-065500	.266	2.587	1-5/16	11/16	3/4	11/16	3901-05546
3/8	-6	9/16-18	90106-065500	.297	2.696	1-7/16	11/16	13/16	11/16	3901-06546
3/8	-8	3/4-16	90106-085400	.323	2.878	1-5/8	7/8	13/16	7/8	3901-06548
1/2	-8	3/4-16	90108-085400	.375	3.253	1-3/4	7/8	1	7/8	3901-08548
1/2	-10	7/8-14	90108-105400	.438	3.291	1-3/4	1	1	1	3901-08550
3/4	-12	1-1/16-12	90112-125500	.688	3.422	1-15/16	1-1/4	1-3/8	1-1/4	3901-12552
1	-16	1-5/16-12	90116-165500	.844	3.550	1-15/15	1-1/2	1-5/8	1-1/2	3901-16556
3/16	-4	7/16-20	90J03-045400	.125	2.704	1-1/4	9/16	9/16	5/8	390J-03544
1/2	-8	3/4-16	90J08-085400	.391	3.253	1-3/4	7/8	7/8	1-1/8	390J-08548
1/2	-10	7/8-14	90J08-105400	.438	3.291	1-3/4	1	1-1//8	1	390J-08550
3/4	-12	1-1/16-12	90J12-125500	.688	3.422	1-15/16	1-1/4	1-3/8	1-1/4	390J-12552
1	-16	1-5/16-12	90J16-165500	.844	3.550	1-15/16	1-1/2	1-5/8	1-1/2	390J-16556

JIC 37° and SAE 45° fittings are interchangeable an all sizes except -3, -6, -12 and -16 tube sizes.
Fittings are manufactured from plated steel.
Dimensions are in inches unless otherwise specified.

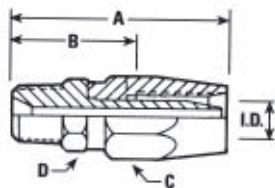
JIC 37° und SAE 45° Armaturen sind in allen Größen untereinander austauschbar, mit Ausnahme der Rohrgrößen -3, -6, -12 und -16.
Armaturen bestehen aus beschichtetem Stahl.
Wenn nicht anders angegeben, alle Abmessungen in »Zoll«.

Фитинги JIC 37° и SAE 45° являются взаимозаменяемыми на всех размерах, кроме размеров трубки -3, -6, -12 и -16.
Фитинги изготовлены из стали с гальванопокрытием.
Размеры указаны в дюймах, если нет иных определений.

Reusable Hose Fittings

Wiederverwendbare Schlaucharmaturen

Многоразовые фитинги для рукавов

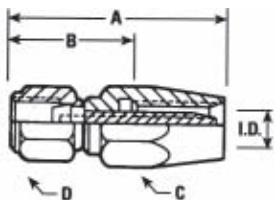


NPT Male Pipe Rigid, Stainless Steel AISI 303

NPT Aussengewinde Feststehend, Edelstahl AISI 303

Наружная труба, серия AISI 303, нержавеющая сталь

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Pipe Thread Rohrgewinde Резьба трубы	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Score I.D. Rille ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
3/16	1/8	90803-021000	.144	1.797	7/8	9/16	7/16	3908-03102
3/16	1/4	90803-041000	.144	1.989	1-1/16	9/16	9/16	3908-03104
1/4	1/4	90804-041000	.218	2.219	1-1/8	5/8	9/16	3908-04104
5/16	1/4	90805-051000	.266	2.406	1-3/16	3/4	9/16	3908-05105
3/8	3/8	90806-061000	.323	2.515	1-1/4	13/16	11/16	3908-06106
1/2	1/2	90808-081000	.438	3.078	1-9/16	1	7/8	3908-08108
3/4	3/4	90812-121000	.688	3.203	1-5/8	1-3/8	1-1-8	3908-12112
1	1	90816-161000	.875	3.501	1-3/4	1-1/2	1-3/8	3908-16116



JIC 37° Female Swivel, Stainless Steel AISI 303

JIC37° Innengewinde, Edelstahl AISI 303

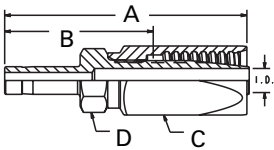
JIC 37° Поворотное соединение, серия AISI 303 нержавеющая сталь

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Dash Size Dash-Abmessungen Размер с тире	Pipe Thread Rohrgewinde Резьба трубы	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Score I.D. Rille ID Внутр. диаметр отверстия	Length Länge Длина	Cut off Abschluss Отсечка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
3/16	-4	7/16-20	90803-045400	.144	1.844	15/16	9/16	9/16	3908-03544
1/4	-4	7/16-20	90804-045400	.172	2.560	1-1/2	5/8	9/16	3908-04544
1/4	-5	1/2-20	90804-055400	.218	2.139	1-1/16	5/8	5/8	3908-04545
5/16	-6	9/16-18	90805-065500	.266	2.375	1-1/8	3/4	11/16	3908-05546
3/8	-6	9/16-18	90806-065500	.297	2.696	1-7/16	1-3/16	11/16	3908-06546
3/8	-8	3/4-16	90806-085400	.323	2.608	1-5/16	13/16	7/8	3908-06548
1/5	-8	3/4-16	90808-085400	.383	3.838	2-5/16	1	7/8	3908-08548
1/2	-10	7/8-14	90808-105400	.438	3.038	1-1/2	1	1	3908-08550
3/4	-12	1-1/16-12	90812-125500	.609	4.093	2-1/2	1-3/8	1-1/4	3908-12552
1	-16	1-5/16-12	90816-165500	.875	4.287	2-9/16	1-1/2	1-1/2	3908-16556

Reusable Hose
Fittings

Wiederverwendbare
Schlaucharmaturen

Многоразовые
фитинги для
рукавов



Fractional Stand Pipe with Hoke
Groove (Brass)

Rohrstutzen zöllige Abmessungen
mit »Hoke Nute« (Messing)

Фрагментарный стояк
с желобком (латунь)

Hose I.D. Schlauch-ID Внутр. диаметр рукава	Tube O.D. Rohr AD Наружн. диаметр трубки	Fitting Part # Armaturen-Teile-Nr. № Детали фитинга	Lenght Länge Длина A	Cut off Abschluss Отсечка B	Nipple Hex Nippelsechskant 6-Гранный ниппель C	Hex Sechskant 6-гран-ная гайка D	Former Part # Alte Teile-Nr. Прежний № детали
1/4	.250	90404-04JK00	2.193	1-3/8	5/8	1/2	3904-04J04-KOH
3/8	.375	90406-06JK00	2.730	1-3/4	13/16	5/8	3904-06J06-KOH
1/2	.500	90408-08JK00	3.295	2	1	13/16	3904-08J08-KOH

Hose Fitting Swaging Machines and Tools

SST

Part No.: 4530-01002

- Portable hand operated machine for field assembly

Frame can be attached to bench vise or directly to a table with separate mounting bracket

Weight: 8 lbs (3.6kg)

Designed to Attach Synflex® Permanent Fittings to Synflex® Hose

- Synflex® swaging equipment produces smooth, uniform fitting surfaces, without raised edges or ridges common in other fitting methods.
- Complete range of fitting swaging pushers and dies, up to -16 size are ordered separately.

Carrying Case for Portable Hand Swager SST

Part No.: 45JO-05600

Schlaucharmaturenpressen und Presswerkzeuge

SST

Teile-Nr.: 4530-01002

- Tragbares Handgerät für die Montage im Feld

Der Rahmen kann mit separaten Befestigungen am Schraubstock auf der Werkbank oder direkt an einem Tisch befestigt werden

Gewicht: 3,6 kg

Entwickelt für das Verpressen von Synflex®-Einwegarmaturen mit Synflex®-Schläuchen

- Mit dem Synflex®-Pressverfahren erzielen Sie glatte und einheitliche Pressbilder, ohne Kanten und Grat, wie sie bei anderen Methoden vorkommen können.
- Alle Drücker und Matrizen bis zur Schlauchgröße -16 können separat bestellt werden.

Transportkoffer für tragbare Handpresse SST

Teile-Nr.: 45JO-05600

Механизмы и инструменты для обжатия фитинга рукава

SST

Деталь №: 4530-01002

- Переносной механизм для сборки на месте

Каркас можно прикрепить к верстачным тискам или непосредственно к столу, с помощью отдельной монтажной консоли

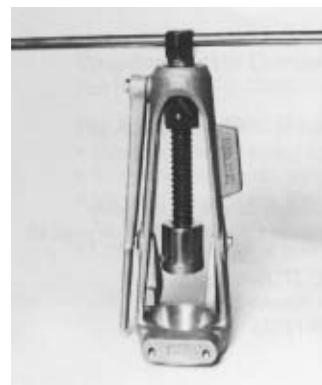
Вес: 8 фунтов (3.6 кг)

Разработано для крепления неразъёмных фитингов Synflex® к рукаву Synflex®

- Обжимное оборудование Synflex® создаёт гладкие, сплошные пригоночные поверхности, без выступающих кромок или гребней, обычно возникающих при других методах пригонки.
- Весь ассортимент пригоночных обжимных толкателей и штампов, с размером до -16, заказывается отдельно.

Футляр для переносного ручного обжимного механизма SST

Деталь №: 45JO-05600



Hose Fitting Swaging Machines and Tools

Mark IX

- Fully automatic; opens dies to release completed fitting assembly
- Fast actuation; capable of 5-second cycle time
- Three power supply options for a broad range of production needs
- Weight: 131 lbs (59.4kg). (option 1&2)

Option 1

1HP, 60Hz, 115/208/230V Single Phase Motor; Medium Duty; Part No.: 4530-009S0

Option 2

1HP, 60 Hz, 230/460 V Three Phase Motor; Medium Duty; Part No.: 4530-009S1

Option 3

- For Heavy Duty, continuous high speed production assembly, the Mark IX (a) can be equipped with a high capacity power unit (b)
- (a) Mark IX swaging machine without standard power supply. Part No.: 4530-009S4
- (b) Commercial duty hydraulic power unit with 5HP three phase 230/460 volt motor, 5 gallon reservoir; 4.1 GPM displacement. Part No.: 453C-00020

Schlaucharmaturenpressen und Presswerkzeuge

Version IX

- Vollautomatisch; Matrizen werden nach dem Pressen automatisch geöffnet zur Freigabe der fertig verpressten Schlauchleitung
- Schnelle Betätigung, Montage-taktzeit von bis zu 5 Sekunden
- In drei Ausführungen für unterschiedlichste Produktionsbedingungen erhältlich
- Gewicht: 59,4 kg; (Option 1&2)

Option 1

1 PS, 60 Hz, 115/208/230 V Einphasenmotor; mittel schwere Beanspruchung; Teile-Nr.: 4530-009S0

Option 2

1 PS, 60Hz, 230/460 V Dreiphasenmotor; mittel schwere Beanspruchung; Teile-Nr.: 4530-009S1

Option 3

- Für schwere Beanspruchung und Dauermontage mit kurzen Taktzeiten kann die Mark IX (a) mit einer Hochleistungs-Antriebseinheit (b) ausgerüstet werden
- (a) Mark IX-Pressen ohne Antriebseinheit. Teile-Nr.: 4530-009S4
- (b) Hydraulikaggregat für gewerblichen Einsatz, mit Dreiphasenmotor, 5 PS, 230/460 V, 5-Gallonen-Hydraulikbehälter; 4,1 GPM Durchsatz. Teile-Nr.: 453C-00020

Механизмы и инструменты для обжатия фитинга рукава

Mark IX

- Полностью автоматический; открывает штампы для освобождения выполненного узла фитинга
- Быстрое действие; обладает 5-секундной длительностью цикла
- Три варианта энергоснабжения для широкого диапазона производственной необходимости
- Вес: 131 фунт (59.4 кг). (вариант 1 и 2)

Вариант 1

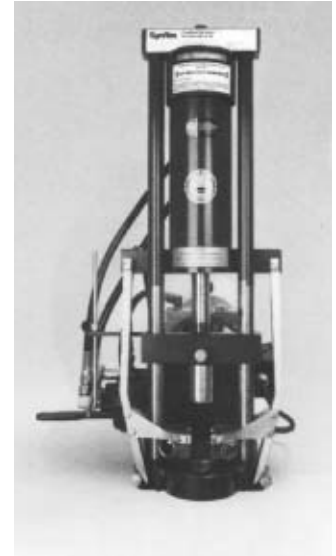
1HP, 60 Гц, 115/208/230В, однофазный двигатель; средний режим; деталь №: 4530-009S0

Вариант 2

1HP, 60 Гц, 230/460В, трёхфазный двигатель; средний режим; деталь №: 4530-009S1

Вариант 3

- Для тяжёлого режима, непрерывная высокоскоростная производственная сборка, Mark IX (a) может быть оснащён мощным блоком питания (б)
- (a) Обжимной механизм Mark IX без стандартного энергоснабжения. Деталь №: 4530-009S4
- (б) Гидравлический блок питания, промышленный режим, с 5HP трёхфазным двигателем 230/460 Вольт, резервуар на 5 галлон; подача 4.1 GPM. Деталь №: 453C-00020



Pushers, Dies

Pushers

Pusher selection is based on fitting end design chosen from assembly. Pusher part numbers are listed in the Fitting Tables on pages 51–84.

Example:

To attach a 3/8 inch I.D. hose to a JIC 37° Female Swivel fitting with a -6 thread size Part No. 90306-065500, page 56, use pusher Part No. 4599-FP015

Dies

Swaging dies are applied in paired sets. Die selection is based on hose series and size. Die part numbers are listed in hose selection chart.

Example:

To attach fitting Part No. 90306-065500 to a series 3130 3/8 inch I.D. hose, die Part No. 4540-306 is selected from the table in page 9.

Die Pusher Storage Rack

Rack holds 12 pushers and 8 dies. Welded 16 gauge steel frame can be wall mounted or used on bench top. Rack is 19 inches wide; 22-1/2 inches high; extends 3 inches from mounting surface.

Part No.: 45J0-03401

Note:

Please contact factory for a 50 Hz machine.

Drücker, Matrizen

Drücker

Der Drücker ist passend zum Armaturenendstück auszuwählen. Die Teile-Nrn. der Drücker sind in den Armaturen-Tabellen aufgeführt siehe S. 51–84.

Beispiel:

Zum Verpressen eines 3/8-Zoll-Schlauches mit einer JIC 37°-Armature, mit -6 Innengewinde (Armaturen-Teile-Nr. 90306-065500; Seite 56) muss ein Drücker mit der Teile-Nr. 4599-FP015 verwendet werden.)

Matrizen

Die Matrizen sind zweiteilig. Die Auswahl richtet sich nach der Schlauchserie und -abmessung. Die Matrizen-Teile-Nrn. sind in den Schlauchauswahltabellen gelistet.

Beispiel:

Zum Verpressen eines 3/8-Zoll-Schlauches der Serie 3130 mit einer Armature, Teile-Nr. 90306-065500, müssen gemäß Tabelle auf Seite 9 Pressbacken mit der Teile-Nr. 4540-306 eingesetzt werden.

Lagergestell für Matrizen und Drücker

Platz für 12 Drücker und 8 Matrizen. Geschweißter Stahlrahmen, zur Montage an die Wand oder auf die Werkbank. Das Gestell ist 19 Zoll breit, 22,5 Zoll hoch und steht ca. 3 Zoll über der Montagefläche.

Teile-Nr.: 45J0-03401

Bemerkung:

Bitte kontaktieren Sie unser Werk für eine 50 Hz Maschine.

Толкатели, Штампы

Толкатели

Подбор толкателя основан на конструкции конца фитинга, выбранного при сборке. Номера детали толкателей указаны в таблицах на страницах 51–84.

Пример:

Для присоединения рукава с внутренним диаметром 3/8 дюйма к JIC 37° фитингу с внутренним поворотным соединением, с размером резьбы -6, деталь № 90306-065400, страница 56, использовать толкатель с номером детали 4599-FP015

Штампы

Обжимные штампы применяются комплектами по две штуки. Подбор штампа основан на серии рукава и размере. Номера детали штампов указаны в таблице выбора рукава.

Пример:

Для присоединения фитинга с № детали 90306-065400 к рукаву серии 3130 внутренний диаметр 3/8 дюйма, выбирается деталь № 4540-306 из таблицы на странице 9.

Стеллаж для хранения толкателей

Стеллаж вмещает 12 толкателей и 8 штампов. Сварная стальная рама, толщиной 16, монтируется на стену или устанавливается на рабочей поверхности верстака. Стеллаж имеет ширину 19 дюймов; высота 22-1/2 дюйма; выступает на 3 дюйма от монтажной поверхности.

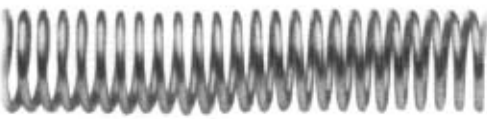
Деталь №: 45J0-03401

Примечание:

При применении машины на 50 Гц, просьба обращаться для согласования на завод.



