



Leitfaden für Verschraubungen, Werkstoffe und Rohre

Produktgruppe Instrumentierung

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



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Inhalt

Seite 3-6 Probleme durch Korrosion

Seite 7 Fakten zu Korrosion

Seite 8-12 Die Lösung von Parker

Seite 13-19 Qualitätsrohre von Parker

Seite 20-33 Suparcase und Materialien

Seite 34-106 A-LOK®/CPI™ Verschraubungen

Seite 107 Anweisungen zur Montage und Wiedermontage

Seite 108-134 Rohrgewindeverschraubungen

Seite 135-141 10k-Hochdruck-Rohrverschraubungen

Seite 142-176 Phastite® Verbindungen

Seite 177-203 MPI™ Verschraubungen

Seite 204-213 Rohrbearbeitungswerkzeuge

Seite 214-217 Notizen

Seite 218-219 Verkaufsangebot

Für die Kunden und Märkte, die wir bedienen, stellt Korrosion den Unterschied zwischen störungsfreiem Betrieb und kostspieligen Ausfallzeiten dar.

Was ist Korrosion?

Gemäß der NACE ist Korrosion die Verschlechterung eines Stoffes (üblicherweise Metall) oder seiner Eigenschaften durch Reaktion mit der Umgebung.

Das Problem der Korrosion

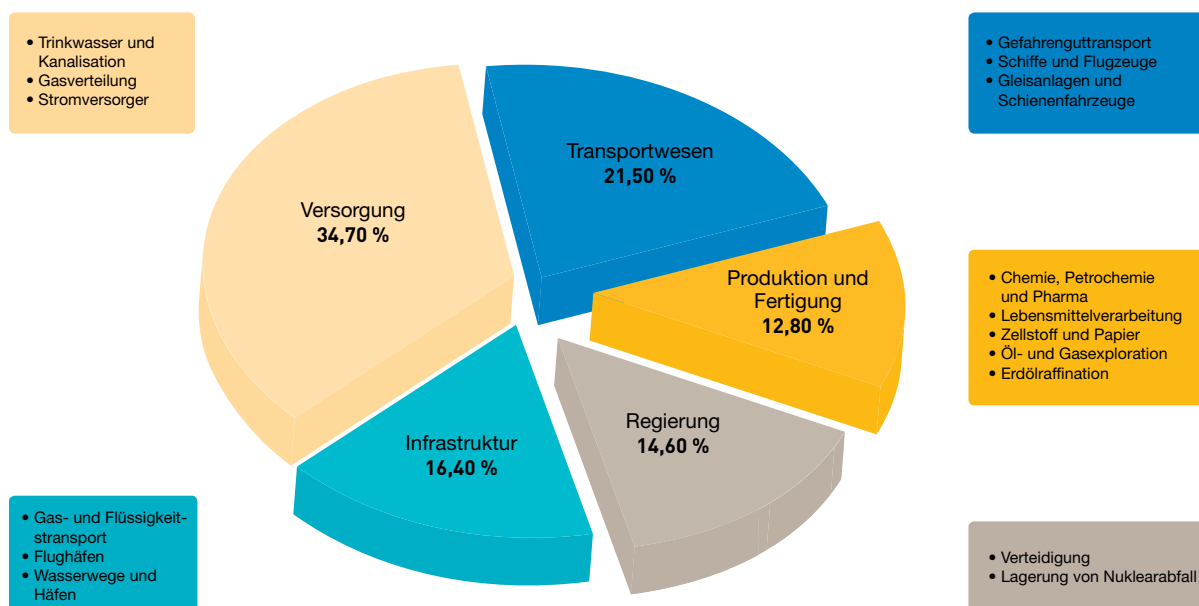
Die durch Korrosion entstehenden direkten und indirekten wirtschaftlichen Verluste umfassen:

- Ersatz von beschädigten Komponenten
- Überdimensionierung zur Berücksichtigung von Korrosion
- Vorbeugende Wartung
- Stillstandszeiten durch korrosionsbedingte Ausfälle
- Verlust oder Kontamination des herzustellenden Produkts (z. B. Lebensmittelindustrie)
- Reduzierte Effizienz; Korrosionsprodukte können z. B. die Wärmeübertragung in Wärmetauschern verlangsamen
- Ausfall von benachbarten Komponenten
- Gesundheit und Sicherheit, Verlust von natürlichen Ressourcen, Umweltverschmutzung oder Personenschäden



Kosten von Korrosion

Gemäß einer landesweiten Erhebung in den USA beliefen sich die durch Korrosion verursachten Kosten auf 276 Mrd. US-Dollar pro Jahr. Die spezifischen Industriesegmente und zugehörigen Kosten sind nachstehend aufgeführt:



Der Einsatz der richtigen Materialien und Prozesse kann die Bekämpfung von Korrosionsproblemen in zahlreichen Branchen erleichtern.

Gleichmäßige Flächenkorrosion

Gleichmäßige Flächenkorrosion oder allgemeine Korrosion ist die klassischste Korrosionsform, jedoch im Hinblick auf Kosten oder Sicherheit nicht am schwerwiegendsten.

Die Folgen von gleichmäßiger Flächenkorrosion sind eine Verringerung der Metalldicke.

über die Zeit oder eine mehr oder weniger gleichmäßige Ablagerung von Korrosionsprodukten in der Oberfläche des Metalls.

Gleichmäßige Flächenkorrosion lässt sich u. a. durch adäquate Materialauswahl oder Modifizierung des Mediums begrenzen oder vermeiden.



Galvanische Korrosion

Galvanische Korrosion lässt sich einfach als der Effekt des Kontakts zwischen zwei verschiedenen Materialien in einer leitfähigen korrosiven Umgebung definieren.

In vielen Fällen kann galvanische Korrosion zu einer schnellen Verschlechterung des weniger

korrosionsbeständigen Materials und schwerwiegenden Ausfällen führen.

Gängige Verfahren zur Minimierung und Vorbeugung von galvanischer Korrosion sind die Auswahl von Materialkombinationen, bei denen die Bestandteile alle

aus demselben Material oder unterschiedlichen Materialien bestehen, die in der galvanischen Spannungsreihe so nahe wie möglich beieinander liegen, die Vermeidung von ungünstigen Oberflächenverhältnissen, der Einsatz von Schutzbeschichtungen oder die Kontrolle der Aggressivität der Umgebung.

> LEKTION: Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, unterschiedliche Legierungen bei den Verschraubungen und Ventilen einzusetzen.



Galvanische Reaktion durch Kombination von verschiedenen Materialien für Verschraubungskörper und Überwurfmutter.

Spaltkorrosion

Spaltkorrosion ist ein elektrochemischer Oxidations-Reduktions-Prozess, der zwischen Volumen von stehenden Lösungen entsteht, die sich in Taschen, Ecken oder nahe einer Schirmung (z. B. Dichtung, Sandablagerung, Dichtung oder Befestigungsteil) ansammeln.

Spaltkorrosion wird stark beschleunigt, wenn in der Elektrolytlösung Chlor-, Sulfid- oder Bromid-Ionen vorhanden

sind. Sobald Spaltkorrosion begonnen hat, kann sie auch in den zuträglichsten atmosphärischen Umgebungen extrem aggressiv werden. Spaltkorrosion gilt als deutlich gefährlicher als die gleichmäßige Flächenkorrosion und kann sich bis zu 100fach schneller ausbreiten.

Spaltkorrosion tritt bevorzugt in Legierungen auf, die ihre Beständigkeit der Stabilität einer passiven Schicht verdanken. Ein klassisches Beispiel ist

Edelstahl bei mittleren bis hohen Konzentrationen von Chlor-Ionen.

Spaltkorrosion lässt sich begrenzen oder vermeiden, indem geschweißte Verbindungen gegenüber verschraubten oder genieteten Verbindungen bevorzugt werden, Anlagen mit einem geeigneten Ablaufsystem ausgelegt und Bereiche vermieden werden, in denen sich das Medium ansammeln kann, robuste und hochwertige Dichtungen verwendet werden und die Aggressivität des Elektrolyts überprüft wird.



