Parker weltweit

Europa, Naher Osten, Afrika

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai Tel: +971 4 8127100 parker.me@parker.com

AT – Österreich, Wiener Neustadt Tel: +43 (0)2622 23501-0 parker.austria@parker.com

AT – Osteuropa, Wiener Neustadt Tel: +43 (0)2622 23501 900 parker.easteurope@parker.com

AZ – Aserbaidschan, Baku Tel: +994 50 2233 458 parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgien, Nivelles Tel: +32 (0)67 280 900 parker.belgium@parker.com

BG – Bulgarien, Sofia Tel: +359 2 980 1344 parker.bulgaria@parker.com

BY - Weißrussland, Minsk Tel: +375 17 209 9399 parker.belarus@parker.com

CH - Schweiz, Etoy, Tel: +41 (0)21 821 87 00 parker.switzerland@parker.com

CZ - Tschechische Republik, Klecany Tel: +420 284 083 111 parker.czechrepublic@parker.com

DE - Deutschland, Kaarst Tel: +49 (0)2131 4016 0 parker.germany@parker.com

DK - Dänemark, Ballerup Tel: +45 43 56 04 00 parker.denmark@parker.com

ES - Spanien, Madrid Tel: +34 902 330 001 parker.spain@parker.com

FI - Finnland, Vantaa Tel: +358 (0)20 753 2500 parker.finland@parker.com

FR - Frankreich, Contamine s/Arve Tel: +33 (0)4 50 25 80 25 parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Athen Tel: +30 210 933 6450 parker.greece@parker.com

HU – Ungarn, Budaörs Tel: +36 23 885 470 parker.hungary@parker.com

IE - Irland, Dublin Tel: +353 (0)1 466 6370 parker.ireland@parker.com

IT – Italien, Corsico (MI) Tel: +39 02 45 19 21 parker.italy@parker.com

KZ - Kasachstan, Almaty Tel: +7 7273 561 000 parker.easteurope@parker.com

NL - Niederlande, Oldenzaal Tel: +31 (0)541 585 000 parker.nl@parker.com

NO - Norwegen, Asker Tel: +47 66 75 34 00 parker.norway@parker.com

PL - Polen, Warschau Tel: +48 (0)22 573 24 00 parker.poland@parker.com

PT - Portugal, Leca da Palmeira Tel: +351 22 999 7360 parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest Tel: +40 21 252 1382 parker.romania@parker.com

RU - Russland, Moskau Tel: +7 495 645-2156 parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga Tel: +46 (0)8 59 79 50 00 parker.sweden@parker.com

SK - Slowakei, Banská Bystrica Tel: +421 484 162 252 parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto Tel: +386 7 337 6650 parker.slovenia@parker.com

TR - Türkei, Istanbul Tel: +90 216 4997081 parker.turkey@parker.com

UA - Ukraine, Kiew Tel +380 44 494 2731 parker.ukraine@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick Tel: +44 (0)1926 317 878 parker.uk@parker.com

ZA – Republik Südafrika, Kempton Park Tel: +27 (0)11 961 0700 parker.southafrica@parker.com

Nordamerika

CA – Kanada, Milton, Ontario Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland Tel: +1 216 896 3000

Asien-Pazifik

AU – Australien, Castle Hill Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN - China, Schanghai Tel: +86 21 2899 5000

HK - Hong Kong Tel: +852 2428 8008

IN - Indien, Mumbai Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR - Korea, Seoul Tel: +82 2 559 0400

MY - Malaysia, Shah Alam Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Neuseeland, Mt Wellington Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur

Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok Tel: +662 186 7000-99

TW - Taiwan, Taipei Tel: +886 2 2298 8987

Südamerika

AR – Argentinien, Buenos Aires Tel: +54 3327 44 4129

BR - Brasilien, Sao Jose dos

Campos Tel: +55 800 727 5374

CL - Chile, Santiago Tel: +56 2 623 1216

MX - Mexico, Apodaca Tel: +52 81 8156 6000

Europäisches Produktinformationszentrum Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374 (von AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

> CAT 4162-4/DE 03/2013-K-Konzept Zalsman



U

arflange®

П

37

für

Rohr-

und

Rohrleitungsverbindunge



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





Parflange® F37 für Rohr- und Rohrleitungsverbindungen



 $\ensuremath{\texttt{©}}$ 2013 Parker Hannifin Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Parker Hannifin GmbH

Pat-Parker-Platz 1 41564 Kaarst Tel.: +49 (0)2131 4016 0 Fax: +49 (0)2131 4016 9199 parker.germany@parker.com www.parker.com











VOGEL – GRUPPE

www.vogel-gruppe.de

Im Folgenden finden Sie Informationen zu einem Teil unseres Leistungs- und Serviceportfolios.

Sollten Sie hierzu oder zu anderen Produkten Fragen haben, treten Sie jederzeit gern in Kontakt mit uns:

Tel: 03573- 14800 info@vogel-gruppe.de

Parker Store

Komponenten

3D-Rohrbiege-Service

Wartung und Service

Hydraulik & Pneumatik

Aggregate- und Anlagenbau

Mobiler Tag- und Nacht vor-Ort-Service







Niederlassungen



Hauptsitz Senftenberg

Laugkfeld 21, 01968 Senftenberg Tel: 03573 14 80-0 Bereitschaft: 0160 718 15 82 E-Mail: senftenberg@vogel-gruppe.de

Niederlassung Dresden

Fritz-Reuter-Str. 43, 01097 Dresden Tel:0351 79 57 178 Bereitschaft: 0160 71 81 584 E-Mail: dresden@vogel-gruppe.de

Niederlassung Frankfurt/Oder

Wildbahn 8, 15236 Frankfurt/Oder Tel: 0335 52 15 081 Bereitschaft: 0160 71 81 584 E-Mail: frankfurt@vogel-gruppe.de

Niederlassung Genshagen & Rohrbiegezentrum

Seestr. 20, 14974 Genshagen Tel: 03378 87 90 67 Bereitschaft: 0171 22 65 930 E-Mail: genshagen@vogel-gruppe.de

Niederlassung Köln

Dr. Gottfried-Cremer-Allee 16, 50226 Frechen Tel: 02234 25 399-0 Bereitschaft: 0151 14 65 4851 E-Mail: koeln@vogel-gruppe.de

Niederlassung Schöneiche

August-Borsig-Ring 15, 15566 Schöneiche Tel: 030 64 93 581 Bereitschaft: 0160 71 81 590 E-Mail: schoeneiche@vogel-gruppe.de

Industrie-Hydraulik Vogel & Partner GmbH Laugkfeld 21, 01968 Senftenberg, Tel.: 03573 1480-0 E-Mail: info(at)vogel-gruppe.de www.vogel-gruppe.de



Zulassung und Zertifizierung Anforderungen

Hinweis! Der Kunde hat die erforderlichen Zertifizierungen, Klassifizierungen, Prüfungen und Inspektionen vorzugeben, wenn ein Angebot / eine Bestellung aufgegeben wird.

Unter gewissen Umständen können Rohranschlüsse extremen Belastungen, wie zum Beispiel Vibrationen und unkontrollierten Druckspitzen, ausgesetzt werden.

Nur durch den Einsatz original von Parker hergestellten Teilen und die Einhaltung der folgenden Montageanleitung von Parker können Sie die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Produkte und deren Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen sicherstellen.

Eine Missachtung dieser Vorschrift kann die funktionelle Sicherheit und Zuverlässigkeit der Produkte maßgeblich negativ beeinflussen, wodurch Personen verletzt werden und Garantieansprüche erlöschen können.

Änderungen möglich

© Urheberrechtlich geschützt 2013, Parker Hannifin Corporation. Alle Rechte vorbehalten.



Wir von Parker setzen alles daran, die Produktivität und die Rentabilität unserer Kunden zu steigern, indem wir die für ihre Anforderungen besten Systemlösungen entwickeln. Gemeinsam mit unseren Kunden finden wir stets neue Wege der Wertschöpfung. Auf dem Gebiet der Antriebs- und Steuerungstechnologien hat Parker die Erfahrung, das Know-how und qualitativ hochwertige Komponenten, die weltweit verfügbar sind. Kein anderer Hersteller bietet eine so umfangreiche Produktpalette in der Antriebs- und Steuerungstechnologie wie Parker. Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen Rufnummer 00800 27 27 5374

Antriebs- und Steuerungstechnologien von Parker

Luft- und Raumfahrt Frachtverkehr Motoren Helikopter Raketenwerfer-Fahrzeuge Militärflugzeuge Energieerzeugung Regionale Transporte Unbemannte Flugzeuge



Geschäftsflugverkehr und allgemeine Luftfahrt

Fluasteuerungssysteme und Antriebskomponenten Motorsysteme und -komponenter Fluidleitungssysteme und -komponenter Zerstäubungsgeräte Kraftstoffsysteme und -komponenter Inertisierung für Tanksysteme Hydrauliksysteme und -komponent Wärmemanagement Räder und Bremsen



Kälte-Klimatechnik

Baumaschinen Lehensmittelindustrie Industrielle Maschinen und Anlager Life Sciences Öl und Gas Präzisionskühlung Kältetechnik Transportweser

Schlüsselnrodukte

Akkumulatoren Aktuatoren CO.-Regler Elektronische Steuerunger Handabsperrventile Wärmetauscher Schläuche und Anschlüsse Druckregelventile Kühlmittelverteile

Sicherheitsventile

Magnetventile



Elektromechanik

Luft- und Raumfahrt

Industrielle Automation Life Science und Medizintechnik Werkzeugmaschinen Vernackungsmaschinen Papiermaschinen . Kunststoffmaschinen und Materialumformung Metallgewinnung Halbleiter und elektronische Industrie Textilindustrie Draht und Kabel

AC/DC-Antriebe und -Systeme Elektromechanische Aktuatoren. Handhabungssysteme und Führungen Elektrohydrostatische Antriebssysteme Bediengeräte Linearmotoren Schrittmotoren, Servomotoren, Antriehe und Profile



Filtration

Luft- und Raumfahrt Lebensmittelindustrie Anlagen und Ausrüstung für die Industrie Life Sciences Schifffahrt Mobile Ausrüstung Öl und Gas Stromerzeugung und erneuerbare Energien Prozesstechnik Transportwesen Wasserreinigung

Analytische Gaserzeuger Druckluftfilter und Trockne

Motorsauduft- Kühlmittel- Kraftstoff- und Ölfilterungssysteme Systeme zur Überwachung des Hydraulik- und Schmiermittelfilter Stickstoff-, Wasserstoff- und Null-Luft Generatoren Instrumentenfilter Membran- und Faserfilter Mikrofiltration





Fluidtechnik

Landwirtschaf Chemie und Petrochemi Baumaschinen Kraftstoff- und Gasleitung Industrielle Anlagen Life Sciences Schifffahrt Bergbau Mobile Ausrüstung Öl und Gas Erneuerbare Energien

Schlüsselprodukte

Rückschlagventile Verbindungstechnik für Niederdruck Fluid-Leitungssysteme Versorgungsleitungen für Tief Diagnoseausrüstung Schläuche für industrielle Anwendunge Ankersysteme und Stromkabel PTFE-Schläuche und -Rohre Schnellverschlusskupplunger Gummi- und Thermoplastschläuche Rohrverschraubungen und Adapte Rohr- und Kunststoffanschlüsse



Hvdraulik

Hebezeuge

Alternative Energier Baumaschinen Forstwirtschaft Industrielle Anlagen Werkzeugmaschiner Materialtransport Energieerzeugung Müllfahrzeuge Emeuerbare Energier LKW-Hvdraulik Rasenpflegegeräte

Schlüsselprodukte

Akkumulatoren Finhauventile Elektrohydraulische Antriebe Hydraulik-7vlinder Hydraulik-Motore und -Pumpen Hydrauliksysteme Hydraulikventile & -steuerunger Hvdrostatische Steuerung Integrierte Hydraulikkreisläu Nebenantriebe Antriebsaggregate Drehantriehe



Thermostatische Expansionsventile

Pneumatik

Luft- und Raumfahrt Förderanlagen und Materialtranspor Industrielle Automation Life Science und Medizintechnil Verpackungsmaschine Transportwesen & Automobilindustrie

Druckluft-Aufbereitung

Pneumatik-Zubehör

Messinganschlüsse und -ventile

Pneumatik-Antriebe und -Greifer

Pneumatik-Ventile und -Steuerunger Schnellverschluss-Kupplungen Drehantriebe Gummi, Thermoplastschläuche und Anschlüsse Thermoplastrohre und -anschlüsse Vakuumerzeuger, -sauger und -sensoren



Prozesssteuerung

Alternative Kraftstoffe Biopharmazeutika Chemische Industrie und Raffineri Lebensmittelindustrie

Marine und Schiffshau Medizin und Zahntechnil Mikro-Elektronik Nuklearenergie Offshore-Ölförderung Öl und Gas Pharmazeutika Energieerzeugung Zellstoff und Papier

Analysegeräte

Produkte und Systeme zur Bearbeitung Anschlüsse und Ventile zur chemischen Anschlüsse, Ventile und Pumpen für die Leitung Anschlüsse, Ventile, Realer und digitale Durchflussrealer für die Leitung hochreiner Industrielle Mengendurchflussmesser/-reglei Permanente nicht verschweißte Rohrverschraubungen Industrielle Präzisionsregler und Durchflussregler Doppelblock- und Ablassventile für die

Anschlüsse, Ventile, Realer und Mehrweaever

tile für die Prozessstei



Dichtung & Abschirmung

Luft- und Raumfahrt Chemische Verarbeitung Gebrauchsgüter Industrie allgemein Informationstechnologi Life Sciences Mikro-Elektronik Öl und Gas Energieerzeugung Erneuerbare Energier Telekommunikation Transportwesen

Dynamische Dichtungen Elastomer-O-Ringe

EMV-Abschirmung Extrudierte und präzisionsgeschnittene/gefertigte Hochtemperatur-Metalldichtungen Homogene und eingefügte Elastomerforme Fertigung und Montage von medizinischer Metall- und Kunststoff- Verbundstoff- Dichtunger Abgeschirmte optische Fenster Silikonrohre und -profile Schwingungsdämpfe

Entwicklung und Montage von

elektromedizinischen Instrumente



Inhalt

Einleitung	Seite 4
Allgemeine Informationen	
Technische Daten	
Installation	23
Maschinen, Werkzeuge und Zubehör	25
Bestellinformationen/Nomenklatur	43
SAE 1000 System	47
SAE 3000 System	71
SAE 6000 System	
ISO 6164 System	
Flanschventile	
SAE Flanschadapter	201
Rohrschellen	221
Rohre und Leitungen	255



Tube Fittings Division Europe

Die Kompetenz des Marktführers:

Herausragende Leistungen

Seit 1929 ist der Parker Hannifin Konzern ein zuverlässiger Partner im Bereich der Fluid Power-Technologie. Heute bietet Parker mehr als 100.000 Qualitätsprodukte für eine Vielzahl von Branchen und Anwendungsbereichen. Kein anderer Hersteller verfügt über so viel Erfahrung oder eine größere Produktpalette im Bereich hydraulischer und pneumatischer Komponenten. Ein Großteil dieser Kompetenz basiert auf der Fertigung von Präzisionsverschraubungen, eine der ersten Produktgruppen des Konzerns. Hier wird Parkers Leistungsfähigkeit deutlich.

Die Tube Fittings Division Europe verfügt durch langjährige Erfahrung in dem Bereich Produktdesign, Entwicklung, Anwendungstechnik und Fertigung über eine herausragende Stellung, was so nur wenige Hersteller von sich behaupten können. Diese führende Position wird durch die gemeinsame Nutzung von Technologien innerhalb der großen Parker Familie unterstützt.

Top-Erfahrungen

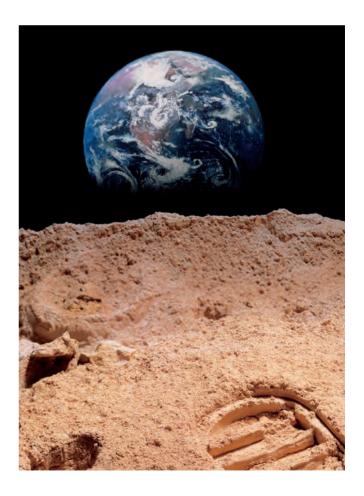
Auf Basis der Erfahrungen aus wichtigen industriellen, mobilen, offshore und anderen Anwendungen entwickelt Parker weltweit das umfangreichste und anspruchsvollste Programm an Standardverschraubungen.

Warum ist Parker ein herausragender Hersteller von Verschraubungen?

Es gibt sicher mehrere Gründe, aber der wichtigste ist die Kompetenz in Design und Fertigung, die in jedes Parker Produkt eingeht.

Weltweite Standardisierung

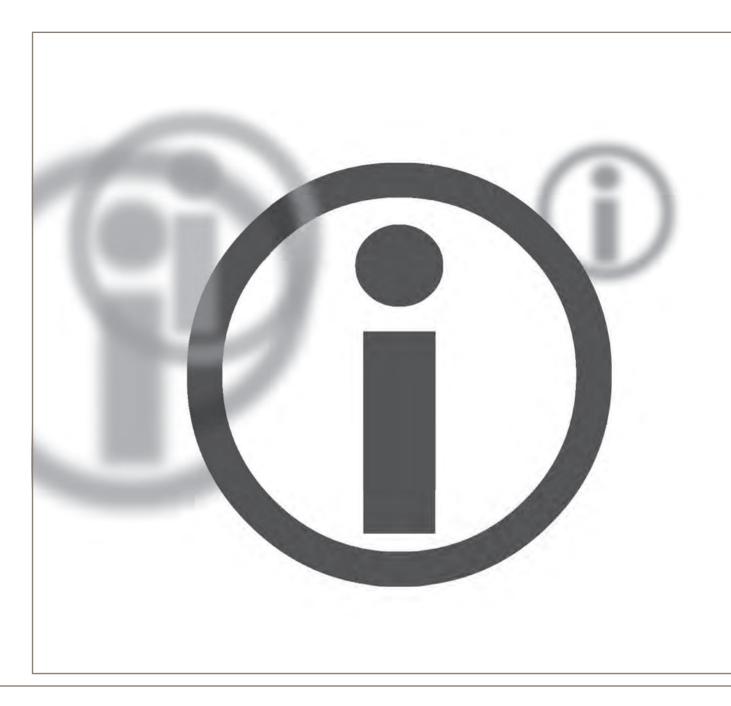
Die Parker Fluid Connectors Gruppe unterstützt nationale und internationale Aktivitäten hinsichtlich der Standardisierung. In Zusammenarbeit mit den Anwendern der Produkte leisten erfahrene Parker-Ingenieure ihren Beitrag bei nationalen Kommissionen wie SAE, BS und DIN. Daraus resultieren zahlreiche Veröffentlichungen für Fluid Connectors bezüglich der ISO-Normung. Diese ISO-Normen sind für alle global agierenden Unternehmen im Bereich der Hydraulik und Pneumatik von unverzichtbarer Bedeutung.











Allgemeine Informationen

Parflange® F37 Technologie

Parflange® Technologie

Parker Hannifin entwickelte das Parflange®-System und hat umfangreiche Erfahrungen mit gebördelten Rohr- und Flanschverbindungen. Die hervorragende Abdichtung und die hohe mechanische Festigkeit der Parflange® Technologie, wird durch die kontinuierlich orbitale Rohrumformung erreicht. Diese auf jahrelanger Erfahrung basierende Technologie hat sich am Fluidmarkt bereits millionenfach bewährt. Das Parflange® System gehört zum Parker leckagefreien "Dry Technology"-Programm. "Dry Technology" steht für leckagefreie Systeme mit Weichdichtung an jeder Anschlussstelle.

Parflange® F37

Das Parflange° F37 Flansch-System nutzt diese orbitale Rohrumformtechnik für Rohre von 16 bis 165 mm (1/2" bis 6" Flansche) Außendurchmesser. Es ist für Wandstärken von bis zu 9 mm und für Druckstufen bis 420 bar vorgesehen. Das Bördel-System ist als Hochdruck Version von 1/2" bis 3" und als neu entwickelte SAE 1000 (50 bis 70 bar) Version in den Größen 1 1/2" bis 6" verfügbar.

Für Verbindungen, in denen es keine Möglichkeit gibt, ein vorgeformtes Rohr zu montieren oder wo das Arbeitsumfeld eingeschränkt ist, empfiehlt Parker das F37 Haltering-System. Dieses System verwendet einen Haltering, der den Flansch auf dem Rohr hält, fixiert und zusammen mit einem hochtechnisierten Dichtungsträger für eine leckagefreie Verbindung sorgt. Als Hochdruck-Version gibt es das Haltering-System in den Größen von 1 1/2" bis 10" und es ist ebenfalls als eine neu entwickelte SAE 1000 (50 bis 70 bar) Version verfügbar.

Das Parflange* F37-System korrespondiert mit den Bohrbildern der gängigen ISO Normen 6162-1 (SAE J518 Code 61), ISO 6162-2 (SAE J518 Code 62) und der ISO 6164.

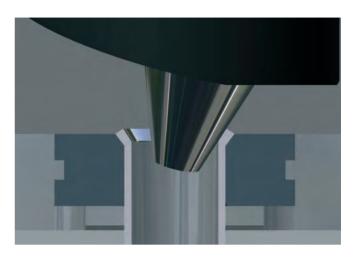
Desweiteren ist das Parflange* F37-System von namhaften Klassifikationsgesellschaften wie DNV, BV, ABS und anderen zugelassen.

Vor Korrosion geschützt und sogar Cr(VI)-frei

Als Hersteller von großen Flansch-Anschlüssen, verwendet Parker, wie bei allen anderen Produkten, die Cr(VI)-freie Oberfläche als Korrosionsschutz für das Parflange* F37-System. Mit dem Verzicht von Cr(VI), zeigt Parker das kontinuierliche Engagement für eine ökologisch saubere und sichere Produktion.

Verschiedene Dichtungslösungen

Die F37-Dichtung wurde speziell für den Einsatz mit SAE-Flanschen entwickelt. Der eingesetzte Dichtungswerkstoff garantiert eine hohe Formstabilität. Im Vergleich zu Standard-O-Ringen verhindern die mechanischen Eigenschaften des eingesetzten Dichtungswerkstoffes eine Spaltextrusion, selbst wenn die Flansche unter Druck "atmen". Das besondere Profil der F37-Dichtung eignet sich ideal für den Einsatz bei hohen Drücken oder bei unzureichender Oberflächengüte des Flanschanschlusses. Als Alternative können Anschlüsse mit einer Verbunddichtung ausgestattet werden.









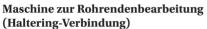
Parflange® F37 Technologie

Bördelmaschine (einstellbar)

Für Flanschprojekte wie z.B. die Vor-Ort-Wartung von Bohrinseln oder Schiffen, steht die Parflange° 170 ECO für die Verarbeitung von Stahl und rostfreiem Stahlrohr zur Verfügung. Die Maschine arbeitet mit dem millionenfach bewährten Parflange° Prozess, der ein Maximum an mechanischer Präzision und Zuverlässigkeit ermöglicht.

Es erfordert keine komplizierte Programmierung oder Einstellung der Maschine, um schnell kleinere Mengen bis 165 mm Außendurchmesser zu fertigen.

Der maximale Verarbeitungsbereich für Rohre liegt bei ca. 5 mm Wandstärke bei einem Außendurchmesser von 165 mm. Bemerkenswert ist die kurze Zykluszeit von 30 bis 60 Sekunden für das Bördeln und maximal 120 Sekunden für den gesamten Bearbeitungsprozess. Andere Rohrdurchmesser erlauben auch größere Rohrwandstärken.



Diese Maschine wird bei dem Haltering-System eingesetzt. Die kompakte Drehmaschine wird auf den Außendurchmesser des Rohres geklemmt. Die Werkzeuge drehen sich um das Rohr, wodurch die Bearbeitung der Rohrenden-und Außendurchmesser erfolgt. Spezielle Werkzeuge, Bits und Abstandhalter sind nach der Haltering-Nut-Spezifikation von Parker entwickelt. Die tragbare Maschine ist ideal für die Werkstatt und Vor-Ort-Installation (Rohrgrößen 1"/25 mm bis 10"/273 mm).



Komplettes Sortiment für nahezu alle Rohrdurchmesser

Das F37-System ergänzt nicht nur die EO-2-Weichdichtungs-Technologie für kleine Rohrdurchmesser, sondern ergänzt auch das bewährte Parflange*-Programm für die SAE-Produktpalette. Es bietet nun das gesamte Spektrum an Verbindungen, Flansch-zu-Flansch-, L-und T-Block, Flansch-zu-Anschluss, Innen-und Außengewinde Flansche, Flanschbögen, Reduzierflansche, Schottflansche und Verteiler auf Anfrage.

Das F37-Programm – ein kostensparendes Programm

Parflange° F37 ist der beste Weg um Fertigungszeiten erheblich zu reduzieren. Beim Vergleich von geschweißten Verbindungen mit dem Parker-Flansch-System, liegen bedeutende Möglichkeiten zur Kosteneinsparung unmittelbar auf der Hand.

- 1. Schneiden und Entgraten der Rohre
- 2. Rohrvorbereitung vor dem "Verbindungsprozess"
- 3. Schweißen und/oder Montage
- 4. Überprüfung durch Röntgen von geschweißten Verbindungen
- 5. Spülen von verbundenen Rohren
- 6. Anwenden von Rostschutzmaßnahmen









Parflange® F37 Technologie

Im Vergleich dazu, sparen schweißfreie Rohrumformungen Zeit und Kosten. Teures Reinigen und Röntgen der Rohranschlüsse gehören der Vergangenheit an. Die Fertigungszeit für einen Rohranschluss wird im Vergleich zu konventionellen Schweißverfahren schnell um mehr als die Hälfte reduziert. Um dies zu verdeutlichen, ermittelt Parker die genaue Kostenersparnis bei Einsatz von Parflange* F37 und/oder der High-Performance-Flansch-Anschlüsse. Parker Flansch-Systeme bestehen auch höhere Anforderungen, insbesondere aus der Offshore-Industrie, Schiffbau, Schwerindustrie Maschinenbau und Pressenherstellung, sowie aus dem Bergbau, Recyclinganlagen und mobilen Maschinen.

Personal- und umweltfreundlich

Durch den Vergleich der einzelnen Arbeitsprozesse für eine Schweißkonstruktion und der mit Parker Flanschen verbundenen Leitungen, werden erhebliche Kosteneinsparungen und Optimierungsmöglichkeiten sofort offensichtlich. Im Gegensatz zum herkömmlichen Schweißen, gefährden keine freiwerdenden Dämpfe die Gesundheit. Desweiteren ist auch die Nutzung an Orten mit hohen Anforderungen, wie zum Beispiel Offshore-Öl-Plattformen möglich. Auch sind durch die leichte Bedienung der Bördelmaschine bei der Vorbereitung der Rohr-Flansch-Verbindung, Fertigungsfehler praktisch unmöglich. Spannungsrisskorrosion, hervorgerufen durch Schweißarbeiten, ist zu vernachlässigen und die Lebensdauer der fertigen Leitungen wird damit erhöht.

Die Parflange[®] Technologie spart somit Leistung und Energie. Im Vergleich zur Schweißverbindung erfordert das Parflange[®]- System weder Entfetter noch Korrosionsschutzmittel. Wenn verzinkte Rohre verwendet werden, kann auch auf ein Nachverzinken verzichtet werden, da die Zink-Beschichtung nicht durch das Bördeln beeinträchtigt wird. Parker-Flansch-Verbindungs-Komponenten werden in Cr(VI)-freier Oberfläche geliefert.

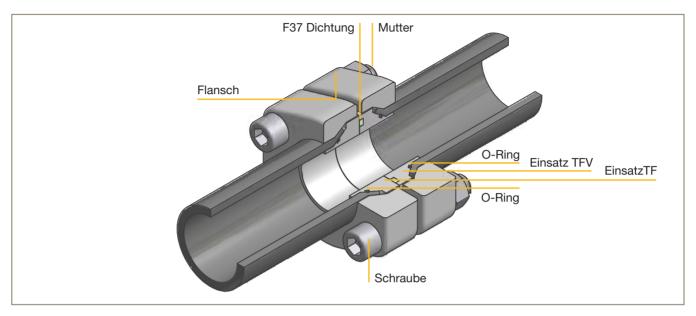
Konzeptionelle Grundlage	en Parker Leitungssystemlösungen:
Beratung	Information/ Auslegungsdiskussion
Auslegung	Leitungslayout: Rohrabmessung Zeichnungen Dokumentation
Vormontage	Rohr biegen, bördeln, reinigen
Lieferung	Montage/Ausführung Dokumentation
Installation	Produktion Vor-Ort-Management Vor-Ort-Montage Qualität- und Reinigungs- dokumentation

Merkmal	Kundennutzen
Kein Schweißen	- Geringere Vorbereitungszeit pro Rohrende
	- Keine Inspektionskosten für das Schweißen (Röntgen)
Kein Reinigen nach dem Schweißen	- Keine Säurereinigungskosten
	- Keine Reinigungskosten für Abfälle
	- Kein Sicherheitsrisiko
	- Umweltfreundlich
Keine Spannungsrisskorrosion möglich	- Maximale Lebenszeit der Rohrleitung erreichbar
	- Geringere Instandhaltungskosten
Keine Schweißerlaubnis erforderlich	- Fertigung auch in Bereichen mit Brandrisiko möglich
	- Geringere Kosten für Ausfallzeiten
	- Hoher Sicherheitsstandard
Werkstatt Vorfertigung	- Anschlüsse mit hoher Qualität und besserer Genauigkeit
	- Minimale Vor-Ort Arbeit erforderlich
	- Kürzere Installationszeit
	- Kürzere Werkstatt- und Ausfallzeit
	- Kürzere Projektzeit
Reinigung	- Minimale Anzahl von Hydrauliksystemkomponenten wie z. B. Pumpen,
	Zylinder, erforderlich
	- Kürzere Spülzeiten und Gesamtkosten
Leichte Demontage und Wiedereinbau	- Schnelle, leichte und sehr flexible Installation
	- Geringere Kosten für Ausfallzeiten in der Werkstatt und bei der Reparatur

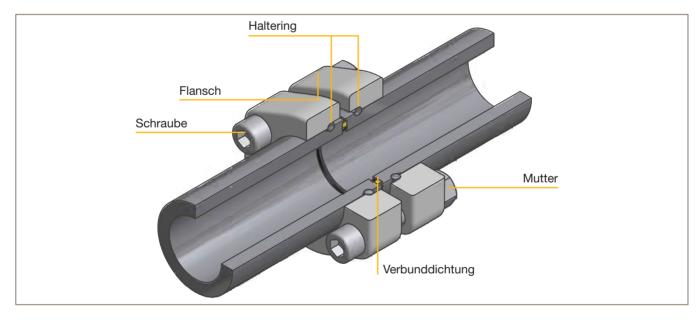


Verbindungstechnologie

Das Parflange $^\circ$ F37 Programm besteht aus zwei Flanschverbindungstechnologien: Der 37°-Bördelflanschverbindung und der Halteringverbindung.



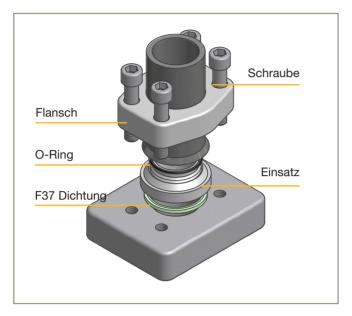
Parflange° **F37 Bördelflansche** – Bei dieser Konfiguration wird das entgratete Rohrende durch die Parflange° Technologie orbital auf 37° aufgebördelt. Ein durch einen O-Ring weich abgedichteter Einsatz befindet sich in jedem Rohrende. Zwischen diesen wird eine F37 Dichtung (optional eine Verbunddichtung, oder ein O-Ring) platziert. Durch das Zusammenschrauben der Flansche entsteht eine elastomer abgedichtete Rohrverbindung für hohe Drücke. Verfügbar als Rohr-zu-Rohr-Verbindung oder Rohr-zu-Anschluss-Verbindung.



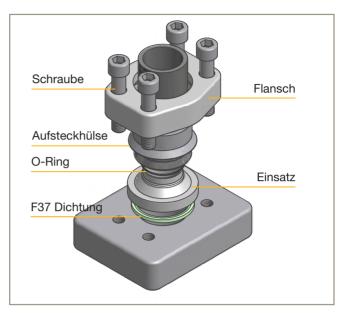
Haltering-Verbindung – Der bei dieser Verbindung verwendete Haltering ist ein zweiteiliger Edelstahlring, der durch eine Edelstahlfeder abgedeckt ist. Er wird in einer gedrehten oder gefrästen Nut auf dem Rohrende oder Adapter montiert. Beim Festziehen dieses Systems stößt der Flansch gegen den Haltering, wodurch eine formschlüssige dichte Verbindung entsteht. Halteringverbindungen vervollständigen das Parflange* F37 Spektrum mit Adapter-Bauteilen zur Schottwanddurchführung, Innen- und Außengewinden sowie Schweiß- und Winkelverbindungen.



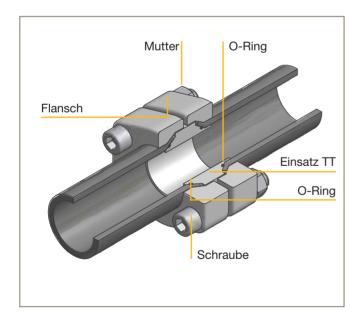
Verbindungsverfahren F37 - gebördeltes Rohr



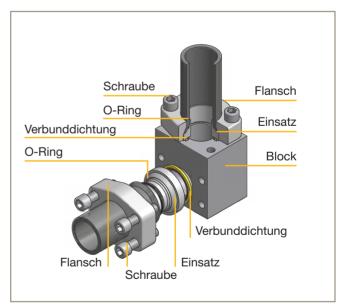
Flansch an Anschluss – das gebördelte Rohr wird durch den Flansch, den Einsatz und die F37 Dichtung an einem Anschluss angebracht. Einsätze mit Verbunddichtung können alternativ benutzt werden.



Flansch an Anschluss – die normalen F37 Flansche können mit Adapterhülsen ebenfalls für kleinere Rohrdurchmesser verwendet werden.



Rohr an Rohr – zwei Flansche und ein Einsatz verbinden zwei gebördelte Rohre miteinander. Optional ist eine Verbindungsmöglichkeit mit zwei Einsätzen und F37- oder Verbunddichtung erhältlich.

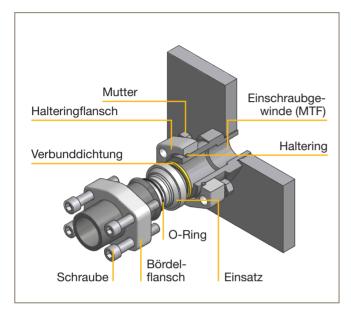


Rohr an Block – anstelle der Verwendung von Rohrbögen stehen kompakte L-Blöcke zur Verfügung. Das Spektrum wird durch T- und Reduzierblöcke vervollständigt. Kundenspezifische Verteiler sind auf Wunsch lieferbar.

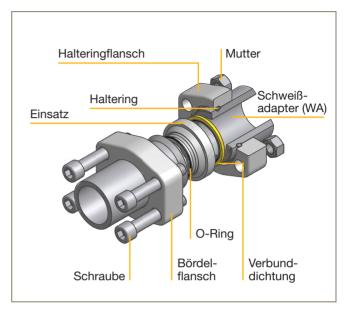


Verbindungsmethode - Haltering

Die Halteringflansche sind - wie die Flansche für die F37 Serie - nach ISO 6162-1/2 und ISO 6164 Bohrbild. Daher ist eine Kombination aller Systeme möglich.



Einschraubverbindung - Einschraubstutzen werden mit einer Weichdichtung ED auf der einen Seite und einer Halteringverbindung an der anderen Seite geliefert.



Schweißadapter - Schweißadapter werden mit einem Schweißende auf der einen Seite und einer Halteringverbindung an der anderen Seite geliefert.



Complete Piping Solutions

Ganzheitliche Lösungen bieten Effizienz

Komplett oder einzeln abrufen. Die Komponenten.

Parker bietet Ihnen die kompetente Komplettlösung für Hydrauliksysteme. Von der Beratung über die Konstruktion und Vorkonfektionierung bis zur Lieferung und Installation alles in bester Qualität und Zuverlässigkeit. Sie haben nur einen Ansprechpartner, keine Reibungsverluste und keine Abstimmungsprobleme. Sie entlasten Ihr eigenes Team, haben Kapazitäten frei und kommen so mit Hochdruck zu mehr Effizienz.

Komplett gut gelöst.

Complete Piping Solutions von Parker sind für den Kunden immer vorteilhaft. Gleichbleibend hohe Qualität in allen Bereichen und überall auf der Welt verfügbar.

Die Komplettlösung aus einer Hand spart Kundenkapazität und reduziert den kundenseitigen Koordinationsaufwand. Als Anbieter für Rohrsystemlösungen bieten wir unseren Kunden einen beachtlichen Mehrwert.

Vorteile, die sich für Sie rechnen.

- **■** Hochwertige Systemtechnik
- Zeitersparnis
- Kostenersparnis
- Individuelle Anwenderlösungen
- Umweltfreundlich
- Weltweite Versorgung
- Integration in vorhandene Systeme

Beratung Briefing/konstruktives Gespräch

Konstruktion Verrohrungs-Layout
Rohr-Auslegen
Zeichnungen
Dokumentation

Vorfertigung Rohr-Biegen

Rohr-Endbearbeiten Rohr-Reinigen

Lieferung Konfektionieren/

Dokumentation

Montage Beraten vor Ort Montage vor Ort

Prüfen und Spülen Dokumentation



Rohrbiegung



Complete Piping Solutions

Die Komplettlösung für Hydrauliksysteme

Das Parker Complete Piping Solutions-Konzept ist in den unterschiedlichsten und anspruchsvollsten Anwendungsbereichen einsetzbar. Dazu gehören neben dem Schiffbau die Ölindustrie, Stahlwerke und weitere Industriebereiche. Piping Solutions von Parker bieten Ihnen die kompetente Komplettlösung für Hydrauliksysteme. Beginnend mit der Konstruktion über die Vorkonfektionierung bis

zur Lieferung
und Installation, alles
wird in bester
Qualität und
Zuverlässigkeit bei Parker
produziert.
Bereits in
einem frühen
Stadium der
Konstruktionsphase von
Maschinen

und Anlagen stehen Parker Ingenieure und Techniker für Sie zur Verfügung, um Ihnen optimale Hilfestellung bei der Entwicklung des Hydraulikleitungssystems zu geben. Die Unterstützung, die Parker Ihnen bietet, beinhaltet sowohl den Vorschlag zur Art der Verbindung (einzusetzendes Produkt) als auch die Auswahl der einzusetzenden Materialien, beginnend bei der Leitung bis zu den Dichtungen und Bohrbildern. Auch die Herstellung von Sonderkomponenten, z. B. Blöcke oder Manifolds, stellt für Parker kein Problem dar.

Wenn Sie keine Möglichkeit zur Leitungskonfektionierung und Montage haben, dann steht Parker Ihnen mit seinem Complete Piping Solutions-Konzept mit Rat und Tat zur Seite. Es ist völlig egal, ob es sich hier um eine Erstausstattung oder um die Modernisierung einer Maschine oder Anlage handelt. Der Service von Parker umfasst das Vermessen, das Vorbereiten der Rohrleitungsflanschverbindungen, einschließlich dem Bördeln der Rohre und Verschrauben der Verbindungen.



Maschinenvorbereitung für den Biegeprozess

Derart maßgeschneiderte, verschraubte Hydraulikverbindungen bieten auch bei Umbau, Erweiterung oder Demontage enorme Zeitersparnis.





Anlieferung der Komponenten in sicherer Verpackung

Unsere Kundenlösungen

Gemeinsam mehr erreichen

Parker ist mit seinen schweißlosen Verrohrungssystemen in vielen Anwendungsbereichen sehr erfolgreich.



Im Offshore-Bereich sind es Verrohrungen für unterschiedliche Schiffstypen wie Saugbaggerschiffe, Arbeitsschiffe zur Installation und Versorgung von Ölplattformen, Fähren oder Installationsschiffe für die Windindustrie. Es werden hier die verschiedensten Hydrauliksysteme mit Parflange F37-Verbindungen versehen. Ebenso werden Bohr- und Fördertürme, Kransysteme und Winden mit schweißlosen Parker-Systemen verrohrt.

Immer geht es um die schnelle und kostengünstige Fertigstellung und Installation. Schweißlose Systeme versetzen den Kunden in die Lage, schnell und effizient auf neue Projekte zu reagieren und neue Geschäfte zu generieren. Auch die Hydraulik im Anlagenund Maschinenbau wird mit dem Parflange* F37-System ausgerüstet. Hier sind es die Leitungen für die Hydraulik, Kühlsysteme und Rücklaufleitungen. Die Kunden kämpfen oft mit langen Fertigungszeiten für eine neue Maschine. Wenn beispielsweise eine Ringleitung für ein Kühlsystem geschweißt wird, vergeht viel Zeit bis zur endgültigen Installation in die Maschine. Hervorgerufen unter anderem durch Richt- und Reinigungszeiten für die Verrohrung.

Weitere Anwendungen sind im Bereich der regenerativen Energie (Windkraft, Wasserkraft) zu finden. Auch im Fahrzeugbau (Teststände PKW, LKW) und im allgemeinen Maschinenbau (Holzbearbeitungsmaschinen, Pressenbau, Schrottverarbeitung).

Bei allen Anwendungen zählen Genauigkeit/Präzision und Flexibilität. Der axial drehbare Flansch ermöglicht dem Monteur zusätzliche Freiheitsgrade bei der Montage. Zusammenfassend kann man sagen, dass mit den schweißlosen Verbindungssystemen von Parker ein hohes Maß an Kosten- und Zeitersparnis, Flexibilität, Genauigkeit, Qualität und Zuverlässigkeit erreicht wird. Und das verbunden mit einem außerordentlichen Kunden- und Lieferservice.







Zentral in Mitteleuropa

Complete Piping Solutions Center in Augustdorf



Durch die von Parker Hannifin vor einiger Zeit eingeführte globale Piping-Strategie gibt es nun auch in der Nähe Bielefelds (in Augustdorf) ein deutsches Piping Center. Das deutsche CPS (Complete Piping Solutions) liegt strategisch günstig zum Parker-Werk in Bielefeld-Windelsbleiche und zum europäischen Zentrallager (EDC).

Das CPS-Germany bietet umfangreiche Möglichkeiten für kundenspezifische Rohrsystemlösungen. In den neu gestalteten Bürobereichen werden mit modernem Computer-Equipment Rohrsystemlösungen nach Kundenanforderungen und -wünschen entwickelt. Der komplette Herstellungsprozess zeichnet sich durch kurze Wege in der Materialbestellung, Fertigung und dem abschließenden Versand aus. Hier ist der Warenfluss aus den bereits bestehenden Piping Centern und den damit verbundenen positiven Erfahrungen übernommen worden.



Standorte der weltweiten Parker Piping Solutions Center



In der funktionalen Werkstatt werden auf modernen CNC-Biegemaschinen Rohraußendurchmesser bis 220 mm durch Kaltbiegen verarbeitet. Dabei werden, abhängig vom Rohrdurchmesser, Biegeradien von 2xD bis 3xD realisiert. Auch der weitere Maschinenpark entspricht dem bei Parker hohen Qualitätsstandard.

Die Anforderungen steigen

Unsere Leistungen ebenfalls

Um die Markt- und Kundenanforderungen in diesem Segment zu erfüllen, haben wir unser Leistungsvermögen hierauf abgestimmt. Der folgende Überblick soll den Leistungsumfang des CPS Germany verdeutlichen.

Entwicklung und Konstruktion:

- Moderne CAD-Anlagen können alle gängigen 3D und 2D Datenformate verarbeiten und Ein bausituationen simulieren
- Nach Kundenvorgabe oder in Zusammenarbeit mit dem Kunden werden die Projekte erarbeitet. Hierbei kann es sich um Neuanlagen oder auch Modernisierungen handeln
- Eventuell notwendige Aufnahme von Rohrabmessungen direkt vor Ort, durch ein modernes "Auf-Maß-System". Übergabe dieser Daten an das CAD möglich
- Daten aus dem "Auf-Maß-System" werden später zur Qualitätskontrolle eingesetzt, um einen optimalen und sicheren Fertigungsprozess zu gewährleisten

Kaltbiegen:

- Nach Erstellen der zum Fertigen benötigten Daten werden diese an die Maschinen übergeben. Mit den verfügbaren Biegemaschinen werden Rohe von Ø 6x1 mm bis Ø 190x20 mm (dünnwandig Ø 220x6 mm) verarbeitet

Rohrendbearbeitung:

Moderne CNC-gesteuerte Maschitung zur Verfügung. Die Rohrendbearbeitung wird basierend auf internen Standards durchgeführt

Rohrreinigung:

- Rohrreinigung nach Standard ISO 4406 / NAS 1638
- Ständige Kontrolle des Verschmutzungs- und Sauberkeitsgrads mit modernen Messgeräten

Drucktest:

- Drucktest nach Kundenspezifikation möglich
- Dokumentation auf Kundenwunsch



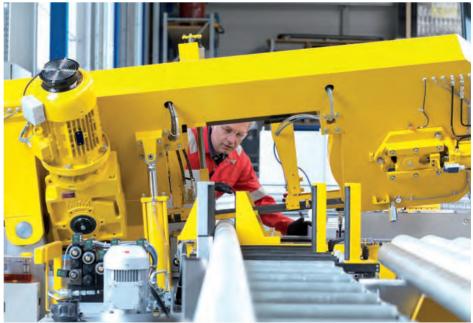
Installation / Unterstützung:

- Lieferung der vorkonfektionierten Rohrleitungssysteme an Kundenwunschadresse
- Installation der Rohrleitungssysteme unter Berücksichtigung der in dem Installationshandbuch festgelegten Parameter und Arbeits-

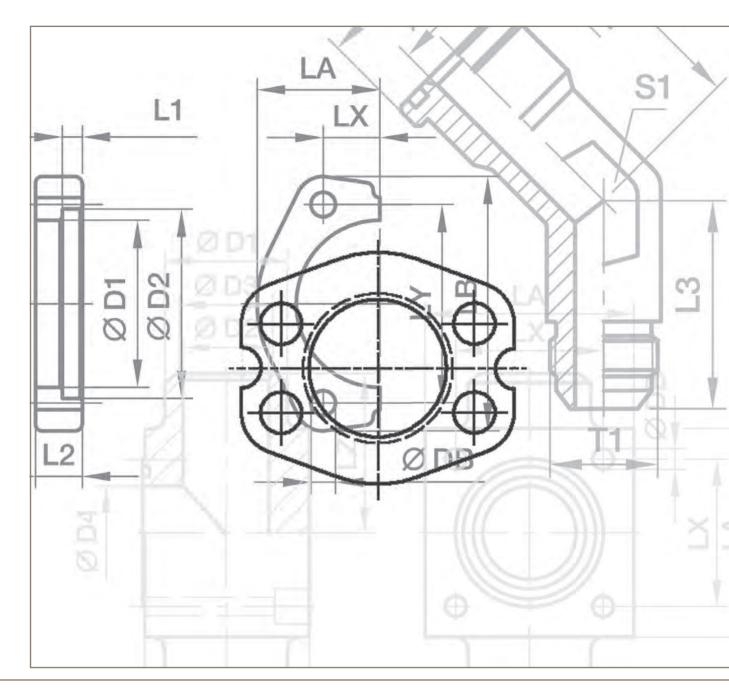
schritte

 Installation nach Einweisung durch Parker auch durch den Endkunden möglich









Technische Daten

Druckabschläge und Temperaturen

Werkstoffbedingte Druckabschläge gegenüber den Katalogangaben, sind bei erhöhten Temperaturen erforderlich. Verschraubungswerkstoff und Dichtungsmaterial müssen entsprechend der Betriebstemperatur ausgewählt werden.

Der DNV kann je nach Anwendung abweichende Druckabschläge vorschreiben.

Werkstoff	Druckabschläge der zulässigen Betriebstemperaturen in °C														
Werkston	-60 -54		-40	-35	-25	+20	+50	+100	+120	+150	+175	+200	+250	+300	+400
Stahl	-10%			0%				11%	19%						
Stahlrohre	-10%				0%			19%			27%				
Edelstahl	0%						5%	15%	23% 29%		33%	37%	42%		
Edelstahlrohre	0%						5,5%	11,5%		21,	5%		29%		34%
Dichtungswerkstoff NBR (z. B. Perbunan)															
Dichtungswerkstoff FKM															
Dichtungswerkstoff Polyurethan (P5008)															

Zulässige Betriebstemperatur

Zulässige Umgebungstemperatur bei hydraulischer und pneumatischer Anwendung

Temperatur nicht zulässig

Berechnungsbeispiel:

Temperatur = 200°C

Material = Nichtrostender Stahl

Druckabschlag = 29%

Druckabschlag Rohre = 21,5%

PN Rohr 16x2.5/71. DIN2413 III = 362 bar

Formel:

$$PN_{200^{\circ}C} = \frac{400 \text{ bar}}{100\%} \times (100\% - 29\%) = 284 \text{ bar}$$

$$PN_{\text{Rohr 200}^{\circ}\text{C}} = \frac{362 \text{ bar}}{100\%} \times (100\% - 21, 5\%) = 284 \text{ bar}$$

F37 Profildichtung

In vielen Fällen sind Standard-O-Ringe auf Grund der Randbedingungen, wie hohe Drücke und Temperaturen, nur bedingt einsetzbar. Speziell für SAE-Flansche wurde deshalb die Ultrathan*-Flanschdichtung F37 entwickelt.

Der ausgezeichnete Kompressionswert des Polyurethan-Werkstoffes P5008 garantiert Formstabilität der Dichtung über einen großen Temperaturbereich. Ferner verhindert seine hohe Extrusionsfestigkeit eine Spalteinwanderung, selbst wenn die Flansche unter Druck "atmen". Die gute Abriebfestigkeit erfordert bei der Oberflächenbehandlung der Dichtstelle weniger Aufwand als sonst üblich. Die Auslegung der Flanschdichtung F37 verhindert durch den Festsitz das bei O-Ringen sonst übliche "Pumpen".



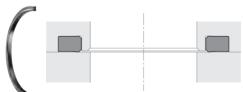
Abdichtung für SAE-Flansche Betriebsdruck: ≤ 600 bar

Betriebstemperatur: siehe obige Tabelle

Werkstoffe

P5008 ist ein Parker-Werkstoff auf Basis Polyurethan mit einer Härte von ca. 93 Shore A. Er zeichnet sich gegenüber handels- üblichen Polyurethan-Qualitäten besonders durch höhere Wärmebeständigkeit, besseres Verhalten gegen Hydrolyse und niedrigere Compression-Set-Werte aus.

Für spezielle Anforderungen (Druck, Temperatur, Geschwindigkeit, Unterwasseranwendungen, HFA-, HFB-Flüssigkeiten etc.) kontaktieren Sie bitte unsere Experten, so dass die passenden Materialien und Konstruktionen empfohlen werden können.





Toleranzen und Standards

	Gev	winde	A.P.I.	American Petroleum Institute Taper Thread
Außendurch-	Kerndurch-	Gewindeart	7	7 mondan i choledin monda i apor mileda
messer	messer		A.S.A.E.	American Society of Agricultural Engineers
8,00	6,92	M 8x1	A.O.A.L.	American occiety of Agricultural Engineers
9,73	8,57	R 1/8"x28	4 0 0 DT	
10,00 10,27	8,92 8,77	M 10x1 NPTF 1/8"x27	A.S.S.P.T.	American National Straight Pipe Thread
11,11	9,74	JIC 7/16"x20		
12,00	10,38	M 12x1.5	B.S.P.	British Standard Parallel Pipe Thread
12,70	11,33	JIC 1/2"x20		
13,16	11,45	R 1/4"x19	B.S.T.P.	British Standard Taper Pipe Thread
13,57	11,31	NPTF 1/4"x18		
14,00	12,38	M 14x1.5	F.I.E.I.	Farm and Industrial Equipment Institute
14,27	12,76	JIC 9/16"x18		Tamana maaama Equipment manata
15,88	14,35	SAE 5/8"x18	G.H.T.	Cardon Hana Throada/EDT Famala Dina Throad
16,00	14,38	M 16x1.5	G.H.1.	Garden Hose Threads/F.P.T Female Pipe Thread
16,66	14,95	R 3/8"x19		
17,06	14,80	NPTF 3/8"x18	I.P.T.	American Iron Pipe Thread - Straight
18,00	16,38	M 15x1.5		
19,05	17,33	JIC 1/4"x16	J.I.C.	Joint Industry Conference (SAE 37)
20,00	18,38	M 20x1.5		
20,96	18,63	R 1/2"x14	J.I.S.	Japanese Industrial Standard
21,22	18,32	NPTF 1/2"x14		·
22,00	20,38	M 22x1.5	M.	Metric Thread
22,23	20,26	JIC 7/8"x14	IVI.	Wiethe Milead
22,91	20,59	R 5/8"x14 M 24x1.5	M.M.	Matria Thuasal
24,00 26,00	22,38 24,38	M 26x1.5	IVI.IVI.	Metric Thread
26,44	24,12	R 3/4"x14		
26,57	23,67	NPTF 3/4"x14	N.P.S.	American National Pipe Thread - Straight
26,99	25,10	JIC 1 1/16"x12		
28,00	26,38	M 28x1.5	N.P.S.M.	American National Pipe Thread - Straight Mechanical
30,00	27,83	M 30x2		
30,16	28,20	JIC 1 3/16"x12	N.P.T.	American National Pipe Thread - Taper
30,20	27,88	R 7/8"x14		
31,23	29,61	NPTF 1"x11.5	N.P.T.F.	American National Pipe Thread - Taper/Dry seal
33,25	30,29	R 1"x11	14.1.1.1.	7 thoroatt National Lipo Throad Tapon Bry Soal
33,34	31,40	JIC 1 5/16"x12	NOT	A marine a National Observational Thomas I. Observation
36,00	33,83	M 36x2	N.S.T.	American National Standard Thread - Straight
41,28	39,30	JIC 1 5/8"x12		
41,91	38,95	R 1 1/4"x11.5	R.	Rörgjenger - BSP
41,99	38,95	NPTF 1 1/4"x11.5		
42,00	39,83	M 42x2	R.T.	British Round Thread
45,00	42,83	M 45x2		
47,63	45,80	JIC 1 7/8"x12	S.A.E.	Society of Automotive Engineers (45)
47,80	44,85 44,52	R 1 1/2"x11 NPTF 1 1/2"x11.5		, , , ,
48,05 52,00	49,83	M 52x2	U.R.T.	Dennis Urban Round Thread
59,61	56,66	R 2"x11	0.11.1.	Definis Orban Nound Thread
60,09	56,56	NPTF 2"x11.5		
60,20	60,80	JIC 2 1/2"x12	U.N.C.	Unified Coarse Thread
65,71	62,75	R 2 1/4"x11		
73,00	68,80	NPTF 2 1/2"x8	U.N.F.	Unified Fine Thread
75,18	72,23	R 2 1/2"x11		
87,88	84,93	R 3"x11	VEE	Shelvoke Drewry "VEE" Round Thread
89,00	85,00	NPTF 3"x8		
113,03	110,07	R 4"x11	W.	Withworth Thread
114,35	110,30	NPTF 4"x8	4 V.	That World Through
HINWEIS: NPTE	Sewinde müssen aı	ıßen am 4. Gewindegang vom		·

HINWEIS: NPTF Gewinde müssen außen am 4. Gewindegang vom Ende gemessen werden.







Installation F37 Flanschsystem

```
Aktuelle Installationsanleitung:

www.parker.com 

Unternehmensbereich/Marke 

Tube Fittings Division Europe 

Literatur 

Service-Handbücher/Betriebsanleitungen 

Installationshandbuch...
```







Maschinen, Werkzeuge und Zubehör

Parflange® 170

Werkstattmaschine für F37 Flanschverbindungen



Parflange® 170 ECO für Werkbank

Die Parflange* 170 ECO ist ein kompaktes Bördelgerät zur werkstattmäßigen Herstellung von F37 Flanschverbindungen.

Der Bördelflansch wird durch Rollieren und nicht durch ein einfaches Hineindrücken des Werkzeugs in das Rohrende erreicht. Das Rohrmaterial wird dabei faltenfrei gestaucht, wobei eine hochfeste Verbindung mit einer geglätteten Dichtfläche des Rohrendes erzeugt wird. Die Orbitalbewegung des Werkzeuges wird durch eine elektro-hydraulische Spindel erzeugt. Die Vorschubbewegung wird mit einer Handpumpe angetrieben. Der Rückhub erfolgt automatisch mit Federkraft. Die Rohre werden in Spannbackensätzen geklemmt, die über eine Spindel angezogen werden. Die Maschine ist mit einstellbaren Anschlägen für das Rohrende und die Spindelbewegung ausgestattet. Dadurch werden Bördelflansche von gleichmässiger Qualität erzeugt.

Die Maschine ist in zwei Versionen lieferbar:

- Werkbank-Gerät Parflange® 170 ECO und
- WorkCenter Parflange* 170 WCM mit Werkzeugablage im fahrbaren Untergestell.

Parflange[®] Maschinen werden betriebsbereit ausgeliefert. Werkzeuge sind separat zu bestellen. Für jede Rohrgröße werden spezielle Klemmbacken und Dorne benötigt. Die Maschine kann mittels Kran oder Gabelstapler bewegt werden.

Anwendungen

- Alternative f
 ür konventionelle Schweißverbindung in Schiffbau, Öl & Gasexploration und ähnlichen Industrien.
- Werkstattgerät zur Projektarbeit, zur Vor-Ort-Montage und für die Instandhaltung
- Nicht geeignet für die wirtschaftliche Massenproduktion

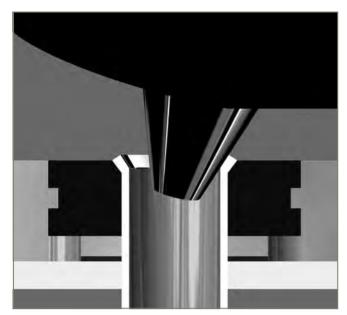


Parflange® 170 WCM WorkCenter

Spezifikationen

Anwendung Bördelgerät für F37 Flanschverbindungen Prozess Rohrumformung durch Orbitalbördelverfahren Aufbau Tischgerät für die Herstellung einzelner Bördelungen in der Werkstatt oder vor Ort Modelle Parflange® 170 ECO für die Werkbank WorkCenter Parflange® 170 WCM Bedienung Manuelles Spannen des Rohres Elektrisch angetriebene Bördelspindel Manueller Vorschub durch Handpumpe Prozesssteuerung durch Einstellräder und Druckanzeige
Orbitalbördelverfahren Aufbau Tischgerät für die Herstellung einzelner Bördelungen in der Werkstatt oder vor Ort Modelle Parflange® 170 ECO für die Werkbank WorkCenter Parflange® 170 WCM Bedienung Manuelles Spannen des Rohres Elektrisch angetriebene Bördelspindel Manueller Vorschub durch Handpumpe Prozesssteuerung durch Einstellräder
Bördelungen in der Werkstatt oder vor Ort Modelle Parflange® 170 ECO für die Werkbank WorkCenter Parflange® 170 WCM Bedienung Manuelles Spannen des Rohres Elektrisch angetriebene Bördelspindel Manueller Vorschub durch Handpumpe Prozesssteuerung durch Einstellräder
WorkCenter Parflange® 170 WCM Bedienung Manuelles Spannen des Rohres Elektrisch angetriebene Bördelspindel Manueller Vorschub durch Handpumpe Prozesssteuerung durch Einstellräder
Elektrisch angetriebene Bördelspindel Manueller Vorschub durch Handpumpe Prozesssteuerung durch Einstellräder
Rohraußendurchmesser (AD) 16 mm – 168.3 mm AD
Maximale AD-Wandkombination (WD) 168.3 mm AD x 2.77 mm WD
Rohrwerkstoff Stahl und Edelstahl
Zykluszeit Bördelprozess: 1-2 Minuten, Gesamt-Zykluszeit: 3-5 Minuten
Wirtschaftliche Produktionsmenge Max. 50 Montagen pro Tag
Werkzeuge Bördeldorn BF37 Spannbackensatz MF37 Rahmen erforderlich für kleine und mittlere Abmessungen
Werkzeugschmierung manuell
Schmierstoff für Bördeldorn LUBSS
Abmessungen (LxBxH) Parflange® 170 ECO: 850 x 680 x 675 mm Parflange® 170 WCM: 880 x 810 x 1470 mm
Gewicht Parflange® 170 ECO: ca. 350 kg Parflange® 170 WCM: ca. 460 kg
Betriebsspannung 400 V/3Ph/50 Hz/3A/1.1 KW
Anschlusskabel 3m/CEE 16A
Geräuschpegel Max. 70 dB (A)

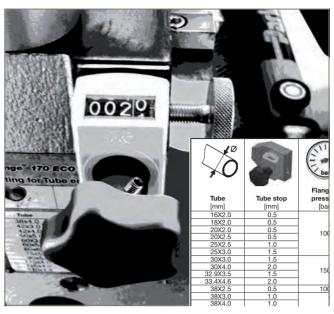




Eine hervorragende Dichtfläche wird durch das Orbitalbördelverfahren erreicht

Merkmale, Vorteile und Nutzen der Parflange® 170 ECO

- Kostensparend Verglichen mit Löten oder Schweißen, benötigt das Bördeln weit weniger Zeit. Spezielle Rohrvorbereitung und Nacharbeit sind nicht notwendig. Bördeln benötigt nur einen Bruchteil der Energie, die für das Schweißen oder Löten notwendig ist.
- Verzinkte Rohre Auch die Verwendung verzinkter Rohre wird durch das Parflange*-Verfahren ermöglicht. Damit werden Kosten für das Säubern oder Streichen eingespart.
- Herausragende Abdichtungsqualität Das Parflange*-Verfahren erzielt eine einzigartige Abdichtungsqualität der Dichtungsfläche und eine hohe mechanische Festigkeit.
- 4. **Verfahren/Produktkonzept** Die Parflange®-Maschinen sind speziell dafür ausgelegt, die Qualitätstandards der Parker F37 Flansche umzusetzen. Maschinen, Werkzeuge und Produkte sind exakt aufeinander abgestimmt, um optimale Ergebnisse zu erzielen.
- Robustes Werkstattgerät Die stabile Maschine ist ideal geeignet für den Werkstattbetrieb und Rohrinstallation vor Ort.
- Kurze Spannlänge Die 37° Bördelbacken sind optimal für kurze gerade Rohrenden.
- 7. **Einfach zu bedienen** Alle Bedienelemente sind selbsterklärend und erlauben fehlerfreie Bedienung.
- 8. **Qualität** Der robuste Aufbau und der bewährte Bördelprozess gewährleistet hochwertige Ergebnisse.
- Konstanter Bördeldurchmesser Die Kontur und die Abmessungen der Bördelung werden durch die Werkzeuge und die Anschläge für Rohrende und Spindel bestimmt.



Gleichbleibende Bördelergebnisse werden durch das Einstellen des Rohr- und Spindelanschlags erzielt

Auf der Maschine befinden sich Tabellen mit Richtwerten für alle Einstellungen.

- Kein Überbördeln Auch die Ausformung der Innenkontur wird durch die Prozessparameter festgelegt.
 Dadurch werden Schwierigkeiten beim Einfügen des Adapters vermieden.
- 11. **Flexibel** Unterschiedliche Rohrwerkstoffe, Abmessungstoleranzen und Qualitätsschwankungen können spezielle Einstellungen von Rohranschlag, Spindelanschlag, Vorschub, Kraft und Bördeldauer erfordern. Zur Erreichung optimaler Ergebnisse, können alle diese Parameter von erfahrenen Bedienern manuell korrigiert werden.
- 12. **Sauber** Das Parflange^{*} Verfahren ist umweltfreundlich und sicher. Da keine Hitze entsteht oder Chemikalien eingesetzt werden, können Gefahren z. B. durch Rauchentwicklung gar nicht erst auftreten.
- 13. **Perfekt für den Einsatz vor Ort** Die Maschine kann mit Kran oder Gabelstapler transportiert und aufgestellt werden. Durch die breite Basis wird ein sicherer Stand gewährleistet. Daher ist die Parflange* 170 ECO ideal für die Vor-Ort-Montage auf Werften oder Projekten wie z.B. in der Öl- und Gasexploration.
- 14. **Ready to go** Die Parflange[®] 170 ECO wird einsatzbereit ausgeliefert und ist ausgestattet mit Details wie: Anschlussstecker, Bedienungshandbuch, CE-Konformitätserklärung, Kurzbedienungsanleitung mit Pictogrammen und Einstelltabellen auf dem Gehäuse.
- 15. **WorkCenter** Die Maschine ist auf einem robusten, fahrbaren Werkzeugschrank montiert. Das WorkCenter ist leicht zu bewegen und perfekt für den flexiblen Werkstatteinsatz.



Werkzeugauswahl

Werkstattmaschine für F37 Flanschverbindungen

Bestellung

Туре	Bestellzeichen
Parflange® 170 Basisgerät	
Betriebsbereit, inklusive Bedienungshandbuch, gefüllt mit	
Hydrauliköl	
Tischgerät für Werkbank, 400V, 50Hz	170EU400VECO
WorkCenter mit Werkzeugablage, 400V, 50Hz	170EU400VWCM
Broschüre 4162/UK	via Parker Katalog service EMDC
Bedienungshandbuch UK/DE/FR/IT/ES	170/MANUAL
Schmiermittel für Werkzeuge Volumen: 1L	LUBSS

Parflange[®]-Maschinen und Zufuhreinheiten werden in einer speziellen Transportbox geliefert, die bei allen Maschinentransporten verwendet werden soll, um Beschädigungen zu verweiden.

	Spannbackenrahmen klein/groß	Spannbackenset "MF"	Erweitertes Spannbackenset "MF" für Rohre mit großer Wandstärke	Bördeldorn "BF"
Rohr AD mm	Bestellzeichen Spannbackenrahmen	Bestellzeichen Spannbackenset	Bestellzeichen Erweitertes Spannbackenset	Bestellzeichen Bördeldorn
16,0		MF37-16		BF37-6/42
20,0		MF37-20		BF37-6/42
25,0		MF37-25		BF37-6/42
30,0		MF37-30		BF37-6/42
32,9		MF37-32.9		BF37-6/42
33,4	NAFOZ/FDANAFOO 00	MF37-33.4		BF37-6/42
38,0	MF37/FRAME20-60	MF37-38		BF37-38/60
42,0		MF37-42		BF37-38/60
48,3		MF37-48.3		BF37-38/60
50,0		MF37-50		BF37-38/60
60,0		MF37-60		BF37-60/75
60,3		MF37-60.3		BF37-60/75
65,0		MF37-65 E		BF37-60/75
73,0		MF37-73	MF37-73E für Rohr 73X7	BF37-60/75
75,0	MF37/FRAME73-90	MF37-75		BF37-75/90
88,9		MF37-88.9		BF37-75/90
90,0		MF37-90	MF37-90E für Rohr 90X9	BF37-75/90*
100,0		MF37-100		BF37-100
114,3		MF37-114.3	MF37-114.3E für Rohr 114.3X6.02	BF37-115/140
115,0		MF37-115		BF37-115/140
125,0		MF37-125		BF37-115/140
139,7	kein Rahmen notwendig	MF37-139.7		BF37-115/140
140,0		MF37-140		BF37-115/140
141,3		MF37-141.3		BF37-141/165
165,0		MF37-165		BF37-141/165
168,3		MF37-168.3		BF37-141/165

Werkzeuge für Schedule Pipes auf Anfrage.

Lebensdauer Montagewerkzeuge

Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig gereinigt und überprüft werden.

Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden.

Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- \bullet Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel



^{*} für den ersten Bördelschritt ist das Werkzeug BF37-90PREFLARE notwendig



EO-KARRYMAT

Der EO-KARRYMAT ist ein einfaches, tragbares Gerät zur Montage von EO-2 und EO-Progressivringverschraubungen.

Der EO-KARRYMAT besteht aus einem hydraulisch angetriebenen Werkzeug und einer Handpumpe.

Der EO-KARRYMAT ist ideal für Reparaturarbeiten.

• Vormontage von: EO-2 und EO-Progressivring

Rohr AD: 6 - 42 mm
 Montagezeit: 30 - 60 sek.

Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 50 Montagen pro Tag ● Abmessungen (L x B x H): 750 x 360 x 260 mm

Gewicht: 28 kg
 Energieversorgung: Handpumpe

Katalog: 4100 Prospekt: 4047



EOMAT ECO

Der EOMAT ECO ist eine mobile Maschine für die Montage von EO-2 und EO Progressivringverschraubungen. Die elektrohydraulische Maschine ist einfach zu bedienen, robust und leicht zu transportieren. Der Montagedruck wird am Digitaldisplay eingestellt.

Damit ist der EOMAT ECO das ideale Gerät für den Hydraulik-Servicetechniker.

• Vormontage von: EO-2 und EO-Progressivring

Rohr AD: 6 - 42 mm
 Montagezeit: 15 - 20 sek.

Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 100 Montagen pro Tag

• Abmessungen (L x B x H): 750 x 360 x 300 mm

• Gewicht: 30 kg

• Energieversorgung: 230 V 1-phase 50 Hz 700 W

Katalog: 4100 Prospekt: 4046



EOMAT UNI

Der EOMAT UNI ist eine universelle Werkstattmaschine für die Montage von EO-2 und EO Progressivringverschraubungen, als auch Triple-Lok* 37° Bördelverschraubungen. Dafür benötigt die Maschine einen zusätzlichen Schneidring- oder Bördelaufsatz. Die Maschine ist robust und einfach zu bedienen.

Der EOMAT UNI ist ideal für den Werkstatteinsatz und die Projektarbeit.

• Vormontage von: EO-2 and EO Progressivring

37° Bördeln: Triple-Lok°
 Rohr AD: 6 - 42 mm
 Montagezeit: 12 - 15 sek.

Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 300 Montagen pro Tag

• Abmessungen (L x B x H): 535 x 515 x 285 mm

• Gewicht: 66 kg

• Energieversorgung: 230 V 1-phase 50 Hz 2000 W

Katalog: 4100 Prospekt: 4042



E02-F0RM F3

Das EO2-FORM F3 WorkCenter ist zur Kaltumformung von Hydraulikrohren für EO2-FORM Verbindungen konstruiert worden. In der Maschinenfront befindet sich ein Werkzeugmagazin, in dem die Werkzeuge übersichtlich und sauber bereitstehen. Die EO2-FORM F3 repräsentiert ein komplettes Rohrumformungszenter.

Das EO2-FORM F3 Work Center ist ideal für den Werkstatte
insatz und die Projektarbeit. $\,$

• Vormontage von: Parker EO2-FORM Verbindungen

Rohr AD: 6 - 42 mm
 Montagezeit: 15 - 20 sek.

Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 100 Montagen pro Stunde ● Mit Ölkühler: max. 200 Montagen pro Stunde

• Abmessungen (L x B x H): 650 x 750 x 1200 mm

• Gewicht: 300 kg

• Energieversorgung: 400 V 3-phase 50 Hz 4 kW

Katalog: 4100





E02-FORM PR022

Das EO2-FORM WorkCenter PRO22 basiert auf der bewährten EO2-FORM-Technologie. Im Vergleich zum WorkCenter EO2-FORM F3 arbeitet die Maschine wesentlich effizienter und kann engere Rohrbögen verarbeiten.

Das EO2-WorkCenter F3 ist ideal für die wirtschaftliche Massenproduktion von kleinen und mittleren Rohrgrößen.

• Vormontage von: Parker EO2-FORM Verbindungen

Verfahren: Axiales Stauchen
Rohr AD: 6 - 22 mm
Rohrwandstärke: max. 2 mm
Montagezeit: ca. 6 sek.

Wirtschaftliche

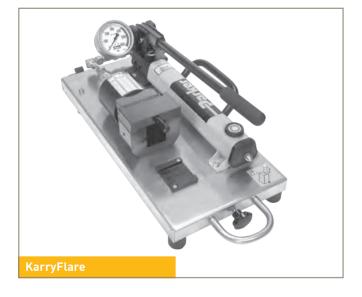
Produktionsmenge: max. 600 Montagen pro Stunde

• Abmessungen (LxBxH): 800 x 660 x 1150 mm

• Gewicht: 475 kg

• Energieversorgung: 400 V 3-phase 50 Hz 4 kW

Katalog: 4100 Prospekt: 4032



KarryFlare

Der KarryFlare ist ein tragbares Gerät für die fachgerechte und einfache 37° Rohrbördelung für Triple-Lok® Verschraubungen. Der KarryFlare besteht aus einem hydraulisch angetriebenen Werkzeug und einer Handpumpe. Er ist handlich, einfach zu bedienen, zuverlässig und leicht transportabel.

Der KarryFlare ist ideal für Reparaturarbeiten.

• 37° Bördeln: Triple-Lok°
 • Rohr AD: 6 − 42 mm
 • Montagezeit: 30 − 60 sek.

Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 50 Montagen pro Tag

• Abmessungen (L x B x H): 750 x 360 x 260 mm

Gewicht: 29 kg Energieversorgung: Handpumpe

Katalog: 4100 Prospekt: 4047



ParFlare ECO

Die ParFlare ECO ist eine mobile 37° Bördelmaschine zur Montage von Triple-Lok® Rohrverschraubungen. Die elektrohydraulische Maschine ist einfach zu bedienen, robust und leicht zu transportieren. Der Montagedruck wird am Digitaldisplay eingestellt.

Damit ist die ParFlare ECO das ideale Gerät für den Hydraulik-Servicetechniker.

37° Bördeln: Triple-Lok°
Verfahren: Axiales Stauchen
Rohr AD: 6 - 42 mm
Montagezeit: 15 - 20 sek.

Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 100 Montagen pro Tag

• Abmessungen (L x B x H): 750 x 360 x 300 mm

• Gewicht: 30 kg

• Energieversorgung: 230 V 1-phase 50 Hz 700 W

Katalog: 4100 Prospekt: 4048



ParFlare 120 WCM

Die ParFlare 120 WCM ist ein Umformwerkzeug für Parker HPF Verbindungen. Der Bördelflansch wird durch axiales Pressen des Werkzeugs in das Rohrende erreicht. Die Maschine ist mit einem einstellbaren Anschlag für das Rohrende ausgestattet. Dadurch werden Bördelflansche von gleichmäßiger Qualität erzeugt.

Die Maschine ist auf einem robusten Werkzeugmagazin auf Rädern montiert. Die ParFlare 120 WCM repräsentiert ein komplettes Rohrumformungs-WorkCenter. Es kann leicht auf Rollen und mittels Kran oder Gabelstapler bewegt werden.

Die Par
Flare $120\,\mathrm{WCM}$ ist ideal zur Projektarbeit , zur Vor
-Ort-Montage und für die Instandhaltung.

ullet Rohrumformung für: Parker HPF Flanschverbindungen

Verfahren: Axiales Stauchen
Rohr AD: 38 – 90 mm
Montagezeit: 3 – 5 min.

Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 150 Montagen pro Tag

• Abmessungen (L x B x H): 850 x 680 x 675 mm

• Gewicht: 360 kg

• Energieversorgung: 400 V 3-phase 50 Hz 1,1 kW

Katalog: 4167 Prospekt: 4169





Parflange® 1025

Die Parflange° 1025 ist eine Maschine für orbitales 37° Flanschen und 180° Bördeln. Durch die Verwendung des Parflange° Prozesses wird eine hochfeste Verbindung mit einer geglätteten Oberfläche erreicht. Die elektrohydraulische Maschine ist leicht zu bedienen und kann in Werkstätten an jedem Montageort betrieben werden.

Die Parflange° 1025 ist ideal für den Werkstatteinsatz und Projektarbeit.

180° Flanschen: O-Lok°
 37° Bördeln: Triple-Lok°
 Rohr AD: 6 - 25 mm
 Montagezeit: 15 - 20 sek.

Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 100 Montagen pro Tag

• Abmessungen (L x B x H): 390 x 670 x 460 mm

• Gewicht: 60 kg

• Energieversorgung: 230 V 1-phase 50 Hz /

400 V 3-phase 50 Hz

Katalog: 4100 Prospekt: 4390



Parflange® 50

Die Parflange° 50 ist eine Maschine für orbitales 37° Flanschen und 180° Bördeln. Durch die Verwendung des Parflange° Prozesses wird eine hochfeste Verbindung mit einer geglätteten Oberfläche erreicht.

Es repräsentiert ein komplettes Rohrumformungswerkzeug. Für die professionelle Massenproduktion von O-Lok® Verbindungen kann die Parflange® 50 PRO mit einer automatischen Hülsenzufuhreinheit bestellt werden.

Die Parflange $^{\circ}$ 50 BASIC ist ideal für den Werkstatteinsatz und die Projektarbeit, die 50 PRO ist ideal für die professionelle Massenproduktion.

180° Flanschen: O-Lok°
 37° Bördeln: Triple-Lok°
 Rohr AD: 6 − 50 mm
 Montagezeit: 15 − 20 sek.

Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 500 Montagen pro Tag

Menge mit Hülsen-

zufuhreinheit: max. 1200 Montagen pro Tag

• Abmessungen (L x B x H): 700 x 840 x 1035 mm

• Gewicht: 380 kg

• Energieversorgung: 400 V 3-phase 50 Hz 4,5 kW

Katalog: 4100 Prospekt: 4391



Parflange® 170 ECO

Die Parflange* 170 ist eine einfache Bördelmaschine für Parker F37 Verbindungen. Durch die Verwendung des Parflange* Prozesses wird eine hochfeste Verbindung mit einer geglätteten Oberfläche erreicht.

Die Maschine ist sehr robust und einfach zu bedienen. Es spart Zeit und Aufwand im Vergleich zum konventionellen Schweißen von Flanschverbindungen.

Die Parflange[®] 170 WCM WorkCenter ist ideal für den Werkstatteinsatz. Die 170 ECO ist ideal für den Vor-Ort-Einsatz.

• 37° Bördeln: F37 Flanschverbindung

Rohr AD: 16 - 140 mm
 Montagezeit: 30 - 60 sek.

Montagezeit: 30 - 60 sek.Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 50 Montagen pro Tag

● Abmessungen (L x B x H): ECO: 850 x 680 x 675

• Gewicht: 360 kg

• Energieversorgung: 400 V 3-phase 50 Hz 1,1 kW

Katalog: 4100



Parflange® 170 WCM

Die Parflange° 170 ist eine einfache Bördelmaschine für Parker F37 Verbindungen. Durch die Verwendung des Parflange° Prozesses wird eine hochfeste Verbindung mit einer geglätteten Oberfläche erreicht.

Die Maschine ist auf einem robusten Werkzeugmagazin auf Rädern montiert. Die Parflange $^{\circ}$ 170 WCM repräsentiert ein komplettes Rohrumformungs-WorkCenter.

Die Parflange° 170 WCM ist ideal für den Werkstatteinsatz und die Vor-Ort-Montage.