Type 1



Overall Spring Guards

- For assembly abrasion protection and support
- Protects hose from kinking
- Order in multiples of 25-ft (7.6m) lengths

Federknickschutz

- Abriebschutz für Schlauchleitungen
- Schützt den Schlauch vor Knicken
- Bestellängen: ein Vielfaches von 25 Fuß (7,6 m)

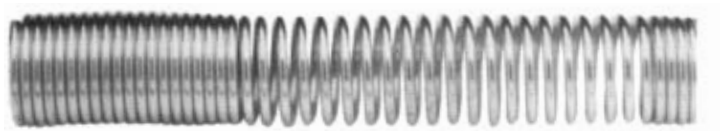
Type 2



Пружинные
предохранители
общего назначения

- Для поддержки и защиты узла от истирания
- Защищает рукав от перегибов
- Заказ в кратных единицах длиной по 25 футов (7.6 м)

Hose Part # Schlauch Teile-Nr. № Детали рукава	Standard Length ft Standardlänge in Fuß Стандартная длина фт	Type 2 Part # Typ 2 Teile-Nr. Тип 2 № детали	Type 3 Part # Typ 3 Teile-Nr. Тип 3 № детали
3800-03, 3R30-03, 3130-03, 37AL-03	25	4521-50000	-
3800-04, 3R30-04, 3440-04, 3130-04, 3V10-03, 37AL-04, 30CT-04	25	4521-51000	4521-02000
3800-06, 3440-06, 34PW-06, 3130-06, 3130-05, 37AL-05, 37AL-06, 30CT-05, 30CT-06	25	4521-53000	4521-04000
3R30-08, 3440-08, 34PW-08, 3130-08, 3000-08, 37AL-08, 30CT-08	25	4521-54000	4521-05000
34PW-10, 3440-10, 3130-12	25	4521-88000	-
3R80-03	25	4521-83000	-
3V10-04, 3130-05	25	4521-84000	-
3R80-06	25	4521-58000	-
3R80-08	25	4521-59000	4521-10000
3R80-12	25	4521-60000	-
3R80-16	10	4521-61000	-
3R80-04	25	4521-57000	-



Hose and Spring Guards

- For fitting-to-hose interface protection
- Made from high-grade spring steel wire.
- Hose guards provide protection against kinking at fittings.
- Spring-type guards hand screw to the fitting shell to form a single unit assembly.

Schlauch- und Feder- knickschutz

- Zum Schutz des Anschlussbereiches zwischen Armatur und Schlauch.
- Aus hochwertigem Federstahl.
- Schützt den Schlauch gegen Knicken an der Armatur.
- Der Federschutz wird von Hand über die Armaturenhülse gedreht, so dass eine feste Verbindung zur Schlauchleitung hergestellt wird.

Рукавные и пружинные предохранители

- Для защиты сопряжения фитинга с рукавом
- Сделано из проволоки, изготовленной из высококачественной пружинной стали
- Рукавные предохранители обеспечивают защиту от перегибов на фитингах
- Предохранители пружинного типа вручную прикручиваются к корпусу фитинга для создания отдельного компоновочного узла

Hose Part # Schlauch Teile-Nr. № Детали рукава	Part # Teile-Nr. № Детали
3R30-04, 3800-04, 3130-04, 37AL-04, 30CT-04	4521-91005
3130-05, 37AL-05, 30CT-05	4521-90005
3R30-06, 3R80-04	4521-92005
3R30-03, 3800-03, 3130-03, 37AL-03	4521-AG004
3800-06, 3130-06, 37AL-06	4521-94005
30CT-06, 3R80-06	4521-AA005



Plastic Protective
Coil Sleeve

- For fitting-to-hose interface protection
- A convenient and economical way to protect hose and tubing lines.
- Can be installed after hose assembly is made.
- Lightweight
- Order in multiples of 20-ft (6m) lengths.

Spiralgewickelter Kunst-
stoffschlauchschutz

- Zum Schutz des Anschlussbereiches zwischen Armatur und Schlauch.
- Eine praktische und wirtschaftliche Methode für den Schutz von Schlauch- und Rohrleitungen.
- Kann nach der Schlauchkonfektionierung montiert werden.
- Geringes Gewicht
- Bestellängen: ein Vielfaches von 20 Fuß (6 m)!

Пластиковая
защитная
гармошка бухты

- Для защиты сопряжения фитинга с рукавом
- Удобный и экономичный способ защиты рукава и линий трубок
- Может устанавливаться после выполнения сборки рукава
- Лёгкий вес
- Заказ в кратных единицах длиной по 20 футов (6 м)

Hose Part # Schlauch-Teile-Nr. № Детали рукава	Part # Teile-Nr. № Детали
3130-02	4554-04000
3R30-03, 3800-03, 3130-03, 3630-03, 37AL-03	4554-06000
3R30-04, 3130-04, 3630-03, 37AL-04, 30CT-04	4554-07000
3R30-06, 3800-04, 3440-04, 34PW-04, 3130-05, 3R80-03, 37AL-05, 30CT-05	4554-08000
3440-06, 34PW-06, 3130-06, 3R80-04, 37AL-06, 30CT-06	4554-10000
3R30-08, 3800-06, 3130-08, 3R80-06, 37AL-08, 30CT-08	4554-12000
3800-08, 3440-08, 34PW-08, 3R80-08	4554-14000
3130-12, 3R80-12, 3440-10, 34PW-10, 3630-12	4554-16000
3440-12, 34PW-12	4554-19000
3R80-16, 3440-16, 34PW-16	4554-22000

**Vinyl Hose Guards**

- For assembly abrasion protection and support
- Use when a non-metallic guard is required. Guard assembly may require the use of lubricant on the hose
- Available in 50-ft (15.2m) lengths
- **Note:**
4513-05 100-ft (30m) lengths

Vinyl-Schlauchschutz

- Abriebschutz für Schlauchleitungen
- Einsatz, wenn ein nicht-metallischer Schlauchschutz gefordert ist. Die Montage kann evtl. die Verwendung eines Schmiermittels erforderlich machen
- Bestelllängen: 50 Fuß (15,2 m)
- **Hinweis:**
4513-05 Längen von 100 Fuß (30 m)

**Виниловые рукавные
предохранители**

- Для поддержки и защиты узла от истирания
- Применяется, если требуется неметаллический предохранитель. При установке предохранителя может потребоваться нанесение смазки на рукав
- Предлагается отрезками длиной 50 футов (15.2 м)
- **Примечание:**
4513-05 предлагается отрезками длиной 100 футов (30 м)

Hose Part # Schlauch-Teile-Nr. № Детали рукава	Part # Teile-Nr. № Детали	Guard I.D. Schutz ID Внутр. диаметр предохранителя	Guard O.D. Schutz AD Наружн. диаметр предохранителя
3R30-03, 34GW-03, 3130-03, 3800-03, 37AL-03	4513-03000	7/16	9/16
3R30-04, 3440-04, 34PW-04, 3130-04, 3R80-03, 37AL-04, 30CT-04	4513-04000	9/16	13/16
3R30-06, 3440-06, 34PW-06, 3130-06, 3R80-04, 3160-06, 37AL-06, 30CT-06	4513-05000	11/16	1-1/16
3R80-06	4513-06000	15/16	1-13/14
3R80-08, 3800-08	4513-10000	15/16	1-5/16
3130-12, 3R80-12	4513-11000	1-3/16	1-11/16



Molded Black PVC Hose
Guards

- For assembly abrasion protection and support
- Protects against abrasion and physical abuse when a stiffer, non-metallic guard is preferred
- For hand-held use, keeps hose from kinking at fitting

Geformter PVC-Schlauch-
schutz, schwarz

- Abriebschutz für Schlauchlei-
tungen
- Schützt gegen Abrieb und mecha-
nischer Belastung. Einsatz, wenn
ein steifer, nicht-metallischer
Schlauchschatz bevorzugt wird
- Für Hand-Geräte; schützt den
Schlauch vor Knicken an der
Armatur

Литые рукавные
предохранители из
ПВХ чёрного цвета

- Для поддержки и защиты узла
от истирания
- Защищает от истирания и меха-
нического повреждения, для
случаев, когда необходим жёст-
кий, неметаллический
предохранитель
- Для применения вручную, защи-
щает рукав от перегиба на
фитинге

Hose Part # Schlauch-Teile-Nr. № Детали рукава	Part # Teile-Nr. № Детали	Guard I.D. Schutz ID Внутр. диаметр предохранителя A	Guard O.D. Schutz AD Наружн. диаметр предохранителя L
30CT-04, 3R30-04, 3630-04, 3130-04, 3580-04, 31NO-05, 3R80-03, 3800-04, 37AL-04	45J0-04801	.55	6.0
30CT-06, 3R30-06, 3630-06, 3130-06, 3580-06, 31NO-06, 3R80-04, 3800-06, 37AL-06	45J0-04802	.69	7.0



Accessories

Zubehör

Принадлежности

Hand-Held Hose Cutter

Part No. 4523-04000

- A handy tool for cutting Synflex® hose 1/8 inch to 1/2 inch in diameter. Blades are replaceable. Vinyl cushioned grips.

Replacement Blade

Part No. 4523-04001

Handschlauchscherer

Teile-Nr. 4523-04000

- Ein handliches Werkzeug zum Schneiden von Synflex®-Schläuchen in den Abmessungen von 1/8 Zoll bis 1/2 Zoll. Klingen sind auswechselbar. Vinylbeschichtete Griffe.

Ersatzklingen

Teile-Nr. 4523-04001

Ручные ножницы для рукава

Деталь № 4523-04000

- Ручной инструмент для резки рукава Synflex® диаметром от 1/8 до 1/2 дюйма. Заменяемые лезвия. Рукоятки с виниловым покрытием.

Съёмное лезвие

Деталь № 4523-04001



Multi-Line Hose Separation Tool

Part No. 4573-00000

- Designed for Separation of 3, 4 and 5 line hose.

Replacement Blades

Part No. 4573-01000

Trenner für Mehrfachschläuche

Teile-Nr. 4573-00000

- Zum Auftrennen von Mehrfachschläuchen mit 3, 4 und 5 Leitungen.

Ersatzklingen

Teile-Nr.: 4573-01000

Инструмент для разделения многорядного линейного рукава

Деталь № 4573-00000

- Разработан для разделения рукава в 3, 4 и 5 линий.

Съёмные лезвия

Деталь № 4573-01000



Swage Lubricant

Part No. 4545-01001

- A lubricant especially for use in assembly of Synflex® reusable and permanently attached stainless steel fittings.

Montageöl

Teile-Nr. 4545-01001

- Ein Gleitmittel speziell für die Herstellung von Schlauchleitungen mit Synflex®-Schraub- und Pressarmaturen aus Edelstahl.

Смазка для обжима

Деталь № 4545-01001

- Специальная смазка для сборки многоходовых и неразъёмных фитингов Synflex® из нержавеющей стали.



Vise Blocks

Part No. 4504-00000

- For 3/16 inch through 1/2 inch I.D. hose

Part No. 4504-01000

- For 3/4 inch and 1 inch I.D. hose. Use in making assemblies.

Schlauch-Spannklammern

Teile-Nr. 4504-00000

- Für Schläuche mit Innendurchmesser 3/16 Zoll bis 1/2 Zoll.

Teile-Nr.: 4504-01000

- Für Schläuche mit Innendurchmesser 3/4 Zoll und 1 Zoll. Verwendung beim Konfektionieren von Schlauchleitungen.

Зажимные колодки

Деталь № 4504-00000

- Для рукава с внутренним диаметром от 3/16 до 1/2 дюйма

Деталь № 4504-01000

- Для рукава с внутренним диаметром 3/4 дюйма и 1 дюйм. Применяется при сборке.



Accessories

Zubehör

Принадлежности

Twin-Line Hose Separation Tool

Part No. 4574-01000

- Designed for separating Twin-Line hose

Replacement Blades

Part No. 4574-02000

Dies

Part No. 4574-03000-XXX

Trennwerkzeug für Doppelschläuche

Teile-Nr.: 4574-01000

- Zum Auftrennen von Doppelschläuchen

Ersatzklingen

Teile-Nr.: 4574-02000

Matrizen

Teile-Nr.: 4574-03000-XXX

Инструмент для разде- ления двухрядного рукава

Деталь № 4574-01000

- Разработан для разделения двухрядного рукава

Съёмные лезвия

Деталь № 4574-02000

Штампы

Деталь № 4574-03000-XXX



Insertion Depth Marker

Part No. 45J0-04603

Einstecktiefen- Markierhilfe

Teile-Nr.: 45J0-04603

Приспособление для отметки глубины вставки

Деталь № 45J0-04603



Clamps

Plastic – covered clamps to secure hose

Schlauchschellen

Kunststoffbeschichtete Schellen zum Befestigen von Schläuchen

Зажимы

Зажимы с пластиковым покрытием для защиты рукава



Hose Part # Schlauch Teile-Nr.: № Детали рукава	Part # Teile-Nr. № Детали	Bolt hose size (in.) Schraubengröße (Zoll) Размер болта рукава (дюйм)
3130-02	45J0-00201	13/32
3130-03, 3630-03, 3800-03, 37AL-03	45J0-00202	13/32
3130-04, 3630-04, 3800-04, 37AL-04, 30CT-04	45J0-00204	13/32
3R80-03, 3130-05, 37AL-05, 30CT-05, 3R80-04	45J0-00203	13/32
3130-06, 3630-06, 3800-06, 37AL-06, 30CT-06	45J0-00205	13/32
3R80-06, 3130-08, 3630-08, 3800-08, 37AL-08, 30CT-08	45J0-00206	13/32
3R80-06, 3130-08, 3630-08, 3800-08, 37AL-08, 30CT-08	45J0-00207	13/32
3R80-08	45J0-00208	13/32
3130-12	45J0-00209	13/32
3R80-12, 3630-12	45J0-00210	17/32
3R80-16	45J0-00212	17/32

Hose Size vs. Flow Capacity

How to Select the Correct Hose Size

The hose I.D. may be determined if the fluid flow rate and velocity are known by using the nomograph.

Nomograph data is based on the formula:

$$\text{Area} = \frac{\text{Flow Rate} \times 0,3208}{\text{Velocity}}$$

How to Use the Nomograph

1. Find the two known values.
2. Lay a straightedge to connect the known values.
3. The intersection point on the third vertical line identifies the point for that factor.

Example

A pump has a flow rate of 4 gpm. The necessary velocity is 10 fps. What hose size is required?

With a straightedge placed on 4 gpm and 10 fps, the answer is 1/2 inch hose I.D.

Durchflussmengen- Nomogramm

Auswahl der richtigen Schlauch- größe

Wenn die Durchflussmenge und die Durchflussgeschwindigkeit bekannt sind, kann aus dem Durchflussnomogramm der Schlauchinnendurchmesser bestimmt werden.

Die Angaben im Nomogramm basieren auf folgender Gleichung:

$$\text{Querschnittsfläche} = \frac{\text{Durchsatz} \times 0,3208}{\text{Durchflussgeschw.}}$$

Anwendung des Nomogrammes

1. Markieren Sie die beiden bekannten Werte im Nomogramm auf der linken und rechten Achse.
2. Verbinden Sie nun die beiden Werte mit einer Geraden.
3. Der Schnittpunkt dieser Geraden mit der mittleren Achse kennzeichnet den gesuchten Durchmesser.

Beispiel:

Die Pumpe hat einen Durchsatz von 4 gpm. Die erforderliche Durchflussgeschw. beträgt 10 Fuß pro Sek. Welche Schlauchgröße ist erforderlich?

Die Gerade vom Wert 4 gpm auf der linken Achse bis zum Wert 10 fps auf der rechten Achse schneidet die mittlere Achse beim Wert 1/2 Zoll-Innendurchmesser. Also ist die Schlauchgröße »1/2 Zoll« erforderlich.

Размер рукава и пропускная способность

Как выбрать правильный размер рукава

Внутренний диаметр рукава можно определить, если с помощью номограммы вычислены расход жидкости и скорость.

