

EO-3[®] – новая система соединений



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

© Parker Hannifin Corporation, 2010. All Rights Reserved.

Повестка дня

- Особенности EO-3[®]
- Преимущество/ценность EO-3[®] для клиента
- Маркетинговая деятельность
- Обучение сборки



Основные технические задачи

- Одна система фитингов для применения с трубами и рукавами



- Значительное улучшение системы сборки: более Точно – Быстро - Безопасно
- Фокус на технические преимущества: не ограничивается стандартом DIN EN ISO 8434-1
- Подана заявка на патент

Сборка как основная причина

Анализ утечек

Ошибки при сборке:

- недостаточная затяжка
- чрезмерная затяжка

Ограниченное пространство

Затраты времени на исправление

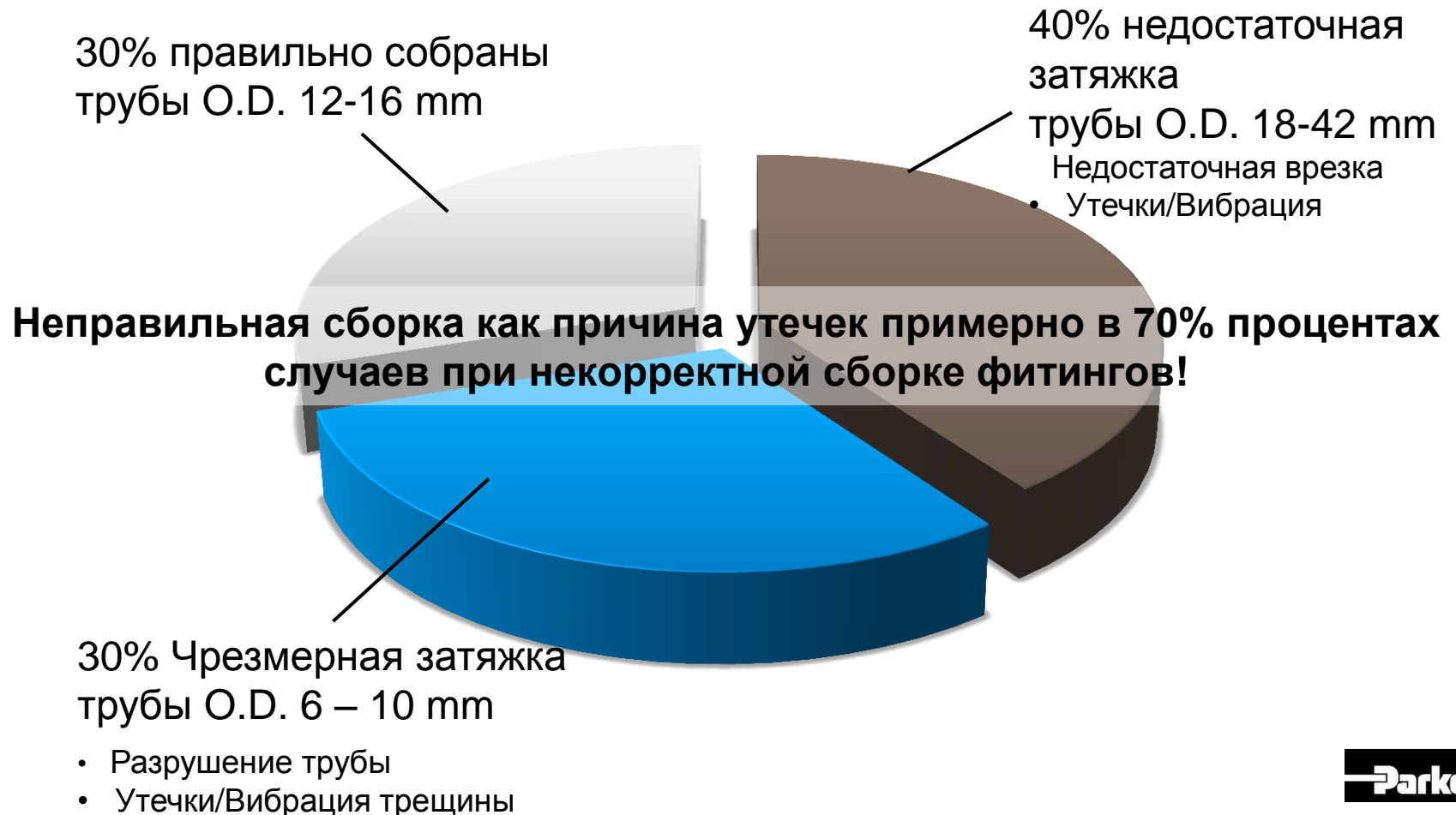
Проблемы качества

Проблемы безопасности

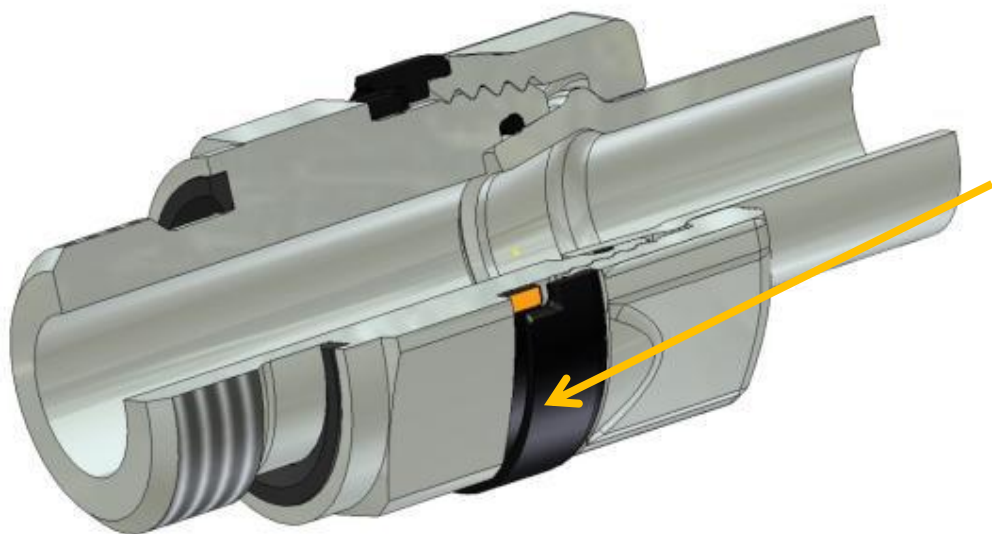


Технология

Анализ утечек



Основные преимущества EO-3®



Индикаторное кольцо для определения результата сборки: Исключение утечек вызванных ошибками сборки.