37° Bördeln: F37 Flanschverbindung
Verfahren: Orbitalbördelung
Rohr AD: 16 - 140 mm
Montagezeit: 30 - 60 sek.

Wirtschaftliche

Produktionsmenge: max. 150 Montagen pro Tag

• Abmessungen (L x B x H):880 x 810 x 1470

• Gewicht: 460 kg

• Energieversorgung: 400 V 3-phase 50 Hz

Katalog: 4162 Prospekt: 4165







Schmierstoffe zur Rohrumformung und Verschraubungsmontage

Die Schmierstoffe sind für den Gebrauch in der Verschraubungsmontage erprobt. Im Vergleich zu handelsüblichen Schmierstoffen erreichen die Hochleistungs-Schmierstoffe erheblich niedrigere Anzugsdrehmomente und längere Werkzeugstandzeiten

Umformschmierstoff LUBSS

- Für Bördel- und Flanschprozess
- Verhindert das Kaltverschweißen des Bördeldorns
- Erziehlt glatte und fehlerfreie Oberflächen
- Für maximale Werkzeugstandzeit

Schneidringschmierstoff EO-NIROMONT

- Vormontagewerkzeuge- und Gewindeschmierung
- Sichere Schneidfunktion des Progressivrings
- Für die manuelle Verschraubungsmontage erforderlich
- Ideal für Edelstahlgewinde
- Flüssig zur Anwendung auf Gewinden
- Paste zur Anwendung auf VOMO, MOK und MOSI Werkzeugen

Katalog: 4100



Hand-Werkzeuge für Werkstattinstallation

Diese Werkstatt-Werkzeuge sind ideal für die Werkstatt und Vor-Ort-Montage. Sie sind in Standardkits zur Montage von Rohrverschraubungen erhältlich.

Biege-Werkzeugkiste WZK1

● Handbiegewerkzeug BV6/18

Säge- und Biegewerkzeugkiste WZK2 ● Rohrsäge AV6/42

Metallsäge

• Entgraterwerkzeug

• Handbiegewerkzeug BV6/18

Par-Lok-Schlüssel

- Schlüssel mit Schnappmechanismus
- Zöllige und metrische Schlüsselweiten

Metrisches Set (10 Schlüssel)
Zölliges Kit (11 Schlüssel)
3/8 - 1"

• O-Lok® Kit (6 Schlüssel)

• Triple-Lok® / Ferulok Kit (5 Schlüssel)

Katalog: 4100



Rohr-Biege- und Absägewerkzeuge

Die manuellen EO Rohr-Absäge- und Biegevorrichtungen sind ideal für Reparaturabeiten und Vor-Ort-Montagen. Sie sind so konstruiert, dass sie praktisch in Standard-Schraubstöcke eingespannt werden können.

Rohrsäge AV6/42

• Rohr AD:

6 - 42 mm

Kombiniertes Rohrbiege- und Absägewerkzeug BAV6/12

• Rohr AD:

6 - 12 mm

Außen- und Innen-Entgrater 226

• Rohr AD:

6 - 38 mm

Rohr-Biege-Werkzeug BV6/18

• Rohr AD:

6 - 18 mm

Rohr-Biege-Werkzeug BV20/25

• Rohr AD:

20 - 25 mm

Katalog: 4100



Maschinen Miet- und Leasingprogramme

Beides, Einkauf und Leasing sind möglich, abhängig vom Maschinentyp und Auftragsumfang. Für kleine Projekte kann das Montageequipment auf Mietbasis zur Verfügung gestellt werden

Spezielle "Demo"-Maschinen sind für Verkaufspräsentationen und Messen erhältlich.

Ideal für die Projektarbeit und Vor-Ort-Montagen.

Maschinen-Leasing ("Mietkauf")

- Alternative zum Kauf
- Keine Anzahlung
- Maschine ist nach 24 Monatsraten bezahlt
- Neue Maschine, Eigentum geht von Parker an den Kunden über

Maschinen-Miete ("Miete")

- Ideal für Projektarbeit
- Maschine ist gemietet und geht nach Projektabschluss zurück
- Monatliche Zahlung
- Gebrauchte Maschine ist Eigentum von Parker

Katalog: 4100





Technische Unterstützung für Parker Maschinen

Modernste Verfahren bei der TFDE-Maschineninstandhaltung und die Verwendung von Original Parker-Montageequipment sorgen für ein zuverlässiges Funktionieren der Maschinen und höchste Qualität der Rohrverbindungen.

Alle Maschinen werden mit einer ausführlichen Bedienungsanleitung ausgeliefert. Die Parker-Vertragshändler und Vertriebsrepräsentanten erhalten ein spezielles Training, um kompetent über den Betrieb und die Anwendung der Produkte zu informieren. Erfahrene TFDE-Anwendungsingenieure stehen beratend zur Verfügung, wenn es um Spezialanwendungen von TFDE-Montageequipment geht.

Bei Fehlfunktionen können Ersatzmaschinen kurzfristig zur Verfügung gestellt werden, damit die Produktion kontinuierlich fortgesetzt werden kann. In der Zwischenzeit werden die defekten Maschinen überprüft und beim TFDE Instandsetzungsbetrieb repariert. Gut ausgebildete und erfahrene Techniker sorgen dafür, dass die Maschinen sachgerecht repariert und getestet werden und schnellstmöglich an ihren Einsatzort zurück gelangen.

TFDE bietet ebenfalls einen Maschineninstandhaltungs- und Kalibrierungservice an. Standard-Ersatzteile, z. B. Ölfilter, können bestellt werden.



Mobile-Biege-Maschine MB 642

Die mobile Biege-Maschine MB 642 ist ein kompaktes Work-Center für Hydraulikrohre von 6-42 mm. Die Basismaschine beinhaltet eine Biegepresse und kann mit zusätzlichem Zubehör, wie eine 37° Bördeleinheit, Vormontage-Metallsäge, Rohrentgrater und Werkzeugmagazin ausgerüstet werden.

Die mobile Biege-Maschine MB 642 ist ideal für die Werkstattund Vor-Ort-Montage.

Spezifikationen einer standard MB 642 Maschine

Biegepresse: Rohr AD bis 42 x 6 mm
Abmessungen (L x B x H): 850 x 500 x 1000 mm
Gewicht: 85 kg (Standard Maschine)
Energieversorgung: 400 Volt - 50 Hz - 3 Ph.

Andere MB Modelle und verschiedenes Zubehör sind erhältlich.



Kompakte Biegedorn-Maschine DB 642K

Die kompakte Biegedorn-Maschine DB 642K ist ein robustes und praktisches WorkCenter für Rohre von 6-42 mm. Die Basismaschine beinhaltet die Biegedorneinheit und kann mit zusätzlichem Zubehör, wie eine 37° Bördeleinheit, Vormontage-Metallsäge, Rohrentgrater ausgerüstet werden.

Die kompakte Biegedorn-Maschine DB 642K ist ideal für den universellen Werkstatteinsatz.

Spezifikationen einer standard DB 642K Maschine

• Biegedorn: Rohr AD bis 42 x 6 mm

• Prozessüberwachung: manuell

• Abmessungen (L x B x H):4350 x 900 x 1500 mm

• Gewicht: 1100 kg

• Energieversorgung: 400 Volt - 50 Hz - 3 Ph.

Andere K Modelle für Rohr AD bis 101 mm und verschiedenes Zubehör sind erhältlich.





Stationäre Biegedorn-Maschine DB 650ST

Stationäre Biegedorn-Maschinen wie das Model DB 650ST sind mit einer programmierbaren Steuerung für einfaches Einrichten und hohe Wiederholgenauigkeit ausgestattet. ST Modelle können mit einer Motorzuführung für Länge und Rotation aufgerüstet werden, um einen automatischen Biegeablauf, CNC Maschinen ähnlich, zu bekommen.

Stationäre Biegedorn-Maschinen sind ideal für kleine Chargen und den Start einer Serienproduktion.

Spezifikationen einer standard DB 650ST Maschine

● Biegedorn: Rohre bis 50 mm

● Prozessüberwachung: PLC Steuerung

• Abmessungen (L x B x H): 6000 x 1400 x 1300 mm

• Gewicht: 2500 kg

• Energieversorgung: 400 Volt - 50 Hz - 3 Ph.

Andere ST Modelle für Rohr AD bis 90 mm und verschiedenes Zubehör sind erhältlich.



CNC Biegedorn-Maschine DB 642-CNC

CNC Maschinen sind die professionelle Lösung für das Biegen kleiner und großer Qualitätsrohre von 4 mm bis 273 mm Rohr AD. Zusammen mit der Biegesoftware "COLLI" wird das erste Rohr mit hoher Präzision und Wiederholgenauigkeit passen. Die Maschinen können mit Freiformgeräten und links/rechts Biegern für komplexe Geometrien ausgerüstet werden.

CNC Biegedorn-Maschinen sind ideal für die effiziente Produktion von kleinen bis großen Chargen und sogar für die flexible Einzelproduktion.

Spezifikationen einer standard DB 642 CNC Maschine

Biegedorn: Rohr AD bis 42 mm
Prozessüberwachung: 3-dimensional CNC
Abmessungen (L x B x H): 625 x 1550 x 1400 mm
Gewicht: 3000 kg

• Energieversorgung: 400 Volt - 50 Hz - 3 Ph.

Andere CNC Modelle für Rohr AD bis 273 mm und verschiedenes Zubehör sind erhältlich.



Entgratermaschinen RE 642 und RE 2060

Die Entgratermaschinen RE 642 und RE 2060 sind tragbar, praktisch, universell und sicher. Effiziente Fräswerkzeuge mit einer langen Lebenszeit entgraten Rohre in zwei Sekunden. Ein Werkzeugset reicht für das komplette Rohrangebot.

Die Entgratermaschinen RE 642 und RE 2060 sind ideal für den universellen Werkstatteinsatz.

Spezifikationen einer standard RE 642 Maschine

● Entgraten: Rohr AD 6-42 mm

• Abmessungen: 300 x 400 x 250 mm

• Gewicht: 28 kg

• Energieversorgung: 400 Volt - 50 Zyl. - 3 Ph.

Die RE 2060 Maschine ist für das Entgraten von Rohren mit $20\text{-}60~\mathrm{mm}$ AD geeignet.



Schlauchreinigungssets

Die TH6-10-HL-9-2 und die TH6-10-EL-7 werden zum Reinigen von Schläuchen und Rohren vor der Installation verwendet. Schmutz, Metallpartikel und Gummistaub werden durch Projektile, die durch den Innendurchmesser geblasen werden, entfernt.

Beide Kits werden inklusive Starter und Düsen für Standardrohrgrößen in einem Koffer geliefert. Projektile und andere Düsen sind auf Anfrage erhältlich.

TH6-10-EL-7 ist ein ökonomischer Starter mit Plastikgriff, der robuste TH6-10-HL-9-2 ist aus Aluminium.

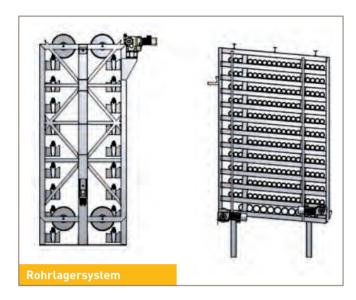
Beide Kits sind ideal für den universellen Werkstatteinsatz.

Spezifikationen

TH6-10-EL-7: Schlauchgröße ¼" − 1¼"
 TH6-10-HL-9-2: Schlauchgröße ¼" − 2"

Prospekt: 4480-B144





Rohrlagersystem

Spezielle Tafeln werden dazu verwendet, Bündel zu Separieren, Reinigen, Inspektion, Zählen, Markieren von Rohren und Vorbereiten von Losgrößen, zu vereinfachen.

Die Rohrhandhabung und Lagersysteme sind wesentlich für die Handhabung des Lagerbestands und um Kommissionsaufwand zu minimieren.

Spezielle Fließbänder und Dämpfer sorgen für einen effizienten Arbeitsablauf.

Produktreihe

- Tafeln zum Separieren von Rohrbündeln
- Fließbänder und Dämpfer für einen schlanken Arbeitsablauf
- Paternostersystem Typ PN für eine kompakte und effiziente Lagerung von kleinen bis mittleren Rohren
- Automatisches Lagersystem Typ RL für Inventurmanagement und Kommissionierung von Arbeitsaufträgen



Nutmaschinen für Haltering-Verbindungen

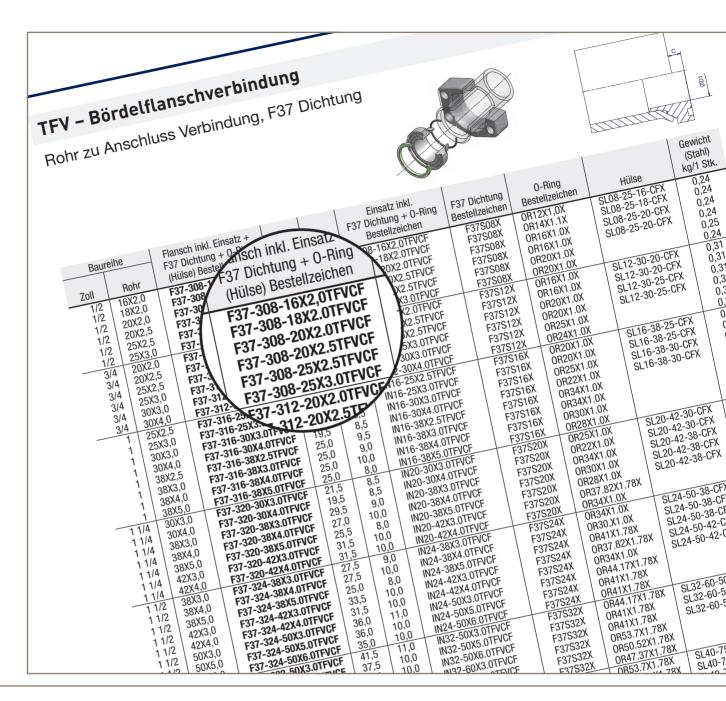
Diese kompakten Drehmaschinen werden auf den Rohr AD geklemmt. Werkzeuge rotieren um das Rohr, um das Rohrende und den Außendurchmesser zu bearbeiten. Spezielle Schneiden und Abstandshalter sind gemäß der Spezifikationen für Halteringe von Parker konstruiert.

Dieses tragbare Werkzeug ist ideal für die Werkstatt und die Vor-Ort-Installation.

Produktreihe

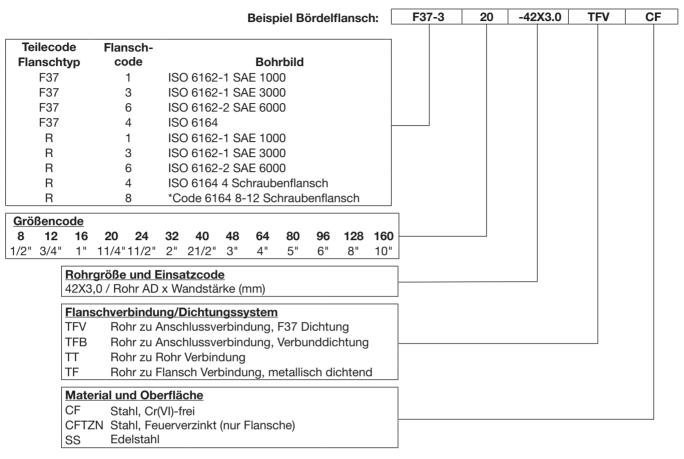
- \bullet für Rohrgrößen 1" / 25 mm bis 12" / 323,9 mm
- Außendurchmesser-Nut gemäß Parker Spezifikationen
- Herstellen einer glatten Dichtfläche am Rohrende
- Anfasen für Schweißen möglich
- Pneumatischer oder elektrischer Motor





Bestellinformationen/Nomenklatur

Parflange® F37 Bestellschlüssel



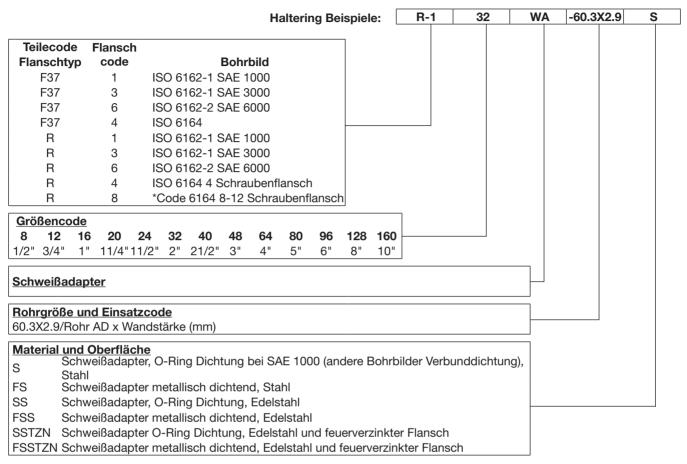
^{*}Code 6164: Flanschreihe bezieht sich auf den ISO 6164 Standard Schrauben und Muttern sind keine Bestandteile des Komplett-Bestellzeichens

Kombinationsbeispiele

	Komplett-Bestellzeichen	Komponenten	No.	Code	Material
Standardkombination Stahl CF	F37-320-42X3.0TFVCF	Bördelflansch	1	F37-320-CFX	Stahl, Cr(VI)-frei
	Rohr zu Anschluss (F37 Dichtung) 1 1/4" SAE 3000 Bördelflansch	Einsatz inkl.O-Ring und F37 Dichtung	1	IN20-42X3.0TFVCF	Stahl, Cr(VI)-frei
		O-Ring	1	OR37.82X1.78X	NBR, 90° shore
		F37 Dichtung	1	F37S20X	PUR
Edelstahl	F37-620-38X4.0TFVSS	Bördelflansch	1	F37-620-SSX	Edelstahl
	Rohr zu Anschluss (F37 Dichtung) 1 1/4"SAE 6000 Bördelflansch, 38 mm AD Rohrsprunggröße	Einsatz inkl. O-Ring und F37 Dichtung	1	IN20-38X4.0TFVSS	Edelstahl
		O-Ring	1	OR30X1.0X	NBR, 90° Shore
		F37 Dichtung	1	F37S20X	PUR
		Hülse	1	SL20-42-38-SSX	Edelstahl
Feuerverzinkter Flansch und Edelstahl Einsatz	F37-620-38X4.0TFVSSTZN	Bördelflansch	1	F37-620-TZN	Feuerverzinkt
	Rohr zu Anschluss (F37 Dichtung) 1 1/4" SAE 6000 Bördelflansch, 38 mm AD Rohrsprunggröße	Einsatz inkl. O-Ring und F37 Dichtung	1	IN20-38X4.0TFVSS	Edelstahl
	7 - 33	O-Ring F37 Dichtung Hülse	1 1 1	OR30X1.0X F37S20X SL20-42-38-SSX	NBR, 90° Shore PUR Edelstahl



Parflange® Haltering Bestellschlüssel



^{*}Code 6164: Flanschreihe bezieht sich auf den ISO 6164 Standard Schrauben und Muttern sind keine Bestandteile des Komplett-Bestellzeichens

Kombinationsbeispiele

	Komplett-Bestellzeichen	Komponenten	No.	Code	Material
Standardkombination Stahl CF	R-132WA-60.3X2.9S SAE 1000 Haltering Schweißadapter	Halteringflansch	1	R-132-CFX	Stahl, Cr(VI)-frei
	·	Haltering	4	R32X	Edelstahl
		Schweißadapter Körper O-Ring	1	WA132-60.3X2.9S OR56.75X3.53X	Stahl, Cr(VI)-frei NBR, 90° Shore
	R-620WA-38X4.0SS				
Edelstahl	SAE 6000 Haltering Schweißadapter	Halteringflansch	1	R-620-SSX	Edelstahl
		Haltering	1	R20X	Edelstahl
		Schweißadapter Körper	1	WA20-38X4.0SSX	Edelstahl
		Verbunddichtung	1	BS20SSNX	NBR, 90° Shore
Edelstahl	R-PSC8128-250X25VSS SAE 6000 8" Haltering und Rohr-Dichtungsträger, 250 mm AD Rohr	Halteringflansch	1	R-8128-SSX	Edelstahl
		Haltering Rohr-Dichtungsträger inkl. F37 Dichtung	1 1 1	R128X PSC128-250X25VSSX F37128X	Edelstahl Edelstahl PUR



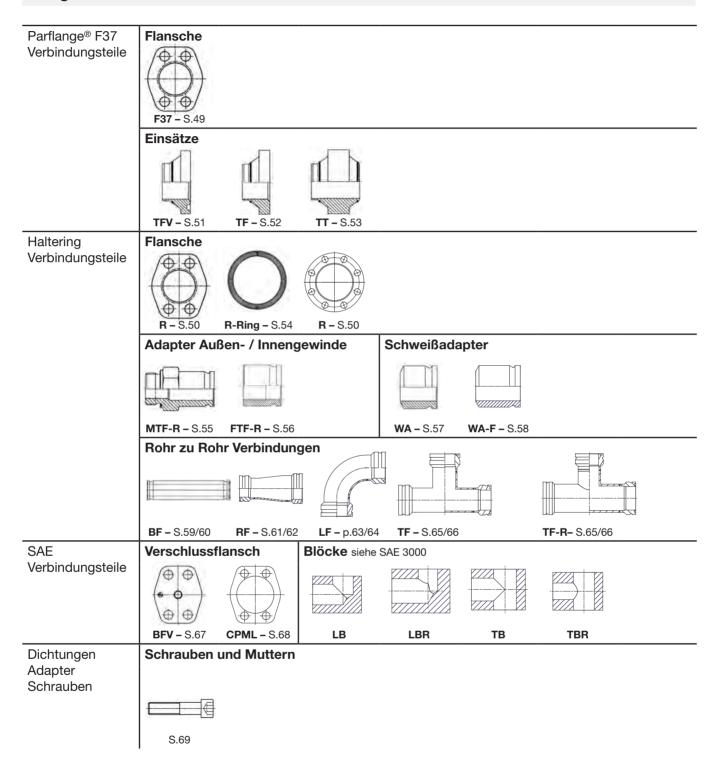




SAE 1000 System

50 – 70 bar

Programmübersicht SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild



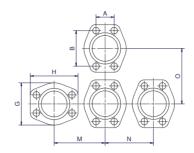


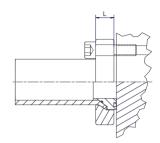
F37 - Bördelflansch | SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild









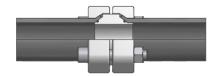


Abmessungen Parflange F37

Baureihe Zoll	Flansch Bestellzeichen	A	В	G	Н	M	N	0	L	Schrau- ben/Stk.	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
1 1/2	F37-124-CFX	35,7	69,9	83	93,75	90	85	96	20	4	0,52	70
2	F37-132-CFX	42,9	77,8	97	101,60	102	99	104	25	4	0,83	70
2 1/2	F37-140-CFX	50,8	88,9	109	114,30	114	111	117	30	4	1,16	70
3	F37-148-CFX	61,9	106,4	131	135,50	136	133	137	30	4	1,57	70
3 1/2	F37-156-CFX	69,9	120,7	140	152,40	148	142	155	30	4	1,99	70
4	F37-164-CFX	77,8	130,2	152	161,95	160	155	164	39	4	2,69	70
5	F37-180-CFX	92,1	152,4	181	184,15	186	184	185	39	4	3,24	70
		D2	DA									
6	F37-196-CFX	208,0	236,0						39	6	5,60	50

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel	Bemerkungen				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-320-CFX					
Edelstahl	SS	F37-320-SSX					
Feuerverzinkt	TZN	F37-320-TZNX	auf Anfrage				



Artikelkombination Bördel SAE 1000

Flanschdruck	Baureihe		Flansch 1000 SAE ISO 6162-1			Schrauben	Schrauben	
(bar)	Zoll	Rohrgröße	Bohrbild	Einsatz*	0-Ring Einsatz	Rohr zu Anschluss	Rohr zu Rohr	Mutter
(Dai)	-							
	1 1/2	50X3,0	F37-124-CFX	IN24-50X3.0T	OR47.22X3.53	4 x ZYLS12X40	4 x ZYLS12X70	4 x ISO4032-M12
	2	60X3,0	F37-132-CFX	IN32-60X3.0T	OR56.75X3.53	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
	2 1/2	75X3,0	F37-140-CFX	IN40-75X3.0T	OR69.44X3.53	4 x ZYLS12X50	4 x ZYLS12X90	4 x ISO4032-M12
70	3	88,9X3,05	F37-14888.9-CFX	IN48-88.9X3.05T	OR85.32X3.53	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	3	90X3,5	F37-148-CFX	IN48-90X3.5T	OR85.32X3.53	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	3 1/2	100X4,0	F37-156-CFX	IN56-100X4.0T	OR98.02X3.53	4 x ZYLS16X55	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	4	115X4,0	F37-164-CFX	IN64-115X4.0T	OR110.72X3.53	4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X120	4 x ISO4032-M16
50	5	140X4,5	F37-180-CFX	IN80-140X4.5T	OR136.12X3.53	4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X120	4 x ISO4032-M16
50	6	165X5,0	F37-196-CFX	IN96-165X5.0T	OR158.34X3.53	6 x ZYLS16X65	6 x ZYLS16X110	6 x ISO4032-M16

Auswahl des Komplettteils:

- * ...FVCF Dichtungsversion
- ...TCF Rohr zu Rohr Version
- ...FCF Glatte Flansch Version

Druckbereiche stehen in Bezug zu den Flanschen. | Schrauben und Muttern für Flansche siehe Seite 67. | Andere Abmessungen auf Anfrage.



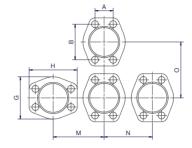
R - Halteringflansch | SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild

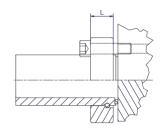
SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild











Abmessungen Halteringflansch

Baureihe	Flansch					.,				Schrau-	Gewicht (Stahl)	DN (1)
Zoll	Bestellzeichen	Α	В	G	Н	М	N	0	L	ben/Stk.	kg/1 Stk.	PN (bar)
1 1/2	R-124-CFX	35,7	69,9	83	93,75	90	85	96	20	4	0,46	70
2	R-132-CFX	42,9	77,8	97	101,60	102	99	104	20	4	0,57	70
2 1/2	R-140-CFX	50,8	88,9	109	114,30	114	111	117	20	4	0,70	70
3	R-148-CFX	61,9	106,4	131	135,50	136	133	137	25	4	1,18	70
3 1/2	R-156-CFX	69,9	120,7	140	152,40	148	142	155	29	4	1,47	70
4	R-164-CFX	77,8	130,2	152	161,95	160	155	164	30	4	1,74	70
5	R-180-CFX	92,1	152,4	181	184,15	185	183	186	39	4	2,81	70
		D2	DA									
6	R-196-CFX	208	235,5						39	6	4,96	70
8	R-1128-CFX	275	318,0						38	8	8,95	50
10	R-1160-CFX	345	409,6						50	8	23,29	50

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-124-CFX				
Edelstahl	SS	R-124-SSX				
Feuerverzinkt	TZN	R-124-TZN				



Artikelkombination Haltering SAE 1000 (O-Ring) Verbindung

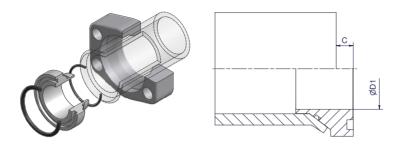
Flanschdruck (bar)	Baureihe Zoll	Flansch	Haltering	O-Ring	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Mutter
	1 1/2	R-124-CFX	R124X	OR47.22X3.53X	4 x ZYLS12X40	4 x ZYLS12X65	4 x ISO4032-M12
	2	R-132-CFX	R132X	OR56.75X3.53X	4 x ZYLS12X40	4 x ZYLS12X65	4 x ISO4032-M12
	2 1/2	R-140-CFX	R140X	OR69.44X3.53X	4 x ZYLS12X40	4 x ZYLS12X65	4 x ISO4032-M12
70	3	R-148-CFX	R148X	OR85.32X3.53X	4 x ZYLS16X50	4 x ZYLS16X80	4 x ISO4032-M16
70	3 1/2	R-156-CFX	R156X	OR98.02X3.53X	4 x ZYLS16X55	4 x ZYLS16X90	4 x ISO4032-M16
	4	R-164-CFX	R164X	OR110.72X3.53X	4 x ZYLS16X55	4 x ZYLS16X90	4 x ISO4032-M16
	5	R-180-CFX	R180X	OR136.12X3.53X	4 x ZYLS16X70	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
	6	R-196-CFX	R196X	OR158.34X3.53X	6 x ZYLS16X70	6 x ZYLS16X110	6 x ISO4032-M16
50	8	R-1128-CFX	R1128X	OR219.3X5.7X	8 x ZYLS20X70	8 x ZYLS20X120	8 x ISO4032-M20
	10	R-1160-CFX	R1160X	OR269.3X5.7X	8 x ZYLS20X80	8 x ZYLS20X150	8 x ISO4032-M20

 $^{^{\}star}$ Nur für Schweiß-, T- und L-Adapterflansche. | Schrauben und Muttern liegen dem Komplettteil nicht bei.



TFV - Bördelflansch Verbindung

Rohr zu Anschluss Verbindung



Baureihe Zoll	Rohr	Flansch inkl. Einsatz F37 Dichtung + 0-Ring Bestellzeichen	D1	С	Einsatz inkl. 2 x 0-Ring Bestellzeichen	0-Ring Rohr-Seite Bestellzeichen	0-Ring Anschluss-Seite Bestellzeichen	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
1 1/2	50X3,0	F37-124-50X3.0TFVCF	36,0	11	IN24-50X3.0TFVCF	0R44.17X1.78X	0R47.22X3.53	0,72
2	60X3,0	F37-132-60X3.0TFVCF	46,0	12	IN32-60X3.0TFVCF	OR53.7X1.78X	0R56.75X3.53	1,10
2 1/2	75X3,0	F37-140-75X3.0TFVCF	60,0	10	IN40-75X3.0TFVCF	OR69.57X1.78X	0R69.44X3.53	1,46
3	90X3,5	F37-148-90X3.5TFVCF	72,0	15	IN48-90X3.5TFVCF	OR82.27X1.78X	0R85.32X3.53	2,17
3 1/2	100X4,0	F37-156-100X4.0TFVCF	88,6	15	IN56-100X4.0TFVCF	OR98.02X3.53	0R98.02X3.53	2,60
4	115X4,0	F37-164-115X4.0TFVCF	90,0	14	IN64-115X4.0TFVCF	OR110X2X	0R110.72X3.53	3,53
5	140X4,5	F37-180-140X4.5TFVCF	122,0	15	IN80-140X4.5TFVCF	OR129.77X3.53	OR136.12X3.53	4,09
6	165X5,0	F37-196-165X5.0TFVCF	150,8	17	IN96-165X5.0TFVCF	OR158.42X6.26X	OR158.34X3.53	6,98

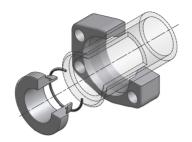
Andere Größen auf Anfrage.

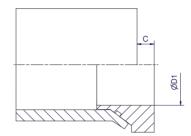
Ligarizeri Sie bitte die bestellzeichen mit den Rennbuchstaben für das gewünschte Mate						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-124-50X3.0TFVCF				
Edelstahl	SS	F37-124-50X3.0TFVSS				



TF - Bördelflansch Verbindung

Rohr zu Anschluss Verbindung, glatte Dichtfläche





Baureihe		Flansch inkl. Einsatz + O-Ring			Einsatz inkl. O-Ring	O-Ring Rohrseite	Gewicht (Stahl)
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	D1	С	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.
1 1/2	50X3,0	F37-124-50X3.0TFCF	36,0	11	IN24-50X3.0TFCF	OR44.17X1.78X	0,72
2	60X3,0	F37-132-60X3.0TFCF	46,0	12	IN32-60X3.0TFCF	OR53.7X1.78X	1,10
2 1/2	75X3,0	F37-140-75X3.0TFCF	60,0	10	IN40-75X3.0TFCF	OR69.57X1.78X	1,46
3	90X3,5	F37-148-90X3.5TFCF	72,0	15	IN48-90X3.5TFCF	OR82.27X1.78X	2,17
3 1/2	100X4,0	F37-156-100X4.0TFCF	88,6	15	IN56-100X4.0TFCF	OR98.02X3.53X	2,60
4	115X4,0	F37-164-115X4.0TFCF	90,0	14	IN64-115X4.0TFCF	OR110X2X	3,60
5	140X4,5	F37-180-140X4.5TFCF	122,0	15	IN80-140X4.5TFCF	OR129.77X3.53X	4,14
6	165X5,0	F37-196-165X5.0TFCF	150,8	17	IN96-165X5.0TFCF	OR158.42X6.26X	7,03

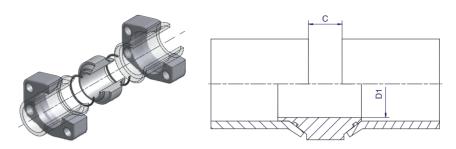
Andere Größen auf Anfrage.

Ligarizeri die bitte die bestellzeichen mit den Kerinbachstaben für das gewühschte Mate							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	IN24-50X3.0TFCF					
Edelstahl	SS	IN24-50X3.0TFSS					



TT - Bördelflansch Verbindung

Rohr zu Rohr Verbindung



Baureihe		Flansch inkl. Einsatz + 2 x O-Ring			Einsatz inkl. 2 x O-Ring	O-Ring Rohrseite	Gewicht (Stahl)
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	D1	С	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.
1 1/2	50X3,0	F37-124-50X3.0TTCF	36,0	22	IN24-50X3.0TTCF	OR44.17X1.78X	0,94
2	60X3,0	F37-132-60X3.0TTCF	46,0	24	IN32-60X3.0TTCF	OR53.7X1.78X	1,38
2 1/2	75X3,0	F37-140-75X3.0TTCF	60,0	20	IN40-75X3.0TTCF	OR69.57X1.78X	1,79
3	90X3,5	F37-148-90X3.5TTCF	72,0	30	IN48-90X3.5TTCF	OR82.27X1.78X	2,79
3 1/2	100X4,0	F37-156-100X4.0TTCF	88,6	30	IN56-100X4.0TTCF	OR98.02X3.53X	2,60
4	115X4,0	F37-164-115X4.0TTCF	90,0	28	IN64-115X4.0TTCF	OR110X2X	4,45
5	140X4,5	F37-180-140X4.5TTCF	122,0	30	IN80-140X4.5TTCF	OR129.77X3.53X	4,75
6	165X5,0	F37-196-165X5.0TTCF	150,8	34	IN96-165X5.0TTCF	OR158.42X6.26X	8,36

Andere Größen auf Anfrage.

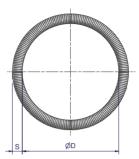
Erganzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewunschte Ma							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-124-50X3.0TTCF					
Edelstahl	SS	F37-124-50X3.0TTSS					



R - Haltering

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild

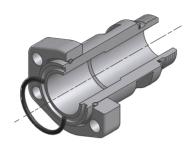
Baureihe Zoll	D	S	Bestellzeichen
1 1/2	56,0	4,0	R124X
2	66,0	4,0	R132X
2 1/2	77,0	4,0	R140X
3	93,0	5,0	R148X
3 1/2	110,0	5,0	R156X
4	120,0	5,0	R164X
5	144,0	6,0	R180X
6	174,0	6,0	R196X
8	232,0	8,0	R1128X
10	286,0	8,0	R1160X

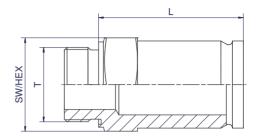




MTF-R - Adapter mit Außengewinde, BSPP

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild





		Körper inkl.	Gewicht Körper			0111
Baureihe	Komplettteil	ED-Dichtung	(Stahl)			SW/
Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	L	T	HEX
1 1/2	R-124MTFRCF	MTF124ROMDCF	1,23	96	G 1 1/2 A	50
1 1/2	R-124MTFR11/4CF	MTF124R11/4OMDCF	1,32	96	G 1 1/4 A	50
2	R-132MTFR2CF	MTF132R2OMDCF	1,83	97	G2A	60
2	R-132MTFR11/2CF	MTF132R11/2OMDCF	1,72	99	G 1 1/2 A	60
2 1/2	R-140MTFR2CF	MTF140R2OMDCF	2,31	97	G2A	70
2 1/2	R-140MTFRCF	MTF140ROMDCF	2,31	95	G 2 1/2 A	70
3	R-148MTFR21/2CF	MTF148R21/2OMDCF	3,79	120	G 2 1/2 A	85
3	R-148MTFRCF	MTF148ROMDCF	3,80	118	G3A	85

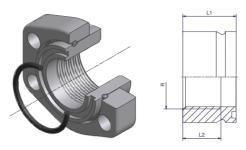
Andere Größen auf Anfrage.

Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Mate							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-120MTFR1CF					
Edelstahl	SS	R-120MTFR1SS					



FTF-R - Adapter mit Innengewinde, BSPP

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild



Baureihe Zoll	Komplettteil Bestellzeichen	Adapter Bestellzeichen	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	L1	L2	R
1 1/2	R-124FTFR11/4CF	FTF124R11/4CFX	0,45	45	30	G 1 1/4
2	R-132FTFR11/2CF	FTF132R11/2CFX	0,75	55	40	G 1 1/2
2 1/2	R-140FTFR2CF	FTF140R2CFX	1,52	80	40	G 2
3	R-148FTFR21/2CF	FTF148R21/2CFX	2,11	85	50	G 2 1/2

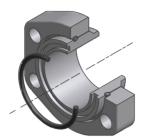
Andere Größen auf Anfrage.

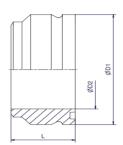
Ligarizeri Sie bitte die bestelizeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Ma							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-120FTFR1CF					
Edelstahl	SS	R-120FTFR1SS					



WA - Schweißadapter Verbindung, weichdichtend

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild





			Schweißadapter				Gewicht			
Baureihe		Komplettteil	Körper	Flansch		0.00	(Stahl)	D.4	D.O.	
Zoll	Rohr	Bestellzeichen		Bestellzeichen	Haltering	0-Ring	kg/1 Stk.	D1	D2	L
1 1/2	50,0X3,0	R-124WA-50X3.0S	WA124-50X3.0SX	R-124-CFX	R124X	OR47.22X3.53X	0,80	59,7	39,8	35,0
1 1/2	48,3X2,6	R-124WA-48.3X2.6S	WA124-48.3X2.6SX	R-124-CFX	R124X	OR47.22X3.53X	0,80	59,7	39,8	35,0
2	60,0X3,0	R132WA-60X3.0S	WA132-60X3.0SX	R-132-CFX	R132X	OR56.75X3.53X	0,99	69,7	50,0	35,0
2	60,3X2,9	R-132WA-60.3X2.9S	WA132-60.3X2.9SX	R-132-CFX	R132X	OR56.75X3.53X	0,99	69,7	50,0	35,0
2 1/2	75,0X3,0	R-140WA-75X3.0S	WA140-75X3.0SX	R-140-CFX	R140X	OR69.44X3.53X	1,21	80,7	62,0	35,0
2 1/2	76,1X3,2	R-140WA-76.1X3.2S	WA140-76.1X3.2SX	R-140-CFX	R140X	OR69.44X3.53X	1,21	80,7	62,0	35,0
3	88,9X3,05	R-148WA-88.9X3.05S	WA148-88.9X3.05SX	R-148-CFX	R148X	OR85.32X3.53X	1,92	97,7	77,8	40,0
3	88,9X3,6	R-148WA-88.9X3.6S	WA148-88.9X3.6SX	R-148-CFX	R148X	OR85.32X3.53X	1,92	97,7	77,8	40,0
3 1/2	100X4,0	R-156WA-100X4.0S	WA156-100X4.0SX	R-156-CFX	R156X	OR98.02X3.53X	2,70	114,7	89,8	40,0
4	114,3X4,5	R-164WA-114.3X4.5S	WA164-114.3X4.5SX	R-164-CFX	R164X	OR110.72X3.53X	3,11	124,7	99,8	40,0
4	115X4,0	R-164WA-115X4.0S	WA164-115X4.0SX	R-164-CFX	R164X	OR110.72X3.53X	3,09	124,7	99,8	40,0
5	139,7X5,6	R-180WA-139.7X5.6S	WA180-139.7X5.6SX	R-180-CFX	R180X	OR136.12X3.53X	4,92	149,7	124,8	45,0
5	140X4,5	R-180WA-140X4.5S	WA180-140X4.5SX	R-180-CFX	R180X	OR136.12X3.53X	4,87	149,7	124,8	45,0
5	141,3X3,4	R-180WA-141.3X3.4S	WA180-141.3X3.4SX	R-180-CFX	R180X	OR136.12X3.53X	4,91	149,7	124,8	45,0
6	165X5,0	R-196WA-165X5.0S	WA196.165X5.0SX	R-196-CFX	R196X	OR158.34X3.53X	8,02	179,7	149,8	50,0
6	168,3X2,77	R-196WA-168.3X2.77S	WA196-168.3X2.77SX	R-196-CFX	R196X	OR158.34X3.53X	8,06	179,7	149,8	50,0
6	168,3X3,4	R-196WA-168.3X3.4S	WA196-168.3X3.4SX	R-196-CFX	R196X	OR158.34X3.53X	8,06	179,7	149,8	50,0
8	219,1X3,76	R-1128WA-219.1X3.76S	WA1128-219.1X3.76SX	R-1128-CFX	R1128X	0R219.3X5.7X	13,55	239,7	206,5	60,0
8	219,1X8,18	R-1128WA-219.1X8.18S	WA1128-219.1X8.18SX	R-1128-CFX	R1128X	0R219.3X5.7X	13,55	239,7	206,5	60,0
8	220X6,0	R-1128WA-220X6.0S	WA1128-220X6.0SX	R-1128-CFX	R1128X	0R219.3X5.7X	13,62	239,7	208,0	60,0
10	273X6,0	R-1160WA-273X6S	WA1160-273X6SX	R-1160-CFX	R1160X	0R269.3X5.7X	32,23	295,0	255,0	70,0
10	274,1X9,27	R-1160WA-274.1X9.27S	WA1160-274.1X9.27SX	R-1160-CFX	R1160X	0R269.3X5.7X	32,39	295,0	255,0	70,0

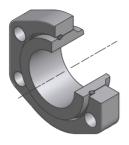
Andere Größen auf Anfrage.

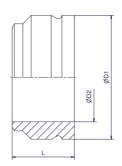
Liganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Ma							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel					
Stahl	S	R-124WA-50x3.0S					
Edelstahl	SS	R-124WA-50x3.0SS					



WAF - Schweißadapter Verbindung, metallisch dichtend

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild





			Schweißadapter			Gewicht			
Baureihe		Komplettteil	Körper	Flansch		(Stahl)			
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Haltering	kg/1 Stk.	D1	D2	L
1 1/2	50,0X3,0	R-124WA-50X3.0FS	WA124-50X3.0FSX	R-124-CFX	R124X	0,80	59,7	39,8	35,0
1 1/2	48,3X2,6	R-124WA-48.3X2.6FS	WA124-48.3X2.6FSX	R-124-CFX	R124X	0,80	59,7	39,8	35,0
2	60,0X3,0	R-132WA-60X3.0FS	WA132-60X3.0FSX	R-132-CFX	R132X	0,99	69,7	50,0	35,0
2	60,3X2,9	R-132WA-60.3X2.9FS	WA132-60.3X2.9FSX	R-132-CFX	R132X	1,01	69,7	50,0	35,0
2 1/2	75,0X3,0	R-140WA-75X3.0FS	WA140-75.0X3.0FSX	R-140-CFX	R140X	1,21	80,7	62,0	35,0
2 1/2	76,1X3,2	R-140WA-76.1X3.2FS	WA140-76.1X3.2FSX	R-140-CFX	R140X	1,21	80,7	62,0	35,0
3	88,9X3,05	R-148WA-88.9X3.05FS	WA148-88.9X3.05FSX	R-148-CFX	R148X	1,94	97,7	77,8	40,0
3	88,9X3,6	R-148WA-88.9X3.6FS	WA148-88.9X3.6FSX	R-148-CFX	R148X	1,94	97,7	77,8	40,0
3 1/2	100X4,0	R-156WA-100X4.0FS	WA156-100X4.0FSX	R-156-CFX	R156X	2,73	114,7	89,8	40,0
4	114,3X4,5	R-164WA-114.3X4.5FS	WA164-114.3X4.5FSX	R-164-CFX	R164X	3,15	124,7	99,8	40,0
4	115X4,0	R-164WA-115X4.0FS	WA164-115X4.0FSX	R-164-CFX	R164X	3,13	124,7	99,8	40,0
5	139,7X5,6	R-180WA-139.7X5.6FS	WA180-139.7X5.6FSX	R-180-CFX	R180X	4,96	149,7	124,8	45,0
5	140X4,5	R-180WA-140X4.5FS	WA180-140X4.5FSX	R-180-CFX	R180X	4,92	149,7	124,8	45,0
5	141,3X3,4	R-180WA-141.3X3.4FS	WA180-141.3X3.4FSX	R-180-CFX	R180X	4,93	149,7	124,8	45,0
6	165X5,0	R-196WA-165X5.0FS	WA196-165X5.0FSX	R-196-CFX	R196X	8,08	179,7	149,8	50,0
6	168,3X2,77	R-196WA-168.3X2.77FS	WA196-168.3X2.77FSX	R-196-CFX	R196X	8,16	179,7	149,8	50,0
6	168,3X3,4	R-196WA-168.3X3.4FS	WA196-168.3X3.4FSX	R-196-CFX	R196X	8,16	179,7	149,8	50,0
8	219,1X3,76	R-1128WA-219.1X3.76FS	WA1128-219.1X3.76FSX	R-1128-CFX	R1128X	13,75	239,7	206,5	60,0
8	219,1X8,18	R-1128WA-219.1X8.18FS	WA1128-219.1X8.18FSX	R-1128-CFX	R1128X	13,75	239,7	206,5	60,0
8	220X6,0	R-1128WA-220X6.0FS	WA1128-220X6.0FSX	R-1128-CFX	R1128X	13,81	239,7	208,0	60,0
10	273X6,0	R-1160WA-273X6FS	WA1160-273X6FSX	R-1160-CFX	R1160X	32,47	295,0	255,0	70,0
10	274,1X9,27	R-1160WA-274.1X9.27FS	WA1160-274.1X9.27FSX	R-1160-CFX	R1160X	32,49	295,0	255,0	70,0

Andere Größen auf Anfrage.

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

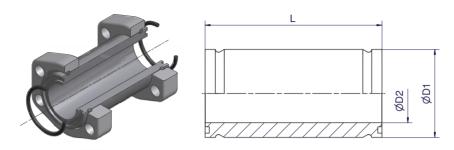
Enganzen eie bitte die bestellzeienen mit den Kennbashstaben für das gewählente Mat							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Beispiel						
Stahl	S	R-124WA-50x3.0FS					
Edelstahl	SS	R-124WA-50x3.0FSS					





BF - Schottflansch, weichdichtend

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild



Baureihe	Komplettteil	Schottkörper		Gewicht Körper			
Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	O-Ring	kg/1 Stk.	D1	D2	L
2	R-132LBFS	BF132SX	OR56.75X3.53X	2,34	69,7	50,0	165
2 1/2	R-140LBFS	BF140SX	OR69.44X3.53X	2,81	80,7	62,0	175
3	R-148LBFS	BF148SX	OR85.32X3.53X	4,20	97,7	77,8	200
3 1/2	R-156LBFS	BF156SX	OR98.02X3.53X	6,15	114,7	89,8	200
4	R-164LBFS	BF164SX	OR110.72X3.53X	6,75	124,7	99,8	200
5	R-180LBFS	BF180SX	OR136.12X3.53X	8,22	149,7	124,8	200
6	R-196LBFS	BF196SX	OR158.34X3.53X	12,81	179,7	149,8	215
8	R-1128LBFS	BF1128SX	OR219.3X5.7X	21,18	239,7	206,5	240

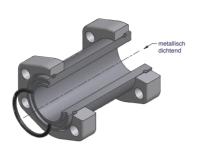
Andere Größen auf Anfrage.

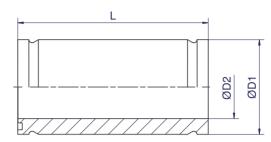
Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewühlschte Ma							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Beispiel						
Stahl	S	R-132BFS					
Edelstahl	SS	R-132BFSS					



BF - Schottflansch, metallisch dichtend

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild





				Gewicht			
Baureihe	Komplettteil	Schottkörper		Körper			
Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	O-Ring	kg/1 Stk.	D1	D2	L
2	R-132FBFS	BF132FSX	OR56.75X3.53X	2,34	69,7	50,0	165
2 1/2	R-140FBFS	BF140FSX	OR69.44X3.53X	2,81	80,7	62,0	175
3	R-148FBFS	BF148FSX	OR85.32X3.53X	4,20	97,7	77,8	200
3 1/2	R-156FBFS	BF156FSX	OR98.02X3.53X	6,15	114,7	89,8	200
4	R-164FBFS	BF164FSX	OR110.72X3.53X	6,75	124,7	99,8	200
5	R-180FBFS	BF180FSX	OR136.12X3.53X	8,22	149,7	124,8	200
6	R-196FBFS	BF196FSX	OR158.34X3.53X	12,81	179,7	149,8	215
8	R-1128FBFS	BF1128FSX	OR219.3X5.7X	21,18	239,7	206,5	240

Andere Größen auf Anfrage.

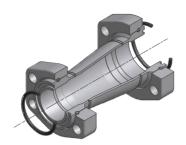
Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Nerinbuchstaben für das gewünschte Ma								
Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Beispiel							
Stahl	S	R-132BFS						
Edelstahl	SS	R-132BFSS						

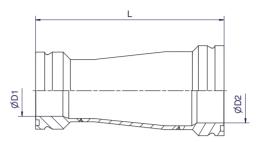




RF - Reduzierflansch, weichdichtend

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild





Baureihe	Komplettteil	Reduzierkörper						Gewicht (Stahl)	PN
Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	O-Ring D1	O-Ring D2	D1	D2	L	kg/1 Stk.	(bar)
2 - 1 1/2	R-132-124LRFCF	RF132-124LOMDCF	0R56.75X3.53X	0R47.22X3.53X	48,3	60,3	146	0,91	70
2 1/2 - 1 1/2	R-140-124LRFCF	RF140-124LOMDCF	0R69.44X3.53X	0R47.22X3.53X	48,3	76,1	160	1,04	70
2 1/2 - 2	R-140-132LRFCF	RF140-132LOMDCF	0R69.44X3.53X	0R56.75X3.53X	60,3	76,1	160	1,25	70
3 - 1 1/2	R-148-124LRFCF	RF148-124LOMDCF	OR85.32X3.53X	OR47.22X3.53X	48,3	88,9	165	1,34	70
3 - 2	R-148-132LRFCF	RF148-132LOMDCF	OR85.32X3.53X	OR56.75X3.53X	60,3	88,9	165	1,45	70
3 - 2 1/2	R-148-140LRFCF	RF148-140L0MDCF	OR85.32X3.53X	OR69.44X3.53X	76,1	88,9	168	1,53	70
3 1/2 - 2 1/2	R-156-140LRFCF	RF156-140L0MDCF	OR98.02X3.53X	OR69.44X3.53X	79,1	108,0	177	2,00	50
3 1/2 - 3	R-156-148LRFCF	RF156-148LOMDCF	OR98.02X3.53X	OR85.32X3.53X	88,9	108,0	182	2,32	50
4 - 3	R-164-148LRFCF	RF164-148LOMDCF	OR110.72X3.53X	OR85.32X3.53X	88,9	114,3	182	2,43	50
5 - 4	R-180-164LRFCF	RF180-164LOMDCF	OR136.12X3.53X	OR110.72X3.53X	114,3	139,7	214	3,86	50

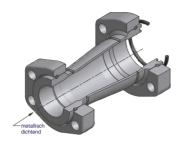
Andere Größen auf Anfrage.

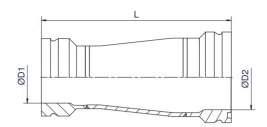
Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewühschte i								
Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	RF-132-124-LRFCF						
Edelstahl	SS	RF-132-124-LRFSS						



RF - Reduzierflansch, metallisch dichtend

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild





Baureihe Zoll	Komplettteil Bestellzeichen	Reduzierkörper Bestellzeichen	O-Ring	D1	D2	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
2 - 1 1/2	R-132-124FRFCF	RF132-124FOMDCF	OR56.75X3.53X	48,3	60,3	146	0,91	70
2 1/2 - 1 1/2	R-140-124FRFCF	RF140-124FOMDCF	OR69.44X3.53X	48,3	76,1	160	1,04	70
2 1/2 - 2	R-140-132FRFCF	RF140-132FOMDCF	OR69.44X3.53X	60,3	76,1	160	1,25	70
3 - 1 1/2	R-148-124FRFCF	RF148-124FOMDCF	OR85.32X3.53X	48,3	88,9	165	1,34	70
3 - 2	R-148-132FRFCF	RF148-132FOMDCF	OR85.32X3.53X	60,3	88,9	165	1,45	70
3 - 2 1/2	R-148-140FRFCF	RF148-140FOMDCF	OR85.32X3.53X	76,1	88,9	168	1,53	70
3 1/2 - 2 1/2	R-156-140FRFCF	RF156-140FOMDCF	OR98.02X3.53X	79,1	108,0	177	2,00	50
3 1/2 - 3	R-156-148FRFCF	RF156-148FOMDCF	OR98.02X3.53X	88,9	108,0	182	2,32	50
4- 3	R-164-148FRFCF	RF164-148FOMDCF	OR110.72X3.53X	88,9	114,3	182	2,43	50
5 - 4	R-180-164FRFCF	RF180-164FOMDCF	OR136.12X3.53X	114,3	139,7	214	3,86	50

Andere Größen auf Anfrage.

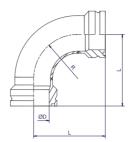
Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Nehnbachstaben für das gewühlschte Ma								
Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	RF132-124-FRFCF						
Edelstahl	SS	RF132-124-FRFSS						



LF - Winkelflansch

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild





Baureihe Zoll	Winkelflansch Komplettteil Bestellzeichen	Winkelflansch Körper Bestellzeichen	O-Ring	D	L	R	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
1 1/2	R-124LLFCF	LF124LOMDCF	OR47.22X3.53X	39,8	94	57.0	0.85	70
2	R-132LLFCF	LF132LOMDCF	OR56.75X3.53X	50,0	112	76,0	1,18	70
2 1/2	R-140LLFCF	LF140LOMDCF	OR69.44X3.53X	62,0	132	95,0	1,54	70
3	R-148LLFCF	LF148LOMDCF	OR85.32X3.53X	77,8	155	114,0	2,44	70
3 1/2	R-156LLFCF	LF156LOMDCF	OR98.02X3.53X	88,9	184	142,5	3,88	50
4	R-164LLFCF	LF164LOMDCF	OR110.72X3.53X	99,8	195	152,0	4,33	50
5	R-180LLFCF	LF180LOMDCF	OR136.12X3.53X	124,8	235	190,0	6,81	50
6	R-196LLFCF	LF196LOMDCF	OR158.34X3.53X	149,8	304	229,0	11,19	50
8	R-1128LLFCF	LF1128LOMDCF	OR219.3X5.7X	206,5	390	305,0	24,13	50
10	R-1160LLFCF	LF1160LOMDCF	OR269.3X5.7X	255,0	471	381,0	38,39	50

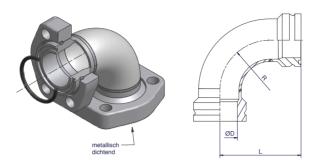
Andere Größen auf Anfrage.

Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Ma							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-124LLFCF					
Edelstahl	SS	R-124LLFSS					



LF - Winkelflansch, weichdichtend

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild



Baureihe Zoll	Winkelflansch Komplettteil Bestellzeichen	Winkelflansch Körper Bestellzeichen	O-Ring	D	L	R	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
1 1/2	R-124FLFCF	LF124FOMDCF	OR47.22X3.53X	39,8	94	57,0	0,85	70
2	R-132FLFCF	LF132FOMDCF	OR56.75X3.53X	50,0	112	76,0	1,18	70
2 1/2	R-140FLFCF	LF140FOMDCF	OR69.44X3.53X	62,0	132	95,0	1,54	70
3	R-148FLFCF	LF148FOMDCF	OR85.32X3.53X	77,8	155	114,0	2,44	70
3 1/2	R-156FLFCF	LF156FOMDCF	OR98.02X3.53X	88,9	184	142,5	3,88	50
4	R-164FLFCF	LF164FOMDCF	OR110.72X3.53X	99,8	195	152,0	4,33	50
5	R-180FLFCF	LF180FOMDCF	OR136.12X3.53X	124,8	235	190,0	6,81	50
6	R-196FLFCF	LF196FOMDCF	OR158.34X3.53X	149,8	304	229,0	11,19	50
8	R-1128FLFCF	LF1128FOMDCF	OR219.3X5.7X	206,5	390	305,0	24,13	50
10	R-1160FLFCF	LF1160FOMDCF	OR269.3X5.7X	255,0	471	381,0	38,39	50

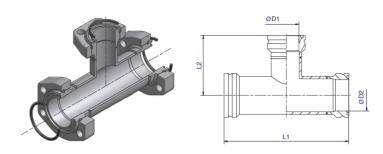
Andere Größen auf Anfrage.

Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Nerinbuchstaben für das gewünschte Ma								
Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Beispiel							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-124FLFCF						
Edelstahl	SS	R-124FLFSS						



TF/TF-R - T-Flansch, weichdichtend

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild



Baureihe	T-Flansch Komplettteil	T-Flansch Körper							Gewicht (Stahl)	PN
Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	0-Ring D1	0-Ring D2	D1	D2	L1	L2	kg/1 Stk.	(bar)
1 1/2	R-124LTFCF	TF124L0MDCF	OR47.22X3.53X	0R47.22X3.53X	39,8	39,8	184	92	1,30	70
2-1 1/2-2	R-132-124-132LTFCF	TF132-124-132L0MDCF	OR47.22X3.53X	OR56.75X3.53X	39,8	50,0	200	97	1,58	70
2	R-132LTFCF	TF132LOMDCF	OR56.75X3.53X	OR56.75X3.53X	50,0	50,0	198	99	1,67	70
2 1/2-2-2 1/2	R-140-132-140LTFCF	TF140-132-140L0MDCF	OR56.75X3.53X	OR69.44X3.53X	50,0	62,0	222	105	2,02	70
2 1/2	R-140LTFCF	TF140LOMDCF	OR69.44X3.53X	OR69.44X3.53X	62,0	62,0	222	111	2,09	70
3-2 1/2-3	R-148-140-148LTFCF	TF148-140-148LOMDCF	OR69.44X3.53X	OR85.32X3.53X	62,0	77,8	252	118	2,91	70
3	R-148LTFCF	TF148L0MDCF	OR85.32X3.53X	OR85.32X3.53X	77,8	77,8	252	126	3,22	70
3 1/2-3-3 1/2	R-156-148-156LTFCF	TF156-148-156L0MDCF	OR85.32X3.53X	OR98.02X3.53X	77,8	89,8	283	137	4,47	50
3 1/2	R-156LTFCF	TF156L0MDCF	OR98.02X3.53X	OR98.02X3.53X	89,8	89,8	283	140	4,86	50
4-3-4	R-164-148-164LTFCF	TF164-148-164LOMDCF	OR85.32X3.53X	OR110.72X3.53X	77,8	99,8	293	138	4,84	50
4	R-164LTFCF	TF164L0MDCF	OR110.72X3.53X	OR110.72X3.53X	99,8	99,8	293	145	5,37	50
5-4-5	R-180-164-180LTFCF	TF180-164-180LOMDCF	OR110.72X3.53X	OR136.12X3.53X	99,8	124,8	340	157	7,39	50
5	R-180LTFCF	TF180L0MDCF	OR136.12X3.53X	OR136.12X3.53X	124,8	124,8	341	169	8,04	50
6-5-6	R-196-180-196LTFCF	TF196-180-196LOMDCF	OR136.12X3.53X	OR158.34X3.53X	124,8	149,8	426	188	11,49	50
6	R-196LTFCF	TF196LOMDCF	OR158.34X3.53X	OR158.34X3.53X	149,8	149,8	439	218	12,87	50
8-6-8	R-1128-196-1128LTFCF	TF1128-196-1128LOMDCF	OR158.34X3.53X	0R219.3X5.7X	149,8	206,5	528	243	22,66	50
8	R-1128LTFCF	TF1128L0MDCF	OR219.3X5.7X	0R219.3X5.7X	206,5	206,5	529	263	25,58	50
10	R-1160LTFCF	TF1160L0MDCF	OR269.3X5.7X	OR269.3X5.7X	255,0	255,0	612	306	40,16	50

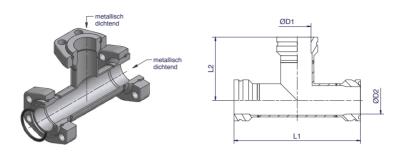
Andere Größen auf Anfrage.

Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewühlschte Ma				
Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material Kennzeichen Ober- fläche und Material Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	R-124LTFCF			
Edelstahl	SS	R-124LTFSS		



TF/TF-R - T-Flansch, metallisch dichtend

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild



Baureihe Zoll	T-Flansch Komplettteil Bestellzeichen	T-Flansch Körper Bestellzeichen	O-Ring	D1	D2	L1	L2	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
1 1/2	R-124FTFCF	TF124F0MDCF	0R47.22X3.53X	39,8	39,8	184	92	1,30	70
2-1 1/2-2	R-132-124-132FTFCF	TF132-124-132F0MDCF	OR56.75X3.53X	39,8	50,0	200	97	1,58	70
2	R-132FTFCF	TF132F0MDCF	OR56.75X3.53X	50,0	50,0	198	99	1,67	70
2 1/2-2-21/2	R-140-132-140FTFCF	TF140-132-140F0MDCF	OR69.44X3.53X	50,0	62,0	222	105	2,02	70
2 1/2	R-140FTFCF	TF140F0MDCF	OR69.44X3.53X	62,0	62,0	222	111	2,09	70
3-2 1/2-3	R-148-140-148FTFCF	TF148-140-148F0MDCF	OR85.32X3.53X	62,0	77,8	252	118	2,91	70
3	R-148FTFCF	TF148F0MDCF	OR85.32X3.53X	77,8	77,8	252	126	3,22	70
3 1/2-3-3 1/2	R-156-148-156FTFCF	TF156-148-156F0MDCF	OR98.02X3.53X	77,8	89,8	283	137	4,47	50
3 1/2	R-156FTFCF	TF156F0MDCF	OR98.02X3.53X	89,8	89,8	283	140	4,86	50
4-3-4	R-164-148-164FTFCF	TF164-148-164F0MDCF	OR110.72X3.53X	77,8	99,8	293	138	4,84	50
4	R-164FTFCF	TF164F0MDCF	OR110.72X3.53X	99,8	99,8	293	145	5,37	50
5-4-5	R-180-164-180FTFCF	TF180-164-180F0MDCF	OR136.12X3.53X	99,8	124,8	340	157	7,39	50
5	R-180FTFCF	TF180F0MDCF	OR136.12X3.53X	124,8	124,8	341	169	8,04	50
6-5-6	R-196-180-196FTFCF	TF196-180-196F0MDCF	OR158.34X3.53X	124,8	149,8	426	188	11,49	50
6	R-196FTFCF	TF196F0MDCF	OR158.34X3.53X	149,8	149,8	439	218	12,87	50
8-6-8	R-1128-196-1128FTFCF	TF1128-196-1128F0MDCF	OR219.3X5.7X	149,8	206,5	528	243	22,66	50
8	R-1128FTFCF	TF1128F0MDCF	OR219.3X5.7X	206,5	206,5	529	263	25,58	50
10	R-1160FTFCF	TF1160F0MDCF	OR269.3X5.7X	255,0	255,0	612	306	40,16	50

Andere Größen auf Anfrage.

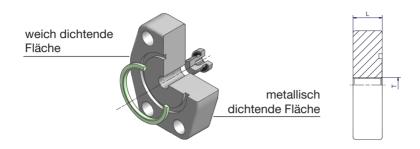
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material Kennzeichen Ober- fläche und Material Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-124FTFCF		
Edelstahl	SS	R-124FTFSS		



BFV - Verschlussflansch

SAE 1000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	L	Т	Flansch inkl. VSTI-ED und F37 Dichtung Bestellzeichen	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
1 1/2	20	G 1/4	F37-124BFVCF	0,9
2	25	G 1/4	F37-132BFVCF	1,5
2 1/2	30	G 1/4	F37-140BFVCF	2,3
3	30	G 1/4	F37-148BFVCF	3,2
3 1/2	30	G 1/4	F37-156BFVCF	4,0
4	39	G 1/4	F37-164BFVCF	6,1
5	39	G 1/4	F37-180BFVCF	8,3
6	39	G 1/4	F37-196BFVCF	12,9

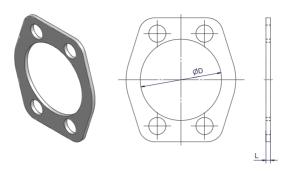
Andere Größen auf Anfrage.

Liganzen die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte in				
Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material Kennzeichen Ober- fläche und Material Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-120BFVCF		
Edelstahl	SS	F37-120BFVSS		



CPML - F37 Innenplatte

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild



Baureihe Zoll	L	D	F37 Innenplatte Bestellzeichen	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
1 1/2	3,5	39,8	24CPMLCFX	0,13
2	3,5	50,0	32CPMLCFX	0,15
2 1/2	3,5	62,0	40CPMLCFX	0,19
3	3,5	77,8	48CPMLCFX	0,25

Andere Größen auf Anfrage.

Ligarizeri Sie bitte die bestelizeichen mit den Kennbuchstaber für das gewünschte Mat				
Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material Kennzeichen Ober- fläche und Material Beispiel				
Stahl CF 24CPMLCFX				
Edelstahl	SS	24CPMLSSX		



Schrauben und Muttern für Flansche

SAE 1000/ISO 6162-1 Bohrbild



F37 Bördelflansch

		weich dichtend / r		
Baureihe Zoll	Flansch	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
1 1/2	F37-124-CFX	4 x ZYLS12X40	4 x ZYLS12X70	4 x ISO4032-M12
2	F37-132-CFX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
2 1/2	F37-140-CFX	4 x ZYLS12X50	4 x ZYLS12X90	4 x ISO4032-M12
3	F37-148-CFX	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
3 1/2	F37-156-CFX	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
4	F37-164-CFX	4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X120	4 x ISO4032-M16
5	F37-180-CFX	4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X120	4 x ISO4032-M16
6	F37-196-CFX	6 x ZYLS16X65	6 x ZYLS16X110	6 x ISO4032-M16
8	F37-1128-CFX	8 x ZYLS20X80	8 x ZYLS20X145	8 x ISO4032-M20

Halteringflansch

		weich dichtend / ı		
Baureihe Zoll	Flansch	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
1 1/2	R-124-CFX	4 x ZYLS12X40	4 x ZYLS12X65	4 x ISO4032-M12
2	R-132-CFX	4 x ZYLS12X40	4 x ZYLS12X65	4 x ISO4032-M12
2 1/2	R-140-CFX	4 x ZYLS12X40	4 x ZYLS12X65	4 x ISO4032-M12
3	R-148-CFX	4 x ZYLS16X50	4 x ZYLS16X80	4 x ISO4032-M16
3 1/2	R-156-CFX	4 x ZYLS16X55	4 x ZYLS16X90	4 x ISO4032-M16
4	R-164-CFX	4 x ZYLS16X55	4 x ZYLS16X90	4 x ISO4032-M16
5	R-180-CFX	4 x ZYLS16X70	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
6	R-196-CFX	6 x ZYLS16X70	6 x ZYLS16X110	6 x ISO4032-M16
8	R-1128-CFX	8 x ZYLS20X70	8 x ZYLS20X120	8 x ISO4032-M20
10	R-1160-CFX	8 x ZYLS20X80	8 x ZYLS20X150	8 x ISO4032-M20

Schrauben und Muttern müssen separat bestellt werden.

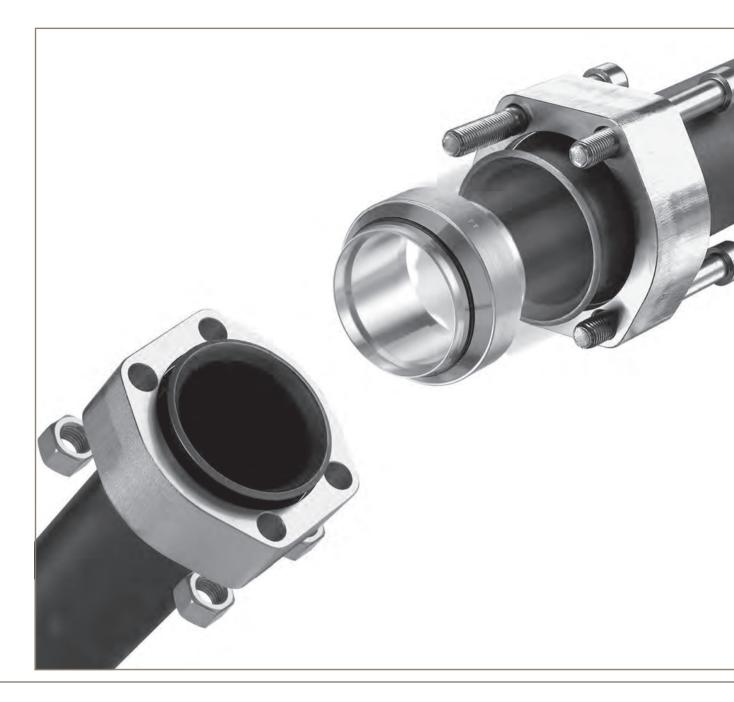
Neueste Informationen über Muttern und Schrauben finden Sie auf www.parker.com -> Unternehmensbereiche/Marke -> Tube Fittings Division Europe -> Literatur -> Service-Handbücher/Betriebsanleitungen

Bitte ergänzen Sie die Kurzzeichen für die Schraubenqualität

Qualität	Stahl		Edelstahl
	8,8 10,9 A		A4-80X
Schrauben	ZYLS16X60X	ZYLS16X60109X	ZYLS16X60A4-80X
Mutter	ISO-4032-M12-8VZX	ISO-4032-M12-10X	ISO-4032-M12-80X





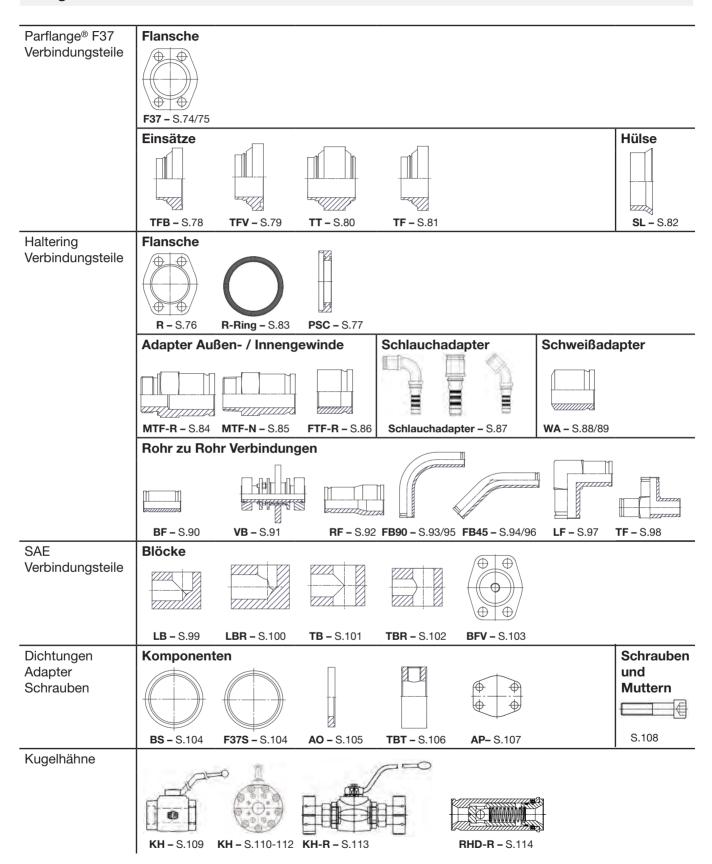


SAE 3000 System

210 - 350 bar

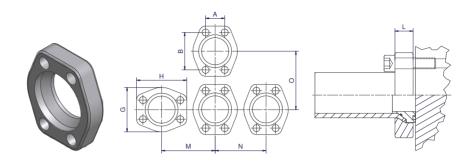


Programmübersicht SAE 3000/ISO 6162-1 Bohrbild



F37 - Bördelflansch | SAE 3000/ISO 6162-1 Bohrbild

SAE 3000/ISO 6162-1



Abmessungen Parflange F37

Baureihe Zoll	Flansch Bestellzeichen	A	В	G	Н	M	N	0	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
1/2	F37-308-CFX	17,5	38,1	46	54,0	52	49	56	19	0,20	350
3/4	F37-312-CFX	22,3	47,6	52	65,0	61	55	68	20	0,25	350
1	F37-316-CFX	26,2	52,4	60	71,0	67	61	72	24	0,30	350
1 1/4	F37-320-CFX	30,2	58,7	68	79,0	78	75	82	22	0,46	280
1 1/2	F37-324-CFX	35,7	69,9	78	93,0	90	85	96	25	0,68	280
2	F37-332-CFX	42,9	77,8	97	101,5	102	99	104	33	0,98	280
2 1/2	F37-340-CFX	50,8	88,9	109	115,5	114	111	117	44	1,63	210
3	F37-348-CFX	61,9	106,4	132	135,0	136	133	137	50	2,79	210

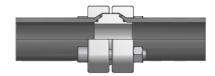
Abmessungen Parflange F37 Gewindeflansche

Baureihe Zoll	Flansch Bestellzeichen	A	В	G	Н	M	N	0	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
3/4	F37-312T-CFX*	22,3	47,6	52	65,0	61	55	68	20	0,25	350
1	F37-316T-CFX*	26,2	52,4	60	71,0	67	61	72	24	0,30	350
1 1/4	F37-320T-CFX*	30,2	58,7	68	79,0	78	75	82	22	0,46	280
1 1/2	F37-324T-CFX*	35,7	69,9	78	93,0	90	85	96	25	0,68	280
2	F37-332T-CFX*	42,9	77,8	97	101,5	102	99	104	33	0,98	280
2 1/2	F37-340T-CFX*	50,8	88,9	109	115,5	114	111	117	44	1,63	210

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

and the state of t									
Be	Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel	Bemerkungen						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-320-CFX							
Edelstahl	ss	F37-320-SSX							
Feuerverzinkt	TZN	F37-320-TZNX	auf Anfrage						





Teilekombination Bördel SAE 3000

								etallisch dichtend dichtung	
Flansch- druck (bar)	Baureihe Zoll	Rohrgröße	Flansch SAE 3000 ISO 6162-1	Einsatz*	F37 Dichtung	Hülse	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
	1/2	16X2,0	F37-308-CFX	IN08-16X2.0T	F37S08X	SL08-25-16-CFX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X55	4 x ISO4032-M8
	1/2	18X2,0	F37-308-CFX	IN08-18X2.0T	F37S08X	SL08-25-18-CFX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X55	4 x ISO4032-M8
	1/2	20X2,0	F37-308-CFX	IN08-20X2.0T	F37S08X	SL08-25-20-CFX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X55	4 x ISO4032-M8
	1/2	20X2,5	F37-308-CFX	IN08-20X2.5T	F37S08X	SL08-25-20-CFX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X55	4 x ISO4032-M8
	1/2	25X2,5	F37-308-CFX	IN08-25X2.5T	F37S08X		4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X55	4 x ISO4032-M8
	1/2	25X3,0	F37-308-CFX	IN08-25X3.0T	F37S08X		4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X55	4 x ISO4032-M8
	3/4	20X2,0	F37-312-CFX	IN12-20X2.0T	F37S12X	SL12-30-20-CFX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X65	4 x ISO4032-M10
	3/4	20X2,5	F37-312-CFX	IN12-20X2.5T	F37S12X	SL12-30-20-CFX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X65	4 x ISO4032-M10
	3/4	25X2,5	F37-312-CFX	IN12-25X2.5T	F37S12X	SL12-30-25-CFX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X65	4 x ISO4032-M10
350	3/4	25X3,0	F37-312-CFX	IN12-25X3.0T	F37S12X	SL12-30-25-CFX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X65	4 x ISO4032-M10
000	3/4	30X3,0	F37-312-CFX	IN12-30X3.0T	F37S12X		4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X65	4 x ISO4032-M10
	3/4	30X4,0	F37-312-CFX	IN12-30X4.0T	F37S12X		4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X65	4 x ISO4032-M10
	1	25X2,5	F37-316-CFX	IN16-25X2.5T	F37S16X	SL16-38-25-CFX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	1	25X3,0	F37-316-CFX	IN16-25X3.0T	F37S16X	SL16-38-25-CFX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	1	30X3,0	F37-316-CFX	IN16-30X3.0T	F37S16X	SL16-38-30-CFX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	1	30X4,0	F37-316-CFX	IN16-30X4.0T	F37S16X	SL16-38-30-CFX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	1	38X2,5	F37-316-CFX	IN16-38X2.5T	F37S16X		4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	1	38X3,0	F37-316-CFX	IN16-38X3.0T	F37S16X		4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	1	38X4,0	F37-316-CFX	IN16-38X4.0T	F37S16X		4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	1	38X5,0	F37-316-CFX	IN16-38X5.0T	F37S16X		4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	1 1/4	30X3,0	F37-320-CFX	IN20-30X3.0T	F37S20X	SL20-42-30-CFX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X70	4 x ISO4032-M10
	1 1/4	30X4,0	F37-320-CFX	IN20-30X4.0T	F37S20X	SL20-42-30-CFX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X70	4 x ISO4032-M10
	1 1/4	38X3,0	F37-320-CFX	IN20-38X3.0T	F37S20X	SL20-42-38-CFX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X70	4 x ISO4032-M10
	1 1/4	38X4,0	F37-320-CFX	IN20-38X4.0T	F37S20X	SL20-42-38-CFX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X70	4 x ISO4032-M10
	1 1/4	38X5,0	F37-320-CFX	IN20-38X5.0T	F37S20X	SL20-42-38-CFX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X70	4 x ISO4032-M10
	1 1/4	42X3,0	F37-320-CFX	IN20-42X3.0T	F37S20X		4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X70	4 x ISO4032-M10
	1 1/4	42X4,0	F37-320-CFX	IN20-42X4.0T	F37S20X		4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X70	4 x ISO4032-M10
	1 1/2	38X3,0	F37-324-CFX	IN24-38X3.0T	F37S24X	SL24-50-38-CFX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
	1 1/2	38X4,0	F37-324-CFX	IN24-38X4.0T	F37S24X	SL24-50-38-CFX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
	1 1/2	38X5,0	F37-324-CFX	IN24-38X5.0T	F37S24X	SL24-50-38-CFX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
280	1 1/2	42X3,0	F37-324-CFX	IN24-42X3.0T	F37S24X	SL24-50-42-CFX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
	1 1/2	42X4,0	F37-324-CFX	IN24-42X4.0T	F37S24X	SL24-50-42-CFX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
	1 1/2	50X3,0	F37-324-CFX	IN24-50X3.0T	F37S24X		4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
	1 1/2	50X5,0	F37-324-CFX	IN24-50X5.0T	F37S24X		4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
	1 1/2	50X6,0	F37-324-CFX	IN24-50X6.0T	F37S24X		4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
	2	50X3,0	F37-332-CFX	IN32-50X3.0T	F37S32X	SL32-60-50-CFX	4 x ZYLS12X55	4 x ZYLS12X100	4 x ISO4032-M12
	2	50X5,0	F37-332-CFX	IN32-50X5.0T	F37S32X	SL32-60-50-CFX	4 x ZYLS12X55	4 x ZYLS12X100	4 x ISO4032-M12
	2	50X6,0	F37-332-CFX	IN32-50X6.0T	F37S32X	SL32-60-50-CFX	4 x ZYLS12X55	4 x ZYLS12X100	4 x ISO4032-M12
	2	60X3,0	F37-332-CFX	IN32-60X3.0T	F37S32X		4 x ZYLS12X55	4 x ZYLS12X100	4 x ISO4032-M12
	2	60X5,0	F37-332-CFX	IN32-60X5.0T	F37S32X		4 x ZYLS12X55	4 x ZYLS12X100	4 x ISO4032-M12
	2	60X6,0	F37-332-CFX	IN32-60X6.0T	F37S32X		4 x ZYLS12X55	4 x ZYLS12X100	4 x ISO4032-M12
	2 1/2	60X3,0	F37-340-CFX	IN40-60X3.0T	F37S40X	SL40-75-60-CFX	4 x ZYLS12X65	4 x ZYLS12X120	4 x ISO4032-M12
	2 1/2	60X5,0	F37-340-CFX	IN40-60X5.0T	F37S40X	SL40-75-60-CFX	4 x ZYLS12X65	4 x ZYLS12X120	4 x ISO4032-M12
	2 1/2	60X6,0	F37-340-CFX	IN40-60X6.0T	F37S40X	SL40-75-60-CFX	4 x ZYLS12X65	4 x ZYLS12X120	4 x ISO4032-M12
0.5	2 1/2	75X3,0	F37-340-CFX	IN40-75X3.0T	F37S40X		4 x ZYLS12X65	4 x ZYLS12X120	4 x ISO4032-M12
210	2 1/2	75X5,0	F37-340-CFX	IN40-75X5.0T	F37S40X	01 40 00 77 07	4 x ZYLS12X65	4 x ZYLS12X120	4 x ISO4032-M12
	3	75X3,0	F37-348-CFX	IN48-75X3.0T	F37S48X	SL48-90-75-CFX	4 x ZYLS16X80	4 x ZYLS16X140	4 x ISO4032-M16
	3	75X5,0	F37-348-CFX	IN48-75X5.0T	F37S48X	SL48-90-75-CFX	4 x ZYLS16X80	4 x ZYLS16X140	4 x ISO4032-M16
	3	90X3,5	F37-348-CFX	IN48-90X3.5T	F37S48X		4 x ZYLS16X80	4 x ZYLS16X140	4 x ISO4032-M16
	3	90X5,0	F37-348-CFX	IN48-90X5.0T	F37S48X	<u> </u>	4 x ZYLS16X80	4 x ZYLS16X140	4 x ISO4032-M16

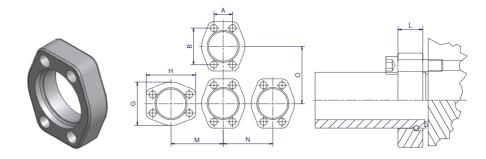
 $\textbf{Auswahl der Komplettversion:} \\ \textbf{*} \dots \\ \textbf{FBCF Verbunddichtung} \\ \dots \\ \textbf{FVCF F37 Dichtung} \\ \dots \\ \textbf{TCF Rohr zu Rohr} \\ \dots \\ \textbf{FCF metallisch dichtend}$

Druckbereiche stehen in Bezug zu den Flanschen. Andere Abmessungen wie Schedule auf Anfrage. Schrauben und Muttern liegen dem Komplettteil nicht bei. Schrauben und Muttern für Flansche siehe Seite 104.