Данные номограммы основаны на формуле:

$$\text{Площадь} = \frac{\text{Расход} \times 0,3208}{\text{Скорость}}$$

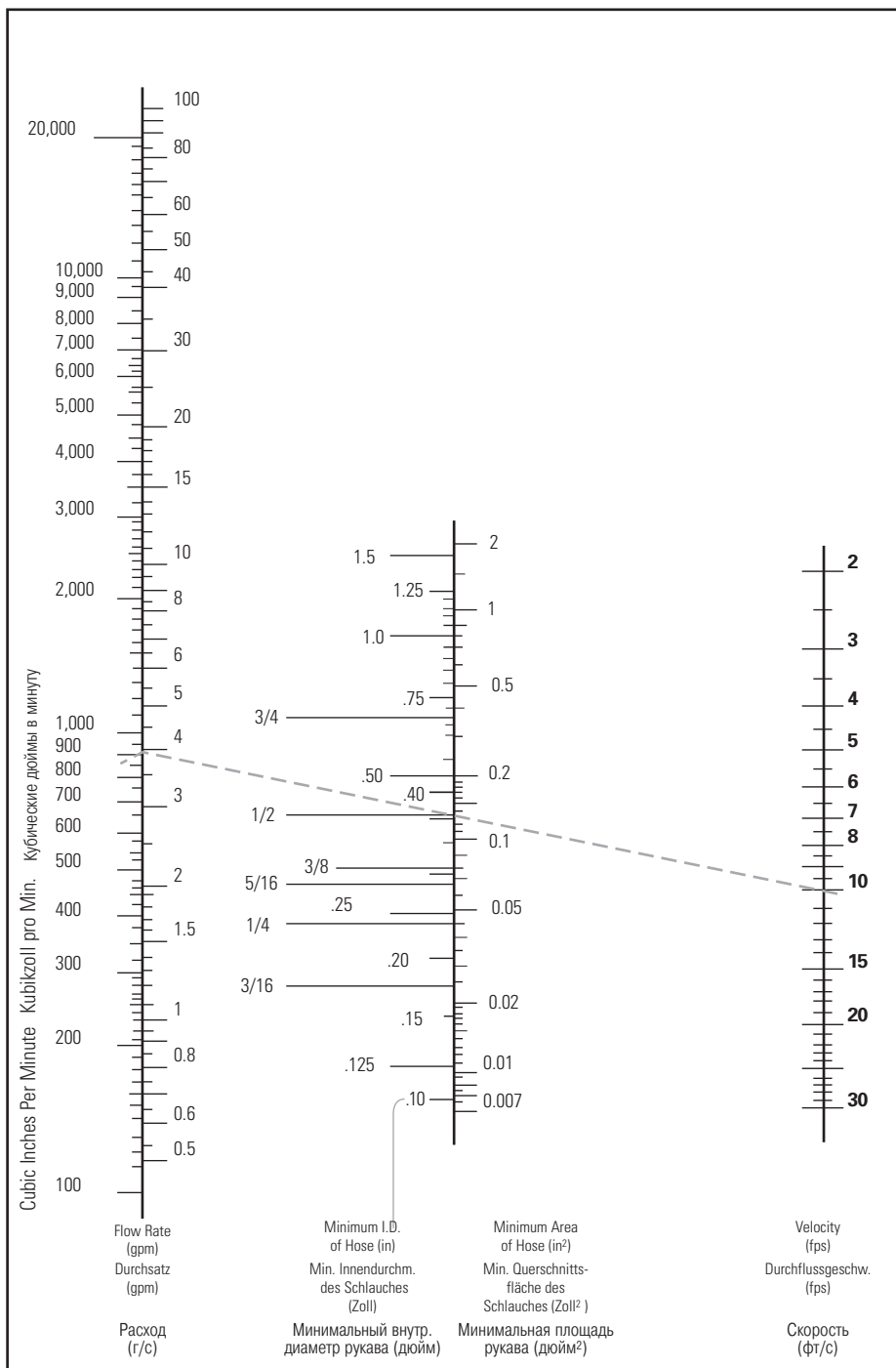
Как пользоваться номограммой

1. Найти две известные величины.
2. Наложить линейку, чтобы соединить известные величины.
3. Точка пересечения на третьей вертикальной линии является точкой этого показателя.

Пример

Насос имеет расход 4 галлона в минуту. Необходимая скорость составляет 10 футов в секунду. Какой размер рукава требуется?

Помещаем линейку на 4 г/с и 10 фт/с, ответ – внутренний диаметр рукава 1/2 дюйма



Selection, Installation and Maintenance of Synflex® Hose and Assemblies

Proper hose selection, installation and maintenance practices should be followed to ensure that hose and hose assemblies have long life and operate safely. Failure to consider these practices could result in unplanned down-time, damage or injury. The general industry practices assembled below are provided as a guide for hose selection, installation and maintenance. Careful consideration for applying these practices is recommended.

Pressure

Determine the maximum operating system pressure and select a hose that will have a maximum working pressure equal to or in excess of the operation system's maximum pressure. It is very important to take into account surge pressures that may be higher than normal operating pressures.

Temperature

Determine the maximum and minimum operating temperatures and select a hose that is designed for use within this temperature range. Consider transient thermal conditions resulting from start-up, heat buildup from idling, etc. Special protection from hot equipment may be required.

Chemical and Environmental Resistance

Determine the type and concentration of the fluids and chemicals that will come in contact with the hose core tube I. D. and hose cover. Apply the Hose and Tubing Selection Guide or product construction description to identify the types of polymers used to form the core tube and cover. With this information, locate the compatibility rating of the combination of chemicals and/or fluids with the polymer type described in the Chemical Resistance data on pages 106–112. Contact Eaton Synflex® Customer Support to request data for chemicals and conditions not listed.

Size

Select the proper I.D. based on system requirements such as fluid flow rate or velocity. The Hose Selection Nomograph on page 101 can help determine the hose I.D.

Auswahl, Verlegung und Wartung von Synflex® Schläuchen und Schlauchleitungen

Die Anleitung zur richtigen Schlauchauswahl, Verlegung und Wartung sollten befolgt werden, um den sicheren Betrieb und eine hohe Lebensdauer der Schläuche und Schlauchleitungen zu gewährleisten. Bei Nichtbefolgung der Anleitung können Ausfallzeiten sowie Personen- und Sachschäden die Folge sein! Die folgende Zusammenstellung allgemein anerkannter Regeln aus der industriellen Praxis ist als Leitfaden für die Schlauchauswahl, Verlegung und Wartung gedacht. Wir empfehlen, diese sorgfältig zu lesen und in der Praxis zu beachten!

Druck

Bestimmen Sie den max. Betriebsdruck in Ihrem System und wählen Sie einen Schlauch aus, für den derselbe oder ein höherer max. Arbeitsdruck ausgewiesen ist! Es ist wichtig, auch Druckspitzen zu berücksichtigen, die höher als der normale Betriebsdruck sein können!

Temperatur

Bestimmen Sie die höchste und die niedrigste Betriebstemperatur in Ihrem System und wählen Sie einen Schlauch aus, der für den Einsatz innerhalb dieses Temperaturbereiches geeignet ist. Berücksichtigen Sie vorübergehende Temperaturschwankungen in der Anlaufphase, Temperaturentwicklung im Leerlauf, etc. Ein spezieller Hitzeschutz gegen heiße Bauteile kann erforderlich sein.

Beständigkeit gegen Chemikalien und Umwelteinflüsse

Bestimmen Sie die Art und Konzentration der Flüssigkeiten und Chemikalien, die mit dem Innenrohr und der Schlauchdecke in Berührung kommen. Informieren Sie sich im Leitfaden für die Auswahl von Schläuchen und Rohren oder in den Produktbeschreibungen über die Werkstoffe, die für das Innenrohr und die Decke verwendet werden. Mit diesen Informationen suchen Sie dann die entspr. Verträglichkeitshinweise für die Kombination aus von Chemikalien/Flüssigkeiten und verwendetem Schlauchmaterial in der Tabelle zur chemischen Beständigkeit auf Seite 106–112. Für in der Tabelle nichtaufgeführte Chemikalien und Bedingungen, setzen Sie sich bitte mit dem Kundendienst von Eaton Synflex® in Verbindung!

Größe

Wählen Sie den korrekten Innendurchmesser für die Anforderungen in Ihrem System, wie z.B. Durchsatz und Durchflussgeschw. Das Durchflussmengen-Nomogramm auf Seite 101 kann zur Bestimmung des Schlauchinnendurchmesser benutzt werden!

Выбор, монтаж и техобслуживание рукава Synflex® и компонентов узлов

Необходимо придерживаться надлежащей процедуры выбора, монтажа и техобслуживания, чтобы обеспечить длительный срок службы и эксплуатационную надёжность рукава и компонентов узлов. Несоблюдение этих условий может привести к незапланированному простою, повреждению или ущербу. Приведённые ниже общие промышленные методики сборки являются руководством по выбору, монтажу и техобслуживанию. Рекомендуется точно соблюдать эти методики для сборки.

Давление

Определить максимальное давление в производственной системе и выбрать рукав, имеющий максимальное рабочее давление, равное или превышающее максимальное давление производственной системы. Очень важно учитывать пиковые давления, которые могут быть выше обычного рабочего давления.

Температура

Определить максимальную и минимальную рабочую температуру и выбрать рукав, рассчитанный на этот температурный диапазон. Учитывать временный тепловой режим, обусловленный пуском, теплообразованием на холостом ходу и т.п. Может потребоваться специальная защита от горячего оборудования.

Химическая стойкость и устойчивость к воздействию окружающей среды

Определить тип и концентрацию жидкостей и химикатов, которые будут контактировать с внутренним диаметром трубки сердцевины рукава и оболочкой рукава. Воспользуйтесь руководством по выбору рукава и трубки или описанием строения изделия, чтобы определить типы полимеров, применённых при изготовлении трубки сердцевины и оболочки. На основании этой информации классифицировать характеристики совместимости комбинации химикатов и/или жидкостей с типом полимера, описанного в Данных о химической стойкости, на страницах 106–112. Обратитесь в компанию Eaton Synflex® для запроса данных о химикатах и условиях, не указанных здесь.

Размер

Выбрать подходящий наружный диаметр, на основе системных требований, таких, как расход или скорость. Номограмма для выбора рукавов на странице 101 поможет определить внутренний диаметр рукава.

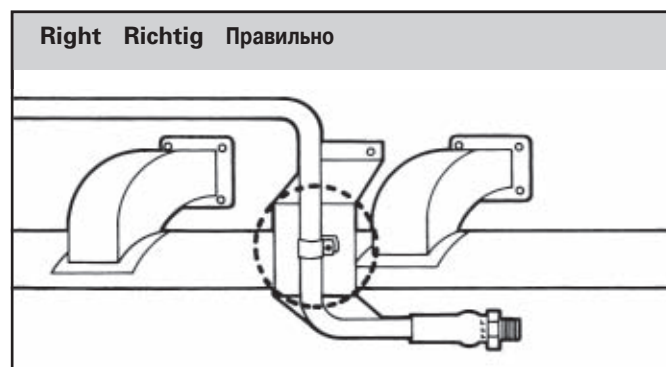
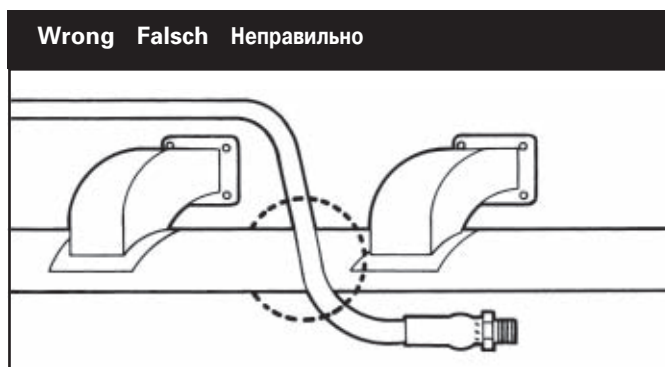


Figure 1 Abb. 1 Рисунок 1

Electrical Conductivity

Each hose application should be evaluated for the importance of selecting a hose designed to prevent flow of electrical current (e.g. aerial hydraulics) or a hose designed to sufficiently conduct static electricity to safe ground connections. The conducting hose design requires special conducting fittings which should be selected along with the hose.

Component Inspection

Prior to installation, inspect hose for I. D. obstruction or damage such as blisters, looseness or cracks in the hose cover and evidence of having been kinked. Check fittings for thread damage or bent fitting components.

Routing

Many problems can be avoided by installing hose and hose assemblies away from hot equipment such as exhaust manifolds. Insulating heat shields may be necessary in some cases (Figure 1).

Elektrische Leitfähigkeit

Für jeden Anwendungsfall sollte sorgfältig geprüft werden, ob evtl. ein elektrisch nichtleitender Schlauch benötigt wird (z.B. Hebebühnen) oder ein Schlauch, der statische Elektrizität sicher in die Erde ableiten soll. Ein leitfähiger Schlauch erfordert spezielle leitfähige Armaturen, die zum Schlauch passend sein müssen.

Überprüfung der Komponenten

Vor der Schlauchkonfektionierung untersuchen Sie den Schlauch auf evtl. vorhandene Verstopfungen oder Schäden im Inneren wie z.B. Blasen, Risse oder Brüche in der Schlauchdecke sowie Hinweise, dass der Schlauch geknickt wurde. Prüfen Sie die Armaturen auf Gewindeschäden und beschädigte Bauteile.

Schlauchverlegung

Viele Probleme können vorab vermieden werden, wenn Schläuche und Schlauchleitungen in ausreichendem Abstand zu heißen Bauteilen (z. B. Heißluftkanal etc.) verlegt werden. In einigen Fällen ist der Einsatz isolierender Hitzeschilde erforderlich (Abb. 1).

Электрическая проводимость

При каждом применении рукава следует учитывать важность выбора рукава, рассчитанного на предотвращение прохода электрического тока (напр., подъёмная гидравлика) или рукава, рассчитанного на достаточную степень электрической проводимости для обеспечения заземления. Конструкция проводящего рукава требует применения специальных проводящих фитингов, которые следует выбирать вместе с рукавом.

Осмотр компонентов

Перед монтажом следует осмотреть внутренний диаметр рукава на предмет выявления засорения или повреждений, таких как пузыри, рыхлость или трещины в оболочке рукава и признаки перегиба. Проверить фитинги для обнаружения повреждения резьбы или изогнутых компонентов фитингов.

Укладка

Многих проблем можно избежать путём укладки рукава и узлов на расстоянии от горячего оборудования, такого, как выпускные коллекторы. В некоторых случаях необходимы изоляционные экраны (Рисунок 1).

Selection, Installation and Maintenance of Synflex® Hose and Assemblies

Minimum Bend Radius

Tight bends that exceed the hose minimum bend radius should be avoided. Spring guards or stress relief sleeves may be required to protect against exceeding prescribed minimum bend radii (Figure 2).

Note for all hoses shown in this catalog: shown bend radius numbers consider the hose is unsupported.

Torsional Flexing

When equipment parts exhibit relative motion, hose connections should be located so hoses bend instead of twist.

Fitting Connections

Follow the fitting installation instructions provided in this catalog or enclosed with assembly equipment and described in product standards. Attach only the fittings specified for each hose design and do not mix components that are produced by different manufacturers. Proper fitting end selection is very important to eliminate twists and kinks in installed assemblies when connecting fittings to port connections. Swivel fittings are designed to allow for the hex rotation during tightening and bent tube or elbow fittings can eliminate kinks (Figure 3).

Torque Wrench Application

Use torque values where specified when tightening fitting connections to prevent leakage and damage.

Final Check Out

After components are assembled, purge entrapped air and pressurize system to maximum operating pressure. Inspect for leaks and proper function. Perform electrical conductivity tests on designs serving as static electricity discharge paths.

It is important that designers and users consider hose and hose assemblies as having a finite life. Therefore maintenance and replacement is usually necessary at specific intervals.

Maintenance Interval

Frequency of maintenance inspection should be determined by the system designer and user based on the severity of the application, precious service life experience and risk potential.

Auswahl, Verlegung und Wartung von Synflex®-Schläuchen und Schlauchleitungen

Min. Biegeradius

Zu enge »Kurven«, die den min. Biegeradius des Schlauches unterschreiten, sind zu vermeiden. Evtl. sind der Einsatz von Knickschutz und Entlastungshülsen notwendig, um ein Unterschreiten des zulässigen kleinsten Biegeradius zu vermeiden. (Abb. 2).

Hinweis (gilt für alle Schläuche in diesem Katalog): Die aufgeführten Biegeradien gelten für frei verlegte Schläuche!

Verdrehung

Wenn Bauteile relative Bewegungen ausführen, sollten die Schlauchverbindungen so angebracht werden, dass sich die Schläuche biegen und nicht verdrehen.

Armaturenverbindungen

Befolgen Sie die Montageanweisungen für Armaturen! Diese sind in diesem Katalog enthalten, der Montageausrüstung beige packt und auch in den Produktstandards beschrieben. Verwenden Sie grundsätzlich nur die für den jeweiligen Schlauchtyp spezifizierten Armaturen! Verwenden Sie keine Teile von verschiedenen Herstellern! Die korrekte Auswahl der richtigen Anschlussstücke ist wichtig, um Verdrehungen und Knicke in der verlegten Schlauchleitung zu vermeiden, wenn die Armaturen an die Einlassöffnungen angeschlossen werden. Armaturen mit Schraubgewinde sind so konstruiert, dass sie die Drehung des Sechskant beim Festziehen zulassen. Der Einsatz gekrümmter Armaturen verhindert Knicke. (Abb. 3).

Verwendung des Drehmomentschlüssels

Berücksichtigen Sie beim Festziehen von Armaturenverbindungen die zulässigen Drehmomentenwerte, sofern angegeben. So verhindern Sie Beschädigungen und Leckagen.

Endkontrolle

Nach der Montage aller Komponenten wird das System entlüftet und unter max. Betriebsdruck gesetzt. Dann kann das System auf Leckagen und ordnungsgemäße Funktion untersucht werden. An Konstruktionen, bei denen Elektrizität gezielt abgeleitet werden soll, muss die elektrische Leitfähigkeit geprüft werden.

Konstrukteure und Nutzer müssen berücksichtigen, dass Schläuche und Schlauchleitungen eine endliche Lebensdauer haben! Daher sind Wartung und Austausch in den spezifizierten Zeitabständen erforderlich.

Wartungsintervalle

Die Häufigkeit durchzuführender Wartungen sollte vom Konstrukteur des Systems und vom Anwender auf Grundlage der Anwendung, der Erfahrungen mit der Lebensdauer und des Risikopotentials festgelegt werden.

Выбор, монтаж и техобслуживание рукава Synflex® и компонентов узлов

Минимальный радиус изгиба

Следует избегать так натягивать изгибы, чтобы они были ниже минимального радиуса изгиба. Для защиты от занижения предписанного минимального радиуса изгиба может потребоваться установка пружинных предохранителей или муфт для снятия напряжения (Рисунок 2).

Примечание для всех рукавов, содержащихся в этом каталоге: указанные числа радиусов изгиба предполагают, что рукав установлен без опоры.

Крутильный изгиб

Если детали оборудования демонстрируют относительное движение, соединения рукава следует расположить так, чтобы рукава изгибались, а не закручивались.