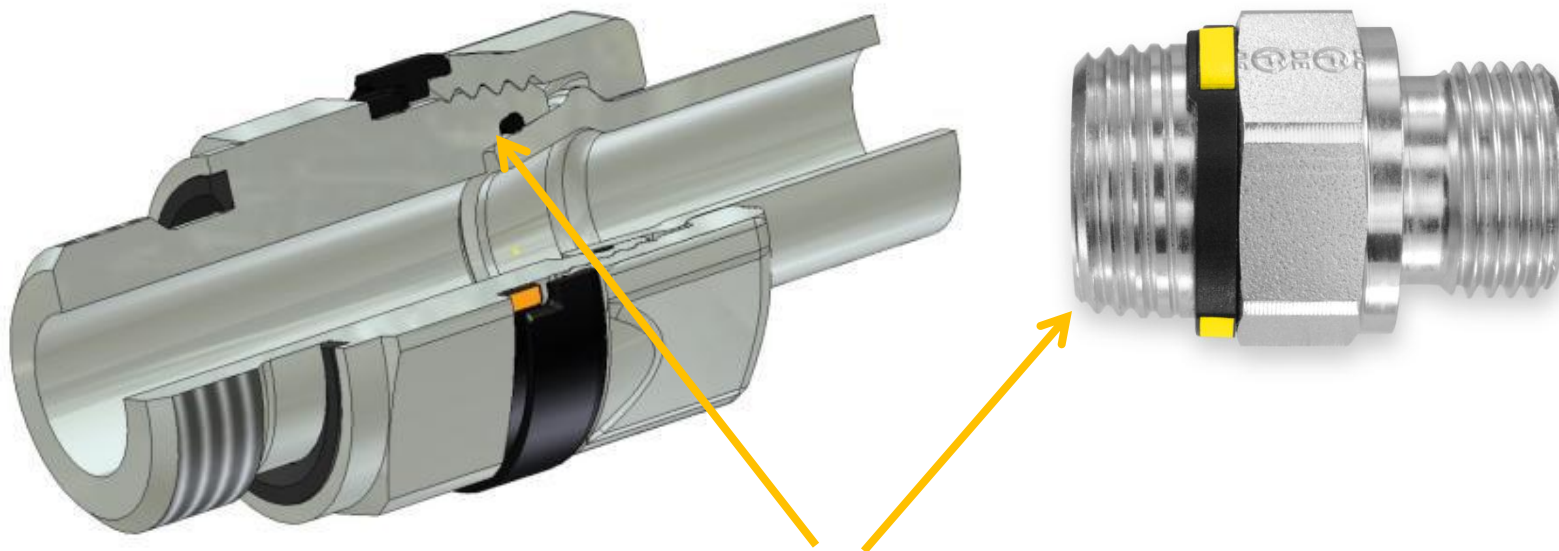
Недостаточная сборка



Правильная сборка

Основные преимущества EO-3[®]

Улучшение сборки



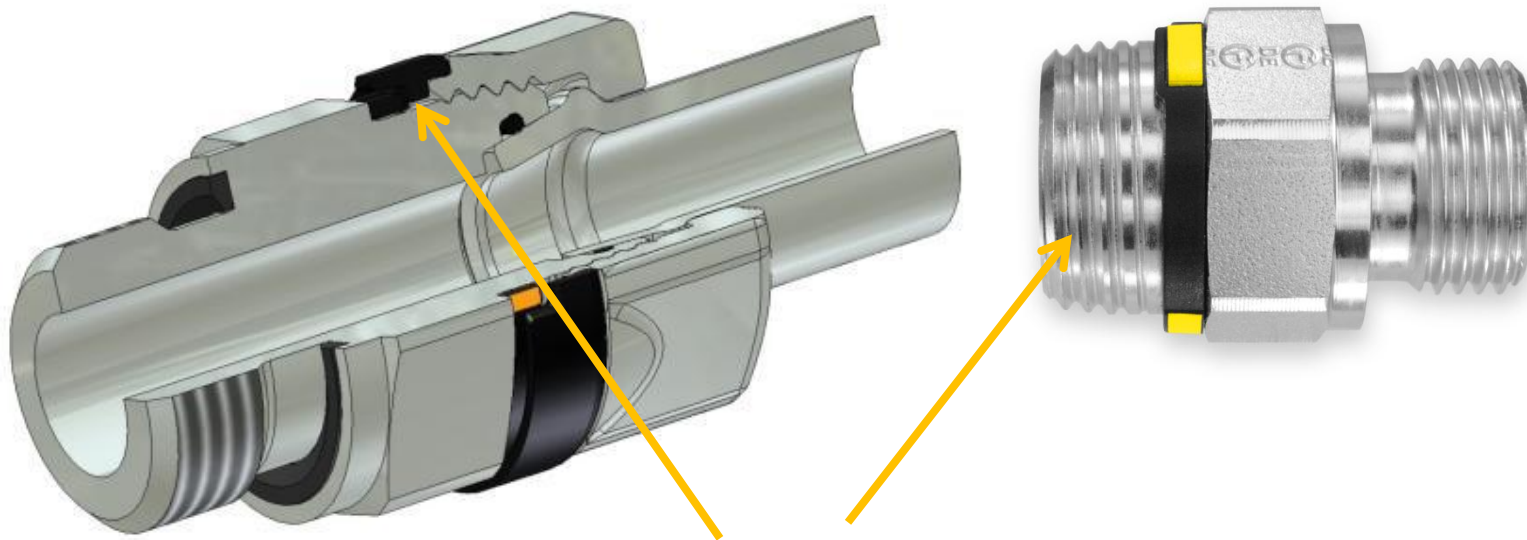
Низкий момент затяжки т.к. используется коническая резьба:

Момент затяжки снижается на 50%.