Spaltkorrosion an der Rohr/Abscheider-Schnittstelle.

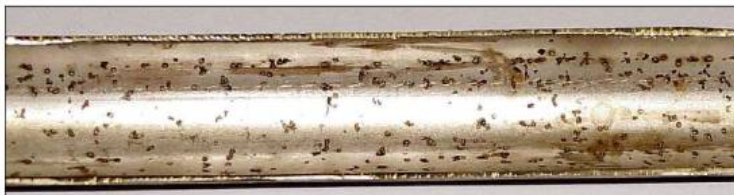


Lochkorrosion

Lochkorrosion ist durch lokales Auftreten in Form von tiefen und schmalen Löchern gekennzeichnet, die sich extrem schnell nach innen ausbreiten können, während die restliche Oberfläche intakt bleibt. Eine Komponente kann dabei innerhalb weniger Tage ohne merklichen Gewichtsverlust in der Gesamtstruktur perforiert werden.

Lochkorrosion ist am aggressivsten in Lösungen, die Chlorid-, Bromid- oder Hypochlorit-Ionen enthalten. Das Vorhandensein von Sulfiden und Schwefelwasserstoff fördert diesen Korrosionstyp zusätzlich. Edelstahl ist besonders in Salzwasserumgebungen anfällig für Lochkorrosion.

Lochkorrosion lässt sich reduzieren oder vermeiden, indem das bestgeeignete Material für die Einsatzbedingungen ausgewählt wird, Stagnationsbereiche und Ablagerungen vermieden werden, die Aggressivität des Mediums reduziert oder ein Kathodenschutz verwendet wird.



> **LEKTION:** Jede Charge Parker 6Mo Stahl wird nach der Norm ASTM G48 auf Lochkorrosion geprüft.

Intergranulare Korrosion

Intergranulare Korrosion setzt sich bevorzugt entlang der Korngrenzen fest und kann zum katastrophalen Versagen von Komponenten führen, insbesondere wenn Zugbelastungen vorhanden sind. Unter bestimmten Bedingungen werden die Korngrenzen lokalisiert befallen, während das restliche Material nicht betroffen ist. Die Legierung zersetzt sich und verliert ihre mechanischen Eigenschaften. Diese Art Korrosion entsteht

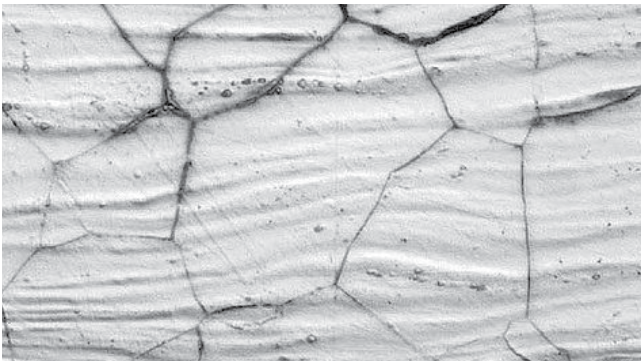
durch Verunreinigungen in den Korngrenzen oder lokale An- bzw. Abreicherung eines oder mehrerer Legierelemente.

Von intergranularer Korrosion können viele Legierungen betroffen sein, das gängigste Beispiel ist jedoch austenitischer Edelstahl, bei dem der Effekt durch die Abreicherung von Chromkarbid in der Nähe der Korngrenzen infolge einer „sensibilisierenden“

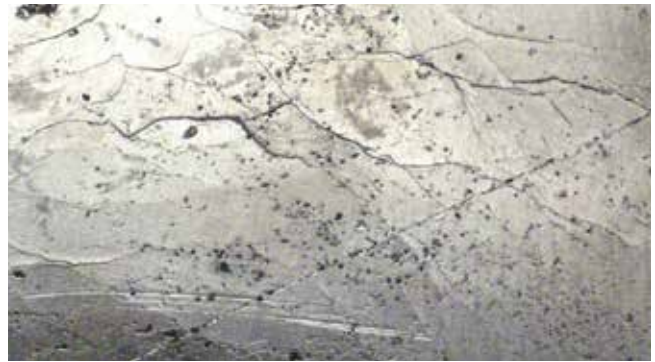
Wärmebehandlung oder einen Wärmezyklus entsteht.