Соединения фитинга

Необходимо следовать инструкциям по установке фитингов, содержащимся в этом каталоге или приложенным к сборочным инструментам и описанным в производственных стандартах. Применять только фитинги, предназначенные для каждой конструкции рукава и не смешивать компоненты разных изготовителей. При присоединении фитингов выбор подходящего конца фитинга очень важен для предотвращения перекручиваний и перегибов в смонтированных узлах. Фитинги с поворотным соединением предназначены для того, чтобы вращать шестигранную гайку во время затягивания, а на изогнутой трубке или коленчатых патрубках не возникало перегибов (Рисунок 3).

Применение тарированного гаечного ключа

Во избежание утечки и повреждения, при затягивании соединений фитинга надлежит использовать показатели крутящего момента.

Заключительная проверка

После сборки компонентов следует удалить воздушные включения и поднять давление в системе до максимального рабочего давления. Проверить исправность действия и отсутствие утечек. Выполнить испытания на электрическую проводимость на конструкциях, служащих в качестве траектории разряда статического электричества.

Важно, чтобы разработчики и пользователи рассматривали рукав и компоновочные узлы рукавов как детали, обладающие ограниченной долговечностью. Поэтому периодически требуется техобслуживание и замена.

Периодичность техобслуживания

Частота техобслуживания определяется работником системы и пользователем, на основании жесткости условий применения, опыта срока службы при экстремальных условиях и потенциального риска.

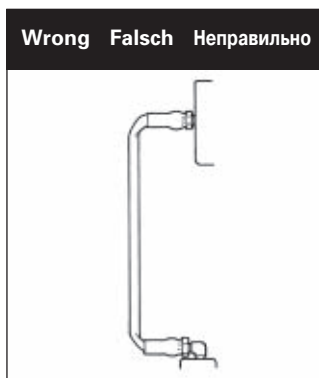


Figure 2 Abb. 2 Рисунок 2

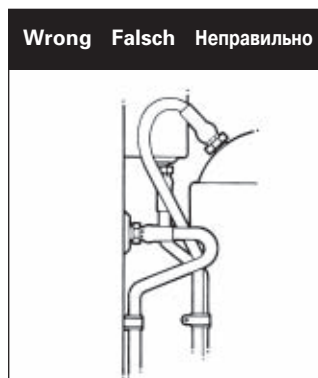
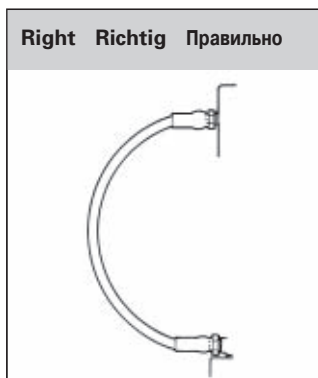


Figure 3 Figure 3 Рисунок 3

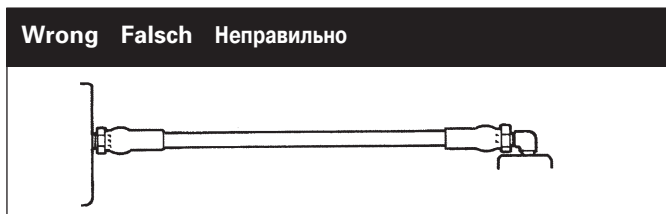
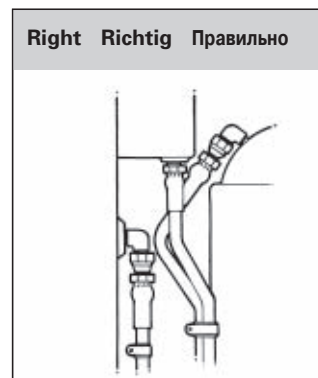


Figure 4 Abb. 4 Рисунок 4



Maintenance Program

Recommended maintenance should include the following steps as minimum practice:

Leakage – Turn off equipment and bleed down pressures prior to inspection to minimize risk to personnel. Inspect the full length of the hose and fitting connections for leaks.

Damage

Inspect hose for cuts, abrasion, cracks, blisters, kinked or crushed areas, heat degradation or cover looseness at the port or hose connection. Inspect hose guards for damage using the steps applied to the hose and fittings.

Electrical Continuity

In applications requiring the hose assembly to conduct static electricity to a ground connection, test hose assemblies using a megohmmeter in accordance with recommended procedures described on the permanently attached tag.

Replacement

Hose and/or assembly replacement should be considered at specific intervals under normal conditions. If leakage, loss of conductivity (when required), fitting separation and/or signs of damage are detected, the hose assembly should be replaced immediately.

Hose Routing

Under pressure, a hose may change in length. Always provide some slack in the hose to allow for this shortening or elongation (However, excessive slack in hose lines may cause poor appearance) (Figure 4).

Wartungsprogramm

Die Wartung sollte mindestens die folgenden Maßnahmen umfassen:

Leckage – Vor der Wartung die Anlage abschalten und vom Druck entlasten, um eine Verletzungsgefahr für Personen zu minimieren. Untersuchen Sie die Schläuche über die gesamte Länge sowie die Armaturenverbindungen auf Leckagen.

Schäden

Untersuchen Sie die Schläuche auf Schnitte, Abrieb, Risse, Blasen, Knicke, Quetschungen, Hitzeschäden sowie auf Ablösung der Decke an Einlassöffnungen und Schlauchverbindungen. Untersuchen Sie den Schlauchschutz auf Schäden; gehen Sie dabei genauso vor, wie bei den Schläuchen und Armaturen.

Elektrische Leitfähigkeit

Für Anwendungen, bei denen das Leitungssystem für die Erdung statischer Elektrizität verwendet wird, muss das System gem. dem Verfahren auf dem fest angebrachten Warnschild mit einem Widerstandsmessgerät geprüft werden.

Austausch

Die Austauschmöglichkeit von Schläuchen und Schlauchleitungen sollte berücksichtigen, dass dies entsprechend den spezifizierten Zeitabständen und unter normalen Bedingungen erfolgen kann. Wenn Leckage, Verlust der Leitfähigkeit (wenn gefordert), lose Armaturen und/oder Anzeichen von Schäden entdeckt werden, sollte die betreffende Schlauchleitung sofort ersetzt werden.

Schlauchverlegung

Die Schlauchlänge kann sich unter Druck verändern. Sorgen Sie immer dafür, dass der Schlauch mit etwas »Spiel« eingebaut wird, um solche Längenänderungen auszugleichen. (zuviel Spiel kann allerdings die Optik beeinträchtigen; siehe Abb. 4).

Программа техобслуживания

Рекомендуется включать в техобслуживание следующие минимальные процедуры:

Утечка – Перекрыть оборудование и сбросить давление, прежде чем выполнять осмотр, чтобы минимизировать опасность для персонала. Проверить наличие утечек по всей длине рукава и соединений фитингов.

Повреждение

Проверить рукав на наличие разрывов, истираний, трещин, пузырей, перегибов или смятых участков, разрушений от воздействия тепла или разрыхления оболочки в области отверстия или присоединения рукава. Проверить рукавные предохранители на наличие повреждений, таким же образом, как на рукаве и фитингах.

Электрическая проводимость

В случаях, когда компоновочный узел рукава должен проводить статическое электричество на заземление, следует проверить компоновочный узел с помощью мегомметра, в соответствии с рекомендуемой методикой, описанной на прикрепленной бирке.

Замена

При обычных условиях эксплуатации следует периодически производить замену рукава и/или узла. При наличии утечки, утраты проводимости (если требуется), отсоединении фитинга и/или признаках повреждения, компоновочный узел рукава следует заменять немедленно.

Укладка рукава

Находясь под давлением, рукав может изменять длину. Всегда следует укладывать рукав с небольшим провисанием, чтобы оставить резерв для сокращения или удлинения (Однако излишнее провисание рукавных линий может испортить внешний вид) (Рисунок 4).

Chemical
Resistance Data

This chart is intended to serve as a guide and does not guarantee suitability of hose material with the chemicals listed.

Final selection of materials is dependent on many factors including variations in temperature, pressure and duration of exposure.

Hose Material Key
Werkstoffschlüssel
Пояснение к материалу рукава

N =	Nylon	Nylon	Нейлон
H =	Polyester	Polyester	Полиэстер
P =	Polyolefin	Polyolefin	Полиолефин
U =	Polyurethane	Polyurethan	Полиуретан
V =	PVC (Polyvinyl Chloride)	PVC (Polyvinylchlorid)	ПВХ (Поливинилхлорид)

Chemikalien -
beständigkeit

Diese Tabelle dient lediglich als Leitfaden und gewährleistet keinesfalls die Eignung des Schlauchmaterials für die aufgeführten Chemikalien!

Die endgültige Auswahl der Materialien hängt von vielen Faktoren ab, z.B. auch von Temperatur- und Druckschwankungen und der Dauer der Belastung.

Данные о
химической
стойкости

Данная таблица служит руководством и не гарантирует пригодность материала рукава для эксплуатации с перечисленными химикатами.

Точный выбор материала зависит от многих факторов, включая колебания температуры, давление и продолжительность воздействия среды.

Resistance Rating Key
Bewertungsschlüssel
Пояснение к расчётному значению стойкости

G =	Good	Gut	Хорошая
L =	Limited	Begrenzt	Ограниченная
P =	Poor	Schlecht	Слабая
NT=	Not Tested	Nicht getestet	Не испытано

			N	H	P	U	V
Acetaldehyde	Acetaldehyd	Уксусный альдегид	G	G	L	G	P
Acetic Acid	Ethansäure	Уксусная кислота	L	L	G	L	G
Acetic Anhydride	Essigsäureanhydrid	Уксусный ангидрид	L	L	G	L	P
Acetone	Aceton	Ацетон	G	L	L	P	P
Acetyl Bromide	Acetyl bromid	Ацетилбромид	P	P	P	P	P
Acetyl Chloride	Acetylchlorid	Ацетилхлорид	P	P	P	P	P
Acetylene	Acetylen	Ацетилен	G	G	G	G	NT
Air	Luft	Воздух	G	G	G	G	G
*Alcohols	*Alkohole	*Спирты	G	L	G	L	G
Aluminum Chloride	Aluminiumchlorid	Хлорид алюминия	P	NT	G	NT	G
Aluminum Sulphate	Aluminiumsulphat	Сульфат алюминия	G	NT	G	NT	G
Alums	Alaun	Квасцы	P	NT	G	NT	G
Ammonia Gas	Ammoniak	Газообразный аммиак	P	P	P	P	P
Ammonium Chloride	Ammoniumchlorid	Нашатырь	G	G	G	G	G
Ammonium Hydroxide	Ammoniumhydroxid	Гидроксид аммония	P	P	P	P	P
Ammonium Nitrate	Ammoniumnitrat	Аммиачная селитра	G	L	G	G	G
Ammonium Phosphate	Ammoniumphosphat	Фосфат аммония	G	L	G	G	G
Ammonium Sulphate	Ammoniumsulfat	Сульфат аммония	G	L	G	G	G
Amyl Acetate	Amylacetat	Амилацетат	G	L	P	L	P
Amyl Alcohol	Amylalkohol	Амиловый спирт	G	G	G	G	G
Anethole	Anethol	Анетол	G	NT	NT	NT	NT
Aniline	Anilin	Анилин	L	P	P	P	L
Animal Oils	Tieröle	Животные масла	G	G	P	G	G
Antimony Salts	Antimonsalze	Соли сурьмы	G	G	G	G	G
Apoclor Monsanto (Chlorinated Hydrocarbon Hydraulic Fluid)	Apoclor Monsanto (Chlorkohlenwasserstoff Hydraulikflüssigkeit)	Апоклор Монсанта (Хлорированная углеводородная гидравлическая жидкость)	G	L	L	L	L
Aromatic Hydrocarbons	Aromatische Kohlenwasserstoffe	Ароматический углеводород	G	L	P	L	P
Arsenic Salts	Arsenhaltige Salze	Соли мышьяка	G	G	G	G	G

			N	H	P	U	V
Asphalt	Asphalt	Асфальт	G	G	G	G	G
Auto Transmission Fluid	Öle für automatische Getriebe	Автомобильная трансмиссионная жидкость	G	G		G	
Barium Chloride	Bariumchlorid	Хлорид бария	G	G	G	G	G
Barium Salts	Bariumsalze	Соли бария	G	G	G	G	G
Basic Copper Arsenate	Basisches Kupferarsenat	Базовый арсенат меди	G	G	G	G	G
Benzaldehyde	Benzaldehyd	Бензальдегид	G	G	L	G	P
Benzene	Benzol	Бензин	G	L	P	L	P
Benzoic Acid	Benzoessäure	Бензойная кислота	G	P	G	P	G
Benzol (Benzene)	Benzol	Бензол (бензин)	G	L	P	L	P
Benzyl Alcohol	Benzylalkohol	Бензиловый спирт	L	L	L	L	L
Borax	Borax	Боракс	G	G	G	G	L
Bordeaux Mixture	Bordeaux-Brühe	Бордоская жидкость	G	G	G	G	G
Boric Acids	Borsäure	Борные кислоты	G	G	G	G	G
Boric Copper Sulphate	Bor-Kupfersulfat	Борная сернокислая медь	G	G	G	G	G
Bromine	Brom	Бром	P	P	P	P	L
Butanol	Butanol	Бутанол	G	G	G	G	G
* Butter	* Butter	* Масло животное	G	G	G	G	G
Butyl Acetate	Butylacetat	Бутилацетат	G	L	P	L	P
Calcium Arsenate	Kalziumarsenat	Арсенат кальция	G	G	G	G	G
Calcium Bisulphide	Kalziumbisulfid	Бисульфид кальция	G	G	G	G	L
Calcium Chloride	Kalziumchlorid	Хлорид кальция	G	G	G	G	G
Calcium Hydroxide (<20%)	Kalziumhydroxid (<20 %)	Гашёная известь (<20%)	G	L	G	L	G
Calcium Hypochlorite	Kalziumhypochlorit	Гипохлорит кальция	G	L	G	L	G
Calcium Salts	Kalziumsalze	Соли кальция	G	G	G	G	G
Carbolic Acid	Karbolsäure	Карболовая кислота	P	P	G	P	P
Carbon Bisulfide	Kohlenstoffbisulfid	Сернистый углерод	G	L	P	L	P
Carbon Disulfide	Kohlenstoffdisulfid	Сероуглерод	G	L	P	L	P
Carbon Monoxide	Kohlenmonoxid	Угарный газ	G	G	G	G	G
Carbon Tetrachloride	Kohlenstofftetrachlorid	Четырёххлористый углерод	G	P	P	P	L
Carbonic Acid	Kohlensäure	Угольная кислота	G	L	G	L	G
Castor Oil	Rizinusöl	Касторовое масло	G	L	G	L	G
Caustic Potash (>20%)	Kaliumhydroxid (> 20 %)	Едкое кали (>20%)	L	L	G	L	L
Caustic Potash (<20%)	Kaliumhydroxid (<20 %)	Едкое кали (<20%)	G	L	G	L	G
Caustic Soda (>20%)	Natriumhydroxid (> 20 %)	Каустическая сода (>20%)	L	L	G	L	L
Caustic Soda (<20%)	Kaliumhydroxid (<20 %)	Каустическая сода (<20%)	G	L	G	L	G
Cellusolves Union Carbide	Cellosolves Union Carbide	Стандартный карбид этиленгликоль	G	P	P	P	P
Cellulubes Celanese (Hydraulic Fluid, Phosphate Ester Base)	Cellulubes Celanese (Hydraulik flüssigkeit auf Phosphatesterbasis)	Cellulubes Celanese (гидравлическая жидкость, на основе эфиров фосфорной кислоты)	G	P	P	P	P
Chloracetic Acid	Chloressigsäure	Хлоруксусная кислота	P	P	L	P	P
Chloroform	Chloroform	Хлороформ	G	P	P	P	P
Chlordane	Chloridan	Хлордан	G	G	G	G	L
Chlorinated Solvents	chlorierte Lösungsmittel	Хлорированные растворители	G	P	L	P	P
Chlorine (Dry)	Chlor (trocken)	Хлор (сухой)	P	P	P	P	L
Chlorine (Water) (<20%)	Chlor (Wasser) (<20 %)	Хлор (вода) (<20%)	L	P	G	L	G
Chromic Acid	Chromsäure	Хромовая кислота	P	P	GL	P	L
Chromium Salts	Chromsalze	Хромистые соли	G	G	G	G	G
*Cider	*Apfelmmost	*Сидр	G	G	G	G	G
Citric Acid	Zitronensäure	Лимонная кислота	G	L	G	L	G
Coal Gas	Steinkohlengas	Каменноугольный газ	G	G	G	G	G
Copper Chloride	Kupferchlorid	Дихлорид меди	L	G	G	G	G

Chemical
Resistance Data
(continued)

Chemikalien-
beständigkeit
(Forts.)