Повышенная безопасность. Избежание недостаточной затяжки!

Основные преимущества EO-3[®]

Улучшение сборки



Короткая резьба в сочетании с конической резьбой. Экономия времени окончательной сборки до 70%!

Другие особенности продукта



- Станок для формовки труб, основан на технологии формовки труб EO (F3)
- Требуется дополнительный инструмент EO-3®
- Повышенный уровень безопасности, защита от утечек, сравнимо с врезной технологией

Другие особенности продукта



Эластомерное уплотнение предусмотрено в конус. Идеальная компенсация высоких динамических давлений, стандартный уплотнительный материал (NBR): улучшение уплотняющих свойств.

Другие особенности продукта



Восьмигранная гайка (для труб размером от 25 мм): Более легко использовать гаечный ключ. Снижение ошибок сборки и экономия время монтажа.

Другие особенности продукта

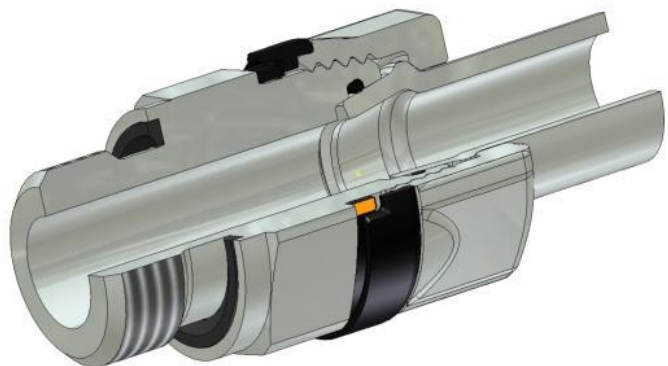


Не требуется
динамометрический ключ.
Снижение затрат на
инструмент.

Компактный дизайн.
Идеально при ограниченном
пространстве.

Резьба ответной части
фитинга соответствует
существующим стандартам.

Другие особенности продукта



Материал

Фитинги: Сталь, Нержавеющая сталь планируется

Трубы: Стандартный материала, например E235 (ST37) или E355 (ST52.4), стандарт в соответствии с DIN EN 10305-4.

Температура: -40 °C до +120 °C (аналогично NBR). Совместимость с рабочей средой аналогично NBR.

Технические детали

Труба OD	Номинальное давление
(mm)	(bar)
6	420
8	420
10	420
12	420
15	420
16	420
18	420
20	420
25	420
30	420
38	420
22	250
28	250
35	250
42	250

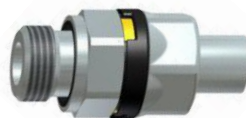
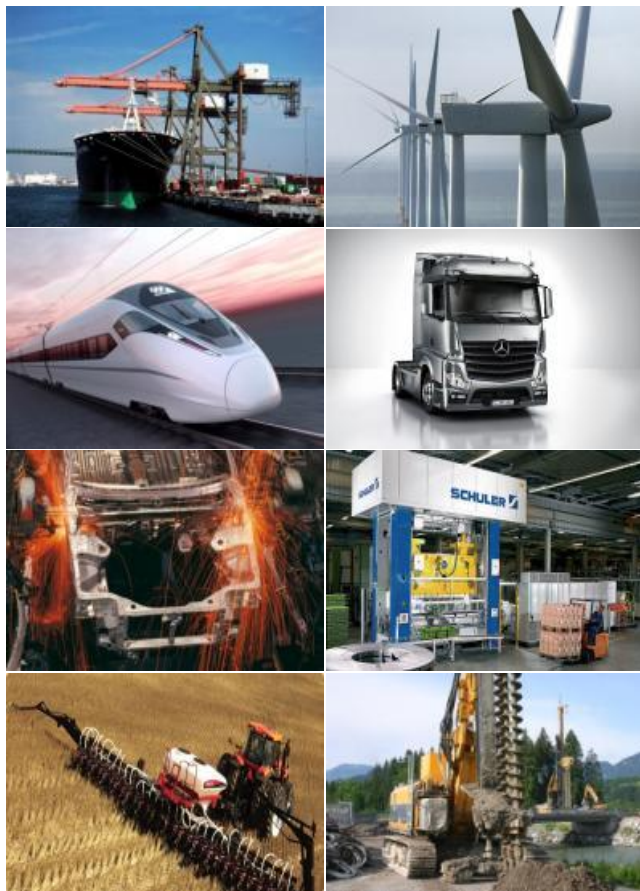


- Только 2 номинальных давления для всех размеров.
- Нет деления на L/S серии.

Фитинг как решение проблемы

Длительный срок
службы

Меньше утечек



Измеряемые выгода

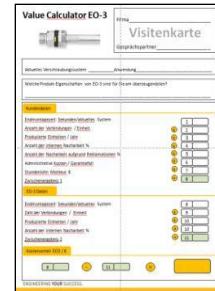
- Снижение расходов
- Экономия времени
- Рост производительности оборудования
- Совершенствование стандартов безопасности
-

Улучшение
производительности

Ускоренный
монтаж

Меньше простоев

EO-3: Ценность



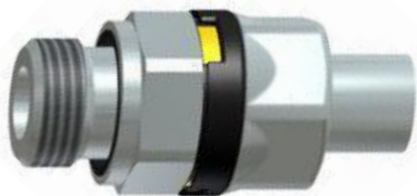
Инновационные особенности фитингов EO-3® с преимуществами экономии:

- Предотвращение утечек
- Снижение затрат на исправление брака
- Значительная экономия времени сборки
- Надежная система повышает безопасность



Сравнение систем (Трубы O.D. 16 mm)

EO-3[®]



- Время окончательной сборки: **14 сек.**
- Оборотов до окончательной сборки: **3 оборота**
- Наружный размер: **27 mm**
- Усилие для окончательной сборки: **60 Nm**
(в общем, примерное сокращение усилия сборки на 30-40%)
- Точный и прямой контроль сборки

EO-PSR



- Время окончательной сборки: **23 сек**
- Оборотов до окончательной сборки: **5 ½ оборотов**
- Наружный размер : **30 mm**
- Усилие для окончательной сборки : **120 Nm**
- Результат сборки часто неопределенный
- Проверка сборки по трубке, позиции врезного кольца и т.д.