R - Halteringflansch | SAE 3000/ISO 6162-1 Bohrbild

SAE 3000/ISO 6162-1



Abmessungen Halteringflansch

Baureihe Zoll	Bestellzeichen	А	В	G	Н	М	N	0	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
1/2	R-308-CFX	17,5	38,1	46	54,0	52	49	56	19	0,2	350
3/4	R-312-CFX	22,3	47,6	52	65,0	61	55	68	20	0,2	350
1	R-316-CFX	26,2	52,4	59	70,5	67	61	72	24	0,3	350
1 1/4	R-320-CFX	30,2	58,7	73	80,5	78	75	82	22	0,5	280
1 1/2	R-324-CFX	35,7	69,9	83	94,5	90	85	96	25	0,6	280
2	R-332-CFX	42,9	77,8	97	101,5	102	99	104	33	1,0	280
2 1/2	R-340-CFX	50,8	88,9	109	115,5	114	111	117	44	1,6	210
3	R-348-CFX	61,9	106,4	132	135,0	136	133	137	50	2,5	210

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

	Bestellzeichen-Ergänzungen									
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel	Bemerkungen							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-320-CFX								
Edelstahl	SS	R-320-SSX								
Feuerverzinkt	TZN	R-320-TZNX	auf Anfrage							



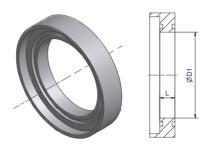
Teilekombination Verbunddichtung SAE 3000 Verbindung

Flanschd (bar)		aureihe Zoll	Rohrgröße	Flansch	Haltering	Verbund- dichtung	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
		1/2	26X6,0	R-308-CFX	R08X	BS08SNX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X60	4 x ISO4032-M8
350)	3/4	36X8,0	R-312-CFX	R12X	BS12SNX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X65	4 x ISO4032-M10
		1	39X7,5	R-316-CFX	R16X	BS16SNX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X70	4 x ISO4032-M10
		1 1/4	46X8,0	R-320-CFX	R20X	BS20SNX	4 x ZYLS10X40	4 x ZYLS10X70	4 x ISO4032-M10
280)	1 1/2	56X8,5	R-324-CFX	R24X	BS24SNX	4 x ZYLS12X50	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
		2	66X8,5	R-332-CFX	R32X	BS32SNX	4 x ZYLS12X55	4 x ZYLS12X90	4 x ISO4032-M12
210	, :	2 1/2	80X10,0	R-340-CFX	R40X	BS40SNX	4 x ZYLS12X65	4 x ZYLS12X120	4 x ISO4032-M12
		3	97X12,0	R-348-CFX	R48X	BS48SNX	4 x ZYLS16X80	4 x ZYLS16X130	4 x ISO4032-M16



PSC - Rohr Dichtringträger | SAE 3000/ISO 6162-1 Bohrbild

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Rohrgröße	L	D1	Dichtringträger	Flanschdruck (bar)
1 1/2	56X8,5			auf Anfrage	
2	66X8,5	6,5	49	PSC32-66X8.5VCF	
2 1/2	80X10	15,0	60	PSC40-80X10VCF	210
3	97X12	15,0	73	PSC48-97X12VCF	

Andere Größen auf Anfrage Edelstahl auf Anfrage Inklusive Dichtungen

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Erganzon ere ante are Beetenzere	and the second s								
Bestellzeichen-Ergänzungen									
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PSC40-80X10VCF							
Edelstahl	SS	PSC40-80X10VSS							



Teilekombination Verbunddichtung SAE 3000 Verbindung

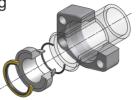
Flanschdruck (bar)	Baureihe Zoll	Rohr- größe	Flansch	Haltering	Rohr Dichtungsträger	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
280	1 1/2 2	56X8,5 66X8,5	R-324-CFX R-332-CFX		PSC24-56X8.5VCF PSC32-66X8.5VCF		auf Anfrage 4 x ZYLS12X100	auf Anfrage 4 x ISO4032-M12
210	2 1/2 3	80X10 97X12	R-340-CFX R-348-CFX	R40X R48X	PSC40-80X10VCF PSC48-97X12VCF		4 x ZYLS12X125 4 x ZYLS16X140	4 x ISO4032-M12 4 x ISO4032-M16

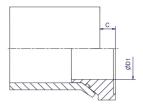
Edelstahl auf Anfrage Andere Größen auf Anfrage



TFB - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Anschluss Verbindung, Verbunddichtung





Dev		l =							
Bau	ıreihe	Flansch inkl. Einsatz +			Einsatz inkl.	Verbund-			Gewicht
		Verbunddichtung + 0-Ring			Verbunddichtung + 0-Ring	dichtung	0-Ring		(Stahl)
Zoll	Rohr	+ (Hülse) Bestellzeichen	D1	C	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Hülse	kg/1 Stk.
1/2	16X2,0	F37-308-16X2.0TFBCF	9,5	8,0	IN08-16X2.0TFBCF	BS08SNX	OR12X1.0X	SL08-25-16-CFX	0.24
1/2	18X2,0	F37-308-18X2.0TFBCF	11,5	8,0	IN08-18X2.0TFBCF	BS08SNX	0R14X1.0X	SL08-25-18-CFX	0,24
1/2	20X2,0	F37-308-20X2.0TFBCF	13,5	8,0	IN08-20X2.0TFBCF	BS08SNX	0R16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,24
1/2	20X2,5	F37-308-20X2.5TFBCF	13,5	8,0	IN08-20X2.5TFBCF	BS08SNX	0R16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,24
1/2	25X2,5	F37-308-25X2.5TFBCF	13,5	10,0	IN08-25X2.5TFBCF	BS08SNX	0R20X1.0X	0200 20 20 017	0,25
1/2	25X3,0	F37-308-25X3.0TFBCF	13,0	8,0	IN08-25X3.0TFBCF	BS08SNX	OR20X1.0X		0,24
3/4	20X2,0	F37-312-20X2.0TFBCF	13,5	8,0	IN12-20X2.0TFBCF	BS12SNX	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,31
3/4	20X2,5	F37-312-20X2.5TFBCF	12,5	8,0	IN12-20X2.5TFBCF	BS12SNX	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,31
3/4	25X2,5	F37-312-25X2.5TFBCF	17,5	10,0	IN12-25X2.5TFBCF	BS12SNX	0R20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,31
3/4	25X3,0	F37-312-25X3.0TFBCF	16,5	8,0	IN12-25X3.0TFBCF	BS12SNX	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,32
3/4	30X3,0	F37-312-30X3.0TFBCF	19,0	8,5	IN12-30X3.0TFBCF	BS12SNX	0R25X1.0X		0,32
3/4	30X4,0	F37-312-30X4.0TFBCF	19,0	8,5	IN12-30X4.0TFBCF	BS12SNX	0R22X1.0X		1,32
1	25X2,5	F37-316-25X2.5TFBCF	17,5	10,0	IN16-25X2.5TFBCF	BS16SNX	0R20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,39
1	25X3,0	F37-316-25X3.0TFBCF	16,5	8,0	IN16-25X3.0TFBCF	BS16SNX	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,39
1	30X3,0	F37-316-30X3.0TFBCF	21,5	8,5	IN16-30X3.0TFBCF	BS16SNX	0R25X1.0X	SL16-38-30-CFX	0,39
1	30X4,0	F37-316-30X4.0TFBCF	19,5	8,5	IN16-30X4.0TFBCF	BS16SNX	0R22X1.0X	SL16-38-30-CFX	0,39
1	38X2,5	F37-316-38X2.5TFBCF	25,0	9,5	IN16-38X2.5TFBCF	BS16SNX	0R34X1.0X		0,41
1	38X3,0	F37-316-38X3.0TFBCF	25,0	9,0	IN16-38X3.0TFBCF	BS16SNX	0R34X1.0X		0,40
1	38X4,0	F37-316-38X4.0TFBCF	25,0	10,0	IN16-38X4.0TFBCF	BS16SNX	OR30X1.0X		0,40
1	38X5,0	F37-316-38X5.0TFBCF	25,0	8,0	IN16-38X5.0TFBCF	BS16SNX	0R28X1.0X		0,39
1 1/4	30X3,0	F37-320-30X3.0TFBCF	21,5	8,5	IN20-30X3.0TFBCF	BS20SNX	0R25X1.0X	SL20-42-30-CFX	0,57
1 1/4	30X4,0	F37-320-30X4.0TFBCF	19,5	8,5	IN20-30X4.0TFBCF	BS20SNX	0R22X1.0X	SL20-42-30-CFX	0,58
1 1/4	38X3,0	F37-320-38X3.0TFBCF	29,5	9,0	IN20-38X3.0TFBCF	BS20SNX	0R34X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,56
1 1/4	38X4,0	F37-320-38X4.0TFBCF	27,0	10,0	IN20-38X4.0TFBCF	BS20SNX	OR30X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,57
1 1/4	38X5,0	F37-320-38X5.0TFBCF	25,5	8,0	IN20-38X5.0TFBCF	BS20SNX	0R28X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,56
1 1/4	42X3,0	F37-320-42X3.0TFBCF	31,5	10,0	IN20-42X3.0TFBCF	BS20SNX	OR37.82X1.78X		0,57
1 1/4	42X4,0	F37-320-42X4.0TFBCF	31,5	10,0	IN20-42X4.0TFBCF	BS20SNX	0R34X1.0X		0,56
1 1/2	38X3,0	F37-324-38X3.0TFBCF	27,5	9,0	IN24-38X3.0TFBCF	BS20SNX	0R34X1.0X	SL24-50-38-CFX	0,65
1 1/2	38X4,0	F37-324-38X4.0TFBCF	27,5	10,0	IN24-38X4.0TFBCF	BS24SNX	OR30X1.0X	SL24-50-38-CFX	0,87
1 1/2	38X5,0	F37-324-38X5.0TFBCF	25,0	8,0	IN24-38X5.0TFBCF	BS24SNX	0R28X1.0X	SL24-50-38-CFX	0,87
1 1/2	42X3,0	F37-324-42X3.0TFBCF	35,0	10,0	IN24-42X3.0TFBCF	BS24SNX	OR37.82X1.78X	SL24-50-42-CFX	0,88
1 1/2	42X4,0	F37-324-42X4.0TFBCF	31,5	10,0	IN24-42X4.0TFBCF	BS24SNX	0R34X1.0X	SL24-50-42-CFX	0,87
1 1/2	50X3,0	F37-324-50X3.0TFBCF	36,0	11,0	IN24-50X3.0TFBCF	BS24SNX	0R44.17X1.78X		0,87
1 1/2	50X5,0	F37-324-50X5.0TFBCF	36,0	10,0	IN24-50X5.0TFBCF	BS24SNX	0R41X1.78X		0,87
1 1/2	50X6,0	F37-324-50X6.0TFBCF	35,0	10,0	IN24-50X6.0TFBCF	BS24SNX	0R41X1.78X		0,87
2	50X3,0	F37-332-50X3.0TFBCF	41,5	11,0	IN32-50X3.0TFBCF	BS32SNX	0R44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,20
2	50X5,0	F37-332-50X5.0TFBCF	37,5	10,0	IN32-50X5.0TFBCF	BS32SNX	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,22
2	50X6,0	F37-332-50X6.0TFBCF	35,0	10,0	IN32-50X6.0TFBCF	BS32SNX	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,25
2	60X3,0	F37-332-60X3.0TFBCF	46,0	12,0	IN32-60X3.0TFBCF	BS32SNX	0R53.7X1.78X		1,25
2	60X5,0	F37-332-60X5.0TFBCF	46,0	11,0	IN32-60X5.0TFBCF	BS32SNX	0R50.52X1.78X		1,22
2	60X6,0	F37-332-60X6.0TFBCF	45,5	11,0	IN32-60X6.0TFBCF	BS32SNX	0R47.37X1.78X	01.40.75.00.051/	1,21
2 1/2	60X3,0	F37-340-60X3.0TFBCF	50,0	12,0	IN40-60X3.0TFBCF	BS40SNX	OR53.7X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,98
2 1/2	60X5,0	F37-340-60X5.0TFBCF	46,0	11,0	IN40-60X5.0TFBCF	BS40SNX	OR50.52X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,99
2 1/2	60X6,0	F37-340-60X6.0TFBCF	45,5	11,0	IN40-60X6.0TFBCF	BS40SNX	OR47.37X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,97
2 1/2	75X3,0	F37-340-75X3.0TFBCF	60,0	10,0	IN40-75X3.0TFBCF	BS40SNX	OR69.57X1.78X		1,93 1,95
2 1/2	75X5,0	F37-340-75X5.0TFBCF	60,0	10,0	IN40-75X5.0TFBCF	BS40SNX BC40CNV	OR63.22X1.78X	CI 40 00 75 CEV	1,95
3 3	75X3,0	F37-348-75X3.0TFBCF	66,0	10,0 10,0	IN48-75X3.0TFBCF	BS48SNX BS48SNX	OR69.57X1.78X OR63.22X1.78X	SL48-90-75-CFX SL48-90-75-CFX	3,22 3,38
3	75X5,0 90X3,5	F37-348-75X5.0TFBCF F37-348-90X3.5TFBCF	62,0 72,0	15,0	IN48-75X5.0TFBCF IN48-90X3.5TFBCF	BS48SNX	OR82.27X1.78X	3L40-90-73-0FX	3,30
3	90X3,5 90X5,0		72,0 72,0	15,0		BS48SNX BS48SNX	OR79X1.78X		3,39
	JUV9'0	F37-348-90X5.0TFBCF	12,0	14,0	IN48-90X5.0TFBCF	DO40ONA	Un/3/1./0/		১,১৩

Andere Größen auf Anfrage

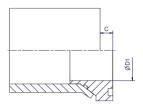
Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-324-50X5.0TFBCF						
Edelstahl	SS	F37-324-50X5.0TFBSS						



TFV - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Anschluss Verbindung, F37 Dichtung





Rau	reihe	Flansch inkl. Einsatz +			Einsatz inkl.				Cowiobt
Daul	ii Gii i G					F27 Diobtung	O Dina		Gewicht
		F37 Dichtung + O-Ring	D.1		F37 Dichtung + 0-Ring	F37 Dichtung	0-Ring	1171	(Stahl)
Zoll	Rohr	(Hülse) Bestellzeichen	D1	С	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Hülse	kg/1 Stk.
1/2	16X2,0	F37-308-16X2.0TFVCF	9,5	8,0	IN08-16X2.0TFVCF	F37S08X	0R12X1.0X	SL08-25-16-CFX	0,24
1/2	18X2,0	F37-308-18X2.0TFVCF	11,5	8,0	IN08-18X2.0TFVCF	F37S08X	0R14X1.1X	SL08-25-18-CFX	0,24
1/2	20X2,0	F37-308-20X2.0TFVCF	13,5	8,0	IN08-20X2.0TFVCF	F37S08X	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,24
1/2	20X2,5	F37-308-20X2.5TFVCF	13,5	8,0	IN08-20X2.5TFVCF	F37S08X	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,24
1/2	25X2,5	F37-308-25X2.5TFVCF	13,5	10,0	IN08-25X2.5TFVCF	F37S08X	0R20X1.0X		0,25
1/2	25X3,0	F37-308-25X3.0TFVCF	13,0	8,0	IN08-25X3.0TFVCF	F37S08X	0R20X1.0X	01 10 00 00 0511	0,24
3/4	20X2,0	F37-312-20X2.0TFVCF	13,5	8,0	IN12-20X2.0TFVCF	F37S12X	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,31
3/4	20X2,5	F37-312-20X2.5TFVCF	12,5	8,0	IN12-20X2.5TFVCF	F37S12X	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,31
3/4	25X2,5	F37-312-25X2.5TFVCF	17,5	10,0	IN12-25X2.5TFVCF	F37S12X	0R20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,31
3/4	25X3,0	F37-312-25X3.0TFVCF	16,5	8,0	IN12-25X3.0TFVCF	F37S12X	0R20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,32
3/4	30X3,0	F37-312-30X3.0TFVCF	19,0	8,5	IN12-30X3.0TFVCF	F37S12X	0R25X1.0X		0,32 0,32
3/4	30X4,0	F37-312-30X4.0TFVCF F37-316-25X2.5TFVCF	19,0	8,5	IN12-30X4.0TFVCF IN16-25X2.5TFVCF	F37S12X F37S16X	OR22X1.0X OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,32
1	25X2,5 25X3,0	F37-316-25X3.0TFVCF	17,5 16,5	10,0 8,0	IN16-25X2.5TFVCF	F37S16X	0R20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,36
1	30X3,0	F37-316-25X3.0TFVCF	21,5	8,5	IN16-25X3.0TFVCF	F37S16X	0R25X1.0X	SL16-38-30-CFX	0,39
il	30X4,0	F37-316-30X4.0TFVCF	19,5	8,5	IN16-30X4.0TFVCF	F37S16X	0R22X1.0X	SL16-38-30-CFX	0,39
1	38X2,5	F37-316-38X2.5TFVCF	25,0	9,5	IN16-38X2.5TFVCF	F37S16X	0R34X1.0X	3L10-30-30-01 X	0,33
il	38X3,0	F37-316-38X3.0TFVCF	25,0	9,0	IN16-38X3.0TFVCF	F37S16X	0R34X1.0X		0,40
il	38X4,0	F37-316-38X4.0TFVCF	25,0	10,0	IN16-38X4.0TFVCF	F37S16X	0R30X1.0X		0,40
il	38X5,0	F37-316-38X5.0TFVCF	25,0	8,0	IN16-38X5.0TFVCF	F37S16X	OR28X1.0X		0,39
1 1/4	30X3,0	F37-320-30X3.0TFVCF	21,5	8,5	IN20-30X3.0TFVCF	F37S20X	0R25X1.0X	SL20-42-30-CFX	0,57
1 1/4	30X4,0	F37-320-30X4.0TFVCF	19,5	8,5	IN20-30X4.0TFVCF	F37S20X	0R22X1.0X	SL20-42-30-CFX	0,58
1 1/4	38X3.0	F37-320-38X3.0TFVCF	29,5	9.0	IN20-38X3.0TFVCF	F37S20X	0R34X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,56
1 1/4	38X4,0	F37-320-38X4.0TFVCF	27,0	10,0	IN20-38X4.0TFVCF	F37S20X	0R30X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,57
1 1/4	38X5,0	F37-320-38X5.0TFVCF	25,5	8,0	IN20-38X5.0TFVCF	F37S20X	0R28X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,56
1 1/4	42X3,0	F37-320-42X3.0TFVCF	31,5	10,0	IN20-42X3.0TFVCF	F37S20X	OR37.82X1.78X		0,57
1 1/4	42X4,0	F37-320-42X4.0TFVCF	31,5	10,0	IN20-42X4.0TFVCF	F37S20X	0R34X1.0X		0,56
1 1/2	38X3,0	F37-324-38X3.0TFVCF	27,5	9,0	IN24-38X3.0TFVCF	F37S24X	0R34X1.0X	SL24-50-38-CFX	0,87
1 1/2	38X4,0	F37-324-38X4.0TFVCF	27,5	10,0	IN24-38X4.0TFVCF	F37S24X	OR30X1.0X	SL24-50-38-CFX	0,87
1 1/2	38X5,0	F37-324-38X5.0TFVCF	25,0	8,0	IN24-38X5.0TFVCF	F37S24X	0R41X1.78X	SL24-50-38-CFX	0,87
1 1/2	42X3,0	F37-324-42X3.0TFVCF	33,5	10,0	IN24-42X3.0TFVCF	F37S24X	OR37.82X1.78X	SL24-50-42-CFX	0,87
1 1/2	42X4,0	F37-324-42X4.0TFVCF	31,5	10,0	IN24-42X4.0TFVCF	F37S24X	0R34X1.0X	SL24-50-42-CFX	0,87
1 1/2	50X3,0	F37-324-50X3.0TFVCF	36,0	11,0	IN24-50X3.0TFVCF	F37S24X	0R44.17X1.78X		0,87
1 1/2	50X5,0	F37-324-50X5.0TFVCF	36,0	10,0	IN24-50X5.0TFVCF	F37S24X	0R41X1.78X		0,87
1 1/2	50X6,0	F37-324-50X6.0TFVCF	35,0	10,0	IN24-50X6.0TFVCF	F37S24X	0R41X1.78X	0100 00 50 057	0,87
2	50X3,0	F37-332-50X3.0TFVCF	41,5	11,0	IN32-50X3.0TFVCF	F37S32X	0R44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,20
2 2	50X5,0	F37-332-50X5.0TFVCF	37,5	10,0	IN32-50X5.0TFVCF	F37S32X	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,22 1,25
2	50X6,0 60X3.0	F37-332-50X6.0TFVCF F37-332-60X3.0TFVCF	35,0 46,0	10,0 12,0	IN32-50X6.0TFVCF IN32-60X3.0TFVCF	F37S32X F37S32X	OR41X1.78X OR53.7X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,25
2	60X3,0 60X5,0	F37-332-60X5.0TFVCF	46,0	12,0	IN32-60X3.0TFVCF	F37S32X F37S32X	OR50.52X1.78X		1,25
2	60X5,0	F37-332-60X6.0TFVCF	45,5	11,0	IN32-60X6.0TFVCF	F37S32X	OR47.37X1.78X		1,22
2 1/2	60X3,0	F37-340-60X3.0TFVCF	50.0	12,0	IN40-60X3.0TFVCF	F37S40X	0R53.7X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,98
2 1/2	60X5,0	F37-340-60X5.0TFVCF	46.0	11,0	IN40-60X5.0TFVCF	F37S40X	OR50.52X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,99
2 1/2	60X6,0	F37-340-60X6.0TFVCF	45,5	11,0	IN40-60X6.0TFVCF	F37S40X	OR47.37X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,97
2 1/2	75X3,0	F37-340-75X3.0TFVCF	60,0	10,0	IN40-75X3.0TFVCF	F37S40X	0R69.57X1.78X	52.10 70 00 01 X	1,93
2 1/2	75X5,0	F37-340-75X5.0TFVCF	60.0	10,0	IN40-75X5.0TFVCF	F37S40X	0R63.22X1.78X		1,95
3	75X3,0	F37-348-75X3.0TFVCF	66,0	10,0	IN48-75X3.0TFVCF	F37S48X	0R69.57X1.78X	SL48-90-75-CFX	3,22
3	75X5,0	F37-348-75X5.0TFVCF	62.0	10,0	IN48-75X5.0TFVCF	F37S48X	0R63.22X1.78X	SL48-90-75-CFX	3,38
3	90X3,5	F37-348-90X3.5TFVCF	72,0	15,0	IN48-90X3.5TFVCF	F37S48X	OR82.27X1.78X		3,39
3	90X5,0	F37-348-90X5.0TFVCF	72,0	14,0	IN48-90X5.0TFVCF	F37S48X	OR79X1.78X		3,35

Andere Größen auf Anfrage

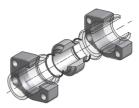
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

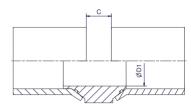
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-324-50X5.0TFVCF					
Edelstahl	SS	F37-324-50X5.0TFVSS					



TT - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Rohr Verbindung





					_			
Bau	ureihe	2 Flansche inkl. Einsatz +			Einsatz inkl.			Gewicht
		2 x O-Ring (+ 2 x Hülse)			2 x O-Ring	O-Ring		(Stahl)
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	D1	С	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Hülse	kg/1 Stk.
	-			_				
1/2	16X2,0	F37-308-16X2.0TTCF	9,5	16	IN08-16X2.0TTCF	OR12X1.0X	SL08-25-16-CFX	0,28
1/2	18X2,0	F37-308-18X2.0TTCF	11,5	16	IN08-18X2.0TTCF	OR14X1.1X	SL08-25-18-CFX	0,29
1/2	20X2,0	F37-308-20X2.0TTCF	13,5	16	IN08-20X2.0TTCF	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,29
1/2	20X2,5	F37-308-20X2.5TTCF	13,5	16	IN08-20X2.5TTCF	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,29
1/2	25X2,5	F37-308-25X2.5TTCF	13,5	20	IN08-25X2.5TTCF	OR20X1.0X		0,30
1/2	25X3,0	F37-308-25X3.0TTCF	13,0	16	IN08-25X3.0TTCF	OR20X1.0X	01.40.00.00.051/	0,29
3/4	20X2,0	F37-312-20X2.0TTCF	13,5	16	IN12-20X2.0TTCF	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,38
3/4	20X2,5	F37-312-20X2.5TTCF	12,5	16	IN12-20X2.5TTCF	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,38
3/4	25X2,5	F37-312-25X2.5TTCF	17,5	20	IN12-25X2.5TTCF	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,39
3/4	25X3,0	F37-312-25X3.0TTCF	16,5	16	IN12-25X3.0TTCF	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,39
3/4	30X3,0 30X4,0	F37-312-30X3.0TTCF	19,0	17	IN12-30X3.0TTCF	OR25X1.0X		0,40
3/4		F37-312-30X4.0TTCF	19,0	17	IN12-30X4.0TTCF	OR22X1.0X	CL 16 20 05 CEV	0,40
1 1	25X2,5	F37-316-25X2.5TTCF	17,5	20 16	IN16-25X2.5TTCF	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,49 0,49
	25X3,0 30X3,0	F37-316-25X3.0TTCF	16,5 21,5	17	IN16-25X3.0TTCF	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	
1 1		F37-316-30X3.0TTCF F37-316-30X4.0TTCF	19,5	17	IN16-30X3.0TTCF IN16-30X4.0TTCF	OR25X1.0X OR22X1.0X	SL16-38-30-CFX	0,48 0,49
1	30X4,0		25,0	19			SL16-38-30-CFX	
1	38X2,5 38X3,0	F37-316-38X2.5TTCF F37-316-38X3.0TTCF	25,0	18	IN16-38X2.5TTCF IN16-38X3.0TTCF	OR34X1.0X OR34X1.0X		0,54 0,52
1		F37-316-38X4.0TTCF	25,0	20		OR30X1.0X		0,52
1	38X4,0 38X5,0	F37-316-38X5.0TTCF	25,0	16	IN16-38X4.0TTCF IN16-38X5.0TTCF	OR28X1.0X		0,30
1 1/4	30X3,0	F37-310-36X3.0TTCF	21,5	17	IN20-30X3.0TTCF	OR25X1.0X	SL20-42-30-CFX	0,48
1 1/4	30X3,0	F37-320-30X3.0TTCF	19,5	17	IN20-30X3.011CF	OR22X1.0X	SL20-42-30-CFX	0,70
1 1/4	38X3,0	F37-320-38X3.0TTCF	29,0	18	IN20-38X3.0TTCF	OR34X1.0X	SL20-42-30-CFX SL20-42-38-CFX	0,73
1 1/4	38X4,0	F37-320-38X4.0TTCF	27,0	20	IN20-38X4.0TTCF	OR30X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,69
1 1/4	38X5,0	F37-320-38X5.0TTCF	25.5	16	IN20-38X5.0TTCF	OR28X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,63
1 1/4	42X3,0	F37-320-42X3.0TTCF	31,5	20	IN20-30X3.0TTCF	OR37.82X1.78X	3L20-42-30-01 X	0,67
1 1/4	42X4,0	F37-320-42X4.0TTCF	31,5	20	IN20-42X4.0TTCF	OR34X1.0X		0,67
1 1/2	38X3.0	F37-324-38X3.0TTCF	27,5	18	IN24-38X3.0TTCF	OR34X1.0X	SL24-50-38-CFX	0,93
1 1/2	38X4,0	F37-324-38X4.0TTCF	27,5	20	IN24-38X4.0TTCF	OR30X1.0X	SL24-50-38-CFX	0,93
1 1/2	38X5,0	F37-324-38X5.0TTCF	25,0	16	IN24-38X5.0TTCF	OR41X1.78X	SL24-50-38-CFX	0,93
1 1/2	42X3,0	F37-324-42X3.0TTCF	33,5	20	IN24-42X3.0TTCF	OR37.82X1.78X	SL24-50-42-CFX	0,98
1 1/2	42X4,0	F37-324-42X4.0TTCF	31,5	20	IN24-42X4.0TTCF	OR34X1.0X	SL24-50-42-CFX	1,08
1 1/2	50X3,0	F37-324-50X3.0TTCF	36,0	22	IN24-50X3.0TTCF	OR44.17X1.78X	0124 00 42 01 X	1,10
1 1/2	50X5,0	F37-324-50X5.0TTCF	36,0	20	IN24-50X5.0TTCF	OR41X1.78X		1,21
1 1/2	50X6,0	F37-324-50X6.0TTCF	35,0	20	IN24-50X6.0TTCF	OR41X1.78X		1,10
2	50X3,0	F37-332-50X3.0TTCF	41,5	22	IN32-50X3.0TTCF	OR44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,40
2	50X5.0	F37-332-50X5.0TTCF	37,5	20	IN32-50X5.0TTCF	OR41X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,51
2	50X6,0	F37-332-50X6.0TTCF	35.0	20	IN32-50X6.0TTCF	OR41X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,56
2	60X3,0	F37-332-60X3.0TTCF	46,0	24	IN32-60X3.0TTCF	OR53.7X1.78X	=====	1,53
2	60X5,0	F37-332-60X5.0TTCF	46.0	22	IN32-60X5.0TTCF	OR50.52X1.78X		1,46
2	60X6,0	F37-332-60X6.0TTCF	45,5	22	IN32-60X6.0TTCF	OR47.37X1.78X		1,45
2 1/2	60X3,0	F37-340-60X3.0TTCF	50.0	24	IN40-60X3.0TTCF	OR53.7X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,98
2 1/2	60X5,0	F37-340-60X5.0TTCF	46,0	22	IN40-60X5.0TTCF	OR50.52X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,99
2 1/2	60X6,0	F37-340-60X6.0TTCF	45,0	22	IN40-60X6.0TTCF	OR47.37X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,97
2 1/2	75X3,0	F37-340-75X3.0TTCF	60,0	20	IN40-75X3.0TTCF	OR69.57X1.78X		1,93
2 1/2	75X5,0	F37-340-75X5.0TTCF	60,0	20	IN40-75X5.0TTCF	OR63.22X1.78X		1,95
3	75X3,0	F37-348-75X3.0TTCF	66,0	20	IN48-75X3.0TTCF	OR69.57X1.78X	SL48-90-75-CFX	3,22
3	75X5,0	F37-348-75X5.0TTCF	62,0	20	IN48-75X5.0TTCF	OR63.22X1.78X	SL48-90-75-CFX	3,38
3	90X3,5	F37-348-90X3.5TTCF	72,0	30	IN48-90X3.5TTCF	OR82.27X1.78X		3,39
3	90X5,0	F37-348-90X5.0TTCF	72,0	28	IN48-90X5.0TTCF	OR79X1.78X		3,35
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				·		

Andere Größen auf Anfrage

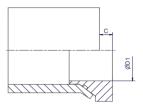
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-324-50X5.0TTCF				
Edelstahl	SS	F37-324-50X5.0TTSS				



TF - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Flanschverbindung, metallisch dichtend





Bau	ureihe	Flansch inkl. Einsatz +			Einsatz inkl.			Gewicht
		O-Ring (+ Hülse)			O-Ring	O-Ring		(Stahl)
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	D1	С	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Hülse	kg/1 Stk.
1/2	16X2,0	F37-308-16X2.0TFCF	9,5	8.0	IN08-16X2.0TFCF	OR12X1.0X	SL08-25-16-CFX	0.24
1/2	18X2,0	F37-308-18X2.0TFCF	11,5	8,0	IN08-18X2.0TFCF	OR12X1.0X OR14X1.1X	SL08-25-16-CFX SL08-25-18-CFX	0,24
1/2	20X2,0	F37-308-20X2.0TFCF	13,5	8,0	IN08-20X2.0TFCF	OR16X1.0X	SL08-25-10-CFX	0,25
1/2	20X2,0 20X2,5	F37-308-20X2.5TFCF	13,5	8,0	IN08-20X2.5TFCF	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,25
1/2	25X2,5	F37-308-25X2.5TFCF	13,5	10,0	IN08-25X2.5TFCF	OR20X1.0X	3L00-25-20-01 X	0,25
1/2	25X2,0	F37-308-25X3.0TFCF	13,0	8,0	IN08-25X3.0TFCF	OR20X1.0X		0,24
3/4	20X2,0	F37-312-20X2.0TFCF	13,5	8,0	IN12-20X2.0TFCF	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,24
3/4	20X2,5	F37-312-20X2.5TFCF	12,5	8,0	IN12-20X2.5TFCF	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,31
3/4	25X2,5	F37-312-25X2.5TFCF	17,5	10,0	IN12-25X2.5TFCF	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,31
3/4	25X3,0	F37-312-25X3.0TFCF	16,5	8,0	IN12-25X3.0TFCF	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,32
3/4	30X3,0	F37-312-30X3.0TFCF	19,0	8,5	IN12-30X3.0TFCF	OR25X1.0X	0212 00 20 01 %	0,32
3/4	30X4,0	F37-312-30x4.0TFCF	19,0	8,5	IN12-30x4.0TFCF	OR22X1.0X		0,32
1	25X2,5	F37-316-25X2.5TFCF	17,5	10,0	IN16-25X2.5TFCF	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,38
1	25X3,0	F37-316-25X3.0TFCF	16,5	8,0	IN16-25X3.0TFCF	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,39
1	30X3,0	F37-316-30X3.0TFCF	21,5	8,5	IN16-30X3.0TFCF	OR25X1.0X	SL16-38-30-CFX	0,41
1	30X4,0	F37-316-30X4.0TFCF	19,5	8,5	IN16-30X4.0TFCF	OR22X1.0X	SL16-38-30-CFX	0,39
1	38X2,5	F37-316-38X2.5TFCF	25,0	9,5	IN16-38X2.5TFCF	OR34X1.0X		0,41
1	38X3,0	F37-316-38X3.0TFCF	25,0	9,0	IN16-38X3.0TFCF	OR34X1.0X		0,40
1	38X4,0	F37-316-38X4.0TFCF	25,0	10,0	IN16-38X4.0TFCF	OR30X1.0X		0,40
1	38X5,0	F37-316-38X5.0TFCF	25,0	8,0	IN16-38X5.0TFCF	OR28X1.0X		0,39
1 1/4	30X3,0	F37-320-30X3.0TFCF	21,5	8,5	IN20-30X3.0TFCF	OR25X1.0X	SL20-42-30-CFX	0,57
1 1/4	30X4,0	F37-320-30X4.0TFCF	19,5	8,5	IN20-30X4.0TFCF	OR22X1.0X	SL20-42-30-CFX	0,59
1 1/4	38X3,0	F37-320-38X3.0TFCF	29,0	9,0	IN20-38X3.0TFCF	OR34X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,56
1 1/4	38X4,0	F37-320-38X4.0TFCF	27,0	10,0	IN20-38X4.0TFCF	OR30X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,57
1 1/4	38X5,0	F37-320-38X5.0TFCF	25,5	8,0	IN20-38X5.0TFCF	OR28X1.0X	SL20-42-38-CFX	0,56
1 1/4	42X3,0	F37-320-42X3.0TFCF	31,5	10,0	IN20-42X3.0TFCF	OR37.82X1.78X		0,57
1 1/4	42X4,0	F37-320-42X4.0TFCF	31,5	10,0	IN20-42X4.0TFCF	OR34X1.0X		0,56
1 1/2	38X3,0	F37-324-38X3.0TFCF	27,5	9,0	IN24-38X3.0TFCF	OR34X1.0X	SL24-50-38-CFX	0,87
1 1/2	38X4,0	F37-324-38X4.0TFCF	27,5	10,0	IN24-38X4.0TFCF	OR30X1.0X	SL24-50-38-CFX	0,87
1 1/2	38X5,0	F37-324-38X5.0TFCF	25,0	8,0	IN24-38X5.0TFCF	OR41X1.78X	SL24-50-38-CFX	0,87
1 1/2	42X3,0	F37-324-42X3.0TFCF	33,5	10,0	IN24-42X3.0TFCF	OR37.82X1.78X	SL24-50-42-CFX	0,87
1 1/2	42X4,0	F37-324-42X4.0TFCF	31,5	10,0	IN24-42X4.0TFCF	OR34X1.0X	SL24-50-42-CFX	0,87
1 1/2	50X3,0	F37-324-50X3.0TFCF	36,0	11,0	IN24-50X3.0TFCF	OR44.17X1.78X		0,87
1 1/2	50X5,0	F37-324-50X5.0TFCF	36,0	10,0	IN24-50X5.0TFCF	OR41X1.78X		0,87
1 1/2	50X6,0	F37-324-50X6.0TFCF	35,0	10,0	IN24-50X6.0TFCF	OR41X1.78X	SL32-60-50-CFX	0,87
2	50X3,0	F37-332-50X3.0TFCF	41,5	11,0	IN32-50X3.0TFCF	OR44.17X1.78X		1,20
2	50X5,0	F37-332-50X5.0TFCF	37,5	10,0 10,0	IN32-50X5.0TFCF	OR41X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,22 1,25
2	50X6,0 60X3,0	F37-332-50X6.0TFCF F37-332-60X3.0TFCF	35,0 46,0	10,0	IN32-50X6.0TFCF IN32-60X3.0TFCF	OR41X1.78X OR53.7X1.78X	SL32-60-50-CFX	1,25
2	60X5.0	F37-332-60X5.0TFCF	46.0		IN32-60X5.0TFCF	OR50.52X1.78X		1,20
2	60X5,0	F37-332-60X5.01FCF	45,5	11,0 11,0	IN32-60X6.0TFCF	OR30.32X1.78X OR47.37X1.78X		1,22 1,21
2 1/2	60X3,0	F37-340-60X3.0TFCF	50,0	12,0	IN40-60X3.0TFCF	OR53.7X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,98
2 1/2	60X5,0	F37-340-60X5.0TFCF	46,0	11,0	IN40-60X5.0TFCF	OR50.52X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,99
2 1/2	60X6,0	F37-340-60X6.0TFCF	45,5	11,0	IN40-60X6.0TFCF	OR47.37X1.78X	SL40-75-60-CFX	1,97
2 1/2	75X3,0	F37-340-75X3.0TFCF	60,0	10,0	IN40-75X3.0TFCF	OR69.57X1.78X	SE 10 70 00 01 X	1,93
2 1/2	75X5,0	F37-340-75X5.0TFCF	60,0	10,0	IN40-75X5.0TFCF	OR63.22X1.78X		1,95
3	75X3,0	F37-348-75X3.0TFCF	66,0	10,0	IN48-75X3.0TFCF	OR69.57X1.78X	SL48-90-75-CFX	3,22
3	75X5,0	F37-348-75X5.0TFCF	62,0	10,0	IN48-75X5.0TFCF	OR63.22X1.78X	SL48-90-75-CFX	3,38
3	90X3,5	F37-348-90X3.5TFCF	72,0	15,0	IN48-90X3.5TFCF	OR82.27X1.78X		3,39
3	90X5,0	F37-348-90X5.0TFCF	72,0	14,0	IN48-90X5.0TFCF	OR79X1.78X		3,35
			,-	,-			*	,

Andere Größen auf Anfrage

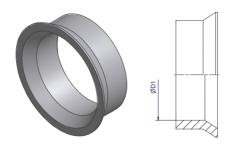
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-324-50X5.0TFCF				
Edelstahl	SS	F37-324-50X5.0TFSS				



SL - Hülse

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Rohr AD	Bestellzeichen	D1	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
1/2	12	SL08-25-12-CFX	12,30	0,04
1/2	16	SL08-25-16-CFX	16,30	0,04
1/2	18	SL08-25-18-CFX	18,30	0,04
1/2	20	SL08-25-20-CFX	20,30	0,04
3/4	20	SL12-30-20-CFX	20,30	0,04
3/4	25	SL12-30-25-CFX	25,20	0,04
1	25	SL16-38-25-CFX	25,20	0,04
1	30	SL16-38-30-CFX	30,20	0,04
1 1/4	30	SL20-42-30-CFX	30,20	0,04
1 1/4	38	SL20-42-38-CFX	38,25	0,04
1 1/2	30	SL24-50-30-CFX	30,50	0,14
1 1/2	38	SL24-50-38-CFX	38,25	0,14
1 1/2	42	SL24-50-42-CFX	42,30	0,10
2	50	SL32-60-50-CFX	50,30	0,16
2 1/2	60	SL40-75-60-CFX	60,45	0,36
3	75	SL48-90-75-CFX	75,45	0,52

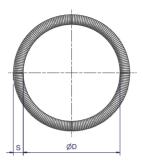
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	SL24-50-42-CFX				
Edelstahl	SS	SL24-50-42-SSX				



R - Haltering

SAE 3000/ISO 6162-1

Baureihe Zoll	Rohr	D	S	Bestellzeichen
1/2	26X6,0	22,3	4,0	R08X
3/4	36X8,0	32,3	4,0	R12X
1	39X7,5	34,3	5,0	R16X
1 1/4	46X8,0	41,3	5,0	R20X
1 1/2	56X8,5	51,3	5,0	R24X
2	66X8,5	61,3	5,0	R32X
2 1/2	80X10,0	75,3	5,0	R40X
3	97X12,0	91,3	6,0	R48X

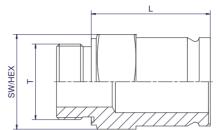


Material: Edelstahl

MTF-R - Adapter mit Außengewinde, BSPP

SAE 3000/ISO 6162-1





Baureihe Zoll	Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	Adapterkörper inkl. ED Dichtung Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.	L	T (BSPP)	SW/ HEX
3/4	36X8,0	R-312MTFRCF	MTF12ROMDCF	0,32	61,0	G 3/4 A	36
3/4	36X8,0	R-312MTFR1/2CF	MTF12R1/2OMDCF	0,32	61,0	G 1/2 A	36
1	39X7,5	R-316MTFRCF	MTF16ROMDCF	0,50	69,0	G1A	41
1	39X7,5	R-316MTFR3/4CF	MTF16R3/4OMDCF	0,50	69,0	G 3/4 A	41
1 1/4	46X8,0	R-320MTFRCF	MTF20ROMDCF	0,75	80,0	G 1 1/4 A	50
1 1/4	46X8,0	R-320MTFR1CF	MTF20R1OMDCF	0,75	80,0	G1A	50
1 1/2	56X8,5	R-324MTFRCF	MTF24ROMDCF	1,80	93,0	G 1 1/2 A	60
1 1/2	56X8,5	R-324MTFR11/4CF	MTF24R11/4OMDCF	1,80	93,0	G 1 1/4 A	60
2	66X8,5	R-332MTFRCF	MTF32ROMDCF	2,50	104,0	G2A	75
2	66X8,5	R-332MTFR11/2CF	MTF32R11/2OMDCF	2,50	104,0	G 1 1/2 A	75
2 1/2	80X10,0	R-340MTFRCF	MTF40ROMDCF	3,50	134,0	G 2 1/2 A	85
2 1/2	80X10,0	R-340MTFR2CF	MTF40R2OMDCF	3,50	134,0	G2A	85
3	97X12,0	R-348MTFRCF	MTF48ROMDCF	5,00	145,0	G3A	95

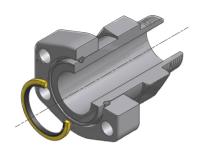
Andere Größen auf Anfrage

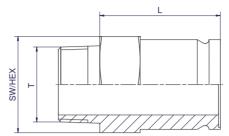
2. garizon die zitte die zestenzeienen mit den resimbaenetazen iai dae gemaneente							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-320MTFRCF					
Edelstahl	SS	R-320MTFRSS					



MTF-N - Adapter mit Außengewinde, NPT

SAE 3000/ISO 6162-1





				Gewicht Körper			
Baureihe		Komplettteil	Adapterkörper	(Stahl)			SW/
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	L	T (NPT)	HEX
1/2	26X6,0	R-308MTFNCF	MTF08NCFX	0,26	72,6	1/2-14	27
3/4	36X8,0	R-312MTFNCF	MTF12NCFX	0,48	72,6	3/4-14	36
1	39X7,5	R-316MTFNCF	MTF16NCFX	0,45	67,7	1-11,5	41
1 1/4	46X8,0	R-320MTFNCF	MTF20NCFX	0,70	75,0	1 1/4-11,5	50
1 1/2	56X8,5	R-324MTFNCF	MTF24NCFX	1,80	93,2	1 1/2-11,5	60
2	66X8,5	R-332MTFNCF	MTF32NCFX	2,40	100,4	2-11,5	75
2 1/2	80X10,0	R-340MTFNCF	MTF40NCFX	2,50	130,0	2 1/2-8	85
3	97X12,0	R-348MTFNCF	MTF48NCFX	2,50	141,2	3-8	95

Andere Größen auf Anfrage

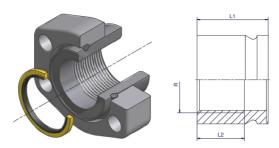
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Erganzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-320MTFNCF					
Edelstahl	SS	R-320MTFNSS					



FTF-R - Adapter mit Innengewinde, BSPP

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	Adapterkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl)	L1	L2	R (BSPP)
				kg/1 Stk.	LI	L2	
1/2	26X6,0	R-308FTFRCF	FTF08RCFX	0,11	35	25	G 1/4
3/4	36X8,0	R-312FTFRCF	FTF12RCFX	0,22	40	25	G 1/2
1	39X7,5	R-316FTFRCF	FTF16RCFX	0,20	40	25	G 3/4
1 1/4	46X8,0	R-320FTFRCF	FTF20RCFX	0,30	42	30	G 1
1 1/2	56X8,5	R-324FTFRCF	FTF24RCFX	0,45	45	30	G 1 1/4
2	66X8,5	R-332FTFRCF	FTF32RCFX	0,75	55	40	G 1 1/2
2 1/2	80X10,0	R-340FTFRCF	FTF40RCFX	1,52	80	40	G 2
3	97X12,0	R-348FTFRCF	FTF48RCFX	2,11	85	50	G 2 1/2

Andere Größen auf Anfrage

Enganzen ein zitte die Zeotonizonen mit den riennizaenetazen iar dae getranierite							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-320FTFRCF					
Edelstahl	SS	R-320FTFRSS					



Haltering Schlauchadapter

SAE 3000/ISO 6162-1

Einteilige No Skive Schlaucharmatur 48er Serie für Parker Schläuche 301SN (2 Drahtflechtung) & 421SN (1 Drahtflechtung)

Verbi	ndung			
Flansch	Schlauch	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1 1/4	1 1/4	1X548-20-20	1X748-20-20	1X948-20-20
1 1/2	1 1/2	1X548-24-24	1X748-24-24	1X948-24-24
2	2	1X548-32-32	1X748-32-32	1X948-32-32

Vollflansch V6 Serie für Parker Schläuche H82 und R42 (6 Lagen Spiralschlauch)

Verbi	ndung			
Flansch	Schlauch	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1 1/4	1 1/4	KX5V6-20-20	KX7V6-20-20	KX9V6-20-20
1 1/2	1 1/2	KX5V6-24-24	KX7V6-24-24	KX9V6-24-24
2	2	KX5V6-32-32	KX7V6-32-32	KX9V6-32-32

Interlock Hülse V6 Serie für Parker Schläuche H82 & R42

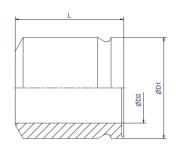
Verbindung	
Schlauch	Bestellzeichen
1 1/4	100V6-20
1 1/2	100V6-24
2	100V6-32



WA - Schweißadapter Verbindung

SAE 3000/ISO 6162-1





					1		Couriebt			
Baureihe		Vompletteil		Verbund-	Flansch	Cohweißedenter Körner	Gewicht			
Zoll	Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	Holtoring	Dichtung	Bestellzeichen	Schweißadapter Körper Bestellzeichen	(Stahl) kg/1 Stk.	D1	D2	L
			Haltering					1		
1/2	12X1,5	R-308WA-12X1.5S	R08X	BS08SNX	R-308-CFX	WA08-12X1.5SX	0,29	26	9	40
1/2	16X2,0	R-308WA-16X2.0S	R08X	BS08SNX	R-308-CFX	WA08-16X2.0SX	0,30	26	12	40
1/2 1/2	18X2,0 20X2,0	R-308WA-18X2.0S	R08X	BS08SNX BS08SNX	R-308-CFX R-308-CFX	WA08-18X2.0SX	0,30	26 26	14 15	40 40
1/2	20x2,0 21,3X2,1	R-308WA-20X2.5S	R08X R08X		R-308-CFX	WA08-20X2.5SX	0,30	26	17	40
1/2		R-308WA-21.3X2.1S R-308WA-21.3X2.8S	R08X	BS08SNX BS08SNX	R-308-CFX	WA08-21.3X2.1SX	0,30 0,30	26	16	40
1/2	21,3X2,8 21,3X3,7	R-308WA-21.3X3.7S	R08X	BS08SNX	R-308-CFX	WA08-21.3X2.8SX WA08-21.3X3.7SX	0,30	26	14	45
1/2	21,3X3,7 21,3X4,8	R-308WA-21.3X4.8S	R08X	BS08SNX	R-308-CFX	WA08-21.3X4.8SX	0,31	26	12	45
1/2	21,3X4,6 21,3X7,5	R-308WA-21.3X7.5S	R08X	BS08SNX	R-308-CFX	WA08-21.3X7.5SX	0,32	26	6	45
1/2	25X2,5	R-308WA-25X2.5S	R08X	BS08SNX	R-308-CFX	WA08-25X2.5SX	0,32	26	14	40
1/2	26X6,0	R-308WA-26X6.0S	R08X	BS08SNX	R-308-CFX	WA08-26X6.0SX	0,23	26	14	40
3/4	20X2,5	R-312WA-20X2.5S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA00-20X0.03X WA12-20X2.5SX	0,41	36	15	45
3/4	25X3,0	R-312WA-25X3.0S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA12-25X3.0SX	0,41	36	19	45
3/4	26,7X2,1	R-312WA-26.7X2.1S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA12-26.7X2.1SX	0,40	36	20	45
3/4	26,7X2,8	R-312WA-26.7X2.8S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA12-26.7X2.8SX	0,41	36	20	45
3/4	26,7X3,9	R-312WA-26.7X3.9S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA12-26.7X3.9SX	0,41	36	19	45
3/4	26,7X5,6	R-312WA-26.7X5.6S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA12-26.7X5.6SX	0,44	36	16	50
3/4	26,7X7,8	R-312WA-26.7X7.8S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA12-26.7X7.8SX	0,45	36	11	50
3/4	30X3,0	R-312WA-30X3.0S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA12-30X3.0SX	0,41	36	20	50
3/4	30X4,0	R-312WA-30X4.0S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA12-30X4.0SX	0,42	36	20	50
3/4	30X6,0	R-312WA-30X6.0S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA12-30X6.0SX	0,44	36	18	50
3/4	30X8,0	R-312WA-30X8.0S	R12X	BS12SNX	R-312-CFX	WA12-30X8.0SX	0,46	36	14	50
1	25X3,0	R-316WA-25X3.0S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-25X3.0SX	0,61	39	19	60
1	30X4,0	R-316WA-30X4.0S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-30X4.0SX	0,60	39	20	60
1	33,4X2,8	R-316WA-33.4X2.8S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-33.4X2.8SX	0,56	39	24	60
1	33,4X3,4	R-316WA-33.4X3.4S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-33.4X3.4SX	0,57	39	24	60
1	33,4X4,6	R-316WA-33.4X4.6S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-33.4X4.6SX	0,59	39	24	60
1	33,4X6,5	R-316WA-33.4X6.5S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-33.4X6.5SX	0,65	39	20	60
1	33,4X9,1	R-316WA-33.4X9.1S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-33.4X9.1SX	0,64	39	15	60
1	38X4,0	R-316WA-38X4.0S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-38X4.0SX	0,54	39	24	55
1	38X5,0	R-316WA-38X5.0S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-38X5.0SX	0,56	39	24	55
1	38X7,0	R-316WA-38X7.0S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-38X7.0SX	0,62	39	24	60
1_	39X7,5	R-316WA-39X7.5S	R16X	BS16SNX	R-316-CFX	WA16-39X7.5SX	0,57	39	24	50
1 1/4	30X4,0	R-320WA-30X4.0S	R20X	BS20SNX	R-320-CFX	WA20-30X4.0SX	1,04	46	22	70
1 1/4	38X4,0	R-320WA-38X4.0S	R20X	BS20SNX	R-320-CFX	WA20-38X4.0SX	0,89	46	30	65
1 1/4	38X5,0	R-320WA-38X5.0S	R20X	BS20SNX	R-320-CFX	WA20-38X5.0SX	0,94	46	28	65
1 1/4	42X3,0	R-320WA-42X3.0S	R20X	BS20SNX	R-320-CFX	WA20-42X3.0SX	0,84	46	30	65
1 1/4 1 1/4	42X4,0 42X6,0	R-320WA-42X4.0S	R20X	BS20SNX BS20SNX	R-320-CFX R-320-CFX	WA20-42X4.0SX	0,87	46 46	30 30	65 65
1 1/4 1 1/4	42,00,0 42,2X2,7	R-320WA-42X6.0S R-320WA-42.2X2.7S	R20X R20X	BS20SNX BS20SNX	R-320-CFX R-320-CFX	WA20-42X6.0SX WA20-42.2X2.7SX	0,93 0,83	46	30	65
1 1/4	42,2X2,7 42,2X3,6	R-320WA-42.2X3.6S	R20X	BS20SNX BS20SNX	R-320-CFX R-320-CFX	WA20-42.2X2.7SX WA20-42.2X3.6SX	0,83	46	30	65
1 1/4	42,2X3,6 42,2X4,9	R-320WA-42.2X3.0S R-320WA-42.2X4.9S	R20X	BS20SNX BS20SNX	R-320-CFX	WA20-42.2X3.65X WA20-42.2X4.9SX	0,00	46	30	65
1 1/4	42,2X4,9 42,2X6,4	R-320WA-42.2X6.4S	R20X	BS20SNX	R-320-CFX	WA20-42.2X6.4SX	0,90	46	29	65
1 1/4	42,2X0,4 42,2X9,7	R-320WA-42.2X9.7S	R20X	BS20SNX	R-320-CFX	WA20-42.2X9.7SX	1,06	46	23	65
1 1/4	46X7,0	R-320WA-46X7.0S	R20X	BS20SNX	R-320-CFX	WA20-46X7.0SX	0,95	46	30	65
1 1/4	46X7,0 46X8,0	R-320WA-46X8.0S	R20X	BS20SNX	R-320-CFX	WA20-46X8.0SX	0,88	46	30	55
1 1/2	38X5,0	R-324WA-38X5.0S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-38X5.0SX	1,45	56	28	75
1 1/2	48,3X2,8	R-324WA-48.3X2.8S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-30X3.03X WA24-48.3X2.8SX	1,11	56	39	70
1 1/2	48,3X3,7	R-324WA-48.3X3.7S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-48.3X3.7SX	1,15	56	39	70
1 1/2	48,3X5,1	R-324WA-48.3X5.1S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-48.3X5.1SX	1,21	56	38	70
. 1/2	10,0/0,1	02 40.000.10	112 7/1	DOL TOWN	I OLT OIL	11.12.1 10.0/0.10/	- ,	, 50	, 50	

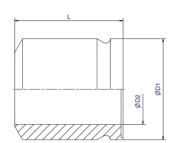
siehe nächste Seite



WA - Schweißadapter Verbindung Fortsetzung

SAE 3000/ISO 6162-1





							Gewicht			
Baureihe		Komplettteil		Verbund-	Flansch	Schweißadapter Körper	(Stahl)			
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	Haltering	Dichtung	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	D1	D2	L
1 1/2	48.3X7.1	R-324WA-48.3X7.1S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-48.3X7.1SX	1,33	56	34	70
1 1/2	48,3X10,2	R-324WA-48.3X10.2S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-48.3X10.2SX	1,33	56	28	70
1 1/2	50X3.0	R-324WA-50X3.0S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-40.3X10.23X WA24-50X3.0SX	1,10	56	39	70
1 1/2	50X5,0	R-324WA-50X5.0S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-50X5.0SX WA24-50X5.0SX	1,17	56	40	70
1 1/2	50X6,0	R-324WA-50X6.0S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-50X6.0SX	1,17	56	38	70
1 1/2	50X0,0 50X9,0	R-324WA-50X9.0S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-50X9.0SX	1,23	56	32	70
1 1/2	56X8.5	R-324WA-56X8.5S	R24X	BS24SNX	R-324-CFX	WA24-56X8.5SX	1,15	56	39	60
2	48,3X5,6	R-332WA-48.3X5.6S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA24-30X0.33X WA32-48.3X5.6SX	2,30	66	37	90
2	50X9,0	R-332WA-50X9.0S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-40.3X3.03X WA32-50X9.0SX	2,50	66	32	90
2	60X3,0	R-332WA-60X3.0S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-60X3.0SX	1,79	66	49	90
2	60X5,0	R-332WA-60X5.0S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-60X5.0SX	1,89	66	50	90
2	60X6,0	R-332WA-60X6.0S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-60X6.0SX	2,00	66	48	90
2	60X8,0	R-332WA-60X8.0S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-60X8.0SX	2,00	66	44	90
2	60X10.0	R-332WA-60X10.0S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-60X10.0SX	2,16	66	40	90
2	60,3X2,8	R-332WA-60.3X2.8S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-60.3X2.8SX	1,77	66	49	90
2	60,3X3,9	R-332WA-60.3X3.9S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-60.3X3.9SX	1,85	66	49	90
2	60,3X5,5	R-332WA-60.3X5.5S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-60.3X5.5SX	1,03	66	49	90
2	60,3X8,7	R-332WA-60.3X8.7S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-60.3X8.7SX	2,24	66	43	90
2	60,3X11,1	R-332WA-60.3X11.1S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-60.3X11.1SX	2,44	66	38	90
2	66X8,5	R-332WA-66X8.5S	R32X	BS32SNX	R-332-CFX	WA32-66X8.5SX	1,85	66	49	75
2 1/2	65X8,5	R-340WA-65X8.5S	R40X	BS40SNX	R-340-CFX	WA40-65X8.5SX	3,80	80	49	105
2 1/2	73X7,0	R-340WA-73X7.0S	R40X	BS40SNX	R-340-CFX	WA40-03X0.33X WA40-73X7.0SX	3,29	80	59	105
2 1/2	75X7,0	R-340WA-75X7.0S	R40X	BS40SNX	R-340-CFX	WA40-75X7.05X WA40-75X3.0SX	2,90	80	60	105
2 1/2	75X5,0	R-340WA-75X5.0S	R40X	BS40SNX	R-340-CFX	WA40-75X5.0SX WA40-75X5.0SX	3,07	80	60	105
2 1/2	76,1X6,3	R-340WA-76.1X6.3S	R40X	BS40SNX	R-340-CFX	WA40-76.1X6.3SX	3,15	80	60	105
2 1/2	76,1X0,3	R-340WA-76.1X12.5S	R40X	BS40SNX	R-340-CFX	WA40-76.1X12.5SX	3,13	80	51	105
2 1/2	80X10,0	R-340WA-80X10.0S	R40X	BS40SNX	R-340-CFX	WA40-80X10.0SX	3,10	80	60	90
3	76.1X12.5	R-348WA-76.1X12.5S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-76.1X12.5SX	5,68	97	51	120
3	80X10,0	R-348WA-80X10.0S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-80X10.0SX	5,57	97	60	120
3	88,9X3,1	R-348WA-88.9X3.1S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-88.9X3.1SX	4,68	97	73	120
3	88,9X5,5	R-348WA-88.9X5.5S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-88.9X5.5SX	4,97	97	73	120
3	88,9X7,7	R-348WA-88.9X7.7S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-88.9X7.7SX	5,17	97	74	120
3	88,9X8,8	R-348WA-88.9X8.8S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-88.9X8.8SX	5,40	97	71	120
3	88,9X11,1	R-348WA-88.9X11.1S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-88.9X11.1SX	5,84	97	67	120
3	88,9X12,5	R-348WA-88.9X12.5S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-88.9X12.5SX	6,10	97	64	120
3	88,9X15,2	R-348WA-88.9X15.2S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-88.9X15.2SX	6,50	97	59	120
3	90X3.5	R-348WA-90X3.5S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-90X3.5SX	4,69	97	73	120
3	90X5,0	R-348WA-90X5.0S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-90X5.0SX	5,00	97	80	120
3	90X9,0	R-348WA-90X9.0S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-90X9.0SX	5,35	97	72	120
3	97X12,0	R-348WA-97X12.0S	R48X	BS48SNX	R-348-CFX	WA48-97X12.0SX	5,15	97	73	110

Andere Größen auf Anfrage

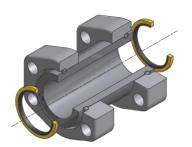
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

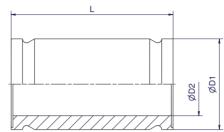
Erganzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Beispiel						
Stahl	S	R-320WA-42X3.0S					
Edelstahl	SS	R-320WA-42X3.SS					



BF - Schottflansch

SAE 3000/ISO 6162-1





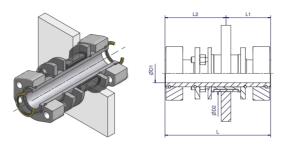
Baureihe Zoll	D1	D2	L	Komplettteil Bestellzeichen	Schottkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1	39	24	170	R-316BFS	BF16SX	0,96
1 1/4	46	30	180	R-320BFS	BF20SX	1,30
1 1/2	56	39	180	R-324BFS	BF24SX	1,75
2	66	49	210	R-332BFS	BF32SX	2,45
2 1/2	80	60	220	R-340BFS	BF40SX	3,70
3	97	73	240	R-348BFS	BF48SX	7,85

Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Beispiel					
Stahl	S	R-320BFS				
Edelstahl	SS	R-320BFSS				



VB - Vibrationsschottflansch

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Komplettteil Bestellzeichen	Rohr	D1	D2	L	L1	L2	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
3/4	R-312VBCF	36X8,0	20	55,5	220	95	125	2,90
1	R-316VBCF	39X7,5	24	59,5	220	95	125	3,15
1 1/4	R-320VBCF	46X8,0	30	66,5	220	95	125	4,10
1 1/2	R-324VBCF	56X8,5	39	76,5	220	95	125	4,90
2	R-332VBCF	66X8,5	49	86,5	250	110	140	6,19
2 1/2	R-340VBCF	80X10,0	60	100,5	260	115	145	9,22
3	R-348VBCF	97X12,0	73	117,5	280	125	155	15,32

Andere Größen auf Anfrage

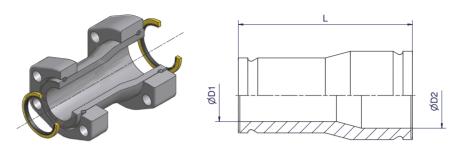
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Enganzon die bitte die bestellzeienen mit den Normbachstaben für das gewansente					
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-320VBCF			
Edelstahl	SS	R-320VBSS			



RF - Reduzierflansch

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Komplettteil Bestellzeichen	Reduzierkörper Bestellzeichen	D1	D2	L	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1 1/4 - 1	R-320-316RFCF	RF20-16CFX	24	30	110	0,7
1 1/2 - 1	R-324-316RFCF	RF24-16CFX	24	39	115	0,9
1 1/2 - 1 1/4	R-324-320RFCF	RF24-20CFX	30	39	130	1,1
2 - 1 1/4	R-332-320RFCF	RF32-20CFX	30	49	130	1,3
2 - 1 1/2	R-332-324RFCF	RF32-24CFX	39	49	130	1,4
2 1/2 - 1 1/2	R-340-324RFCF	RF40-24CFX	39	60	150	2,1
2 1/2 - 2	R-340-332RFCF	RF40-32CFX	49	60	150	2,2
3 - 2	R-348-332RFCF	RF48-32CFX	49	73	180	3,4
3 - 2 1/2	R-348-340RFCF	RF48-40CFX	60	73	180	3,7

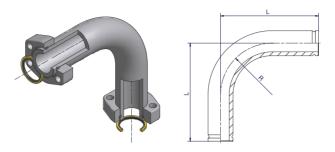
Andere Größen auf Anfrage

21 gainzon olo bitto dio Bootonizolonon initi don ittorinibatoriotabon iai dato gon amborito					
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-320-316RFCF			
Edelstahl	SS	R-320-316RFSS			



FB90 – 90° Flanschbogen

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Komplettteil Bestellzeichen	90° Flanschbogen Bestellzeichen	Rohr	L	R	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1	R-316FB90S	FB90-16SX	39X7,5	160	98	1,59
1 1/4	R-320FB90S	FB90-20SX	46X8,0	180	96	2,35
1 1/2	R-324FB90S	FB90-24SX	56X8,5	220	116	3,84
2	R-332FB90S	FB90-32SX	66X8,5	275	165	5,72
2 1/2	R-340FB90S	FB90-40SX	80X10,0	370	200	11,20
3	R-348FB90S	FB90-48SX	97X12,0	450	243	19,90

Andere Größen auf Anfrage

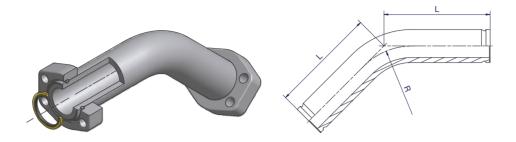
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Erganzen die bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Kennzeichen Beispiel Bemerkungen Bem						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	S	R-320FB90S				
Edelstahl	SS	R-320FB90SS	auf Anfrage			



FB45 – 45° Flanschbogen

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Komplettteil Bestellzeichen	45° Flanschbogen Bestellzeichen	Rohr	L	R	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1	R-316FB45S	FB45-16SX	39X7,5	140	80	1,58
1 1/4	R-320FB45S	FB45-20SX	46X8,0	150	96	2,18
1 1/2	R-324FB45S	FB45-24SX	56X8,5	180	116	3,49
2	R-332FB45S	FB45-32SX	66X8,5	220	165	5,16
2 1/2	R-340FB45S	FB45-40SX	80X10,0	240	200	8,07
3	R-348FB45S	FB45-48SX	97X12,0	260	243	12,70

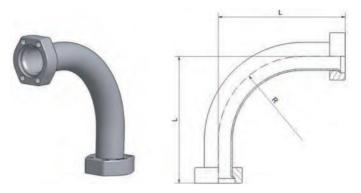
Andere Größen auf Anfrage

Ligarizeri Sie bitte die Bestelizeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material Kennzeichen Oberfläche Beispiel Bemerkungen und Material						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	S	FB45-320S				
Edelstahl	SS	FB45-320SSX	auf Anfrage			



FB90 – 90° Flanschbogen

SAE 3000/ISO 6162-1



					W.P. in bar nach EDIN 2413 (gebogene Rohre)		
Baureihe Zoll	Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	L	R	Rohr E 235N oder E 355N - Cr(VI) verzinkt oder phosphatiert und geölt	Nahtlos kaltgezogenes Edelstahlrohr ASTM A269/A213 - AISI 316L	
1 1/2	50X5	F37-324FB90	220	150.0	263	218	
2	60X5	F37-332FB90	275	180.0	222	184	
2 1/2	75X5	F37-340FB90	370	187.5	180	149	
3	90X3.5	F37-348FB90	450	225.0	91	89	
3	90x5	F37-348905FB90	450	225.0	151	126	

Andere Größen auf Anfrage

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-324FB90CF			
Edelstahl	SS	F37-324FB90SS			



FB45 – 45° Flanschbogen

SAE 3000/ISO 6162-1



					W.P. in bar nach EDIN 2413 (gebogene Rohre)		
Baureihe Zoll	Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	L	R	Rohr E 235N oder E 355N - Cr(VI) verzinkt oder phosphatiert und geölt	Nahtlos kaltgezogenes Edelstahlrohr ASTM A269/A213 - AISI 316L	
1 1/2	50X5	F37-324FB45	220	150.0	263	218	
2	60X5	F37-332FB45	275	180.0	222	184	
2 1/2	75X5	F37-340FB45	370	187.5	180	149	
3	90X5	F37-348905FB45	370	187.5	151	126	

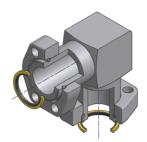
Andere Größen auf Anfrage

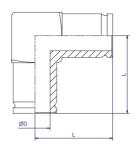
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-324FB45CF			
Edelstahl	SS	F37-324FB45SS			



LF - Winkelflansch

SAE 3000/ISO 6162-1





Baureihe Zoll	Komplettteil Bestellzeichen	Winkelflansch Körper Bestellzeichen	D	L	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1/2	R-308LFCF	LF08CFX	14	70	0,50
3/4	R-312LFCF	LF12CFX	20	80	1,07
1	R-316LFCF	LF16CFX	24	85	1,32
1 1/4	R-320LFCF	LF20CFX	30	90	1,72
1 1/2	R-324LFCF	LF24CFX	39	100	2,60
2	R-332LFCF	LF32CFX	49	110	4,00
2 1/2	R-340LFCF	LF40CFX	60	140	6,40
3	R-348LFCF	LF48CFX	73	160	10,80

Andere Größen auf Anfrage

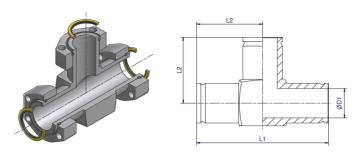
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material

Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-320LFCF				
Edelstahl	SS	R-320LFSS				



TF - T-Flansch

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Komplettteil Bestellzeichen	T-Flansch Körper Bestellzeichen	D1	L1	L2	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1/2	R-308TFCF	TF08CFX	14	120	60	0,75
3/4	R-312TFCF	TF12CFX	20	130	65	1,60
1	R-316TFCF	TF16CFX	24	140	70	2,00
1 1/4	R-320TFCF	TF20CFX	30	180	90	2,03
1 1/2	R-324TFCF	TF24CFX	39	200	100	3,13
2	R-332TFCF	TF32CFX	49	220	110	4,53
2 1/2	R-340TFCF	TF40CFX	60	260	130	7,05
3	R-348TFCF	TF48CFX	73	320	160	12,81

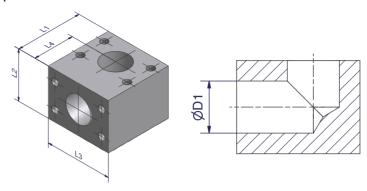
Andere Größen auf Anfrage

Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-320TFCF				
Edelstahl	SS	R-320TFSS				



LB - Flansch L-Block

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Bestellzeichen	D1	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
1	LB316CFX	25	70	48	70	46	1,5
1 1/4	LB320CFX	30	80	58	80	51	2,4
1 1/2	LB324CFX	38	90	68	90	56	3,4
2	LB332CFX	50	96	78	100	57	4,4
2 1/2	LB340CFX	60	110	88	110	65	6,0
3	LB348CFX	73	135	110	135	80	11,3

Andere Größen auf Anfrage

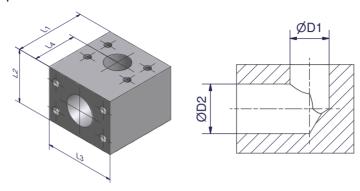
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	LB320CFX				
Edelstahl	SS	LB320SSX				



LBR - Flansch Reduzier-L-Block

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Bestellzeichen	D1	D2	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
1 1/4 - 1	LBR320-316CFX	25	30	80	58	80	51	2,4
1 1/2 - 1	LBR324-316CFX	25	38	90	68	90	56	3,6
1 1/2 - 1 1/4	LBR324-320CFX	30	38	90	68	90	56	3,6
2 - 1	LBR332-316CFX	25	50	96	78	100	57	4,7
2 - 1 1/4	LBR332-320CFX	30	50	96	78	100	57	4,7
2 - 1 1/2	LBR332-324CFX	38	50	96	78	100	57	4,6

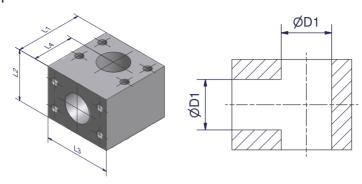
Andere Größen auf Anfrage

Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	LBR320-316CFX				
Edelstahl	SS	LBR320-316SSX				



TB - Flansch T-Block

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Bestellzeichen	D1	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
1/2	TB308CFX	13	60	50	60	37	1,2
3/4	TB312CFX	19	68	55	66	44	1,6
1	TB316CFX	25	70	55	70	46	1,6
1 1/4	TB320CFX	30	80	58	80	51	2,2
1 1/2	TB324CFX	38	90	68	90	56	3,1
2	TB332CFX	50	96	78	100	57	3,9
2 1/2	TB340CFX	60	110	88	110	65	5,3
3	TB348CFX	73	135	110	135	80	10,0

Andere Größen auf Anfrage

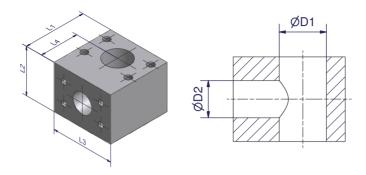
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TB320CFX				
Edelstahl	SS	TB320SSX				



TBR - Flansch Reduzier-T-Block

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Bestellzeichen	D1	D2	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
1 1/4 - 1 - 1 1/4	TBR320-316-320CFX	30	25	80	58	80	51	2,3
1 1/2 - 1 1/4 - 1 1/2	TBR324-320-324CFX	38	30	90	68	90	56	3,3
1 1/2 - 1 - 1 1/2	TBR324-316-324CFX	38	25	90	68	90	56	3,4
2 - 1 1/2 - 2	TBR332-324-332CFX	50	38	96	78	100	57	4,2
2 - 1 1/4 - 2	TBR332-320-332CFX	50	30	96	78	100	57	4,3
2 1/2 - 2 - 2 1/2	TBR340-332-340CFX	60	50	110	88	110	65	5,6
2 1/2 - 1 1/2 - 2 1/2	TBR340-324-340CFX	60	38	110	88	110	65	5,9
3 - 2 1/2 - 3	TBR348-340-348CFX	73	60	135	110	135	80	10,6
3 - 2 - 3	TBR348-332-348CFX	73	50	135	110	135	80	11,0

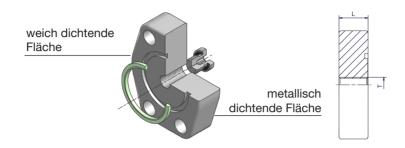
Andere Größen auf Anfrage

Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TBR320-316-320CFX				
Edelstahl	SS	TBR320-316-320SSX				



BFV - Verschlussflansch

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	L	Т	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Flansch inkl. VSTI-ED und F37 Dichtung Bestellzeichen
1	24	G 1/4	0,60	F37-316BFVCF
1 1/4	22	G 1/4	0,70	F37-320BFVCF
1 1/2	25	G 1/4	1,10	F37-324BFVCF
2	33	G 1/4	2,00	F37-332BFVCF
2 1/2	44	G 1/4	3,45	F37-340BFVCF
3	50	G 1/4	5,45	F37-348BFVCF

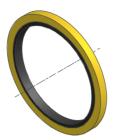
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material

Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Kennzeichen Beispiel							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-320BFVCF					
Edelstahl	SS	F37-320BFVSS					



BS - Verbunddichtung

SAE 3000/ISO 6162-1

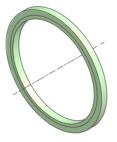


Baureihe		
Zoll	Stahl	Edelstahl
1/2	BS08SNX	BS08SSNX
3/4	BS12SNX	BS12SSNX
1	BS16SNX	BS16SSNX
1 1/4	BS20SNX	BS20SSNX
1 1/2	BS24SNX	BS24SSNX
2	BS32SNX	BS32SSNX
2 1/2	BS40SNX	BS40SSNX
3	BS48SNX	BS48SSNX

Dichtung: NBR Andere Dichtungswerkstoffe, wie FKM auf Anfrage

F37S - F37 Dichtung

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe	
Zoll	F37 Dichtung
1/2	F37S08X
3/4	F37S12X
1	F37S16X
1 1/4	F37S20X
1 1/2	F37S24X
2	F37S32X
2 1/2	F37S40X
3	F37S48X

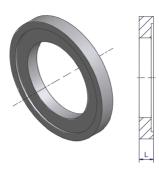
Dichtung: Polyurethan Material Eigenschaften und Anwendungen siehe Seite 18.