Данные о
химической
стойкости
(продолжение следует)

			N	H	P	U	V
Copper Sulphate	Kupfersulfat	Сернокислая медь	G	G	G	G	G
■ Corn Oil	■ Maisöl	■ Кукурузное масло	G	G	G	G	G
Cottonseed Oil	Baumwollsaamenöl	Хлопковое масло	G	G	G	G	G
Creosote	Teeröl	Креозот	P	P	L	P	L
Cresols	Kresol	Крезол	P	P	L	P	L
Cresylic Acid	Kresolsäure	Крезиловая кислота	P	P	L	P	L
Crude Petroleum Oil	Erdöl (Rohöl)	Масло неочищенной нефти	G	L	P	G	G
Cupric Sulphate	Kupfersulfat	Сульфат меди	L	L	G	L	G
Cyclohexane	Cyclohexan	Циклогексан	G	G	NT	G	NT
Cyclohexanone	Cyclohexanon	Циклогенксанон	G	G	P	G	P
Decalin	Dekalin	Декалин	G	NT	NT	NT	NT
Diacetone Alcohol	Diacetonalkohol	Диацетоновый спирт	G	L	G	L	P
Diammonium Phosphate	Diammoniumphosphat	Диаммонийфосфат	G	L	G	P	G
Dibutyl Phthalate	Dibutylphthalat	Дибутилфталат	G	L	L	L	NT
Diesel Fuel	Diesekraftstoff	Дизельное топливо	G	G	L	G	L
Diethanolamine (20% conc.)	Diethanolamin (20 % konzentriert)	Диэтаноламин (конц. 20 %)	G	L	NT	L	NT
Diethyl Ether	Diethylether	Диэтиловый эфир	G	L	G	L	L
Dioctyl Phosphate	Dioctylphosphat	Диоктиловый фосфат	G	L	P	L	P
Dioctylphthalate	Dioctylphthalat	Диоктилфталат	G	L	P	L	P
Enamels	Emaile	Эмали	G	G	G	G	G
Essential Oils	Ätherische Öle	Эфирное масло	G	G	L	G	G
■ Ethanol	■ Ethanol	■ Этанол	G	L	L	L	L
Ether	Ether	Эфир	G	L	G	L	L
Ethyl Acetate	Ethylacetat	Этилацетат	G	L	G	L	P
■ Ethyl Alcohol	■ Ethylalkohol	■ Этиловый спирт	G	L	G	L	L
Ethyl Chloride	Ethylchlorid	Этилхлорид	G	P	P	P	P
Ethylene Chlorhydrin	Ethylenchlorhydrin	Этиленхлоргидрин	P	P	NT	P	P
Ethylene Dichloride	Ethylendichlorid	Этилендихлорид	G	P	L	P	P
● Ethylene Glycol	● Ethylenglykol	● Этиленгликоль	G	G	G	L	G
Ethylene Oxide	Ethylenoxid	Этиленоксид	G	L	L	L	NT
Fatty Acid	Fettsäure	Жирная кислота	G	G	P	G	G
Ferric Chloride	Eisenchlorid	Хлорид железа	L	NT	G	NT	G
Ferric Sulphate	Eisensulfat	Сульфат железа	G	G	G	G	G
Fluoboric Acid	Fluoroborsäure L	Борфтороводородная кислота L	NT	P	G	P	GL
Fluorine	Fluor	Фтор	P	P	P	P	L
Fluorosilicic	FluorkieselsäureL	Кременефтористоводород L	NT	NT	G	P	GL
Formaldehyde	Formaldehyd	Формальдегид	G	L	G	L	G
Formic Acid	Ameisensäure	Муравьиная кислота	P	P	GL	P	GL
Freon	Freon	Фреон	G	L	L	L	L
■ Fruit Juices	■ Fruchtsäfte	■ Фруктовые соки	G	G	G	G	G
Fuel Oil (Aromatic Gas) 100 Octane	Heizöl (Aromatisches Gas) 100 Oktan	Мазут (ароматический газ) 100 октан	G	G	L	G	L
Fuel Oil	Heizöl P	Мазут P	G	G	LP	G	L
Furfuryl Alcohol	Furfurylalkohol	Фурфуриловый спирт	G	G	G	G	G
Galic Acid (<20%)	Gallussäure (<20 %)	Галициновая кислота (<20%)	G	L	G	L	G
◆ Gas (Natural)	◆ Erdgas	◆ Газ (природный)	G	G	G	G	G
Gas Oil	Gasöl	Газойль	G	GL	P	G	L
Gasoline	Benzin P	Газолин P	G	G	LP	G	L
Gasoline (Aromatic)	Benzin (aromatisch) P	Газолин (ароматический) P	G	G	LP	G	L
Gasoline (Non-Aromatic)	Benzin (nichtaromatisch) P	Газолин (не ароматический) P	G	G	LP	G	G
Gelatin	Gelatine	Желатин	G	G	G	G	G

			N	H	P	U	V
Glucose	Dextrose	Глюкоза	G	G	G	G	G
Glue (Depends on type)	Klebstoff (abhängig von Art)	Клей (зависит от типа)	G	G	G	G	G
● Glycerine	● Glyzerin	● Глицерин	G	G	G	G	G
● Glycol	● Glykol	● Гликоль	G	G	G	L	G
Greases	Fette	Смазки	G	G	L	G	G
Heavy Water (D ₂ O)	Deuteriumoxid (D ₂ O)	Тяжёлая вода (D ₂ O)	G	G	NT	NT	NT
Heptane	Heptan	Гептан	G	G	P	G	L
Hexane	Hexan	Гексан	G	G	P	G	L
● Houghto Safe Houghton 600 Series (Hyd. Fluid Water Glycol Base)	● Houghto Safe Houghton 600 Reihe (Hyd. flüssigkeit auf Wasser-Glykol-Basis)	● Houghto Safe Houghton, серия 600 (гидравл. жидкость на водно-гликолевой основе)	G	L	G	G	G
● Houghto Safe Houghton 1000 Series (Phosphate Ester Base)	● Houghto Safe Houghton 1000 Serien (auf Phosphatesterbasis)	● Houghto Safe Houghton, серия 1000 (жидкость на основе эфиров фосфорной кислоты)	G	L	P	L	P
Hydraulic Fluid Petroleum Base	Hydraulikflüssigkeit auf Erdölbasis	Гидравлическая жидкость на основе нефти	G	G	P	G	P
● Hydraulic Fluid Water Glycol Base	● Hydraulikflüssigkeit auf Wasser-Glykol-Basis	● Гидравлическая жидкость на водно-гликолевой основе	G	G	G	G	G
● Hydraulic Fluid Phosphate Ester	● Hydraulikflüssigkeit auf Phosphatesterbasis	● Гидравлическая жидкость на основе эфиров фосфорной кислоты	G	L	P	L	P
Hydraulic Oil	Hydrauliköl	Гидравлическое масло	G	G	P	G	NT
Hydrochloric Acid (10%)	Salzsäure (10 %)	Соляная кислота (10 %)	G	P	G	L	G
Hydrocyanic Acid	Blausäure	Синильная кислота	P	NT	G	NT	G
Hydrofluoric Acid	Fluorwasserstoffsäure	Плавиковая кислота	P	P	L	P	L
Hydrogen Gas	Wasserstoffgas	Водородный газ	G	G	G	G	G
Hydrogen Peroxide (dil.)	Wasserstoffperoxid (verdünnt)	Пероксид водорода (раств.)	G	G	G	G	G
Hydrogen Peroxide (conc.)	Wasserstoffperoxid (konzentriert)	Пероксид водорода (конц.)	P	P	G	P	L
Hydrogen Sulphide	Schwefelwasserstoff	Сероводород	L	L	G	NT	G
● Hydrolube Union Carbide – (Hydraulic Fluid Water Glycol Base)	● Hydrolube Union Carbide – (Hyd. flüssigkeit auf Wasser-Glykol-Basis)	● Hydrolube Union Carbide – (гидравл. жидкость на водно-гликолевой основе)	G	L	G	G	G
● Irus Shell 902 Hydraulic Fluid (Water-Oil Emulsion)	● Irus Shell 902 Hydraulikflüssigkeit (Öl-Wasser-Emulsion)	● Irus Shell 902 Гидравлическая жидкость (водно-масляная эмульсия)	G	G	L	G	G
Isocyanates	Isocyanate	Изоцианаты	G	G	G	G	NT
Isopropyl Acetate	Isopropylazetat	Изопропилацетат	G	L	L	L	P
Kerosene	Kerosin P	Керосин P	G	G	LP	G	L
Ketones	Ketone	Кетоны	G	L	G	L	P
Lacquer Solvents	Lacklösemittel	Растворители лака	G	L	G	L	P
Lactic Acid	Milchsäure	Молочная кислота	G	NT	L	NT	G
Lard	Schweinefett	Полутвёрдый жир	G	G	G	G	G
Lead Arsenate	Arsenblei	Арсенат свинца	G	G	G	G	G
Lead Sulphate	Bleisulfat	Сульфат свинца	G	G	G	G	G
Lead Tetramethyl	Bleitetramethyl	Четырёхметильный свинец	G	G	NT	G	NT
Lime	Kalk	Известь	G	G	G	G	G
Linseed Cake	Ölkuchen	Льняной жмых	G	G	P	G	G
Linseed Oil	Leinöl	Льняное масло	G	G	P	G	G
Lubricating Oils, Petroleum Base	Schmieröle (auf Erdölbasis)	Смазочные масла, на основе нефти	G	G	L	G	G
● Lubricating Oils, Diester Base	● Schmieröle (auf Diesterbasis)	● Смазочные масла, на синтетической основе	G	L	P	L	NT
Magnesium Chloride	Magnesiumchlorid	Хлорид магния	G	G	G	G	G
Magnesium Hydroxide (<20%)	Magnesiumhydroxid (<20 %)	Гидроксид магния (<20 %)	G	L	G	L	G
Magnesium Sulphate	Magnesiumsulfat	Сульфат магния	G	G	G	G	G
Maleic Acid	Maleinsäure	Малеиновая кислота	G	L	G	L	G
Mercuric Chloride	Quecksilberchlorid	Сулема	G	G	G	G	L

Chemical
Resistance Data
(continued)

Chemikalien-
beständigkeit
(Forts.)

Данные о
химической
стойкости
(продолжение следует)

			N	H	P	U	V
Mercury	Quecksilber	Ртуть	G	G	G	G	G
◆ Methane	◆ Methan	◆ Метан	G	G	NT	G	P
Methanol	Methylalkohol	Метанол	G	L	G	L	P
Methyl Acetate	Methylacetat	Метилацетат	G	L	G	L	P
Methyl Bromide	Methylbromid	Метилбромид	L	P	P	P	P
Methyl Chloride	Methylchlorid	Метилхлорид	G	P	P	P	P
Methyl Sulphate	Dimethylsulfat	Метилсульфат	G	G	NT	G	NT
Methylethylketone (MEK)	Methylethylketon (MEK)	Метилэтилкетон (МЕК)	G	L	G	L	P
Methylisobutylketone (MIBK)	Methylisobutylketon (MIBK)	Метилизобутилкетон (MIBK)	G	L	G	L	P
■ Milk	■ Milch	■ Молоко	G	G	G	G	G
Mineral Oil	Mineralöl P	Минеральное масло P	G	G	LP	G	G
Molasses	Melasse	Чёрная патока	G	G	G	G	G
Mustard	Senf	Горчица	G	G	NT	G	NT
Naphtha	Naphtha	Нафта	G	L	P	L	P
Naphthalene	Naphthalen	Нафталин	G	L	P	L	P
Nickel Chloride	Nickelchlorid	Хлорид никеля	P	P	G	NT	P
Nicotine	Nikotin	Никотин	G	G	G	G	G
Nitric Acid (<20%)	Stickstoffsäure (<20 %)	Азотная кислота (>20%)	L	L	G	L	G
Nitric Acid (>20%)	Stickstoffsäure (>20 %)	Азотная кислота (<20%)	L	P	L	P	G
Nitrobenzene	Nitrobenzol	Нитробензол	G	P	P	P	P
■ Nitrous Oxide	■ Distickstoffoxid	■ Закись азота P	G	G	LP	G	G
Oil	Öl	Масло растительное	G	G	L	G	L
■ Oil of Turpentine	■ Terpentinöl	■ Масло скипидарное	G	G	L	G	G
Oleic Acid	Oleinsäure	Олеиновая кислота	G	G	P	G	L
OS 45 Monsanto Hydraulic Fluid (Silicate Ester Base)	OS 45 Monsanto Hydraulikflüssigkeit (auf Silikatesterbasis)	OS 45 Monsanto Гидравлическая жидкость (на основе силикатного эфира)	G	L	P	L	NT
Oxalic Acid (-30%)	Oxalsäure (-30%)	Щавелевая кислота (-30%)	G	L	G	L	G
Oxygen	Sauerstoff	Кислород	*	*	*	*	*
Ozone	Ozon	Озон	G	G	P	G	G
Paint (Oil Base)	Farbe (auf Ölbasis)	Краска (на масляной основе)	G	G	L	G	L
Paint Solvents (Oil Base)	Farblösemittel (auf Ölbasis)	Растворители краски (на масляной основе)	G	L	L	L	L
Palmitic Acid	Palmitinsäure	Пальмитовая кислота	G	G	G	G	G
Pentane	Pentan	Пентан	G	G	P	G	L
Perchloric Acid	Perchlorsäure	Хлорная кислота	P	P	G	P	L
Perchlorethylene	Perchlorethylen	Перхлорэтилен	G	P	P	P	L
Petroleum Oils (Sour)	Mineralöle (sauer)	Минеральные масла (кислые)	G	L	L	G	G
Petroleum Oils (Refined)	Mineralöle (raffiniert)	Минеральные масла (очищенные)	G	G	L	G	G
Phenolates	Phenolate	Феноляты	L	L	L	G	L
Phenols	Phenole	Фенолы	P	P	G	P	L
Phosphoric Acid	Phosphorsäure	Фосфорная кислота	G	P	G	P	G
Picric Acid	Pikrinsäure	Пикриновая кислота	L	P	G	P	G
Potash (Potassium Hydroxide)	Kaliumhydroxid (Ätzkali)	Поташ (Гидроксид калия)	L	P	G	P	L
Potassium Chloride	Kaliumchlorid	Хлористый калий	G	G	G	G	G
Potassium Hydroxide (50% conc.)	Kaliumhydroxid (50 % konzentriert)	Гидроксид калия (конц. 50%)	L	P	G	P	L
Potassium Nitrate	Kaliumnitrat	Нитрат калия	G	G	G	G	G
Potassium Permanganate (5% conc.)	Kaliumpermanganat (5 % konzentriert)	Перманганат калия (конц. 5%)	P	P	P	P	G
Potassium Sulphate	Kaliumsulfat	Сульфат калия	G	G	G	G	G
Propane	Propan	Пропан	G	G	G	G	G
● Pydraul (Stauffer) F-9, 150, 600, 625	● Pydraul (Stauffer) F-9, 150, 600, 625	● Пидрол (Стауффер) F-9, 150, 600, 625	G	L	P	L	P
Pyrethrum	Pyrethrum	Пиретрум	G	G	G	G	G

			N	H	P	U	V
Pyridine	Pyridin	Пиридин	L	L	G	G	P
● Sea Water	● Meerwasser	● Морская вода	G	G	G	G	G
● Skydrol Monsanto 500, 7000	● Skydrol Monsanto 500, 7000	● Skydrol Monsanto 500, 7000	G	P	P	P	P
● Soap Solution (conc.)	● Seifenlösung (konzentriert)	● Мыльный раствор (конц.)	G	G	L	G	G
■ ● Soda Water	■ ● Sodawasser	■ ● Газированная вода	G	G	G	G	G
Sodium Bicarbonate	Natriumhydrogencarbonat	Гидрокарбонат натрия	G	G	G	G	G
Sodium Bisulfite	Natriumbisulfit	Гидросульфат натрия	G	G	G	G	G
Sodium Borate	Borax	Декагидрат тетрабората натрия	G	G	G	G	G
Sodium Carbonate	Natriumcarbonat	Карбонат натрия	G	G	G	G	G
Sodium Chloride	Natriumchlorid	Хлорид натрия	G	G	G	G	G
Sodium Cyanide	Natriumcyanid	Цианид натрия	G	G	G	G	G
Sodium Hydroxide (<20%)	Natriumhydroxid (<20 %)	Каустическая сода (<20 %)	G	L	G	L	G
Sodium Hypochlorite	Natriumhypochlorit	Гипохлорит натрия	L	L	G	L	G
Sodium Nitrate	Natriumnitrat	Нитрат натрия	G	G	G	G	G
● Sodium Phosphate Solution	● Natriumphosphatlösung	● Раствор фосфата натрия	G	G	G	G	G
Sodium Silicate	Natriumsilikat	Силикат натрия	G	G	G	G	G
Sodium Sulphate	Natriumsulfat	Сульфат натрия	G	G	G	G	G
Sodium Sulphide	Natriumsulfid	Сульфид натрия	G	G	G	G	G
Sodium Thiosulphate	Natriumtiosulfat	Тиосульфат натрия	G	G	G	G	G
Solutions/Emulsions 2-4D DDT	Lösungen/Emulsionen	Растворы/Эмульсии 2-4D DDT					
Preparation Hydroxy Quinoline	angesetzt mit Hydroxyquinolin	Подготовка гдроксихинолина	G	NT	NT	NT	G
Stannous Chloride	Zinndichlorid	Хлорид олова	L	G	G	G	G
Steam	Wasserdampf	Пар	P	P	P	P	P
Stearic Acid	Stearinsäure	Стеариновая кислота	G	G	G	G	G
Stearin	Stearin	Стеарин	G	G	NT	G	NT
Stoddard Solvent	Stoddard Solvent	Раствор Стоддарда	G	P	L	P	L
Styrene	Styrol	Стирол	G	L	NT	L	NT
Sulphur	Schwefel	Сера	G	G	G	G	G
Sulphur Dioxide	Schwefeldioxid	Сернистый газ	P	P	G	P	L
Sulphur Trioxide	Schwefelsäureanhydrid	Серный газ	L	P	G	P	G
Sulphuric Acid (dil.)	Schwefelsäure (verdünnt) LG	Серная кислота (раств.) LG	L	LP	L	LP	G
Sulphuric Acid (conc.)	Schwefelsäure (konzentriert)	Серная кислота (конц.)	P	P	L	P	P
Sulphurous Acid	schweflige Säure LL	Серосодержащая кислота LL	P	LP	L	LP	L
Tannic Acid	Tannin	Дубильная кислота	G	L	G	L	G
Tar Oil	Teeröl	Дёготь	G	G	G	G	G
Tartaric Acid	Weinsäure	Винная кислота	G	G	G	G	G
Toluene	Toluol	Толуэн	G	L	P	L	P
Toluol	rohes Toluol	Толуол	G	L	P	L	P
Tributyl Phosphate	Tributylphosphat	Трибутилфосфат	G	L	P	L	P
Tricesylphosphate	Tricesylphosphat	Трицесилфосфат	G	L	P	L	P
Trichloroacetic Acid	Trichloressigsäure	Трихлоруксусная кислота	P	P	GL	P	L
Trichloroethylene	Trichlorethylen	Трихлорэтилен	G	P	P	P	L
● Trisodium Phosphate Solution	● Trinatriumphosphat-Lösung	● Раствор фосфата тринатрия	G	L	NT	L	G
Turpentine	Terpentin	Скипидар	G	G	P	G	G
● Ucon Union Carbide (Hydraulic Fluid Water Glycol Base)	● Ucon Union Carbide (Hydraulikflüssigkeit auf Wasser-Glykol-Basis)	● Ucon Union Carbide Гидравлическая жидкость на водно-гликолевой основе)	G	L	G	G	G
Urea	Harnstoff	Мочевина	G	L	G	L	G
Uric Acid	Harnsäure	Мочевая кислота	G	P	G	P	G
Varnish	Lacke	Лак	G	G	L	G	P
Vinegar	Essig	Уксус	G	L	G	L	G

Chemical
Resistance Data
(continued)

Chemikalien-
beständigkeit
(Forts.)