EO-3: Калькулятор ценности

Калькулятор в двух версиях

- Excel-версия для опроса клиента
- Online-Internet-версия www.parker.com/eo-3



Value Calculator EO-3



Firma: _____
Visitenkarte
Gesprächspartner: _____

Aktuelles Verschraubungssystem: _____ Anwendung: _____

Welche Produkt-Eigenschaften von EO-3 sind für Sie am überzeugendsten?

Kundendaten

Endmontagezeit Sekunden/Minuten System	1
Anzahl der Verkäufe / Einheit	2
Produzierte Einheiten / Jahr	3
Anzahl der internen Nacharbeit %	4
Anzahl der Nacharbeit aufgrund Fehlermaterialien %	5
Administrative Kosten / Garantiefälle	6
Stundenlohn Mensch: €	7
Zwischenergebnis 3	8

EO-3 Daten

Endmontagezeit Sekunden/Minuten System	9
Zahl der Verkäufe / Einheit	10
Produzierte Einheiten / Jahr	11
Anzahl der internen Nacharbeit %	12
Zwischenergebnis 3	13

Kostenwert EO3 / €

0 11

ENGINEERING YOUR SUCCESS



EO-3: Ценообразование



Parker		ENGINEERING YOUR SUCCESS	
Customer Information			
Company:	Address:	City:	State:
Country:	Phone:	Fax:	Website:
Product Information			
Product Name:	Part Number:	Quantity:	Unit Price:
Material:	Finish:	Color:	Notes:
Summary			
Item:	Quantity:	Unit Price:	Total Price:
Detailed Metrics			
Metric 1:	Value:	Metric 2:	Value:
Metric 3:	Value:	Metric 4:	Value:
Footer			
Parker		© 2024 Parker	

- На основе цен EO2Form и 10% в среднем
- Прайс лист и диапазон скидок скоро будет опубликован.
- Стратегическое ценообразование (OEM) совместно с TFDE DPA (Sascha Weidner)

Код заказа EO3



- „P3“ замена серии в заказе:
G15LCF → G15P3CF
- Код EO3 ссылается на код EO
- (**Новинка:** „OMD“ указывает на детали не в сборе!!!!)

Tube-Nut	M16P3
Swivel-Nut	MDF15-16P3
Straight	G16P3
Elbow	W16P3
T-fitting	T16P3
Male stud fitting, BSPP Thread	GE16P3RED
Male stud fitting, Metric Thread	GE16P3MOR

- Single-Part стратегия: EO3 не будет поставляться в собранном виде
- Гайки и фитинги заказываются отдельно

E0-3[®] Стартовый пакет

Заказной номер: BUL/4133

Английская и немецкая версия

Содержание:

CAT/4131, печатная версия

BUL/4132, печатная версия

DVD/4135, каталог,

бюллетень, пресс-релиз, видео

(Доступно в EMDC 15 неделя)

Прайс лист, PL/4137



E0-3[®] – A World First

The innovative fitting system with visual assembly status recognition for tube and hose applications

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

EO-3[®] Каталог

Английская и немецкая версия

120 страниц

Заказной номер.:

CAT/4131/DE

CAT/4131/UK

Доступно в EMDC 15 неделя

EO-3[®] стартовый пакет



EO-3[®] Бюллетень

Английский, немецкий,
французский, итальянский,
испанский

12 страниц

Заказной номер.: BUL/4132

Доступно в EMDC 15 неделя

DE + UK версии EO-3[®]

24 Стартовый пакет, BUL/4133



EO-3[®] – A World First

The innovative fitting system with
visual assembly status recognition for
tube and hose applications

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

EO-3[®] - Roll-Up

Будет подготовлен для
каждой Sales Company
и отправлен после
ВЫСТАВКИ

Parker ENGINEERING YOUR SUCCESS.

EO-3

- Innovative, tear-out resistant fittings system with visual assembly condition recognition. For tubing and hose applications
- Indicator ring for unambiguous assembly outcomes
- Taper thread as the new thread standard: safe assembly through low energy expenditure
- Compact design: ideal in restricted installation conditions
- Soft seal integrated in the cone: leading to increased safety and sealing performance
- Machine tube forming with EO forming technology



EO-3[®] - настенные плакаты

Английская и немецкая версия

Доступен в EMDC в начале апреля

Заказной номер:
WC/4131-P1

Плакат по сборке последует позднее

EO-3[®]-Product programme

For tube and hose applications



The special product features

- Indicator ring for unambiguous assembly outcomes
- Safer, more rapid assembly due to low expenditure of energy
- Optimum safety due to tearout-proof connector technology
- Compact design for restricted access conditions
- Sealing ring cannot be lost or damaged
- No torque spanner or extension required
- Octagonal nut from tube O.D. 25 allows easy access when installation space restricted

Advantages that pay off

- Leakage is prevented with the help of unambiguous assembly inspection
- Additional costs of reworking are substantially reduced
- Time saving with easy assembly and quick inspection
- Dramatically increased machine performance and reliability
- EO-3[®] meets the increased safety requirements now in force
- No oil loss - an important contribution to environmental protection

Fitting components



Plug



Tube/Tube



Seals



Tube/Swivel



Adapter



Male stud connector



Hose fittings Series 48



Hose fittings Series 77



Parker

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

EO-3[®] DVD

Английская и
немецкая версия

Заказной номер.:
DVD/4135/DE/UK

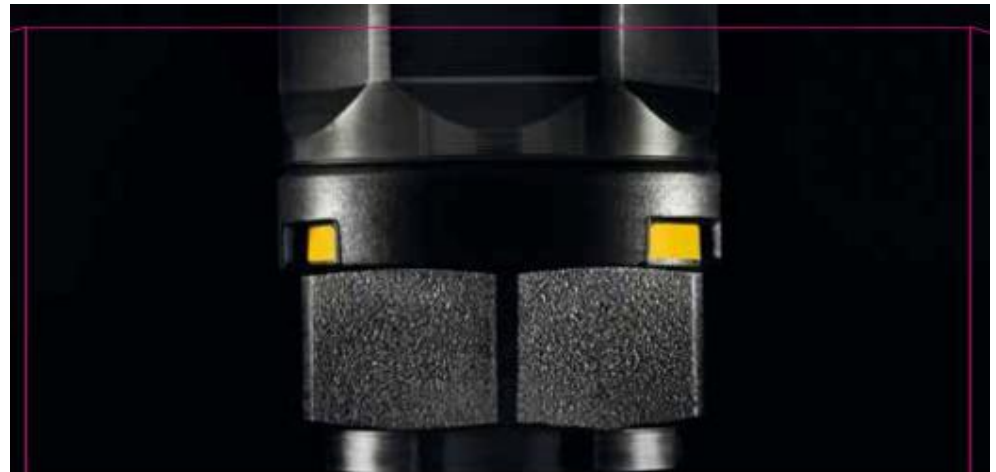
Содержание:

EO-3[®] Каталог DE/UK

EO-3[®] Бюллетень DE/UK

EO-3[®] Видео DE/UK

EO-3[®] пресс-релиз DE/UK



EO-3[®] – A World First | Weltneuheit: EO-3[®]

The innovative fitting system with visual assembly status recognition for tube and hose applications.

Das innovative Verschraubungssystem mit visueller Montageerkennung. Für Rohr- und Schlauchanwendungen.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

EO-3[®] Видео

Английская и
немецкая версия

Продолжительность: 2.5 min



EO-3[®] стартовый пакет
(Английская и немецкая версия) BUL/4133

Ссылка на интернет ресурс www.parker.com/eo-3

Будет храниться на Parker Live!, Youtube.com

EO-3® Реклама

Будут опубликованы
в немецких журналах,
Начиная с апреля 2013
1/2 и 1/3 страницы
формат, QR код.

3 варианта с различными
заголовками говорят о
ключевых преимуществах

Реклама в других странах
запланирована



Gemeinsam können wir mit EO-3® bei der Montagesicherheit neue Standards setzen.

Sicherheit ist in der Verbindungstechnik der wichtigste Faktor. Das ausreißsichere EO-3® System zeigt sofort das korrekte Montageergebnis an. Leckagen durch Unter- und Übermontagen werden ausgeschlossen. Und dank der einzigartigen Gewindetechnologie arbeitet der Anwender schneller und angenehmer als bisher. Informieren Sie sich!



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Hannover Messe 2013
Halle 23, Stand A50
BAUMA 2013
Halle A5, Stand 225/326
00800 2727 5374
www.parker.com



Gemeinsam können wir mit EO-3® die Verbindungstechnik enorm vereinfachen.

Mit dem neuen EO-3® System wird in der Montagewelt vieles einfacher. Sofort-Anzeige korrekter Montagen. Leichtes, schnelles und sicheres Verbinden durch das Kegeligewinde als neuem Gewindestandard. Kein Drehmomentschlüssel notwendig. Vorteile über Vorteile - informieren Sie sich!



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Hannover Messe 2013
Halle 23, Stand A50
BAUMA 2013
Halle A5, Stand 225/326
00800 2727 5374
www.parker.com



Gemeinsam können wir mit EO-3® die Montageprozesse beschleunigen.

Das neue EO-3® Verschraubungssystem steht für Schnelligkeit in der Montagetechnik. Kein zeitaufwendiges Prüfen mehr - der Indikatorring zeigt korrekte Arbeitsergebnisse sofort an. Das Kegeligewinde als neuer Gewindestandard verspricht sicheres, einfaches und sehr schnelles Montieren durch niedrigen Kraftaufwand. Informieren Sie sich!



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Hannover Messe 2013
Halle 23, Stand A50
BAUMA 2013
Halle A5, Stand 225/326
00800 2727 5374
www.parker.com

EO-3[®] Реклама

Английская версия

Формат одной страницы

Был опубликован в IVT журнале,
BAUMA издание 2013



**Together, we can set new standards –
the indications are clear!**

Hanover Fair 2013
Hall 23, Stand A98

BAUMA 2013
Hall A5, Stand 225/326

Parker now supplies users with an EO-3 fittings system for tube and hose applications that sets new standards in hydraulic technology. With a unique indicator ring for immediately visible assembly results. With compact construction, innovative nut design and taper thread, it's a new fittings standard. With impressively fast and simple assembly, even in restricted installation conditions. With a soft seal integrated in the cone for increased safety. Contact us right now.

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

www.parker.com 0800 2727 5374 epic@parker.com



EO-3® - технический доклад (IVT журнал)

PRODUCTS & SERVICES

THOMAS WITT

A fitting end

DECADES OF HUMAN ERROR HAVE FOILED MANY ADVANCES IN HYDRAULIC FITTINGS TECHNOLOGY – BUT BY ACHIEVING LEVELS OF SAFETY AND SPEED OF ASSEMBLY NOT PREVIOUSLY CONSIDERED POSSIBLE, THIS NEW SYSTEM COULD PUT A STOP TO ALL THAT

Over 80 years' experience in the development of high-pressure hydraulic fittings lie behind the new EO-3 fittings system. The metal-sealed cutting ring system with the Erimex Original brand name was patented in the 1930s and EO-3 became a registered trademark of Parker Tube Fittings Division Europe but, since then, a host of new geometries and materials have greatly improved the performance, reliability and assembly-friendliness of EO fittings.

Human error, however, has always been a factor and, as a rule, leakage is still usually caused by incorrect assembly. But the new EO-3 fittings system, with its amazingly rapid ease of assembly, puts an end to all that. The form and technology of this innovative fitting, which is suitable for both tube and hose applications, takes piping system assembly to new levels of quality, safety and cost-effectiveness.

Innovation is more important than ever

Sealing pipelines with cutting rings for leak-free operation remains the dominant connection method. Traditional fittings technology is now mature and extremely defined by both international and in-house standards, with little scope for further development. No matter which supplier obtains a solution, there are few technological differences – any unique feature can be obtained only at high cost.

In addition, at the planning and development stage, less economically important components, such as fittings, have usually attracted little attention. As it is becoming increasingly apparent, this is a serious misjudgement, as higher standards for prevention of loss are now vital. Quality standards demand preventive quality assurance and quality managers want control over product safety and reliability. Increasing cost pressures also result in more temporary assembly staff being used; a problem compounded by the shortage of skilled workers. Operating manual and assembly instructions must therefore be as simple and understandable as possible.