Intergranulare Korrosion lässt sich durch Auswahl des richtigen Materials, Vermeidung von minderwertigen Komponenten, bei denen das Material oft verunreinigt ist oder mangelhaft wärmebehandelt wurde, die Verwendung von Kohlenstoff- oder stabilisierten Legierungen beim Schweißen oder ordnungsgemäße Wärmebehandlung nach dem Schweißen vermeiden.

> LEKTION: Unser Edelstahl besteht den Test auf intergranulare Korrosion gemäß ASTM A262.



Intergranulare Korrosion – Wärmeeinflusszone – Geschweißter Edelstahl in Salzwasserumgebung



Spannungskorrosionsrisse in Edelstahl in Salzwasserumgebungen

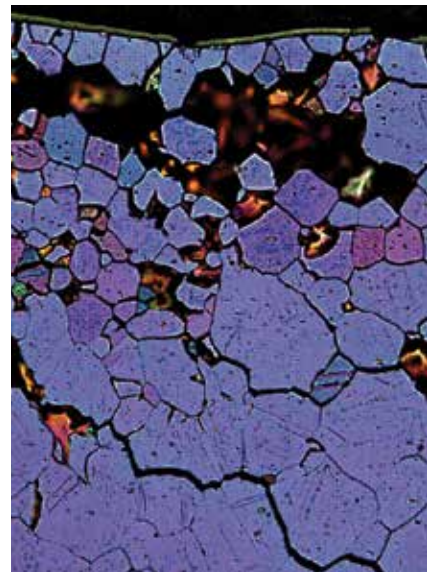
Spannungskorrosionsrisse

Spannungskorrosionsrisse sind ein Prozess, der das Entstehen von Rissen und ihre Ausbreitung – potenziell bis zum kompletten Versagen einer Komponente – aufgrund der gemeinsamen Einwirkung von mechanischen Zugbelastungen und korrosiven Medien umfasst. Bis ein Teil aufgrund von Spannungskorrosionsrissen versagt, können von wenigen Minuten bis zu mehreren Jahren vergehen.

Diese Art Korrosion tritt in der Regel bei Medien auf, die gegenüber dem Metall oder der Legierung nur wenig oder nicht aggressiv sind, sowie in Abwesenheit von Zugbelastungen.

Sie stellt ein bedeutendes und permanentes Risiko in zahlreichen Industrieanlagen dar, sowohl im Hinblick auf die Sicherheit als auch auf wirtschaftliche Belange. Keine im Handel erhältliche Legierung ist vollständig immun gegen Spannungskorrosionsrisse.

Spannungskorrosion kann vermieden werden, indem Materialien ausgewählt werden, die gegen die spezifische Korrosionsumgebung beständig sind. Sie lässt sich durch Entspannung oder Glühen nach der Fertigung und dem Schweißen, Vermeidung von Oberflächenspannungen und eine Kontrolle der korrosiven Umgebung nachhaltig reduzieren.



> LEKTION: Gehen Sie kein Risiko ein. Wählen Sie im Hinblick auf eine sichere und kosteneffektive Anwendung das beste Material aus.

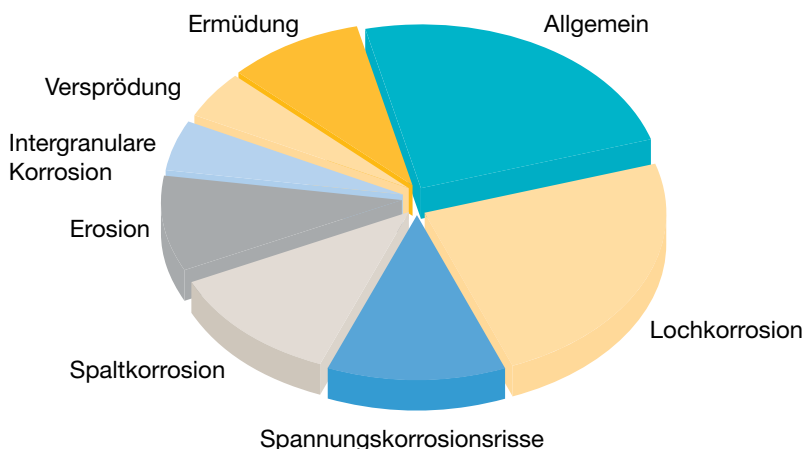
Die Fakten

Nachstehend finden Sie einige der häufigsten Faktoren, die zu Korrosion beitragen können:

- **Materialauswahl:**
 - Umgebung
 - Mechanische Eigenschaften
 - Verfügbarkeit von Entwurfs- und Testdaten
 - Kosten
 - Verfügbarkeit
 - Instandhaltbarkeit
 - Kompatibilität mit anderen Komponenten
 - Zuverlässigkeit
 - Erscheinungsbild
- **Prozessparameter:**
 - Chemische Zusammensetzung der Medien
 - Temperatur
 - Geschwindigkeit
 - Druck
- **Konstruktive Parameter:**
 - Drainage, Schweißen, usw.
- **Unterschiedliche Metalle**
- **Spalten**
- **Korrosionstoleranz**
- **Einsatzdauer**
- **Wartung und Inspektion Anforderungen**

Einige Zahlen zum Thema Korrosion

Die Bedeutung von lokalisierten Korrosionsproblemen in der Industrie wurde durch zahlreiche Studien nachgewiesen. Das folgende Tortendiagramm gibt die Ergebnisse von 363 Untersuchungen zu korrosionsbedingten Ausfällen in einem großen Unternehmen für chemische Verfahrenstechnik wieder. Lochkorrosion steht dabei an zweiter Stelle, direkt nach allgemeiner Korrosion und noch vor Spannungskorrosionsrissen, die oft durch Lochkorrosion eingeleitet werden.



Anwendungen für schwefelhaltiges Benzin und NACE MR0175

Schwefelwasserstoff (H_2S) ist ein farbloses, brennbares und extrem explosionsgefährliches Gas. Es tritt natürlich in Rohöl, Erdgas und heißen Quellen auf. Zusätzlich entsteht Schwefelwasserstoff durch bakteriellen Abbau von organischen Stoffen sowie menschliche und tierische Abfälle (z. B. Bewässerungssysteme). Zu den Industriearbeitsaktivitäten, bei denen das Gas produziert wird, zählen Öl- und Erdgasbohrungen sowie Raffinerien, Abwasseraufbereitung, Koksöfen, Gerbereien und Papierfabriken. Schwefelwasserstoff kann auch als komprimiertes Flüssiggas auftreten.

Bei der Lösung in Wasser bildet H_2S eine schwache Säure, die extrem korrosiv ist. Dies gilt insbesondere für Stahl, bei dem die Korrosionsprodukte von Eisen, Sulfid und Monowasserstoff in den

Stahl eindringen und ihn verspröden können. Unter dem Einfluss von Belastungen kann es in sehr kurzer Zeit zu Rissen und somit zu Anlagenausfällen und potenziellen Personen- und Umweltschäden kommen. Dieses Materialversagen wird auch als sulfid-induzierte Spannungskorrosionsrisse (SSCC) bezeichnet und tritt häufig auf.

NACE MR 0175/ISO 15156 ist eine Materialnorm, die von der National Association of Corrosion Engineers herausgegeben wurde. Sie zielt darauf ab, die Eignung von Materialien für Ölförderanlagen zu bewerten, bei denen das Risiko von Korrosionsschäden durch Sulfidbelastung in schwefelwasserstoffhaltigen (sauren) Umgebungen besteht. Dieses dreiteilige Dokument enthält Anforderungen und Empfehlungen für

die Auswahl und Qualifizierung von nicht-legiertem und niedriglegiertem Stahl, korrosionsbeständigen Legierungen und anderen Legierungen für den Einsatz in der Öl- und Erdgasproduktion sowie in Erdgasaufbereitungsanlagen in H_2S -haltigen Umgebungen, deren Versagen zu einer Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit der Öffentlichkeit und des Personals oder die Umwelt führen könnte. Die Anwendung dieser Norm kann dazu beitragen, kostspielige Korrosionsschäden an den Anlagen selbst zu vermeiden.