AO - Adapter Verbunddichtung zu F37 Dichtung/O-Ring

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Adapter Bestellzeichen
1/2	5	0,01	AO08CFX
3/4	5	0,02	AO12CFX
1	7	0,06	AO16CFX
1 1/4	7	0,06	AO20CFX
1 1/2	7	0,08	AO24CFX
2	7	0,10	AO32CFX
2 1/2	7	0,14	AO40CFX
3	7	0,20	AO48CFX

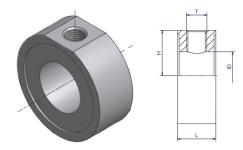
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material

Erganzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Kennzeichen Material Oberfläche Beispiel und Material							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	AO32CFX					
Edelstahl	SS	AO32SSX					



TBT - T-Zwischenverbindung

SAE 3000/ISO 6162-1



Baureihe Zoll	Bestellzeichen*	L	Н	Т	ID	Schraube ISO 4762	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1	TBT16-1/4CFX	25	20,5	G 1/4 A	25	ZYLS10X90	0,21
1 1/4	TBT20-1/4CFX	25	24,5	G 1/4 A	27	ZYLS10X100	0,30
1 1/4	TBT20-1/2CFX	40	22,5	G 1/2 A	24	ZYLS10X120	0,49
1 1/2	TBT24-1/4CFX	25	29,5	G 1/4 A	31	ZYLS12X110	0,42
1 1/2	TBT24-1/2CFX	40	28,0	G 1/2 A	30	ZYLS12X130	0,68
2	TBT32-1/4CFX	25	35,0	G 1/4 A	41	ZYLS12X110	0,51
2	TBT32-1/2CFX	40	34,0	G 1/2 A	38	ZYLS12X130	0,87
2 1/2	TBT40-1/4CFX	30	41,5	G 1/4 A	60	ZYLS12X150	0,63
3	TBT48-1/4CFX	30	50,0	G 1/4 A	72	ZYLS12X150	0,90

^{*}Für Messanschlüsse und Diagnosemesstechnik siehe Katalog 4100, Verschraubungstechnik

Alternative Versionen auf Anfrage



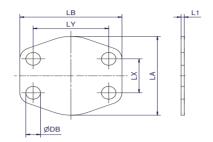


Enganzen eie bitte die Beetenzeienen mit den Normbaenetaben für das gewandente						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Kennzeichen Material Oberfläche Beispiel und Material						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TBT24-1/4CFX				
Edelstahl	SS	TBT24-1/4SSX				



AP - SAE Flansch Abdichtplatte

SAE 3000/ISO 6162-1



Bauı	reihe							Gewicht Körper		PN (I	bar)1)
SAE (Zoll)	ISO (DN)	L1	LA	LB	LX	LY	DB	(Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen	CF	SS
1/2	13	3	47	57	17,5	38,1	9,0	0,02	8AP1		
3/4	19	3	49	66	22,3	47,6	11,0	0,02	12AP1		
1	25	3	53	71	26,2	52,4	11,0	0,02	16AP1		
1 1/4	32	3	69	80	30,2	58,7	11,5	0,03	20AP1		
1 1/2	38	3	77	95	35,7	69,9	13,5	0,03	24AP1		
2	51	3	89	103	42,9	77,8	13,5	0,04	32AP1		
2 1/2	64	3	101	116	50,8	89,9	13,5	0,04	40AP1		
3	76	4	124	136	61,9	106,4	17,0	0,07	48AP1		
3 1/2	89	4	136	152	69,9	102,7	17,0	0,07	56AP1		
4	102	4	146	162	77,8	130,2	17,0	0,09	64AP1		
5	127	4	180	184	92,1	152,4	17,0	0,10	80AP1		

¹⁾ Druckwert genannt = Artikel lieferbar

 $\frac{PN \text{ (bar)}}{10} = PN \text{ (MPa)}$

Die Flanschabdichtplatte wird nicht unter Druck verwendet!

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Erganzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material Kennzeichen Oberfläche Beispiel Beschreibung und Material							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	8AP1CF	nur Dichtplatte				
Edelstahl	SS	8AP1SS	nur Dichtplatte				



Schrauben und Muttern für Flansche

SAE 3000/ISO 6162-1



F37 Bördelflansch

		F37 Dichtung / me Verbund		
Baureihe		Schrauben	Schrauben	
Zoll	Flansch	Rohr zu Anschluss	Rohr zu Rohr	Muttern
1/2	F37-308-CFX	4x ZYLS8X35	4x ZYLS8X55	4x ISO4032-M8
3/4	F37-312-CFX	4x ZYLS10X40	4x ZYLS10X65	4x ISO4032-M10
1	F37-316-CFX	4x ZYLS10X45	4x ZYLS10X75	4x ISO4032-M10
1 1/4	F37-320-CFX	4x ZYLS10X40	4x ZYLS10X70	4x ISO4032-M10
1 1/2	F37-324-CFX	4x ZYLS12X45	4x ZYLS12X80	4x ISO4032-M12
2	F37-332-CFX	4x ZYLS12X55	4x ZYLS12X100	4x ISO4032-M12
2 1/2	F37-340-CFX	4x ZYLS12X65	4x ZYLS12X120	4x ISO4032-M12
3	F37-348-CFX	4x ZYLS16X80	4x ZYLS16X140	4x ISO4032-M16

Halteringflansch

		F37 Dichtung / m		
Baureihe	<u>-</u> , ,	Schrauben		
Zoll	Flansch	Rohr zu Anschluss	Rohr zu Rohr	Muttern
1/2	R-308-CFX	4x ZYLS8X35	4x ZYLS8X60	4x ISO4032-M8
3/4	R-312-CFX	4x ZYLS10X40	4x ZYLS10X65	4x ISO4032-M10
1	R-316-CFX	4x ZYLS10X40	4x ZYLS10X70	4x ISO4032-M10
1 1/4	R-320-CFX	4x ZYLS10X40	4x ZYLS10X70	4x ISO4032-M10
1 1/2	R-324-CFX	4x ZYLS12X50	4x ZYLS12X80	4x ISO4032-M12
2	R-332-CFX	4x ZYLS12X55	4x ZYLS12X90	4x ISO4032-M12
2 1/2	R-340-CFX	4x ZYLS12X65	4x ZYLS12X120	4x ISO4032-M12
3	R-348-CFX	4x ZYLS16X80	4x ZYLS16X130	4x ISO4032-M16

Schrauben und Muttern müssen separat bestellt werden.

Neueste Informationen über Muttern und Schrauben finden Sie auf www.parker.com -> Unternehmensbereiche/Marke -> Tube Fittings Division Europe -> Literatur -> Service-Handbücher/Betriebsanleitungen

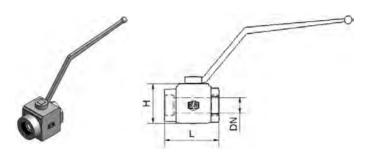
Qualität	S	tahl	Edelstahl
	8,8	10,9	A4-80X
Schrauben	ZYLS16X60X	ZYLS16X60109X	ZYLS16X60A4-80X
Muttern	ISO-4032-M12-8VZX	ISO-4032-M12-10X	ISO-4032-M12-80X





KH - Kugelhahn

400 bar Innengewinde BSPP (ISO 1179-1)



Material Stahl

Baureihe Zoll	DN	L	Н	Bestellzeichen	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN bar
1 1/4	32	110	80	KH11/4X	3	315
1 1/2	40	114	90	KH11/2X	4	315
2	50	129	104	KH2X	5	400

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

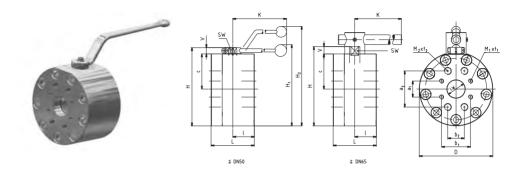
Bestellzeichen-Ergänzungen									
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH11/4CFX							
Stahl		KH11/4							
Edelstahl	71	KH11/471X							

	Material						
Körper	Stahl	Edelstahl					
Kugel	Stahl	Edelstahl					
Griff	Stahl	Edelstahl					
Kugelsitz	POM	POM					
O-Ring	NBR	NBR					
Tmin / Tmax	-10°C / 100°C	-30°C / 100°C					



KH - Kugelhahn Bohrung und Gewinde für SAE 3000 Flansche

SAE 3000/ISO 6162-1



Material Stahl

Bestellzeichen	PN (bar)	DN	LW	L	I	D	Н	С	V	K	SW	a1	b1	M1	t1	H1	H2	Material- zeichen	Hebel	Gewicht kg
KH08-15CF	210 / 420	15	15	75	35	88	88	31	13	160	12	17,5	38,1	M8	18	-	132	212A	Al	2,96
KH12-20CF	210 / 420	20	20	80	35	98	100	36,5	14	200	14	22,2	47,6	M10	18	103	-	212A	Zn	4,20
KH16-25CF	210 / 420	25	25	88	38	118	113	39,5	14	200	14	52,4	26,2	M10	20	116	-	212A	Zn	6,00
KH20-32CF	210 / 420	32	32	100	50	145	158	68	17	320	17	30,2	58,7	M12	20	167	-	212A	Al	11,65
KH24-38CF	210 / 420	40	38	110	55	165	178	78	17	320	17	35,7	69,8	M12	20	187	-	212A	Al	17,10
KH32-48CF	210 / 420	50	48	116	58	198	210	94	17	320	17	42,9	77,8	M12	20	219	-	212A	Al	24,60
KH40-63CF	210 / 420	65	63	170	75	218	275	100	20	600	16	88,9	50,8	M12	41	-	-	282A	St	44,40
KH48-76CF	210 / 420	80	76	170	70	248	307	111	21	600	19	106,4	61,9	M16	47	-	-	282A	St	54,90

Stahlkugelhähne 1/2" bis 3" mit SAE 3000 und SAE 6000 Bohrbildern

Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH20-25CF					
Edelstahl	SS	KH20-25SS					

	Material 212A
Körper	Stahl
Kugel	Stahl
Griff	Stahl
Kugelsitz	POM
O-Ring	NBR
Tmin / Tmax	-10°C / 100°C

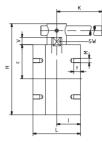


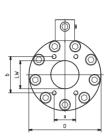


KH - Kugelhahn Bohrung und Gewinde für SAE 3000 Flansche

SAE 3000/ISO 6162-1







Material Stahl

Bestellzeichen	PN (bar)	DN	LW	L	_	D	Н	С	V	K	SW	a	b	М	t	Materialzeichen	Hebel	Gewicht kg
KH64-100CF	210	100	100	170	85	258	326	122	27	900	24	130	78,0	M16	24	282A	St(2)	60,5
KH80-118CF	210	125	118	210	105	295	377	140	33	900	36	152	92,1	M16	30	282A	St(2)	95,5

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

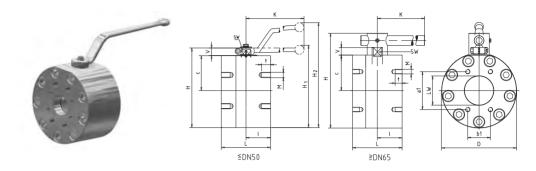
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH20-25CF					
Edelstahl	SS	KH20-25SS					

	Material 282A
Körper	Stahl
Kugel	Stahl
Griff	Edelstahl
Kugelsitz	POM
O-Ring	NBR
Tmin / Tmax	-10°C / 100°C



KH - Kugelhahn Bohrung und Gewinde für SAE 3000 Flansche

SAE 3000/ISO 6162-1



Material Edelstahl

Bestellzeichen	PN (bar)	DN	LW	L	Ι	D	Н	С	V	K	SW	a1	b1	M1	t1	H1	H2	Material- zeichen	Hebel	Gewicht kg
KH08-15SS	210	15	15	75	35	78	83	31	13	160	12	38,1	17,5	M8	18	-	127	442A	Al	2,96
KH12-20SS	210	20	20	80	35	98	100	36,5	14	200	14	47,6	22,2	M10	18	103	-	442A	Zn	4,20
KH16-25SS	210	25	25	88	38	118	113	39,5	14	200	14	52,4	26,2	M10	20	116	-	442A	Zn	6,00
KH20-32SS	210	32	32	100	50	145	158	68	17	320	17	58,7	30,2	M12	20	167	-	442A	Al	11,65
KH24-38SS	210	40	38	110	55	165	178	78	17	320	17	69,8	35,7	M12	20	187	-	442A	Al	17,10
KH32-48SS	210	50	48	116	58	198	210	94	17	320	17	77,8	42,9	M12	20	219	-	442A	Al	24,60
KH40-63SS	210	65	63	150	75	198	259	94	20	600	16	88,9	50,8	M12	19	-	-	442A	St	44,40
KH48-76SS	210	80	76	140	70	210	277	100	26	600	19	106,4	61,9	M16	24	-	-	442A	St	54,90
KH64-100SS	210	100	100	170	85	258	326	122	27	900	24	130,2	77,8	M16	24	-	-	442A	St	60,50
KH80-118SS	210	125	118	210	105	295	377	140	33	900	36	152,4	92,1	M16	30	-	-	442A	St	95,50

Bestellzeichen-Ergänzungen										
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel								
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH20-25CF								
Edelstahl	SS	KH20-25SS								

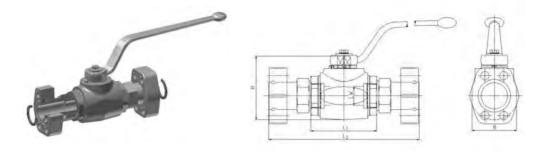
	Material 442A
Körper	Edelstahl
Kugel	Edelstahl
Griff	Edelstahl
Kugelsitz	POM
O-Ring	NBR
Tmin / Tmax	-30°C / 100°C





KH-R - Kugelhahn mit SAE 3000 Flanschen

SAE 3000/ISO 6162-1



Material Stahl

Baureihe Zoll	LW	L1	L2	В	Н	Komplettteil Bestellzeichen	Kugelhahnkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
3/4	20	95	217,0	49	75	KH-R-312-20CF	KH-R-12-20CF	2,5	350
1	25	113	251,0	58	83	KH-R-316-25CF	KH-R-16-25CF	3,8	350
1 1/4	32	111	271,0	81	107	KH-R-320-32CF	KH-R-20-32CF	6,0	280
1 1/2	38	130	316,0	100	124	KH-R-324-38CF	KH-R-24-38CF	8,4	280
2	48	140	348,0	118	138	KH-R-332-48CF	KH-R-32-48CF	13,9	280

Andere Größen auf Anfrage

Material Edelstahl

								Gewicht Körper	
Baureihe						Komplettteil	Kugelhahnkörper	(Stahl)	PN
Zoll	LW	L1	L2	В	Н	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	(bar)
3/4	20	95	217,0	49	75	KH-R-312-20SS	KH-R-12-20SS	2,5	350
1	25	113	251,0	58	83	KH-R-316-25SS	KH-R-16-25SS	3,8	350
1 1/4	32	111	271,0	81	107	KH-R-320-32SS	KH-R-20-32SS	8,6	280
1 1/2	38	130	316,0	100	124	KH-R-324-38SS	KH-R-24-38SS	12,0	280
2	48	140	348,0	118	138	KH-R-332-48SS	KH-R-32-48SS	16,1	280

Andere Größen auf Anfrage

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

В	Bestellzeichen-Ergänzungen											
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel	Bemerkungen									
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH-R-320-25CF										
Edelstahl	SS	KH-R-320-25SS	auf Anfrage									

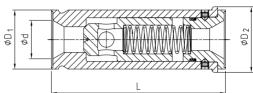
	Mat	erial		
Körper	Stahl	Edelstahl		
Kugel	Stahl	Edelstahl		
Griff	Stahl	Edelstahl		
Kugelsitz	POM	POM		
O-Ring	NBR	NBR		
Tmin / Tmax	-20°C / 100°C	-30°C / 100°C		



RHD-R - Rückschlagventile

SAE 3000/ISO 6162-1





Material Stahl

Baureihe Zoll	L	D1	D2	d	Komplettteil Bestellzeichen	Ventilkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
3/4	96,4	36	40,2	20,0	RHD-R-312-0.5BCF	RHD-R-12-0.5BCF	0,53	
1	116,6	39	44,2	23,0	RHD-R-316-0.5BCF	RHD-R-16-0.5BCF	0,78	
1 1/4	135,6	46	51,1	30,0	RHD-R-320-0.5BCF	RHD-R-20-0.5BCF	1,26	
1 1/2	135,6	56	60,5	38,8	RHD-R-324-0.5BCF	RHD-R-24-0.5BCF	1,61	210
2	180,1	66	70,5	49,0	RHD-R-332-0.5BCF	RHD-R-32-0.5BCF	2,54	
2 1/2	190,0	80	84,5	60,0	RHD-R-340-0.5BCF	RHD-R-40-0.5BCF	3,89	
3	200,0	97	103,2	73,0	RHD-R-348-0.5BCF	RHD-R-48-0.5BCF	5,90	

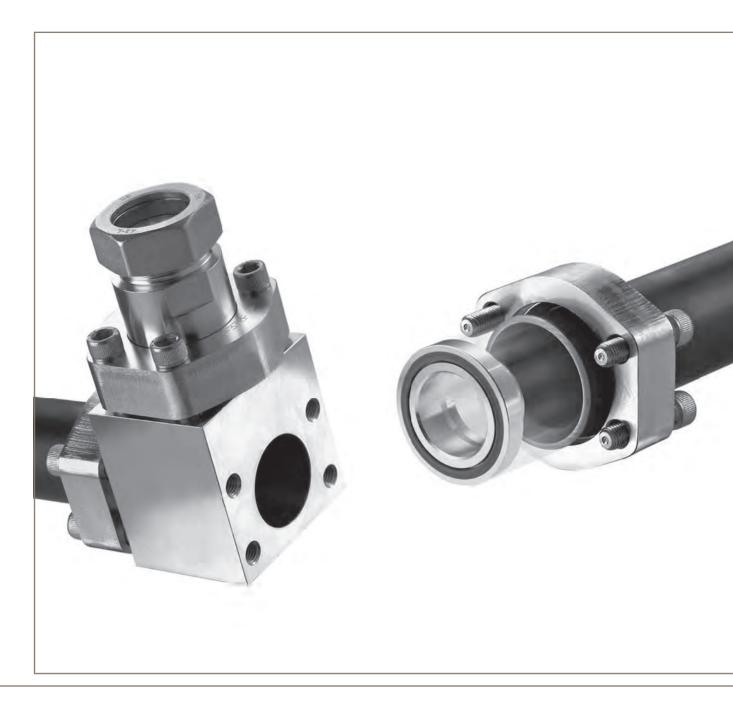
Öffnungsdruck 0,5 bar. Andere Drücke auf Anfrage.

Bestellzeichen-Ergänzungen											
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel									
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	RHD-R-320-0.5BCF									
Edelstahl (innere Teile Stahl)	SS	RHD-R-320-0.5BSS									

	Material
Körper	Stahl
O-Ring	NBR
Tmin / Tmax	-10°C / 100°C





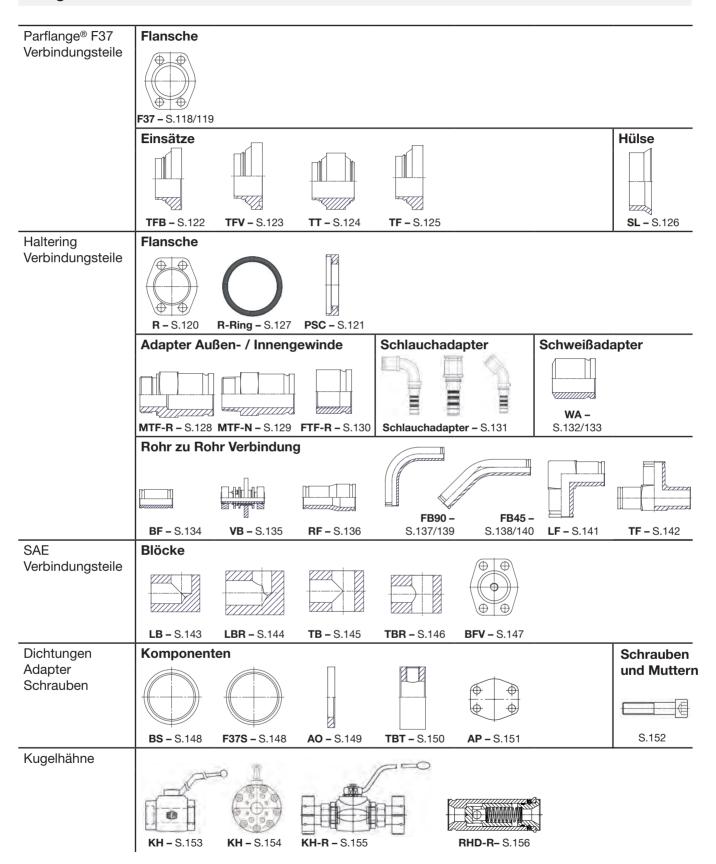


SAE 6000 System

420 bar



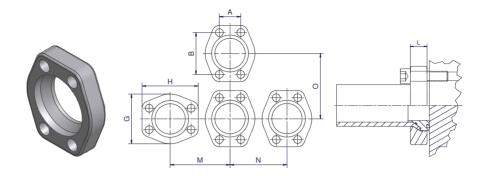
Programmübersicht SAE 6000/ISO 6162-2 Bohrbild





F37 - Bördelflansch | SAE 6000/ISO 6162-2 Bohrbild

SAE 6000/ISO 6162-2



Abmessungen Parflange F37
** Sprunggrößenflansche (keine Adapterhülse (SL...) notwendig

Baureihe Zoll	Flansch Bestellzeichen	A	В	G	Н	М	N	0	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
1/2	F37-608-CFX	18,2	40,5	48	56,40	56	53	59	20	0,20	420
3/4	F37-612-CFX	23,8	50,8	60	71,35	70	66	75	24	0,35	420
3/4	F37-612/25-CFX**	23,8	50,8	60	71,35	70	66	75	24	0,45	420
1	F37-616-CFX	27,8	57,2	70	81,00	80	75	84	24	0,53	420
1	F37-616/30-CFX**	27,8	57,2	70	81,00	80	75	84	24	0,53	420
1 1/4	F37-620-CFX	31,8	66,6	78	95,50	90	83	99	30	0,92	420
1 1/4	F37-620/38-CFX**	31,8	66,6	78	95,50	90	83	99	30	0,92	420
1 1/2	F37-624-CFX	36,5	79,3	95	112,00	108	101	116	35	1,54	420
2	F37-632-CFX	44,5	96,8	114	133,50	128	120	137	40	2,44	420
2	F37-632/25-CFX**	44,5	96,8	114	133,50	128	120	137	40	2,44	420

Abmessungen Parflange F37

* Gewindeflansche
*** Gewindeflansche für Sprunggrößen (ohne Hülsen)

Baureihe Zoll	Flansch Bestellzeichen	А	В	G	Н	М	N	0	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
3/4	F37-612T-CFX*	23,8	50,8	60	71,35	70	66	75	24	0,35	420
1	F37-616T-CFX*	27,8	57,2	70	81,00	80	75	84	24	0,53	420
1 1/4	F37-620T-CFX*	31,8	66,6	78	95,50	90	83	99	30	0,92	420
1 1/4	F37-620/38T-CFX***	31,8	66,6	78	95,50	90	83	99	30	0,92	420
1 1/2	F37-624T-CFX*	36,5	79,3	95	112,00	108	101	116	35	1,54	420
2	F37-632T-CFX*	44,5	96,8	114	133,50	128	120	137	40	2,44	420

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

- garizon dio bitto dio Bostonizononi mit don ricimbadonotabon far dad gorianosino materiali								
Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel	Bemerkungen					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-620-CFX						
Edelstahl	SS	F37-620-SSX						
Feuerverzinkt	TZN	F37-620-TZNX	auf Anfrage					





Teilekombination Bördel SAE 6000

							F37 Dichtung / me Verbund	etallisch dichtend / dichtung	
Flansch- druck (bar)	Baureihe Zoll	Rohrgröße	Flansch SAE 6000 ISO 6162-2	Einsatz*	F37 Dichtung	Hülse	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
	1/2	16X2,0	F37-608-CFX	IN08-16X2.0T	F37S08X	SL08-25-16-CFX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X65	4 x ISO4032-M8
	1/2	18X2,0	F37-608-CFX	IN08-18X2.0T	F37S08X	SL08-25-18-CFX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X65	4 x ISO4032-M8
	1/2	20X2,0	F37-608-CFX	IN08-20X2.0T	F37S08X	SL08-25-20-CFX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X65	4 x ISO4032-M8
	1/2	20X2,5	F37-608-CFX	IN08-20X2.5T	F37S08X	SL08-25-20-CFX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X65	4 x ISO4032-M8
	1/2	25X2,5	F37-608-CFX	IN08-25X2.5T	F37S08X		4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X65	4 x ISO4032-M8
	1/2	25X3,0	F37-608-CFX	IN08-25X3.0T	F37S08X		4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X65	4 x ISO4032-M8
	3/4	20X2,0	F37-612-CFX	IN12-20X2.0T	F37S12X	SL12-30-20-CFX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	3/4	20X2,5	F37-612-CFX	IN12-20X2.5T	F37S12X	SL12-30-20-CFX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	3/4	25X2,5	F37-612-CFX	IN12-25X2.5T	F37S12X	SL12-30-25-CFX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	3/4	25X3,0	F37-612-CFX	IN12-25X3.0T	F37S12X	SL12-30-25-CFX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	3/4	30X3,0	F37-612-CFX	IN12-30X3.0T	F37S12X		4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	3/4	30X4,0	F37-612-CFX	IN12-30X4.0T	F37S12X		4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
	1	25X2,5	F37-616-CFX	IN16-25X2.5T	F37S16X	SL16-38-25-CFX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X75	4 x ISO4032-M12
	1	25X3,0	F37-616-CFX	IN16-25X3.0T	F37S16X	SL16-38-25-CFX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X75	4 x ISO4032-M12
	1	30X3,0	F37-616-CFX	IN16-30X3.0T	F37S16X		4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X75	4 x ISO4032-M12
	1	30X4,0	F37-616-CFX	IN16-30X4.0T	F37S16X		4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X75	4 x ISO4032-M12
	1	38X2,5	F37-616-CFX	IN16-38X2.5T	F37S16X		4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X75	4 x ISO4032-M12
	1	38X3,0	F37-616-CFX	IN16-38X3.0T	F37S16X		4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X75	4 x ISO4032-M12
	1	38X4,0	F37-616-CFX	IN16-38X4.0T	F37S16X		4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X75	4 x ISO4032-M12
	1	38X5,0	F37-616-CFX	IN16-38X5.0T	F37S16X		4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X75	4 x ISO4032-M12
420	1 1/4	30X3,0	F37-620-CFX	IN20-30X3.0T	F37S20X	SL20-42-30-CFX	4 x ZYLS14X55	4 x ZYLS14X90	4 x ISO4032-M14
	1 1/4	30X4,0	F37-620-CFX	IN20-30X4.0T	F37S20X	SL20-42-30-CFX	4 x ZYLS14X55	4 x ZYLS14X90	4 x ISO4032-M14
	1 1/4	38X3,0	F37-620-CFX	IN20-38X3.0T	F37S20X		4 x ZYLS14X55	4 x ZYLS14X90	4 x ISO4032-M14
	1 1/4	38X4,0	F37-620-CFX	IN20-38X4.0T	F37S20X		4 x ZYLS14X55	4 x ZYLS14X90	4 x ISO4032-M14
	1 1/4	38X5,0	F37-620-CFX	IN20-38X5.0T	F37S20X		4 x ZYLS14X55	4 x ZYLS14X90	4 x ISO4032-M14
	1 1/4	42X3,0	F37-620-CFX	IN20-42X3.0T	F37S20X		4 x ZYLS14X55	4 x ZYLS14X90	4 x ISO4032-M14
	1 1/4	42X4,0	F37-620-CFX	IN20-42X4.0T	F37S20X		4 x ZYLS14X55	4 x ZYLS14X90	4 x ISO4032-M14
	1 1/2	38X3,0	F37-624-CFX	IN24-38X3.0T	F37S24X	SL24-50-38-CFX	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	1 1/2	38X4,0	F37-624-CFX	IN24-38X4.0T	F37S24X	SL24-50-38-CFX	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	1 1/2	38X5,0	F37-624-CFX	IN24-38X5.0T	F37S24X	SL24-50-38-CFX	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	1 1/2	42X3,0	F37-624-CFX	IN24-42X3.0T	F37S24X	SL24-50-42-CFX	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	1 1/2	42X4,0	F37-624-CFX	IN24-42X4.0T	F37S24X	SL24-50-42-CFX	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	1 1/2	50X3,0	F37-624-CFX	IN24-50X3.0T	F37S24X		4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	1 1/2	50X5,0	F37-624-CFX	IN24-50X5.0T	F37S24X		4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	1 1/2	50X6,0	F37-624-CFX	IN24-50X6.0T	F37S24X		4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
	2	50X3,0	F37-632-CFX	IN32-50X3.0T	F37S32X	SL32-60-50-CFX	4 x ZYLS20X70	4 x ZYLS20X120	4 x ISO4032-M20
	2	50X5,0	F37-632-CFX	IN32-50X5.0T	F37S32X	SL32-60-50-CFX	4 x ZYLS20X70	4 x ZYLS20X120	4 x ISO4032-M20
	2	50X6,0	F37-632-CFX	IN32-50X6.0T	F37S32X	SL32-60-50-CFX	4 x ZYLS20X70	4 x ZYLS20X120	4 x ISO4032-M20
	2	60X3,0	F37-632-CFX	IN32-60X3.0T	F37S32X		4 x ZYLS20X70	4 x ZYLS20X120	4 x ISO4032-M20
	2	60X5,0	F37-632-CFX	IN32-60X5.0T	F37S32X		4 x ZYLS20X70	4 x ZYLS20X120	4 x ISO4032-M20
	2	60X6,0	F37-632-CFX	IN32-60X6.0T	F37S32X		4 x ZYLS20X70	4 x ZYLS20X120	4 x ISO4032-M20

Auswahl der Komplettversion:

- * ...FBCF Verbunddichtung
- ...FVCF F37 Dichtung
- ...TCF Rohr zu Rohr ...FCF metallisch dichtend

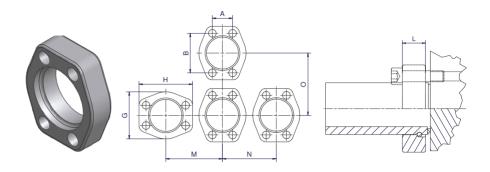
Druckbereiche stehen in Bezug zu den Flanschen.

Andere Abmessungen wie Schedule auf Anfrage. Schrauben und Muttern liegen dem Komplettteil nicht bei. Schrauben und Muttern für Flansche siehe Seite 144.



R - Halteringflansch | SAE 6000/ISO 6162-2 Bohrbild

SAE 6000/ISO 6162-2



Abmessungen Halteringflansch

Baureihe Zoll	Flansch Bestellzeichen	А	В	G	Н	М	N	0	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
1/2	R-608-CFX	18,2	40,5	48	56,4	56	53	59	20	0,22	420
3/4	R-612-CFX	23,8	50,8	60	71,35	70	66	75	24	0,39	420
1	R-616-CFX	27,8	57,2	70	81,0	80	75	84	24	0,55	420
1 1/4	R-620-CFX	31,8	66,6	78	95,5	90	83	99	30	0,89	420
1 1/2	R-624-CFX	36,5	79,3	95	112,0	108	101	116	35	1,46	420
2	R-632-CFX	44,5	96,8	114	133,5	128	120	137	40	2,35	420

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Elganzen die bitte die bestellzeienen mit den Kennbuoristaben für das gewunsente Material.								
Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Beispiel	Bemerkungen						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-620-CFX						
Edelstahl	SS	R-620-SSX						
Feuerverzinkt	TZN	R-620-TZNX	auf Anfrage					



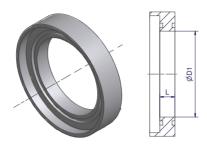
Teilekombination Verbunddichtung SAE 6000 Verbindung

Flanschdruck (bar)	Baureihe Zoll	Rohrgröße	Flansch	Haltering	Verbund- dichtung	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
	1/2	26X6,0	R-608-CFX	R08X	BS08SNX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X60	4 x ISO4032-M8
	3/4	36X8,0	R-612-CFX	R12X	BS12SNX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X80	4 x ISO4032-M10
420	1	39X7,5	R-616-CFX	R16X	BS16SNX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
120	1 1/4	46X8,0	R-620-CFX	R20X	BS20SNX	4 x ZYLS14X50	4 x ZYLS14X90	4 x ISO4032-M14
	1 1/2	56X8,5	R-624-CFX	R24X	BS24SNX	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
	2	66X8,5	R-632-CFX	R32X	BS32SNX	4 x ZYLS20X70	4 x ZYLS20X110	4 x ISO4032-M20



PSC - Rohr Dichtringträger | SAE 6000/ISO 6162-2 Bohrbild

SAE 6000/ISO 6162-2

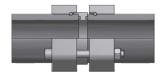


Baureihe Zoll	Rohrgröße	L	D1	Dichtringträger	Flanschdruck (bar)
2	66X8,5	6,5	49	PSC32-66X8.5VCF	
2 1/2	80X10	15,0	60	PSC40-80X10VCF	420
3	97X12	15,0	73	PSC48-97X12VCF	

Andere Größen auf Anfrage Edelstahl auf Anfrage Inklusive Dichtungen

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PSC40-80X10VCF					
Edelstahl	SS	PSC40-80X10VSS					



Teilekombination Verbunddichtung SAE 6000 Verbindung

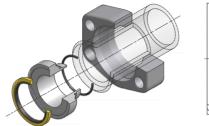
Flansche (bar	druck r)	Baureihe Zoll	Rohrgröße	Flansch	Haltering	Dichtungsträger	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
		2	66X8,5	R-632-CFX	R32X	PSC32-66X8.5VCF	4 x ZYLS20X80	4 x ZYLS20X120	ISO4032-M20
420	0	2 1/2	80X10	R-640-CFX	R40X	PSC40-80X10VCF	4 x ZYLS24X100	4 x ZYLS24X150	ISO4032-M24
		3	97X12	R-648-CFX	R48X	PSC48-97X12VCF	4 x ZYLS30X110	4 x ZYLS30X160	ISO4032-M30

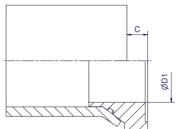
Edelstahl auf Anfrage Andere Größen auf Anfrage



TFB - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Anschluss Verbindung, Verbunddichtung





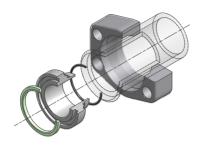
Bau	ıreihe	Flansch inkl. Einsatz +			Einsatz inkl.	Verbund-			Gewicht
		Verbunddichtung + O-Ring			Verbunddichtung + 0-Ring	dichtung	0-Ring		(Stahl)
Zoll	Rohr	(+Hülse) Bestellzeichen	D1	С	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Hülse	kġ/1 Stk.
1/2	16X2,0	F37-608-16X2.0TFBCF	9,5	8,0	IN08-16X2.0TFBCF	BS08SNX	OR12X1.0X	SL08-25-16-CFX	0,24
1/2	18X2,0	F37-608-18X2.0TFBCF	11,5	8,0	IN08-18X2.0TFBCF	BS08SNX	OR14X1.1X	SL08-25-18-CFX	0,24
1/2	20X2,0	F37-608-20X2.0TFBCF	13,5	8,0	IN08-20X2.0TFBCF	BS08SNX	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,24
1/2	20X2,5	F37-608-20x2.5TFBCF	13,5	8,0	IN08-20X2.5TFBCF	BS08SNX	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,24
1/2	25X2,5	F37-608-25X2.5TFBCF	13,5	10,0	IN08-25X2.5TFBCF	BS08SNX	OR20X1.0X		0,25
1/2	25X3,0	F37-608-25X3.0TFBCF	13,0	8,0	IN08-25X3.0TFBCF	BS08SNX	0R20X1.0X		0,24
3/4	20X2,0	F37-612-20X2.0TFBCF	13,5	8,0	IN12-20X2.0TFBCF	BS12SNX	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,41
3/4	20X2,5	F37-612-20X2.5TFBCF	12,5	8,0	IN12-20X2.5TFBCF	BS12SNX	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,41
3/4	25X2,5	F37-612-25X2.5TFBCF	17,5	10,0	IN12-25X2.5TFBCF	BS12SNX	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,41
3/4	25X3,0	F37-612-25X3.0TFBCF	16,5	8,0	IN12-25X3.0TFBCF	BS12SNX	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,42
3/4	30X3,0	F37-612-30X3.0TFBCF	19,0	8,5	IN12-30X3.0TFBCF	BS12SNX	0R25X1.0X		0,42
3/4	30X4,0	F37-612-30X4.0TFBCF	19,5	8,5	IN12-30X4.0TFBCF	BS12SNX	0R22X1.0X	01.40.00.05.65	0,42
1	25X2,5	F37-616-25X2.5TFBCF	17,5	10,0	IN16-25X2.5TFBCF	BS16SNX	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,62
1	25X3,0	F37-616-25X3.0TFBCF	16,5	8,0	IN16-25X3.0TFBCF	BS16SNX	0R20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,62
]	30X3,0	F37-616-30X3.0TFBCF	21,5	8,5	IN16-30X3.0TFBCF	BS16SNX	0R25X1.0X		0,62
]	30X4,0	F37-616-30X4.0TFBCF	19,5	8,5	IN16-30X4.0TFBCF	BS16SNX	0R22X1.0X		0,62
1	38X2,5	F37-616-38X2.5TFBCF	25,0	9,5	IN16-38X2.5TFBCF	BS16SNX	0R34X1.0X		0,64
] [38X3,0	F37-616-38X3.0TFBCF	25,0	9,0	IN16-38X3.0TFBCF	BS16SNX	0R34X1.0X		0,63
	38X4,0	F37-616-38X4.0TFBCF	25,0	10,0	IN16-38X4.0TFBCF	BS16SNX	0R30X1.0X		0,63
1 1/4	38X5,0 30X3.0	F37-616-38X5.0TFBCF	25,0	8,0	IN16-38X5.0TFBCF	BS16SNX BS20SNX	OR28X1.0X OR25X1.0X	SL20-42-30-CFX	0,62
1 1/4	30X3,0 30X4,0	F37-620-30X3.0TFBCF	21,5 19,5	8,5	IN20-30X3.0TFBCF	BS20SNX BS20SNX		SL20-42-30-CFX SL20-42-30-CFX	1,03 1,04
1 1/4	38X3,0	F37-620-30X4.0TFBCF F37-620-38X3.0TFBCF	29,5	8,5 9,0	IN20-30X4.0TFBCF IN20-38X3.0TFBCF	BS20SNX BS20SNX	OR22X1.0X OR34X1.0X	SL20-42-30-6FX	1,04
1 1/4	38X4.0	F37-620-38X4.0TFBCF	29,5	10.0	IN20-38X4.0TFBCF	BS20SNX BS20SNX	OR30X1.0X		
1 1/4	38X5,0	F37-620-38X5.0TFBCF	25,5	8,0	IN20-38X5.0TFBCF	BS20SNX BS20SNX	0R28X1.0X		1,03 1,02
1 1/4	42X3.0	F37-620-36X3.0TFBCF	31.5	10,0	IN20-42X3.0TFBCF	BS20SNX BS20SNX	0R37.82X1.78X		1,02
1 1/4	42X4,0	F37-620-42X4.0TFBCF	31,5	10,0	IN20-42X4.0TFBCF	BS20SNX	OR34X1.0X		1,03
1 1/2	38X3,0	F37-624-38X3.0TFBCF	27,5	9,0	IN24-38X3.0TFBCF	BS24SNX	0R34X1.0X	SL24-50-38-CFX	1,11
1 1/2	38X4,0	F37-624-38X4.0TFBCF	27,5	10,0	IN24-38X4.0TFBCF	BS24SNX	0R30X1.0X	SL24-50-38-CFX	1,73
1 1/2	38X5,0	F37-624-38X5.0TFBCF	25,0	8,0	IN24-38X5.0TFBCF	BS24SNX	0R28X1.0X	SL24-50-38-CFX	1,73
1 1/2	42X3,0	F37-624-42X3.0TFBCF	35,0	10,0	IN24-42X3.0TFBCF	BS24SNX	0R37.82X1.78X	SL24-50-42-CFX	1,74
1 1/2	42X4.0	F37-624-42X4.0TFBCF	31,5	10,0	IN24-42X4.0TFBCF	BS24SNX	OR34X1.0X	SL24-50-42-CFX	1,73
1 1/2	50X3,0	F37-624-50X3.0TFBCF	36,0	11,0	IN24-50X3.0TFBCF	BS24SNX	0R44.17X1.78X	SEE SO IE S N	1,73
1 1/2	50X5,0	F37-624-50X5.0TFBCF	36,0	10,0	IN24-50X5.0TFBCF	BS24SNX	0R41X1.78X		1,73
1 1/2	50X6.0	F37-624-50X6.0TFBCF	35.0	10.0	IN24-50X6.0TFBCF	BS24SNX	0R41X1.78X		1,73
2	50X3,0	F37-632-50X3.0TFBCF	41,5	11,0	IN32-50X3.0TFBCF	BS32SNX	0R44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,66
2	50X5.0	F37-632-50X5.0TFBCF	37,5	10,0	IN32-50X5.0TFBCF	BS32SNX	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,68
2	50X6,0	F37-632-50X6.0TFBCF	35,0	10,0	IN32-50X6.0TFBCF	BS32SNX	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,71
2	60X3,0	F37-632-60X3.0TFBCF	46,0	12,0	IN32-60X3.0TFBCF	BS32SNX	0R53.7X1.78X		2,71
2	60X5,0	F37-632-60X5.0TFBCF	46,0	11,0	IN32-60X5.0TFBCF	BS32SNX	0R50.52X1.78X		2,68
2	60X6,0	F37-632-60X6.0TFBCF	45,5	11,0	IN32-60X6.0TFBCF	BS32SNX	0R47.37X1.78X		2,67

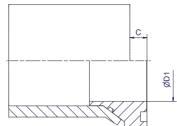
Liganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbachstaben für das gewählschte i								
Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-624-50X5.0TFBCF						
Edelstahl	SS	F37-624-50X5.0TFBSS						



TFV - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Anschluss Verbindung, F37 Dichtung





Bau	ureihe	Flansch inkl. Einsatz +			Einsatz inkl.				Gewicht
		F37 Dichtung + 0-Ring			F37 Dichtung + O-Ring	F37 Dichtung	0-Ring		(Stahl)
Zoll	Rohr	(+ Hülse) Bestellzeichen	D1	C	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Hülse	kg/1 Stk.
1/2	16X2,0	F37-608-16X2.0TFVCF	9,5	8,0	IN08-16X2.0TFVCF	F37S08X	OR12X1.0X	SL08-25-16-CFX	0,24
1/2	18X2,0	F37-608-18X2.0TFVCF	9,5	8,0	IN08-18X2.0TFVCF	F37S08X	OR14X1.1X	SL08-25-18-CFX	0,24
1/2	20X2,0	F37-608-20X2.0TFVCF	11,5	8,0	IN08-20X2.0TFVCF	F37S08X	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,24
1/2	20X2,5	F37-608-20X2.5TFVCF	13,5	8,0	IN08-20X2.5TFVCF	F37S08X	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,24
1/2	25X2,5	F37-608-25X2.5TFVCF	13,5	10,0	IN08-25X2.5TFVCF	F37S08X	OR20X1.0X		0,25
1/2	25X3,0	F37-608-25X3.0TFVCF	13,5	8,0	IN08-25X3.0TFVCF	F37S08X	OR20X1.0X		0,24
3/4	20X2,0	F37-612-20X2.0TFVCF	13,0	8,0	IN12-20X2.0TFVCF	F37S12X	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,41
3/4	20X2,5	F37-612-20X2.5TFVCF	13,5	8,0	IN12-20X2.5TFVCF	F37S12X	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,41
3/4	25X2,5	F37-612-25X2.5TFVCF	12,5	10,0	IN12-25X2.5TFVCF	F37S12X	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,41
3/4	25X3,0	F37-612-25X3.0TFVCF	17,5	8,0	IN12-25X3.0TFVCF	F37S12X	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,42
3/4	30X3,0	F37-612-30X3.0TFVCF	16,5	8,5	IN12-30X3.0TFVCF	F37S12X	OR25X1.0X		0,42
3/4	30X4,0	F37-612-30X4.0TFVCF	19,0	8,5	IN12-30X4.0TFVCF	F37S12X	OR22X1.0X		0,42
1	25X2,5	F37-616-25X2.5TFVCF	19,5	10,0	IN16-25X2.5TFVCF	F37S16X	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,61
1	25X3,0	F37-616-25X3.0TFVCF	17,5	8,0	IN16-25X3.0TFVCF	F37S16X	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,62
1	30X3,0	F37-616-30X3.0TFVCF	16,5	8,5	IN16-30X3.0TFVCF	F37S16X	OR25X1.0X		0,64
1	30X4,0	F37-616-30X4.0TFVCF	21,5	8,5	IN16-30X4.0TFVCF	F37S16X	0R22X1.0X		0,62
1	38X2,5	F37-616-38X2.5TFVCF	19,5	9,5	IN16-38X2.5TFVCF	F37S16X	0R34X1.0X		0,64
1	38X3,0	F37-616-38X3.0TFVCF	25,0	9,0	IN16-38X3.0TFVCF	F37S16X	OR34X1.0X		0,63
1	38X4,0	F37-616-38X4.0TFVCF	25,0	10,0	IN16-38X4.0TFVCF	F37S16X	OR30X1.0X		0,63
1	38X5,0	F37-616-38X5.0TFVCF	25,0	8,0	IN16-38X5.0TFVCF	F37S16X	OR28X1.0X		0,62
1 1/4	30X3,0	F37-620-30X3.0TFVCF	25,0	8,5	IN20-30X3.0TFVCF	F37S20X	0R25X1.0X	SL20-42-30-CFX	1,03
1 1/4	30X4,0	F37-620-30X4.0TFVCF	21,5	8,5	IN20-30X4.0TFVCF	F37S20X	0R22X1.0X	SL20-42-30-CFX	1,04
1 1/4	38X3,0	F37-620-38X3.0TFVCF	19,5	9,0	IN20-38X3.0TFVCF	F37S20X	0R34X1.0X		1,02
1 1/4	38X4,0	F37-620-38X4.0TFVCF	29,5	10,0	IN20-38X4.0TFVCF	F37S20X	0R30X1.0X		1,03
1 1/4	38X5,0	F37-620-38X5.0TFVCF	27,0	8,0	IN20-38X5.0TFVCF	F37S20X	0R28X1.0X		1,02
1 1/4	42X3,0	F37-620-42X3.0TFVCF	25,5	10,0	IN20-42X3.0TFVCF	F37S20X	OR37.82X1.78X		1,03
1 1/4	42X4,0	F37-620-42X4.0TFVCF	31,5	10,0	IN20-42X4.0TFVCF	F37S20X	0R34X1.0X	01.04.50.00.057	1,02
1 1/2	38X3,0	F37-624-38X3.0TFVCF	31,5	9,0	IN24-38X3.0TFVCF	F37S24X	0R34X1.0X	SL24-50-38-CFX	1,73
1 1/2	38X4,0	F37-624-38X4.0TFVCF	27,5	10,0	IN24-38X4.0TFVCF	F37S24X	0R30X1.0X	SL24-50-38-CFX	1,73
1 1/2 1 1/2	38X5,0	F37-624-38X5.0TFVCF F37-624-42X3.0TFVCF	27,5	8,0	IN24-38X5.0TFVCF	F37S24X F37S24X	OR28X1.0X OR37.82X1.78X	SL24-50-38-CFX SL24-50-42-CFX	1,73 1,73
1 1/2	42X3,0 42X4.0	F37-624-42X3.01FVCF	25,0	10,0 10,0	IN24-42X3.0TFVCF IN24-42X4.0TFVCF	F37S24X F37S24X	0R34X1.0X		
			33,5					SL24-50-42-CFX	1,73
1 1/2 1 1/2	50X3,0 50X5,0	F37-624-50X3.0TFVCF F37-624-50X5.0TFVCF	31,5	11,0	IN24-50X3.0TFVCF IN24-50X5.0TFVCF	F37S24X F37S24X	OR44.17X1.78X OR41X1.78X		1,73
1 1/2	50X5,0 50X6,0	F37-624-50X6.0TFVCF	36,0 36,0	10,0 10.0	IN24-50X5.0TFVCF	F37S24X F37S24X	0R41X1.78X		1,73 1,73
2	50X6,0	F37-632-50X3.0TFVCF	35,0	11,0	IN32-50X3.0TFVCF	F37S24X	0R44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,66
2	50X5,0 50X5,0	F37-632-50X5.0TFVCF	41,5	10,0	IN32-50X5.0TFVCF	F37S32X F37S32X	OR41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,68
2	50X5,0 50X6,0	F37-632-50X6.0TFVCF	37,5	10,0	IN32-50X5.0TFVCF	F37S32X F37S32X	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX SL32-60-50-CFX	2,00
2	60X3,0	F37-632-60X3.0TFVCF	35,0	12,0	IN32-60X3.0TFVCF	F37S32X F37S32X	OR53.7X1.78X	0L32-00-30-0FA	2,71
2	60X5.0	F37-632-60X5.0TFVCF	46,0	11,0	IN32-60X5.0TFVCF	F37S32X F37S32X	OR50.52X1.78X		2,71
2	60X6,0	F37-632-60X6.0TFVCF	46,0	11,0	IN32-60X6.0TFVCF	F37S32X F37S32X	0R47.37X1.78X		2,66
	0000,0	F31-032-00A0.01FVCF	40,0	11,0	IINOZ-OUAO.UTEVUE	1.91.9954	UN41.31 A 1.1 0 Å		2,07

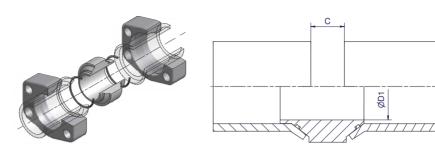
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-624-50X5.0TFVCF						
Edelstahl	SS	F37-624-50X5.0TFVSS						



TT - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Rohr Verbindung



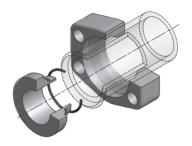
Bau	ureihe	2 x Flansche inkl. Einsatz						Gewicht
		+ 2 x O-Ring (+ 2 x Hülse)			Einsatz inkl. 2 x O-Ring	O-Ring		(Stahl)
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	D1	С	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Hülse	kg/1 Stk.
				_				
1/2	16X2,0	F37-608-16X2.0TTCF	9,5	16	IN08-16X2.0TTCF	OR12X1.0X	SL08-25-16-CFX	0,28
1/2 1/2	18X2,0 20X2.0	F37-608-18X2.0TTCF F37-608-20X2.0TTCF	11,5 13.5	16 16	IN08-18X2.0TTCF IN08-20X2.0TTCF	OR14X1.1X OR16X1.0X	SL08-25-18-CFX SL08-25-20-CFX	0,29
1/2	20X2,0 20X2,5	F37-608-20X2.011CF	13,5	16	IN08-20X2.011CF	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX SL08-25-20-CFX	0,29 0,29
1/2	25X2,5	F37-608-25X2.5TTCF	13,5	20	IN08-25X2.5TTCF	OR10X1.0X OR20X1.0X	3L00-23-20-CFX	0,29
1/2	25X2,3 25X3,0	F37-608-25X2.51TCF	13,5	16	IN08-25X3.0TTCF	OR20X1.0X OR20X1.0X		0,30
3/4	20X2,0	F37-612-20X2.0TTCF	13,5	16	IN12-20X2.0TTCF	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,23
3/4	20X2,0 20X2,5	F37-612-20X2.5TTCF	12,5	16	IN12-20X2.5TTCF	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,48
3/4	25X2,5	F37-612-25X2.5TTCF	17,5	20	IN12-25X2.5TTCF	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,49
3/4	25X3,0	F37-612-25X3.0TTCF	16,5	16	IN12-25X3.0TTCF	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,49
3/4	30X3,0	F37-612-30X3.0TTCF	19,0	17	IN12-30X3.0TTCF	OR25X1.0X	0212 00 20 017	0,50
3/4	30X4,0	F37-612-30X4.0TTCF	19,5	17	IN12-30X4.0TTCF	OR22X1.0X		0,50
1	25X2,5	F37-616-25X2.5TTCF	17,5	20	IN16-25X2.5TTCF	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0.72
1	25X3,0	F37-616-25X3.0TTCF	16,5	16	IN16-25X3.0TTCF	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,72
1	30X3,0	F37-616-30X3.0TTCF	21,5	17	IN16-30X3.0TTCF	OR25X1.0X		0,71
1	30X4,0	F37-616-30X4.0TTCF	19,5	17	IN16-30X4.0TTCF	OR22X1.0X		0,72
1	38X2,5	F37-616-38X2.5TTCF	25,0	19	IN16-38X2.5TTCF	OR34X1.0X		0,77
1	38X3,0	F37-616-38X3.0TTCF	25,0	18	IN16-38X3.0TTCF	OR34X1.0X		0,75
1	38X4,0	F37-616-38X4.0TTCF	25,0	20	IN16-38X4.0TTCF	OR30X1.0X		0,73
1	38X5,0	F37-616-38X5.0TTCF	25,0	16	IN16-38X5.0TTCF	OR28X1.0X		0,71
1 1/4	30X3,0	F37-620-30X3.0TTCF	21,5	17	IN20-30X3.0TTCF	OR25X1.0X	SL20-42-30-CFX	1,16
1 1/4	30X4,0	F37-620-30X4.0TTCF	19,5	17	IN20-30X4.0TTCF	OR22X1.0X	SL20-42-30-CFX	1,19
1 1/4	38X3,0	F37-620-38X3.0TTCF	25,0	18	IN20-38X3.0TTCF	OR34X1.0X		1,14
1 1/4	38X4,0	F37-620-38X4.0TTCF	27,0	20	IN20-38X4.0TTCF	OR30X1.0X		1,15
1 1/4	38X5,0	F37-620-38X5.0TTCF	25,5	16	IN20-38X5.0TTCF	OR28X1.0X		1,13
1 1/4	42X3,0	F37-620-42X3.0TTCF	31,5	20	IN20-42X3.0TTCF	OR37.82X1.78X		1,14
1 1/4	42X4,0	F37-620-42X4.0TTCF	31,5	20	IN20-42X4.0TTCF	OR34X1.0X	0104 50 00 0514	1,13
1 1/2	38X3,0	F37-624-38X3.0TTCF	27,5	18	IN24-38X3.0TTCF	OR34X1.0X	SL24-50-38-CFX	1,79
1 1/2	38X4,0	F37-624-38X4.0TTCF	27,5	20	IN24-38X4.0TTCF	OR30X1.0X	SL24-50-38-CFX	1,79
1 1/2	38X5,0	F37-624-38X5.0TTCF	25,0	16	IN24-38X5.0TTCF	OR28X1.0X	SL24-50-38-CFX	1,79
1 1/2 1 1/2	42X3,0	F37-624-42X3.0TTCF	33,5 31,5	20 20	IN24-42X3.0TTCF	OR37.82X1.78X	SL24-50-42-CFX	1,84
1 1/2	42X4,0	F37-624-42X4.0TTCF	36.0	20	IN24-42X4.0TTCF	OR34X1.0X	SL24-50-42-CFX	1,94
1 1/2	50X3,0 50X5,0	F37-624-50X3.0TTCF F37-624-50X5.0TTCF	36,0 36,0	20	IN24-50X3.0TTCF IN24-50X5.0TTCF	OR44.17X1.78X OR41X1.78X		1,96 2,07
1 1/2	50X5,0 50X6,0	F37-624-50X6.0TTCF	35,0	20	IN24-50X5.011CF	OR41X1.78X OR41X1.78X		1,96
2	50X3,0	F37-624-50X6.01TCF	41,5	22	IN32-50X3.0TTCF	OR44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,86
2	50X5,0	F37-632-50X5.0TTCF	37,5	20	IN32-50X5.0TTCF	OR44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,00
2	50X5,0	F37-632-50X5.0TTCF	35,0	20	IN32-50X5.01TCF	OR41X1.78X	SL32-60-50-CFX	3,02
2	60X3,0	F37-632-60X3.0TTCF	46,0	24	IN32-60X3.0TTCF	OR53.7X1.78X	3232 00 30 01 X	2,99
2	60X5,0	F37-632-60X5.0TTCF	46,0	22	IN32-60X5.0TTCF	OR50.52X1.78X		2,92
2	60X6,0	F37-632-60X6.0TTCF	45,5	22	IN32-60X6.0TTCF	OR47.37X1.78X		2,91

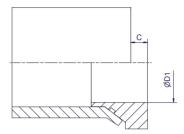
2. gar. 2011 Olo Bitto dio Docton 2010 il il doi 1 toni i bao. lotaboli i al dao gottano il il						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-624-50X5.0TTCF				
Edelstahl	SS	F37-624-50X5.0TTSS				



TF - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Flanschverbindung, metallisch dichtend





Baı	ureihe	Flansch inkl. Einsatz +						Gewicht
		O-Ring (+ Hülse)			Einsatz inkl. O-Ring	O-Ring		(Stahl)
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	D1	С	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Hülse	kg/1 Stk.
1/2	16X2,0	F37-608-16X2.0TFCF	9,5	8,0	IN08-16X2.0TFCF	OR12X1.0X	SL08-25-16-CFX	0,24
1/2	18X2,0	F37-608-18X2.0TFCF	11,5	8,0	IN08-18X2.0TFCF	OR14X1.1X	SL08-25-18-CFX	0,24
1/2	20X2,0	F37-608-20X2.0TFCF	13,5	8,0	IN08-20X2.0TFCF	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,25
1/2	20X2,5	F37-608-20X2.5TFCF	13,5	8,0	IN08-20X2.5TFCF	OR16X1.0X	SL08-25-20-CFX	0,25
1/2	25X2,5	F37-608-25X2.5TFCF	13,5	10,0	IN08-25X2.5TFCF	OR20X1.0X		0,25
1/2	25X3,0	F37-608-25X3.0TFCF	13,0	8,0	IN08-25X3.0TFCF	OR20X1.0X		0,24
3/4	20X2,0	F37-612-20X2.0TFCF	13,5	8,0	IN12-20X2.0TFCF	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,41
3/4	20X2,5	F37-612-20X2.5TFCF	12,5	8,0	IN12-20X2.5TFCF	OR16X1.0X	SL12-30-20-CFX	0,41
3/4	25X2,5	F37-612-25X2.5TFCF	17,5	10,0	IN12-25X2.5TFCF	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,41
3/4	25X3,0	F37-612-25X3.0TFCF	16,5	8,0	IN12-25X3.0TFCF	OR20X1.0X	SL12-30-25-CFX	0,42
3/4	30X3,0	F37-612-30X3.0TFCF	19,0	8,5	IN12-30X3.0TFCF	OR25X1.0X		0,42
3/4	30X4,0	F37-612-30X4.0TFCF	19,5	8,5	IN12-30X4.0TFCF	OR22X1.0X		0,42
1	25X2,5	F37-616-25X2.5TFCF	17,5	10,0	IN16-25X2.5TFCF	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,61
1	25X3,0	F37-616-25X3.0TFCF	16,5	8,0	IN16-25X3.0TFCF	OR20X1.0X	SL16-38-25-CFX	0,62
1	30X3,0	F37-616-30X3.0TFCF	21,5	8,5	IN16-30X3.0TFCF	OR25X1.0X		0,64
1	30X4,0	F37-616-30X4.0TFCF	19,5	8,5	IN16-30X4.0TFCF	OR22X1.0X		0,62
1	38X2,5	F37-616-38X2.5TFCF	25,0	9,5	IN16-38X2.5TFCF	OR34X1.0X		0,64
1	38X3,0	F37-616-38X3.0TFCF	25,0	9,0	IN16-38X3.0TFCF	OR34X1.0X		0,63
1	38X4,0	F37-616-38X4.0TFCF	25,0	10,0	IN16-38X4.0TFCF	OR30X1.0X		0,63
1	38X5,0	F37-616-38X5.0TFCF	25,0	8,0	IN16-38X5.0TFCF	OR28X1.0X	01.00.40.00.05\/	0,62
1 1/4	30X3,0	F37-620-30X3.0TFCF	21,5	8,5	IN20-30X3.0TFCF	OR25X1.0X	SL20-42-30-CFX	1,03
1 1/4	30X4,0	F37-620-30X4.0TFCF	19,5	8,5	IN20-30X4.0TFCF	OR22X1.0X	SL20-42-30-CFX	1,05
1 1/4	38X3,0	F37-620-38X3.0TFCF	29,0	9,0	IN20-38X3.0TFCF	OR34X1.0X		1,02
1 1/4	38X4,0	F37-620-38X4.0TFCF	27,0	10,0	IN20-38X4.0TFCF	OR30X1.0X		1,03
1 1/4	38X5,0	F37-620-38X5.0TFCF	25,5	8,0	IN20-38X5.0TFCF	OR28X1.0X		1,02
1 1/4 1 1/4	42X3,0	F37-620-42X3.0TFCF	31,5	10,0	IN20-42X3.0TFCF	OR37.82X1.78X		1,03
1 1/2	42X4,0	F37-620-42X4.0TFCF	31,5	10,0	IN20-42X4.0TFCF	OR34X1.0X	SL24-50-38-CFX	1,02
1 1/2	38X3,0 38X4,0	F37-624-38X3.0TFCF F37-624-38X4.0TFCF	27,5 27,5	9,0	IN24-38X3.0TFCF IN24-38X4.0TFCF	OR34X1.0X OR30X1.0X	SL24-50-38-CFX SL24-50-38-CFX	1,73 1,73
1 1/2	38X5,0	F37-624-38X5.0TFCF	25,0	10,0 8,0	IN24-38X5.0TFCF	OR28X1.0X	SL24-50-38-CFX SL24-50-38-CFX	1,73
1 1/2	42X3,0	F37-624-36X3.0TFCF	33,5	10,0	IN24-36X3.0TFCF	OR37.82X1.78X	SL24-50-36-CFX SL24-50-42-CFX	1,73
1 1/2		F37-624-42X3.0TFCF	31,5	10,0	IN24-42X4.0TFCF	OR34X1.0X	SL24-50-42-CFX SL24-50-42-CFX	1,73
1 1/2	42X4,0 50X3,0	F37-624-42X4.0TFCF	36,0	11,0	IN24-50X3.0TFCF	OR44.17X1.78X	3L24-30-42-GFA	1,73
1 1/2	50X5,0 50X5,0	F37-624-50X5.0TFCF	36,0	10,0	IN24-50X5.0TFCF	OR44.17X1.76X		1,73
1 1/2	50X5,0 50X6.0	F37-624-50X5.0TFCF	35,0	10,0	IN24-50X5.0TFCF	OR41X1.78X		1,73
2	50X3,0	F37-632-50X3.0TFCF	41,5	11,0	IN32-50X3.0TFCF	OR44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,66
2	50X5,0 50X5,0	F37-632-50X5.0TFCF	37,5	10,0	IN32-50X5.0TFCF	OR44.17.71.76X	SL32-60-50-CFX	2,68
2	50X5,0 50X6,0	F37-632-50X5.0TFCF	35,0	10,0	IN32-50X5.0TFCF	OR41X1.78X	SL32-60-50-CFX SL32-60-50-CFX	2,00
2	60X3,0	F37-632-60X3.0TFCF	46,0	12,0	IN32-60X3.0TFCF	OR53.7X1.78X	0L02-00-30-017	2,71
2	60X5,0	F37-632-60X5.0TFCF	46,0	11,0	IN32-60X5.0TFCF	OR50.52X1.78X		2,68
2	60X6,0	F37-632-60X6.0TFCF	45,5	11,0	IN32-60X6.0TFCF	OR47.37X1.78X		2,67

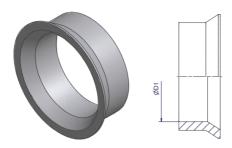
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Erganzen die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschlie						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-624-50X5.0TFCF				
Edelstahl	SS	F37-624-50X5.0TFSS				



SL - Hülse

SAE 6000/ISO 6162-2



Baureihe Zoll	Rohr AD	Bestellzeichen	D1	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
1/2	12	SL08-25-12-CFX	12,3	0,04
1/2	16	SL08-25-16-CFX	16,3	0,04
1/2	18	SL08-25-18-CFX	18,3	0,04
1/2	20	SL08-25-20-CFX	20,3	0,04
3/4	20	SL12-30-20-CFX	20,3	0,04
3/4	25	SL12-30-25-CFX*	25,2	0,04
1	25	SL16-38-25-CFX	25,2	0,04
1	30	SL16-38-30-CFX*	30,2	0,04
1 1/4	30	SL20-42-30-CFX	30,2	0,04
1 1/4	38	SL20-42-38-CFX*	38,3	0,04
1 1/2	30	SL24-50-30-CFX	30,5	0,14
1 1/2	38	SL24-50-38-CFX	38,3	0,14
1 1/2	42	SL24-50-42-CFX	42,3	0,10
2	50	SL32-60-50-CFX	50,3	0,16

^{*}Bei der Verwendung von Sprunggrößen sind keine Hülsen notwendig.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	SL24-50-42-CFX			
Edelstahl	SS	SL24-50-42-SSX			



R - Haltering

SAE 6000/ISO 6162-2

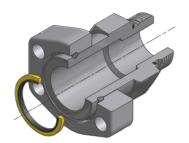
Baureihe Zoll	Rohr	D	S	Bestellzeichen
1/2	26X6,0	22,3	4,0	R08X
3/4	36X8,0	32,3	4,0	R12X
1	39X7,5	34,3	5,0	R16X
1 1/4	46X8,0	41,3	5,0	R20X
1 1/2	56X8,5	51,3	5,0	R24X
2	66X8,5	61,3	5,0	R32X

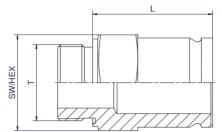


Material: Edelstahl

MTF-R - Adapter mit Außengewinde, BSPP

SAE 6000/ISO 6162-2





Baureihe Zoll	Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	Adapterkörper inkl. ED Dichtung Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.	L	T (BSPP)	SW/ HEX
3/4	36X8,0	R-612MTFRCF	MTF12ROMDCF	0,32	61,0	G 3/4 A	36
3/4	36X8,0	R-612MTFR1/2CF	MTF12R1/2OMDCF	0,32	61,0	G 1/2 A	36
1	39X7,5	R-616MTFRCF	MTF16ROMDCF	0,50	69,0	G1A	41
1	39X7,5	R-616MTFR3/4CF	MTF16R3/4OMDCF	0,50	69,0	G 3/4 A	41
1 1/4	46X8,0	R-620MTFRCF	MTF20ROMDCF	0,75	80,0	G 1 1/4 A	50
1 1/4	46X8,0	R-620MTFR1CF	MTF20R1OMDCF	0,75	80,0	G1A	50
1 1/2	56X8,5	R-624MTFRCF	MTF24ROMDCF	1,80	93,0	G 1 1/2 A	60
1 1/2	56X8,5	R-624MTFR11/4CF	MTF24R11/4OMDCF	1,80	93,0	G 1 1/4 A	60
2	66X8,5	R-632MTFRCF	MTF32ROMDCF	2,50	104,0	G2A	75
2	66X8,5	R-632MTFR11/2CF	MTF32R11/2OMDCF	2,50	104,0	G 1 1/2 A	75

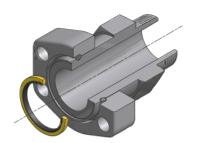
Andere Größen auf Anfrage

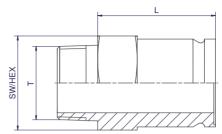
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	MTF20ROMDCF				
Edelstahl	SS	MTF20ROMDSS				



MTF-N - Adapter mit Außengewinde, NPT

SAE 6000/ISO 6162-2





Baureihe Zoll	Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	Adapterkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.	L	T (NPT)	SW/ HEX
1/2	26X6,0	R-608MTFNCF	MTF08NCFX	0,26	72,6	1/2-14	27
3/4	36X8,0	R-612MTFNCF	MTF12NCFX	0,48	72,6	3/4-14	36
1	39X7,5	R-616MTFNCF	MTF16NCFX	0,45	67,7	1-11,5	41
1 1/4	46X8,0	R-620MTFNCF	MTF20NCFX	0,70	75,0	1 1/4-11,5	50
1 1/2	56X8,5	R-624MTFNCF	MTF24NCFX	1,80	93,2	1 1/2-11,5	60
2	66X8,5	R-632MTFNCF	MTF32NCFX	2,40	100,4	2-11,5	75

Andere Größen auf Anfrage

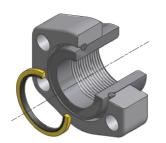
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

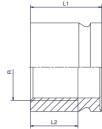
Erganzen die bitte die bestellzeidnen mit den Kennbadnstaben für das gewunsente						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	MTF20NCFX				
Edelstahl	SS	MTF20NCFSS				



FTF-R - Adapter mit Innengewinde, BSPP

SAE 6000/ISO 6162-2





Baureihe Zoll	Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	Adapterkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.	L1	L2	R (BSPP)
1/2	26X6,0	R-608FTFRCF	FTF08RCFX	0,11	35	25	G 1/4
3/4	36X8,0	R-612FTFRCF	FTF12RCFX	0,22	40	25	G 1/2
1	39X7,5	R-616FTFRCF	FTF16RCFX	0,20	40	25	G 3/4
1 1/4	46X8,0	R-620FTFRCF	FTF20RCFX	0,30	42	30	G 1
1 1/2	56X8,5	R-624FTFRCF	FTF24RCFX	0,45	45	30	G 1 1/4
2	66X8,5	R-632FTFRCF	FTF32RCFX	0,75	55	40	G 1 1/2

Andere Größen auf Anfrage

Enganzen ein zitte die Zeotonizonen mit den riennizaenetazen iar dae getranierite							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	FTF20RCFX					
Edelstahl	SS	FTF20RCFSS					



Haltering Schlauchadapter

SAE 6000/ISO 6162-2

Einteilige No Skive Schlaucharmatur 48er Serie für Parker Schläuche 301SN (2 Drahtflechtung) & 421SN (1 Drahtflechtung)

Verbi	ndung			
Flansch	Schlauch	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1 1/4	1 1/4	1X548-20-20	1X748-20-20	1X948-20-20
1 1/2	1 1/2	1X548-24-24	1X748-24-24	1X948-24-24
2	2	1X548-32-32	1X748-32-32	1X948-32-32

Vollflansch V6 Serie für Parker Schläuche H82 und R42 (6 Lagen Spiralschlauch)

Verbi	indung			
Flansch	Schlauch	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1 1/4	1 1/4	KX5V6-20-20	KX7V6-20-20	KX9V6-20-20
1 1/2	1 1/2	KX5V6-24-24	KX7V6-24-24	KX9V6-24-24
2	2	KX5V6-32-32	KX7V6-32-32	KX9V6-32-32

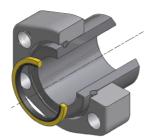
Interlock Hülse V6 Serie für Parker Schläuche H82 & R42

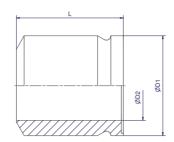
Verbindung	
Schlauch	Bestellzeichen
1 1/4	100V6-20
1 1/2	100V6-24
2	100V6-32



WA - Schweißadapter Verbindung

SAE 6000/ISO 6162-2





						Schweißadapter	Gewicht			
Baureihe		Komplettteil	Holtorina	Verbund-	Flansch	Körper	(Stahl)			
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	Haltering	Dichtung	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	D1	D2	L
1/2	12X1,5	R-608WA-12X1.5S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-12X1.5SX	0,29	26	14	40
1/2	16X2,0	R-608WA-16X2.0S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-16X2.0SX	0,30	26	14	40
1/2	18X2,0	R-608WA-18X2.0S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-18X2.0SX	0,30	26	14	40
1/2	20X2,0	R-608WA-20X2.5S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-20X2.5SX	0,30	26	14	40
1/2	21,3X2,1	R-608WA-21.3X2.1S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-21.3X2.1SX	0,30	26	14	40
1/2	21,3X2,8	R-608WA-21.3X2.8S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-21.3X2.8SX	0,30	26	14	40
1/2	21,3X3,7	R-608WA-21.3X3.7S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-21.3X3.7SX	0,31	26	14	45
1/2	21,3X4,8	R-608WA-21.3X4.8S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-21.3X4.8SX	0,32	26	14	45
1/2	21,3X7,5	R-608WA-21.3X7.5S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-21.3X7.5SX	0,32	26	14	45
1/2	25X2,5	R-608WA-25X2.5S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-25X2.5SX	0,29	26	14	40
1/2	26X6,0	R-608WA-26X6.0S	R08X	BS08SNX	R-608-CFX	WA08-26X6.0SX	0,31	26	14	40
3/4	20X2,5	R-612WA-20X2.5S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-20X2.5SX	0,41	36	20	45
3/4	25X3,0	R-612WA-25X3.0S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-25X3.0SX	0,41	36	20	45
3/4	26,7X2,1	R-612WA-26.7X2.1S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-26.7X2.1SX	0,40	36	20	45
3/4	26,7X2,8	R-612WA-26.7X2.8S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-26.7X2.8SX	0,41	36	20	45
3/4	26,7X3,9	R-612WA-26.7X3.9S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-26.7X3.9SX	0,41	36	20	45
3/4	26,7X5,6	R-612WA-26.7X5.6S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-26.7X5.6SX	0,44	36	20	50
3/4	26,7X7,8	R-612WA-26.7X7.8S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-26.7X7.8SX	0,45	36	20	50
3/4	30X3,0	R-612WA-30X3.0S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-30X3.0SX	0,41	36	20	50
3/4	30X4,0	R-612WA-30X4.0S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-30X4.0SX	0,42	36	20	50
3/4	30X6,0	R-612WA-30X6.0S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-30X6.0SX	0,44	36	20	50
3/4	36X8,0	R-612WA-36X8.0S	R12X	BS12SNX	R-612-CFX	WA12-36X8.0SX	0,46	36	20	50
1	25X3,0	R-616WA-25X3.0S	R16X	BS16SNX	R-616-CFX	WA16-25X3.0SX	0,66	39	19	60 60
1 1	30X4,0	R-616WA-30X4.0S	R16X R16X	BS16SNX	R-616-CFX	WA16-30X4.0SX	0,65	39 39	20 24	60
1	33,4X2,8 33,4X3,4	R-616WA-33.4X2.8S R-616WA-33.4X3.4S	R16X	BS16SNX BS16SNX	R-616-CFX R-616-CFX	WA16-33.4X2.8SX WA16-33.4X3.4SX	0,61 0,62	39	24	60
1	33,4X4,6	R-616WA-33.4X4.6S	R16X	BS16SNX	R-616-CFX	WA16-33.4X4.6SX	0,62	39	24	60
1	33,4X6,5	R-616WA-33.4X6.5S	R16X	BS16SNX	R-616-CFX	WA16-33.4X6.5SX	0,70	39	20	60
i	33,4X9,1	R-616WA-33.4X9.1S	R16X	BS16SNX	R-616-CFX	WA16-33.4X9.1SX	0,70	39	24	60
i	38X4,0	R-616WA-38X4.0S	R16X	BS16SNX	R-616-CFX	WA16-38X4.0SX	0,59	39	24	55
i	38X5,0	R-616WA-38X5.0S	R16X	BS16SNX	R-616-CFX	WA16-38X5.0SX	0,61	39	24	55
i	38X7,0	R-616WA-38X7.0S	R16X	BS16SNX	R-616-CFX	WA16-38X7.0SX	0,67	39	24	60
1	39X7,5	R-616WA-39X7.5S	R16X	BS16SNX	R-616-CFX	WA16-39X7.5SX	0,62	39	24	50
1 1/4	30X4,0	R-620WA-30X4.0S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-30X4.0SX	1,06	46	22	70
1 1/4	38X4,0	R-620WA-38X4.0S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-38X4.0SX	0,91	46	30	65
1 1/4	38X5,0	R-620WA-38X5.0S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-38X5.0SX	0,96	46	28	65
1 1/4	42X3,0	R-620WA-42X3.0S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-42X3.0SX	0,86	46	30	65
1 1/4	42X4,0	R-620WA-42X4.0S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-42X4.0SX	0,89	46	30	65
1 1/4	42X6,0	R-620WA-42X6.0S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-42X6.0SX	0,95	46	30	65
1 1/4	42,2X2,7	R-620WA-42.2X2.7S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-42.2X2.7SX	0,85	46	30	65
1 1/4	42,2X3,6	R-620WA-42.2X3.6S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-42.2X3.6SX	0,88	46	30	65
1 1/4	42,2X4,9	R-620WA-42.2X4.9S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-42.2X4.9SX	0,92	46	30	65
1 1/4	42,2X6,4	R-620WA-42.2X6.4S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-42.2X6.4SX	0,96	46	29	65
1 1/4	42,2X9,7	R-620WA-42.2X9.7S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-42.2X9.7SX	1,08	46	23	65
1 1/4	46X7,0	R-620WA-46X7.0S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-46X7.0SX	0,97	46	30	65
1 1/4	46X8,0	R-620WA-46X8.0S	R20X	BS20SNX	R-620-CFX	WA20-46X8.0SX	0,90	46	30	55

siehe nächste Seite

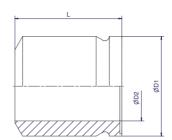




WA - Schweißadapter Verbindung Fortsetzung

SAE 6000/ISO 6162-2





						Schweißadapter	Gewicht			
Baureihe		Komplettteil	Haltering	Verbund-	Flansch	Körper	(Stahl)			
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	_	Dichtung	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	D1	D2	L
1 1/2	38X5,0	R-624WA-38X5.0S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-38X5.0SX	1,48	56	28	75
1 1/2	48,3X2,8	R-624WA-48.3X2.8S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-48.3X2.8SX	1,14	56	39	70
1 1/2	48,3X3,7	R-624WA-48.3X3.7S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-48.3X3.7SX	1,18	56	39	70
1 1/2	48,3X5,1	R-624WA-48.3X5.1S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-48.3X5.1SX	1,24	56	38	70
1 1/2	48,3X7,1	R-624WA-48.3X7.1S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-48.3X7.1SX	1,36	56	34	70
1 1/2	48,3X10,2	R-624WA-48.3X10.2S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-48.3X10.2SX	1,32	56	30	70
1 1/2	50X3,0	R-624WA-50X3.0S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-50X3.0SX	1,13	56	39	70
1 1/2	50X5,0	R-624WA-50X5.0S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-50X5.0SX	1,20	56	40	70
1 1/2	50X6,0	R-624WA-50X6.0S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-50X6.0SX	1,26	56	38	70
1 1/2	50x9,0	R-624WA-50X9.0S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-50X9.0SX	1,42	56	32	70
1 1/2	56X8,5	R-624WA-56X8.5S	R24X	BS24SNX	R-624-CFX	WA24-56X8.5SX	1,18	56	39	60
2	48,3X5,6	R-632WA-48.3X5.6S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-48.3X5.6SX	2,40	66	37	90
2	50X9,0	R-632WA-50X9.0S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-50X9.0SX	2,61	66	32	90
2	60X3,0	R-632WA-60X3.0S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-60X3.0SX	1,89	66	49	90
2	60X5,0	R-632WA-60X5.0S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-60X5.0SX	1,99	66	50	90
2	60X6,0	R-632WA-60X6.0S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-60X6.0SX	2,10	66	48	90
2	60X8,0	R-632WA-60X8.0S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-60X8.0SX	2,28	66	44	90
2	60X10,0	R-632WA-60X10.0S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-60X10.0SX	2,46	66	40	90
2	60,3X2,8	R-632WA-60.3X2.8S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-60.3X2.8SX	1,87	66	49	90
2	60,3X3,9	R-632WA-60.3X3.9S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-60.3X3.9SX	1,95	66	49	90
2	60,3X5,5	R-632WA-60.3X5.5S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-60.3X5.5SX	2,04	66	49	90
2	60,3X8,7	R-632WA-60.3X8.7S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-60.3X8.7SX	2,34	66	43	90
2	60,3X11,1	R-632WA-60.3X11.1S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-60.3X11.1SX	2,54	66	38	90
2	66X8,5	R-632WA-66X8.5S	R32X	BS32SNX	R-632-CFX	WA32-66X8.5SX	1,95	66	49	75