FIGURE 1. Taper thread



FIGURE 2. Fitting with indicator ring. Picture after final assembly showing window with indication of assembly stroke and force

FIGURE 3. Fitting after hand tightening, before final assembly, with indication of stroke and/or remaining assembly force

Correct assembly is the be-all and end-all when it comes to fittings. Unfortunately, experience shows time and again that inadequately trained personnel adversely affect assembly quality. It is particularly annoying when poor assemblies remain undetected until after delivery to the customer. The consequences of leakage are always unpleasant – costly downtime, reworking and even accidents. With the EO-3 system, Parker has therefore developed a fittings concept that sets completely new standards.

External examination

The objective in developing the new EO-3 fitting was to make assembly easier, quicker and safer. This has been achieved with an externally positioned indicator ring and new thread technology. In contrast to all previous (DN standard) fittings, the EO-3 system is based on a taper thread with integral soft seating in the cone and indication of the successful completion of assembly. The advantages of this concept are immediately clear:

- Assembly status can be checked at any time from the outside through 360°.
- Pre-assembly can be achieved manually in double-quick time.
- Assembly is safer due to less exertion being required.
- The thread start is immediately found by the assembler via the taper thread, and assembly is still easy when greater tube offsets, or tensions in the hose, are involved.
- Difficult installations and handling large parts can be simplified.
- Torque spanners are no longer required and assembly is carried out with optical assessment only.
- The soft seal, integral to the cone, improves seating behaviour even with high dynamics in the system.
- Safety is increased further by pre-assembly of the elastomer, which is protected within the fitting body.
- The compact design requires less space.

As well as under-tightened or loose assemblies, over-tightened assemblies are also eliminated. Once the viewing window has been reached, this position remains unchanged due to the drag ring function. An over-tightened EO-3 assembly no longer implies plastic deformation, with the consequent destruction of components, but only that more force than necessary has been applied. In the internal area of the fitting cone, assembly is a drag, so over-tightening, with the accompanying destruction of components,



FIGURE 4. Erimex® Cone with elastomer seal

FIGURE 5. EO-3 adaptor in use, with PS/1/EO3 remaster

is mechanically prevented. This means that faulty assembly can occur only through malicious intent. Metaphorically speaking, the EO-3 fitting replaces some of the knowledge of the experienced hydraulic assembler and "thinks along the same lines through the indicator ring". For the first time, the assembly of the EO-3 fitting can be checked from the outside: any assembler can see immediately whether the fitting has been correctly assembled.

In the final analysis, EO-3 fittings can be assembled considerably faster than other generally available systems. Assembly does not require a torque spanner – just a normal jaw spanner is sufficient. Above a tube size of 25mm, safety is increased by using an octagonal nut instead of a standard hexagonal nut. This makes access with the jaw spanner more convenient in confined assembly spaces, and less frequent jaw changes make assembly faster.

For these new screw connections, Parker says EO-forming machines already on the market. Users can therefore integrate the EO-3 system with the machines with which they have been producing EO-3 Form tube connections, for example. Only the appropriate EO-3 forming tools are required – an important contribution to cost reduction.

The forming process is technologically mature and guarantees pull-to-proof connections. For the tubing, conventional steel tube material is used, such as 1215 (ST37) or 1315 (ST52), standard to DIN EN 10131-4. As with previous connections, EO-3 tube and fitting surfaces are chromium(VI)-free. Corrosion protection, which is on average four times greater than for earlier ASC ranges, contributes to improved machinery quality and helps reduce maintenance costs.

Combination-friendly and versatile

Rigid pipelines are not always the answer and many applications require flexible hose connections – a simple matter for EO-3. Conversion to existing EO-3 connectors is also possible. An adaptor provides problem-free tube connections from old to new. This makes it possible, with little additional expense, to retrofit or extend old connections with the EO-3 system.

All these possibilities make EO-3 entirely practical and user-friendly. It reduces the multiplicity of items necessary when working with a variety of applications and extension stages. This also applies to pressure ratings, as the new fitting system dispenses with the familiar standard series classification of 1, 1.5 and 5. For all tube sizes there is only one pressure rating of 420 bar. Exceptions are the typical L series such as 22, 28, 35 and 42mm tube diameters, which are 250 bar. Just as with EO-2 or F37 connectors, EO-3 also offers flexible safety features. Elastomer material can be selected according to the application and are therefore medium-specific.



FIGURE 6. Forming machine with EO-3 tool

- EO-3 can be used for:
 - Rigid tube connection and hose applications;
 - All tube external diameters from 6-42mm;
 - Temperatures from -40°C to +120°C.

The development engineer responsible for the EO-3 system, Oliver Henke, says: "Discussions with customers active in many application fields, and who have decades of experience of fittings technology for high-pressure applications, provided us with the basis for EO-3 technology. With EO-3, Parker brings together the essential technical advantages of different connector systems."

- Henke asked hydraulic users what they would like to have and noted the following:
 - Reduce leakage even further and thereby substantially lower associated reworking costs;
 - Increase performance and reliability, and thereby not only the quality and efficiency of machinery and equipment but also the public image of the manufacturers of those products;
 - Comply with increased safety requirements.

Henke recalls the "fit and forget" slogan that Parker chose many years ago for its Erimex connector programme, and sees this proposition confirmed in all the EO-3 installations he has conducted. "With EO-3 we have brought to market a fitting system that simply and definitely indicates assembly status. This enables every assembler to ensure the quality of the connections very quickly. This applies to repair jobs as well as maintenance assemblies."

PRODUCTS & SERVICES

Bauma
2013
15 - 21 April
Munich, Germany
Hall A5 Stand 225/326

"The fitting indicator ring always gives the user a clear signal that assembly has been correctly made. EO-3 is also ready for repair jobs – conversion to other fittings systems based on DIN or SAE standards is provided by an EO-3 adaptor. This puts the user of our new fittings system in the safety and economy zone, whatever the application. The bottom line is that EO-3 always pays for itself."