Parker Instrumentation kann für bestimmte Produktreihen alle Materialien gemäß den metallurgischen Anforderungen der NACE MR0175 liefern. Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen für weitere Informationen gern zur Verfügung.

Die Lösung

Korrosionskontrolle kommt nicht von ungefähr. Sie muss sorgfältig geplant werden. Wir können Ihnen helfen, die beste Lösung für Ihre Anwendung zu finden.



Die Anwendungen bei der weltweiten Suche nach Öl und Gas, der Stromerzeugung und in der chemischen Produktion werden immer anspruchsvoller, sodass immer mehr Situationen mit korrosiven Produktionsumgebungen und Produkten entstehen. In vielen dieser Fälle sind die Werkstoffe Schwefelwasserstoff, Kohlendioxid, Solelösungen oder anderen aggressiven Stoffen ausgesetzt, deren hohe Korrosionswirkung in Verbindung mit falschen Entscheidungen, die in der Entwurfsphase getroffen werden, oft zu fatalen Ausfällen und unbezifferbaren Personen-

und Umweltschäden sowie wirtschaftlichen Verlusten führen. Die meisten dieser Situationen würden sich durch eine sorgfältige Analyse der spezifischen Betriebsparameter und Auswahl der bestgeeigneten Ausrüstung vermeiden lassen.

Zusätzlich nimmt die Bedeutung von Faktoren wie hohen Drücken und Temperaturen oder anspruchsvollen Umgebungen permanent zu. Der Bedarf an höheren Produktionsgeschwindigkeiten oder komplexeren Prozessen vor dem Hintergrund der Klimaveränderung und neuer

Umweltvorschriften kann den Materialauswahlprozess erschweren und letztlich die Leistung und Integrität der Anwendung beeinträchtigen. Unter diesen Umständen stellt die Materialauswahl eine gangbare und kostengünstige Alternative zu konventionellen Methoden der Korrosionskontrolle dar.

Der Materialauswahlprozess kann komplex sein und beinhaltet in der Regel eine Reihe von Faktoren wie die erforderliche Festigkeit, hohe Betriebstemperaturen, hohe Korrosionsbeständigkeit, Verfügbarkeit und Kosten.

Materialkompatibilität

Die wichtigste Eigenschaft bei der Auswahl geeigneter Rohre für eine Anwendung ist die Kompatibilität des Rohrmaterials mit dem zu befördernden Medium.

Es sind auch die Maximal- und Minimaltemperaturen für die unterschiedlichen Rohrmaterialien zu berücksichtigen.

Aufgrund der thermischen Ausdehnungseigenschaften und der chemischen Stabilität sind Parker Instrumentierungsverschraubungen für ähnliche Materialien ausgelegt.

Es wird entschieden davon abgeraten, verschiedene Materialien zu mischen. Allgemein können verschiedene Materialien, die in Kontakt miteinander geraten, zu galvanischer Korrosion führen.

Außerdem haben unterschiedliche Materialien unterschiedliche Härten, was sich auf die Dichtheit der Rohrpassung auswirken kann.

Materialbereich für Korrosionskontrolle

Unsere umfassende Kompetenz in der Materialauswahl basiert auf unserer jahrelangen Erfahrung mit erfolgreichen Anwendungen weltweit.

Werkstoffsortiment

Parker bietet das umfassendste Sortiment an Legierungen auf dem Markt. Das Angebot reicht von herkömmlichem Stahl bis hin zu hoch nickelhaltigen Legierungen und Titan für anspruchsvollste Anwendungen. Die folgende Tabelle enthält das Standardsortiment an Materialien nach Produktfamilie. Weitere Legierungen können auf Anfrage angeboten werden.