Данные о
химической
стойкости
(продолжение следует)

			N	H	P	U	V
● Water (150°F)	● Wasser (150 °F)	● Вода (150 °F)	G	G	G	G	G
White & Bagley No. 2190 Cutting Oil	White & Bagley Nr. 2190 Schneideöl	White & Bagley № 2190 Смазочно-охлаждающая жидкость	G	NT	NT	NT	NT
■ Wine	■ Wein	■ Вино	G	G	G	G	G
Wool Oil	Wollöl	Шерстяное масло	G	G	G	G	G
Xylol	Xylol	Ксилол	G	L	P	L	P
Xylene	Dimethylbenzol	Ксилен	G	L	P	L	P
Zinc Chloride	Zinkchlorid	Хлорид цинка	G	G	G	G	G
Zinc Hydrate	Zinkhydrat	Гидрат цинка	P	L	G	L	G
Zinc Sulphate	Zinksulfat	Сульфат цинка	P	L	G	L	G

■ Does not imply NSF or FDA compliance	NSF oder FDA werden nicht vorausgesetzt.	Не предполагает соответствия NSF или FDA
● Recommended operating temperature not to exceed 66 °C	Empfohlene Betriebstemperatur darf 66 °C nicht überschreiten	Рекомендуемая рабочая температура не превышает 66 °C
◆ Does not imply AGA or UL compliance	AGA oder UL werden nicht voraus gesetzt	Не предполагает соответствия AGA или UL
▲ Recommended operating temperature not to exceed 37.8 °C	Empfohlene Betriebstemperatur darf 37,8 °C nicht überschreiten	Рекомендуемая рабочая температура не превышает 37,8 °C

Hose Material Reference
Chart

Tabelle Schlauch-
materialien

Таблица ссылок
материала рукава

Series/Serie/Серия	Core/Innenrohr/Сердцевина	Cover/Decke/Оболочка
3630	PVC/PVC/ПВХ	PVC/PVC/ПВХ
3R30	Nylon-Lined/Nylon-beschichtet/Нейлоновая футеровка	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
3130	Nylon-Lined(1)/Nylon-beschichtet(1)/Нейлоновая футеровка(1)	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
3360	Nylon/Nylon/Нейлон	Polyester/Polyester/Полиэстер
3580	Polyester/Polyester/Полиэстер	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
3740	Nylon/Nylon/Нейлон	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
37AL	Polyester/Polyester/Полиэстер	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
31NO	Nylon/Nylon/Нейлон	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
3440	Polyolefin/Polyolefin/Полиолефин	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
3R80	Nylon/Nylon/Нейлон	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
3E80	Nylon/Nylon/Нейлон	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
3800	Nylon/Nylon/Нейлон	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
3840	Nylon/Nylon/Нейлон	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
3V10	Nylon-Lined/Nylon-beschichtet/Нейлоновая футеровка	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
3VE0	Nylon-Lined/Nylon-beschichtet/Нейлоновая футеровка	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
34BA	Polyester-Line/Polyester-beschichtet/Полиэстерная футеровка	PVC/PVC/ПВХ
32GW	Nylon/Nylon/Нейлон	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
33GW	Polyester/Polyester/Полиэстер	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
34GW	Nylon/Nylon/Нейлон	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
34PW	Polyolefin/Polyolefin/Полиолефин	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
34WH	TPV/TPV/ТПВ	TPV/TPV/ТПВ
31B0	Nylon/Nylon/Нейлон	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан
37B0	Polyurethane/Polyurethan/ Полиуретан	Polyester/Polyester/Полиэстер
30CT	Polyester/Polyester/Полиэстер	Polyester/Polyester/Полиэстер
34CU	PVDF/PVDF/ПВДФ	Polyurethane/Polyurethan/Полиуретан



How to Assemble Permanent Hose Fittings

Instructions for using the Synflex® Mark IX Swaging Machines

Montage von Einwegarmaturen

Hinweise für die Verwendung der Synflex®-Presse Version IX

Как выполнять сборку неразъёмных фитингов для рукавов

Инструкция по применению механизмов для обжатия Synflex® Mark IX

Permanent Fitting Chart
Insertion Depth Table

Tabelle mit Einstecktiefen für
Einwegarmaturen

Таблица неразъёмных фитингов,
глубина вставки

			Fitting Series	Armatur Serie	Фитинг Серия		
			903				
			90H				
			90L				
			90A, 90N				
Hose I.D. (in.)	Schlauch ID (Zoll)	рукава (дюймы)	Insertion Depth (in.)	Einstecktiefe (Zoll)	Глубина вставки (дюймы)	mm	
1/8			9/16			14.3	
3/16			25/32			19.8	
1/4			1-1/16			27.0	
5/16			1-1/8			28.6	
3/8			1-1/4			31.8	
1/2			1-1/2			38.1	
5/8			1-9/16			39.7	
3/4			1-11/16			42.9	
1			2-3/16			55.6	

1. Cut hose squarely with Hand-Held Hose Cutter 4523-04000 or Bench-Mounted Hose Cutter 4523-00000.

1. Schneiden Sie den Schlauch gerade mit der Handschlauchscher 4523-04000 oder mit dem fest montierten Schlauchschneider 4523-00000 ab.

1. Отрезать рукав под прямым углом с помощью ручных ножниц для рукава 4523-04000 или ножниц для рукава 4523-00000 с креплением на верстаке.



2. Mark hose for proper insertion depth into fitting. Use insertion depth chart or use Insertion Depth marker 45J0-04603.

2. Markieren Sie am Schlauch die korrekte Einstecktiefe in die Armature. Verwenden Sie die Tabelle für die Einstecktiefe oder den Marker 45J0-04603 zum Markieren der Einstecktiefe.

2. Отметить на рукаве нужную глубину вставки в фитинг. Воспользуйтесь таблицей глубины вставки или приспособлением для отметки глубины вставки 45J0-04603.



3. Oil inside hose diameter with SAE 20 oil.
Consult Eaton for oxygen system special assembly recommendations.

3. Fetten Sie das Schlauchinnere mit SAE 20 - Öl.
Für Sauerstoffsysteme erkundigen Sie sich bitte bei Eaton nach besonderen Montageempfehlungen!

3. Смазать внутренний диаметр рукава маслом SAE 20.
Обратитесь за консультацией в фирму Eaton касательно специальных рекомендаций для сборки кислородных систем.



4. Insert hose into fitting to depth mark. (Use Vise Block 4504-00000 or 4504-01000 and rubber mallet to ease assembly.)

4. Stecken Sie den Schlauch bis zur Markierung in die Armature. (Verwenden Sie die Spannklemmern 4504-00000 oder 4504-01000 und einen Gummihammer zur leichteren Montage.)

4. Вставить рукав в фитинг до отметки глубины. (Для облегчения сборки воспользуйтесь зажимной колодкой 4504-00000 или 4504-01000 и воспользуйтесь молотком.)



5. Insert the specified die and pusher into the swaging machine.

5. Legen Sie die vorgeschriebenen Matrizen und den Drücker in die Presse.

5. Вставить предусмотренный штамп и толкатель в обжимной механизм.



Lubricate the swaging surface with SAE 90 gear oil. For stainless steel fittings use Swage Lubricant 4545-01001.

Fetten Sie die Pressfläche mit SAE 90-öl. Bei Edelstahlarmaturen verwenden Sie das Schmiermittel 4545-01001.

Смазать обжимаемую поверхность трансмиссионным маслом SAE 90. Для фитингов из нержавеющей стали использовать смазку для обжима 4545-01001.



6. Insert hose end into the pusher.

6. Führen Sie das Schlauchende in den Drücker ein.

6. Вставить конец рукава в толкатель.



7. Pull control lever and guide fitting into the die until the pusher bottom is against the top of the die surface.

7. Ziehen Sie den Bedienhebel und führen die Armature in die Matrize ein, bis der untere Teil des Drückers gegen die Oberfläche der Matrize stößt.

7. Потянуть за рычаг управления и направить фитинг в штамп так, чтобы нижняя часть толкателя находилась напротив верхней части поверхности штампа.



8. Push control lever to retract pusher and open die halves. Remove swaged hose assembly.

8. Drücken Sie den Bedienhebel, um den Drücker zurückzuziehen und die Matrizenhälften zu öffnen. Entnehmen Sie die fertig verpresste Schlauchleitung.

8. Нажать на рычаг управления, чтобы отвести толкатель назад и раскрыть половины. Удалить обжатый узел рукава.



How to Assemble Permanent Hose Fittings

Instructions for using the Synflex® SST Swaging Tool

Montage von Einwegarmaturen

Hinweise für die Verwendung des Synflex®-Presswerkzeuges SST

Как выполнять сборку неразъёмных фитингов для рукавов

Инструкция по применению инструмента для обжатия Synflex® SST

Permanent Fitting Chart
Insertion Depth Table

Tabelle für Einstecktiefen der Einwegarmaturen

Таблица неразъёмных фитингов,
глубина вставки

			Fitting Series	Armatur Serie	Фитинг Серия		
			903, 90H, 90A, 90L, 90N				
Hose I.D. (in.)	Schlauch ID (Zoll)	Внутр. диаметр рукава (дюйм)	Insertion Depth (in.)	Einstecktiefe (Zoll)	Глубина вставки (дюйм)	mm	
1/8			9/16			14.3	
3/16			25/32			19.8	
1/4			1-1/16			27.0	
5/16			1-1/8			28.6	
3/8			1-1/4			31.8	
1/2			1-1/2			38.1	
5/8			1-9/16			39.7	
3/4			1-11/16			42.9	
1			2-3/16			55.6	

1. Cut hose squarely with Hand-Held Hose Cutter 4523-04000 or Bench-Mounted Hose Cutter 4523-00000.

1. Schneiden Sie den Schlauch gerade mit der Handschlauchscher 4523-04000 oder mit dem fest montierten Schlauchschneider 4523-00000 ab.

1. Отрезать рукав под прямым углом с помощью ручных ножниц для рукава 4523-04000 или ножниц для рукава 4523-00000 с креплением на верстаке.



2. Mark hose for proper insertion depth into fitting. Use insertion depth chart or use Insertion Depth marker 45J0-04603.

2. Markieren Sie am Schlauch die korrekte Einstecktiefe in die Armature. Verwenden Sie die Tabelle für die Einstecktiefe oder den Marker 45J0-04603 zum Markieren der Einstecktiefe.

2. Отметить на рукаве нужную глубину вставки в фитинг. Воспользуйтесь таблицей глубины вставки или приспособлением для отметки глубины вставки 45J0-04603.



3. Lubricate inside hose diameter with SAE 20 oil or similar light-weight lubricant.

Consult Eaton for oxygen system special assembly recommendations.

3. Schmieren Sie das Schlauchinnere mit SAE 20 oder einem ähnlich leichten Schmiermittel ein.
Für Sauerstoffsysteme erkundigen Sie sich bitte bei Eaton nach besonderen Montageempfehlungen!

3. Смазать внутренний диаметр рукава маслом SAE 20 или аналогичной легковесной смазкой.
Обратитесь за консультациями в фирму Eaton касательно специальных рекомендаций для сборки кислородных систем.



4. Insert hose into fitting to depth mark. (Use Vise Block 4504-00000 or 4504-01000 and rubber mallet to ease assembly.)

4. Stecken Sie den Schlauch bis zur Markierung in die Armatur. (Verwenden Sie die Spannklemmern 4504-00000 oder 4504-01000 und einen Gummihammer zur leichteren Montage.)

4. Вставить рукав в фитинг до отметки глубины. (Для облегчения сборки воспользуйтесь зажимной колодкой 4504-00000 или 4504-01000 и резиновым молотком.)



5. Insert the specified pusher with the pusher retainer in the raised position. Finger-tighten retaining screw to hold pusher firmly in place. Pusher must be allowed to rotate freely.

5. Führen Sie den spezifizierten Drücker mit dem entspr. Halter in die obere Position ein. Drehen Sie die Halteschraube, die den Drücker fixiert, mit den Fingern fest. Der Drücker muss frei drehbar sein!

5. Вставить предназначенный толкатель, вместе со стопором, в приподнятом положении. Вручную затянуть стопорный винт, чтобы зафиксировать толкатель на месте. Толкатель должен свободно вращаться.



6. Place one die half into the base plate. **Lightly oil the inner surface of both die halves with SAE 90 gear oil. For stainless steel fittings use Swage Lubricant 4545-01001.**

6. Legen Sie eine Matrizenhälfte in die Auflageplatte. **Ölen Sie die Innenflächen der beiden Matrizenhälften mit SAE 90-Getriebeöl. Für Edelstahlaraturen verwenden Sie das Schmiermittel 4545-01001.**

6. Поместить одну половину штампа в подложку. **Слегка смазать внутреннюю поверхность обеих половин трансмиссионным маслом SAE 90. Для фитингов из нержавеющей стали использовать смазку для обжима 4545-01001.**



7. Insert the assembled hose and fitting through the base plate and firmly into the pusher cavity. Place the other die half in base and lock into place by swinging clamps down firmly against top of die. Rotate ball screw until fitting reaches the die.

7. Führen Sie den Schlauch mit der aufgesteckten Armatur durch die Auflageplatte und fest in die Drückeröffnung. Legen Sie die zweite Hälfte der Matrize in die Auflageplatte und befestigen Sie diese durch Herunterklappen der Klemmen auf die Matrizenoberfläche. Drehen Sie die Kugelumlaufspindel, bis die Armatur die Matrize erreicht.

7. Провести смонтированный рукав и фитинг через подложку и плотно вставить в полость толкателя. Поместить другую половину штампа в основание и заблокировать на месте путём поворачивания зажимов вниз, к верхней части штампов. Вращать шариковый винт до тех пор, пока фитинг не дойдёт до штампа.



8. With handle provided or 1-1/8 socket and ratchet, rotate screw CW until pusher bottom contacts top of die. Maintain pressure on ball screw and release die clamps. Slowly release pressure and rotate ball screw CCW until it is clear of the die. Remove swaged assembly.

8. Mit dem mitgelieferten Handhebel oder einer Ratsche mit 1-1/8 Zoll-Steckschlüsseinsatz drehen Sie nun die Schraube im Uhrzeigersinn, bis der untere Teil des Drückers die Matrize oben berührt. Halten Sie die Kugelumlaufspindel in Position und lösen die Halteklemmen. Lösen Sie langsam die Kugelumlaufspindel und drehen Sie diese gegen den Uhrzeiger, bis die Matrize wieder frei ist. Entnehmen Sie die verpresste Schlauchleitung.

8. С помощью прилагаемой рукоятки или муфты 1-1/8 и храповика вращать винт по часовой стрелке, чтобы нижняя часть толкателя дошла до верхней части штампа. Нажимая на шариковый винт, освободить зажимы штампа. Постепенно ослабить нажим и вращать шариковый винт против часовой стрелки, чтобы он вышел из штампа. Удалить обжатый узел.