Just as more than 80 years ago the Erimex cutting ring and later EO fittings set the standards and norms for hydraulic connections, Parker is once again creating a standard with the EO-3 solution. Fittings safety and speed of assembly are matching levels not previously considered possible. Taper threads instead of standard threads can work wonders. The bright yellow indicator ring confirms that the assembly is correct, thereby helping to prevent many surprises. WT

Thomas Witt's product manager
Oliver Henke at Parker Tube Fittings
Division Europe, DE-Berlin

CONTACT
Parker Tube Fittings Division Europe
Parker Germany, Parker.com

EO-3® - технический доклад + лицевая сторона Konstruktionspraxis, 04/13

Die mitdenkende Verschraubung

Das EO-3-Hydraulikverschraubungssystem von Parker Hannifin ermöglicht durch eine neue Gewindetechnologie und einen Indikatorkring eine kontrollierbare Montage.

Von Heiko Thoma HTP



Stimmen die gelben Markierungen mit den Öffnungen des Indikatorkrings überein, ist die richtige Anzugsenergie erreicht.

Rohrleitungen über einem Schweißring leichtgetriggert abzuschneiden, ist an der Hochdruck-Hydraulik nach wie vor die überragende Verbindungstechnik. Die Verschweißtechnik ist ausgereift und weitgehend durch Normen wie ISO, DIN, SAE oder auch durch unternehmensspezifische Standards bestimmt. Für entscheidende Verbesserungen gibt es kaum Spielraum. Gleich von reichlich Anbieter die Verschweißlösung konkret – die technischen Unterschiede sind gering. Hinzu kommt, dass bei Planung und Projektierung technologisch und betriebswirtschaftlich unterschiedliche

Anlagenkonzepte mit Verschraubungen meist nur wenig Beachtung finden – eine generelle Fehlbeschränkung, wie sich immer mehr zeigt. Denn immer stärker Qualitätsanforderungen der Endverbraucher und interne Dokumentationsanforderungen sind an die Tagelagerung. Qualitätsnormen verlangen die Qualitätssicherung durch Prozess-FMEA, Qualitäts-Manager fordern die Kontrolle der Produktivität und Zuverlässigkeit durch Arbeitsanweisungen und Qualitätsanforderungen. Andererseits sollen Arbeitsanweisungen so einfach wie nur möglich gehalten sein.

Angenichts dieser Qualitätsanforderungen gewinnen auch die Verschweißarbeiten Bedeutung. Die korrekte Montage ist bei Verschraubungen des A und O. Die Praxis zeigt allerdings immer wieder,

dass unerfahrenes Personal, aber auch die zunehmend schwierigen Arbeitsbedingungen die Montagequalität beeinträchtigen. Besonders leicht ist es, wenn Fehlinstrumente lange unentdeckt bleiben und erst dem Kunden auffallen. Die Folgen: Leckagen, kostenintensive Stillstandszeiten, Reklamationen, Nacharbeit, Unfallschäden oder sogar Unfälle. Vor diesem Hintergrund erreicht die Parker mit dem EO-3 System ein Verschraubungssystem, das völlig neue Maßstäbe setzt.

Kontrollierbare Montage macht fehlerfreie Verschraubung möglich

Das mit der Entwicklung der neuen EO-3 Verschraubung verbundene Ziel lautet, eine einfache, schnelle und sichere Montage zu ermöglichen. Eindeutig wird dies mit einer neuen Gewindetechnologie.

Andererseits als alle bisherigen (DIN-Norm-) Verschraubungen basiert das EO-3-System auf einem 3/4-Anschlusssystem mit angeregter Wölbklöpfung, einem begrenzten Verdrängungsgrad und einer Anlage die richtig erfolgen Montage. Als selbstverfüllendes und stützendes System ermöglicht die EO-3 Verschraubung die Kontrolle der Montagequalität von außen. Anhand eines gelben Indikatorkrings erkennt der Monteur die Kontrolle der Produktivität und Zuverlässigkeit durch Arbeitsanweisungen und Qualitätsanforderungen. Andererseits sollen Arbeitsanweisungen so einfach wie nur möglich gehalten sein.

Angenichts dieser Qualitätsanforderungen gewinnen auch die Verschweißarbeiten Bedeutung. Die korrekte Montage ist bei Verschraubungen des A und O. Die Praxis zeigt allerdings immer wieder,



Verschraubungssystem EO-3 im Schnitt.



EO-3 Verschraubungen eignen sich für Rohre und Schläuche.

- Signalung als Kontrollmöglichkeit für die Montage
- Im Kontext angeregter Wölbklöpfung verbessert das Dichtverhalten – auch bei hohen Dynamiken im System
- Zusätzlich erhöhter Sicherheitsfaktor durch gewöhnlich in Verschraubungssystemen verzelebten Elementen
- Kompaktes Design kann platzsparenden Konstruktionen entgegenkommen
- Unterbauten oder sogar lose Verbindungen werden sicher angestreift, auch im Falle der Wiederholmontage der Verbindung. Die EO-3 Verschraubung erzeugt im übertragenden Staat einen Teil des Wölbens des erfahrenen Hydraulikmonteurs und denkt über den Indikatorkring mit.

Im Endeffekt sind EO-3 Verschraubungen deutlich schneller als marktübliche Verschraubungssysteme montierbar. Denn die EO-3 Montage erfordert weder Drehmomentschlüssel noch Schlüsselunterstützung – ein normaler Gabelschlüssel genügt. Ab einer Bohrtiefe von 25 mm steigt mit dem Standard-6-Kern eine 8-Kern-Mutter für erhöhten Montagekomfort. Die 6-Kern-Mutter macht das Zupacken mit dem Gabelschlüssel bei engen Beiebnissen bequemer und führt durch weniger kritischen Gabelschlüssel zusätzlich zu einem höheren Montagegrad.