Andere Größen auf Anfrage

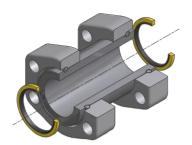
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

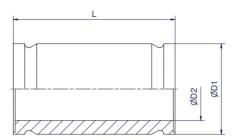
Erganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewühschte							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl	S	R-620WA-46X8.0S					
Edelstahl	SS	R-620WA-46X8.0SS					



BF - Schottflansch

SAE 6000/ISO 6162-2





Baureihe Zoll	D1	D2	L	Komplettteil Bestellzeichen	Schottkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1	39	24	170	R-616BFS	BF16SX	0,96
1 1/4	46	30	180	R-620BFS	BF20SX	1,30
1 1/2	56	39	180	R-624BFS	BF24SX	1,75
2	66	49	210	R-632BFS	BF32SX	2,45

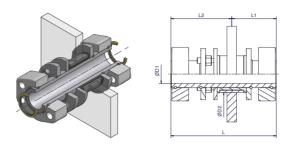
Andere Größen auf Anfrage

Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl	S	R-620BFS				
Edelstahl	SS	R-620BFSS				



VB - Vibrationsschottflansch

SAE 6000/ISO 6162-2



Baureihe Zoll	Rohr	D1	D2	L	L1	L2	Komplettteil Bestellzeichen	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
1	39X7,5	24	59,5	220	95	125	R-616VBCF	3,20
1 1/4	46X8,0	30	66,5	220	95	125	R-620VBCF	4,10
1 1/2	56X8,5	39	76,5	220	95	125	R-624VBCF	4,90
2	66X8,5	49	86,5	250	110	140	R-632VBCF	6,19

Andere Größen auf Anfrage

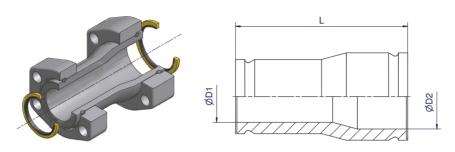
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Enganzon die bitte die bestellzeienen mit den Normbachstaben für das gewansente							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-620VBCF					
Edelstahl	SS	R-620VBSS					



RF - Reduzierflansch

SAE 6000/ISO 6162-2



Baureihe Zoll	D1	D2	L	Komplettteil Bestellzeichen	Reduzierkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1 1/4 - 1	24	30	110	R-620-616RFCF	RF20-16CFX	0,7
1 1/2 - 1	24	39	115	R-624-616RFCF	RF24-16CFX	0,9
1 1/2 - 1 1/4	30	39	130	R-624-620RFCF	RF24-20CFX	1,1
2 - 1 1/4	30	49	130	R-632-620RFCF	RF32-20CFX	1,3
2 - 1 1/2	39	49	130	R-632-624RFCF	RF32-24CFX	1,4

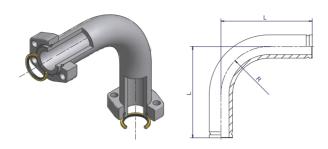
Andere Größen auf Anfrage

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-620-616RFCF			
Edelstahl	SS	R-620-616RFSS			



FB90 – 90° Flanschbogen

SAE 6000/ISO 6162-2



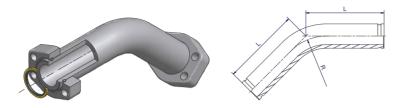
Baureihe Zoll	Rohr	L	R	Komplettteil Bestellzeichen	90° Flanschbogen Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1	39X7,5	160	98	R-616FB90S	FB90-16SX	1,59
1 1/4	46X8,0	180	96	R-620FB90S	FB90-20SX	2,35
1 1/2	56X8,5	220	116	R-624FB90S	FB90-24SX	3,84
2	66X8,5	275	165	R-632FB90S	FB90-32SX	5,72

Erganzen Sie bitte die Besteilzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Kennzeichen Oberfläche Beispiel Bemerkungen und Material						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	S	R-620FB90S				
Edelstahl SS R-620FB90SS auf Anfrage						



FB45 – 45° Flanschbogen

SAE 6000/ISO 6162-2



Baureihe Zoll	Rohr	L	R	Komplettteil Bestellzeichen	45° Flanschbogen Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1	39X7,5	140	80	R-616FB45S	FB45-16SX	1,58
1 1/4	46X8,0	150	96	R-620FB45S	FB45-20SX	2,18
1 1/2	56X8,5	180	116	R-624FB45S	FB45-24SX	3,49
2	66X8,5	220	165	R-632FB45S	FB45-32SX	5,16

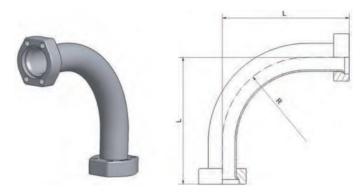
Erhältlich auf Anfrage

Ligarizeri die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewühschte Material.						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material Kennzeichen Oberfläche Beispiel Bemerkungen und Material						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	S	R-620FB45S				
Edelstahl	SS	R-620FB45SS	auf Anfrage			



FB90 – 90° Flanschbogen

SAE 6000/ISO 6162-2



				W.P. in bar nach EDIN 2413 (gebogene Rohre)	
Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	L	R	Rohr E355N/St52.4 NBK - Cr(VI) verzinkt oder phosphatiert und geölt	Nahtlos kaltgezogenes Edelstahlrohr ASTM A269/A213 - AISI 316L
50X5	F37-624FB90	220	150	263	218 184
		Rohr Bestellzeichen 50X5 F37-624FB90	Rohr Bestellzeichen L 50X5 F37-624FB90 220	Rohr Bestellzeichen L R 50X5 F37-624FB90 220 150	Rohr Bestellzeichen L R Rohr E355N/St52.4 NBK - Cr(VI) 800 Verzinkt oder phosphatiert und geölt 100 263

Erhältlich auf Anfrage

Liganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-624FB90CF				
Edelstahl	SS	F37-624FB90SS				



FB45 – 45° Flanschbogen

SAE 6000/ISO 6162-2



					W.P. in bar nach EDIN 2413 (gebogene Rohre)		
Baureihe Zoll	Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	L	R	Rohr E355N/St52.4 NBK - Cr(VI) verzinkt oder phosphatiert und geölt	Nahtlos kaltgezogenes Edelstahlrohr ASTM A269/A213 - AISI 316L	
1 1/2 2	50X5 60X5	F37-624FB45 F37-632FB45	180 220	150 180	263 222	218 184	

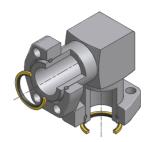
Erhältlich auf Anfrage

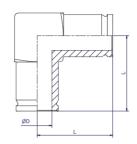
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-624FB45CF			
Edelstahl	SS	F37-624FB45SS			



LF - Winkelflansch

SAE 6000/ISO 6162-2





Baureihe Zoll	D	L	Komplettteil Bestellzeichen	Winkelflansch Körper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1/2	14	70	R-608LFCF	LF08CFX	0,50
3/4	20	80	R-612LFCF	LF12CFX	1,07
1	24	85	R-616LFCF	LF16CFX	1,32
1 1/4	30	90	R-620LFCF	LF20CFX	1,72
1 1/2	39	100	R-624LFCF	LF24CFX	2,60
2	49	110	R-632LFCF	LF32CFX	4,02

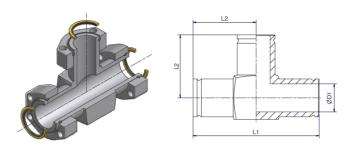
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material

Ligarizeri Sie bitte die bestelizeichen mit den Kennbachstaben für das gewünschte					
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-620LFCF			
Edelstahl	SS	R-620LFSS			



TF - T-Flansch

SAE 6000/ISO 6162-2



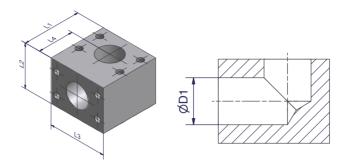
Baureihe Zoll	D1	L1	L2	Komplettteil Bestellzeichen	T-Flansch Körper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1/2	14	120	60	R-608TFCF	TF08CFX	0,75
3/4	20	130	65	R-612TFCF	TF12CFX	3,20
1	24	140	70	R-616TFCF	TF16CFX	2,00
1 1/4	30	180	90	R-620TFCF	TF20CFX	2,03
1 1/2	39	200	100	R-624TFCF	TF24CFX	3,13
2	49	220	110	R-632TFCF	TF32CFX	4,53

Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-620TFCF				
Edelstahl	SS	R-620TFSS				



LB - Flansch L-Block

SAE 6000/ISO 6162-2



Baureihe Zoll	D1	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen
1	25	80	65	80	54	2,8	LB616CFX
1 1/4	30	86	64	90	57	3,2	LB620CFX
1 1/2	38	90	74	100	66	4,6	LB624CFX
2	50	122	88	132	78	8,8	LB632CFX

Andere Größen auf Anfrage

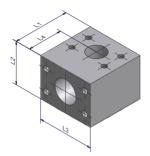
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

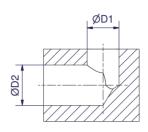
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	LB620CFX			
Edelstahl	SS	LB620SSX			



LBR - Flansch Reduzier-L-Block

SAE 6000/ISO 6162-2





Baureihe Zoll	D1	D2	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen
1 1/4 - 1	25	30	86	64	90	57	3,3	LBR620-616CFX
1 1/2 - 1	25	38	100	74	100	66	4,9	LBR624-616CFX
1 1/2 - 1 1/4	30	38	100	74	100	66	4,8	LBR624-620CFX
2 - 1	25	50	122	88	132	78	9,4	LBR632-616CFX
2 - 1 1/4	30	50	122	88	132	78	9,3	LBR632-620CFX
2 - 1 1/2	38	50	122	88	132	78	9,1	LBR632-624CFX

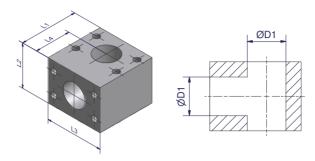
Andere Größen auf Anfrage

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel		
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	LBR620-616CFX		
Edelstahl	SS	LBR620-616SSX		



TB - Flansch T-Block

SAE 6000/ISO 6162-2



Baureihe Zoll	D1	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen
3/4	19	75	60	75	49	2,27	TB612CFX
1	25	80	65	80	54	1,60	TB616CFX
1 1/4	30	86	64	90	57	2,20	TB620CFX
1 1/2	38	100	74	100	66	3,10	TB624CFX
2	50	122	88	132	78	3,90	TB632CFX

Andere Größen und Kombinationen auf Anfrage

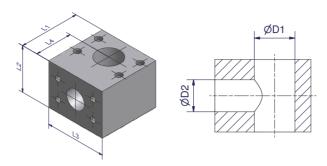
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel		
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TB620CFX		
Edelstahl	SS	TB620SSX		



TBR - Flansch Reduzier-T-Block

SAE 6000/ISO 6162-2



Baureihe Zoll	D1	D2	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen
1 1/4 - 1 - 1 1/4	30	25	86	64	90	57	3,1	TBR620-616-620CFX
1 1/2 - 1 1/4 - 1 1/2	38	30	100	74	100	66	4,4	TBR624-620-624CFX
1 1/2 - 1 - 1 1/2	38	25	100	74	100	66	4,6	TBR624-616-624CFX
2 - 1 1/2 - 2	50	38	122	88	132	78	8,5	TBR632-624-632CFX
2 - 1 1/4 - 2	50	30	122	88	132	78	8,8	TBR632-620-632CFX

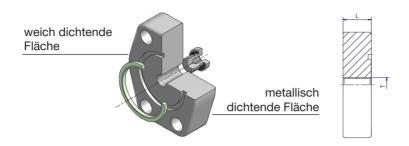
Andere Größen auf Anfrage

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel		
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TBR620-616-620CFX		
Edelstahl	SS	TBR620-616-620SSX		



BFV - Verschlussflansch

SAE 6000/ISO 6162-2



Baureihe Zoll	L	T1	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Flansch inkl. VSTI-ED und F37 Dichtung Bestellzeichen
1/2	20	G 1/4	0,29	F37-608BFVCF
3/4	24	G 1/4	0,57	F37-612BFVCF
1	24	G 1/4	0,60	F37-616BFVCF
1 1/4	22	G 1/4	0,70	F37-620BFVCF
1 1/2	25	G 1/4	1,10	F37-624BFVCF
2	33	G 1/4	2,00	F37-632BFVCF

Andere Größen auf Anfrage

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Ligarizeri Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte				
Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel		
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-620BFCF		
Edelstahl	SS	F37-620BFSS		



BS - Verbunddichtung

SAE 6000/ISO 6162-2

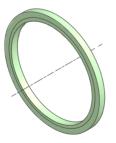


Baureihe		
Zoll	Stahl	Edelstahl
1/2	BS08SNX	BS08SSNX
3/4	BS12SNX	BS12SSNX
1	BS16SNX	BS16SSNX
1 1/4	BS20SNX	BS20SSNX
1 1/2	BS24SNX	BS24SSNX
2	BS32SNX	BS32SSNX

Dichtung: NBR Andere Dichtungswerkstoffe, wie FKM auf Anfrage

F37S - F37 Dichtung

SAE 6000/ISO 6162-2



Baureihe	
Zoll	F37 Dichtung
1/2	F37S08X
3/4	F37S12X
1	F37S16X
1 1/4	F37S20X
1 1/2	F37S24X
2	F37S32X

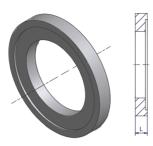
Dichtung: Polyurethan Material Eigenschaften und Anwendungen siehe Seite 18.





AO - Adapter Verbunddichtung zu F37 Dichtung/O-Ring

SAE 6000/ISO 6162-2



Baureihe Zoll	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Adapter* Bestellzeichen
1/2	5	0,02	AO08CFX
3/4	5	0,02	AO12CFX
1	7	0,06	AO16CFX
1 1/4	7	0,06	AO20CFX
1 1/2	7	0,08	AO24CFX
2	7	0,10	AO32CFX

^{*}Teil exklusive Dichtungen

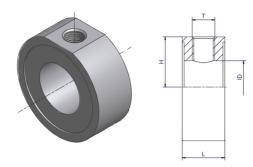
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material

Liganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbachstaben für das gewählschte				
Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel		
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	AO32CFX		
Edelstahl	SS	AO32SSX		



TBT - T-Zwischenverbindung

SAE 6000/ISO 6162-2

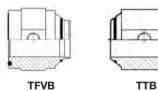


Baureihe Zoll	L	Н	Т	ID	Schraube ISO 4762	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen*
1	25	20,5	G 1/4	25	ZYLS10X90	0,21	TBT16-1/4CFX
1 1/4	25	24,5	G 1/4	27	ZYLS10X100	0,30	TBT20-1/4CFX
1 1/4	40	22,5	G 1/2	24	ZYLS10X120	0,49	TBT20-1/2CFX
1 1/2	25	29,5	G 1/4	31	ZYLS12X110	0,42	TBT24-1/4CFX
1 1/2	40	28,0	G 1/2	30	ZYLS12X130	0,68	TBT24-1/2CFX
2	25	35,0	G 1/4	41	ZYLS12X110	0,51	TBT32-1/4CFX
2	40	34,0	G 1/2	38	ZYLS12X130	0,87	TBT32-1/2CFX

^{*}Teil exklusive Dichtungen

Für Messanschlüsse und Diagnosemesstechnik siehe Katalog 4100, Verschraubungstechnik

Alternative Versionen auf Anfrage

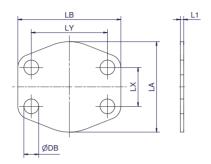


Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TBT24-1/4CFX						
Edelstahl	SS	TBT24-1/4SSX						



AP - SAE Flansch Abdichtplatte

SAE 6000/ISO 6162-2



Baı	ureihe							Gewicht		PN (bar)1)
SAE (Zoll)	ISO (DN)	L1	LA	LB	LX	LY	DB	(Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen	CF	SS
1/2	13	4	47	57	18,2	40,5	9,0	0,02	8AP2		
3/4	19	4	53	71	23,8	50,8	11,0	0,02	12AP2		
1	25	4	66	80	27,8	57,1	13,0	0,03	16AP2		
1 1/4	32	4	77	94	31,8	66,1	15,0	0,04	20AP2		
1 1/2	38	4	89	103	36,5	79,4	17,0	0,05	24AP2		
2	51	4	123	135	44,5	96,8	21,0	0,06	32AP2		
2 1/2	64	4	150	166	58,7	123,8	25,0	0,08	40AP2		
3	76	4	178	208	71,4	125,4	32,0	0,10	48AP2		

¹⁾ Druckwert genannt = Artikel lieferbar

$$\frac{PN (bar)}{10} = PN (MPa)$$

Die Flanschabdichtplatte wird nicht unter Druck verwendet!

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Erganzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewühschte Material.									
Bestellzeichen-Ergänzungen									
Material Kennzeichen Oberfläche Beispiel Beschreibung und Material									
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	8AP1CF	nur Dichtplatte						
Edelstahl	nur Dichtplatte								



Schrauben und Muttern für Flansche

SAE 6000/ISO 6162-2



F37 Bördelflansch

		F37 Dichtung/metallisch		
Baureihe		Schrauben	Schrauben	
Zoll	Flansch	Rohr zu Anschluss	Rohr zu Rohr	Muttern
1/2	F37-608-CFX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X65	4 x ISO4032-M8
3/4	F37-612-CFX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X75	4 x ISO4032-M10
1	F37-616-CFX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X75	4 x ISO4032-M12
1 1/4	F37-620-CFX	4 x ZYLS14X55	4 x ZYLS14X90	4 x ISO4032-M14
1 1/2	F37-624-CFX	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X100	4 x ISO4032-M16
2	F37-632-CFX	4 x ZYLS20X70	4 x ZYLS20X120	4 x ISO4032-M20

Halteringflansch

		Metallisch dichten		
Baureihe		Schrauben	Schrauben	
Zoll	Flansch	Rohr zu Anschluss	Rohr zu Rohr	Muttern
1/2	R-608-CFX	4 x ZYLS8X35	4 x ZYLS8X60	4 x ISO4032-M8
3/4	R-612-CFX	4 x ZYLS10X45	4 x ZYLS10X80	4 x ISO4032-M10
1	R-616-CFX	4 x ZYLS12X45	4 x ZYLS12X80	4 x ISO4032-M12
1 1/4	R-620-CFX	4 x ZYLS14X50	4 x ZYLS14X90	4 x ISO4032-M14
1 1/2	R-624-CFX	4 x ZYLS16X60	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
2	R-632-CFX	4 x ZYLS20X70	4 x ZYLS20X110	4 x ISO4032-M20
2 1/2	R-640-CFX	4 x ZYLS24X90	4 x ZYLS24X150	4 x ISO4032-M24
3	R-648-CFX	4 x ZYLS30X100	4 x ZYLS30X160	4 x ISO4032-M30

Schrauben und Muttern müssen separat bestellt werden.

Neueste Informationen über Muttern und Schrauben finden Sie auf www.parker.com -> Unternehmensbereiche/Marke -> Tube Fittings Division Europe -> Literatur -> Service-Handbücher/Betriebsanleitungen

Qualität	S	tahl	Edelstahl
	8,8	10,9	A4-80X
Schrauben	ZYLS16X60X	ZYLS16X60109X	ZYLS16X60A4-80X
Mutter	ISO-4032-M12-8VZX	ISO-4032-M12-10VZX	ISO-4032-M12-80X

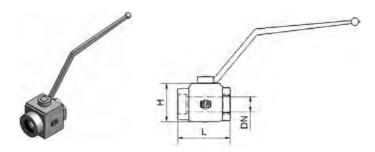
^{*}Schraubenqualität 10,9 wird empfohlen. Schraubenqualität 8,8 kann sich auf die Druckleistung auswirken.





KH - Kugelhahn

400 Außengewinde BSPP (ISO 1179-1)



Material Stahl

Baureihe Zoll	DN	L	н	Bestellzeichen	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
1 1/4	32	110	80	KH11/4X	3	
1 1/2	40	114	90	KH11/2X	4	400
2	50	129	104	KH2X	5	

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

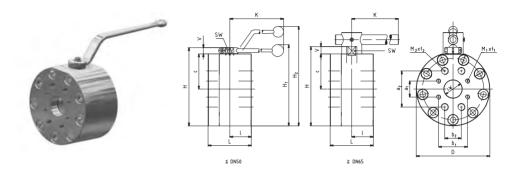
Bestellzeichen-Ergänzungen										
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel								
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH11/4CFX								
Stahl		KH11/4X								
Edelstahl	71	KH11/471X								

	Material								
Körper	Stahl	Edelstahl							
Kugel	Stahl	Edelstahl							
Griff	Stahl	Edelstahl							
Kugelsitz	POM	POM							
O-Ring	NBR	NBR							
Tmin / Tmax	-30°C / 100°C	-30°C / 100°C							



KH - Kugelhahn Bohrung und Gewinde für SAE 6000 Flansche

SAE 6000/ISO 6162-2



Material Stahl

Bestellzeichen	PN (bar)	DN	LW	L	Ι	D	Н	С	V	K	SW	a2	b2	M2	t2	H1	H2	Materialzeichen	Hebel	Gewicht kg
KH08-15CF	210 / 420	15	15	75	35	88	88	31,0	13	160	12	40,5	18,2	M8	18	-	132	212A	Al	2,96
KH12-20CF	210 / 420	20	20	80	35	98	100	36,5	14	200	14	50,8	23,8	M10	18	103	-	212A	Zn	4,20
KH16-25CF	210 / 420	25	25	88	38	118	113	39,5	14	200	14	27,8	57,2	M12	20	116	-	212A	Zn	6,00
KH20-32CF	210 / 420	32	32	100	50	145	158	68,0	17	320	17	66,7	31,8	M14	22	167	-	212A	Al	11,65
KH24-38CF	210 / 420	40	38	110	55	165	178	78,0	17	320	17	79,4	36,5	M16	27	187	-	212A	Al	17,10
KH32-48CF	210 / 420	50	48	116	58	198	210	94,0	17	320	17	96,8	44,5	M20	28	219		212A	Al	24,60

Stahlkugelhähne 1/2" bis 2" mit SAE 3000 und SAE 6000 Bohrbildern

Bestellzeichen-Ergänzungen									
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH20-25CF							
Edelstahl	SS	KH20-25SS							

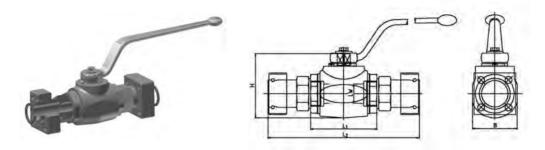
	Material 221A
Körper	Stahl
Kugel	Stahl
Griff	Stahl
Kugelsitz	POM
O-Ring	NBR
Tmin / Tmax	-10°C / 100°C





KH-R - Kugelhahn mit SAE 6000 Flansche

SAE 6000/ISO 6162-2



Material Stahl

								Gewicht Körper	
Baureihe						Komplettteil	Kugelhahnkörper	(Stahl)	PN
Zoll	LW	L1	L2	В	Н	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	(bar)
3/4	20	95	217,0	49	75	KH-R-612-20CF	KH-R-12-20CF	2,8	420
1	25	113	251,0	58	83	KH-R-616-25CF	KH-R-16-25CF	4,2	315
1 1/4	32	111	271,0	81	107	KH-R-620-32CF	KH-R-20-32CF	6,8	420
1 1/2	38	130	316,0	100	124	KH-R-624-38CF	KH-R-24-38CF	10,8	420
2	48	140	348,0	118	138	KH-R-632-48CF	KH-R-32-48CF	16,5	420

Material Edelstahl

								Gewicht Körper	
Baureihe						Komplettteil	Kugelhahnkörper	(Stahl)	PN
Zoll	LW	L1	L2	В	Н	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	(bar)
3/4	20	95	217,0	49	75	KH-R-612-20SS	KH-R-12-20SS	2,8	420
1	25	113	251,0	58	83	KH-R-616-25SS	KH-R-16-25SS	4,2	315
1 1/4	32	111	271,0	81	107	KH-R-620-32SS	KH-R-20-32SS	9,4	420
1 1/2	38	130	316,0	100	124	KH-R-624-38SS	KH-R-24-38SS	13,8	420
2	48	140	348,0	118	138	KH-R-632-48SS	KH-R-32-48SS	18,7	420

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen									
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH-R-620-32CF							
Edelstahl	SS	KH-R-620-32SS							

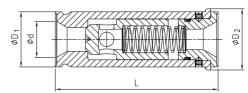
	Material						
Körper	Stahl	Edelstahl					
Kugel	Stahl	Edelstahl					
Griff	Stahl	Edelstahl					
Kugelsitz	POM	POM					
O-Ring	NBR	NBR					
Tmin / Tmax	-20°C / 100°C	-30°C / 100°C					



RHD-R - Rückschlagventile

SAE 6000/ISO 6162-2





Material Stahl

							Gewicht Körper	
Baureihe					Komplettteil	Ventilkörper	(Stahl)	PN
Zoll	L	D1	D2	d	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	(bar)
1	116,6	39	44,2	23,0	RHD-R-616-0.5BCF	RHD-R-16-0.5BCF	0,78	
1 1/4	135,6	46	51,1	30,0	RHD-R-620-0.5BCF	RHD-R-20-0.5BCF	1,26	420
1 1/2	135,6	56	60,5	38,8	RHD-R-624-0.5BCF	RHD-R-24-0.5BCF	1,61	420
2	180,1	66	70,5	49,0	RHD-R-632-0.5BCF	RHD-R-32-0.5BCF	2,54	

Öffnungsdruck 0,5 bar. Andere Drücke auf Anfrage.

idi das gewansente iviateriai.									
Bestellzeichen-Ergänzungen									
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	RHD-R-620-32CF							
Edelstahl (Innenteile Stahl)	SS	RHD-R-620-32SS							

	Material
Körper	Stahl
O-Ring	NBR
Tmin / Tmax	-10°C / 100°C





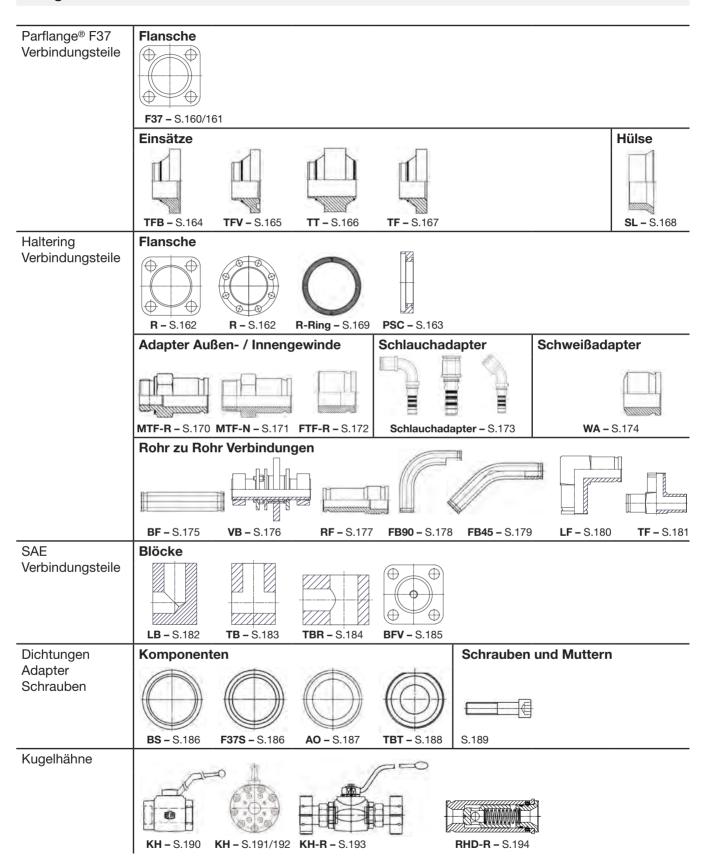


ISO 6164 System

250 – 400 bar

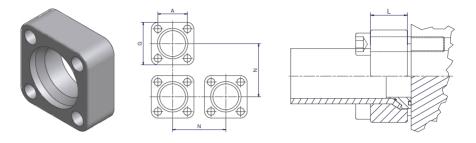


Programmübersicht ISO 6164 Bohrbild



F37 - Bördelflansch | ISO 6164 Bohrbild

ISO 6164



Abmessungen Parflange F37

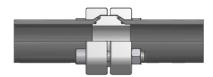
•	•						
Baureihe Zoll	Flansch Bestellzeichen	A	G	N	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
2	F37-432-CFX	69,3	100	105	40	1,80	
2 1/2	F37-440-CFX	83,4	120	125	50	3,00	
2 1/2	F37-44073-CF*	83,4	120	125	50	3,10	400
3	F37-448-CFX	102,5	150	155	52	5,40	
3	F37-448909-CF*	102,5	150	155	52	5,29	

^{*}Schwere Baureihe (mit Simmerring)

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Erganzen die bitte die besteilzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.										
Bestellzeichen-Ergänzungen										
Material Kennzeichen Ober- fläche und Material Beispiel Bemerkunge										
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-432-CFX								
Edelstahl	SS	F37-432-SSX								
Feuerverzinkt	TZN	F37-432-TZNX	auf Anfrage							





Teilekombination Bördel ISO 6164

				F37 Dichtung / me Verbund					
Flansch- druck (bar)	Baureihe Zoll	Rohrgröße	Flansch ISO 6164	Einsatz*	F37 Dichtung	Hülse	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
	2	50X3,0	F37-432-CFX	IN32-50X3.0T	F37S32X	SL32-60-50-CFX	4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
	2	50X5,0	F37-432-CFX	IN32-50X5.0T	F37S32X	SL32-60-50-CFX	4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
	2	50X6,0	F37-432-CFX	IN32-50X6.0T	F37S32X	SL32-60-50-CFX	4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
	2	60X3,0	F37-432-CFX	IN32-60X3.0T	F37S32X		4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
	2	60X5,0	F37-432-CFX	IN32-60X5.0T	F37S32X		4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
	2	60X6,0	F37-432-CFX	IN32-60X6.0T	F37S32X		4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
	2 1/2	60X3,0	F37-440-CFX	IN40-60X3.0T	F37S40X	SL40-75-60-CFX	4 x ZYLS20X80	4 x ZYLS20X140	4 x ISO4032-M20
	2 1/2	60X5,0	F37-440-CFX	IN40-60X5.0T	F37S40X	SL40-75-60-CFX	4 x ZYLS20X80	4 x ZYLS20X140	4 x ISO4032-M20
400	2 1/2	60X6,0	F37-440-CFX	IN40-60X6.0T	F37S40X	SL40-75-60-CFX	4 x ZYLS20X80	4 x ZYLS20X140	4 x ISO4032-M20
	2 1/2	73X7,0	F37-44073-CF	IN40-73X7.0T	F37S40X	SL440-73	4 x ZYLS20X80	4 x ZYLS20X140	4 x ISO4032-M20
	2 1/2	75X3,0	F37-440-CFX	IN40-75X3.0T	F37S40X		4 x ZYLS20X80	4 x ZYLS20X140	4 x ISO4032-M20
	2 1/2	75X5,0	F37-440-CFX	IN40-75X5.0T	F37S40X		4 x ZYLS20X80	4 x ZYLS20X140	4 x ISO4032-M20
	3	75X3,0	F37-448-CFX	IN48-75X3.0T	F37S48X	SL48-90-75-CFX	4 x ZYLS24X90	4 x ZYLS24X150	4 x ISO4032-M24
	3	75X5,0	F37-448-CFX	IN48-75X5.0T	F37S48X	SL48-90-75-CFX	4 x ZYLS24X90	4 x ZYLS24X150	4 x ISO4032-M24
	3	90X3,5	F37-448-CFX	IN48-90X3.5T	F37S48X		4 x ZYLS24X90	4 x ZYLS24X150	4 x ISO4032-M24
	3	90X5,0	F37-448-CFX	IN48-90X5.0T	F37S48X		4 x ZYLS24X90	4 x ZYLS24X150	4 x ISO4032-M24
	3	90X9,0	F37-448909-CF	IN48-90X9.0T	F37S48X	SL448-90	4 x ZYLS24X90	4 x ZYLS24X150	4 x ISO4032-M24

Auswahl der Komplettversion:

- * ...FBCF Verbunddichtung
- ...FVCF F37 Dichtung
- ...TCF Rohr zu Rohr
- ...FCF metallisch dichtend

Druckbereiche stehen in Bezug zu den Flanschen. Andere Abmessungen wie Schedule auf Anfrage. Schrauben und Muttern für Flansche siehe Seite 181.

Schrauben und Muttern liegen dem Komplettteil nicht bei.

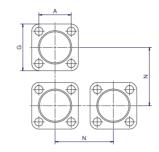
R - Halteringflansch | ISO 6164 Bohrbild

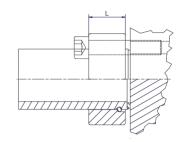
ISO 6164











Abmessungen Halteringflansch

Baureihe Zoll	Flansch Bestellzeichen	A	G	N	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
2	R-432-CFX	69,3	100	105	40	1,60	
2 1/2	R-440-CFX	83,4	120	125	50	2,90	400
3	R-448-CFX	102,5	150	155	52	5,00	400
4	R-464-CFX	123,7	180	185	70	9,70	
		D2	DA				
4 1/2	R-872-CFX	175	214		60	8,97	350
5	R-880-CFX	205	245		70	13,44	350
6	R-896-CFX	245	300		80	21,22	350
8	R-8128-CFX	315	385		92	39,27	250
10	R-8160273-CFX	375	450		90	59,31	250

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-432-CFX					
Edelstahl	SS	R-432-SSX					
Feuerverzinkt	TZN	R-432-TZNX					



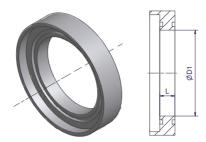
Teilekombination Verbunddichtung ISO 6164 Verbindung

Flanschdruck (bar)	Baureihe Zoll	Rohr- größe	Flansch	Haltering	Verbund- dichtung	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
	2	66X8,5	R-432-CFX	R32X	BS32SNX	4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
400	2 1/2	80X10	R-440-CFX	R40X	BS40SNX	4 x ZYLS20X80	4 x ZYLS20X140	4 x ISO4032-M20
100	3	97X12	R-448-CFX	R48X	BS48SNX	4 x ZYLS24X90	4 x ZYLS24X150	4 x ISO4032-M24
	4	115X15	R-464-CFX	R64X	BS64SNX	4 x ZYLS30X120	4 x ZYLS30X190	4 x ISO4032-M30
350	4 1/2	130X15	R-872-CFX	R72X	BS72SNX	8 x ZYLS20X90	8 x ZYLS20X160	8 x ISO4032-M20
	5	150X15	R-880-CFX	R80X	BS80SNX	8 x ZYLS24X110	8 x ZYLS24X190	8 x ISO4032-M24



PSC - Rohr Dichtringträger | ISO 6164 Bohrbild

ISO 6164



Baureihe Zoll	Rohrgröße	L	D1	Dichtringträger	Flanschdruck (bar)
2	66X8,5	6,5	49	PSC32-66X8.5VCF	400
2 1/2	80X10	15,0	60	PSC40-80X10VCF	400
3	97X12	15,0	73	PSC48-97X12VCF	400
4	115X15	15,0	85	PSC64-115X15VCF	400
4 1/2	130X15	25,5	100	PSC72-130X15VCF	400
5	150X15	38,0	120	PSC80-150X15VCF	400
6	190X20	40,0	150	PSC96-190X20VCF	350
8	250X25	40,0	200	PSC128-250X25VCF	250
10	273X25,4	40,0	222	PSC160-273X25.4VCF	250

Andere Größen auf Anfrage Edelstahl auf Anfrage Inklusive Dichtungen

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	PSC40-80X10VCF					
Edelstahl	SS	PSC40-80X10VSS					



Teilekombination Verbunddichtung ISO 6164 Verbindung

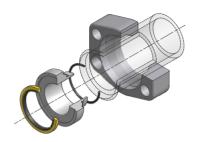
Flansch- druck (bar)	Baureihe Zoll	Rohrgröße	Flansch	Haltering	Rohr Dichtungsträger	Schrauben Rohr zu Anschluss	Schrauben Rohr zu Rohr	Muttern
	2	66X8,5	R-432-CFX	R32X	PSC32-66X8.5VCF	4 x ZYLS16X75	4 x ZYLS16X110	IS04032-M16
	2 1/2	80X10	R-440-CFX	R40X	PSC40-80X10VCF	4 x ZYLS20X100	4 x ZYLS20X140	IS04032-M20
400	3	97X12	R-448-CFX	R48X	PSC48-97X12VCF	4 x ZYLS24X120	4 x ZYLS24X150	IS04032-M24
400	4	115X15	R-464-CFX	R64X	PSC64-115X15VCF	4 x ZYLS30X140	4 x ZYLS30X190	IS04032-M30
	4 1/2	130X15	R-872-CFX	R72X	PSC72-130X15VCF	8 x ZYLS20X120	8 x ZYLS20X190	IS04032-M20
	5	150X15	R-880-CFX	R80X	PSC80-150X15VCF	8 x ZYLS24X130	8 x ZYLS24X210	IS04032-M24
350	6	190X20	R-896-CFX	R96X	PSC96-190X20VCF	8 x ZYLS30X160	8 x ZYLS30X220	IS04032-M30
250	8	250X25	R-8128-CFX	R128X	PSC128-250X25VCF	8 x ZYLS36X180	8 x ZYLS36X250	IS04032-M36
200	10	273X25,4	R-8160273-CFX	R160X	PSC160-273X25.4VCF	12 x ZYLS36X180	12 x ZYLS36X250	IS04032-M36

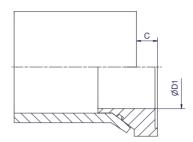
Edelstahl auf Anfrage Andere Größen auf Anfrage



TFB - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Anschluss Verbindung, Verbunddichtung





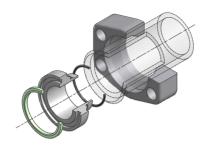
Bau	ıreihe	Flansch inkl. Einsatz +			Einsatz inkl. Verbund-	Verbund-	0.0:		Gewicht
		Verbunddichtung + 0-Ring		_	dichtung + 0-Ring	dichtung	0-Ring		(Stahl)
Zoll	Rohr	(+ Hülse) Bestellzeichen	D1	C	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Hülse	kg/1 Stk.
2	50X3,0	F37-432-50X3.0TFBCF	42	11	IN32-50X3.0TFBCF	BS32SNX	OR44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,02
2	50X5,0	F37-432-50X5.0TFBCF	38	10	IN32-50X5.0TFBCF	BS32SNX	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,04
2	50X6,0	F37-432-50X6.0TFBCF	35	10	IN32-50X6.0TFBCF	BS32SNX	OR41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,07
2	60X3,0	F37-432-60X3.0TFBCF	46	12	IN32-60X3.0TFBCF	BS32SNX	OR53.7X1.78X		2,07
2	60X5,0	F37-432-60X5.0TFBCF	46	11	IN32-60X5.0TFBCF	BS32SNX	OR50.52X1.78X		2,04
2	60X6,0	F37-432-60X6.0TFBCF	46	11	IN32-60X6.0TFBCF	BS32SNX	OR47.37X1.78X		2,03
2 1/2	60X3,0	F37-440-60X3.0TFBCF	50	12	IN40-60X3.0TFBCF	BS40SNX	OR53.7X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,35
2 1/2	60X5,0	F37-440-60X5.0TFBCF	46	11	IN40-60X5.0TFBCF	BS40SNX	OR50.52X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,36
2 1/2	60X6,0	F37-440-60X6.0TFBCF	46	11	IN40-60X6.0TFBCF	BS40SNX	OR47.37X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,34
2 1/2	73X7,0	F37-440-73X7.0TFBCF	56	13	IN40-73X7.0TFBCF	BS40SNX	OR63.22X1.78X	SL440-73	3,33
2 1/2	75X3,0	F37-440-75X3.0TFBCF	60	10	IN40-75X3.0TFBCF	BS40SNX	OR69.57X1.78X		3,30
2 1/2	75X5,0	F37-440-75X5.0TFBCF	60	10	IN40-75X5.0TFBCF	BS40SNX	OR63.22X1.78X		3,32
3	75X3,0	F37-448-75X3.0TFBCF	66	10	IN48-75X3.0TFBCF	BS48SNX	OR69.57X1.78X	SL48-90-75-CFX	5,83
3	75X5,0	F37-448-75X5.0TFBCF	62	10	IN48-75X5.0TFBCF	BS48SNX	OR63.22X1.78X	SL48-90-75-CFX	5,99
3	90X3,5	F37-448-90X3.5TFBCF	72	15	IN48-90X3.5TFBCF	BS48SNX	OR82.27X1.78X		6,00
3	90X5,0	F37-448-90X5.0TFBCF	72	14	IN48-90X5.0TFBCF	BS48SNX	OR79X1.78X		5,96
3	90X9,0	F37-448-90X9.0TFBCF	69	17	IN48-90X9.0TFBCF	BS48SNX	OR72.75X1.78X	SL448-90	5,91

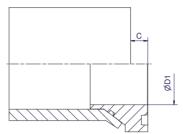
Ligarizeri die bitte die bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel	Bemerkungen				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	IN24-50X5.0TFBCF					
Edelstahl	SS	IN24-50X5.0TFBSS					



TFV - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Anschluss Verbindung, F37 Dichtung





Bau	ıreihe	Flansch inkl. Einsatz + F37			Einsatz inkl.	E07 B: 11	0 P:		Gewicht
		Dichtung + 0-Ring (+ Hülse)			F37 Dichtung + O-Ring	F37 Dichtung	0-Ring		(Stahl)
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	D1	C	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Hülse	kg/1 Stk.
2	50X3,0	F37-432-50X3.0TFVCF	42	11	IN32-50X3.0TFVCF	F3732X	OR44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,02
2	50X5,0	F37-432-50X5.0TFVCF	38	10	IN32-50X5.0TFVCF	F3732X	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,04
2	50X6,0	F37-432-50X6.0TFVCF	35	10	IN32-50X6.0TFVCF	F3732X	OR41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,07
2	60X3,0	F37-432-60X3.0TFVCF	46	12	IN32-60X3.0TFVCF	F3732X	OR53.7X1.78X		2,07
2	60X5,0	F37-432-60X5.0TFVCF	46	11	IN32-60X5.0TFVCF	F3732X	OR50.52X1.78X		2,04
2	60X6,0	F37-432-60X6.0TFVCF	46	11	IN32-60X6.0TFVCF	F3732X	OR47.37X1.78X		2,03
2 1/2	60X3,0	F37-440-60X3.0TFVCF	50	12	IN40-60X3.0TFVCF	F3740X	OR53.7X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,35
2 1/2	60X5,0	F37-440-60X5.0TFVCF	46	11	IN40-60X5.0TFVCF	F3740X	OR50.52X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,36
2 1/2	60X6,0	F37-440-60X6.0TFVCF	46	11	IN40-60X6.0TFVCF	F3740X	OR47.37X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,34
2 1/2	73X7,0	F37-440-73X7.0TFVCF	56	13	IN40-73X7.0TFVCF	F3740X	OR63.22X1.78X	SL440-73	3,33
2 1/2	75X3,0	F37-440-75X3.0TFVCF	60	10	IN40-75X3.0TFVCF	F3740X	OR69.57X1.78X		3,30
2 1/2	75X5,0	F37-440-75X5.0TFVCF	60	10	IN40-75X5.0TFVCF	F3740X	OR63.22X1.78X		3,32
3	75X3,0	F37-448-75X3.0TFVCF	66	10	IN48-75X3.0TFVCF	F3748X	OR69.57X1.78X	SL48-90-75-CFX	5,83
3	75X5,0	F37-448-75X5.0TFVCF	62	10	IN48-75X5.0TFVCF	F3748X	OR63.22X1.78X	SL48-90-75-CFX	5,99
3	90X3,5	F37-448-90X3.5TFVCF	72	15	IN48-90X3.5TFVCF	F3748X	OR82.27X1.78X		6,00
3	90X5,0	F37-448-90X5.0TFVCF	72	14	IN48-90X5.0TFVCF	F3748X	OR79X1.78X		5,96
3	90X9,0	F37-448-90X9.0TFVCF	69	17	IN48-90X9.0TFVCF	F3748X	OR72.75X1.78X	SL448-90	5,82

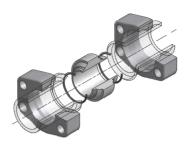
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

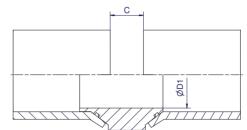
Liganzen die bitte die bestellzeichen mit den Rennbachstaben für das gewählschte i							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	IN32-50X5.0TFVCF					
Edelstahl	Edelstahl SS IN32-50X5.0TFVSS						



TT - Bördelflanschverbindung

Bördelflanschverbindung





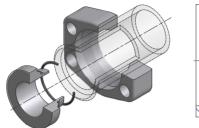
Zoll	reihe Rohr	2 Flansch inkl. Einsatz + 2 x O-Ring (2 x Hülse) Bestellzeichen	D1	С	Einsatz inkl. 2 x O-Ring Bestellzeichen	0-Ring Bestellzeichen	Hülse	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
2	50X3,0	F37-432-50X3.0TTCF	42	22	IN32-50X3.0TTCF	0R44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,22
2	50X5,0	F37-432-50X5.0TTCF	38	20	IN32-50X5.0TTCF	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,33
2	50X6,0	F37-432-50X6.0TTCF	35	20	IN32-50X6.0TTCF	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,38
2	60X3,0	F37-432-60X3.0TTCF	46	24	IN32-60X3.0TTCF	0R53.7X1.78X		2,35
2	60X5,0	F37-432-60X5.0TTCF	46	22	IN32-60X5.0TTCF	0R50.52X1.78X		2,28
2	60X6,0	F37-432-60X6.0TTCF	46	22	IN32-60X6.0TTCF	0R47.37X1.78X		2,27
2 1/2	60X3,0	F37-440-60X3.0TTCF	50	24	IN40-60X3.0TTCF	0R53.7X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,35
2 1/2	60X5,0	F37-440-60X5.0TTCF	46	22	IN40-60X5.0TTCF	0R50.52X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,36
2 1/2	60X6,0	F37-440-60X6.0TTCF	45	22	IN40-60X6.0TTCF	0R47.37X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,34
2 1/2	73X7,0	F37-440-73X7.0TTCF	56	26	IN40-73X7.0TTCF	0R63.22X1.78X	SL440-73	3,33
2 1/2	75X3,0	F37-440-75X3.0TTCF	60	20	IN40-75X3.0TTCF	OR69.57X1.78X		3,30
2 1/2	75X5,0	F37-440-75X5.0TTCF	60	20	IN40-75X5.0TTCF	OR63.22X1.78X		3,32
3	75X3,0	F37-448-75X3.0TTCF	66	20	IN48-75X3.0TTCF	OR69.57X1.78X	SL48-90-75-CFX	5,83
3	75X5,0	F37-448-75X5.0TTCF	62	20	IN48-75X5.0TTCF	0R63.22X1.78X	SL48-90-75-CFX	5,99
3	90X3,5	F37-448-90X3.5TTCF	72	30	IN48-90X3.5TTCF	0R82.27X1.78X		6,00
3	90X5,0	F37-448-90X5.0TTCF	72	28	IN48-90X5.0TTCF	0R79X1.78X		5,96
3	90X9,0	F37-448-90X9.0TTCF	69	34	IN48-90X9.0TTCF	OR72.75X1.78X	SL4480-90	5,85

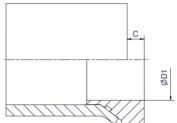
- I gar izer ere zitte die zeetenzeierier int der i termizaerietazer ial dae gewanierite							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	IN32-50X5.0TTCF					
Edelstahl	SS	IN32-50X5.0TTSS					



TF - Bördelflanschverbindung

Rohr zu Flanschverbindung, metallisch dichtend





Zoll	reihe Rohr	Flansch inkl. Einsatz + O-Ring Bestellzeichen	D1	С	Einsatz inkl. O-Ring Bestellzeichen	0-Ring Bestellzeichen	Hülse	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
2	50X3,0	F37-432-50X3.0TFCF	42	11	IN32-50X3.0TFCF	0R44.17X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,02
2	50X5,0	F37-432-50X5.0TFCF	38	10	IN32-50X5.0TFCF	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,04
2	50X6,0	F37-432-50X6.0TFCF	35	10	IN32-50X6.0TFCF	0R41X1.78X	SL32-60-50-CFX	2,07
2	60X3,0	F37-432-60X3.0TFCF	46	12	IN32-60X3.0TFCF	0R53.7X1.78X		2,07
2	60X5,0	F37-432-60X5.0TFCF	46	11	IN32-60X5.0TFCF	0R50.52X1.78X		2,04
2	60X6,0	F37-432-60X6.0TFCF	46	11	IN32-60X6.0TFCF	0R47.37X1.78X		2,03
2 1/2	60X3,0	F37-440-60X3.0TFCF	50	12	IN40-60X3.0TFCF	0R53.7X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,35
2 1/2	60X5,0	F37-440-60X5.0TFCF	46	11	IN40-60X5.0TFCF	0R50.52X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,36
2 1/2	60X6,0	F37-440-60X6.0TFCF	46	11	IN40-60X6.0TFCF	0R47.37X1.78X	SL40-75-60-CFX	3,34
2 1/2	73X7,0	F37-440-73X7.0TFCF	56	13	IN40-73X7.0TFCF	0R63.22X1.78X	SL440-73	3,33
2 1/2	75X3,0	F37-440-75X3.0TFCF	60	10	IN40-75X3.0TFCF	OR69.57X1.78X		3,30
2 1/2	75X5,0	F37-440-75X5.0TFCF	60	10	IN40-75X5.0TFCF	0R63.22X1.78X		3,32
3	75X3,0	F37-448-75X3.0TFCF	66	10	IN48-75X3.0TFCF	OR69.57X1.78X	SL48-90-75-CFX	5,83
3	75X5,0	F37-448-75X5.0TFCF	62	10	IN48-75X5.0TFCF	0R63.22X1.78X	SL48-90-75-CFX	5,99
3	90X3,5	F37-448-90X3.5TFCF	72	15	IN48-90X3.5TFCF	0R82.27X1.78X		6,00
3	90X5,0	F37-448-90X5.0TFCF	72	14	IN48-90X5.0TFCF	0R79X1.78X		5,96
3	90X9,0	F37-448-90X9.0TFCF	69	17	IN48-90X9.0TFCF	OR72.75X1.78X	SL448-90	5,82

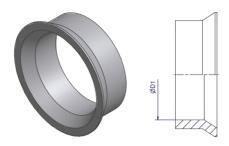
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Ligarizer die bestellzeichen mit den Kennbachstaben für das gewanschte					
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	IN32-50X5.0TFCF			
Edelstahl	SS	IN32-50X5.0TFSS			



SL - Hülse

ISO 6164



Baureihe Zoll	Rohr AD	Bestellzeichen	D1	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
2	50	SL32-60-50-CFX	50,30	0,16
2 1/2	60	SL40-75-60-CFX	60,45	0,36
3	75	SL48-90-75-CFX	75,45	0,52

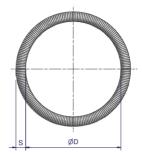
Eliganizati dia bitta dia baatamizatamini dan Italimbaanataban idi daa gawanaania					
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	SL24-50-42-CFX			
Edelstahl	SS	SL24-50-42-SSX			



R - Haltering

ISO 6164

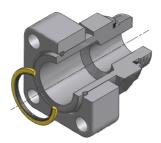
Baureihe Zoll	Rohr	D	S	Bestellzeichen
2	66X8,5	61,3	5,0	R32X
2 1/2	80X10,0	75,3	5,0	R40X
3	97X12,0	91,3	6,0	R48X
4	115X15,0	107,3	8,0	R64X
4 1/2	130X15,0	122,3	8,0	R72X
5	150X15,0	142,3	8,0	R80X
6	190X20,0	180,0	10,0	R96X
8	250X25,0	238,3	12,0	R128X
10	273X25,0	261,4	12,0	R160X

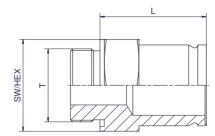


Material: Edelstahl

MTF-R - Adapter mit Außengewinde, BSPP

ISO 6164





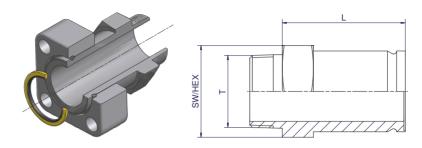
				Adapterkörper inkl.	Gewicht Körper			
Baure	ihe		Komplettteil	ED Dichtung	(Stahl)			SW/
Zol	ı	Rohr	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	L	T (BSPP)	HEX
	2	66X8,5	R-432MTFRCF	MTF32ROMDCF	1,90	104,0	G2A	75

Eigenzen die bitte die bestellzeichen mit den Nehmbachstaben für das gewahschte					
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material Kennzeichen Ober- fläche und Material Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-432MTFRCF			
Edelstahl	SS	R-432MTFRSS			



MTF-N - Adapter mit Außengewinde, NPT

ISO 6164



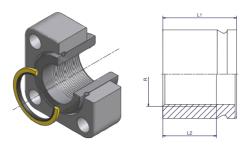
Baureihe		Komplettteil	Adapterkörper inkl. ED Dichtung	Gewicht Körper (Stahl)			SW/
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	L	T (NPT)	HEX
2	66X8,5	R-432MTFNCF	MTF32NCFX	1,40	100,4	2-11,5	75

Ligarizeri die bitte die bestelizeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte i					
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-432MTFNCF			
Edelstahl	SS	R-432MTFNSS			



FTF-R - Adapter mit Innengewinde, BSPP

ISO 6164



Baureihe Zoll	Rohr	Komplettteil Bestellzeichen	Adapterkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.	L1	L2	R (BSPP)
2	66X8,5	R-432FTFRCF	FTF32RCFX	0,75	55	40	G 1 1/2
2 1/2	80X10	R-440FTFRCF	FTF40RCFX	1,52	80	40	G 2
3	97X12	R-448FTFRCF	FTF48RCFX	2,11	85	50	G 2 1/2

Eigenzen die bitte die bestellzeienen mit den Kennbadnstaben für das gewansente i					
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Beispiel				
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-432FTFRCF			
Edelstahl	SS	R-432FTFRSS			





Haltering Schlauchadapter

ISO 6164

Einteilige No Skive Schlaucharmatur 48er Serie für Parker Schläuche 301SN (2 Drahtflechtung) & 421SN (1 Drahtflechtung)

Verbi	ndung			
Flansch	Schlauch	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1 1/4	1 1/4	1X548-20-20	1X748-20-20	1X948-20-20
1 1/2	1 1/2	1X548-24-24	1X748-24-24	1X948-24-24
2	2	1X548-32-32	1X748-32-32	1X948-32-32

Vollflansch V6 Serie für Parker Schläuche H82 und R42 (6 Lagen Spiralschlauch)

Verbi	ndung			
Flansch	Schlauch	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1 1/4	1 1/4	KX5V6-20-20	KX7V6-20-20	KX9V6-20-20
1 1/2	1 1/2	KX5V6-24-24	KX7V6-24-24	KX9V6-24-24
2	2	KX5V6-32-32	KX7V6-32-32	KX9V6-32-32

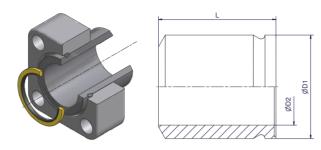
Interlock Hülse V6 Serie für Parker Schläuche H82 & R42

Verbindung	
Schlauch	Bestellzeichen
1 1/4	100V6-20
1 1/2	100V6-24
2	100V6-32



WA - Schweißadapter Verbindung

ISO 6164



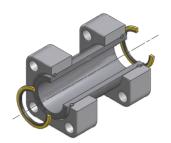
Bau-							Gewicht			
reihe		Komplettteil			Flansch	Schweißadapter Körper	(Stahl)			
Zoll	Rohr	Bestellzeichen	Haltering	Verbund-Dichtung	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	D1	D2	L
2	48,3X5,6	R-432WA-48.3X5.6S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-48.3X5.6SX	2,90	66	37	90
2	50X9,0	R-432WA-50X9.0S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-50X9.0SX	3,11	66	32	90
2	60X3,0	R-432WA-60X3.0S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-60X3.0SX	2,39	66	49	90
2	60X5,0	R-432WA-60X5.0S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-60X5.0SX	2,49	66	50	90
2	60X6,0	R-432WA-60X6.0S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-60X6.0SX	2,60	66	48	90
2	60X8,0	R-432WA-60X8.0S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-60X8.0SX	2,78	66	44	90
2	60X10,0	R-432WA-60X10.0S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-60X10.0SX	2,96	66	40	90
2	60,3X2,8	R-432WA-60.3X2.8S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-60.3X2.8SX	2,37	66	49	90
2	60,3X3,9	R-432WA-60.3X3.9S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-60.3X3.9SX	2,45	66	49	90
2	60,3X5,5	R-432WA-60.3X5.5S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-60.3X5.5SX	2,54	66	49	90
2	60,3X8,7	R-432WA-60.3X8.7S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-60.3X8.7SX	2,84	66	43	90
2	60,3X11,1	R-432WA-60.3X11.1S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-60.3X11.1SX	3,04	66	38	90
2	66X8,5	R-432WA-66X8.5S	R32X	BS32SNX	R-432-CFX	WA32-66X8.5SX	2,45	66	49	75
2 1/2	65X8,0	R-440WA-65X8.0S	R40X	BS40SNX	R-440-CFX	WA40-65X8.0SX	5,10	80	49	105
2 1/2	65X8,5	R-440WA-65X8.5S	R40X	BS40SNX	R-440-CFX	WA40-65X8.5SX	4,59	80	59	105
2 1/2	73X7,0	R-440WA-73X7.0S	R40X	BS40SNX	R-440-CFX	WA40-73X7.0SX	4,20	80	59	105
2 1/2	75X5,0	R-440WA-75X5.0S	R40X	BS40SNX	R-440-CFX	WA40-75X5.0SX	4,37	80	60	105
2 1/2	76,1X6,3	R-440WA-76.1X6.3S	R40X	BS40SNX	R-440-CFX	WA40-76.1X6.3SX	4,45	80	60	105
2 1/2	76,1X12,5	R-440WA-76.1X12.5S	R40X	BS40SNX	R-440-CFX	WA40-76.1X12.5SX	5,17	80	51	105
2 1/2	80X10,0	R-440WA-80X10.0S	R40X	BS40SNX	R-440-CFX	WA40-80X10.0SX	4,40	80	60	90
3	76,1X12,5	R-448WA-76.1X12.5S	R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-76.1X12.5SX	8,18	97	51	120
3	80X10,0	R-448WA-80X10.0S	R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-80X10.0SX	8,07	97	60	120
3	88,9X3,1	R-448WA-88.9X3.1S	R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-88.9X3.1SX	7,18	97	73	120
3	88,9X5,5	R-448WA-88.9X5.5S	R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-88.9X5.5SX	7,47	97	73	120
3	88,9X7,7	R-448WA-88.9X7.7S	R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-88.9X7.7SX	7,67	97	74	120
3	88,9X8,8	R-448WA-88.9X8.8S	R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-88.9X8.8SX	7,90	97	71	120
3	88,9X11,1	R-448WA-88.9X11.1S	R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-88.9X11.1SX	8,34	97	67 64	120 120
3	88,9X12,5	R-448WA-88.9X12.5S	R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-88.9X12.5SX	8,60	97		120
3	88,9X15,2	R-448WA-88.9X15.2S	R48X R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-88.9X15.2SX	9,00	97	59 73	120
3	90X3,5 90X5,0	R-448WA-90X3.5S R-448WA-90X5.0S	R48X R48X	BS48SNX BS48SNX	R-448-CFX R-448-CFX	WA48-90X3.5SX WA48-90X5.0SX	7,19 7,50	97 97	73	120
3	90X5,0 90X9,0	R-448WA-90X9.0S	R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-90X9.0SX WA48-90X9.0SX	7,50 7,85	97	72	120
3	97X12.0	R-448WA-97X12.0S	R48X	BS48SNX	R-448-CFX	WA48-97X12.0SX	7,65 7.65	97	73	110
4	100X4,0	R-464WA-100X4.0S	R64X	BS64SNX	R-464-CFX	WA64-100X4.0SX	13,44	115	85	130
4	100,4,0 101,6X8,1	R-464WA-101.6X8.1S	R64X	BS64SNX	R-464-CFX	WA64-101.6X8.1SX	12,49	115	85	130
4	101,6X16,0	R-464WA-101.6X16.0S	R64X	BS64SNX	R-464-CFX	WA64-101.6X16.0SX	13.73	115	85	120
4	114,3X4,5	R-464WA-114.3X4.5S	R64X	BS64SNX	R-464-CFX	WA64-114.3X4.5SX	14,40	115	80	120
4	114,3X12,5	R-464WA-114.3X12.5S	R64X	BS64SNX	R-464-CFX	WA64-114.3X12.5SX	12,37	115	85	120
4	114,3X17,1	R-464WA-114.3X17.1S	R64X	BS64SNX	R-464-CFX	WA64-114.3X17.1SX	13,90	115	85	120
4	115X4,0	R-464WA-115X4.0S	R64X	BS64SNX	R-464-CFX	WA64-115X4.0SX	12,36	115	85	120
4	115X15,0	R-464WA-115X15.0S	R64X	BS64SNX	R-464-CFX	WA64-115X15.0SX	13,87	115	85	120
4 1/2	130X15	R-872WA-130X15.0S	R72X	BS72SNX	R-872-CFX	WA72-130X15SX	14,02	130	100	125
5		R-880WA-150X15.0S	R80X	BS80SNX	R-880-CFX	WA80-150X15SX	18,55	150	120	110
6	190x20	R-896WA-190X20.0FS	R96X	PSC96-190x20CFX	R-896-CFX	WA96-190X20.0SX	32,70	190	150	175

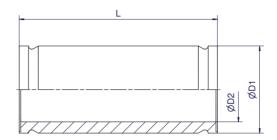
Eliganizari dia bitta dia baatamaani mit dan itambaani da daa gari dilaania							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Raignial					
Stahl	S	R-432WA-66X8.5S					
Edelstahl	SS	R-432WA-66X8.5SS					



BF - Schottflansch

ISO 6164





Baureihe Zoll	D1	D2	L	Komplettteil Bestellzeichen	Schottkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
1 1/2	56	39	180	R-424BFS	BF24SX	1,75
2	66	49	210	R-432BFS	BF32SX	2,45
2 1/2	80	60	220	R-440BFS	BF40SX	3,70
3	97	73	240	R-448BFS	BF48SX	7,85
4	115	85	260	R-464BFS	BF64SX	9,35
5	150	120	260	R-880BFS	BF80SX	10,53

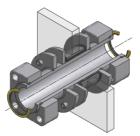
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material

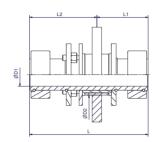
Eigenzen die bitte die bestellzeichen mit den Nehmbachstaben für das gewahschte						
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel				
Stahl	s	R-432BFS				
Edelstahl	SS	R-432BFSS				



VB – **Vibrationsschott**

ISO 6164





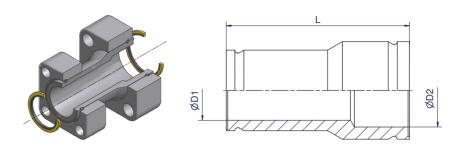
Baureihe Zoll	Rohr	D1	D2	L	L1	L2	Komplettteil Bestellzeichen	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.
2	66X8,5	66	86,5	250	110	140	R-432VBCF	6,52
2 1/2	80X10	80	100,5	260	115	145	R-440VBCF	9,32
3	97X12	97	117,5	280	125	155	R-448VBCF	16,12
4	115X15	115	135,5	300	135	165	R-464VBCF	27,62

Erganzen die bitte die bestellzeidnen mit den Kennbachstaben für das gewansonte i							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-432VBCF					
Edelstahl	ss	R-432VBSS					



RF - Reduzierflansch

ISO 6164



Baureihe Zoll	D1	D2	L	Komplettteil Bestellzeichen	Reduzierkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
2 - 1 1/4	30	49	130	R-432-420RFCF	RF32-20CFX	1,3
2 - 1 1/2	39	49	130	R-432-424RFCF	RF32-24CFX	1,4
2 1/2 - 1 1/2	39	60	150	R-440-424RFCF	RF40-24CFX	2,1
2 1/2 - 2	49	60	150	R-440-432RFCF	RF40-32CFX	2,2
3 - 2	49	73	180	R-448-432RFCF	RF48-32CFX	3,4
3 - 2 1/2	60	73	180	R-448-440RFCF	RF48-40CFX	3,7
4 - 3	73	85	200	R-464-448RFCF	RF64-48CFX	6,1
5 - 3	73	120	200	R-880-448RFCF	RF80-48CFX	8,0

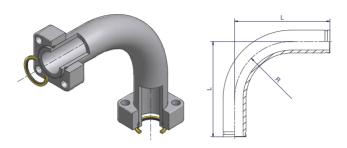
Andere Größen auf Anfrage

Liganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbachstaben für das gewählschte							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-432-424RFCF					
Edelstahl	ss	R-432-424RFSS					



FB90 – 90° Flanschbogen

ISO 6164



Baureihe Zoll	Rohr	L	R	Komplettteil Bestellzeichen	90° Flanschbogen Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
2	66X8,5	275	165	R-432FB90S	FB90-32SX	5,72
2 1/2	80X10,0	370	200	R-440FB90S	FB90-40SX	11,20
3	97X12	450	243	R-448FB90S	FB90-48SX	19,90

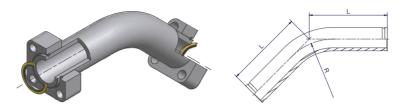
erganzen die die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.							
Bestellzeichen-Ergänzungen							
Material Kennzeichen Ober- fläche und Material Beispiel Bemerkungen							
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	S	R-432FB90S					
Edelstahl	SS	R-432FB90SS	auf Anfrage				





FB45 – 45° Flanschbogen

ISO 6164



Baureihe Zoll	Rohr	L	R	Komplettteil Bestellzeichen	45° Flanschbogen Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
2	66X8,5	220	165	R-432FB45S	FB45-32SX	5,16
2 1/2	80X10,0	240	200	R-440FB45S	FB45-40SX	8,07
3	97X12	260	243	R-448FB45S	FB45-48SX	12,70

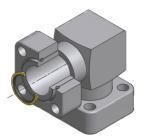
Verfügbar auf Anfrage

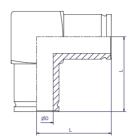
Erganzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.			
Bestellzeichen-Ergänzungen			
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel	Bemerkungen
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	S	R-432FB45S	
Edelstahl	SS	R-432FB45SS	auf Anfrage



LF - Winkelflansch

ISO 6164





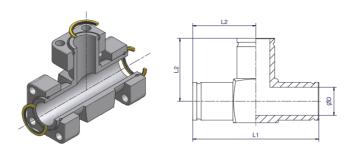
Baureihe Zoll	D	L	Komplettteil Bestellzeichen	Winkelflansch Körper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
2	49	110	R-432LFCF	LF32CFX	4,02
2 1/2	60	130	R-440LFCF	LF40CFX	5,79
3	73	160	R-448LFCF	LF48CFX	10,76

Engarizon dio bitto dio bootolizoionen mit don rtorribuoriotabon fai dao govarioonto					
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material Kennzeichen Ober- fläche und Material Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-432LFCF			
Edelstahl	SS	R-432LFSS			



TF - T-Flansch

ISO 6164



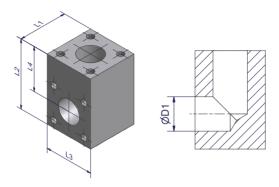
Baureihe Zoll	D	L1	L2	Komplettteil Bestellzeichen	T-Flansch Körper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.
2	49	220	110	R-432TFCF	TF32CFX	4,53
2 1/2	60	260	130	R-440TFCF	TF40CFX	8,70
3	73	320	160	R-448TFCF	TF48CFX	12,81

Liganzen die bitte die bestellzeichen mit den Kennbachstaben für das gewünschte					
Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material Kennzeichen Ober- fläche und Material Beispiel					
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	R-432TFCF			
Edelstahl	SS	R-432TFSS			



LB - Flansch-L-Block

ISO 6164



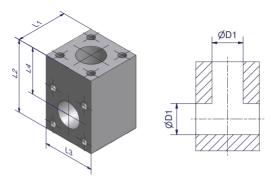
Baureihe Zoll	D1	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen
2	50	100	140	100	90	8,72	LB432CFX
2 1/2	60	120	160	120	100	14,10	LB440CFX
3	73	150	200	150	125	28,10	LB448SX
4	99	180	240	180	150	48,80	LB464SX

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Ober- fläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	LB432CFX			
Stahl	S	LB432SX			
Edelstahl	SS	LB432SSX			



TB - Flansch-T-Block

ISO 6164



Baureihe Zoll	D1	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen
2	49	100	140	100	90	8,03	TB432CFX
2 1/2	60	120	160	120	100	12,90	TB440CFX
3	73	150	200	150	125	25,80	TB448SX
4	85	180	240	180	150	40,70	TB464SX
5	120	260	300	260	170	122,0	TB880SX

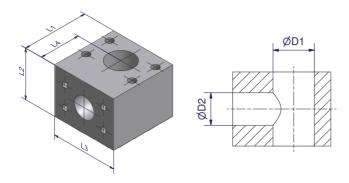
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TB432CFX			
Stahl	S	TB432SX			
Edelstahl	SS	TB432SSX			



TBR - Flansch Reduzier-T-Block

ISO 6164



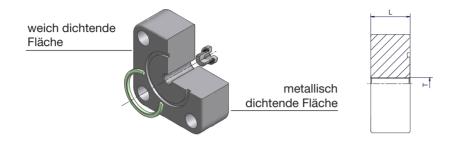
Baureihe Zoll	D1	D2	L1	L2	L3	L4	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen
2 1/2 - 2	60	49	150	100	120	90	10,2	TBR440-432-440CFX
3 - 2 1/2	73	60	185	120	150	110	19,2	TBR448-440-448CFX
3 - 2	73	49	175	100	150	100	15,2	TBR448-432-448CFX
4 - 3	85	73	225	150	180	135	35,2	TBR464-448-464SX
4 - 2 1/2	85	60	215	120	180	125	26,9	TBR464-440-464SX
4 - 2	85	49	200	100	180	110	21,0	TBR464-432-464SX

Bestellzeichen-Ergänzungen				
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel		
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TBR448-432-448CFX		
Stahl	S	TBR448-432-448SX		
Edelstahl	SS	TBR448-432-448SSX		



BFV - Verschlussflansch

ISO 6164



Baureihe Zoll	L	Т	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Flansch inkl. VSTI-ED und F37 Dichtung Bestellzeichen
2	40,0	G 1/4	2,75	F37-432BFVCF
2 1/2	50,0	G 1/4	4,90	F37-440BFVCF
3	52,0	G 1/4	8,15	F37-448BFVCF
4	70,0	G 1/4	11,55	F37-464BFVCF
5	50,0	G 1/4	16,74	F37-880BFVCF

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	F37-432BFVCF			
Edelstahl	SS	F37-432BFVSS			



BS - Verbunddichtung

ISO 6164

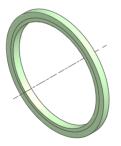


Baureihe Zoll	Stahl	Edelstahl
2	BS32SNX	BS32SSNX
2 1/2	BS40SNX	BS40SSNX
3	BS48SNX	BS48SSNX
4	BS64SNX	BS64SSNX
5	BS80SNX	BS80SSNX

Dichtung: NBR Andere Dichtungswerkstoffe, wie FKM auf Anfrage

F37S - F37 Dichtung

ISO 6164



Baureihe Zoll	F37 Dichtung
2	F37S32X
2 1/2	F37S40X
3	F37S48X
4	F37S64X
5	F37S80X

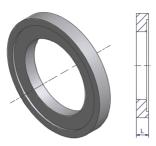
Dichtung: Polyurethan Material Eigenschaften und Anwendungen siehe Seite 18.





A0 - Adapter Verbunddichtung zu F37 Dichtung/O-Ring

ISO 6164



Baureihe Zoll	L	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Adapter* Bestellzeichen
2	7	0,10	AO32CFX
2 1/2	7	0,14	AO40CFX
3	7	0,20	AO48CFX
4	7	0,35	AO64CFX
5	7	0,32	AO80CFX

^{*}Teil exklusive Dichtungen

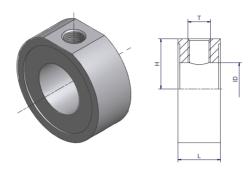
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	AO32CFX			
Edelstahl	SS	AO32SSX			



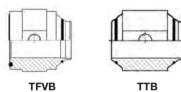
TBT - T-Zwischenverbindung

ISO 6164



Baureihe Zoll	L	н	Т	ID	Schraube ISO 4762	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	Bestellzeichen
2	25	35	G 1/4	41	ZYLS12X110	0,51	TBT32-1/4CFX
2	40	34	G 1/2	38	ZYLS12X130	0,87	TBT32-1/2CFX
2 1/2	30	42	G 1/4	60	ZYLS12X150	0,63	TBT40-1/4CFX
3	30	50	G 1/4	72	ZYLS12x150	0,90	TBT48-1/4CFX

Alternative Versionen auf Anfrage



Bestellzeichen-Ergänzungen					
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	TBT32-1/2CFX			
Edelstahl	SS	TBT32-1/2SSX			



^{*}Teil exklusive Dichtungen *Für Messanschlüsse und Diagnosemesstechnik siehe Katalog 4100, Verschraubungstechnik

Schrauben und Muttern für Flansche

ISO 6164



F37 Bördelflansch

		F37 Dichtung / metallisch dichtend / Verbunddichtung		
Baureihe		Schrauben	Schrauben	
Zoll	Flansch	Rohr zu Anschluss	Rohr zu Rohr	Muttern
2	F37-432-CFX	4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
2 1/2	F37-440-CFX	4 x ZYLS20X80	4 x ZYLS20X140	4 x ISO4032-M20
3	F37-448-CFX	4 x ZYLS24X90	4 x ZYLS24X150	4 x ISO4032-M24

Halteringflansch

		Metallisch Dichtend		
Baureihe	. .	Schrauben	Schrauben	
Zoll	Flansch	Rohr zu Anschluss	Rohr zu Rohr	Muttern
2	R-432-CFX	4 x ZYLS16X65	4 x ZYLS16X110	4 x ISO4032-M16
2 1/2	R-440-CFX	4 x ZYLS20X80	4 x ZYLS20X140	4 x ISO4032-M20
3	R-448-CFX	4 x ZYLS24X90	4 x ZYLS24X150	4 x ISO4032-M24
4	R-464-CFX	4 x ZYLS30X120	4 x ZYLS30X190	4 x ISO4032-M30
4 1/2	R-872-CFX	8 x ZYLS20X90	8 x ZYLS20X160	8 x ISO4032-M20
5	R-880-CFX	8 x ZYLS24X110	8 x ZYLS24X190	8 x ISO4032-M24
6	R-896-CFX	8 x ZYLS30X160	8 x ZYLS30X230	8 x ISO4032-M30
8	R-8128-CFX	8 x ZYLS36X170	8 x ZYLS36X250	8 x ISO4032-M36
10	R-8160273-CFX	12 x ZYLS36X180	12 x ZYLS36X250	12 x ISO4032-M36

Schrauben und Muttern müssen separat bestellt werden.

Neueste Informationen über Muttern und Schrauben finden Sie auf www.parker.com -> Unternehmensbereiche/Marke -> Tube Fittings Division Europe -> Literatur -> Service-Handbücher/Betriebsanleitungen

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen gemäß der Schraubenqualität.

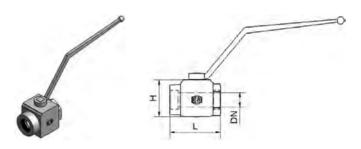
Qualität	S	Edelstahl	
	8,8	10,9	A4-80X
Schrauben	ZYLS16X60X	ZYLS16X60109X	ZYLS16X60A4-80X
Muttern	ISO-4032-M12-8VZX	ISO-4032-M12-10X	ISO-4032-M12-80X

^{*} Schraubenqualität 10,9 wird empfohlen. Schraubenqualität 8,8 kann sich auf die Druckleistung auswirken.