How to Separate Twin Line Hose

Auftrennen von Doppelschläuchen

Как разделить сдвоенный рукав

Synflex® De-Twiner Die Reference Chart (4574-03000-xxx)

Hose No./Schlauch-Nr./Рукав №	Die* No./Matrize* Nr./Штамп* №
3R30-03	27
3R30-04	3
3R30-06	10
3R30-08	13
3130-02	1
3130-03	2
3130-04	4
3130-05	8
3130-06	11
3130-08	13
37AL-03	2
37AL-04	3
37AL-05	7
37AL-06	10
37AL-08	13
30CT-04	3
30CT-05	22
30CT-06	11
30CT-08	14
3360-03	2
3360-04	4
3360-05	23
3360-06	24
3360-08	25
31B0-03	E01
31B0-04	E03
31B0-05	8
31B0-06	20
37B0-03	E01
37B0-04	5
37B0-05	16
37B0-06	20
37B0-08	13

Synflex® Matrizen-Tabelle (4574-03000-xxx)

Штамп разделения сдвоен- ного Synflex® Справочная таблица (4574-03000-xxx)

Hose No./Schlauch-Nr./Рукав №	Die* No./Matrize* Nr./Штамп* №
3R80-04	9
3R80-06	12
3R80-08	15
3E80-04	9
3E80-06	12
3E80-08	15
3V10-03	5
3V10-04	16
3V10-06	17
3VE0-03	5
3VE0-04	16
3VE0-06	17
3840-03	18
3840-04	19
3840-06	20
3840-08	21
35NG-04	26
35NG-06	12
35NG-08	15

*Die number stamped on end

*Matrizen-Nr. in Rückseite eingepreßt

*Номер штампа отчеканен на конце

Instructions for using the Twin-Line Hose Separation Tool

CAUTION: Tool Contains a Sharp Blade. Do Not Put Your Hands or Objects Inside the Tool.

1. The De-Twiner tool 4574-01000 is designed to split twinned hose without any damage to the hose. Selecting the proper die is critical to operating this tool safely. The proper die can be selected from the attached chart. Customer service can assist in proper die selection. The hose should fit snugly in the die without any extra slop.

2. To insert the die into the tool, first remove the retainer pin. This pin should also fit snugly to prevent the die from moving.

DO NOT REACH INTO THE TOOL OR PUSH ANYTHING THROUGH THE TOOL TO REMOVE THE DIE!

The die extends out one side of the tool to allow ease of removal. Set the tool on its side with the long end of the die pointing up. Remove the die. Insert the new die from the same side and reset the pin.

3. Insert the assembled tool with die into a proper holding fixture (vise or other) and set stop at appropriate distance. The tool is cutting 2"/ 50.8 mm before the exit end of the tool.

4. Apply a water soluble lubricant to the end of the first piece of product to be cut and slide it through the tool to the appropriate stop. Apply a few drops of lubricant to the end of each hose to be cut just before cutting. This will ease the cutting force and prolong blade life.

Hinweise für die Verwendung des Doppelschlauch-Trennwerkzeuges

ACHTUNG: Werkzeug enthält eine scharfe Klinge! Halten Sie Ihre Hände und andere Gegenstände vom Werkzeug fern.

1. Das Trennwerkzeug 4574-01000 ist zum Trennen von Doppelschläuchen gedacht, ohne diese zu beschädigen. Die Auswahl der passenden Matrize ist für den sicheren Gebrauch dieses Werkzeugs entscheidend. Die passende Matrize kann aus der beigefügten Tabelle ausgewählt werden. Der Kundendienst kann Sie bei der Auswahl der passenden Matrize beraten. Der Schlauch muss »spielfrei« satt in der Matrize anliegen.

2. Um die Matrize in das Werkzeug einzulegen, entfernen Sie zunächst den Sicherungstift. Auch der Sicherungstift muss fest sitzen, damit sich die Matrize nicht bewegen kann. **FASSEN SIE NICHT IN DAS WERKZEUG UND STECKEN SIE KEINE GEGENSTÄNDE IN DAS WERKZEUG, UM DIE MATRIZE ZU ENTFERNEN!** Die Matrize steht zur leichteren Entnahme an einer Seite aus dem Werkzeug heraus. Legen Sie das Werkzeug auf die Seite, so dass das lange Ende der Matrize nach oben zeigt. Entnehmen Sie die Matrize. Führen Sie die neue Matrize von der gleichen Seite ein, und setzen Sie den Sicherungstift wieder ein.

3. Befestigen Sie das fertige Werkzeug zusammen mit der Matrize mit einer geeigneten Halterung (Schraubstock o.Ä.), und stellen Sie den Anschlag auf einen geeigneten Abstand ein. Das Werkzeug schneidet 2 Zoll/ 50,8 mm vor der Kante des Werkzeugs.

4. Schmieren Sie das Ende des ersten zu trennenden Schlauches mit einem wasserlöslichen Schmiermittel ein und schieben Sie es durch das Werkzeug, bis zum entspr. Anschlag. Schmieren Sie auch die Enden der zu schneidenden Schläuche kurz vor dem Schnitt mit ein paar Tropfen Schmiermittel ein. So wird die aufzuwendende Schneidkraft verringert und die Lebenserwartung der Klinge verlängert.

Инструкция по применению инструмента для разделения двухрядного рукава

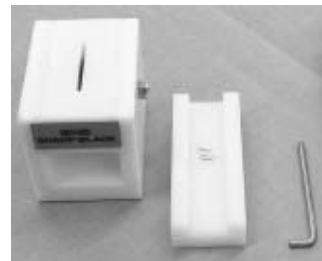
ОСТОРОЖНО: Инструмент снабжён острым лезвием. Не помещать руки или предметы внутрь инструмента.

1. Разделитель 4574-01000 предназначен для разделения сдвоенного рукава, без его повреждения. Выбор подходящего штампа очень важен для надёжной эксплуатации этого инструмента. Соответствующий штамп можно выбрать из прилагаемой таблицы. Служба по работе с заказчиками поможет Вам выбрать штамп. Рукав должен точно располагаться в штампе, без выступающих частей.

2. Чтобы вставить штамп в инструмент, нужно сначала удалить стопорный штифт. Этот штифт также должен точно подходить, чтобы предотвратить смещение штампа. **НЕ ПРОНИКАТЬ ВНУТРЬ ИНСТРУМЕНТА И НЕ ВСТАВЛЯТЬ В НЕГО ПРЕДМЕТЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ШТАМПА!** Штамп выступает сбоку инструмента, что позволяет его легко удалять. Поставить инструмент на бок, при этом выступающая сторона штампа должна быть направлена вверх. Удалить штамп. Вставить новый штамп на этой же стороне и зафиксировать штифт.

3. Поместить смонтированный инструмент со штампом в подходящее крепление (тиски или подобное) и установить арретир на соответствующем расстоянии. Инструмент отрезает 2"/ 50,8 мм перед выходной стороной инструмента.

4. Нанести водорастворимую смазку на конец первого куска отрезаемого рукава и провести его через инструмент, до установленного арретира. Перед резкой наносить несколько капель смазки на конец каждого отрезаемого рукава. Это облегчит процесс резки и продлит срок службы лезвия.



How to Separate Twin Line Hose

continued

Trennung von Doppelschläuchen

Forts.

Как разделить сдвоенный рукав

продолжение следует

Blade Replacement

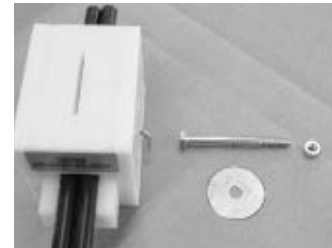
1. Replacement blades are available from Eaton.
2. Use proper protective gear (cut resistant gloves) when replacing the blade. This blade is very sharp.
3. Remove blade retainer nut and slide out blade retainer bolt. Tip tool over and the blade should fall out from the top.
DO NOT TRY TO REMOVE IT FROM THE SLOT, THE MATERIAL SLIDES THROUGH.
4. Insert new blade, bolt and nut. Tighten the locking nut only to the point that the bolt rotates as the product is cut. If it is too tight the blade and bolt will wear out prematurely.
5. The blade will last for thousands of cuts if properly installed and the operating procedures are followed correctly.

Austausch der Klinge

1. Ersatzklingen sind bei Eaton erhältlich.
2. Verwenden Sie geeignete Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe etc.), wenn Sie die Klinge ersetzen. Die Klinge ist extrem scharf!
3. Sicherungsmutter der Klinge entfernen und Sicherungsbolzen der Klinge heraus ziehen. Werkzeug auf den Kopf stellen; Klinge sollte heraus fallen.
VERSUCHEN SIE NICHT, DIE KLINGE VON HAND AUS DEM INNEREN DES »TRENNERS« ZU ENTFERNEN!
4. Setzen Sie die neue Klinge, Schraube und Mutter ein. Ziehen Sie die Mutter nur so weit fest, dass sich die Schraube beim Schneiden immer noch dreht. Wenn sie zu fest angezogen ist, nutzen Klinge und Schraube schneller ab.
5. Die Klinge übersteht bei ordnungsgemäßer Installation und korrekter Verwendung Tausende von Schnitten.

Замена лезвия

1. Сменные лезвия поставляются Eaton.
2. При замене лезвия использовать специальное защитное приспособление (прочные нарезрез перчатки). Это лезвие очень острое.
3. Удалить стопорную гайку лезвия и извлечь стопорный болт лезвия. Опрокинуть инструмент, при этом лезвие выпадает из верхней части.
НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ИЗВЛЕЧЬ ЕГО ИЗ ЩЕЛИ, ЧЕРЕЗ КОТОРУЮ ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ МАТЕРИАЛ.
4. Вставить новое лезвие, болт и гайку. Затянуть стопорную гайку только в такой степени, чтобы болт вращался при резке рукава. Если болт слишком сильно затянут, то лезвие и болт будут преждевременно изнашиваться.
5. Лезвие выдерживает тысячи резов, если оно установлено надлежащим образом и процедура эксплуатации выполняется правильно.





Volumetric Expansion Data

The following charts are based on a limited testing of each hose size according to SAE J343.

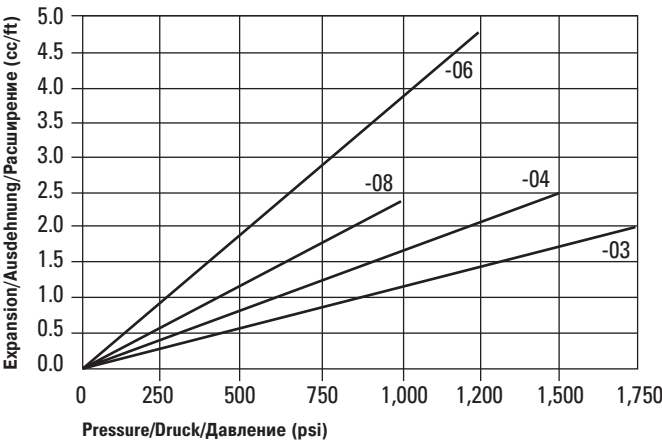
Daten zur Volumen- expansion

Die folgenden Tabellen basieren auf eingeschränkten Tests jeder Schlauchgröße gem. SAE J343.

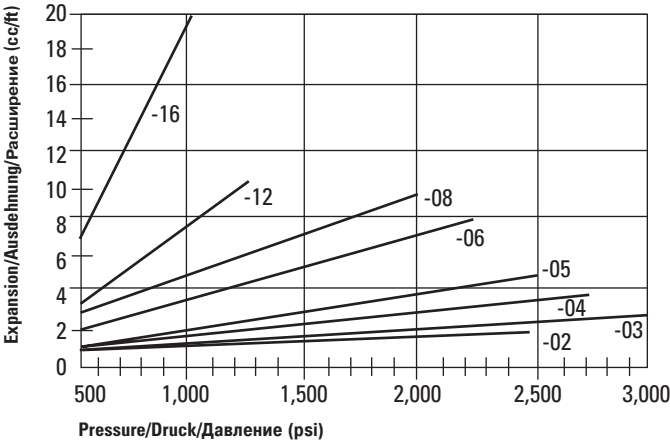
Данные об объёмном расширении

В следующей таблице содержатся данные ограниченных испытаний каждого размера рукава, согласно SAE J343.

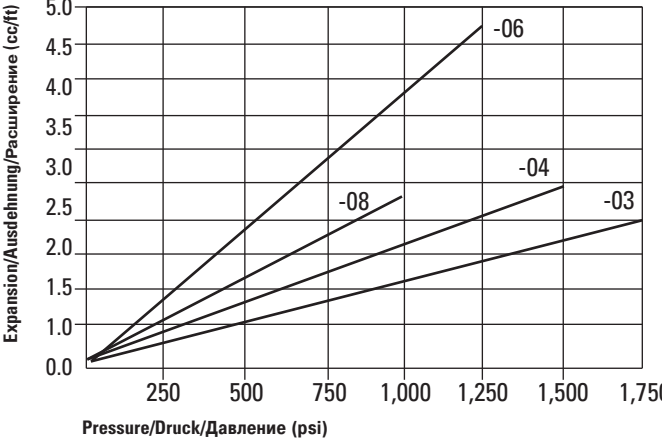
Series 3R30



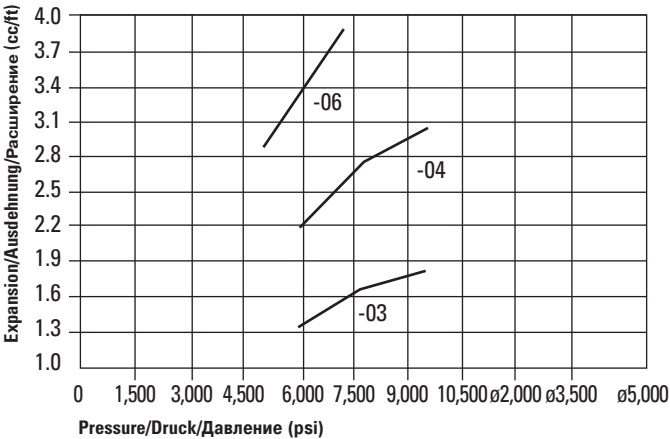
Series 3130



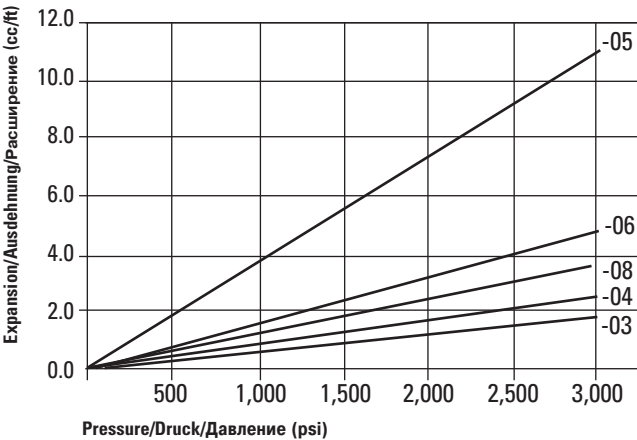
Series 3580



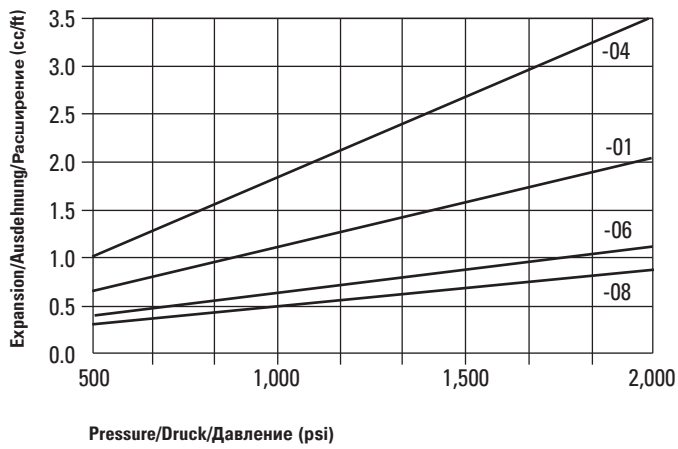
Series 3V10/3VE0



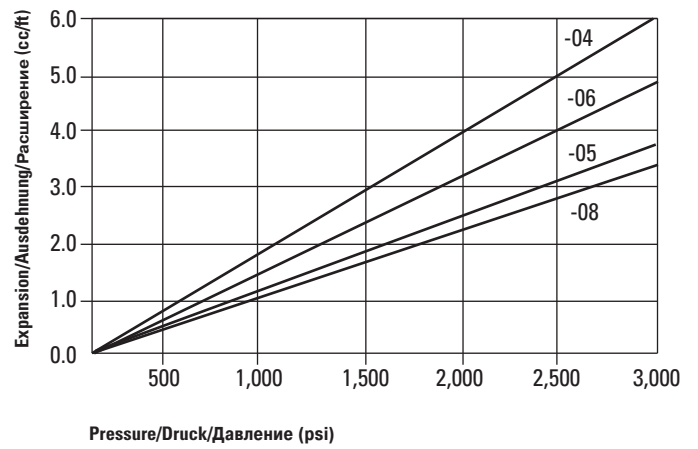
Series 37AL/3750



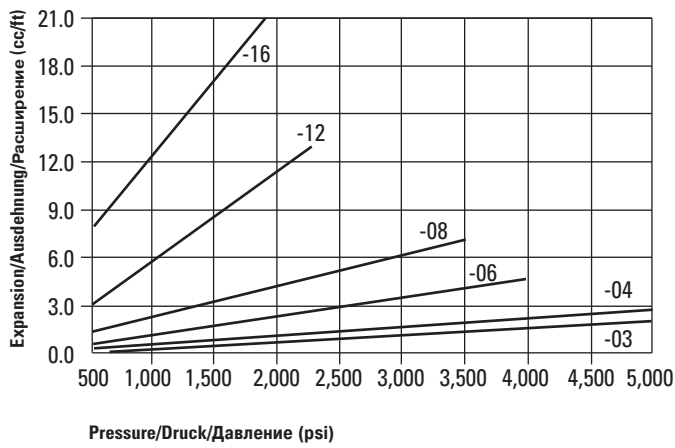
Series 31N0



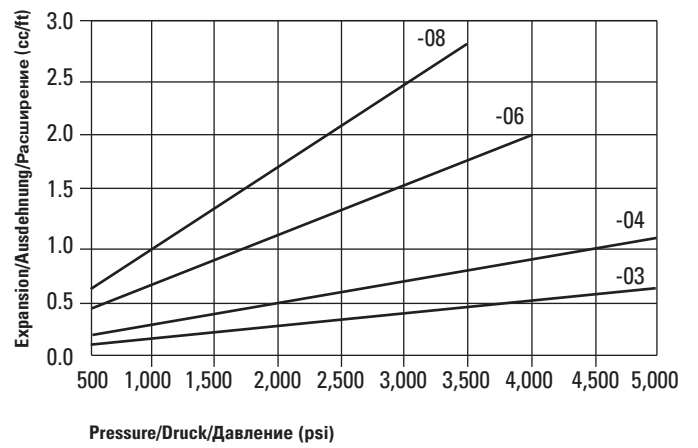
Series 30CT



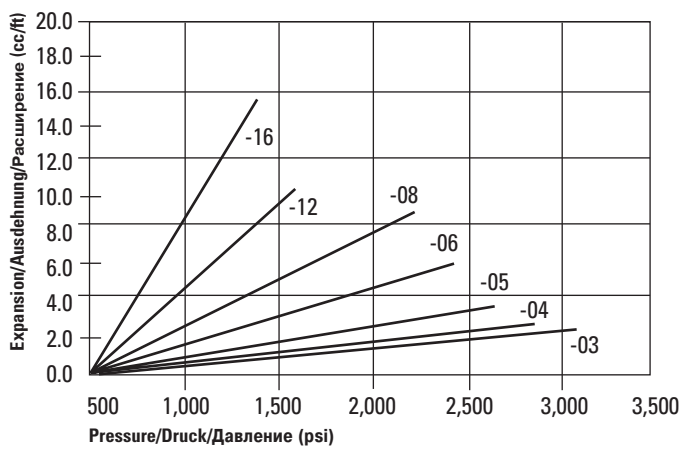
Series 3R80/3E80



Series 3800/3840



Series 3740



How to Use Conversion Tables

- Locate known unit symbol in left vertical column - **FROM**
- Locate the desired unit in top horizontal row - **TO**
- The factor at the intersection of the **FROM** row and **TO** column is multiplied by the known unit quantity to calculate the desired unit quantity

Example:

- Convert 3,000 PSI (psi) of a hydraulic pressure to kPa.
- Locate lb/in² row and kPa column in the Pressure Conversion Table; the factor is 6.895
- Calculation:
6.895 x 3,000 PSI = 20,685 kPa.