- **Reklamationsprozess garantiert zuverlässigen Verbindung**
- **Parke ruzert für die neuen Schweißverbindungen als Lösung im Markt erprobten EO-3-Verfahrenen, Anwender können also mit dem Montieren, mit dem sie im Umgang sind, Beispiel der EO-3-Form-Bohrverbindungen produzieren, auch das neue**

EO-3-System erfüllt. Benötigt werden dafür lediglich die entsprechenden EO-3-Unterstützungen – ein wichtiger Beitrag zur Kostenreduzierung. Der Unterprozess ist technisch ungenügend und garantiert ausreißersichere Verbindungen. Für die Rohre wird zusätzlich Stahlrohrmaterial wie E235 (ST37) oder E355 (ST52.4), Standard nach DIN EN 10189-6, verwendet. Wie bereits bei den bisherigen Verbindungen sind auch die Oberflächen der EO-Rohre und EO-3 Verschraubungen CoCr-Belag. Der im Vergleich zu den üblichen AC-Oberflächen um durchschnittlich vielfach erhöhte Korrosionsschutz trägt zu verbesserten Maschinenlebensdauern bei und hilft, Verschleißprozessen zu vermeiden.

Kombinationsfähig und flexibel auch für Schläuche erweiterbar

Nicht immer helfen starrte Rohrleitungen weiter. Viele Anwendungen verlangen flexible Schlauchverbindungen. Auch das gelingt mit EO-3 problemlos. Die Verbindung an beständige EO-3-Verbindungen ist dank eines adaptiven Unterbaus oder Erweiterung aller Verbindungen mit dem EO-3-Systeme problemlos ohne Mehraufwand machbar. Mit all diesen Möglichkeiten ist EO-3 abso-

lut praxistauglich und anwenderfreundlich. Es reduziert die Arbeitsvielfalt, wenn es um Verbindungssysteme für unterschiedliche Anordnungen und Ausbauten geht.

EO-3 Verschraubungssystem reduziert die Druckverluste

Das gilt auch für die Druckverluste, denn das neue Verschraubungssystem verzichtet auf die bislang gebräuchlichen Standardbauteile-Klassifizierung von LL, L und S. Für alle Rohrgrößen gilt geschlossenenring mit 420 bar eine einmalige Druckverlustrate. Ausweise sind die typischen L-Baureihen wie 22 mm, 28 mm, 35 mm, 42 mm Rohrdurchmesser mit P11-Verbindungen, bereit auch EO-3 die vertriebliche Sicherheit. Die Elementenmaterialien können anwendungsspezifisch und damit auch maßgeschneidert gewählt werden. Die EO-3 Verschraubung ist für Aufbaudichten von 4 mm bis 42 mm bei Temperaturen von -40 °C bis 120 °C einsetzbar.

Nur auch die 90-Grad-Steck-Flanke mit dem Innensechseck und später mit dem EO-3 Verschraubungen Standard und Normen für die Hydraulik. Als EO-3 Beispiel der Anwesenheit an diesen Erfolg an. **Parker Hannifin** - Tel. +49 571 4348 4308

konstruktionspraxis einmalige 4-Teil

- Die Schweißpunkt-Hydraulik wird online im Mai-Ausgabe der konstruktionspraxis 04/2013
- Dieser Beitrag und weitere Informationen finden Sie auch online unter dem HASCH 07/2013
- Parker Hannifin stellt die EO-3 Verbindung auf der Homepage unter dem HASCH 07/2013
- Unter der Link der Verschraubung gibt es alle Verschraubungssysteme von Parker Hannifin.

PRINT DIGITAL EVENTS SERVICES

EO-3[®] - технический доклад + лицевая сторона FLUID, 04/13



EO-3®

www.parker.com/eo-3

На английском и немецком
Языках версия в стадии
подготовки.
Online – конец Март 2013

Together, we can
avoid leakage in your
hydraulic systems.



Leakage issues in a hydraulic system are mainly caused by assembly errors.

Based on customer's practical experience, Parker developed EO-3®, an innovative fittings solution with a unique system of visual assembly status recognition For tube and hose applications.

Innovative features of EO-3® fittings with saving advantages:

- ✓ Prevention of leakages
- ✓ Reduction of rework costs
- ✓ Significant assembly time saving
- ✓ Increased safety by reliable system

See how fast and easy you can do your tube and hose assemblies with the EO-3® fittings series.

[Watch the video](#)

Sign up to calculate your cost savings!

Please complete the form to access our exclusive EO-3® value calculator!

Salutation*	
First Name*	
Last Name*	
Email Address*	
Company*	
Job Title*	

[Sign up and calculate](#)

More information



Product bulletin

Make the assembly process for tube and hose applications more efficient and secure.

[Find out how](#)



Catalogue

Find all important information about EO-3®. More than 100 pages of technical features and data.

[Download catalogue](#)

[Order catalogue](#)

НМІ 2013/ВАУМА 2013 – ЕО-3®

МОДЕЛЬ



В производстве

Высота: 2,20 м

2 экрана НМІ/1 экран
ВАУМА

НМІ 2 области для
сборки/1 ВАУМА

С маленькими
шкафами для
хранения фитингов,,
ЕО-3 флаги, игрушки,
сумки, документы

Parker.com/MIS Online/EMEA MarCom



Вся информация
по EO-3®
Будет
опубликована

- www.parker.com



-FCGE MIS Online

- EMEA MarCom
база данных

EO-3 пилотные проекты

- Linde & Jungheinrich Germany, Forklifts

- Application: hydrostatic drive line
- Products: EO3 CP, GE + Compact spiral hose
- Total Potential : \$ tbd k – Size 25 – 25.000 fork lift trucks

- MOL, Belgium, Garbage Trucks

- Application: Garbage Truck
- Products: EO3 + Compact spiral hose + tube line
- Total Potential : \$ tbd k - Size 30 - between 50-75 trucks

- Faun Germany, Cranes

- Application: Mobilecrane
- Products: EO3 + tube line
- Total Potential : \$ tbd k



EO-3[®]: Просто. Быстро. Безопасно.

- Увеличивает жизненный цикл оборудования
- Повышение безопасности
- Меньше утечек
- Упрощение логистики
- Быстрая и легкая сборка
- Увеличение производительности оборудования
- Меньше простоев оборудования
- Снижение затрат
- Экономия времени



EO-3[®] – новая система соединений



Ваши вопросы!?



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

© Parker Hannifin Corporation, 2010. All Rights Reserved.

EO-3[®] – новая система соединений



Спасибо!



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

© Parker Hannifin Corporation, 2010. All Rights Reserved.