KH - Kugelhahn

400 bar Innengewinde BSPP (ISO 1179-1)



Material Stahl

					Gewicht	
Baureihe					(Stahl)	PN
Zoll	DN	L	Н	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	(bar)
2	50	129	104	KH2X	5	400

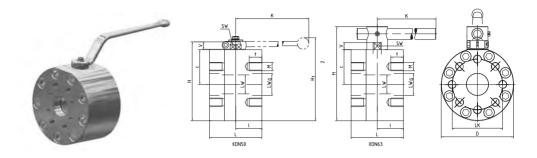
Bestellzeichen-Ergänzungen						
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel	Bemerkungen			
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH2CFX	nur Kugelhahn			
Stahl		KH2X	nur Kugelhahn			
Edelstahl	71	KH271X	nur Kugelhahn			

	Material			
Körper	Stahl	Edelstahl		
Kugel	Stahl	Edelstahl		
Griff	Stahl	Edelstahl		
Kugelsitz	POM	POM		
O-Ring	NBR	NBR		
Tmin / Tmax	-30°C / 100°C	-30°C / 100°C		



KH - Kugelhahn Bohrung und Gewinde für ISO 6164 Flansche

ISO 6164



Material Stahl

Bestellzeichen	PN (bar)	DN	LW	LWG	L	I	D	Н	С	٧	К	SW	LK	M1	t	H1	Material- zeichen	Hebel	Gewicht kg
KH432-38CF	400	50	38	35	116	58	198	210	94	17	320	17	98	4x M16	24,5	219	212A	Al	24,90
KH432-48CF	400	50	48	43	116	58	198	210	94	17	320	17	98	4x M16	25,5	219	282A	Al	24,90
KH440-48CF	400	56	48	53	123	58	198	210	94	17	320	17	118	4x M20	31,0	219	282A	Al	26,60
KH448-63CF	350	65	65	63	150	75	208	270	100	20	600	16	145	4x M24	36,0	-	282A	St	36,00
KH464-76CF	350	80	76	76	140	70	215	279	100	26	600	19	175	4x M30	35,0	-	282A	St	34,26
KH872-100CF	350	100	100	100	170	75	260	327	122	26	900	24	175	8x M20	28,0	-	282A	St	70,00
KH880-118CF	350	125	118	118	210	110	300	379	140	32	900	36	205	8x M24	36,0	-	282A	St	209,00
KH896-150CF	350	150	150	150	285	130	390	475	190	32	900	36	245	8x M30	46,0	-	282A	St	225,00
KH8128-200CF	350	200	192	200	378	150	456	598	223	61	940	46	315	8x M36	55,0	-	282A	St	395,00

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

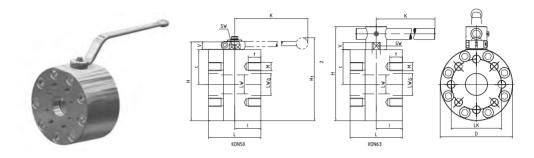
Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH432-38CF						
Edelstahl	SS	KH432-38SS						

	Mate	erial
	212A	282A
Körper	Stahl	Stahl
Kugel	Stahl	Stahl
Griff	Stahl	Edelstahl
Kugelsitz	POM	POM
O-Ring	NBR	NBR
Tmin / Tmax	-10°C / 100°C	-30°C / 100°C



KH - Kugelhahn Bohrung und Gewinde für ISO 6164 Flansche

ISO 6164



Material Edelstahl

Bestellzeichen	PN (bar)	DN	LW	LWG	L	1	D	Н	С	V	К	SW	LK	M1	t	H1	Hebel	Gewicht kg
KH432-38SS	400	50	38	35	116	58	198	210	94	17	320	17	98	4x M16	25,5	219	Al	24,90
KH432-48SS	400	50	48	43	116	58	198	210	94	17	320	17	98	4x M16	25,5	219	Al	24,90
KH440-48SS	400	56	48	53	123	58	198	210	94	17	320	17	118	4x M20	31,0	219	Al	26,60
KH448-63SS	350	65	65	63	150	75	208	270	100	20	600	16	145	4x M24	36,0	-	St	36,00
KH464-76SS	350	80	76	76	140	70	215	279	100	26	600	19	175	4x M30	35,0	-	St	34,26
KH464-88SS	350	90	88	88	200	100	258	326	122	26	900	24	160	4x M24	40,0	-	St	53,00
KH872-100SS	350	100	100	100	170	75	260	327	122	26	900	24	175	8x M20	28,0	-	St	70,00
KH880-118SS	350	125	118	118	210	110	300	379	140	32	900	36	205	8x M24	36,0	-	St	209,00
KH896-150SS	350	150	132	132	285	130	390	475	190	32	900	36	245	8x M30	46,0	-	St	225,00
KH896-150SS	350	150	150	150	285	130	390	475	190	32	900	36	245	8x M30	46,0	-	St	225,00
KH8128-200SS	350	200	192	200	378	150	456	598	223	61	940	46	315	8x M36	55,0	-	St	395,00

Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH432-38CF						
Edelstahl	SS	KH432-38SS						

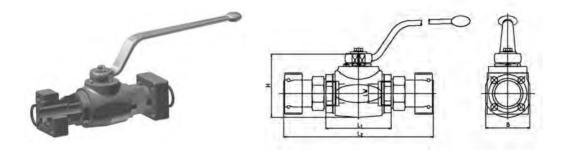
	Material 442A				
Körper	Edelstahl				
Kugel	Edelstahl				
Griff	Edelstahl				
Kugelsitz	POM				
O-Ring	NBR				
Tmin / Tmax	-30°C / 100°C				





KH-R - Kugelhahn mit ISO 6164 Flanschen

ISO 6164



Material Stahl

Baureihe Zoll	LW	L1	L2	В	н	Komplettteil Bestellzeichen	Kugelhahnkörper Bestellzeichen	Gewicht (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
						BootonEoronom	BootonEororion	119/1 01/11	(20.)
2	48	140	348.0	118	138	KH-R-432-48CF	KH-R-32-48CF	15.2	400

Material Edelstahl

								Gewicht	
Baureihe						Komplettteil	Kugelhahnkörper	(Stahl)	PN
Zoll	LW	L1	L2	В	Н	Bestellzeichen	Bestellzeichen	kg/1 Stk.	(bar)
2	48	140	348,0	132	145	KH-R-432-48SS	KH-R-32-48SS	17,3	400

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	KH-R-432-48CF						
Edelstahl	SS	KH-R-432-48SS						

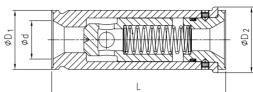
	Material					
Körper	Stahl	Edelstahl				
Kugel	Stahl	Edelstahl				
Griff	Stahl	Edelstahl				
Kugelsitz	POM	POM				
O-Ring	NBR	NBR				
Tmin / Tmax	-20°C / 100°C	-30°C / 100°C				



RHD-R - Rückschlagventile

ISO 6164





Material Stahl

Baureihe Zoll	L	D1	D2	d	Komplettteil Bestellzeichen	Ventilkörper Bestellzeichen	Gewicht Körper (Stahl) kg/1 Stk.	PN (bar)
2	180,1	66	70,5	49	RHD-R-432-0.5BCF	RHD-R-32-0.5BCF	2,54	420
2 1/2	190,0	80	84,5	60	RHD-R-440-0.5BCF	RHD-R-40-0.5BCF	3,89	720

Öffnungsdruck 0,5 bar. Andere Drücke auf Anfrage.

Bestellzeichen-Ergänzungen								
Material	Kennzeichen Oberfläche und Material	Beispiel						
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	RHD-R-32-0.5BCF						
Edelstahl	SS	RHD-R-32-0.5BSS						

	Material
Körper	Stahl
O-Ring	NBR
Tmin / Tmax	-10°C / 100°C







Flanschventile

Kenndaten

Flanschventile

Das umfangreiche Parker Sortiment bietet Flanschventile in vier Größen (3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2") mit einer Vielzahl von Funktionen.



Druckventile

2 oder 3 Anschlüsse SAE 3000 (SAE 61) und SAE 6000 (SAE 62)

Funktionen:

 $\bullet \ Druckbegrenzungsventil$ R5V Druckreduzierventil R5R Druckabschaltventil R5U



Sperrventile

2 Anschlüsse SAE 3000 (SAE 61) und SAE 6000 (SAE 62)

Funktionen:

• Rückschlagventil, direkt betätigt C5V • Rückschlagventil, hydraulisch entsperrbar C5P



Stromventile

2 oder 3 Anschlüsse SAE 3000 (SAE 61)

Funktionen:

- Proportional-Drosselventil F5C
- Druckwaage
 - 2 Anschlüsse R5A - 3 Anschlüsse R5P



Logikventil

2 oder 3 Anschlüsse SAE 3000 (SAE 61)

Funktion:

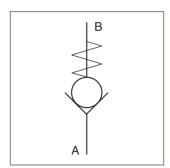
• 2/2-Wegesitzventil D5S



Direktbetätigte Rückschlagventile der Serie C5V erlauben den freien Durchfluss in eine Richtung und sperren in Gegenrichtung ab.

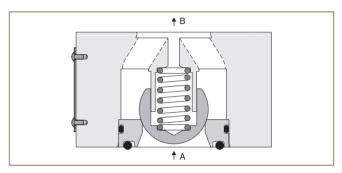
Die Ausführung mit SAE-Flanschgehäuse ermöglicht den direkten Anbau auf Druckflansche von Pumpen zur Absicherung gegen Druckspitzen aus dem System.





Merkmale

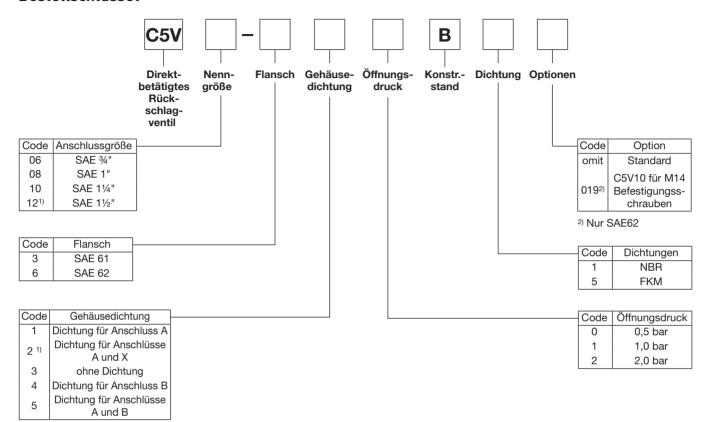
- Direktbetätigtes Rückschlagventil
- SAE61 und SAE62 Flanschgehäuse
- 4 Nenngrößen (3/4", 1", 1 ¼", 1 ½")
- 3 Öffnungsdrücke
- 5 Varianten zur Gehäuseabdichtung



Technische Daten

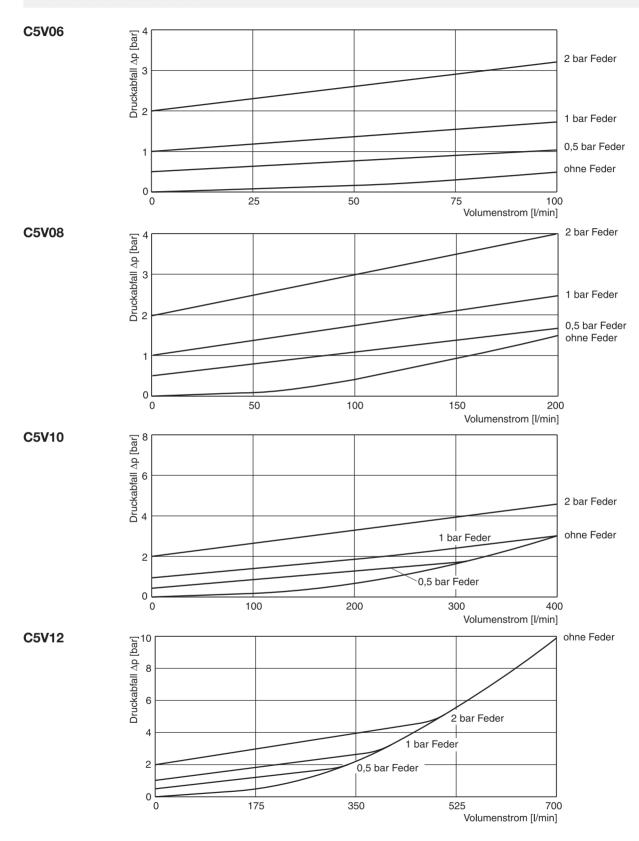
Allgemein					
Größe		06 (¾")	08 (1")	10 (11/4")	12 (1½")
Montageart		Anflanschung nach SA	AE61 und 62		
Einbaulage		beliebig			
Umgebungstemperatur	[°C]	-20+50			
MTTFD-Wert	[Jahre]	150			
Gewicht	[kg]	0,6	0,9	1,3	1,8
Hydraulisch					
Max. Betriebsdruck	SAE61 [bar]	350	350	280	210
	SAE62 [bar]	420	420	420	420
Nennvolumenstrom	[l/min]	100	200	400	750
Druckmedium		Hydrauliköl nach DIN	51524525		
Druckmediumtemperatur	[°C]	-20+80			
Viskosität zulässig	[cSt]/[mm ² /s]	10650			
Viskosität empfohlen	[cSt]/[mm ² /s]	30			
Zulässiger Verschmutzungsgrad		ISO 4406 (1999) 18/1	6/13 (nach NAS 1638:	7)	

Bestellschlüssel

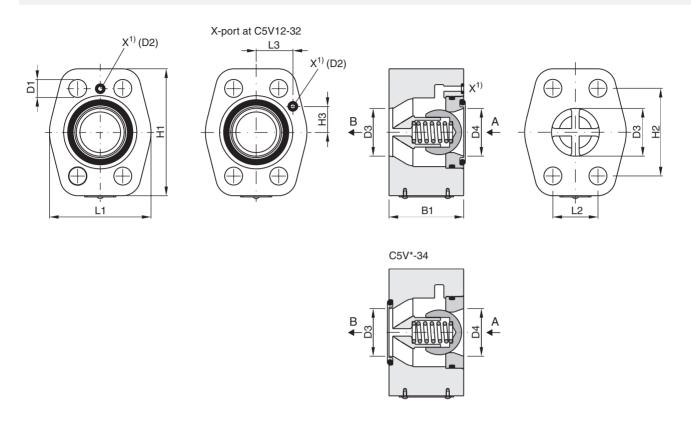


¹⁾ In Kombination mit Entlastungsventil R5U (nur SAE61)





Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50°C.



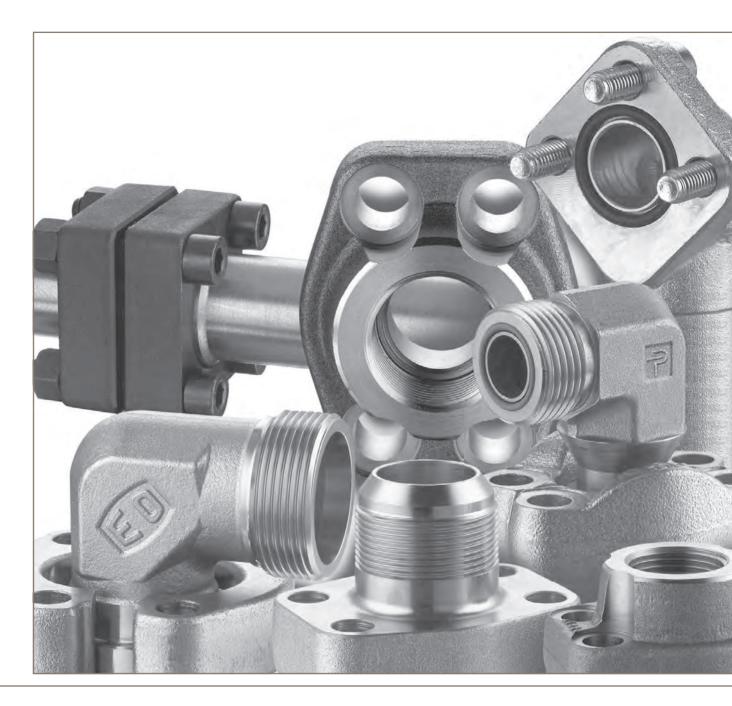
1) X1 Anschluss für C5V*32* (für Entlastungsventil R5U) Auswahl der Gehäusedichtung siehe Bestellschlüssel!

Serie	Nenngröße		L1	L2	L3	H1	H2	Н3	B1	D1	D2	D3 + 0,8	D4
C5V06	3/4"	SAE61 SAE62	48 48	22,2 23,8	27,2 27,2	64 64	47,6 50,8	22,4 22,4	45 45	10,5	Ø3	19 19	19
		SAE62	60	26,2	27,2	74	52,4	22,4	45	10,5 10.5	Ø3	25	<u>19</u> 25
C5V08	1"	SAE61	60	20,2	27,2	74 74	52,4 57,2	22,4	45	12,5	03	25	25 25
C5V10	1 1/4"	SAE61	68	30,2	27,2	85	58,7	22,4	50	12,5	Ø3	32	32
C5V10	1 1/4	SAE62	68	31,8	27,2	85	66,7	22,4	50	13,5 ²⁾		32	32
C5V12	1 1/2"	SAE61	80	35,7	27,2	104	69,8	22,4	50	13,5	Ø3	42	38
03712	1 1/2	SAE62	80	36,5	27,2	104	79,4	22,4	50	17,0		42	38

2) D1 = 15 bei Optionen Code 019 für M14 Befestigungsschrauben

	Dichtungssatz											
NG	NBR	FKM										
06	S26-75409-0	S26-75409-5										
80	S26-75410-0	S26-75410-5										
10	S26-75411-0	S26-75411-5										
12	S26-75412-0	S26-75412-5										





SAE Flanschadapter

Technische Daten

Flanschschrauben

SAE Flansche nach Normen ISO 6162-1 und -2 (SAE J518)

- metrische Schrauben nach Norm DIN 912-8.8 (ISO 4762-8.8) oder DIN 912-10.9 (ISO 4762-10.9)¹
- UNC Schrauben nach Norm ASA B 18.3

Verwendete Dichtungen

Materialien

Flansche nach den Normen **SAE J518 (ISO 6162-1 und -2)** dichten mit O-Ringen. Die Dichtungen sind in den folgenden Materialien lieferbar:

- NBR Härte 90 shore ist das Standardmaterial für Flanschanwendungen aus Stahl.
- FKM Härte 85 oder 90 shore ist das Standardmaterial für Flanschanwendungen aus Edelstahl.

Abmessungen

Für alle Flansche nach der **SAE J518 (ISO 6162-1 und -2)** gelten die O-Ringabmessungen gemäß nachstehender Tabelle:

Baureihe in Zoll	Rohr- größe	ISO 3601-1 O-Ring	SAE J515 O-Ring	SAE J515 Nummer O-Ring-Göße
13	1/2	19×3,55	18,64×3,53	210
19	3/4	25×3,55	24,99×3,53	214
25	1	32,5×3,55	32,92×3,53	219
32	1 1/4	37,5×3,55	37,69×3,53	222
38	1 1/2	47,5×3,55	47,22×3,53	225
51	2	56×3,55	56,74×3,53	228
64	2 1/2	69×3,55	69,44×3,53	232
76	3	85×3,55	85,32×3,53	237
89	3 1/2	97,5×3,55	98,02×3,53	241
102	4	112×3,55	110,72×3,53	245
127	5	136×3,55	136,12×3,53	253

Druckangaben

Der zugehörige maximale Betriebsdruck ist bei jedem einzelnen Artikel aufgeführt. Bitte beachten Sie daher die Druckangabe vor dem Einsatz. Alle Druckangaben gehen von einer Einsatztemperatur zwischen -20° Celsius und +100° Celsius (bzw. zwischen einer Umgebungstemperatur von -40° Celsius und +120° Celsius) aus. Außerhalb dieser Temperaturbereiche werden die physikalischen Eigenschaften des verwendeten Materials beeinflusst und somit der Betriebsdruck reduziert.

Die angegebenen maximalen Betriebsdrücke beziehen sich ausschließlich auf die Flanschverbindung. Für die eingesetzten Rohre, Verschraubungen und Armaturen sind die Druckangaben der entsprechenden Hersteller zu berücksichtigen.

Werkstoffe

SAE Flansche nach ISO 6162-1 und -2 (SAE J518)

Flanschhälften, Flanschadapter und geschmiedete Vollflansche sind aus dem Werkstoff St52.3 bzw. gleichwertigen Werkstoffen für Stahlanwendungen hergestellt. Für Edelstahlkonstruktionen von Flanschhälften, Flanschadaptern und geschmiedeten Vollflanschen wird der Werkstoff 1.4401 (316) bzw. gleichwertige Werkstoffe eingesetzt. Für besondere Anwendungen besteht auch die Möglichkeit, Flanschadapter in dem Werkstoff 1.4571 (316Ti) zu beziehen.

Wenn andere Werkstoffe eingesetzt werden, sind diese auf der jeweiligen Katalogseite aufgeführt.

Oberflächenschutz

Alle verschiedenen Bestellmöglichkeiten für Oberflächen sind auf der jeweiligen Katalogseite aufgeführt!

Oberflächen können sein:

- 1. Geölt
- 2. Silber verzinkter Oberflächenschutz Typ A3K nach DIN EN ISO 4042
- 3. Cr(VI)-freier Oberflächenschutz Typ CF mit einer besseren Korrosionsbeständigkeit als gelb verzinkter Oberflächenschutz (A3C)





¹Schrauben mit der Güte 10.9/12.9 werden eingesetzt wenn der Einsatzstahl für Flansche vergütet ist!

Bestellzeichen Schrauben und O-Ringe

Schrauben für Flansche

nach ISO 6162-1 und -2 (SAE J518)

Ва	aureihe		Schrauben für	Flanschhälften	Schrauben fü	ir Vollflansche
Serie	ISO	SAE	metr. Bestellzeichen	UNC Bestellzeichen	metr. Bestellzeichen	UNC Bestellzeichen
3000 PSI	13	1/2	ZYLS8X25VZX	UNC5/16-18X11/4	ZYLS8X30VZX	UNC5/16-18X11/4
3000 PSI	19	3/4	ZYLS10X30VZX	UNC3/8-16X11/4	ZYLS10X35VZX	UNC3/8-16X11/2
3000 PSI	25	1	ZYLS10X30VZX	UNC3/8-16X11/4	ZYLS10X35VZX	UNC3/8-16X11/2
3000 PSI	32	1 1/4	ZYLS10X30VZX	UNC7/16-14X11/2	ZYLS10X40VZX	UNC7/16-14X11/2
3000 PSI	32	1 1/4	ZYLS10X35VZX *			
3000 PSI	32	1 1/4	ZYLS12X35VZX *			
3000 PSI	38	1 1/2	ZYLS12X35VZX	UNC1/2-13X11/2	ZYLS12X45VZX	UNC1/2-13X13/4
3000 PSI	38	1 1/2	ZYLS14X35VZX *			
3000 PSI	51	2	ZYLS12X35VZX	UNC1/2-13X11/2	ZYLS12X45VZX	UNC1/2-13X13/4
3000 PSI	51	2	ZYLS14X35VZX *			
3000 PSI	64	2 1/2	ZYLS12X40VZX	UNC1/2-13X11/2 *	ZYLS12X45VZX	UNC1/2-13X13/4
3000 PSI	64	2 1/2	ZYLS14X35VZX *	UNC1/2-13X13/4		
3000 PSI	76	3	ZYLS16X50VZX	UNC5/8-11X2 *	ZYLS16X55VZX	UNC5/8-11X21X4
3000 PSI	76	3	ZYLS16X45VZX *	UNC5/8-11X13/4		
3000 PSI	89	3 1/2	ZYLS16X50VZX	UNC5/8-11X2 *	ZYLS16X55VZX	UNC5/8-11X21X4
3000 PSI	89	3 1/2	ZYLS16X45VZX *			
3000 PSI	102	4	ZYLS16X50VZX	UNC5/8-11X2	ZYLS16X55VZX	UNC5/8-11X21X4
3000 PSI	102	4	ZYLS16X45VZX *			
3000 PSI	127	5	ZYLS16X50VZX *	UNC5/8-11X21/4	ZYLS16X55VZX	UNC5/8-11X21X4
3000 PSI	127	5	ZYLS16X55VZX	UNC5/8-11X2 *		
Serie	ISO	SAE	metr.	UNC	metr.	UNC
6000 PSI	13	1/2	ZYLS8X30VZX	UNC5/16-18X11/4	ZYLS8X30VZX	UNC5/16-18X11/4
6000 PSI	19	3/4	ZYLS10X35VZX	UNC3/8-16X11/2	ZYLS10X35VZX	UNC3/8-16X11/2
6000 PSI	25	1	ZYLS12X45VZX	UNC7/16-14X11/2 *	ZYLS12X45VZX	UNC7/16-14X11/2
6000 PSI	25	1		UNC7/16-14X13/4		
6000 PSI	32	1 1/4	ZYLS14X50VZX *	UNC1/2-13X13/4	ZYLS14X50VZX	UNC1/2-13X13/4
6000 PSI	32	1 1/4	ZYLS12X45VZX			
6000 PSI	38	1 1/2	ZYLS16X55VZX	UNC5/8-11X21/4	ZYLS16X55VZX	UNC5/8-11X21X4
6000 PSI	38	1 1/2		UNC5/8-11X2 *		
6000 PSI	51	2	ZYLS20X65VZX *	UNC3/4-10X23/4	ZYLS20X70VZX	UNC3/4-10X23X4
6000 PSI	51	2	ZYLS20X70VZ	UNC3/4-10X21/2 *		
6000 PSI	64	2 1/2	ZYLS24X75VZX		ZYLS24X90VZX	
6000 PSI	76	3	ZYLS30X90VZX		ZYLS30X110VZX	

^{*=} Schrauben sind nicht in der ISO 6162-1 und ISO 6162-2 enthalten.

O-Ringe für Flansche

SAE J518

		0-	-Ring
ISO (DN)	SAE (Zoll)	NBR Bestellzeichen	FKM Bestellzeichen
13	1/2	OR18.64X3.53X	OR18.64X3.53VITX
19	3/4	OR25X3.53X	OR25X3.53VITX
25	1	OR32.92X3.53X	OR32.92X3.53VITX
32	1 1/4	OR37.69X3.53X	OR37.69X3.53VITX
38	1 1/2	OR47.22X3.53X	OR47.22X3.53VITX
51	2	OR56.75X3.53X	OR56.75X3.53VITX
64	2 1/2	OR69.44X3.53X	OR69.44X3.53VITX
76	3	OR85.32X3.53X	OR85.32X3.53VITX
89	3 1/2	OR98.02X3.53X	OR98.02X3.53VITX
102	4	OR110.72X3.53X	OR110.72X3.53VITX
127	5	OR136.12X3.53X	OR136.12X3.53VITX



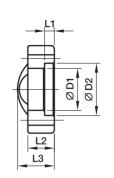
Programmübersicht

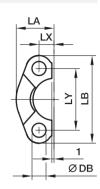
SAE Flanschhälften	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕
SAE Flanschadapter	EO 24° Anschluss GFS - S.207/208 WFS - S.209/210
	O-Lok® ORFS Anschluss Triple-Lok® 37° Bördelanschluss L(O)HQ - S.211 L(O)EMQ - S.212 XHQ - S.213 XEMQ - S.214
SAE Vollflansche	BSPP Innengewinde PFF-G - S.215 PAFSF-G - S.216 PEFF-G - S.217
SAE Flanschzubehör	PCFF - S.218 AP - S.219 PRF - S.220



FHS - SAE Flanschhälften

SAE 3000/6000 ISO 6162-1/-2





SAE 3000

Baure	eihe											Sch	rauben	Gewicht		
SAE	ISO													(Stahl)	Bestell-	PN
(ZoII)	(DN)	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	DB	(metr.)	(unc.)	kg/1 St.	zeichen	(bar)
1/2	13	24,3	31,0	6,2	13	19	23,0	54,0	8,7	38,1	9,0	M 8×25	5/16×1 1/4	0,07	FHS32	345
3/4	19	32,2	38,9	6,2	14	22	25,9	65,0	11,1	47,6	11,0	M10×30	3/8×1 1/4	0,09	FHS33	345
1	25	38,5	45,2	7,5	16	24	29,2	69,9	13,1	52,4	11,0	M10×30	3/8×1 1/4	0,11	FHS34	345
1 1/4	32	43,7	51,6	7,5	16	22	36,3	79,4	15,1	58,7	11,0	M10×35		0,15	FHS35/10	276
1 1/4	32	43,7	51,6	7,5	16	22	36,3	79,4	15,1	58,7	12,0		7/16×1 1/2	0,15	FHS35/12	276
1 1/4	32	43,7	51,6	7,5	16	22	36,3	79,4	15,1	58,7	12,5	M12×35		0,15	FHS35	276
1 1/2	38	50,8	61,1	7,5	16	25	41,1	93,8	17,9	69,9	13,0	M12×35	1/2×1 1/2	0,23	FHS36	207
1 1/2	38	50,8	61,1	7,5	16	25	41,1	93,8	17,9	69,9	14,5	M14×35		0,23	FHS36/14	207
2	51	62,8	72,3	9,0	16	26	48,2	101,6	21,4	77,8	13,0	M12×35	1/2×1 1/2	0,25	FHS38/12	207
2	51	62,8	72,3	9,0	16	26	48,2	101,6	21,4	77,8	14,5	M14×35		0,25	FHS38	207
2 1/2	64	74,9	84,9	9,0	19	38	54,1	114,3	25,4	88,9	13,0	M12×40	1/2×1 3/4	0,37	FHS310	172
2 1/2	64	74,9	84,9	9,0	19	38	54,1	114,3	25,4	88,9	14,5	M14×40		0,37	FHS310/14	172
3	76	90,9	102,4	9,0	22	41	65,3	135,0	31,0	106,4	17,0	M16×45	5/8×1 3/4	0,65	FHS312	138
3 1/2	89	102,4	115,1	10,7	22	28	68,6	152,4	35,0	120,7	17,0	M16×45	5/8×2	0,75	FHS314	34
4	102	115,1	127,8	10,7	25	35	74,9	162,0	39,0	130,2	17,0	M16×50	5/8×2	0,84	FHS316	34
5	127	140,5	153,2	10,7	28	41	89,4	184,2	46,0	152,4	17,0	M16×50	5/8×2 1/4	1,25	FHS320	34

SAE 6000

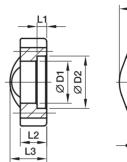
1/2	13	24,6	32,5	7,2	16	22	24,0	56,4	9,1	40,5	9,0	M 8×30	5/16×1 1/4	0,08	FHS62	420
3/4	19	32,5	42,0	8,2	19	28	30,0	71,4	11,9	50,8	11,0	M10×35	3/8×1 1/2	0,18	FHS63	420
1	25	38,8	48,4	9,0	24	33	34,8	81,0	13,9	57,2	13,0	M12×45		0,27	FHS64	420
1	25	38,9	48,4	9,0	24	33	34,8	81,0	13,9	57,2	12,0		7/16×1 3/4	0,27	FHS64/12	420
1 1/4	32	44,5	54,8	9,8	27	38	38,6	95,3	15,9	66,6	15,0	M14×50		0,40	FHS65	420
1 1/4	32	44,5	54,8	9,8	27	38	38,6	95,3	15,9	66,6	13,0	M12×45	1/2×1 3/4	0,40	FHS65/12	420
1 1/2	38	51,6	64,3	12,1	30	43	47,5	112,8	18,3	79,3	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	0,68	FHS66	420
2	51	67,6	80,2	12,1	37	52	56,9	133,4	22,2	96,8	22,0	M20×65	3/4×2 3/4	1,05	FHS68	420
2 1/2	64	90,0	108,9	20,5	45	45	75,1	180,0	29,4	123,8	25,0	M24×75		1,96	FHS610	420
3	76	115,0	132,5	25,5	55	55	99,1	215,0	35,8	152,4	31,5	M30×90		3,37	FHS612	420

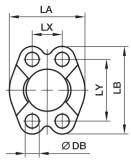
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

Bestellzeichen-Ergänzungen												
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung									
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	FHS32CFX	nur Flanschhälfte									
Edelstahl	SS	FHS32SS	nur Flanschhälfte									

FUS - SAE Vollflansche

SAE 3000/6000 ISO 6162-1/-2





SAE 3000

Baure	eihe											Schi	auben	Gewicht		
SAE	ISO													(Stahl)	Bestell-	PN
(ZoII)	(DN)	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	DB	(metr.)	(unc.)	kg/1 St.	zeichen	(bar)
1/2	13	24,3	31,0	6,2	13	19	46	54,0	17,5	38,1	9,0	M 8×25	5/16×1 1/4	0,15	FUS32	345
3/4	19	32,2	38,9	6,2	14	22	52	65,0	22,3	47,6	11,0	M10×30	3/8×1 1/4	0,17	FUS33	345
1	25	38,5	45,2	7,5	16	24	59	69,9	26,2	52,4	11,0	M10×30	3/8×1 1/4	0,22	FUS34	345
1 1/4	32	43,7	51,6	7,5	16	22	73	79,4	30,2	58,7	11,0	M10×35		0,30	FUS35/10	276
1 1/4	32	43,7	51,6	7,5	16	22	73	79,4	30,2	58,7	12,0		7/16×1 1/2	0,29	FUS35/12	276
1 1/4	32	43,7	51,6	7,5	16	22	73	79,4	30,2	58,7	12,5	M12×35		0,29	FUS35	276
1 1/2	38	50,8	61,1	7,5	16	25	83	93,8	35,7	69,9	13,0	M12×35	1/2×1 1/2	0,45	FUS36	207
1 1/2	38	50,8	61,1	7,5	16	25	83	93,8	35,7	69,9	14,5	M14×35		0,44	FUS36/14	207
2	51	62,8	72,3	9,0	16	26	97	101,6	42,9	77,8	13,0	M12×35	1/2×1 1/2	0,50	FUS38/12	207
2	51	62,8	72,3	9,0	16	26	97	101,6	42,9	77,8	14,5	M14×35		0,49	FUS38	207
2 1/2	64	74,9	84,9	9,0	19	38	109	114,3	50,8	88,9	13,0	M12×40	1/2×1 3/4	0,74	FUS310	172
2 1/2	64	74,9	84,9	9,0	19	38	109	114,3	50,8	88,9	14,5	M14×40		0,73	FUS310/14	172
3	76	90,9	102,4	9,0	22	41	131	135,0	61,9	106,4	17,0	M16×45	5/8×1 3/4	1,30	FUS312	138
3 1/2	89	102,4	115,1	10,7	22	28	140	152,4	69,9	120,7	17,0	M16×45	5/8×2	1,50	FUS314	34
4	102	115,1	127,8	10,7	25	35	150	162,0	77,8	130,2	17,0	M16×50	5/8×2	1,65	FUS316	34
5	127	140,5	153,2	10,7	28	41	180	184,2	92,1	152,4	17,0	M16×50	5/8×2 1/4	2,50	FUS320	34

SAE 6000

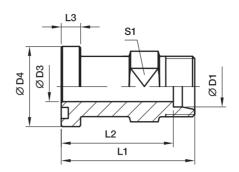
1/2	13	24,6	32,5	7,2	16	22	48	56,4	18,2	40,5	9,0	M 8×30	5/16×1 1/4	0,16	FUS62	420
3/4	19	32,5	42,0	8,2	19	28	60	71,4	23,8	50,8	11,0	M10×35	3/8×1 1/2	0,35	FUS63	420
1	25	38,8	48,4	9,0	24	33	70	81,0	27,8	57,2	13,0	M12×45		0,53	FUS64	420
1	25	38,9	48,4	9,0	24	33	70	81,0	27,8	57,2	12,0		7/16×1 3/4	0,53	FUS64/12	420
1 1/4	32	44,5	54,8	9,8	27	38	78	95,3	31,8	66,6	15,0	M14×50		0,80	FUS65	420
1 1/4	32	44,5	54,8	9,8	27	38	78	95,3	31,8	66,6	13,0	M12×45	1/2×1 3/4	0,80	FUS65/12	420
1 1/2	38	51,6	64,3	12,1	30	43	96	112,8	36,5	79,3	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	1,35	FUS66	420
2	51	67,6	80,2	12,1	37	52	114	133,4	44,5	96,8	22,0	M20×65	3/4×2 3/4	2,10	FUS68	420
2 1/2	64	90,0	108,9	20,5	45	45	150	180,0	58,7	123,8	25,0	M24×75		4,10	FUS610	420
3	76	115,0	132,5	25,5	55	55	178	215,0	71,4	152,4	31,5	M30×90		8,60	FUS612	420

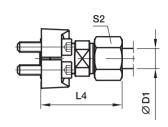
	Bestellzeichen-	Ergänzungen	
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	FHS32CFX	nur Vollflansch
Edelstahl	SS	FHS32SS	nur Vollflansch



GFS - SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche/EO 24° Anschluss (ISO 6162-1)





SAE 3000

Baure	eihe	D1 ¹⁾									Sch	rauben	Gewicht		
SAE	ISO	©											(Stahl)	Bestell-	PN
(ZoII)	(DN)	\square	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	(metr.)	(unc.)	kg/1 St.	zeichen	(bar)
1/2	13	15L	12,0	30,2	48,0	41,0	6,7	56,0	24	27	M 8×25	5/16×1 1/4	0,36	GFS32/15L	315
1/2	13	16S	12,0	30,2	50,0	41,5	6,7	60,0	24	30	M 8×25	5/16×1 1/4	0,40	GFS32/16S	350
1/2	13	18L	14,0	30,2	50,0	42,5	6,7	61,0	19	32	M 8×25	5/16×1 1/4	0,42	GFS32/18L	315
3/4	19	16S	12,0	38,1	55,0	46,5	6,7	64,5	27	30	M10×30	3/8×1 1/4	0,52	GFS33/16S	350
3/4	19	18L	17,0	38,1	53,0	45,5	6,7	62,0	30	32	M10×30	3/8×1 1/4	0,59	GFS33/18L	315
3/4	19	22L	19,0	38,1	53,0	45,5	6,7	62,0	30	36	M10×30	3/8×1 1/4	0,59	GFS33/22L	160
3/4	19	28L	19,0	38,1	55,0	41,0	6,7	64,0	32	41	M10×30	3/8×1 1/4	0,60	GFS33/28L	160
3/4	19	20S	17,0	38,1	57,0	46,5	6,7	68,0	30	36	M10×30	3/8×1 1/4	0,65	GFS33/20S	350
3/4	19	25S	17,0	38,1	57,0	45,0	6,7	69,0	30	46	M10×30	3/8×1 1/4	0,78	GFS33/25S	350
1	25	20S	25,0	44,5	60,0	48,5	8,0	71,0	32	36	M10×30	3/8×1 1/4	0,70	GFS34/20S	350
1	25	28L	24,0	44,5	54,0	46,5	8,0	63,0	36	41	M10×30	3/8×1 1/4	0,73	GFS34/28L	160
1	25	25S	20,0	44,5	58,0	46,5	8,0	60,0	36	46	M10×30	3/8×1 1/4	0,84	GFS34/25S	350
1	25	30S	24,0	44,5	63,0	49,5	8,0	76,0	36	50	M10×30	3/8×1 1/4	0,94	GFS34/30S	250
1	25	42L	24,0	44,5	76,0	65,0	8,0	87,5	41	60	M10×30	3/8×1 1/4	0,95	GFS34/42L	160
1 1/4	32	35L	32,0	50,8	58,0	47,5	8,0	69,0	41	50	M10×35		0,96	GFS35/35L/10 ²⁾	160
1 1/4	32	25S	27,0	50,8	60,0	48,0	8,0	72,0	41	46	M10×35		1,11	GFS35/25S/10	200
1 1/4	32	30S	28,5	50,8	62,0	48,5	8,0	75,0	41	50	M10×35		1,13	GFS35/30S/10	200
1 1/4	32	38S	28,0	50,8	66,0	50,0	8,0	81,0	46	60	M10×35		1,36	GFS35/38S/10	200
1 1/4	32	28L	23,0	50,8	60,0	52,5	8,0	67,0	36	41	M12×40	7/16×1 1/2	1,12	GFS35/28L	160
1 1/4	32	35L	32,0	50,8	58,0	47,5	8,0	69,0	41	50	M12×40	7/16×1 1/2	1,02	GFS35/35L	160
1 1/4	32	25S	27,0	50,8	60,0	48,0	8,0	72,0	41	46	M12×40	7/16×1 1/2	1,17	GFS35/25S	200
1 1/4	32	30S	28,5	50,8	62,0	48,5	8,0	75,0	41	50	M12×40	7/16×1 1/2	1,20	GFS35/30S	200
1 1/4	32	38S	28,0	50,8	66,0	50,0	8,0	81,0	46	60	M12×40	7/16×1 1/2	1,41	GFS35/38S	200
1 1/2	38	35L	30,0	60,3	65,0	54,5	8,0	76,0	46	50	M12×35	1/2×1 1/2	1,20	GFS36/35L	160
1 1/2	38	42L	36,0	60,3	64,0	53,0	8,0	76,0	46	60	M12×35	1/2×1 1/2	1,36	GFS36/42L	160
1 1/2	38	38S	32,0	60,3	70,0	54,0	8,0	85,0	46	60	M12×35	1/2×1 1/2	1,63	GFS36/38S	200

¹⁾L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Für Muttern und Schneidringe siehe TFDE Katalog 4100.

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

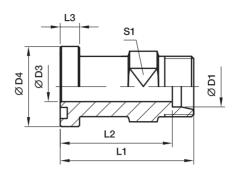
		Bestellze	ichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungs- werkstoff (keine zusätzl. Kennbuchsta- ben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GFS32/16SCFX	GFS32/16SOMDCF	GFS32/16SOMDCFU	NBR
Edelstahl	71	GFS32/16S71X	GFS32/16SOMD71	GFS32/16SOMD71U	VIT

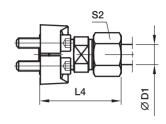


²)Bestellzeichen für Flanschadapter komplettiert mit FHS35/10CFX und M10x35 Schraubensatz.

GFS - SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche/EO 24° Anschluss (ISO 6162-2)





SAE 6000

Baure	eihe	D1 ¹⁾									Schi	rauben	Gewicht		PN (bar)
SAE	ISO	©											(Stahl)		
(ZoII)	(DN)	X	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	(metr.)	(unc.)	kg/1 St.	Bestellzeichen	CF
1/2	13	12S	8	31,8	50,0	42,5	7,7	57,5	19	24	M 8x30	5/16x1 1/4	0,35	GFS62/12S	420
1/2	13	14S	10	31,8	50,0	42,0	7,7	59,5	19	27	M 8x30	5/16x1 1/4	0,39	GFS62/14S	420
1/2	13	16S	12	31,8	53,0	44,5	7,7	62,5	24	30	M 8x30	5/16x1 1/4	0,47	GFS62/16S	420
3/4	19	16S	17	41,3	59,0	50,5	8,7	68,5	30	30	M10x35	3/8x1 1/2	0,79	GFS63/16S	420
3/4	19	20S	17	41,3	61,0	50,5	8,7	72,0	30	36	M10x35	3/8x1 1/2	0,86	GFS63/20S	420
3/4	19	25S	17	41,3	63,0	51,0	8,7	75,0	30	46	M10x35	3/8x1 1/2	0,97	GFS63/25S	420
3/4	19	30S	18	41,3	76,0	62,0	8,7	89,0	36	50	M10x35	3/8x1 1/2	1,15	GFS63/30S	420
3/4	19	38S	18	41,3	85,0	69,0	8,7	99,5	41	60	M10x35	3/8x1 1/2	1,15	GFS63/38S	315
1	25	20S	16	47,6	75,0	64,5	9,5	88,0	36	36	M12x45	7/16x1 3/4	0,97	GFS64/20S	420
1	25	25S	20	47,6	72,0	60,0	9,5	84,0	36	46	M12x45	7/16x1 3/4	1,42	GFS64/25S	420
1	25	30S	24	47,6	74,0	62,0	9,5	87,0	36	50	M12x45	7/16x1 3/4	1,40	GFS64/30S	420
1	25	38S	24	47,6	84,5	68,0	9,5	99,0	46	60	M12x45	7/16x1 3/4	1,40	GFS64/38S	315
1 1/4	32	25S	20	54,0	80,0	68,0	10,2	92,0	41	46	M14x50	1/2x1 3/4	1,85	GFS65/25S	420
1 1/4	32	30S	30	54,0	79,0	65,5	10,2	92,0	41	50	M12x45		1,95	GFS65/30S/12 ²⁾	420
1 1/4	32	38S	30	54,0	83,0	67,0	10,2	97,5	46	60	M12x45		2,16	GFS65/38S/12	315
1 1/4	32	30S	30	54,0	79,0	65,5	10,2	92,0	41	50	M14x50	1/2x1 3/4	1,90	GFS65/30S	420
1 1/4	32	38S	30	54,0	83,0	67,0	10,2	97,5	46	60	M14x50	1/2x1 3/4	2,10	GFS65/38S	315
1 1/2	38	30S	30	63,5	90,0	74,0	12,5	103,0	46	50	M16x55	5/8x2 1/4	2,10	GFS66/30S	420
1 1/2	38	38S	30	63,5	89,0	73,0	12,5	103,5	46	60	M16x55	5/8x2 1/4	3,06	GFS66/38S	315

¹⁾S = Schwere Baureihe

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Für Muttern und Schneidringe siehe TFDE Katalog 4100.

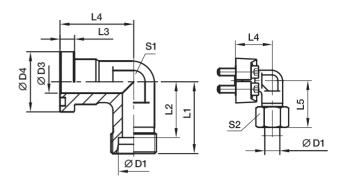
		Bestellze	eichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungs- werkstoff (keine zusätzl. Kennbuchsta- ben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	GFS62/16SCFX	GFS62/16SOMDCF	GFS62/16SOMDCFU	NBR
Edelstahl	71	GFS62/16S71X	GFS62/16SOMD71	GFS62/16SOMD71U	VIT



²)Bestellzeichen für Flanschadapter komplettiert mit FHS65/12CFX und M12x45 Schraubensatz.

WFS - SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche/EO 24° Anschluss (ISO 6162-1)



SAE 3000

Bauı	reihe	D11)										Schr	auben	Gewicht		
SAE	ISO													(Stahl)		
(ZoII)	(DN)		D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	(metr.)	(unc.)	kg/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	12S	12	30,2	50	42,5	6,7	44	58,5	22	24	M 8×25	5/16×1 1/4	0,38	WFS32/12S	210
1/2	13	15L	12	30,2	36	29,0	6,7	36	44,0	24	27	M 8×25	5/16×1 1/4	0,40	WFS32/15L	315
1/2	13	16S	12	30,2	38	29,5	6,7	36	48,0	24	30	M 8×25	5/16×1 1/4	0,43	WFS32/16S	350
1/2	13	18L	12	30,2	50	42,5	6,7	44	59,0	22	32	M 8×25	5/16×1 1/4	0,44	WFS32/18L	315
3/4	19	16S	19	38,1	64	55,5	6,7	53	73,5	27	30	M10×30	3/8×1 1/4	0,60	WFS33/16S	350
3/4	19	18L	19	38,1	39	31,5	6,7	42	48,0	30	32	M10×30	3/8×1 1/4	0,66	WFS33/18L	315
3/4	19	22L	19	38,1	41	33,5	6,7	42	50,0	30	36	M10×30	3/8×1 1/4	0,66	WFS33/22L	160
3/4	19	20S	17	38,1	43	32,5	6,7	42	54,0	30	36	M10×30	3/8×1 1/4	0,76	WFS33/20S	350
3/4	19	25S	17	38,1	45	33,0	6,7	42	57,0	30	46	M10×30	3/8×1 1/4	0,89	WFS33/25S	350
1	25	20S	20	44,5	65	54,5	8,0	60	77,0	34	36	M10×30	3/8×1 1/4	0,78	WFS34/20S	350
1	25	22L	18	44,5	65	57,5	8,0	60	74,0	34	36	M10×30	3/8×1 1/4	0,81	WFS34/22L	160
1	25	28L	25	44,5	44	36,5	8,0	45	53,0	36	41	M10×30	3/8×1 1/4	0,85	WFS34/28L	160
1	25	25S	20	44,5	48	36,5	8,0	45	57,0	36	46	M10×30	3/8×1 1/4	0,95	WFS34/25S	350
1	25	30S	24	44,5	50	36,5	8,0	45	63,0	36	50	M10×30	3/8×1 1/4	1,06	WFS34/30S	250
1 1/4	32	35L	32	50,8	57	46,5	8,0	50	68,0	41	50	M10×35	3/8×1 1/4	1,15	WFS35/35L/10 ²)	160
1 1/4	32	25S	27	50,8	55	43,0	8,0	60	67,0	41	46	M10×35	3/8×1 1/4	1,35	WFS35/25S/10	200
1 1/4	32	30S	28	50,8	57	43,5	8,0	50	70,0	41	50	M10×35	3/8×1 1/4	1,40	WFS35/30S/10	200
1 1/4	32	38S	28	50,8	59	43,0	8,0	50	74,0	46	60	M10×35	3/8×1 1/4	1,53	WFS35/38S/10	200
1 1/4	32	35L	32	50,8	57	46,5	8,0	50	68,0	41	50	M12×40	7/16×1 1/2	1,15	WFS35/35L	160
1 1/4	32	25S	27	50,8	55	43,0	8,0	50	67,0	41	46	M12×40	7/16×1 1/2	1,35	WFS35/25S	200
1 1/4	32	30S	28	50,8	57	43,5	8,0	50	70,0	41	50	M12×40	7/16×1 1/2	1,40	WFS35/30S	200
1 1/4	32	38S	28	50,8	59	43,0	8,0	50	74,0	41	60	M12×40	7/16×1 1/2	1,53	WFS35/38S	200
1 1/2	38	35L	30	60,3	78	67,5	8,0	66	83,0	50	50	M12×35	1/2×1 1/2	1,55	WFS36/35L	160
1 1/2	38	42L	36	60,3	58	47,0	8,0	55	70,0	50	60	M12×35	1/2×1 1/2	1,60	WFS36/42L	160
1 1/2	38	38S	36	60,3	64	48,0	8,0	55	79,0	50	60	M12×35	1/2×1 1/2	1,95	WFS36/38S	200

¹⁾ L = Leichte Baureihe; S = Schwere Baureihe

Lieferung ohne Mutter und Schneidring. Für Muttern und Schneidringe siehe TFDE Katalog 4100.

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

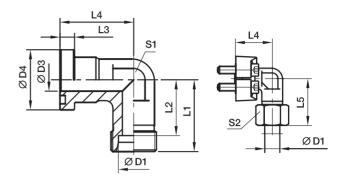
		Bestellze	ichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungs- werkstoff (keine zusätzl. Kennbuchsta- ben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WFS32/16SCFX	WFS32/16SOMDCF	WFS32/16SOMDCFU	NBR
Edelstahl	71	WFS32/16S71X	WFS32/16SOMD71	WFS32/16SOMD71U	VIT



²⁾Bestellzeichen für Winkelflanschadapter komplettiert mit FHS35/10CFX und M10x35 Schraubensatz.

WFS - SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche/EO 24° Anschluss (ISO 6162-2)



SAE 6000

Bau	reihe	D1 ¹)										Schr	auben	Gewicht		
SAE	ISO	A												(Stahl)		
(ZoII)	(DN)		D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	(metr.)	(unc.)	kg/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	12S	12	31,8	50	43,0	7,7	44	58,5	22	24	M 8×30	5/16×1 1/4	0,37	WFS62/12S	420
1/2	13	14S	12	31,8	50	43,5	7,7	44	59,5	22	27	M 8×30	5/16×1 1/4	0,39	WFS62/14S	420
1/2	13	16S	12	31,8	38	29,5	7,7	39	48,0	24	30	M 8×30	5/16×1 1/4	0,49	WFS62/16S	420
3/4	19	16S	17	41,3	45	36,5	8,7	48	55,0	32	30	M10×35	3/8×1 1/2	0,92	WFS63/16S	420
3/4	19	20S	17	41,3	46	35,5	8,7	48	57,0	32	36	M10×35	3/8×1 1/2	0,97	WFS63/20S	420
3/4	19	25S	17	41,3	48	36,0	8,7	48	60,0	32	46	M10×35	3/8×1 1/2	1,19	WFS63/25S	420
1	25	20S	16	47,6	65	54,5	9,5	62	75,0	34	36	M12×45	7/16×1 3/4	1,69	WFS64/20S	420
1	25	25S	20	47,6	53	44,0	9,5	60	65,0	41	46	M12×45	7/16×1 3/4	1,67	WFS64/25S	420
1	25	30S	25	47,6	55	41,5	9,5	60	68,0	41	50	M12×45	7/16×1 3/4	1,63	WFS64/30S	420
1 1/4	32	25S	25	54,0	64	52,0	10,2	55	76,0	42	46	M12×45	7/16×1 1/2	2,23	WFS65/25S/122)	420
1 1/4	32	30S	30	54,0	58	44,5	10,2	68	71,0	46	50	M12×45	7/16×1 1/2	2,20	WFS65/30S/12	420
1 1/4	32	38S	30	54,0	61	45,0	10,2	68	76,0	46	60	M12×45	7/16×1 1/2	2,39	WFS65/38S/12	315
1 1/4	32	25S	25	54,0	64	52,0	10,2	55	76,0	42	46	M14×50	1/2×1 3/4	2,23	WFS65/25S	420
1 1/4	32	30S	30	54,0	58	44,5	10,2	68	71,0	46	50	M14×50	1/2×1 3/4	2,20	WFS65/30S	420
1 1/4	32	38S	30	54,0	61	45,0	10,2	68	76,0	46	60	M14×50	1/2×1 3/4	2,39	WFS65/38S	315
1 1/2	38	30S	25	63,5	76	63,5	12,5	77	90,0	50	50	M16×55	5/8×2 1/4	2,38	WFS66/30S	420
1 1/2	38	38S	32	63,5	72	56,0	12,5	76	87,0	50	60	M16×55	5/8×2 1/4	2,58	WFS66/38S	315

¹⁾S = Schwere Baureihe

Lieferung ohne Mutter und Schneidring.

Für Muttern und Schneidringe siehe TFDE-Katalog 4100.

²) Bestellzeichen für Winkelflanschadapter komplettiert mit FHS65/12CFX und M12x45 Schraubensatz.

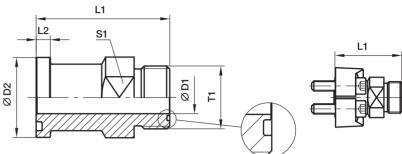
		Bestellze	ichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Beispiel inkl. Flanschhälften, metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel inkl. Flanschhälften, UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungs- werkstoff (keine zusätzl. Kennbuchsta- ben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	WFS62/16SCFX	WFS62/16SOMDCF	WFS62/16SOMDCFU	NBR
Edelstahl	71	WFS62/16S71X	WFS62/16SOMD71	WFS62/16SOMD71U	VIT



L(0)HQ - SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche/O-Lok® ORFS Anschluss

(ISO 6162-1/-2)



SAE 3000

В	aureihe		D)							Flansch	Flansch	
									Gewicht	ohne ORFS	mit ORFS	
SAE	ISO	Ro	ohr						(Stahl)	O-Ring	O-Ring	
(Zoll	(DN)	(metr.)	(ZoII)	T1	D1	D2	L1	L2	kg/1 St.	Bestellzeichen	Bestellzeichen	PN (bar)
3/4	19	18, 20	3/4	1 3/16-12UN-2A	15,5	38,1	69,6	6,7	0,21	12LHQ1	12LOHQ1	350
1	25	22, 25	7/8, 1	1 7/16-12UN-2A	20,6	44,5	71,4	8,0	0,30	16LHQ1	16LOHQ1	350
1 1/4	1 32	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12UN-2A	26,0	50,8	81,5	8,0	0,31	20LHQ1	20LOHQ1	280
1 1/2	2 38	35, 38	1 1/2	2-12UN-2A	32,0	60,3	83,6	8,0	0,56	24LHQ1	24LOHQ1	210

SAE 6000

3/4	19	18, 20	3/4	1 3/16-12UN-2A	15.5	41.3	76.7	8.8	0.21	12LHQ2	12LOHQ2	420
1	25	18, 20		1 3/16-12UN-2A	_ ′		1 1	,	0,26	12-16LHQ2	12-16LOHQ2	420
1	25	22, 27	3/4, 7/8	1 7/16-12UN-2A	20,6	47,6	85,3	9,5	0,30	16LHQ2	16LOHQ2	420
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12UN-2A	26,0	54,0	88,4	10,3	0,31	20LHQ2	20LOHQ2	345
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	2-12UN-2A	32,0	63,5	105,2	12,6	0,56	24LHQ2	24LOHQ2	310

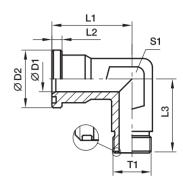
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

	Be	estellzeichen-Ergänz	zungen	
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter ohne ORFS O-Ring	Beispiel nur Flanschadapter mit ORFS O-Ring	Standard-Dichtungs- werkstoff (keine zusätzl. Kennbuchsta- ben erforderlich)
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	12LHQ1-CF	12LOHQ1-CF	NBR
Edelstahl	SS	12LHQ1-SS	12LOHQ1-SS	VIT



L(0)EMQ - SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche/O-Lok® ORFS Anschluss (ISO 6162-1/-2)



SAE 3000

Baure	eihe										Gewicht	Flansch ohne ORFS	Flansch mit ORFS	
SAE	ISO	Roh	r								(Stahl)	O-Ring	O-Ring	
(ZoII)	(DN)	(metr.)	(ZoII)	T1	D1	D2	L1	L2	L3	S1	kg/1 St.	Bestellzeichen	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	8, 10	3/8	11/16-16UN-2A	6	30,2	44	6,7	50	22	0,40	6-8LEMQ1	6-8LOEMQ1	350
1/2	13	12	1/2	13/16-16UN-2A	9	30,2	44	6,7	50	22	0,36	8LEMQ1	8LOEMQ1	350
1/2	13	14, 15, 16	5/8	1-14UN-2A	12	30,2	44	6,7	50	22	0,32	10-8LEMQ1	10-8LOEMQ1	350
3/4	19	14, 15, 16	5/8	1-14UN-2A	12	38,1	53	6,7	64	27	0,47	10-12LEMQ1	10-12LOEMQ1	350
3/4	19	18, 20	3/4	1 3/16-12UN-2A	15	38,1	53	6,7	64	27	0,44	12LEMQ1	12LOEMQ1	350
1	25	18, 20	3/4	1 3/16-12UN-2A	15	44,4	60	8,0	65	34	0,52	12-16LEMQ1	12-16LOEMQ1	350
1	25	22, 25	7/8, 1	1 7/16-12UN-2A	20	44,4	60	8,0	65	34	0,50	16LEMQ1	16LOEMQ1	350
1 1/4	32	22, 25	7/8, 1	1 7/16-12UN-2A	20	50,8	55	8,0	64	42	0,48	16-20LEMQ1	16-20LOEMQ1	278
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12UN-2A	26	50,8	55	8,0	64	42	0,56	20LEMQ1	20LOEMQ1	278
1 1/2	38	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12UN-2A	26	60,3	66	8,0	78	50	0,73	20-24LEMQ1	20-24LOEMQ1	207
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	2-12UN-2A	32	60,3	66	8,0	78	50	0,69	24LEMQ1	24LOEMQ1	207
SAE 60	00													
1/2	13	8, 10	3/8	11/16-16UN-2A	6	31,8	44	7,7	50	22	0,40	6-8LEMQ2	6-8LOEMQ2	420
1/2	13	12	1/2	13/16-16UN-2A	9	31,8	44	7,7	50	22	0,36	8LEMQ2	8LOEMQ2	420
1/2	13	14, 15, 16	5/8	1-14UN-2A	12	31,8	44	7,7	50	22	0,32	10-8LEMQ2	10-8LOEMQ2	420
3/4	19	14, 15, 16	5/8	1-14UN-2A	12	41,3	53	8,7	64	27	0,47	10-12LEMQ2	10-12LOEMQ2	420
3/4	19	18, 20	3/4	1 3/16-12UN-2A	15	41,3	53	8,7	64	27	0,44	12LEMQ2	12LOEMQ2	420
1	25	18, 20	3/4	1 3/16-12UN-2A	15	47,6	60	9,5	62	34	0,52	12-16LEMQ2	12-16LOEMQ2	420
1	25	22, 25	7/8, 1	1 7/16-12UN-2A	20	47,6	60	9,5	62	34	0,50	16LEMQ2	16LOEMQ2	420
1 1/4	32	22, 25	7/8, 1	1 7/16-12UN-2A	20	54,0	70	10,3	72	42	0,48	16-20LEMQ2	16-20LOEMQ2	420
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12UN-2A	26	54,0	70	10,3	72	42	0,56	20LEMQ2	20LOEMQ2	345
1 1/2	38	28, 30, 32	1 1/4	1 11/16-12UN-2A	26	63,5	80	12,5	84	50	0,73	20-24LEMQ2	20-24LOEMQ2	345
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	2-12UN-2A	32	63,5	80	12,5	84	50	0,69	24LEMQ2	24LOEMQ2	310

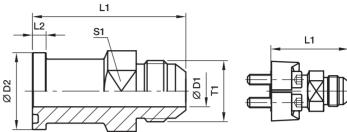
	Bestellzeichen-Ergänzungen											
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter ohne ORFS O-Ring	Beispiel nur Flanschadapter mit ORFS O-Ring	Standard-Dichtungs- werkstoff (keine zusätzl. Kennbuchsta- ben erforderlich)								
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	12LEMQ1CF	12LOEMQ1CF	NBR								
Edelstahl	SS	12LEMQ1SS	12LOEMQ1SS	VIT								



XHQ - SAE Flanschadapter gerade

SAE Flansche/Triple-Lok® 37° Bördelanschluss

(ISO 6162-1/-2)



SAE 3000

Baur	eihe		A								
SAE	ISO	Rohr							Gewicht (Stahl)		
(ZoII)	(DN)	(metr.)	(ZoII)	T1	D1	D2	L1	L2	kg/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
3/4	19	18, 20	3/4	1 1/16-12UN-2A	15,5	38,1	70,4	6,7	0,21	12XHQ1	350
1	25	22, 25	7/8, 1	1 5/16-12UN-2A	21,5	44,5	73,9	8,0	0,30	16XHQ1	350
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12UN-2A	27,5	50,8	85,3	8,0	0,31	20XHQ1	275
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	1 7/8-12UN-2A	33,5	60,3	90,7	8,0	0,56	24XHQ1	210
2	51	50	2	2 1/2-12UN-2A	45,0	71,4	102,6	9,5	1,10	32XHQ1	210

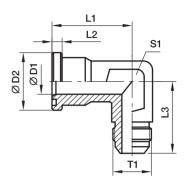
3/4	19	18, 20	3/4	1 1/16-12UN-2A	15,5	41,3	78,2	8,8	0,21	12XHQ2	350
1	25	22, 25	7/8, 1	1 5/16-12UN-2A	21,5	47,6	87,1	9,5	0,30	16XHQ2	350
1 1/4	32	28, 30, 32	1 1/4	1 5/8-12UN-2A	27,5	54,0	91,4	10,3	0,31	20XHQ2	275
1 1/2	38	35, 38	1 1/2	1 7/8-12UN-2A	33,5	63,5	110,2	12,6	0,56	24XHQ2	210

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

	Postolizoichon										
Bestellzeichen-Ergänzungen											
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Standard-Dichtungs- werkstoff (keine zusätzl. Kennbuchsta- ben erforderlich)								
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	12XHQ1-CF	NBR								
Edelstahl	SS	12XHQ1-SS	VIT								

XEMQ - SAE 90° Winkel Flanschadapter

SAE Flansche/Triple-Lok® 37° Bördelanschluss (ISO 6162-1/-2)



SAE 3000

Bauı	reihe		•								Gewicht		
SAE	ISO	Ro									(Stahl)		
(ZoII)	(DN)	(metr.)	(ZoII)	T1	D1	D2	L1	L2	L3	S1	kg/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	12	1/2	3/4-16UNF-2A	10	30,2	44	6,7	50	22	0,20	8XEMQ1	350
1/2	13	14, 15, 16	5/8	7/8-14UNF-2A	12	30,2	44	6,7	50	22	0,20	10-8XEMQ1	350
3/4	19	14, 15, 16	5/8	7/8-14UNF-2A	19	38,1	53	6,7	64	27	0,29	10-12XEMQ1	350
3/4	19	18, 20	3/4	1 1/16-12UN-2A	19	38,1	53	6,7	64	27	0,29	12XEMQ1	350
3/4	19	25	1	1 5/16-12UN-2A	19	38,1	53	6,7	64	27	0,29	16-12XEMQ1	350
1	25	18, 20	3/4	1 1/16-12UN-2A	22	44,4	60	8,0	65	34	0,39	12-16XEMQ1	350
1	25	25	1	1 5/16-12UN-2A	22	44,4	60	8,0	65	34	0,39	16XEMQ1	350
1	25	30, 32	1 1/4	1 5/8-12UN-2A	22	44,4	60	8,0	65	34	0,39	20-16XEMQ1	275
1 1/4	32	25	1	1 5/16-12UN-2A	28	50,8	55	8,0	64	42	0,45	16-20XEMQ1	275
1 1/4	32	30, 32	1 1/4	1 5/8-12UN-2A	28	50,8	55	8,0	64	42	0,45	20XEMQ1	275
1 1/2	38	30, 32	1 1/4	1 5/8-12UN-2A	35	60,3	66	8,0	78	50	0,57	20-24XEMQ1	210
1 1/2	38	38	1 1/2	1 7/8-12UN-2A	35	60,3	66	8,0	78	50	0,57	24XEMQ1	210

SAE 6000

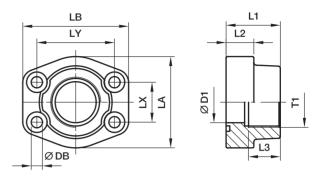
1/2	13	12	1/2	3/4-16UNF-2A	12	31,8	44	7,7	50	22	0,20	8XEMQ2	350
1/2	13	14, 15, 16	5/8	7/8-14UNF-2A	12	31,8	44	7,7	50	22	0,20	10-8XEMQ2	350
3/4	19	14, 15, 16	5/8	7/8-14UNF-2A	18	41,3	53	8,7	64	27	0,29	10-12XEMQ2	350
3/4	19	18, 20	3/4	1 1/16-12UN-2A	18	41,3	53	8,7	64	27	0,29	12XEMQ2	350
3/4	19	25	1	1 5/16-12UN-2A	18	41,3	53	8,7	64	27	0,29	16-12XEMQ2	350
1	25	18, 20	3/4	1 1/16-12UN-2A	22	47,6	60	9,5	62	34	0,39	12-16XEMQ2	350
1	25	25	1	1 5/16-12UN-2A	22	47,6	60	9,5	62	34	0,39	16XEMQ2	350
1	25	30, 32	1 1/4	1 5/8-12UN-2A	22	47,6	60	9,5	62	34	0,39	20-16XEMQ2	275
1 1/4	32	25	1	1 5/16-12UN-2A	27	54,0	70	10,3	70	42	0,45	16-20XEMQ2	350
1 1/4	32	30, 32	1 1/4	1 5/8-12UN-2A	27	54,0	70	10,3	72	42	0,45	20XEMQ2	275
1 1/2	38	30, 32	1 1/4	1 5/8-12UN-2A	32	63,5	80	12,5	87	50	0,57	20-24XEMQ2	275
1 1/2	38	38	1 1/2	1 7/8-12UN-2A	32	63,5	80	12,5	87	50	0,57	24XEMQ2	210

	Bestellzeichen-Ergänzungen											
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Flanschadapter	Standard-Dichtungs- werkstoff (keine zusätzl. Kennbuchsta- ben erforderlich)									
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	8XEMQ1CF	NBR									
Edelstahl	SS	8XEMQ1SS	VIT									



PFF-G - SAE Vollflansche mit BSPP Gewinde

SAE Flansche/BSPP Innengewinde (ISO 6162-1/-2) (ISO 1179-1)



SAE 3000

Baure	eihe											Gewicht		
SAE	ISO	1										(Stahl)		
(Zoll)	(DN)	T1	D1	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	DB	kg/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	G 3/8	13	36	16	19	46	57	17,5	38,1	9,0	0,27	PFF32G38	345
1/2	13	G 1/2	13	36	16	19	46	57	17,5	38,1	9,0	0,25	PFF32G	345
3/4	19	G 3/4	19	36	18	19	50	65	22,3	47,6	11,0	0,37	PFF33G	345
3/4	13	G 1/2	13	36	18	19	50	65	22,3	47,6	11,0	0,40	PFF33G12	345
1	25	G 1	25	38	18	22	55	70	26,2	52,4	11,0	0,45	PFF34G	345
1	19	G 3/4	19	35	21	19	55	70	26,2	52,4	11,0	0,45	PFF34G34	345
1 1/4	32	G 1 1/4	32	40	21	22	68	79	30,2	58,7	11,5	0,66	PFF35G	276
1 1/4	25	G 1	25	42	25	22	65	80	30,2	58,7	11,5	0,80	PFF35G1	276
1 1/2	38	G 1 1/2	38	45	25	24	78	93	35,7	69,9	13,5	1,05	PFF36G	207
1 1/2	32	G 1 1/4	32	45	27	24	78	95	35,7	69,9	13,5	1,17	PFF36G114	207
2	51	G 2	51	45	25	30	89	103	42,9	77,8	13,5	1,17	PFF38G	207
2	38	G 1 1/2	38	45	25	26	89	103	42,9	77,8	13,5	1,52	PFF38G112	207
2 1/2	63	G 2 1/2	63	50	25	30	101	115	50,8	88,9	13,5	1,59	PFF310G	172
2 1/2	51	G 2	51	50	25	30	101	115	50,8	88,9	13,5	2,13	PFF310G2	172
3	73	G 3	73	50	27	34	124	135	61,9	106,4	17,5	2,28	PFF312G	138
3	63	G 2 1/2	63	50	27	30	124	135	61,9	106,4	17,5	2,56	PFF312G212	138
3 1/2	89	G 3 1/2	89	48	27	34	136	152	69,9	120,7	17,5	2,42	PFF314G	34
3 1/2	73	G 3	73	48	27	34	136	152	69,9	120,7	17,5	3,28	PFF314G3	34
4	99	G 4	99	48	27	34	146	162	77,8	130,2	17,5	2,78	PFF316G	34
4	89	G 3 1/2	89	48	27	34	146	162	77,8	130,2	17,5	3,30	PFF316G312	34
5	120	G 5	120	50	28	30	180	184	92,1	152,4	17,5	5,80	PFF320G	34
SAE 600	0													
1/2	13	G 3/8	13	36	16	19	46	57	18,2	40,5	9,0	0,26	PFF62G38	420
1/2	13	G 1/2	13	36	16	19	46	57	18,2	40,5	9,0	0,29	PFF62G	420
3/4	19	G 3/4	19	35	21	22	55	71	23,8	50,8	11,0	0,50	PFF63G	420
3/4	13	G 1/2	13	35	21	22	55	71	23,8	50,8	11,0	0,50	PFF63G12	420
1	25	G 1	25	42	25	24	65	81	27,8	57,2	13,0	0,76	PFF64G	420
1	19	G 3/4	19	42	25	24	65	81	27,8	57,2	13,0	0,76	PFF64G34	420
1 1/4	32	G 1 1/4	32	45	27	25	78	95	31,8	66,6	15,0*	1,20	PFF65G	420

 $\label{thm:constraint} \mbox{Erg\"{a}nzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben f\"{u}r das gew\"{u}nschte Material.}$

G 1

G 2

G 1 1/2

G 1 1/4

G 1 1/2

G 2 1/2

25

38

32

51

38

63

73

45

50

50

65

65

80

90

27

30

30

37

37

45

55

25

28

28

30

30

32

40

78

94

94

114

114

152

178

95

112

112

134

134

180

208

31,8

36,5

36,5

44,5

44,5

58,7

71,4

66,6

79,3

79,3

96,8

96,8

123,8

152,4

15,0*

17,0

17,0

21,0

21,0

25,0

1,20

1,65

1,65

2,45

2,45

3,05

3,45

25

38

32

51

38

63

73 G 3

1 1/4

1 1/2

1 1/2

2 1/2

2

	Bestellzeichen-Ergänzungen												
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerk- stoff (keine zusätzl. Kenn- buchstaben erforderlich)								
Stahl, geölt	S	PFF32G38S	PFF32G38SM	PFF32G38SU									
Edelstahl	SS	PFF32G38SS	PFF32G38SSM	PFF32G38SSU	VIT								

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

PFF65G1

PFF66G

PFF68G

PFF66G114

PFF68G112

PFF610G

PFF612G

420

420

420

420

420

420

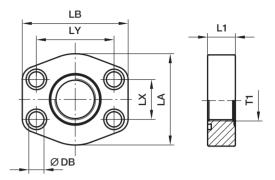
420



PAFSF-G - SAE Vollflansche flach mit BSPP Gewinde

SAE Flansche/BSPP Innengewinde (ISO 6162-1/-2) (ISO 1179-1)

nur für Niederdruckanwendungen



SAE 3000

Baure	eihe								Sch	rauben		Gewicht		
SAE	ISO										1	(Stahl)		PN
(ZoII)	(DN)	T1	L1	LA	LB	LX	LY	DB	(metr.)	(unc.)	O-Ring	kg/1 St.	Bestellzeichen	(bar)
1/2	13	G 3/8	16	46	58	17,5	38,1	9,0	M 8×30	5/16x1 1/4	Standard	0,20	PAFSF080G38	40
1/2	13	G 1/2	16	46	58	17,5	38,1	9,0	M 8×30	5/16×1 1/4	OR25,07X2,62X	0,27	PAFSF080G	40
3/4	19	G 1/2	18	49	66	22,3	47,6	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	Standard	0,29	PAFSF100G12	40
3/4	19	G 3/4	18	49	66	22,3	47,6	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	OR31,34X3,53X	0,27	PAFSF100G	40
1	25	G 3/4	19	53	71	26,2	52,4	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	Standard	0,32	PAFSF102G34	40
1	25	G 1	19	53	71	26,2	52,4	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	OR37,7X3,53X	0,31	PAFSF102G	40
1 1/4	32	G 1	21	69	80	30,2	58,7	10,5	M10×35	7/16×1 1/2	Standard	0,44	PAFSF104G1	40
1 1/4	32	G 1 1/4	21	69	80	30,2	58,7	10,5	M10×35	7/16×1 1/2	OR44,45X3,53X	0,56	PAFSF104G	40
1 1/2	38	G 1 1/4	24	77	95	35,7	69,9	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	Standard	0,83	PAFSF106G114	40
1 1/2	38	G 1 1/2	24	77	95	35,7	69,9	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	OR52,39X3,53X	0,76	PAFSF106G	40
2	51	G 1 1/2	24	89	103	42,9	77,8	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	Standard	1,00	PAFSF108G112	40
2	51	G 2	24	89	103	42,9	77,8	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	OR65,09X3,53X	0,90	PAFSF108G	40
2 1/2	64	G 2	25	101	116	50,8	88,9	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	Standard	1,30	PAFSF110G2	40
2 1/2	64	G 2 1/2	25	101	116	50,8	88,9	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	OR78,97X3,53X	1,25	PAFSF110G	40
3	76	G 2 1/2	25	124	136	61,9	106,4	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	Standard	1,86	PAFSF112G212	30
3	76	G 3	25	124	136	61,9	106,4	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	OR94,84X3,53X	1,49	PAFSF112G	30
3 1/2	89	G 3	25	136	152	69,9	120,7	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	Standard	1,68	PAFSF114G3	30
3 1/2	89	G 3 1/2	25	136	152	69,9	120,7	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	OR107,5X3,53X	1,59	PAFSF114G	30
4	102	G 3 1/2	25	146	162	77,8	130,2	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	Standard	2,35	PAFSF116G312	30
4	102	G 4	25	146	162	77,8	130,2	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	OR117,1X3,53X	2,25	PAFSF116G	30
5	127	G 4	25	180	184	92,1	152,4	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	Standard	3,45	PAFSF118G4	30
5	127	G 5	25	180	184	92,1	152,4	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	OR145,6X3,53X	3,15	PAFSF118G	30
-		•		`					`		•	•	`	
SAE 600	0													
1/0	10	0.0/0	10	10		400	40.5	0.0	140.00	E40 4 4/4	Observational	0.05	DAE0E404.000	40
1/2	13	G 3/8	16	46	58	18,2	40,5	9,0	M 8×30	5/16×1 1/4	Standard	0,25	PAFSF401G38	40
1/2	13	G 1/2	16	46	58	18,2	40,5	9,0	M 8×30	5/16×1 1/4	OR25,07X2,62X	0,20	PAFSF401G	40
3/4	19	G 1/2	19	53	71	23,8	50,8	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	Standard	0,37	PAFSF402G12	40
3/4	19	G 3/4	19	53	71	23,8	50,8	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	OR32,92X3,53X	0,36	PAFSF402G	40
1	25	G 3/4	24	66	80	27,8	57,2	13,5	M12×45	7/16×1 1/2	Standard	0,64	PAFSF403G34	40
	25	G 1	24	66	80	27,8	57,2	13,5	M12×45	7/16×1 1/2	OR37,7X3,53X	0,60	PAFSF403G	40
1 1/4	32	G 1	27	77	94	31,8	66,6	15,0	M14×50	1/2×1 3/4	Standard	0,88	PAFSF404G1	40

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

94

103

103

135

135

31,8

36,5

36,5

44,5

44,5

66,6

79,3

79.3

96,8

96,8

15,0

17,0

17,0

21,0

			Bestellzeichen-Ergänzunge	en	
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerk- stoff (keine zusätzl. Kenn- buchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	PAFSF080GS	PAFSF080GSM	PAFSF080GSU	NBR
Edelstahl	SS	PAFSF080GSS	PAFSF080GSSM	PAFSF080GSSU	VIT

M14×50

M16×55

M16×55

M20×70

21,0 M20×70

1/2×1 3/4

5/8×2 1/4

5/8×2 1/4

3/4×2 3/4

OR44,45X3,53X

OR52,39X3,53X

Standard

Standard

3/4×2 3/4 OR65,09X3,53X

0,87

1,14

1,01

2,94

2,84

PAFSF404G

PAFSF405G

PAFSF406G

PAFSF405G114

PAFSF406G112

40

40

40

40

40



1 1/4

1 1/2

1 1/2

2

2

32

38

51

51 G 2

G 1 1/4

G 1 1/4

G 1 1/2

G 1 1/2

27

30

30

35 | 123

35 | 123

77

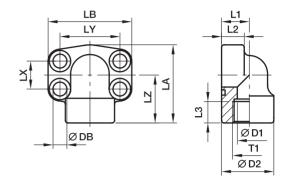
89

89



PEFF-G - SAE 90° Vollflansche mit BSPP Gewinde

SAE 90° Flansche/BSPP Innengewinde (ISO 6162-1/-2) (ISO 1179-1)



SAE 3000

Bauı	reihe													Sch	rauben	Gewicht		
SAE	ISO															(Stahl)		
(ZoII)	(DN)	T1	D1	D2	L1	L2	L3	LA	LB	LX	LY	LZ	DB	(metr.)	(unc.)	kg/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	G 1/2	13	34,0	18	16	16	59	57	17,5	38,1	36	9,0	M 8×30	5/16×1 1/4	0,35	PEFF32G	348
3/4	19	G 3/4	19	38,5	22	18	19	63	68	22,3	47,6	38	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	0,55	PEFF33G	348
1	25	G 1	25	44,5	28	19	19	68	74	26,2	52,4	41	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	0,80	PEFF34G	348
1 1/4	32	G 1 1/4	31	53,5	30	22	22	84	81	30,2	58,7	50	10,5	M10×35	7/16×1 1/2	1,30	PEFF35G	278
1 1/2	38	G 1 1/2	38	62,5	36	25	24	97	95	35,7	69,9	58	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	1,60	PEFF36G	210
2	51	G 2	50	77,0	41	25	26	109	105	42,9	77,8	65	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	2,00	PEFF38G	210
2 1/2	64	G 2 1/2	60	89,0	50	25	30	127	115	50,8	88,9	77	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	2,40	PEFF310G	175

SAE 6000

1/2	13	G 1/2	13	34,0	18	16	16	59	57	18,2	40,5	36	8,8	M 8×30	5/16×1 1/4	0,35	PEFF62G	420
3/4	19	G 3/4	19	44,5	28	20	22	68	72	23,8	50,8	41	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	0,80	PEFF63G	420
1	25	G 1	25	53,5	30	24	24	84	82	27,8	57,2	50	13,5	M12×45	7/16×1 1/2	1,30	PEFF64G	420
1 1/4	32	G 1 1/4	31	62,5	36	25	25	97	95	31,8	66,6	58	15,0**	M14×50	1/2×1 3/4	1,60	PEFF65G	420
1 1/2	38	G 1 1/2	38	77,0	51	26	28	109	110	36,5	79,3	65	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	2,00	PEFF66G	420
2	51	G 2	50	87,0	45	35	34	133	134	44,5	96,8	75	21,0	M20×70	3/4×2 3/4	2,50	PEFF68G	420

^{**}DB = 13,5 für UNC Schrauben

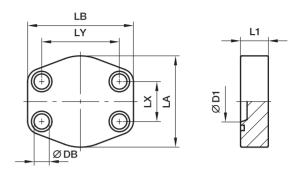
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

			Bestellzeichen-Ergänzunge	en	
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Vollflansch	Beispiel Vollflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Vollflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerk- stoff (keine zusätzl. Kenn- buchstaben erforderlich)
Stahl, geölt	S	PEFF32GS	PEFF32GSM	PEFF32GSU	NBR
Edelstahl	SS	PEFF32GSS	PEFF32GSSM	PEFF32GSSU	VIT



PCFF - SAE Verschlussflansch

SAE Verschlussflansch (ISO 6162-1/-2)



SAE 3000

O/ 12 0000	•												
Baur	reihe								Schr	auben	Gewicht		
SAE	ISO	1									(Stahl)		
(ZoII)	(DN)	D1	L1	LA	LB	LX	LY	DB	(metr.)	(unc.)	kg/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	13	16	46	58	17,5	38,1	9,0	M 8×30	5/16×1 1/4	0,30	PCFF32	345
3/4	19	15	18	49	66	22,3	47,6	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	0,37	PCFF33	345
1	25	18	19	53	71	26,2	52,4	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	0,54	PCFF34	345
1 1/4	32	23	21	69	80	30,2	58,7	10,5	M10×40	7/16×1 1/2	0,90	PCFF35	276
1 1/2	38	28	24	77	95	35,7	69,9	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	1,03	PCFF36	207
2	51	45	24	89	103	42,9	77,8	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	1,30	PCFF38	207
2 1/2	64	58	25	101	116	50,8	88,9	13,5	M12×45	1/2×1 3/4	1,45	PCFF310	172
3	76	70	25	124	136	61,9	106,4	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	2,72	PCFF312	138
3 1/2	89	85	25	136	152	69,9	120,7	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	2,90	PCFF314	34
4	102	95	25	146	162	77,8	130,2	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	3,85	PCFF316	34
5	127	110	25	180	184	92,1	152,4	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	4,20	PCFF320	34
SAE 6000)												
1/2	13	13	16	46	58	18,2	40,5	9,0	M 8×30	5/16×1 1/4	0,30	PCFF62	420
3/4	19	15	19	53	71	23,8	50,8	10,5	M10×35	3/8×1 1/2	0,44	PCFF63	420
1	25	22	24	66	80	27,8	57,2	13,5	M12×45	7/16×1 1/2	0,73	PCFF64	420
1 1/4	32	30	27	77	94	31,8	66,6	15,0	M14×50	1/2×1 3/4	0,85	PCFF65	420
1 1/2	38	35	30	89	103	36,5	79,3	17,0	M16×55	5/8×2 1/4	1,61	PCFF66	420
2	51	48	35	123	135	44,5	96,8	21,0	M20×70	3/4×2 3/4	3,31	PCFF68	420

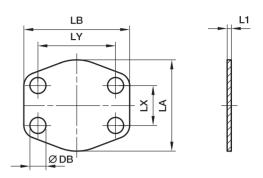
Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

		ı	Bestellzeichen-Ergänzungen		
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel nur Verschlussflansch	Beispiel Verschlussflansch mit metr. Schraubensatz und O-Ring	Beispiel Verschlussflansch mit UNC Schraubensatz und O-Ring	Standard-Dichtungswerk- stoff (keine zusätzl. Kenn- buchstaben erforderlich)
Stahl, blank geölt	S	PCFF32S	PCFF32SM	PCFF32SU	NBR
Edelstahl	SS	PCFF32SS	PCFF32SSM	PCFF32SSU	VIT



AP - SAE Flansch-Abschlussplatte

ISO 6162-1/-2



SAE 3000

Bau	reihe							Gewicht		
SAE	ISO							(Stahl)		
(ZoII)	(DN)	L1	LA	LB	LX	LY	DB	kg/1 St.	Bestellzeichen	PN (bar)
1/2	13	3	47	57	17,5	38,1	9,0	0,02	8AP1	
3/4	19	3	49	66	22,3	47,6	11,0	0,02	12AP1	
1	25	3	53	71	26,2	52,4	11,0	0,02	16AP1	
1 1/4	32	3	69	80	30,2	58,7	11,5	0,03	20AP1	
1 1/2	38	3	77	95	35,7	69,9	13,5	0,03	24AP1	
2	51	3	89	103	42,9	77,8	13,5	0,04	32AP1	
2 1/2	64	3	101	116	50,8	89,9	13,5	0,04	40AP1	
3	76	4	124	136	61,9	106,4	17,0	0,07	48AP1	
3 1/2	89	4	136	152	69,9	102,7	17,0	0,07	56AP1	
4	102	4	146	162	77,8	130,2	17,0	0,09	64AP1	
5	127	4	180	184	92,1	152,4	17,0	0,10	80AP1	
SAE 6000										
1/2	13	4	47	57	18,2	40,5	9,0	0,02	8AP2	
3/4	19	4	53	71	23,8	50,8	11,0	0,02	12AP2	
1	25	4	66	80	27,8	57,1	13,0	0,03	16AP2	
1 1/4	32	4	77	94	31,8	66,7	15,0	0,04	20AP2	
1 1/2	38	4	89	103	36,5	79,4	17,0	0,05	24AP2	
2	51	4	123	135	44,5	96,8	21,0	0,06	32AP2	
2 1/2	64	4	150	166	58.7	123.8	25.0	0.08	40AP2	

Diese Flansch-Abschlussplatte wird nicht unter Druckbelastung eingesetzt.