Verwendung von Umrechnungstabellen

- Suchen Sie die Ihnen bekannte Einheit in der linken Spalte - **VON**
- Suchen Sie die Umrechnungseinheit in der Kopfzeile - **NACH**
- Der Faktor an der Schnittstelle der Spalte **VON** und der Kopfzeile **NACH** wird mit dem bekannten Wert multipliziert, um den Wert in der gewünschten Einheit zu erhalten.

Beispiel:

- Rechnen Sie den hydr. Druck 3.000 PSI (psi) in kPa um.
- Suchen lb/in² und kPa in der Umrechnungstabelle und gehen Sie zum Schnittpunkt; der Faktor ist 6,895.
- Rechnen Sie:
6,895 x 3.000 PSI = 20.685 kPa

Как пользоваться переводными таблицами

- Поместить известный символ единицы в левую вертикальную колонку – **ИЗ**
- Поместить нужную единицу в верхний горизонтальный ряд – **В**
- Показатель на пересечении ряда **ИЗ** и колонки **В** умножается на величину известной единицы для вычисления величины нужной единицы

Пример:

- Перевести 3,000 ПСИ (пси) гидравлического давления в кПа.
- Поместить ряд фунт/дюйм² и колонку кПа в таблицу превода давления; показатель составляет 6.895
- Вычисление:
6.895 x 3,000 ПСИ = 20,685 кПа.

Pressure Conversions		Umrechnung von Drücken					Перевод давления		
FROM VON ИЗ	TO NACH В								
	mmHg	in Hg	in H ₂ O	ft H ₂ O	atm	psi	kg/cm ²	kPa	bar
mmHg	1	0.03937	0.5353	0.044610	0.00132	0.01934	0.00136	0.1333	0.0013
inHg	25.40	1	13.6	1.133	0.03342	0.4912	0.03453	3.387	0.0339
inH ₂ O	1.868	0.07355	1	0.08333	0.00246	0.03612	0.00254	0.249	0.0025
ftH ₂ O	22.42	0.8826	12	1	0.02950	0.4334	0.03048	2.988	0.0299
atm	760	29.92	406.8	33.9	1	14.7	1.033	101.3	1.013
PSI	51.71	2.036	27.69	2.307	0.06805	1	0.07031	6.895	0.0689
kg/cm ²	735.6	28.96	393.7	32.81	0.9678	14.22	1	98.05	0.981
kPa	7.5	0.2953	4.016	0.3347	0.00987	0.1451	0.0102	1	0.01

Flow Rate Conversions		Umrechnung von Durchsatzmengen				Перевод расхода	
FROM VON ИЗ	TO NACH В						
	l/sec	gat/min	ft³/sec	ft³/min	bbl/hr	bbl/day	
l/sec	1	15.85	0.3532	2.119	22.66	543.8	
gal/min	0.06309	1	0.00223	0.1337	1.429	34.3	
ft ³/sec	28.32	448.8	1	60	641.1	1.54x104	
ft ³/min	0.4719	7.481	0.01667	1	10.69	256.5	
bbl/hr	0.04415	0.6997	0.00156	0.09359	1	24	
bbl/day	0.00184	0.02917	6.50x105	0.0039	0.04167	1	

Length Conversions		Umrechnung von Längenangaben				Перевод длины	
FROM VON ИЗ	TO NACH В						
	feet	inches	kilometers	meters	mm	miles	
feet	1	12	0.000305	0.3048	304.8	0.0001894	
inches	0.08333	1	0.0000254	0.0254	25.4	0.00001578	
kilometers	3281	39372	1	1000	1000000	0.6214	
meters	3.281	39.37	0.001	1	1000	0.000621	
millimeters	0.003281	0.03937	0.000001	0.001	1	—	
miles	5280	6360	1.609	1609	—	1	

Thread Chart

Gewinde

Таблица резьбы

FROM VON ИЗ	TO NACH B			
	g	kg	oz	lb
g	1	0.001	0.03527	0.0022
kg	1000	1	35.27	2.205
oz	28.35	0.02835	1	0.0625
lb	453.6	0.4536	16	1

Weight Conversions

Umrechnung von Gewichten

Перевод веса

Dash # Dash-Nr. № Type	O. D. Tube Size Außendurchm. Rohrgröße Наружн. диаметр трубы	AN AN AN	JIC JIC JIC	SAE SAE SAE	NPTF (male) NPTF (Außengewinde) NPTF (Наружн. резьба)
- 2	1/8	5/16-34	5/16-24	5/16-24	1/8-27
- 3	3/16	3/8-24	3/8-24	3/8-24	
- 4	1/4	7/16-20	7/16-20	7/16-20	1/4-18
- 5	5/16	1/2-20	1/2-20	1/2-20	
- 6	3/8	9/16-18	9/16-18	5/8-18	3/8-18
- 8	1/2	3/4-16	3/4-16	3/4-16	1/2-14
- 10	5/8	7/8-14	7/8-14	7/8-14	
- 12	3/4	1 1/16-12	1 1/16-12	1 1/16-14	3/4-14
- 16	1	1 5/16-12	1 5/16-2	1 3/8-12	1-11-1/2

Decimal Equivalents
of Inch FractionsUmrechnung
von Zollbruchteilen in DezimalwerteДесятичные эквиваленты
дюймовых дробей

1/64	0.15625	17/64	0.265625	33/64	0.51563	49/64	0.765625
1/32	0.3125	9/32	0.28125	17/32	0.53125	25/32	0.78125
3/64	0.046875	19/64	0.296875	35/64	0.54688	51/64	0.796875
1/16	0.625	5/16	0.3125	9/16	0.5625	13/16	0.8125
5/6	40.78125	21/64	0.328125	37/64	0.57813	53/64	0.828125
3/32	0.9375	11/32	0.34375	19/32	0.59375	27/32	0.84375
7/64	0.109375	23/64	0.359375	39/64	0.60938	55/64	0.859375
1/8	0.125	3/8	0.375	5/8	0.625	7/8	0.875
9/64	0.140625	25/64	0.390625	41/64	0.64063	57/64	0.890625
5/32	0.15625	13/32	0.40625	21/32	0.66625	29/32	0.90625
11/64	0.171875	27/64	0.421875	43/64	0.67188	59/64	0.921875
3/16	0.1875	7/16	0.4375	11/16	0.6875	15/16	0.9375
13/64	0.203125	29/64	0.453125	45/64	0.70313	61/64	0.953125
7/32	0.21875	15/32	0.46875	23/32	0.71875	31/32	0.96875
15/64	0.234375	31/64	0.484375	47/64	0.73438	63/64	0.984375
1/4	0.25	1/2	0.5	3/4	0.75	1	1.000000

Conversion Table Inches to Millimeters				Umrechnungstabelle Zoll in mm				Переводная таблица дюймов в миллиметры							
in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/64	0.3969	13/64	5.1594	25/64	9.9219	37/64	14.68	49/64	19.4469	61/64	24.2094	1 9/32	32.544	1 21/32	42.0688
1/32	0.7937	7/32	5.5562	13/32	10.3187	19/32	15.08	25/32	19.8437	31/32	24.6062	1 5/16	33.338	1 11/16	42.8626
3/64	1.1906	15/64	5.9531	27/64	10.7156	39/64	15.48	51/64	20.2406	63/64	25.0031	1 11/32	34.131	1 23/32	43.6563
1/16	1.5875	1/4	6.3500	7/16	11.1125	5/8	15.88	13/16	20.6375	1	25.4001	1 3/8	34.925	1 3/4	44.4501
5/64	1.9844	17/64	6.7469	29/64	11.5094	41/64	16.27	53/64	21.0344	1 1/32	26.1938	1 13/32	35.719	1 25/32	45.2438
3/32	2.3812	9/32	7.1437	15/32	11.9062	21/32	16.67	27/32	21.4312	1 1/16	26.9876	1 7/16	36.513	1 13/16	46.0376
7/64	2.7781	19/64	7.5406	31/64	12.3031	43/64	17.07	55/64	21.8281	1 3/32	27.7813	1 15/32	37.306	1 27/32	46.8313
1/8	3.1750	5/16	7.9375	1/2	12.7000	11/16	17.46	7/8	22.2250	1 1/8	28.5751	1 1/2	38.100	1 7/8	47.6251
9/64	3.5719	21/64	8.3344	33/64	13.0969	45/64	17.86	57/64	22.6219	1 5/32	29.3688	1 17/32	38.894	1 29/32	48.4188
5/32	3.9687	11/32	8.7312	17/32	13.4937	23/32	18.26	29/32	23.0187	1 3/16	30.1626	1 9/16	39.688	1 15/16	49.2126
11/64	4.3656	23/64	9.1281	35/64	13.8906	47/64	18.65	59/64	23.4156	1 7/32	30.9563	1 19/32	40.481	1 31/32	50.0063
3/16	4.7625	3/8	9.5250	9/16	14.2875	3/4	19.05	15/16	23.8125	1 1/4	31.7501	1 5/8	41.275	2	50.800

Conversion Table Millimeters to Inches				Umrechnungstabelle mm in Zoll				Переводная таблица миллиметров в дюймы							
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
1	0.0394	8	0.3150	15	0.5905	22	0.866	29	1.1417	36	1.4173	43	1.6929	50	1.9685
2	0.0787	9	0.3543	16	0.6299	23	0.906	30	1.1811	37	1.4567	44	1.7323	51	2.0079
3	0.1181	10	0.3937	17	0.6693	24	0.945	31	1.2205	38	1.4961	45	1.7716		
4	0.1575	11	0.4331	18	0.7087	25	0.984	32	1.2598	39	1.5354	46	1.8810		
5	0.1968	12	0.4724	19	0.748	26	1.0236	33	1.2992	40	1.5748	47	1.8504		
6	0.2362	13	0.5118	20	0.787	27	1.0630	34	1.3386	41	1.6142	48	1.8898		
7	0.2756	14	0.5512	21	0.827	28	1.1024	35	1.3779	42	1.6535	49	1.9291		

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://eatonhydraulics.nt-rt.ru/> || eca@nt-rt.ru

Temperature Conversions

$$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times .555$$

$$^{\circ}\text{F} = (^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32$$

Look up the value in the middle column. If in degrees Centigrade, read the Fahrenheit equivalent in right-hand column; if in Fahrenheit degrees, read the Centigrade equivalent in left-hand column.

C	F/C	F
-73.0	-100	-148.0
-68.0	-90	-130.0
-62.0	-80	-112.0
-57.0	-70	-94.0
-51.0	-60	-76.0
-46.0	-50	-58.0
-40.0	-40	-40.0
-34.0	-30	-22.0
-29.0	-20	-4.0
-23.0	-10	14.0
-17.8	0	32.0
-17.2	1	33.8
-16.7	2	35.6
-16.1	3	37.4
-15.6	4	39.2
-15.0	5	41.0
-14.4	6	42.8
-13.9	7	44.6
-13.3	8	46.4
-12.8	9	48.2
-12.2	10	50.0
-11.7	11	51.8
-11.1	12	53.6
-10.6	13	55.4
-10.1	14	57.2
-9.4	15	59.0
-8.9	16	60.8
-8.3	17	62.6
-7.8	18	64.4
-7.2	19	66.2
-6.7	20	68.0
-6.1	21	69.8
-5.6	22	71.6
-5.0	23	73.4
-4.4	24	75.2
-3.9	25	77.0
-3.3	26	78.8
-2.8	27	80.6
-2.2	28	82.4

Umrechnung von Temperaturen

$$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times 0,555$$

$$^{\circ}\text{F} = (^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32$$

Suchen Sie den Wert in der mittleren Spalte. Wenn Sie einen Celsiuswert haben, suchen Sie das Fahrenheitäquivalent in der rechten Spalte; wenn Sie einen Fahrenheitwert haben, suchen Sie den Celsiuswert in der linken Spalte.

C	F/C	F
-1.7	29	84.2
-1.1	30	86.0
-0.6	31	87.8
0.0	32	89.6
0.6	33	91.4
1.1	34	93.2
1.7	35	95.0
2.2	36	96.8
2.8	37	98.6
3.3	38	100.4
3.9	39	102.2
4.4	40	104.0
5.0	41	105.8
5.6	42	107.6
6.1	43	109.4
6.7	44	111.2
7.2	45	113.0
7.8	46	114.8
8.3	47	116.6
8.9	48	118.4
9.4	49	120.2
10.0	50	122.0
10.6	51	123.8
11.1	52	125.6
11.7	53	127.4
12.2	54	129.2
12.8	55	131.0
13.3	56	132.8
13.9	57	134.6
14.4	58	136.4
15.0	59	138.2
15.6	60	140.0
16.1	61	141.8
16.7	62	143.6
17.2	63	145.4
17.8	64	147.2
18.3	65	149.0
18.9	66	150.8
19.4	67	152.6

Перевод температуры

$$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times .555$$

$$^{\circ}\text{F} = (^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32$$

Найти величину в средней колонке. Если градусы по шкале Цельсия, прочитайте эквивалент по Франгейту в правой колонке; если градусы по шкале Франгейта, прочитайте эквивалент по Цельсию в левой колонке.

C	F/C	F
20.0	68	154.4
20.6	69	156.2
21.1	70	158.0
21.7	71	159.8
22.2	72	161.6
22.8	73	163.4
23.3	74	165.2
23.9	75	167.0
24.4	76	168.8
25.0	77	170.6
25.6	78	172.4
26.1	79	174.2
26.7	80	176.0
27.2	81	177.8
27.8	82	179.6
28.3	83	181.4
29.8	84	183.2
29.4	85	185.0
30.0	86	186.8
30.6	87	188.6
31.1	88	190.4
31.7	89	192.2
32.2	90	194.0
32.8	91	195.8
33.3	92	197.6
33.9	93	199.4
34.4	94	201.2
34.0	95	203.0
35.6	96	204.8
36.1	97	206.6
36.7	98	208.4
37.2	99	210.2
37.8	100	212.0
43.0	110	230.0
49.0	120	248.0
54.0	130	266.0
60.0	140	284.0
66.0	150	302.0
71.0	160	320.0

C	F/C	F
77.0	170	338.0
82.0	180	356.0
88.0	190	374.0
93.0	200	392.0
99.0	210	410.0
100.0	212	413.6
104.0	220	428.0
110.0	230	446.0
116.0	240	464.0
121.0	250	482.0
127.0	260	500.0
132.0	270	518.0
138.0	280	536.0
143.0	290	554.0
149.0	300	572.0
154.0	310	590.0
160.0	320	608.0
166.0	330	626.0
170.0	338	640.0
171.0	340	644.0
177.0	350	662.0
182.0	360	680.0
186.0	366	691.0
188.0	370	698.0
193.0	380	716.0
198.0	388	730.0
199.0	390	734.0
204.0	400	752.0
208.0	406	763.0
210.0	410	770.0
216.0	420	788.0
221.0	430	806.0
227.0	440	824.0
232.0	450	842.0
238.0	460	860.0
243.0	470	878.0