76

3

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

178

208

71,4

152,4

32,0

0,10

	Bestellzeichen-	Ergänzungen	
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	CF	8AP1CF	nur Abschlussplatte
Edelstahl	SS	8AP1SS	nur Abschlussplatte

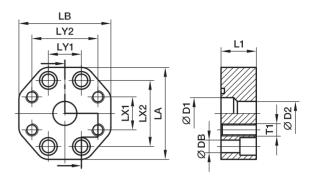
ENGINEERING YOUR SUCCESS.

48AP2



PRF - SAE Reduzierflansche gerade

SAE 3000 ISO 6162-1



SAE 3000

Baurei	ihe											Schrauben		Gewicht		
SAE	ISO													(Stahl)		PN
(ZoII)	(DN)	D1	D2	L1	LA	LB	LX1	LX2	LY1	LY2	DB	(metr.)	T1	kg/1 St.	Bestellzeichen	(bar)
1×1	25/25	25	25	28	73	73	26,2	52,4	26,2	52,4	11	M10×35	M10	1,10	PRF102/102	210
1×3/4	25/19	25	19	28	73	73	22,3	52,4	26,2	47,6	11	M10×35	M10	1,15	PRF102/100	210
1 1/4×1 1/4	32/32	30	30	28	80	80	30,2	58,7	30,2	58,7	11	M10×35	M10	1,55	PRF104/104	210
1 1/4×1	32/25	30	25	28	80	71	26,2	58,7	30,2	52,4	11	M10×35	M10	1,55	PRF104/102	210
1 1/2×1 1/2	38/38	38	38	32	94	94	35,7	69,9	35,7	69,9	13	M12×45	M12	2,25	PRF106/106	210
1 1/2×1 1/4	38/32	38	30	32	94	80	30,2	69,9	35,7	58,7	13	M10×35	M10	2,40	PRF106/104	210
2×2	51/51	50	50	33	103	103	42,9	77,8	42,9	77,8	13	M12×45	M12	3,00	PRF108/108	210
2×1 1/2	51/38	50	38	33	103	94	35,7	77,8	42,9	70,0	13	M12×45	M12	3,15	PRF108/106	210
2 1/2×2 1/2	64/64	63	63	33	115	115	50,8	88,9	50,8	88,9	13	M12×45	M12	3,85	PRF110/110	175
2 1/2×2	64/51	63	50	33	115	103	42,9	88,9	50,8	77,8	13	M12×45	M12	3,95	PRF110/108	175
3×3	76/76	73	73	36	135	135	61,9	106,4	61,9	106,4	17	M16×50	M16	4,25	PRF112/112	138
3×2 1/2	76/64	73	63	36	135	115	50,8	106,4	61,9	89,0	17	M12×45	M12	4,45	PRF112/110	138

6000 PSI

3/4×3/4	19/19	19	19	28	71	71	23,8	50,8	23,8	50,8	11	M10×35	M10	0,80	PRF402/402	420
1×1	25/25	25	25	33	80	80	27,8	57,2	27,8	57,2	13	M12×45	M12	1,10	PRF403/403	420
1×3/4	25/19	25	19	33	80	71	23,8	57,2	27,8	50,8	13	M10×35	M10	1,10	PRF403/402	420
1 1/4×1 1/4	32/32	30	30	33	94	94	31,8	66,6	31,8	66,6	15	M14×45	M14	1,40	PRF404/404	420
1 1/4×1	32/25	30	25	33	94	80	27,8	66,6	31,8	57,2	15	M12×45	M12	1,60	PRF404/403	420
1 1/2×1 1/2	38/38	38	38	48	106	106	36,5	79,3	36,5	79,3	17	M16×50	M16	3,30	PRF405/405	420
1 1/2×1 1/4	38/32	38	30	48	106	94	31,8	79,3	36,5	66,6	17	M14×45	M14	3,60	PRF405/404	420
2×2	51/51	50	50	48	135	135	44,5	96,8	44,5	96,8	21	M20×65	M20	5,00	PRF406/406	420
2×1 1/2	51/38	50	38	48	135	106	36,5	96,8	44,5	79,3	21	M16×50	M16	5,25	PRF406/405	420
2 1/2×2	64/51	63	50	53	166	150	44,5	123,8	58,7	96,8	25	M20×65	M20	6,50	PRF408/406	420
3×2	76/51	73	50	58	208	178	44,5	152,4	71,4	96,8	31	M20×65	M20	7,50	PRF410/406	420

Ergänzen Sie bitte die Bestellzeichen mit den Kennbuchstaben für das gewünschte Material.

	Bestellzeichen-	Ergänzungen	
Material	Kennbuchstaben Oberfläche und Material	Beispiel	Beschreibung
Stahl, verzinkt, Cr(VI)-frei	s	PRF102/102S	nur Flansch
Edelstahl	SS	PRF102/102SS	nur Flansch





Rohrschellen

Inhalt

Rohrschellen Serie A		Rohrschellen Serie C	
	Seite 226 - 235		Seite 241 - 251
Rohrschellen Serie B		Rohrschellen Serie C mit geräusch- dämmender Elastomer- einlage	
		oago	



Rohrschellen

DIN 3015

Programm:

Rohrschellen-Serie A (entsprechend DIN 3015 Teil 1)

Für normale mechanische Beanspruchung in sieben Größen serienmäßig

- Rohr AD 6 bis 57 mm in der metrischen Reihe;
- Rohr AD R 1/8" bis R 1½" in der Rohrzoll-Reihe;
- Rohr AD ¼" bis 2½" in der Engl.-Zoll-Reihe

Anschweißplatten, Tragschienen, Deckplatten, Aufbauvariante

Rohrschellen-Serie B (entsprechend DIN 3015 Teil 3)

Für normale mechanische Beanspruchung als Zweirohrschelle in fünf Größen serienmäßig:

- Rohr AD 6 bis 42 mm.

Anschweißplatten, Tragschienen, Deckplatten, Aufbauvariante Unterschiedliche Rohr AD nur innerhalb einer Schellengröße möglich.

Rohrschellen-Serie C (entsprechend DIN 3015 Teil 2)

Für hohe mechanische Beanspruchung in acht Größen serienmäßig:

- Rohr AD 6 bis 220 mm.

Anschweißplatten, Tragschienen, Deckplatten, Aufbauvariante

Konstruktion:

Nach DIN 3015:

Obere und untere Schellenhälfte sind identisch.

Rippen in den Bohrungen der Schellen wirken schlag- und vibrationsdämpfend und nehmen Kräfte in Rohrachsrichtung auf. Für die Halterung von Schläuchen und Kabeln wird die Verwendung von Schellen mit glatter Innenfläche empfohlen.

Werkstoff der Schellen:

Polypropylen -30°C bis+ 90°C Farbe Dunkelgrün Polyamid 6 -40°C bis+ 120°C Farbe Schwarz Vollgummi -50°C bis+ 120°C Farbe Schwarz

Aluminium bis $+300^{\circ}$ C Alle Metallteile in Edelstahl lieferbar.

Edelstahlqualitäten:

Rost und säurebeständiger Edelstahl 1.4401/1.4571 (AISI 316/316 TI)

Sonderwerkstoffe auf Anfrage.

Werkstoff des Zubehörs:

Stahl; Serie A und B Schrauben und Deckplatten verzinkt. Tragschienen sind auch in verzinkter Ausführung lieferbar.

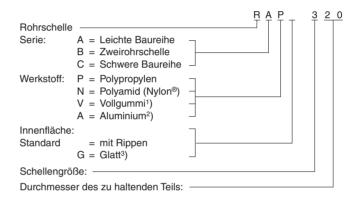
Festigkeit:

Rohrschellen zeichnen sich durch starkes Rückstellvermögen und durch hohe Zug-, Reiß- sowie Abriebfestigkeit und Kältebeständigkeit aus. Die Wahl der Serie und des Schellenmaterials richtet sich nach den spezifischen Beanspruchungen in mechanischer wie auch in thermischer Hinsicht.

Bestellzeichen:

In die Bestellzeichen für Schellenhälften sowie die Bezeichnung für komplette Rohrschellen ist die Serienbezeichnung, die Werkstoffbezeichnung und die Innenfläche eingearbeitet.

Bezeichnungsbeispiel:



- ¹⁾ Vollgummi nur bei Serie A und B, glatte Innenfläche, Serie C mit Rippen (R).
- 2) Aluminium nur bei Serie A Größe 1 bis 6 und Serie C Größe 1 bis 8.
- ³⁾ Glatte Innenfläche bei Serie C nur bis Größe 4. Schellen aus Aluminium nur mit Rippen (R). Glatte Innenfläche bei Serie A nicht für Größe 0. Schellen mit glatter Innenfläche ohne Vorspannung.

Zulassungen:

Auf Anfrage.

Rohrschellen

Rohrschellen Werkstoff-Eigenschaften

DIN 3015

Mechanische Eigenschaf	ften	Polypropylen	Polyamid 6	Aluminium	Vollgummi		
Dichte		0,906 g/cm ³	1,12–1,15 g/cm ³	2,65 g/cm ³	0,98 g/cm ³		
Grenzbiegespannung	DIN 53452	36 N/mm ²	130200 N/mm ²	70 N/mm ²	-		
Schlagzähigkeit	DIN 53453	ohne Bruch	ohne Bruch	_			
Druckfestigkeit	DIN 53454	90 N/mm ²	120 N/mm ²	HB 500600 N/mm ²	A und B: 64° shore		
Elastizitätsmodul	DIN 53452	1500 N/mm²	3000 N/mm²	70.000 N/mm²	C: 73° shore		
Zugfestigkeit	DIN 33432	1300 N/IIIII-	3000 14/111111-	70,00014/111111-	A und B:6,1 N/mm ²		
ohne Bruch	DIN 53454	25-35 N/mm ²	80–90 N/mm ²	180 N/mm ²	C: 8,5 N/mm ²		
Thermische Eigenschafte	en						
Temperaturbeständigkeit	t	−30 + 90°C	-40 + 120°C	300°C	−50 +120°C		
					'		

Chemische Eigenschaften			
Säuren	bedingt beständig	bedingt beständig	beständig
Laugen	bedingt beständig	bedingt beständig	beständig
Alkohole	beständig	beständig	beständig
Benzin	bedingt beständig	beständig	bedingt beständig
Mineral-Öl	beständig	beständig	beständig
Sonstiges Öl	beständig	beständig	beständig

Die genannten Daten sind Durchschnittswerte und gelten nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung. Diese Werte können nur bedingt zu Konstruktionszwecken verwendet werden.

Die Anwendung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.

Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist dies für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

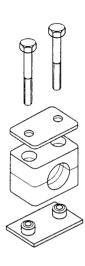
Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

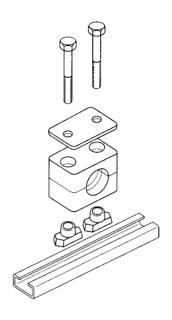


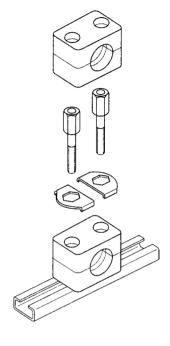


Rohrschellen Montagehinweise

DIN 3015







Montage:

Montage auf Anschweißplatten

Anschweißplatten auf einer mit der Belastung abgestimmten Unterlage anschweißen.

Untere Schellenhälfte auf Anschweißplatte klemmen, Rohr einlegen, zweite Schellenhälfte aufsetzen und mit den Schrauben festziehen. Auf Vorspannung achten (Schellenhälften dürfen sich nach der Montage nicht berühren)! Nicht mit aufgesetzter Kunststoff-Schelle schweißen!

Verlängerte Anschweißplatten können mit der Unterlage verschraubt werden.

Montage auf Tragschienen

Tragschienen sind in vier unterschiedlichen Höhen verfügbar und werden wahlweise in Stücken zu 1 oder 2 m geliefert. Tragschiene anschweißen oder mit Befestigungswinkel anschrauben. Tragschienenmutter in Schiene einführen und bis zum Anschlag drehen. Bei schwerer Baureihe nur einschieben. Untere Schellenhälfte auf Tragschienenmuttern aufklemmen, Rohr einlegen, zweite Schellenhälfte aufsetzen und mit den Schrauben festziehen. Vor dem Festziehen der Schrauben ist eine Positionierung der Schelle möglich. Auf Vorspannung achten (Schellenhälften dürfen sich nach Montage nicht berühren)!

Aufbaumontage

Schellen erlauben die Montage mehrerer Schellen gleicher Baugröße, auch unterschiedlicher Rohrdurchmesser übereinander.

Die Aufbaumontage erfolgt durch spezielle Aufbauschrauben, die durch Sicherungsplatten gegen Verdrehen gesichert werden. Untere Schellenhälfte auf Anschweißplatte oder Tragschiene aufklemmen, Rohr einlegen, obere Schellenhälfte aufsetzen und mit Aufbauschrauben festziehen.

Die Aufbauschraube ragt über die obere Schellenhälfte hinaus.

Durch Auflegen eines Sicherungsbleches wird ein Verdrehen der Aufbauschraube verhindert.

Zweite Rohrschelle auf die Aufbauschrauben aufklemmen usw.

DIN 3015, Teil 1

Bestellzeichen für Schellenhälften:

Polypropylen - RAP Innen glatt - RAPG¹) Polyamid 6 - RAN Innen glatt - RANG¹) Vollgummi - RAVG¹) Aluminium - RAA¹)

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte

"Schellenhälften" austauschen)



Größe 0

Größe 1-6







Größe 0

Größe 0





Größe 1–6 Größereite: 30 mm

Größe 1-6

Größe 1-6 Plattenstärke: 3 mm

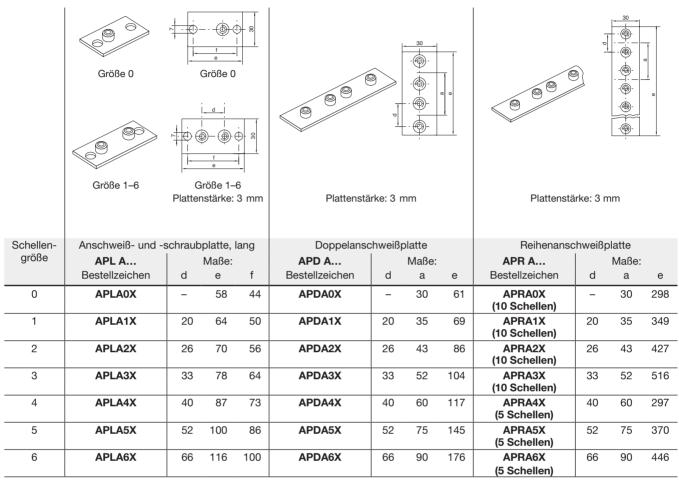
				1 Stück							
0 1 11 110	5								Anschweiß	Splatte ku	ırz
Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	2 Sche	llenha 		ве:		APK A	l Ma	аве:
	а			Bestellzeichen	b	C	d	е	Bestellzeichen	d	e e
0	6,0 6,4 8,0 9,5 10,0 12,0	G 1/8	1/4 5/16 3/8	RAP006X RAP006.4X RAP008X RAP009.5X RAP010X RAP012X	28	27	_	13,5	APKA0X	-	30
1	6,0 6,4 8,0 9,5 10,0 12,0	G 1/8	1/4 5/16 3/8	RAP106X RAP106.4X RAP108X RAP109.5X RAP110X RAP112X	34	27	20	13,5	APKA1X	20	36
2	12,7 13,5 14,0 15,0 16,0 17,2 18,0	G 1/4 G 3/8	1/2 5/8	RAP212.7X RAP213.5X RAP214X RAP215X RAP216X RAP217.2X RAP218X	42	33	26	16,5	APKA2X	26	42
3	19,0 20,0 21,3 22,0 23,0 25,0	G 1/2	3/4	RAP319X RAP320X RAP321.3X RAP322X RAP323X RAP325X	48	35	33	17,5	АРКАЗХ	33	50
4	26,9 28,0 30,0	G 3/4		RAP426.9X RAP428X RAP430X	57	42	40	21	APKA4X	40	59
5	32,0 33,7 35,0 38,0 40,0 42,0	G 1 G 1 1/4	1 1/4 1 1/2	RAP532X RAP533.7X RAP535X RAP538X RAP540X RAP542X	71	58	52	29	APKA5X	52	72
6	44,5 45,0 48,0 50,0 50,8 52,0 55,0 57,0	G 1 1/2	1 3/4 2 2 1/4	RAP644.5X RAP645X RAP648X RAP650X RAP650.8X RAP652X RAP655X RAP657X	86	66	66	33	APKA6X	66	88

Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden.

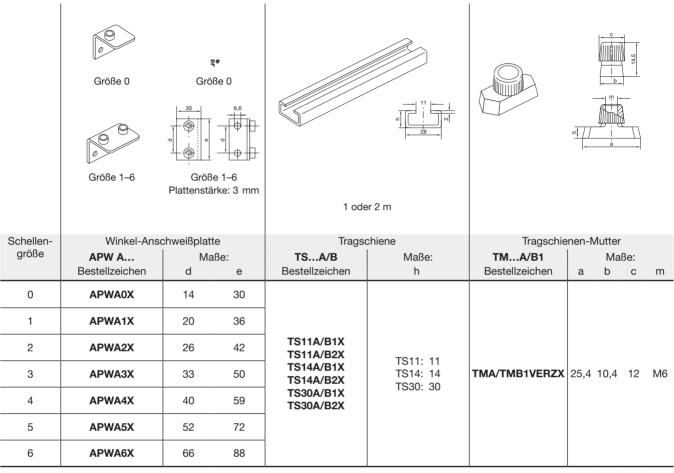


¹⁾ Aluminium nur Größen 1 bis 6.

DIN 3015, Teil 1

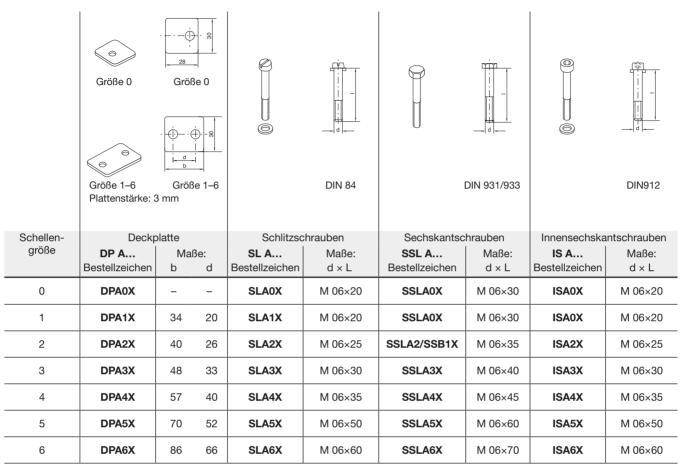


DIN 3015, Teil 1



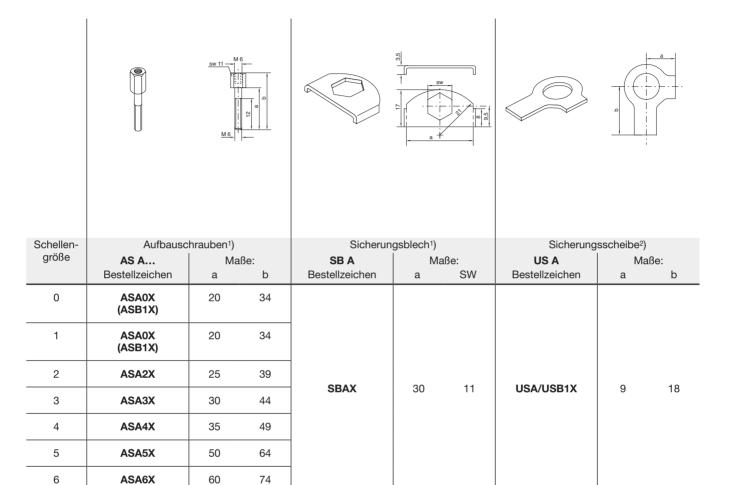


DIN 3015, Teil 1



Stahlteile auch in Edelstahl lieferbar.

DIN 3015, Teil 1



¹⁾ Für Einsatz von Aufbauschrauben bei Aufbaumontage sind Sicherungsbleche notwendig.

74



²⁾ Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden. Stahlteile auch in Edelstahl lieferbar.

2 Schellenhälften

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) - Komplett-Programm

2 Schellenhälften mit

2 Schellenhälften

Anschweißplatte, kurz mit Anschweißplatte, mit Anschweißplatte, Schlitzschrauben und kurz, Innensechskantkurz, Deckplatte und U-Scheiben schrauben und Sechskantschrauben U-Scheiben SLA... ISA... SSLA... 0 DPA... Polypropylen - RAP 6 Innen glatt - RAPG - RAN Polyamid 6 RAP... RAP... RAP... Innen glatt RANG Vollgummi RAVG Aluminium - RAA (Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte APKA... APKA... APKA... "Bestellzeichen" austauschen) Rohr NW Rohr AD Zoll Bestellzeichen Schellengröße Rohr AD mm Bestellzeichen Bestellzeichen 6,0 **RAP1-006 RAP2-006 RAP3-006** 6,4 1/4 RAP1-006.4 RAP2-006.4 RAP3-006.4 RAP1-008 RAP1-009.5 0^{1}) 8,0 5/16 **RAP2-008 RAP3-008** RAP2-009.5 RAP3-009.5 95 3/8 RAP1-010 RAP3-010 **RAP2-010** 10,0 G 1/8 **RAP1-012 RAP2-012** RAP3-012 12,0 RAP1-106 RAP2-106 **RAP3-106** 6,0 6,4 1/4 RAP1-106.4 RAP2-106.4 RAP3-106.4 8.0 5/16 **RAP1-108 RAP2-108 RAP3-108** 1 3/8 **RAP1-109.5 BAP2-109.5 RAP3-109.5** 9.5 10,0 G 1/8 **RAP1-110 RAP2-110** RAP3-110 **RAP1-112 RAP2-112** RAP3-112 12,0 12,7 1/2 RAP1-212.7 RAP2-212.7 RAP3-212.7 RAP1-213.5 RAP2-213.5 RAP3-213.5 13,5 G 1/4 **RAP1-214 RAP2-214 RAP3-214** 14.0 2 RAP1-215 15,0 **RAP2-215 RAP3-215** 16,0 5/8 **RAP1-216 RAP2-216 RAP3-216** 17.2 G 3/8 RAP1-217.2 RAP2-217.2 RAP3-217.2 RAP1-218 **RAP2-218 RAP3-218** 18,0 19.0 3/4 **RAP1-319 RAP2-319** RAP3-319 RAP1-320 **RAP2-320** RAP3-320 20,0 3 21,3 G 1/2 RAP1-321.3 RAP2-321.3 RAP3-321.3 RAP1-322 **RAP2-322** RAP3-322 22,0 23.0 RAP1-323 **RAP2-323 RAP3-323** RAP1-325 RAP3-325 25,0 **RAP2-325** RAP1-426.9 RAP2-426.9 RAP3-426.9 26,9 $G_{3/4}$ **RAP1-428 RAP2-428** 4 28,0 **RAP3-428** 30,0 RAP1-430 **RAP2-430 RAP3-430** 32,0 1 1/4 RAP1-532 **RAP2-532** RAP3-532 33,7 G 1 RAP1-533.7 RAP2-533.7 RAP3-533.7 5 35,0 **RAP1-535 RAP2-535 RAP3-535 RAP1-538** RAP2-538 RAP3-538 38.0 1 1/2 40,0 **RAP1-540 RAP2-540 RAP3-540** 42,0 G 1 1/4 RAP1-542 **RAP2-542** RAP3-542 44,5 1 3/4 RAP1-644.5 RAP2-644.5 RAP3-644.5 **RAP1-645 RAP2-645 RAP3-645** 45,0 G 1 1/2 **RAP1-648 RAP2-648 RAP3-648** 48.0 RAP1-650 6 **RAP2-650 RAP3-650** 50.0 50,8 2 RAP1-650.8 RAP2-650.8 RAP3-650.8 RAP3-652 52,0 **RAP1-652** RAP2-652 **RAP1-655 RAP2-655 RAP3-655** 55.0 RAP3-657 **RAP1-657 RAP2-657** 57,0 2 1/4

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

¹⁾ Schellen der Größe 0 werden in Abweichung von den Abbildungen nur mit einer Schraube befestigt.

^{*} Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben.

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) - Komplett-Programm

Polypropylen - RAP - RAPG - RAN Innen glatt Polyamid 6 - RANG Innen glatt - RAVG Vollgummi - RAA

Aluminium

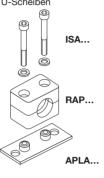
(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte

"Bestellzeichen" austauschen)

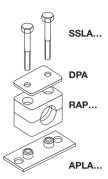
2 Schellenhälften mit Anschweiß-/ Anschraubplatte, Schlitzschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Anschweiß-/Anschraubplatte, Innensechskantschrauben und U-Scheiben



2 Schellenhälften mit Anschweiß-/Anschraubplatte, Deckplatte und Sechskantschrauben



"Destenzeichen aus	stadooriony					
Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
01)	6,0 6,4 8,0 9,5 10,0 12,0	G 1/8	1/4 5/16 3/8	RAP4-006 RAP4-006.4 RAP4-008 RAP4-009.5 RAP4-010 RAP4-012	RAP5-006 RAP5-006.4 RAP5-008 RAP5-009.5 RAP5-010 RAP5-012	RAP6-006 RAP6-006.4 RAP6-008 RAP6-009.5 RAP6-010 RAP6-012
1	6,0 6,4 8,0 9,5 10,0 12,0	G 1/8	1/4 5/16 3/8	RAP4-106 RAP4-106.4 RAP4-108 RAP4-109.5 RAP4-110 RAP4-112	RAP5-106 RAP5-106.4 RAP5-108 RAP5-109.5 RAP5-110 RAP5-112	RAP6-106 RAP6-106.4 RAP6-108 RAP6-109.5 RAP6-110 RAP6-112
2	12,7 13,5 14,0 15,0 16,0 17,2 18,0	G 1/4 G 3/8	1/2 5/8	RAP4-212.7 RAP4-213.5 RAP4-214 RAP4-215 RAP4-216 RAP4-217.2 RAP4-218	RAP5-212.7 RAP5-213.5 RAP5-214 RAP5-215 RAP5-216 RAP5-217.2 RAP5-218	RAP6-212.7 RAP6-213.5 RAP6-214 RAP6-215 RAP6-216 RAP6-217.2 RAP6-218
3	19,0 20,0 21,3 22,0 23,0 25,0	G 1/2	3/4	RAP4-319 RAP4-320 RAP4-321.3 RAP4-322 RAP4-323 RAP4-325	RAP5-319 RAP5-320 RAP5-321.3 RAP5-322 RAP5-323 RAP5-325	RAP6-319 RAP6-320 RAP6-321.3 RAP6-322 RAP6-323 RAP6-325
4	26,9 28,0 30,0	G 3/4		RAP4-426.9 RAP4-428 RAP4-430	RAP5-426.9 RAP5-428 RAP5-430	RAP6-426.9 RAP6-428 RAP6-430
5	32,0 33,7 35,0 38,0 40,0 42,0	G 1 G 1 1/4	1 1/4	RAP4–532 RAP4–533.7 RAP4–535 RAP4–538 RAP4–540 RAP4–542	RAP5-532 RAP5-533.7 RAP5-535 RAP5-538 RAP5-540 RAP5-542	RAP6-532 RAP6-533.7 RAP6-535 RAP6-538 RAP6-540 RAP6-542
6	44,5 45,0 48,0 50,0 50,8 52,0 55,0 57,0	G 1 1/2	1 3/4 2 2 1/4	RAP4-644.5 RAP4-645 RAP4-648 RAP4-650 RAP4-650.8 RAP4-652 RAP4-655 RAP4-657	RAP5-644.5 RAP5-645 RAP5-648 RAP5-650 RAP5-650.8 RAP5-652 RAP5-655 RAP5-657	RAP6-644.5 RAP6-645 RAP6-648 RAP6-650 RAP6-650.8 RAP6-652 RAP6-655 RAP6-657

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

^{*} Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben.



¹⁾ Schellen der Größe 0 werden in Abweichung von den Abbildungen nur mit einer Schraube befestigt.

2 Schellenhälften mit

Rohrschellen Serie A (Leichtbaureihe) - Komplett-Programm

2 Schellenhälften mit

2 Schellenhälften mit

Tragschienen-Muttern, Tragschienen-Muttern, Tragschienen-Muttern, Schlitzschrauben und Innensechskantschrau-Deckplatte und Sechs-U-Scheiber ben und kantschrauben U-Scheiben SLA... ISA... SSLA... 0 0 Ö Ŏ Polypropylen - RAP DPA Innen glatt - RAPG - RAN Polyamid 6 Innen glatt RANG RAP... RAP... RAP... Vollgummi RAVG Aluminium - RAA (Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte TMA... TMA... TMA... "Bestellzeichen" austauschen) Rohr NW Rohr AD Zoll Bestellzeichen Schellengröße Rohr AD mm Bestellzeichen Bestellzeichen **RAP9-006** RAP10-006 **RAP12-006** 6,4 1/4 RAP9-006.4 RAP10-006.4 RAP12-006.4 0^{1}) 8,0 5/16 **RAP9-008** RAP10-008 **RAP12-008** RAP9-009.5 RAP10-009.5 RAP12-009.5 95 3/8 RAP10-010 **RAP9-010** 10,0 G 1/8 **RAP12-010 RAP9-012** RAP10-012 RAP12-012 12,0 RAP9-106 RAP10-106 6,0 **RAP12-106** 6,4 1/4 RAP9-106.4 RAP10-106.4 RAP12-106.4 8.0 5/16 **RAP9-108** RAP10-108 **RAP12-108** 1 **RAP9-109.5** RAP10-109.5 RAP12-109.5 9.5 3/8 10,0 G 1/8 **RAP9-110** RAP10-110 RAP12-110 **RAP9-112** RAP10-112 RAP12-112 12,0 12,7 1/2 RAP9-212.7 RAP10-212.7 RAP12-212.7 RAP9-213.5 RAP10-213.5 RAP12-213.5 13,5 G 1/4 RAP10-214 **RAP9-214 RAP12-214** 14.0 2 15,0 **RAP9-215** RAP10-215 **RAP12-215** 16,0 5/8 **RAP9-216** RAP10-216 **RAP12-216** 17.2 G 3/8 RAP9-217.2 RAP10-217.2 RAP12-217.2 **RAP9-218** RAP10-218 RAP12-218 18,0 19.0 3/4 RAP9-319 RAP10-319 RAP12-319 RAP9-320 RAP10-320 20,0 RAP12-320 3 21,3 G 1/2 RAP9-321.3 RAP10-321.3 RAP12-321.3 **RAP9-322** RAP10-322 RAP12-322 22,0 23.0 **RAP9-323** RAP10-323 **RAP12-323** RAP9-325 RAP10-325 25,0 RAP12-325 RAP9-426.9 RAP10-426.9 RAP12-426.9 26,9 $G_{3/4}$ 4 28,0 **RAP9-428** RAP10-428 **RAP12-428** 30,0 **RAP9-430** RAP10-430 RAP12-430 32,0 1 1/4 **RAP9-532** RAP10-532 RAP12-532 33,7 G 1 RAP9-533.7 RAP10-533.7 RAP12-533.7 5 35,0 **RAP9-535** RAP10-535 RAP12-535 RAP10-538 RAP9-538 RAP12-538 38.0 1 1/2 RAP10-540 RAP12-540 40,0 **RAP9-540** 42,0 G 1 1/4 **RAP9-542** RAP10-542 RAP12-542 44,5 1 3/4 RAP9-644.5 RAP10-644.5 RAP12-644.5 **RAP9-645** RAP10-645 RAP12-645 45,0 G 1 1/2 **RAP9-648** RAP10-648 **RAP12-648** 48.0 RAP9-650 RAP10-650 RAP12-650 6 50.0 50,8 2 RAP9-650.8 RAP10-650.8 RAP12-650.8 52,0 **RAP9-652** RAP10-652 RAP12-652 **RAP9-655** RAP10-655 **RAP12-655** 55.0 **RAP9-657** RAP10-657 RAP12-657 57,0 2 1/4

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

¹⁾ Schellen der Größe 0 werden in Abweichung von den Abbildungen nur mit einer Schraube befestigt.

^{*} Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben.

Rohrschellen Serie A - Komplett-Programm

2 Schellenhälften mit Schlitzschrauben und U-Scheiben

SLA...

RAP...

2 Schellenhälften mit Innensechskantschrauben und U-Scheiben



ISA...



RAP...

Polypropylen - RAP - RAPG - RAN Innen glatt Polyamid 6 - RANG Innen glatt Vollgummi - RAVG* Aluminium

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte "Bestellzeichen" austauschen)

Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
	6,0			RAP13-006	RAP14-006
	6,4		1/4	RAP13-006.4	RAP14-006.4
O ¹)	8,0		5/16	RAP13-008	RAP14-008
0.)	9,5		3/8	RAP13-009.5	RAP14-009.5
	10,0	G 1/8		RAP13-010	RAP14-010
	12,0			RAP13-012	RAP14-012
	6,0			RAP13-106	RAP14-106
	6,4		1/4	RAP13-106.4	RAP14-106.4
1	8,0		5/16	RAP13-108	RAP14-108
'	9,5		3/8	RAP13-109.5	RAP14-109.5
	10,0	G 1/8		RAP13-110	RAP14-110
	12,0			RAP13-112	RAP14-112
	12,7		1/2	RAP13-212.7	RAP14-212.7
	13,5	G 1/4		RAP13-213.5	RAP14-213.5
	14,0			RAP13-214	RAP14-214
2	15,0			RAP13-215	RAP14-215
	16,0		5/8	RAP13-216	RAP14-216
	17,2	G 3/8		RAP13-217.2	RAP14-217.2
	18,0			RAP13-218	RAP14-218
	19,0		3/4	RAP13-319	RAP14-319
	20,0			RAP13-320	RAP14-320
3	21,3	G 1/2		RAP13-321.3	RAP14-321.3
3	22,0			RAP13-322	RAP14-322
	23,0			RAP13-323	RAP14-323
	25,0		1	RAP13-325	RAP14-325
	26,9	G 3/4		RAP13-426.9	RAP14-426.9
4	28,0			RAP13-428	RAP14-428
	30,0			RAP13-430	RAP14-430
	32,0		1 1/4	RAP13-532	RAP14-532
	33,7	G 1		RAP13-533.7	RAP14-533.7
5	35,0			RAP13-535	RAP14-535
5	38,0		1 1/2	RAP13-538	RAP14-538
	40,0			RAP13-540	RAP14-540
	42,0	G 1 1/4		RAP13-542	RAP14-542
	44,5		1 3/4	RAP13-644.5	RAP14-644.5
	45,0			RAP13-645	RAP14-645
	48,0	G 1 1/2		RAP13-648	RAP14-648
6	50,0			RAP13-650	RAP14-650
О	50,8		2	RAP13-650.8	RAP14-650.8
	52,0			RAP13-652	RAP14-652
	55,0			RAP13-655	RAP14-655
	57,0		2 1/4	RAP13-657	RAP14-657

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.



 ¹⁾ Schellen der Größe 0 werden in Abweichung von den Abbildungen nur mit einer Schraube befestigt.
 * Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben.

Rohrschellen Serie A - Komplett-Programm

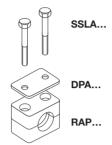
Polypropylen – RAP Innen glatt – RAPG Polyamid 6 – RAN

Polyamid 6 – RAN Innen glatt – RANG Vollgummi – RAVG* Aluminium – RAA

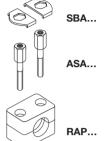
(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RAP in der Spalte

"Bestellzeichen" austauschen)

2 Schellenhälften mit Deckplatte und Sechskantschrauben



2 Schellenhälften mit Aufbauschrauben und Sicherungsblechen



"Destellzeichen aus					
Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
	6,0			RAP16-006	RAP18-006
	6,4		1/4	RAP16-006.4	RAP18-006.4
O ¹)	8,0		5/16	RAP16-008	RAP18-008
0.)	9,5		3/8	RAP16-009.5	RAP18-009.5
	10,0	G 1/8		RAP16-010	RAP18-010
	12,0			RAP16-012	RAP18-012
	6,0			RAP16-106	RAP18-106
	6,4		1/4	RAP16-106.4	RAP18-106.4
1	8,0		5/16	RAP16-108	RAP18-108
'	9,5		3/8	RAP16-109.5	RAP18-109.5
	10,0	G 1/8		RAP16-110	RAP18-110
	12,0			RAP16-112	RAP18-112
	12,7		1/2	RAP16-212.7	RAP18-212.7
	13,5	G 1/4		RAP16-213.5	RAP18-213.5
	14,0			RAP16-214	RAP18-214
2	15,0			RAP16-215	RAP18-215
	16,0		5/8	RAP16-216	RAP18-216
	17,2	G 3/8		RAP16-217.2	RAP18-217.2
	18,0			RAP16-218	RAP18-218
	19,0		3/4	RAP16-319	RAP18-319
	20,0			RAP16-320	RAP18-320
3	21,3	G 1/2		RAP16-321.3	RAP18-321.3
O	22,0			RAP16-322	RAP18-322
	23,0			RAP16-323	RAP18-323
	25,0		1	RAP16-325	RAP18-325
	26,9	G 3/4		RAP16-426.9	RAP18-426.9
4	28,0			RAP16-428	RAP18-428
	30,0			RAP16-430	RAP18-430
	32,0		1 1/4	RAP16-532	RAP18-532
	33,7	G 1		RAP16-533.7	RAP18-533.7
5	35,0			RAP16-535	RAP18-535
3	38,0		1 1/2	RAP16-538	RAP18-538
	40,0			RAP16-540	RAP18-540
	42,0	G 1 1/4		RAP16-542	RAP18-542
	44,5		1 3/4	RAP16-644.5	RAP18-644.5
	45,0			RAP16-645	RAP18-645
	48,0	G 1 1/2		RAP16-648	RAP18-648
6	50,0			RAP16-650	RAP18-650
Ö	50,8		2	RAP16-650.8	RAP18-650.8
	52,0			RAP16-652	RAP18-652
	55,0			RAP16-655	RAP18-655
	57,0		2 1/4	RAP16-657	RAP18-657

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

¹⁾ Schellen der Größe 0 werden in Abweichung von den Abbildungen nur mit einer Schraube befestigt.

^{*} Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben.

Rohrschellen Serie B (Zweirohrschelle) - Einzelteile

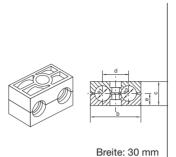
DIN 3015, Teil 3

Bestellzeichen für Schellenhälften:

Polypropylen - RBP Innen glatt - RBPG Polyamid 6 - RBN Vollgummi - RBVG

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RBP in der Spalte

"Bestellzeichen" austauschen)







				1 S	Stück					Anschweißplatte APB Maße: stellzeichen g m			
Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	RBP Maße: APB Bestellzeichen b c d e Bestellzeichen c d e Bestellzeichen Bestellzeiche			Anschw	eißplatte					
				RBP		M	aße:		APB	Ma	аве:		
				Bestellzeichen	b	С	d	е	Bestellzeichen	g	m		
1	6,0 6,4 8,0 9,5 10,0 12,0	G 1/8	1/4 5/16 3/8	RBP106.4X RBP108X RBP109.5X RBP110X	36	27	20 13	3,5	APB1X	37 Platten 3 mm	M6 stärke:		
2	12,7 13,5 14,0 15,0 16,0 17,2 18,0	G 1/4 G 3/8	1/2 5/8	RBP213.5X RBP214X RBP215X RBP216X RBP217.2X	53	26	29 13	8	APB2X	55 Platten 5 mm	M8 stärke:		
3	19,0 20,0 21,3 22,0 25,0	G 1/2	3/4	RBP320X RBP321.3X RBP322X	67	37	36 18	3,5	АРВ3Х	70 Platten 5 mm	M8 stärke:		
4	26,9 28,0 30,0	G 3/4		RBP426.9X RBP428X RBP430X	82	42	45 2 ⁻	l	APB4X	85 Platten 5 mm	M8 stärke:		
5	32,0 33,7 35,0 38,0 42,0	G 1 G 1 1/4	1 1/4 1 1/2	RBP532X RBP533.7X RBP535X RBP538X RBP542X	106	54	56 27	7	APB5X	110 Platten 5 mm	M8 stärke:		

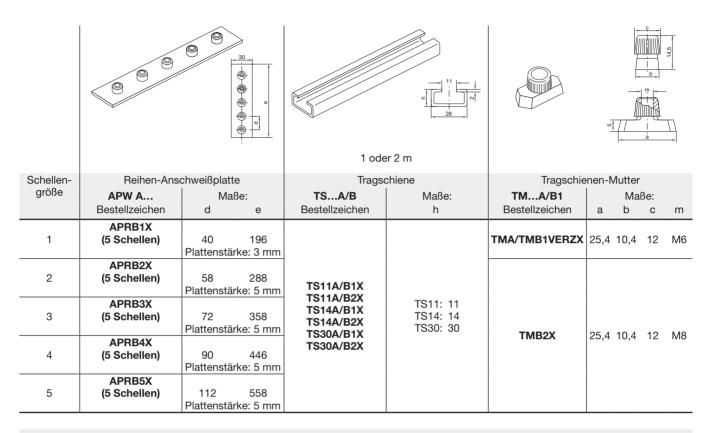
Stahlteile auch in Edelstahl lieferbar.

1) Zweirohrschellen mit unterschiedlichen Rohr AD auf Anfrage.



Rohrschellen Serie B (Zweirohrschellen) - Einzelteile

DIN 3015, Teil 3



Rohrschellen Serie B (Zweirohrschellen) - Einzelteile

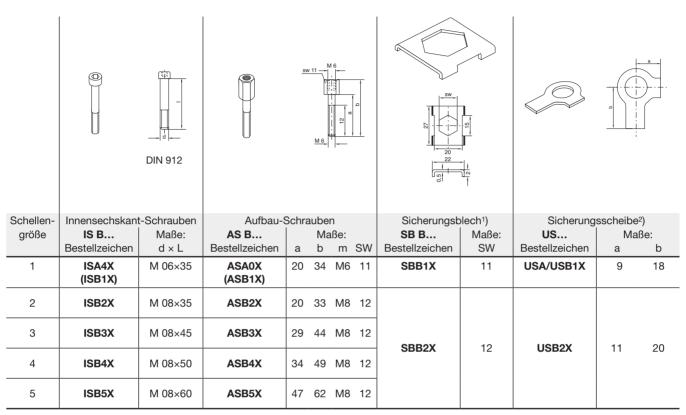
DIN 3015, Teil 3

			30		DIN 931/933
Schellengröße	Deck	platte		Sechskant-	-Schrauben
	DP B	Ма	ße:	SS B	Маве:
	Bestellzeichen	b	d	Bestellzeichen	d × L
1	DPB1X	34	6,6	SSLA2/SSB1X	M 06×35
2	DPB2X	51	8,6	SSB2X	M 08×35
3	DPB3X	64	8,6	SSB3X	M 08×45
4	DPB4X	78	8,6	SSB4X	M 08×50
5	DPB5X	102	8,6	SSB5X	M 08×60

Stahlteile auch in Edelstahl lieferbar.

Rohrschellen Serie B (Zweirohrschellen) - Einzelteile

DIN 3015, Teil 3



¹⁾ Für den Einsatz von Aufbauschrauben bei Aufbaumontage sind Sicherungsbleche notwendig!



²) Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden. Stahlteile auch in Edelstahl lieferbar.

Rohrschellen Serie B - Komplett-Programm

Polypropylen - RBP Innen glatt - RBPG Polyamid 6 - RBN Vollgummi - RBVG*

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RBP in der Spalte "Bestellzeichen" austauschen)

2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Sechskantschraube

SSB...

DPB...

RBP...

2 Schellenhälften mit
Anschweißplatte, Deckplatte
und Innensechskantschraube

ISB...

DPB...

RBP...

Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
	6,0			RBP1-106	RBP3-106
	6,4		1/4	RBP1-106.4	RBP3-106.4
4	8,0		5/16	RBP1-108	RBP3-108
I	9,5		3/8	RBP1-109.5	RBP3-109.5
	10,0	G 1/8		RBP1-110	RBP3-110
	12,0			RBP1-112	RBP3-112
	12,7		1/2	RBP1-212.7	RBP3-212.7
	13,5	G 1/4		RBP1-213.5	RBP3-213.5
	14,0			RBP1-214	RBP3-214
2	15,0			RBP1-215	RBP3-215
	16,0		5/8	RBP1-216	RBP3-216
	17,2	G 3/8		RBP1-217.2	RBP3-217.2
	18,0			RBP1-218	RBP3-218
	19,0		3/4	RBP1-319	RBP3-319
	20,0			RBP1-320	RBP3-320
3	21,3	G 1/2		RBP1-321.3	RBP3-321.3
	22,0			RBP1-322	RBP3-322
	25,0		1	RBP1-325	RBP3-325
	26,9	G 3/4		RBP1-426.9	RBP3-426.9
4	28,0			RBP1-428	RBP3-428
	30,0			RBP1-430	RBP3-430
	32,0		1 1/4	RBP1-532	RBP3-532
	33,7	G 1		RBP1-533.7	RBP3-533.7
5	35,0			RBP1-535	RBP3-535
	38,0		1 1/2	RBP1-538	RBP3-538
	42,0	G 1 1/4		RBP1-542	RBP3-542

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

^{*} Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben.

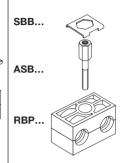
Rohrschellen Serie B - Komplett-Programm

Polypropylen – RBP Innen glatt – RBPG Polyamid 6 – RBN Vollgummi – RBVG*

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RBP in der Spalte "Bestellzeichen" austauschen)

2 Schellenhälften mit 2 Schellenhälften mit Tragschienen-Mutter, Tragschienen-Mutter, Deckplatte und Sechs-Deckplatte und kantschraube Innensechskantschraube SSB... ISB... DPB... DPB... RBP... RBP... TMB... **TMB...**

2 Schellenhälften, Sicherungsblech und Aufbauschraube



Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
1	6,0 6,4 8,0 9,5 10,0 12,0	G 1/8	1/4 5/16 3/8	RBP4-106 RBP4-106.4 RBP4-108 RBP4-109.5 RBP4-110 RBP4-112	RBP5-106 RBP5-106.4 RBP5-108 RBP5-109.5 RBP5-110 RBP5-112	RBP8-106 RBP8-106.4 RBP8-108 RBP8-109.5 RBP8-110 RBP8-112
2	12,7 13,5 14,0 15,0 16,0 17,2 18,0	G 1/4 G 3/8	1/2 5/8	RBP4-212.7 RBP4-213.5 RBP4-214 RBP4-215 RBP4-216 RBP4-217.2 RBP4-218	RBP5-212.7 RBP5-213.5 RBP5-214 RBP5-215 RBP5-216 RBP5-217.2 RBP5-218	RBP8-212.7 RBP8-213.5 RBP8-214 RBP8-215 RBP8-216 RBP8-217.2 RBP8-218
3	19,0 20,0 21,3 22,0 25,0	G 1/2	3/4	RBP4-319 RBP4-320 RBP4-321.3 RBP4-322 RBP4-325	RBP5-319 RBP5-320 RBP5-321.3 RBP5-322 RBP5-325	RBP8-319 RBP8-320 RBP8-321.3 RBP8-322 RBP8-325
4	26,9 28,0 30,0	G 3/4		RBP4-426.9 RBP4-428 RBP4-430	RBP5-426.9 RBP5-428 RBP5-430	RBP8-426.9 RBP8-428 RBP8-430
5	32,0 33,7 35,0 38,0 42,0	G 1 G 1 1/4	1 1/4 1 1/2	RBP4–532 RBP4–533.7 RBP4–535 RBP4–538 RBP4–542	RBP5-532 RBP5-533.7 RBP5-535 RBP5-538 RBP5-542	RBP8–532 RBP8–533.7 RBP8–535 RBP8–538 RBP8–542

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.



^{*} Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben.

Rohrschellen Serie C (Schwere Baureihe) – Einzelteile

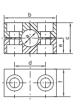
DIN 3015, Teil 2

Bestellzeichen für Schellenhälften:

Polypropylen - RCP
Innen glatt - RCPG¹)
Polyamid 6 - RCN¹)
Vollgummi - RCVR
Aluminium - RCA

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte









RCPD (= 2XRCP...)

"Bestellzeiche	n" austausche	n)													
					1 St	ück					1 St	ück			
Scheiben-	Rohr AD	Rohr NW	Rohr AD	2 S	chelle	enhälf	ten			4 S	chelle	nhälf	ten		
größe	mm		Zoll	RCP			Maße	:		RCPD			Маве	:	
ŭ				Bestellzeichen	b	С	d	е	f	Bestellzeichen	b	С	d	е	f
1	6,0 8,0 10,0 12,0 12,7 13,5 14,0 15,0 16,0 17,2 18,0	G 1/8 G 1/4 G 3/8	5/16 1/2 5/8	RCP106X RCP108X RCP110X RCP112X RCP112.7X RCP113.5X RCP114X RCP115X RCP116X RCP117.2X RCP118X	55	32	33	16	30	RCPD106 RCPD108 RCPD110 RCPD112 RCPD112.7 RCPD113.5 RCPD114 RCPD115 RCPD116 RCPD116 RCPD117.2 RCPD118	55	32	33	16	60
2	19,0 20,0 21,3 22,0 23,0 25,0 26,9 28,0 30,0	G 1/2 G 3/4	3/4	RCP219X RCP220X RCP221.3X RCP222X RCP223X RCP225X RCP226.9X RCP228X RCP230X	70	48	45	24	30	RCPD219 RCPD220 RCPD221.3 RCPD222 RCPD223 RCPD225 RCPD226.9 RCPD228 RCPD230	70	48	45	24	60
3	30,0 32,0 33,7 35,0 38,0 39,0 40,0 42,0	G 1	1 1/4 1 1/2	RCP330X RCP332X RCP333.7X RCP335X RCP338X RCP339X RCP340X RCP342X	85	60	60	30	30	RCPD330 RCPD332 RCPD333.7 RCPD335 RCPD338 RCPD339 RCPD340 RCPD342	85	60	60	30	60
4	38,0 40,0 42,0 45,0 46,0 48,3 50,0 51,0 52,0 55,0 56,0 57,0 60,3 63,0 65,0 66,0 70,0	G 1 1/4 G 1 1/2	1 1/2 2 2 1/4 2 1/2	RCP438X RCP440X RCP442X RCP445X RCP446X RCP446X RCP450X RCP450X RCP451X RCP452X RCP455X RCP455X RCP456X RCP460.3X RCP463X RCP466X RCP466X RCP466X RCP466X	115	90	90	45	45	RCPD438 RCPD440 RCPD442 RCPD445 RCPD446 RCPD450 RCPD451 RCPD452 RCPD455 RCPD456 RCPD457 RCPD460.3 RCPD463 RCPD463 RCPD466 RCPD466 RCPD470	115	90	90	45	90

Fortsetzung siehe nächste Seite ...

Rohrschellen Serie C (Schwere Baureihe) – Einzelteile (Fortsetzung)

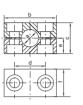
DIN 3015, Teil 2

Bestellzeichen für Schellenhälften:

Polypropylen - RCP
Innen glatt - RCPG¹)
Polyamid 6 - RCN¹)
Vollgummi - RCVR¹)
Aluminium - RCA

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte "Bestellzeichen" austauschen)









RCPD (= 2XRCP...)

"Destellzeichen austauschen)															
Scheiben- Rohr AD Rohr NW Rohr AD			0.0	1 St					1 Stück 4 Schellenhälften						
		HOIII INVV	_	_	chelle										
größe	mm		Zoll	RCP			Maße			RCPD			Maße		,
				Bestellzeichen	b	С	d	е	f	Bestellzeichen	b	С	d	e	f
5	70,0 73,0 75,0 76,1 80,0 82,5 88,9 90,0	G 2 1/2 G 3	3 3 1/4 3 1/2	RCP570X RCP573X RCP575X RCP576.1X RCP580X RCP582.5X RCP588.9X RCP590X	152	120	122	60	60	RCPD570 RCPD573 RCPD575 RCPD576.1 RCPD580 RCPD582.5 RCPD588.9 RCPD590	152	120	122	60	120
6	90,0 97,0 100,0 101,6 108,0 114,3 127,0	G 3 1/2 G 4	4 4 1/4 4 1/2 5	RCP690X RCP697X RCP6100X RCP6101.6X RCP6108X RCP6114.3X RCP6127X	205	170	168	85	80	RCPD690 RCPD697 RCPD6100 RCPD6101.6 RCPD6108 RCPD6114.3 RCPD6127	205	170	168	85	160
7	127,0 133,0 140,0 150,0 152,4 159,0 165,1 168,3	G 5 G 5 1/2 G 6	5 5 1/4 5 1/2 6 6 1/4 6 1/2 6 5/8	RCP7127X RCP7133X RCP7140X RCP7150X RCP7152.4X RCP7159X RCP7165.1X RCP7168.3X	250	200	205	100	90	RCPD7127 RCPD7133 RCPD7140 RCPD7150 RCPD7152.4 RCPD7159 RCPD7165.1 RCPD7168.3	250	200	205	100	180
8	168,3 177,8 193,7 203,0 219,1 220,0	G 8	6 5/8 7 7 5/8 8 5/8	RCP8168.3X RCP8177.8X RCP8193.7X RCP8203X RCP8219.1X RCP8220X	320	270	265	135	120	RCPD8168.3 RCPD8177.8 RCPD8193.7 RCPD8203 RCPD8219.1 RCPD8220	320	270	265	135	240
9	219,1 244,5 250,0 273,0 323,9	G 8		RCP9219.1X RCP9244.5X RCP9250X RCP9273X RCP9323.9X	466	410	395	205	160						
10	355,6 406,4	G 10 G 12		RCP10355.6X RCP10406.4X	630	530	530	265	180						

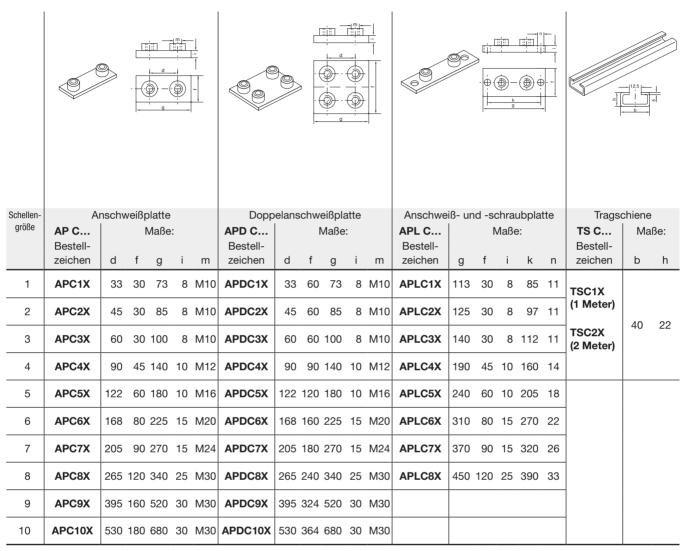
Stahlteile auch in Edelstahl lieferbar.

1) Nur Größen 1-4



Rohrschellen Serie C (Schwere Baureihe) - Einzelteile

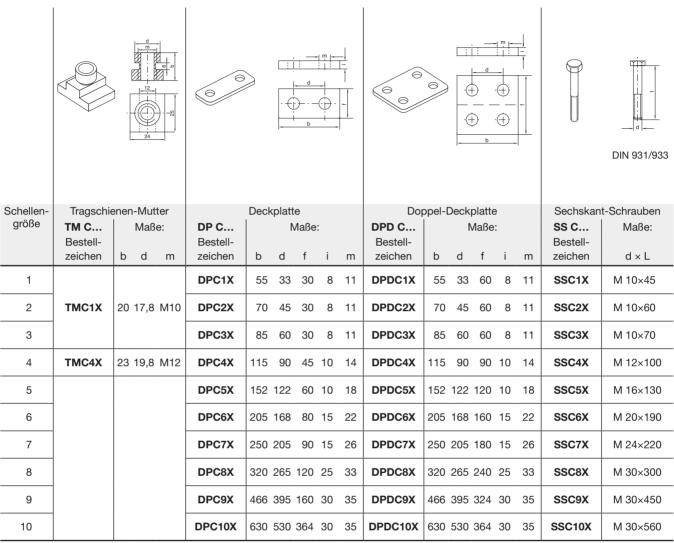
DIN 3015, Teil 2



Stahlteile auch in Edelstahl lieferbar. **Komplett-Programm** siehe Seite 240.

Rohrschellen Serie C (Schwere Baureihe) - Einzelteile

DIN 3015, Teil 2





Rohrschellen Serie C (Schwere Baureihe) – Einzelteile

DIN 3015, Teil 2

		DIN 912				SW G					a d d				a a	
Schellen- größe		echskant- rauben	Auf	bau-S	chraul	oen		Sicherungsplatte ¹)					Sicherungsscheibe²)			
9.000	IS C Bestell-	Маве:	AS C Bestell-			ıße:		SP C Bestell-			Лаве			US C Bestell-	Ма	
	zeichen	d × L	zeichen	а	b	m	SW	zeichen	а	b	С	d	<u>e</u>	zeichen	a	b
1	ISC1X	M 10×45	ASC1X	25	51	M10	15	SPC1X	55	30	8	14	15,5			
2	ISC2X	M 10×60	ASC2X	40	66	M10	15	SPC2X	70	30	8	26	15,5	USC1X	13	22
3	ISC3X	M 10×70	ASC3X	50	76	M10	15	SPC3X	85	30	8	41	15,5			
4	ISC4X	M 12×100	ASC4X	85	112	M12	17	SPC4X	115	45	10	69	17,5	USC4X	15	28
5	ISC5X	M 16×130	ASC5X	110	146	M16	21	SPC5X	152	60	10	97	21,5	USC5X	18	32
6	ISC6X	M 20×190	ASC6X	155	206	M20	27	SPC6X	205	80	15	137	27,5	USC6X	21	36
7	ISC7X	M 24×220	ASC7X	185	245	M24	30	SPC7X	250	90	15	169	30,5	USC7X	25	42
8	ISC8X	M 30×300	ASC8X	250	330	M30	36	SPC8X	320	120	25	219	36,5	USC8X	32	52

¹⁾ Für den Einsatz von Aufbauschrauben bei Aufbaumontage sind Sicherungsplatten notwendig!

²) Bei Montage von Vollgummi-Schellen sind Deckplatten, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben zu verwenden. Stahlteile auch in Edelstahl lieferbar.

Rohrschellen Serie C - Komplett-Programm

Polypropylen - RCP Innen glatt - RCPG¹)

Innen glatt - RCPG¹
Polyamid 6 - RCN
Vollgummi - RCVR*
Aluminium - RCA

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte

"Bestellzeichen" austauschen)

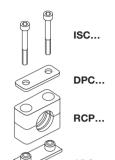
2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Sechskantschrauben



RCP...



2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Innensechskantschrauben



Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
	6,0			RCP1-106	RCP2-106
	8,0		5/16	RCP1-108	RCP2-108
	10,0	G 1/8		RCP1-110	RCP2-110
	12,0			RCP1-112	RCP2-112
	12,7		1/2	RCP1-112.7	RCP2-112.7
1	13,5	G 1/4		RCP1-113.5	RCP2-113.5
•	14,0	J, .		RCP1-114	RCP2-114
	15,0			RCP1-115	RCP2-115
	16,0		5/8	RCP1-116	RCP2-116
	17,2	G 3/8	0,0	RCP1-117.2	RCP2-117.2
	18,0	G. 67 6		RCP1-118	RCP2-118
	19,0		3/4	RCP1-219	RCP2-219
	20,0		0/4	RCP1-220	RCP2-220
	21,3	G 1/2		RCP1-221.3	RCP2-221.3
	22,0	Q 1/2		RCP1-222	RCP2-222
2	23,0			RCP1-223	RCP2-223
2	25,0		1	RCP1-225	RCP2-225
	26,9	G 3/4	'	RCP1-226.9	RCP2-226.9
	28,0	Q 0/4		RCP1-228	RCP2-228
	30,0			RCP1-230	RCP2-230
	30,0			RCP1-330	RCP2-330
	32,0		1 1/4	RCP1-332	RCP2-332
	33,7	G 1	1 1/4	RCP1-333.7	RCP2-333.7
3	35,0	41		RCP1-335	RCP2-335
0	38,0		1 1/2	RCP1-338	RCP2-338
	40,0		1 1/2	RCP1-340	RCP2-340
	42,0	G 1 1/4		RCP1-342	RCP2-342
	38,0	Q 1 1/4	1 1/2	RCP1-438	RCP2-438
	40,0		1 1/2	RCP1-440	RCP2-440
	42,0	G 1 1/4		RCP1-442	RCP2-442
	45,0 45,0	G 1 1/4		RCP1-445	RCP2-445
	48,3	G 1 1/2		RCP1-448.3	RCP2-448.3
	50,0	G 1 1/2		RCP1-450	RCP2-446.3 RCP2-450
4	50,0 51,0		2	RCP1-450	RCP2-450 RCP2-451
7	52,0		_	RCP1-451	RCP2-451
	55,0 55,0			RCP1-455	RCP2-455
	57,0		2 1/4	RCP1-457	RCP2-457
	60,3	G 2	2 1/4	RCP1-460.3	RCP2-460.3
	63,0	42	2 1/2	RCP1-460.3	RCP2-460.3 RCP2-463
	65,0		2 1/2	RCP1-465	RCP2-465
	70,0			RCP1-470	RCP2-403 RCP2-470
	70,0			11011-470	1101 2-410

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

^{*} Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben (nur Größen 1-4).



¹⁾ Nur Größen 1-4

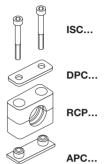
Rohrschellen Serie C - Komplett-Programm (Fortsetzung)

2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Sechskantschrauben

SSC...

RCP...

2 Schellenhälften mit Anschweißplatte, Deckplatte und Innensechskantschrauben



Polypropylen - RCP Innen glatt - RCPG¹) Polyamid 6 - RCN Vollgummi - RCVR* Aluminium - RCA

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte

"Bestellzeichen" austauschen)

Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
	70,0			RCP1-570	RCP2-570
	73,0			RCP1-573	RCP2-573
	75,0			RCP1-575	RCP2-575
5	76,1	G 2 1/2	3	RCP1-576.1	RCP2-576.1
	80,0			RCP1-580	RCP2-580
	82,5		3 1/4	RCP1-582.5	RCP2-582.5
	88,9	G 3	3 1/2	RCP1-588.9	RCP2-588.9
	90,0			RCP1-590	RCP2-590
	90,0			RCP1-690	RCP2-690
	97,0			RCP1-697	RCP2-697
	100,0			RCP1-6100	RCP2-6100
6	101,6	G 3 1/2	4	RCP1-6101.6	RCP2-6101.6
	108,0		4 1/4	RCP1-6108	RCP2-6108
	114,3	G 4	4 1/2	RCP1-6114.3	RCP2-6114.3
	127,0		5	RCP1-6127	RCP2-6127
	127,0		5	RCP1-7127	RCP2-7127
	133,0		5 1/4	RCP1-7133	RCP2-7133
	140,0	G 5	5 1/2	RCP1-7140	RCP2-7140
7	150,0			RCP1-7150	RCP2-7150
	152,4	G 5 1/2	6	RCP1-7152.4	RCP2-7152.4
	159,0		6 1/4	RCP1-7159	RCP2-7159
	165,1	G 6	6 1/2	RCP1-7165.1	RCP2-7165.1
	168,3		6 5/8	RCP1-7168.3	RCP2-7168.3
	168,3		6 5/8	RCP1-8168.3	RCP2-8168.3
	177,8		7	RCP1-8177.8	RCP2-8177.8
8	193,7		7 5/8	RCP1-8193.7	RCP2-8193.7
	203,0			RCP1-8203	RCP2-8203
	219,1	G 8	8 5/8	RCP1-8219.1	RCP2-8219.1
	220,0			RCP1-8220	RCP2-8220

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

¹⁾ Nur Größen 1-4

^{*} Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben (nur Größen 1–4).

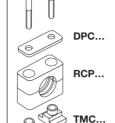
Rohrschellen Serie C - Komplett-Programm

Polypropylen - RCP Innen glatt - RCPG¹) Polyamid 6 - RCN Vollgummi - RCVR* Aluminium - RCA

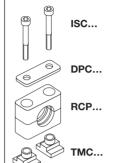
(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte "Bestellzeichen" austauschen)

2 Schellenhälften mit Tragschienen-Muttern, Deckplatte und Sechskantschrauben

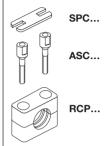
SSC...



2 Schellenhälften mit Tragschienen-Muttern, Deckplatte und Innensechskantschrauben



2 Schellenhälften mit Sicherungsplatte und Aufbauschrauben



Schellengröße Rohr AD mm Rohr NW Rohr AD Zoll Bestellzeichen Bestellzeichen Bestellzeichen RCP8-106 RCP8-108 RCP8-108 RCP8-108 RCP8-108 RCP8-108 RCP8-108 RCP8-108 RCP8-110 RCP8-110 RCP8-110 RCP8-110 RCP8-112 RCP8-113.5 RCP8-113.							
S	Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen	Bestellzeichen
12.0		8,0	G 1/8	5/16	RCP3-108	RCP4-108	RCP5-108
1 13,5 G 1/4 RCP3-113.5 RCP4-113.5 RCP5-113.5 RCP5-113.5 RCP3-114 RCP4-114 RCP5-114 RCP5-115 RCP5-115 RCP5-115 RCP5-115 RCP5-115 RCP5-115 RCP5-115 RCP5-116 RCP4-115 RCP5-116 RCP5-116 RCP5-116 RCP5-116 RCP5-116 RCP5-118		12,0			RCP3-112	RCP4-112	RCP5-112
14,0		12,7		1/2	RCP3-112.7	RCP4-112.7	RCP5-112.7
15,0	1		G 1/4		!	!	
16,0						_	
17.2				5.10			
18,0			0.0/0	5/8			
19,0			G 3/8			_	
20,0		·		2/4			
21,3				3/4			
2 22,0			G 1/2				
2 23,0 25,0 1 RCP3-223 RCP4-223 RCP5-223 RCP5-225 RCP4-225 RCP4-225 RCP4-225 RCP4-225 RCP4-225 RCP4-225 RCP4-225 RCP4-225 RCP4-226.9 RCP4-226.9 RCP4-226.9 RCP4-226.9 RCP4-226.9 RCP4-228 RCP3-228 RCP3-228 RCP4-230 RCP5-228 RCP3-230 RCP4-230 RCP5-230 RCP5-230 RCP4-230 RCP5-230 RCP4-230 RCP5-230 RCP4-330 RCP4-330 RCP5-330 RCP4-332 RCP4-332 RCP4-332 RCP4-332 RCP4-332 RCP4-332 RCP4-332 RCP4-335 RCP5-335 RCP3-335 RCP4-335 RCP5-335 RCP3-335 RCP4-335 RCP5-335 RCP3-336 RCP3-340 RCP3-340 RCP4-340 RCP5-340 RCP5-340 RCP3-342 RCP4-340 RCP5-342 RCP3-342 RCP4-342 RCP5-342 RCP3-342 RCP4-342 RCP5-342 RCP3-342 RCP3-342 RCP4-340 RCP5-342 RCP3-3445 RCP3-345 RCP4-440 RCP5-440 RCP5-440 RCP5-440 RCP5-440 RCP5-440 RCP3-445 RCP3-455 RCP4-450 RCP5-450 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP4-455 RCP5-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP4-455 RCP5-455 RCP3-456 RCP3-466 RCP3-466 RCP3-466 RCP3-465 RCP3-466 RCP3-465 RCP3-			G 1/2				
25,0	2					_	
RCP3-228 RCP4-228 RCP5-228 RCP5-228 RCP3-230 RCP4-230 RCP5-230				1	RCP3-225	RCP4-225	RCP5-225
30,0 RCP3-230 RCP4-230 RCP5-230 30,0 32,0 11/4 RCP3-332 RCP4-332 RCP5-332 33,7 G 1 RCP3-335 RCP4-332 RCP5-332 35,0 RCP3-335 RCP4-335 RCP5-335 38,0 11/2 RCP3-338 RCP4-338 RCP5-338 40,0 RCP3-340 RCP4-340 RCP5-340 42,0 G 1 1/4 RCP3-342 RCP4-342 RCP5-342 38,0 1 1/2 RCP3-488 RCP4-38 RCP5-342 38,0 RCP3-440 RCP4-342 RCP5-438 40,0 RCP3-440 RCP4-440 RCP5-440 42,0 G 1 1/4 RCP3-445 RCP4-445 RCP5-442 45,0 RCP3-445 RCP4-445 RCP5-445 48,3 G 1 1/2 RCP3-445 RCP4-445 RCP5-445 48,3 G 1 1/2 RCP3-451 RCP4-445 RCP5-445 48,3 G 1 1/2 RCP3-451 RCP4-450 RCP5-450 4 51,0 2 RCP3-451 RCP4-451 RCP5-450 52,0 RCP3-451 RCP4-451 RCP5-450 52,0 RCP3-451 RCP4-451 RCP5-450 57,0 2 1/4 RCP3-457 RCP4-457 RCP5-455 57,0 2 1/4 RCP3-463 RCP4-460.3 RCP5-460.3 63,0 2 1/2 RCP3-463 RCP4-463 RCP5-463 65,0 RCP5-465 RCP5-465 RCP5-465 RCP3-465 RCP4-465 RCP5-465 RCP5-465 RCP5-465		26,9	G 3/4		RCP3-226.9	RCP4-226.9	RCP5-226.9
30,0 32,0 11/4 RCP3-330 RCP4-330 RCP5-330 32,0 33,7 G1 RCP3-332 RCP3-332 RCP4-332 RCP5-332 RCP5-332 RCP3-333.7 RCP4-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-338 RCP4-338 RCP5-338 RCP5-338 RCP4-340 RCP5-340 RCP5-340 RCP5-340 RCP5-340 RCP5-340 RCP5-342 RCP4-342 RCP5-342 RCP5-342 RCP4-342 RCP5-342 RCP5-345 RCP3-345 RCP3-345 RCP3-345 RCP4-345 RCP5-345 RCP5-345 RCP3-345 RCP3-345 RCP4-350 RCP5-350 RCP3-350 RCP3-360							
32,0 33,7 G 1 11/4 RCP3-332 RCP4-332 RCP5-332 RCP5-332 RCP5-332 RCP5-333.7 RCP5-333.7 RCP5-333.7 RCP5-333.7 RCP5-333.7 RCP5-335 RCP4-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP4-338 RCP5-338 RCP5-338 RCP5-340 RCP5-340 RCP5-340 RCP5-340 RCP5-340 RCP5-342 RCP4-342 RCP5-342 RCP5-342 RCP4-342 RCP5-342 RCP5-345 RCP5-346 R		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			RCP3-230		
33,7 G1 RCP3-333.7 RCP4-333.7 RCP5-333.7 RCP5-333.7 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-338 RCP5-338 RCP5-340 RCP3-340 RCP3-340 RCP5-340 RCP5-340 RCP5-342 RCP5-345 RCP3-345 RCP3-345 RCP4-345 RCP5-345 RCP5-3463 RCP5-3465							
3 35,0 38,0 11/2 RCP3-335 RCP4-335 RCP5-335 RCP5-335 RCP5-338 RCP3-340 RCP3-340 RCP5-340 RCP5-340 RCP5-342 RCP5-345 RCP5-350 RCP3-351 RCP3-351 RCP3-351 RCP5-351 RCP5				1 1/4			
38,0			G 1				
40,0 42,0 G 1 1/4 RCP3-340 RCP3-342 RCP4-340 RCP4-342 RCP5-340 RCP5-342 38,0 40,0 42,0 42,0 42,0 45,0 45,0 45,0 46,0 46,0 47,0 47,0 47,0 47,0 47,0 47,0 47,0 47	3			4.4/0			
42,0 G 1 1/4 RCP3-342 RCP4-342 RCP5-342 38,0 1 1/2 RCP3-438 RCP4-438 RCP5-438 40,0 RCP3-440 RCP4-440 RCP5-440 42,0 G 1 1/4 RCP3-442 RCP4-442 RCP5-442 45,0 RCP3-445 RCP4-445 RCP5-445 48,3 G 1 1/2 RCP3-448.3 RCP4-448.3 RCP5-448.3 50,0 RCP3-450 RCP4-450 RCP5-450 4 51,0 2 RCP3-451 RCP4-451 RCP5-451 52,0 RCP3-452 RCP4-452 RCP5-452 RCP3-455 RCP4-455 RCP5-455 57,0 2 1/4 RCP3-457 RCP4-457 RCP5-457 60,3 G 2 RCP3-460.3 RCP4-460.3 RCP5-460.3 63,0 2 1/2 RCP3-463 RCP4-463 RCP5-463 RCP5-465 RCP5-465 RCP5-465				1 1/2			
38,0 40,0 42,0 G 1 1/4 RCP3-440 RCP3-440 RCP5-440 RCP5-442 RCP5-442 RCP3-445 RCP3-450 RCP3-450 RCP3-450 RCP3-450 RCP3-450 RCP3-450 RCP3-450 RCP3-450 RCP3-451 RCP3-451 RCP3-451 RCP3-451 RCP3-451 RCP3-452 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP3-456 RCP3-457 RCP3-460.3 RCP3-460.3 RCP3-460.3 RCP3-460.3 RCP3-463 RCP3-465 RCP3-465			G 1 1/4				
40,0 42,0 42,0 45,0 48,3 50,0 4 51,0 52,0 55,0 60,3 63,0 65,0 40 40,0 42,0 42,0 45,0 45,0 45,0 46,0 47,0 48,3 50,0 40 41 41 42,0 45,0 44 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0		·	G 1 1/4	1.1/0			
42,0 G 1 1/4 RCP3-442 RCP4-442 RCP5-442 45,0 RCP3-445 RCP4-445 RCP5-445 48,3 G 1 1/2 RCP3-448.3 RCP4-448.3 RCP5-448.3 8CP3-450 RCP4-450 RCP5-450 8CP5-450 RCP4-451 RCP5-451 8CP3-451 RCP4-451 RCP5-451 8CP3-452 RCP4-452 RCP5-452 8CP3-455 RCP4-455 RCP5-455 8CP3-455 RCP4-457 RCP5-457 8CP3-457 RCP4-460.3 RCP5-460.3 8CP3-460.3 RCP4-463 RCP5-463 8CP3-465 RCP4-465 RCP5-465				1 1/2			
45,0 48,3 50,0 4 51,0 52,0 55,0 57,0 60,3 63,0 65,0 65,0 4 51,0 65,0 65,0 65,0 4 61,0 65,0		· '	G 1 1/4				
48,3 50,0 FCP5-448.3 RCP3-448.3 RCP4-448.3 RCP5-448.3 RCP5-448.3 RCP5-450 RCP5-450 RCP5-450 RCP5-450 RCP5-451 RCP3-451 RCP3-452 RCP4-452 RCP5-452 RCP3-455 RCP4-455 RCP5-455 RCP5-455 RCP3-455 RCP4-457 RCP5-457 RCP3-457 RCP3-460.3 RCP3-460.3 RCP4-460.3 RCP5-460.3 RCP5-463 RCP3-465 RCP3-465 RCP5-465			Q 1 1/4				1
50,0 2 RCP3-450 RCP4-450 RCP5-450 RCP5-451 RCP5-451 RCP3-451 RCP3-451 RCP3-451 RCP3-452 RCP4-452 RCP5-452 RCP3-455 RCP4-455 RCP5-455 RCP5-455 RCP3-455 RCP3-455 RCP4-457 RCP5-457 RCP3-457 RCP3-460.3 RCP3-460.3 RCP3-460.3 RCP4-460.3 RCP5-460.3 RCP3-463 RCP3-465 RCP3-465 RCP5-465			G 1 1/2				
4 51,0 52,0 RCP3-451 RCP4-451 RCP5-451 RCP5-452 RCP3-455 RCP3-455 RCP4-455 RCP5-455 RCP5-455 RCP3-455 RCP4-457 RCP5-455 RCP3-457 RCP3-457 RCP3-460.3 RCP4-460.3 RCP5-460.3 RCP5-460.3 RCP3-465 RCP3-465 RCP3-465 RCP5-465			<u> </u>				
52,0 RCP3-452 RCP4-452 RCP5-452 55,0 RCP3-455 RCP4-455 RCP5-455 57,0 2 1/4 RCP3-457 RCP4-457 RCP5-457 60,3 G 2 RCP3-460.3 RCP4-460.3 RCP5-460.3 63,0 2 1/2 RCP3-463 RCP4-463 RCP5-463 65,0 RCP3-465 RCP4-465 RCP5-465	4			2			
55,0 RCP3-455 RCP4-455 RCP5-455 57,0 2 1/4 RCP3-457 RCP4-457 RCP5-457 60,3 G 2 RCP3-460.3 RCP4-460.3 RCP5-460.3 63,0 2 1/2 RCP3-463 RCP4-463 RCP5-463 65,0 RCP3-465 RCP4-465 RCP5-465							
60,3 G 2 RCP3-460.3 RCP4-460.3 RCP5-460.3 63,0 2 1/2 RCP3-463 RCP4-463 RCP5-463 65,0 RCP3-465 RCP4-465 RCP5-465					RCP3-455	RCP4-455	RCP5-455
63,0 2 1/2 RCP3-463 RCP4-463 RCP5-463 RCP5-465				2 1/4	RCP3-457	RCP4-457	RCP5-457
65,0 RCP3-465 RCP4-465 RCP5-465			G 2				
		· '		2 1/2			
/0,0 RCP3-470 RCP4-470 RCP5-470							
		70,0			RCP3-470	RCP4-470	RCP5-470

Fortsetzung siehe nächste Seite...



Rohrschellen Serie C - Komplett-Programm (Fortsetzung)

2 Schellenhälften mit Sicherungsplatte und Aufbauschrauben



SPC...

ASC...

RCP...

Polypropylen - RCP
Innen glatt - RCPG¹)
Polyamid 6 - RCN
Vollgummi - RCVR*
Aluminium - RCA

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCP in der Spalte

"Bestellzeichen" austauschen)

Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen
	70,0			RCP5-570
	73,0			RCP5-573
	75,0			RCP5-575
5	76,1	G 2 1/2	3	RCP5-576.1
	80,0			RCP5-580
	82,5		3 1/4	RCP5-582.5
	88,9	G 3	3 1/2	RCP5-588.9
	90,0			RCP5-590
	90,0			RCP5-690
	97,0			RCP5-697
	100,0			RCP5-6100
6	101,6	G 3 1/2	4	RCP5-6101.6
	108,0		4 1/4	RCP5-6108
	114,3	G 4	4 1/2	RCP5-6114.3
	127,0		5	RCP5-6127
	127,0		5	RCP5-7127
	133,0		5 1/4	RCP5-7133
	140,0	G 5	5 1/2	RCP5-7140
7	150,0			RCP5-7150
	152,4	G 5 1/2	6	RCP5-7152.4
	159,0		6 1/4	RCP5-7159
	165,1	G 6	6 1/2	RCP5-7165.1
	168,3		6 5/8	RCP5-7168.3
	168,3		6 5/8	RCP5-8168.3
	177,8		7	RCP5-8177.8
8	193,7		75/8	RCP5-8193.7
	203,0			RCP5-8203
	219,1	G 8	85/8	RCP5-8219.1
	220,0			RCP5-8220

Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

1) Nur Größen 1-4

^{*} Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben (nur Größen 1-4).

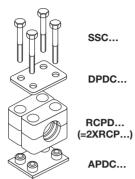
Rohrschellen Serie C - Komplett-Programm

Polypropylen - RCPD Innen glatt - RCPDG¹) Polyamid 6 - RCND Vollgummi - RCVDR*

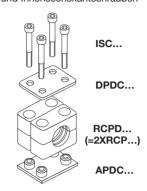
Aluminium

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCPD in der Spalte "Bestellzeichen" austauschen)

4 Schellenhälften mit Doppelanschweißplatte, Doppel-Deckplatte und Sechskantschrauben



4 Schellenhälften mit Doppelanschweißplatte, Doppel-Deckplatte und Innensechskantschrauben



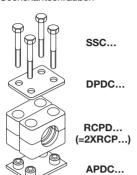
Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
	6,0			RCPD1-106	RCPD2-106
	8,0		5/16	RCPD1-108	RCPD2-108
	10,0	G 1/8		RCPD1-110	RCPD2-110
	12,0			RCPD1-112	RCPD2-112
	12,7		1/2	RCPD1-112.7	RCPD2-112.7
1	13,5	G 1/4		RCPD1-113.5	RCPD2-113.5
	14,0			RCPD1-114	RCPD2-114
	15,0			RCPD1-115	RCPD2-115
	16,0		5/8	RCPD1-116	RCPD2-116
	17,2	G 3/8		RCPD1-117.2	RCPD2-117.2
	18,0			RCPD1-118	RCPD2-118
	19,0		3/4	RCPD1-219	RCPD2-219
	20,0			RCPD1-220	RCPD2-220
	21,3	G 1/2		RCPD1-221.3	RCPD2-221.3
	22,0			RCPD1-222	RCPD2-222
2	23,0			RCPD1-223	RCPD2-223
	25,0		1	RCPD1-225	RCPD2-225
	26,9	G 3/4		RCPD1-226.9	RCPD2-226.9
	28,0			RCPD1-228	RCPD2-228
	30,0			RCPD1-230	RCPD2-230
	30,0			RCPD1-330	RCPD2-330
	32,0		1 1/4	RCPD1-332	RCPD2-332
	33,7	G 1		RCPD1-333.7	RCPD2-333.7
3	35,0			RCPD1-335	RCPD2-335
	38,0		1 1/2	RCPD1-338	RCPD2-338
	40,0			RCPD1-340	RCPD2-340
	42,0	G 1 1/4		RCPD1-342	RCPD2-342
	38,0		1 1/2	RCPD1-438	RCPD2-438
	40,0			RCPD1-440	RCPD2-440
	42,0	G 1 1/4		RCPD1-442	RCPD2-442
	45,0			RCPD1-445	RCPD2-445
	48,3	G 1 1/2		RCPD1-448.3	RCPD2-448.3
	50,0			RCPD1-450	RCPD2-450
4	51,0		2	RCPD1-451	RCPD2-451
	52,0			RCPD1-452	RCPD2-452
	55,0			RCPD1-455	RCPD2-455
	57,0		2 1/4	RCPD1-457	RCPD2-457
	60,3	G 2		RCPD1-460.3	RCPD2-460.3
	63,0		2 1/2	RCPD1-463	RCPD2-463
	65,0			RCPD1-465	RCPD2-465
	70,0			RCPD1-470	RCPD2-470

Fortsetzung siehe nächste Seite ...

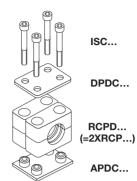


Rohrschellen Serie C - Komplett-Programm (Fortsetzung)

4 Schellenhälften mit Doppelanschweißplatte, Doppel-Deckplatte und Sechskantschrauben



4 Schellenhälften mit Doppelanschweißplatte, Doppel-Deckplatte und Innensechskantschrauben



Polypropylen – RCPD
Innen glatt – RCPDG¹)
Polyamid 6 – RCND
Vollgummi – RCVDR*
Aluminium – RCAD

(Bei Bedarf Standardkurzzeichen RCPD in der Spalte "Bestellzeichen" austauschen)

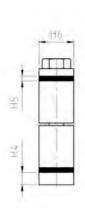
Schellengröße	Rohr AD mm	Rohr NW	Rohr AD Zoll	Bestellzeichen	Bestellzeichen
	70,0			RCPD1-570	RCPD2-570
	73,0			RCPD1-573	RCPD2-573
	75,0			RCPD1-575	RCPD2-575
5	76,1	G 2 1/2	3	RCPD1-576.1	RCPD2-576.1
	80,0			RCPD1-580	RCPD2-580
	82,5		3 1/4	RCPD1-582.5	RCPD2-582.5
	88,9	G 3	3 1/2	RCPD1-588.9	RCPD2-588.9
	90,0			RCPD1-590	RCPD2-590
	90,0			RCPD1-690	RCPD2-690
	97,0			RCPD1-697	RCPD2-697
	100,0			RCPD1-6100	RCPD2-6100
6	101,6	G 3 1/2	4	RCPD1-6101.6	RCPD2-6101.6
	108,0		4 1/4	RCPD1-6108	RCPD2-6108
	114,3	G 4	4 1/2	RCPD1-6114.3	RCPD2-6114.3
	127,0		5	RCPD1-6127	RCPD2-6127
	127,0		5	RCPD1-7127	RCPD2-7127
	133,0		5 1/4	RCPD1-7133	RCPD2-7133
	140,0	G 5	5 1/2	RCPD1-7140	RCPD2-7140
7	150,0			RCPD1-7150	RCPD2-7150
	152,4	G 5 1/2	6	RCPD1-7152.4	RCPD2-7152.4
	159,0		6 1/4	RCPD1-7159	RCPD2-7159
	165,1	G 6	6 1/2	RCPD1-7165.1	RCPD2-7165.1
	168,3		6 5/8	RCPD1-7168.3	RCPD2-7168.3
	168,3		6 5/8	RCPD1-8168.3	RCPD2-8168.3
	177,8		7	RCPD1-8177.8	RCPD2-8177.8
8	193,7		7 5/8	RCPD1-8193.7	RCPD2-8193.7
	203,0			RCPD1-8203	RCPD2-8203
	219,1	G 8	8 5/8	RCPD1-8219.1	RCPD2-8219.1
	220,0			RCPD1-8220	RCPD2-8220

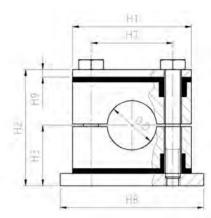
Die Auslieferung erfolgt unmontiert in Einzelteilen.

¹) Nur Größen 1–4

^{*} Nur mit Deckplatte, Sechskantschrauben und Sicherungsscheiben (nur Größen 1–4).

Rohrschellen Serie C mit geräuschdämmender Elastomereinlage

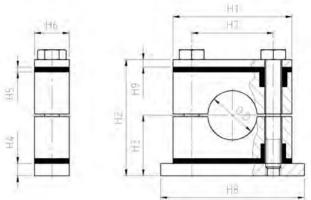




Schellen- größe	Rohr AD mm	Dämmplatte	Schweiß- platte	Schraube ISO 4014	H1	H2	НЗ	H4	H5	H6	H7	Н8	H9
1	6,0 8,0 9,5 10,0 12,0 12,7 13,5 14,0 15,0 16,0 17,2 18,0	DPEC1X	APCD1X	M10X65	55	69	38	15	7	30	33	70	8
2	19,0 20,0 21,3 22,0 23,0 25,0 26,9 28,0 30,0	DPEC2X	APCD2X	M10X80	70	85	46	15	7	30	45	85	8
3	30,0 32,0 33,7 35,0 38,0 40,0 42,0	DPEC3X	APCD3X	M10X90	85	97	52	15	7	30	60	100	8
4	38,0 40,0 42,0 45,0 48,3 50,0 51,0 52,0 54,0 55,0 60,3 63,5 65,0 70,0	DPEC4X	APCD4X	M12X130	115	134	72	20	7	45	90	140	10



Rohrschellen Serie C mit geräuschdämmender Elastomereinlage



										•		100	-
Schellen- größe	Rohr AD mm	Dämmplatte	Schweiß- platte	Schraube ISO 4014	H1	H2	НЗ	H4	H5	H6	H7	H8	H9
5	70,0 73,0 75,0 76,1 80,0 82,5 88,9 90,0	DPEC5X	APCD5X	M16X160	152	165	90	25	7	60	122	180	10
6	90,0 97,0 100,0 101,6 108,0 114,3 127,0	DPEC6X	APCD6X	M20X230	205	237	126	30	11	80	168	228	15
7	127,0 130,0 133,0 140,0 141,3 150,0 152,4 159,0 165,1 168,3	DPEC7X	APCD7X	M24X260	250	287	161	50	11	90	205	270	15
8	168,3 177,8 193,7 203,0 219,1	DPEC8X	APCD8X	M30X360	322	407	231	80	16	120	265	340	25





Rohre und Leitungen

Rohre und Leitungen

Inhalt

Technische Eige	enschaften, Auslegungsregeln und Normen	Seite 257
Rohre für Leitu	ngssysteme	
	EO-Stahlrohre, nahtlos, metrisch, Material E235+N	
	für Schiffbau und Offshore Anwendungen	262
	EO-Stahlrohre, nahtlos, metrisch, Material E235+N	
	für landbasierte und industrielle Anwendungen	263
	EO-Stahlrohre, nahtlos, metrisch, Material E355+N	
	für Schiffbau und Offshore Anwendungen	264
	EO-Stahlrohre, nahtlos, metrisch, Material E355+N	
	für landbasierte und industrielle Anwendungen	265
	EO-Edelstahlrohre, metrisch, ASTM A269, Material 316L	
	für Schiffbau und Offshore Anwendungen	266
	EO-Edelstahlrohre, metrisch, ASTM A269, Material 316L	
	für landbasierte und industrielle Anwendungen	267
	EO-Edelstahlrohre, Scheduled Größen, ASTM A312, Material 316L	
	für Schiffbau und Offshore Anwendungen	268
Anhang		269



Rohr- und Leitungsspezifikationen

Empfohlene Stahlrohre und Leitungen

Parker empfiehlt den Einsatz von kaltgezogenen, nahtlosen Hydraulikrohren und Leitungen, entsprechend DIN EN 10305-4. E 355 (St. 52.4 NBK) oder E 235N (St. 37.4 NBK).

- + Präzisionsabmessung/Form + Innen sauber
 - · Innen sauber (keine Klassifikation)
- + Hochdruck geeignet
- + Ausgezeichnet glatte Oberfläche nach der Rollierbördelung

Empfohlene Edelstahlrohre und Leitungen

Parker empfiehlt den Einsatz von nahtlosen kaltgezogenen Edelstahlrohren und Leitungen, entsprechend DIN EN 10216-5 ASTM A269/A213 ASTM A312

- + Präzisionsabmessung/Form
- + Hochdruckgeeignet
- + Ausgezeichnet glatte Oberfläche nach der Rollierbördelung

Geschweißte Rohre und Leitungen

Rohre und Leitungen, entsprechend den oben aufgeführten Spezifikationen, aber geschweißt und kalt nachgezogen anstelle von nahtlos gezogenen, sind in der Regel geeignet.

Die Druckleistung könnte auf Grund der Schweißnahtbereiche verringert sein.

Die Schweißnahtqualität könnte die Qualität der gerollten Bördelungsoberfläche beeinflussen.

Warm gewalzte Rohre

Warm gewalzte Rohre werden aus folgenden Gründen nicht empfohlen:

Warm gewalzte Rohre weisen keine Präzisionsabmessungen auf und können in Bearbeitungsmaschinenwerkzeugen rutschen. Die Rohre weisen innen und außen Zunder auf. Der Zunder im Inneren reduziert den Reinheitsgrad der Flüssigkeit. Beim Bördelungsvorgang verunreinigt der Zunder die Bördelwerkzeuge (hoher Reinigungsaufwand) und verursacht eine schlechte Qualität der Bördelungsoberfläche.

Der erforderliche maximale Arbeitsdruck wird entweder entsprechend DNV, DIN oder ANSI kalkuliert.

Werkstoffkennwerte

1.0308 (E235/St.35.4) nach DIN EN 10305	i-4
Zugfestigkeit	min 340 N/mm ²
Streckgrenze	min 235 N/mm ²
Schwellfestigkeit	225 N/mm ² 1)
Bruchdehnung	min. 25%

1.0508 (E355/St.52.4) nach DIN EN 10305	5-4
Zugfestigkeit	min 490 N/mm ²
Streckgrenze	min 355 N/mm ²
Schwellfestigkeit	265 N/mm ²
Bruchdehnung	min. 22 %

1.4571 (316 Ti) cold drawn (CFA) 3) nach l	DIN EN 10216-5
Zugfestigkeit	min 500 N/mm ²
0.2 % Dehngrenze	min 210 N/mm ²
1 % Dehngrenze	min 245 N/mm ²
Schwellfestigkeit	220 N/mm ²
Bruchdehnung	min. 35 %

1.4404 (316L) cold drawn (CFA) ³ nach DIN EN 10216-5						
Zugfestigkeit	min 500 N/mm ²					
0.2 % Dehngrenze	min 210 N/mm ²					
1 % Dehngrenze	min 245 N/mm ²					
Bruchdehnung	min. 35 %					

1.4401 (316) nach DIN EN 10216-5	
Zugfestigkeit	min 510 N/mm ²
0.2 % Dehngrenze	min 205 N/mm ²
1 % Dehngrenze	min 240 N/mm ²
Bruchdehnung	min. 40 %

1.4301 (304) nach DIN EN 10216-5	
Zugfestigkeit	min 500 N/mm ²
0.2 % Dehngrenze	min 195 N/mm ²
1 % Dehngrenze	min 230 N/mm ²
Schwellfestigkeit	195 N/mm ^{2 2)}
Bruchdehnung	min. 40 %

1.4404 (316L) ASTM A269 / A213								
Zugfestigkeit	min 530 N/mm ²							
Streckgrenze	min 276 N/mm ²							
0.2 % Dehngrenze / 1.6 ⁴⁾	172.5 N/mm ²							

15 N/mm²
34 N/mm ²
/mm²
/

- ¹⁾ DIN 2413 Entwurf, Tab. 4
- ²⁾ Rollof/Matek ME Ausg. 14, (keine Normvorgabe)
- 3) Kaltverfestigungserhöhung in Anlehnung an 1.4571
- 4) Nenndruck-Berechnung, basierend auf diesen mechanischen Eigenschaften, erfordern eine Zertifizierung gemäß 3.1 -EN 10204, die die mechanischen Eigenschaften bestätigt.



Rohrkalkulation für Marine und Offshore nach DNV Richtlinien

Kalkulation des Arbeitsdrucks von Stahl und Edelstahlrohren für den Schiffbau nach DNV Teil 4, Kapitel 6, Teil 6.

$$P = \frac{20 \cdot \sigma_t \cdot e \cdot t_0}{D - t_0}$$

P = zulässiger Arbeitsdruck [bar]

σt = zulässige Beanspruchung [N/mm²]] kalkuliert vom niedrigeren Wert des: Edelstahl:

 $\sigma_t = \frac{R_m}{2.7} \text{ or } \frac{K}{1.6}$

 $t_0 = t_n \cdot a - c - b$

$$\sigma_t = \frac{R_m}{2.7} \text{ or } \frac{K}{1.8}$$

to = Rohrwandstärke ohne Aufmaße [mm]

t_n = Nominale Rohrwandstärke [mm] a = Faktor für Rohrwandstärkenaufmaß [mm]

= 0,8 für Rohr-AD 4-5, 0,85 für Rohr-AD 6-8, 0,9 für Rohr-AD >=10

= 0.9 für alle Edelstahlrohre

b = Biegeaufmaß

$$b = 0.1333 \cdot t_0 \text{ (at R/D=3)} \rightarrow t_0 = \frac{t_n \cdot a - c}{1.1333}$$

c = Korrosionstoleranz, c = 0,3 mm für Hydraulikstahlrohr, c = 0 mm für Edelstahlrohr

e = Stärkequotient: Für nahtlose Rohre e = 1

D = Rohre-Außendurchmesser [mm]

R_m= min. Zugfestigkeit [N/mm²]

K = min. Dehngrenze oder min 0,2% Beanspruchung [N/mm²]

Rohrkalkulation für Landbasierte- und Industrie-Anwendungen

DIN 2413 I, nur für statische Belastung

Kalkulation des Arbeitsdrucks für Stahlrohre mit statischer Beanspruchung bis 120°C. Korrosion - zusätzliche Beanspruchungen wurden zur Berechnung des Druckes nicht berücksichtigt. Rohre mit einem Durchmesser von AD/ID >2 sind mit einer dynamischen Beanspruchung nach DIN 2413 III kalkuliert, aber mit K = Streckfestigkeit.

$$P = \frac{20 \cdot K \cdot s \cdot c}{S \cdot D}$$

P = zulässiger Arbeitsdruck [bar]

K = Streckfestigkeit [N/mm²]

s = Rohrwandstärke [mm]

c = Faktor für Rohrwandstärkenaufmaß

= 0.8 für Rohr-AD 4-5, 0.85 für Rohr-AD 6-8, 0.9 für Rohr-AD 10

= 0,9 für alle Edelstahlrohre

S = Sicherheitsfaktor = 1,5

D = Rohraußendurchmesser [mm]

DIN 2413 III, für dynamische Belastung

Kalkulation des Arbeitsdrucks von Stahlrohren mit dynamischer Beanspruchung bis 120°C.

Korrosion - zusätzliche Beanspruchungen wurden zur Berechnung des Druckes nicht berücksichtigt.

$$P = \frac{20 \cdot K \cdot s \cdot c}{S \cdot (D + s \cdot c)}$$

P = zulässiger Arbeitsdruck [bar]

K = Streckfestigkeit [N/mm²]

s = Rohrwandstärke [mm]

c = Faktor für Rohrwandstärkenaufmaß

= 0,8 für Rohr-AD 4-5, 0,85 für Rohr-AD 6-8, 0,9 für Rohr-AD 10-80

= 0.9 für alle Edelstahlrohre

S = Sicherheitsfaktor = 1,5

D = Rohraußendurchmesser [mm]]

Berstdruckkalkulation

Kalkulation gemäß Formel nach DIN 24131, ohne Sicherheit

BP = Berstdruck

Rm= min. Zugfestigkeit

s = Rohrwandstärke

= Faktor für Rohrwandstärkenaufmaß

= 0,8 für Rohr-AD 4-5, 0,85 für Rohr-AD 6-8, 0.9 für Rohr-AD 10

0,9 für alle Edelstahlrohre

D = Rohraußendurchmesser [mm]

$$BP = \frac{20 \cdot Rm \cdot s \cdot c}{D}$$



Druckabschläge und Temperaturen

Werkstoffbedingte Druckabschläge gegenüber den Katalogangaben, sind bei erhöhten Temperaturen erforderlich. Verschraubungswerkstoff und Dichtungsmaterial müssen entsprechend der Betriebstemperatur ausgewählt werden.

Der DNV kann je nach Anwendung abweichende Druckabschläge vorschreiben.

Moulestoff	Druckabschläge der zulässigen Betriebstemperaturen in °C														
Werkstoff	-60	-54	-40	-35	-25	+20	+50	+100	+120	+150	+175	+200	+250	+300	+400
Stahl Komponenten				10%		0%			11%		19%				
Stahlrohre				10%			0%			19%			27%		
Edelstahl Komponenten			0%			5%	15%	23%		29%		33%	37%	42%	
Edelstahlrohre			0%				5,5%	11,5%	21,		21,5%		29%		34%
Dichtungswerkstoff NBR (z. B. Perbunan)															
Dichtungswerkstoff FKM															
Dichtungswerkstoff Polyurethan (P5008)															

Zulässige Umgebungstemperatur bei hydraulischer und pneumatischer Anwendung
Temperatur nicht zulässig

Berechnungsbeispiel: Temperatur = 200°C

Material = Nichtrostender Stahl

Druckabschlag = 29% Druckabschlag Rohre = 21,5%

PN Rohr 16x2.5/71. DIN2413 III = 362 bar

Zulässige Betriebstemperatur

Formel:

$$PN_{200^{\circ}C}$$
 = $\frac{400 \text{ bar}}{100\%} \times (100\% - 29\%) = 284 \text{ bar}$

$$PN_{\text{Rohr }200^{\circ}\text{C}} = \frac{362 \text{ bar}}{100\%} \times (100\% - 21, 5\%) = 284 \text{ bar}$$

Strömungsdurchmesser von Rohrleitungen

Bestimmung der Rohre für Hydraulik-Systeme

Die richtige Rohrauswahl und Verschraubungsart ist entscheidend für einen effizienten und störungsfreien Betrieb eines Hydraulik-Systems. Zur Rohrauswahl gehört die Festlegung des richtigen Werkstoffs und der richtigen Abmessung (Außendurchmesser und Wanddicke).

Die richtige Rohrbestimmung für verschiedene Teile eines Hydrauliksystems führt zu wirtschaftlicher und kostengünstiger Ausführung.

Ein zu kleines Rohr verursacht hohe Strömungsgeschwindigkeiten mit vielen nachteiligen Folgen. In Druckleitungen führt es zu hohen Reibungsverlusten und Turbulenzen, wodurch es zu hohen Druckverlusten und Hitzeentwicklung kommt. Hohe Wärme führt zu höherem Verschleiß in bewegten Teilen und zum schnellen Altern von Dichtungen, also zu verkürzter Lebensdauer. Hohe Wärmeentwicklung bedeutet ebenso Energieverschwendung und folglich geringe Wirtschaftlichkeit. Zu große Rohre führen zu hohen Systemkosten. Folglich ist eine optimale Rohrauswahl sehr wichtig. Nachfolgend ist eine einfache Vorgehensweise zur Rohrbestimmung dargestellt.

Bestimmung des erforderlichen Durchflussquerschnitts

Nach der Tabelle kann der empfohlene Innendurchmesser für die erforderliche Durchflussmenge des Leitungstyps bestimmt werden.

Die Tabelle basiert auf empfohlenen Durchflussgeschwindigkeiten, die im Schiffbau und der Offshorekonstruktion einheitlich sind.

Druckleitung
$$-3 \rightarrow 7.2 \left[\frac{m}{s} \right]$$
Rücklaufleitung $-2 \rightarrow 4.5 \left[\frac{m}{s} \right]$
Saugleitung $-1 \rightarrow 1.8 \left[\frac{m}{s} \right]$

Vermeiden von Durchflussgeschwindigkeiten $> 8\,\mathrm{m/s!}$ Die entstehenden Kräfte sind hoch und können die Rohrleitungen zerstören.

Wenn eine andere Durchlussgeschwindigkeit gewünscht wird, kann der erforderliche Innendurchmesser nach folgender Formel berechnet werden.

Rohr – I.D. [mm] = 4,61 x
$$\sqrt{\frac{\frac{\text{Durchfluss-}}{\text{menge}} \left[\frac{\text{ltr.}}{\text{min}}\right]}{\frac{\text{Durchflussge-}}{\text{schwindigkeit}} \left[\frac{\text{m}}{\text{s}}\right]}}$$

Bestimmung der erforderlichen Wanddicke

Zur Bestimmung der empfohlenen Rohrwanddicke für den gewünschten Arbeitsdruck und Rohrinnendurchmesser Tabellen im Rohrkapitel beachten. Dazu den max. Arbeitsdruck auswählen, der gleich oder höher ist als der gewünschte Arbeitsdruck.



Durchflusseigenschaften

Hydraulikanlagen werden meist nur mit einer durch Erfahrungen vorgegebenen Strömungsgeschwindigkeit ausgelegt. Die Druckverluste in den Leitungen werden nicht berücksichtigt oder später in den Probeläufen der Anlage gemessen. Da die Druckverluste überproportional zu den Strömungswiderständen ansteigen, ist es für die optimale Auslegung einer Anlage wichtig, sie schon bei der Planung zu berücksichtigen. Die Berechnung ist nicht so schwierig, wie häufig angenommen wird. Dieser Beitrag soll eine Anleitung dazu geben. Außerdem werden Hinweise dazu gegeben, wie zu hohe Druckverluste vermieden werden können. Denn: Druckverluste bedeuten Leistungsverluste, das Öl erwärmt sich sehr stark, es treten Geräusche auf und evtl. Kavitation in Saugleitungen.

Medium

Alle Angaben zu den Durchflusswiderständen und dem Verhalten der Strömungen beziehen sich ausschließlich auf Flüssigkeiten. Für gasförmige Medien muss zusätzlich noch die variable Dichte des Gases berücksichtigt werden.

Einheiten

c =Strömungsgeschwindigkeit $\left\lceil \frac{m}{s} \right\rceil$

d = Rohrinnendurchmesser[m]

L = Rohrlänge [m]

p = Druck [Pa], 1 bar = 100000 Pa

$$\dot{V} = \text{Volumenstrom} \left[\frac{\text{m}^3}{\text{s}} \right], 1 \frac{\text{m}^3}{\text{s}} = 6000 \frac{\text{I}}{\text{min}}$$

 $\lambda = Rohrreibungszahl$

v(T) =Kinematische Viskosität des Mediums in Abhängigkeit zur Temperatur

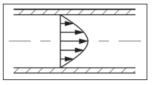
 $\rho(T)$ = Dichte des Mediums in
Abhängigkeit zur Temperatur $\frac{kg}{m^3}$

 $\zeta = Einzelwiderstandsbeiwert$

Es wurden nur Grundeinheiten verwendet. Das hat den Vorteil, dass die Formeln keine Korrekturfaktoren enthalten. Es besteht keine Verwechslungsgefahr, dass Werte in der falschen Einheit eingesetzt werden. Wenn Angaben in anderen Einheiten vorliegen, z. B. wird der Volumenstrom häufig in L/min angegeben, ist es ratsam, sie vor Beginn der Rechnung in die Grundeinheiten umzusetzen.

Druckverluste in Rohrleitungen

Um Druckverluste in Rohrleitungen zu berechnen, muss zuerst abgeschätzt werden, ob laminare oder turbulente Strömung vorhanden ist. Laminare Strömung ist gleichförmig und ohne Verwirbelungen. Bei turbulenter Strömung steigen die Verluste sprunghaft an.



Strömungsprofil bei laminarer Strömung

Strömungsprofil bei turbulenter Strömung

Die Art der Strömung wird durch die Reynoldszahl gekennzeichnet. Bei einer Reynoldszahl größer als 2320 schlägt die Strömung ins Turbulente um. Die Reynoldszahl wird berechnet aus der Formel:

$$Re = \frac{c \cdot d}{v(T)}$$

Die Reynoldszahl ist eine dimensionslose Zahl. Die kritische Strömungsgeschwindigkeit, bei der die Strömung umschlagen kann, wird danach errechnet aus:

$$c_{cr} = 2320 \cdot \frac{v(T)}{d} \left[\frac{m}{s} \right]$$

Bei vorgegebenem Volumenstrom kann die Strömungsgeschwindigkeit errechnet werden aus:

$$c = \frac{\dot{V} \cdot 4}{d^2 \cdot \pi} \left[\frac{m}{s} \right]$$

Anschließend kann die Rohrreibungszahl λ errechnet werden. Die Rohrreibungszahl λ ist eine Funktion der Reynoldszahl und ist außerdem von der Rauhigkeit der Rohre abhängig. Da in der Hydraulik im allgemeinen von hydraulisch glatten Rohren ausgegangen werden kann, wird die Rohrreibungszahl λ nach folgender Formel errechnet:

laminare Strömung, (Re < 2320):
$$\lambda = \frac{64}{Re}$$

turbulente Strömung, (Re > 2320):
$$\lambda = \frac{0.3164}{\sqrt[4]{\text{Re}}}$$

Abschließend, wenn alle Faktoren bekannt sind, kann der Druckverlust in einer bestimmten Rohrleitung berechnet werden nach der Formel:

$$\Delta p = \lambda \cdot \frac{L}{d} \cdot \frac{\rho(T) \cdot c^2}{2}$$
 [Pa]

Berechnung von Einzelwiderständen

In einer Hydraulikanlage gibt es nicht nur Rohrleitungen, sondern auch Ventile, Rohrverschraubungen, Rohrbögen usw., die Strömungsverluste verursachen. Diese Einzelverluste sind oft sehr viel größer als die Rohrverluste und errechnen sich nach folgender Formel:

$$\Delta p = \zeta \cdot \rho(T) \cdot \frac{c^2}{2}$$
 [Pa]



Ölfluss und Druckverlust

Alle Kalkulationen basieren auf Rohren nach EN 10305-4, Viskosität 37sct., spezifische Dichte 0,860.
Folgende Formel wird verwendet, um andere Rohrgrößen zu bestimmen.

Durchflussmenge ltr./min
Durchflussgeschwindigkeit m/s

	Ö)lfluss l/mi	in	Druckverlust im Rohr bar/m		
Rohr	1,8 m/s	4,5 m/s	7,2 m/s	1,8 m/s	4,5 m/s	7,2 m/s
6x1,0		3,4	5,4		1,90	4,10
6x1,5		1,9	3,1		2,80	5,90
8x1,0		7,6	12,2		1,10	2,30
8x1,5		5,3	8,5		1,40	3,00
8x2,0		3,4	5,4		1,90	4,10
8x2,5		1,9	3,1		2,80	5,90
10x1,0		13,6	21,7		0,70	1,60
10x1,5		10,4	16,6		0,90	1,90
10x2,0		7,6	12,2		1,10	2,30
10x2,5		5,3	8,5		1,40	3,00
12x1,0		21,2	33,9		0,50	1,20
12x1,5		17,2	27,4		0,60	1,30
12x2,0		13,6	21,7		0,70	1,60
12x2,5		10,4	16,6		0,90	1,90
14x1,5		25,6	41,0		0,50	1,00
14x2,0		21,2	33,9		0,50	1,20
15x1,5		30,5	48,8		0,40	0,90
15x2,0		25,6	41,0		0,50	1,00
16x1,5		35,8	57,3		0,40	0,80
16x2,0		30,5	48,8		0,40	0,09
16x2,5		25,6	41,0		0,50	1,00
16x3,0		21,2	33,9		0,50	1,20
18x1,5		47,6	76,2		0,30	0,70
18x2,0		41,5	66,4		0,30	0,70
20x2,0		54,2	86,7		0,30	0,70
20x2,5		47,6	76,2		0,30	0,70
20x3,0		41,5	66,4		0,30	0,70
20x4,0		30,5	48,8		0,40	0,90
22x1,5		76,4	122,3		0,20	0,50
22x2,0		68,6	109,8		0,20	0,05
22x2,5		61,2	97,9		0,30	0,60
25x2,0		93,4	149,4		0,20	0,40
25x2,5		84,7	135,5		0,20	0,50
25x3,0		76,4	122,3		0,20	0,50
25x4,0		61,2	97,9		3,00	0,06
28x2,0		122,0	195,1		0,20	0,40
28x2,5		112,0	179,2		0,20	0,40
28x3,0		102,5	164,0		0,20	0,40

	Ö	Ölfluss I/min		Druckverlust im Rohr bar/m		
Rohr	1,8 m/s	4,5 m/s	7,2 m/s	1,8 m/s	4,5 m/s	7,2 m/s
30x2,0		143,1	229,0		0,10	0,30
30x3,0		122,0	195,1		0,10	0,40
30x4,0		102,5	164,0		0,10	0,40
35x2,0	81,4	203,5	325,6	0,024	0,10	0,30
35x3,0		178,1	284,9		0,10	0,30
38x2,5		230,6	368,9		0,10	0,20
38x3,0		216,8	346,9		0,10	0,30
38x4,0		190,6	304,9		0,10	0,30
38x5,0		166,0	265,6		0,10	0,30
42x2,0	122,3	305,8	489,2	0,018	0,09	0,20
42x3,0		274,4	439,1		0,10	0,20
42x4,0		244,8	391,6		0,10	0,20
46x8,5		178,1	284,9		0,06	0,14
50x3,0	164,0	410,0	656,0	0,012	0,07	0,17
50x5,0		338,8	542,1		0,08	0,19
50x6,0		305,8	489,2		0,09	0,19
56x8,5		322,1	515,3		0,09	0,19
60x3,0		617,4	987,9	0,012	0,06	0,13
60x5,0		529,4	847,0		0,06	0,14
65x8,0		508,4	813,4		0,06	0,14
66x8,5		508,4	813,4		0,06	0,14
73x7,0		737,1	1179,3		0,05	0,11
75x3,0		1008,1	1613,0	0,008	0,04	0,09
75x5,0		894,6	1431,4		0,03	0,10
80x10,0		762,3	1219,6		0,05	0,11
90x3,5		1458,7	2333,9	0,006	0,03	0,07
90x5,0		1355,2	2168,3		0,03	0,08
90x9,0		1097,7	1756,3		0,04	0,09
97x12,0		1128,4	1805,4		0,04	0,09
115x4,0		2424,3	3878,8	0,004	0,03	0,05
115x15,0		1529,8	2447,8		0,03	0,07
125x4,0		2898,6	4637,7		0,03	0,05
130x15,0		2117,4	3387,9		0,03	0,06
140x4,5	1453,5	3633,7	5814,0	0,004	0,02	0,04
165x5,0	1931,3	5087,0	7725,0			
220x6,0	3664,5	9160,5	14658,0			
273x6,0	5769,5	14424,0	23079,0			



Rohre - Marine- und Offshore-Anwendungen (DNV Regeln)

- 1 DNV Gebogenes Rohr inklusive Herstellungs- und Korrosionstoleranzen
- 2 DNV Gerades Rohr inklusive Herstellungs- und Korrosionstoleranzen
- 3 Berstdruckkalkulation (B.D.) inklusive Herstellungstoleranz

Rohr E 235N /St. 37.4 NBK - Cr(VI)-frei verzinkt oder phosphatiert und geölt

	1	2	3		Phosphatiert	
Rohr	DNV	DNV		Gewicht	und geölt	Cr(VI)-frei
AD x WD	PN bar	PN bar	B.D. bar	kg/mtr.	Bestellzeichen	Bestellzeichen
06x1,0	230	373	1105	0,07	R06x1	R06x1CF
06X1,5	437	506	1658	0,17	R06X1.5	R06X1.5CF
08X1,0	169	193	829	0,17	R08X1	R08X1CF
08X1,5	315	362	1243	0,24	R08X1.5	R08X1.5CF
10X1,0	146	167	702	0,22	R10X1	R10X1CF
10X1,5	267	306	1053	0,31	R10X1.5	R10X1.5CF
12X1,5	218	250	878	0,39	R12X1.5	R12X1.5CF
12X2,0	324	373	1170	0,49	R12X2	R12X2CF
14X2,0	273	313	1003	0,59	R14X2	R14X2CF
15X1,5	172	196	702	0,50	R15X1.5	R15X1.5CF
15X2,0	253	290	936	0,64	R15X2	R15X2CF
16X1,5	160	183	658	0,54	R16X1.5	R16X1.5CF
16X2,0	235	270	878	0,69	R16X2	R16X2CF
16X2,5	315	362	1097	0,83	R16X2.5	R16X2.5CF
18X1,5	142	162	585	0,61	R18X1.5	R18X1.5CF
18X2,0	207	237	780	0,79	R18X2	R18X2CF
20X2,0	185	212	702	0,89	R20X2	R20X2CF
20X2,5	246	282	878	1,08	R20X2.5	R20X2.5CF
20X3,0	309	356	1053	1,26	R20X3	R20X3CF
20X4,0	445	516	1404	1,58		R20X4CF
22X1,5	115	131	479	0,76	R22X1.5	R22X1.5CF
22X2,0	167	191	638	0,99	R22X2	R22X2CF
22X2,5	221	254	798	1,20	R22x2.5	R22X2.5CF
25X2,0	146	167	562	1,13	R25X2	R25X2CF
25X2,5	193	221	702	1,39	R25X2.5	R25X2.5CF
25X3,0	242	277	842	1,63	R25X3	R25X3CF
25X4,0	344	397	1123	2,07	R25X4	R25X4CF
28X2,0	129	148	501	1,28	R28X2	R28X2CF
28X3,0	214	245	752	1,85	R28X3	R28X3CF
30X2,0	120	137	468	1,38		R30X2CF
30X3,0	198	227	702	2,00	R30X3	R30X3CF
30X4,0	281	323	936	2,56	R30X4	R30X4CF
30X5,0	368	425	1170	3,08	R30X5	R30X5CF
35X2,0	103	117	401	1,63	R35X2	R35X2CF
35X3,0	168	192	602	2,37	R35X3	R35X3CF
38X2,5	124	141	462	2,19		R38X2.5CF
38X3,0	154	176	554	2,59	R38X3	R38X3CF
38X4,0	217	248	739	3,35	R38X4	R38X4CF
38X5,0	282	324	924	4,07	R38X5	R38X5CF
42X2,0	85	97	334	1,97	R42X2	R42X2CF
42X3,0	139	158	501	2,89	R42X3	R42X3CF
42X4,0	194	223	669	3,75	R42X4	R42X4CF
50X3,0	115	132	421	3,48	R50X3	R50X3CF
60X3,0	95	109	351	4,22	R60X3	R60X3CF
75X3,0	76	86	281	5,32	R75X3	R75X3CF
90X3,5	75	85	273	7,47	R90X3.5	R90X3.5CF
100X4,0	78	89	281	9,47	R100X4	
115X4,0	68	77	244	10,98	R115X4	
140X4,5	63	72	226	15,04	R140X4.5	
165X5,0	60	68	213	19,73	R165X5	
220X6,0	55	62	191	31,66	R220X6	
273X6,0	44	50	154	39,51	R273X6	



Rohre - Landbasierte- und Industrieanwendungen (DIN Regeln)

- 1 DIN 2413 I statischer Druck (PN) geeignet für Rohre inklusive Herstellungstoleranzen
- 2 DIN 2413 III dynamischer Druck (PN) geeignet für Rohre inklusive Herstellungstoleranzen 3 Berstdruckkalkulation (B.D.) inklusive Herstellungstoleranz

Rohr E 235N /St. 37.4 NBK - Cr(VI)-frei verzinkt oder phosphatiert und geölt

		1		1		
	1	2	3		Phosphatiert	
Rohr	DIN 2413 I	DIN 2413 III		Gewicht	und geölt	Cr(VI)-frei
AD x WD	PN bar	PN bar	B.D. bar	kg/mtr.	Bestellzeichen	Bestellzeichen
06x1,0	444	372	1105	0,07	R06x1	R06x1CF
06X1,5	666	526	1658	0,17	R06X1.5	R06X1.5CF
08X1,0	333	288	829	0,17	R08X1	R08X1CF
08X1,5	499	412	1243	0,24	R08X1.5	R08X1.5CF
10X1,0	282	248	702	0,22	R10X1	R10X1CF
10X1,5	423	357	1053	0,31	R10X1.5	R10X1.5CF
12X1,5	353	303	878	0,39	R12X1.5	R12X1.5CF
12X2,0	470	391	1170	0,49	R12X2	R12X2CF
14X2,0	403	342	1003	0,59	R14X2	R14X2CF
15X1,5	282	248	702	0,50	R15X1.5	R15X1.5CF
15X2,0	376	321	936	0,64	R15X2	R15X2CF
16X1,5	264	233	658	0,54	R16X1.5	R16X1.5CF
16X2,0	353	303	878	0,69	R16X2	R16X2CF
16X2,5	441	370	1097	0,83	R16X2.5	R16X2.5CF
18X1,5	235	209	585	0,61	R18X1.5	R18X1.5CF
18X2,0	313	273	780	0,79	R18X2	R18X2CF
20X2,0	282	248	702	0,89	R20X2	R20X2CF
20X2,5	353	303	878	1,08	R20X2.5	R20X2.5CF
20X3,0	423	357	1053	1,26	R20X3	R20X3CF
20X4,0	564	458	1404	1,58		R20X4CF
22X1,5	192	173	479	0,76	R22X1.5	R22X1.5CF
22X2,0	256	227	638	0,99	R22X2	R22X2CF
22X2,5	320	278	798	1,20	R22x2.5	R22X2.5CF
25X2,0	226	201	562	1,13	R25X2	R25X2CF
25X2,5	282	248	702	1,39	R25X2.5	R25X2.5CF
25X3,0	338	292	842	1,63	R25X3	R25X3CF
25X4,0	451	378	1123	2,07	R25X4	R25X4CF
28X2,0	201	181	501	1,28	R28X2	R28X2CF
28X3,0	302	264	752	1,85	R28X3	R28X3CF
30X2,0	188 282	170 248	468 702	1,38	Danya	R30X2CF R30X3CF
30X3,0 30X4,0	376	321	936	2,00 2,56	R30X3 R30X4	R30X4CF
30X4,0 30X5,0	470	391	1170	3,08	R30X5	R30X5CF
35X2,0	161	147	401	1,63	R35X2	R35X2CF
35X2,0 35X3,0	242	215	602	2,37	R35X3	R35X3CF
38X2,5	186	168	462	2,19	1100/10	R38X2.5CF
38X3,0	223	199	554	2,19	R38X3	R38X3CF
38X4,0	297	260	739	3,35	R38X4	R38X4CF
38X5,0	371	318	924	4,07	R38X5	R38X5CF
42X2,0	134	123	334	1,97	R42X2	R42X2CF
42X3,0	201	181	501	2,89	R42X3	R42X3CF
42X4,0	269	237	669	3,75	R42X4	R42X4CF
50X3,0	169	154	421	3,48	R50X3	R50X3CF
60X3,0	141	129	351	4,22	R60X3	R60X3CF
75X3,0	113	104	281	5,32	R75X3	R75X3CF
90X3,5	110	101	273	7,47	R90X3.5	R90X3.5CF
100X4,0	113	104	281	9,47	R100X4	
115X4,0	98	91	244	10,98	R115X4	
140X4,5	91	84	226	15,04	R140X4.5	
165X5,0	85	80	213	19,73	R165X5	
220X6,0	77	72	191	31,66	R220X6	
273X6,0	62	58	154	39,51	R273X6	
- /-						

Andere Größen auf Anfrage.



Rohre - Marine- und Offshoreanwendungen (DNV Regeln)

- 1 DNV Gebogenes Rohr inklusive Herstellungs- und Korrosionstoleranzen
- 2 DNV Gerades Rohr inklusive Herstellungs- und Korrosionstoleranzen
- 3 Berstdruckkalkulation (B.D.) inklusive Herstellungstoleranz

Rohr E 355N /St.52.4 NBK - Cr(VI)-frei verzinkt oder phosphatiert und geölt

AD x WD		1	2	3		Phosphatiert	
15X1,5	Rohr	DNV	DNV		Gewicht	und geölt	Cr(VI)-frei
15X2_0 381 438 1279 0,61 R15X2ST52CF 16X2_5 475 547 1499 0,83 R16X2ST52CF 16X2_5 475 547 1499 0,83 R16X2.SST52C 18X1_5 214 244 800 0,61 R18X1.5ST52C 18X2_0 313 358 1066 0,79 R18X2ST52CF 20X2_0 279 319 959 0,89 R20X2ST52CF 20X2_5 371 426 1199 1,08 R20X2.5ST52C 20X3_0 467 537 1439 1,25 R20X3ST52CF 22X1_5 173 197 654 0,76 R22X1.5ST52C 22X2_0 252 288 872 0,99 R22X2ST52CF 25X2_5 291 333 959 1,39 R25X2.SST52C 25X3_0 365 418 1151 1,63 R25X3ST52CF 25X4_0 519 599 1535 2,07 R25X4ST52CF 28X2_0 195 223 665 1,28 R28X2ST52CF 28X2_0 195 223 665 1,28 R28X2ST52CF 30X3_0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4_0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 30X5_0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3_0 233 266 757 2,37 R35X3ST52CF 38X3_0 233 266 757 2,37 R35X3ST52CF 38X4_0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 38X4_0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 39X7_5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52CF 39X7_5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52CF 39X7_5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52CF 42X3_0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4_0 294 336 914 3,75 R42X3ST52CF 50X6_0 390 448 1151 1,25 R60X6ST52 R50X6ST52CF 50X6_0 390 448 1151 1,25 R60X6ST52 R60X6ST52CF 50X6_0 390 448 1151 1,25 R60X6ST52 R60X6ST52CF 60X6_0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 60X6_0 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 R90X5ST52CF 75X5_0 205 234 640 8,63 R75XSST52	AD x WD	PN bar	PN bar	B.D. bar	kg/mtr.	Bestellzeichen	Bestellzeichen
16X2,0 355 408 1199 0,69 R16X2ST52CF 16X2,5 475 547 1499 0,83 R16X2ST52CF 18X1,5 214 244 800 0,61 R16X1.5ST52C 18X2,0 313 358 1066 0,79 R18X2ST52CF 20X2,0 279 319 959 0,89 R20X2ST52CF 20X2,5 371 426 1199 1,08 R20X2.5ST52C 20X3,0 467 537 1439 1,25 R20X3ST52CF 22X1,5 173 197 664 0,76 R22X1.5ST52C 22X2,0 252 288 872 0,99 R22X2ST52CF 25X2,5 291 333 959 1,39 R25X2.5ST52C 25X3,0 366 418 1151 1,63 R25X3ST52CF 25X4,0 519 599 1535 2,07 R25X4ST52CF 28X2,0 195 223 685 1,28 R26X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R36X3ST52CF 38X5,0 229 343 959 1,35 R38X4ST52CF 38X5,0 209 239 685 2,89 R30XSST52CF 38X5,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 38X5,0 226 490 1262 4,07 R36X3ST52CF 38X5,0 226 490 1262 4,07 R36X3ST52CF 38X5,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 38X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X6ST52 50X6,0 310 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 50X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 50X6,0 418 411 1199 17,21 R60X10ST52 R60X6ST52CF 50X6,0	15X1,5	259	297		0,50		R15X1.5ST52CF
16X2,5	15X2,0	381	438	1279			R15X2ST52CF
18X1,5	16X2,0	355	408		0,69		
18X2,0 313 358 1066 0,79 R18X2ST52CF 20X2,0 279 319 959 0,89 R20X2ST52CF 20X3,0 467 537 1439 1,25 R20X3ST52CF 22X1,5 173 197 654 0,76 R22X1.5ST52CF 22X2,0 252 288 872 0,99 R22X2.5ST52CF 25X2,5 291 333 959 1,39 R25X2.5ST52CF 25X4,0 365 418 1151 1,63 R25X3ST52CF 28X2,0 195 293 1535 2,07 R25X4ST52CF 28X2,0 195 223 685 1,28 R28X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF	16X2,5		-				R16X2.5ST52CF
20X2,0 279 319 959 0,89 R20X2ST52CF 20X2,5 371 426 1199 1,08 R20X2.SST52CF 20X3,0 467 537 1439 1,25 R20X3ST52CF 22X1,5 173 197 654 0,76 R22X1.SST52C 22X2,0 252 288 872 0,99 R22X2ST52CF 25X2,5 291 333 959 1,39 R25X2.SST52CF 25X4,0 519 599 1535 2,07 R25X4ST52CF 28X2,0 195 223 685 1,28 R28X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 30X3,0 254 290 822 2,37 R38X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF	18X1,5	214			1		R18X1.5ST52CF
20X2,5 371 426 1199 1,08 R20X2.5ST52C 20X3,0 467 537 1439 1,25 R20X3ST52CF 22X1,5 173 197 654 0,76 R22X1.5ST52C 22X2,0 252 288 872 0,99 R25X2.5ST52CF 25X2,5 291 333 959 1,39 R25X3.5T52CF 25X4,0 365 418 1151 1,63 R25X3.5T52CF 25X4,0 519 599 1535 2,07 R25X4.5T52CF 28X2,0 195 223 685 1,28 R28X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X4ST52CF 30X5,0 555 641 1599 3,08 R30X4ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C <td>18X2,0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td>	18X2,0						-
20X3,0 467 537 1439 1,25 R20X3ST52CF 22X1,5 173 197 654 0,76 R22X1,5ST52C 22X2,0 252 288 872 0,99 R25X2,5ST52C 25X2,5 291 333 959 1,39 R25X2,SST52CF 25X3,0 365 418 1151 1,63 R25X3ST52CF 25X4,0 519 599 1535 2,07 R25X4ST52CF 28X2,0 195 223 685 1,28 R28X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X4ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7,5ST52C	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				1		
22X1,5 173 197 654 0,76 R22X1.5ST52C 22X2,0 252 288 872 0,99 R22X2ST52CF 25X2,5 291 333 959 1,39 R25X2.5ST52C 25X3,0 365 418 1151 1,63 R25X3ST52CF 25X4,0 519 599 1535 2,07 R25X4ST52CF 28X2,0 195 223 685 1,28 R28X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF <							R20X2.5ST52CF
22X2,0 252 288 872 0,99 R22X2ST52CF 25X2,5 291 333 959 1,39 R25X2.5ST52C 25X3,0 365 418 1151 1,63 R25X3ST52CF 25X4,0 519 599 1535 2,07 R25X4ST52CF 28X2,0 195 223 685 1,28 R28X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 40X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF <					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
25X2,5 291 333 959 1,39 R25X2.5ST52C 25X3,0 365 418 1151 1,63 R25X3ST52CF 25X4,0 519 599 1535 2,07 R25X4ST52CF 28X2,0 195 223 685 1,28 R28X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 30X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38XSST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52CF 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						R22X1.5ST52CF
25X3,0 365 418 1151 1,63 R25X3ST52CF 25X4,0 519 599 1535 2,07 R25X4ST52CF 28X2,0 195 223 685 1,28 R28X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 30X5,0 555 641 1599 3,08 R30X5ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 46X8,0 601 695 1669 7,50 R42X4ST52CF							<u> </u>
25X4,0 519 599 1535 2,07 R25X4ST52CF 28X2,0 195 223 685 1,28 R28X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 30X5,0 555 641 1599 3,08 R30X5ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R38X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52CF 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4,0 294 336 914 3,75 R42X4ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50							R25X2.5ST52CF
28X2,0 195 223 685 1,28 R28X2ST52CF 30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 30X5,0 555 641 1599 3,08 R30X5ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52CF 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4,0 294 336 914 3,75 R42X4ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50	, ,				· '		
30X3,0 299 343 959 2,00 R30X3ST52CF 30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 30X5,0 555 641 1599 3,08 R35X3ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X4ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52CF 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 46X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 60X5,0 259 297 800							
30X4,0 424 487 1279 2,56 R30X4ST52CF 30X5,0 555 641 1599 3,08 R30X5ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4,0 294 336 914 3,75 R42X4ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 60X5,0 259 297 800 6,78 R60X6ST52 R60X6ST52CF 60X8,5 429 494 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
30X5,0 555 641 1599 3,08 R30X5ST52CF 35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4,0 294 336 914 3,75 R42X4ST52CF 40X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X6ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 60X5,0 259 297 800 6,78 R60X6ST52 R60X6ST52CF 60X6,0 319 366 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
35X3,0 254 290 822 2,37 R35X3ST52CF 38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4,0 294 336 914 3,75 R42X4ST52CF 40X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X6ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 60X5,0 259 297 800 6,78 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R60X6ST52 R60X6ST52CF 66X8,5 <td< td=""><td></td><td></td><td>l .</td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>			l .				
38X3,0 233 266 757 2,37 R38X3ST52CF 38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4,0 294 336 914 3,75 R42X4ST52CF 46X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 60X5,0 259 297 800 6,78 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R66X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td></t<>							-
38X4,0 327 375 1010 3,35 R38X4ST52CF 38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4,0 294 336 914 3,75 R46X8ST52CF 46X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 56X8,5 516 595 1456 9,96 R56X8.5ST52 R60X6ST52CF 60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF							-
38X5,0 426 490 1262 4,07 R38X5ST52CF 39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4,0 294 336 914 3,75 R42X4ST52CF 46X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 56X8,5 516 595 1456 9,96 R56X8.5ST52 R60X5ST52CF 60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8ST52CF 66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
39X7,5 673 781 1845 8,53 R39X7.5ST52C 42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4,0 294 336 914 3,75 R42X4ST52CF 46X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 56X8,5 516 595 1456 9,96 R56X8.5ST52 R60X5ST52CF 60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8.5ST52 66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52<	′ 1						
42X3,0 209 239 685 2,89 R42X3ST52CF 42X4,0 294 336 914 3,75 R42X4ST52CF 46X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 56X8,5 516 595 1456 9,96 R56X8.5ST52 R60X5ST52CF 60X5,0 259 297 800 6,78 R60X6ST52 R60X6ST52CF 60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21							
42X4,0 294 336 914 3,75 R42X4ST52CF 46X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 56X8,5 516 595 1456 9,96 R56X8.5ST52 60X5,0 259 297 800 6,78 R60X5ST52CF 60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8.5ST52 66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 R90X5ST52CF 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>R39X7.5ST52CF</td>							R39X7.5ST52CF
46X8,0 601 695 1669 7,50 R46X8ST52CF 50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 56X8,5 516 595 1456 9,96 R56X8.5ST52 60X5,0 259 297 800 6,78 R60X6ST52CF 60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8.5ST52 66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 R90X5ST52CF	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
50X5,0 315 361 959 5,55 R50X5ST52 R50X5ST52CF 50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 56X8,5 516 595 1456 9,96 R56X8.5ST52 60X5,0 259 297 800 6,78 R60X5ST52CF 60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8.5ST52 66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 R90X5ST52CF 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF		294		914			R42X4ST52CF
50X6,0 390 448 1151 6,50 R50X6ST52 R50X6ST52CF 56X8,5 516 595 1456 9,96 R56X8.5ST52 60X5,0 259 297 800 6,78 R60X5ST52CF 60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8.5ST52 66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 R90X5ST52CF 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF							-
56X8,5 516 595 1456 9,96 R56X8.5ST52 60X5,0 259 297 800 6,78 R60X5ST52CF 60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8.5ST52 66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 R90X5ST52CF 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF	50X5,0						
60X5,0 259 297 800 6,78 R60X5ST52CF 60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8ST52CF 66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 R90X5ST52CF 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF	50X6,0				,	R50X6ST52	R50X6ST52CF
60X6,0 319 366 959 7,97 R60X6ST52 R60X6ST52CF 65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8ST52CF 66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 R90X5ST52CF 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF						R56X8.5ST52	
65X8,0 407 468 1121 11,25 R65X8ST52CF 66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF							
66X8,5 429 494 1236 12,05 R66X8.5ST52 73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 R90X5ST52CF 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF						R60X6ST52	
73X7,0 309 353 920 11,22 R73X7ST52 R73X7ST52CF 75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF					· ·		R65X8ST52CF
75X5,0 205 234 640 8,63 R75X5ST52 R75X5ST52CF 80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF						1	
80X10 418 481 1199 17,21 R80X10ST52 90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF							
90X5,0 169 193 533 10,48 R90X5ST52 R90X5ST52CF							R75X5ST52CF
	80X10					R80X10ST52	
0000 00							
	90X9,0	326	374	959	17,98	R90X9ST52	R90X9ST52CF
97X12 416 478 1187 25,15 R97X12ST52					 		
115X15 444 511 1251 36,95 R115X15ST52					·		
130X15 388 445 1107 42,54 R130X15ST52				-			
150X15 332 380 959 49,94 R150X15ST52							
190X20 353 405 1010 83,84 R190X20ST52					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
250X25 335 384 959 138,72 R250X25ST52	250X25	335	384	959	138,72	R250X25ST52	



Rohre - Landbasierte- und Industrie-Anwendungen (DIN Regeln)

- 1 DIN 2413 I statischer Druck (PN) geeignet für Rohre inklusive Herstellungstoleranzen
- 2 DIN 2413 III dynamischer Druck (PN) geeignet für Rohre inklusive Herstellungstoleranzen 3 Berstdruckkalkulation (B.D.) inklusive Herstellungstoleranzen

Rohr E 355N /St.52.4 NBK - Cr(VI)-frei verzinkt oder phosphatiert und geölt

	1	2	3		Phosphatiert	
Rohr	DIN 2413 I	DIN 2413 III		Gewicht	und geölt	Cr(VI)-frei
AD x WD	PN bar	PN bar	B.D. bar	kg/mtr.	Bestellzeichen	Bestellzeichen
15X1,5	426	292	959	0,50		R15X1.5ST52CF
15X2,0	568	379	1279	0,61		R15X2ST52CF
16X2,0	533	357	1199	0,69		R16X2ST52CF
16X2,5	666	436	1499	0,83		R16X2.5ST52CF
18X1,5	355	247	800	0,61		R18X1.5ST52CF
18X2,0	473	321	1066	0,79		R18X2ST52CF
20X2,0	426	292	959	0,89		R20X2ST52CF
20X2,5	533	357	1199	1,08		R20X2.5ST52CF
20X3,0	639	420	1439	1,25		R20X3ST52CF
22X1,5	290	204	654	0,76		R22X1.5ST52CF
22X2,0	387	267	872	0,99		R22X2ST52CF
25X2,5	426	292	959	1,39		R25X2.5ST52CF
25X3,0	511	344	1151	1,63		R25X3ST52CF
25X4,0	682	445	1535	2,07		R25X4ST52CF
28X2,0	304	213	685	1,28		R28X2ST52CF
30X3,0	426	292	959	2,00		R30X3ST52CF
30X4,0	568	379	1279	2,56		R30X4ST52CF
30X5,0	710	461	1599	3,08		R30X5ST52CF
35X3,0	365	253	822	2,37		R35X3ST52CF
38X3,0	336	234	757	2,37		R38X3ST52CF
38X4,0	448	306	1010	3,35		R38X4ST52CF
38X5,0	561	374	1262	4,07		R38X5ST52CF
39X7,5	819	521	1845	8,53		R39X7.5ST52CF
42X3,0	304	213	685	2,89		R42X3ST52CF
42X4,0	406	279	914	3,75		R42X4ST52CF
46X8,0	741	478	1669	7,50		R46X8ST52CF
50X5,0	426	292	959	5,55	R50X5ST52	R50X5ST52CF
50X6,0	511	344	1151	6,50	R50X6ST52	R50X6ST52CF
56X8,5	647	425	1456	9,96	R56X8.5ST52	
60X5,0	355	247	800	6,78		R60X5ST52CF
60X6,0	426	292	959	7,97	R60X6ST52	R60X6ST52CF
65X8,0	524	352	1121	11,25		R65X8ST52CF
66X8,5	549	367	1236	12,05	R66X8.5ST52	
73X7,0	408	281	920	11,22	R73X7ST52	R73X7ST52CF
75X5,0	284	200	640	8,63	R75X5ST52	R75X5ST52CF
80X10	533	357	1199	17,21	R80X10ST52	
90X5,0	237	168	533	10,48	R90X5ST52	R90X5ST52CF
90x9,0	426	292	959	17,98	R90X9ST52	R90X9ST52CF
97X12	527	354	1187	25,15	R97X12ST52	
115X15	556	371	1251	36,95	R115X15ST52	
130X15	492	332	1107	42,54	R130X15ST52	
150X15	426	292	959	49,94	R150X15ST52	
190X20	448	306	1010	83,84	R190X20ST52	
250X25	426	292	959	138,72	R250X25ST52	

Andere Größen auf Anfrage.



Rohre - Marine- und Offshoreanwendungen (DNV Regeln)

- 1 DNV Gebogenes Rohr inklusive Herstellungs- und Korrosionstoleranzen
- 2 Berstdruckkalkulation (B.D.) inklusive Herstellungstoleranz

Nahtlos kaltgezogenes Edelstahlrohr ASTM A269/A213 - AISI 316L

	1	2		
Rohr	DNV		Gewicht	AISI 316L
AD x WD	PN bar	B.D. bar	kg/mtr.	Bestellzeichen
06X1	493	1590	0,13	R06X1-316
08X1	357	1193	0,18	R08X1-316
10X1	298	954	0,23	R10X1-316
10X1,5	467	1431	0,32	R10X1.5-316
12X1	244	795	0,28	R12X1-316
12X1,5	380	1193	0,39	R12X1.5-316
12X2	526	1590	0,50	R12X2-316
15X1,5	298	954	0,51	R15X1.5-316
16X2	380	1193	0,70	R16X2-316
16X2,5	489	1491	0,85	R16X2.5-316
18X1,5	244	795	0,62	R18X1.5-316
18X2	334	1060	0,80	R18X2-316
20X2	298	954	0,90	R20X2-316
20X2,5	380	1193	1,10	R20X2.5-316
20X3	467	1431	1,28	R20X3-316
22X2	268	867	1,00	R22X2-316
25X2	234	763	1,13	R25X2-316
25X2,5	298	954	1,41	R25X2.5-316
25X3	363	1145	1,65	R25X3-316
28X2	207	681	1,30	R28X2-316
30X2,5	244	795	1,70	R30X2.5-316
30X3	298	954	2,03	R30X3-316
30X4	409	1272	2,60	R30X4-316
35X2	164	545	1,65	R35X2-316
35X3	252	818	2,40	R35X3-316
38X3	231	753	2,63	R38X3-316
38X4	315	1004	3,41	R38X4-316
38X5	403	1255	4,12	R38X5-316
38X6	495	1506	4,81	R38X6-316
42X2	136	454	1,97	R42X2-316
42X3	207	681	2,93	R42X3-316
50X3	173	572	3,53	R50X3-316
50X5	298	954	5,63	R50X5-316
50X6	363	1145	6,61	R50X6-316
60X3	143	477	4,28	R60X3-316
60X5	244	795	6,89	R60X5-316
66X8,5	393	1229	12,24	R66X8.5-316
73X7	284	915	11,57	R73X7-316
75X3	113	382	5,41	R75X3-316
75X5	193	636	8,76	R75X5-316
80X10	380	1193	17,53	R80X10-316
97X12	376	1180	25,54	R97X12X5000-316





Rohre - Landbasierte- und Industrie-Anwendungen (DIN Regeln)

1 DIN 2413 I statischer Druck (PN) geeignet für Rohre inklusive Herstellungstoleranzen

Nahtlos kaltgezogenes Edelstahlrohr ASTM A269/A213 - AISI 316L

	1	2		
Rohr	DIN 2413 I		Gewicht	AISI 316L
AD x WD	PN bar	B.D. bar	kg/mtr.	Bestellzeichen
06X1	490	1590	0,13	R06X1-316
08X1	368	1193	0,18	R08X1-316
10X1	294	954	0,23	R10X1-316
10X1,5	441	1431	0,32	R10X1.5-316
12X1	245	795	0,28	R12X1-316
12X1,5	368	1193	0,39	R12X1.5-316
12X2	490	1590	0,50	R12X2-316
15X1,5	294	954	0,51	R15X1.5-316
16X2	368	1193	0,70	R16X2-316
16X2,5	459	1491	0,85	R16X2.5-316
18X1,5	245	795	0,62	R18X1.5-316
18X2	327	1060	0,80	R18X2-316
20X2	294	954	0,90	R20X2-316
20X2,5	368	1193	1,10	R20X2.5-316
20X3	441	1431	1,28	R20X3-316
22X2	267	867	1,00	R22X2-316
25X2	235	763	1,13	R25X2-316
25X2,5	294	954	1,41	R25X2.5-316
25X3	353	1145	1,65	R25X3-316
28X2	210	681	1,30	R28X2-316
30X2,5	245	795	1,70	R30X2.5-316
30X3	294	954	2,03	R30X3-316
30X4	392	1272	2,60	R30X4-316
35X2	168	545	1,65	R35X2-316
35X3	252	818	2,40	R35X3-316
38X3	232	753	2,63	R38X3-316
38X4	309	1004	3,41	R38X4-316
38X5	387	1255	4,12	R38X5-316
38X6	464	1506	4,81	R38X6-316
42X2	140	454	1,97	R42X2-316
42X3	210	681	2,93	R42X3-316
50X3	176	572	3,53	R50X3-316
50X5	294	954	5,63	R50X5-316
50X6	353	1145	6,61	R50X6-316
60X3	147	477	4,28	R60X3-316
60X5	245	795	6,89	R60X5-316
66X8,5	379	1229	12,24	R66X8.5-316
73X7	282	915	11,57	R73X7-316
75X3	118	382	5,41	R75X3-316
75X5	196	636	8,76	R75X5-316
80X10	368	1193	17,53	R80X10-316
97X12	364	1180	25,54	R97X12x5000-316

Andere Größen auf Anfrage.

² Berstdruckkalkulation (B.D.) inklusive Herstellungstoleranzen

Rohre nach ANSI B36.19 ASTM - A - 312 - TP - 316L

Arbeitsdrucktabelle gemäß DNV Vorgaben zur Klassifizierung von Schiffsneubauten und mobilen Offshore Bohreinheiten.

1 ANSI B313 Gebogene Rohrleitung inklusive Herstellungs- und Korrosionstoleranzen

² Berstdruck (B.D.) inklusive Herstellungstoleranzen

Nom. Leitungs- größe	Rohr/Leitung	1	2	Gewicht	
SCH Größe	AD x WD	PN bar	B.D. bar	kg/mtr.	Bestellzeichen
1/2" SCH 10	21,34x2,11	249	917	1,02	auf Anfrage
1/2" SCH 40	21,34x2,77	336	1203	1,29	auf Anfrage
1/2" SCH 80 1/2" SCH 160	21,34x3,73 21,34x4,78	471 632	1620 2076	1,65 1,98	auf Anfrage auf Anfrage
1/2" SCH 100	21,34x7,47	1124	3245	2,55	auf Anfrage
3/4" SCH 10	26,67x2,11	196	733	1,30	auf Anfrage
3/4" SCH 40	26,67x2,81	267	977	1,71	auf Anfrage
3/4" SCH 80	26,67x3,91	385	1359	2,33	auf Anfrage
3/4" SCH 160	26,67x5,56	579	1933	2,94	auf Anfrage
3/4" SCH xxs	26,67x7,82	886	2718	3,64	auf Anfrage
1" SCH 10 1" SCH 40	33,40x2,77 33,40x3,38	206 255	769 938	2,13 2,54	auf Anfrage auf Anfrage
1" SCH 80	33,40x4,55	354	1263	3,29	auf Anfrage
1" SCH 160	33,40x6,35	805	1762	4,30	auf Anfrage
1" SCH xxs	33,40x9,09	805	2523	5,45	auf Anfrage
1 1/4" SCH 10	42,16x2,77	161	609	2,73	auf Anfrage
1 1/4" SCH 40	42,16x3,56	210	783	3,44	auf Anfrage
1 1/4" SCH 80	42,16x4,85	294	1066	4,53	auf Anfrage
1 1/4" SCH 160 1 1/4" SCH xxs	42,16x6,35 42,16x9,70	397 653	1396 2133	5,69 7,76	auf Anfrage auf Anfrage
1 1/2" SCH 10	48,26x2,77	139	532	3,16	auf Anfrage
1 1/2" SCH 40	48,26x3,68	188	707	4,11	auf Anfrage
1 1/2" SCH 80	48,26x5,08	266	976	5,49	auf Anfrage
1 1/2" SCH 160	48,26x7,14	389	1371	7,35	auf Anfrage
1 1/2" SCH xxs	48,26x10,16	586	1952	9,55	auf Anfrage
2" SCH 10 2" SCH 40	60,30x2,77	111 159	426 601	3,99 5,52	auf Anfrage
2" SCH 40 2" SCH 80	60,30x3,91 60.30x5.54	230	852	7,60	auf Anfrage auf Anfrage
2" SCH 160	60,30x8,74	380	1344	11,28	auf Anfrage
2" SCH xxs	60,30x11,07	498	1702	13,44	auf Anfrage
2 1/2" SCH 5	73,00x2,11	69	268	3,76	auf Anfrage
2 1/2" SCH 10	73,00x3,05	100	387	5,37	auf Anfrage
2 1/2" SCH 40	73,00x5,16	174	655	8,80	auf Anfrage
2 1/2" SCH 80 2 1/2" SCH 160	73,00x7,01 73,00x9,53	241 338	890 1210	11,64 15,15	auf Anfrage auf Anfrage
2 1/2" SCH 100 2 1/2" SCH xxs	73,00x9,33 73,00x14,02	526	1780	20,50	auf Anfrage
3" SCH 5	88,90x2,11	56	220	4,59	auf Anfrage
3" SCH 10	88,90x3,05	82	318	6,45	auf Anfrage
3" SCH 40	88,90x5,49	151	572	11,64	auf Anfrage
3" SCH 80	88,90x7,67	215	800	15,51	auf Anfrage
3" SCH 160	88,90x11,13	322	1161	21,67	auf Anfrage
3" SCH xxs 4" SCH 5	88,90x15,24 114,30x2,11	460 43	1589 171	27,68 5,93	auf Anfrage auf Anfrage
4" SCH 10	114,30x3,05	63	247	8,50	auf Anfrage
4" SCH 40	114,30x6,07	129	492	16,32	auf Anfrage
4" SCH 80	114,30x8,56	185	694	22,67	auf Anfrage
4" SCH 160	114,30x13,49	302	1094	34,05	auf Anfrage
4" SCH xxs	114,30x17,12	394	1388	41,03	auf Anfrage
5" SCH 10 5" SCH 40	141,30x3,40 141,30x6,55	57 112	233 430	41,03 41,03	auf Anfrage auf Anfrage
5" SCH 40 5" SCH 80	141,30x9,53	165	625	41,03	auf Anfrage
5" SCH 160	141,30x15,88	286	1042	41,03	auf Anfrage
5" SCH xxs	141,30x19,05	350	1250	41,03	auf Anfrage
6" SCH 40	168,30x7,11	101	392	28,69	auf Anfrage
6" SCH 160	168,30x18,26	275	1006	67,56	auf Anfrage
6" SCH xxs	168,30x21,95	337	1209	79,21	auf Anfrage
8" SCH 40 8" SCH 160	219,10x8,18 219,10x23,01	89 266	346 974	43,20 111,30	auf Anfrage auf Anfrage
8" SCH 160 8" SCH xxs	219,10x23,01	253	931	106,88	auf Anfrage
10" SCH xxs	273,00x25,40	233	862	101,90	auf Anfrage



Umrechnungstabelle Temperatur

Umrechnungstabelle Druck

Celsius	s in	Fahr	enl	heit

-40

-45

-50

-40

-49

Celsius in Fahrenheit		Fahrenheit in Celsius			
°C	°F	°F	°C		
150	302	340	171		
145	293	330	166		
140	284	320	160		
135	275	310	154		
130	266	300	149		
125	257	290	143		
120	248	280	138		
115	239	270	132		
110	230	260	127		
105	221	250	121		
100	212	240	116		
95	203	230	110		
90	194	220	104		
85	185	210	99		
80	176	200	93		
75	167	190	88		
70	158	180	82		
65	149	170	77		
60	140	160	71		
55	131	150	66		
50	122	140	60		
45	113	130	54		
40	104	120	49		
35	95	110	43		
30	86	100	38		
25	77	90	32		
20	68	80	27		
15	59	70	21		
10	50	60	16		
5	41	50	10		
0	32	40	4		
-5	23	30	-1		
-10	14	20	-7		
-15	5	10	-12		
-20	-4	0	-18		
-25	-13	-10	-23		
-30	-22	-20	-29		
-35	-31	-30	-34		

bar	psi

psi in bar

bar	psi	psi	bar
1000	14505	10000	689
800	11604	9000	620
600	8703	7000	483
500	7253	6000	414
400	5802	4000	276
250	3626	3000	207
160	2321	2500	172
100	1451	1000	69
60	870	900	62
40	580	600	41
35	508	500	34
25	363	400	28
16	232	250	17
10	145	150	10,3
6	87	100	6,9
4	58	90	6,2
2,5	36	60	4,1
1,6	23	40	2,8
1	15	25	1,7
		10	0,7

Beispiele

Temperaturumrechnung

Ausgangswert: 100 °C in °F: 212 °F °F in °C: 37,78 °C

Druckumrechnung

Ausgangswert: 35

bar in psi: 507,675 psi psi in bar: 2,41296 bar

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

-40

-46

-51

-40

-50