	A-LOK® Verschrau- bungen	MPI™ Verschrau- bungen	CPI™ Verschrau- bungen	Phastite® Verschrau- bungen	Ventile	Verteiler- blöcke	Flansch- produkte
Messing	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein
Kohlenstoffstahl	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
Edelstahl 316/316L	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Duplexstahl	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Superduplexstahl	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Superaustenitischer Stahl 6Mo	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Monel 400	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Legierung 825	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Legierung 625	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Legierung C-276	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Titan	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja

*Wenden Sie sich wegen weiterer Informationen an uns.

Beim Materialauswahl zu berücksichtigende Parameter

Die wichtigsten bei der Auswahl von Komponenten zu berücksichtigenden Parameter sind:

- Betriebsbedingungen, einschließlich Temperatur, Druck und befördertes Medium
- Umwelt
- Gesetzliche und interne Vorschriften
- Kosten
- Verfügbarkeit
- Vorlaufzeit
- Erwartete Lebensdauer der Ausrüstung
- Sicherheit

In Bezug auf das Material beziehen sich die Auswahlkriterien in der Regel auf folgende Parameter:

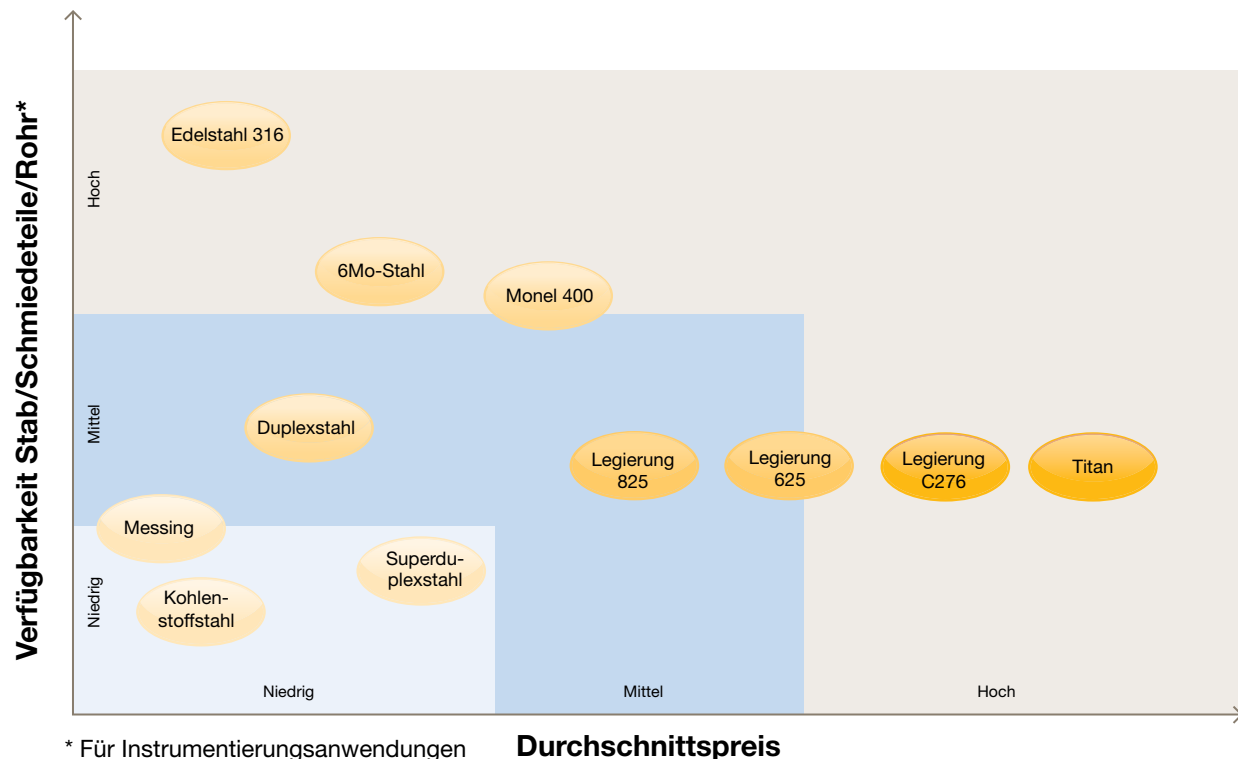
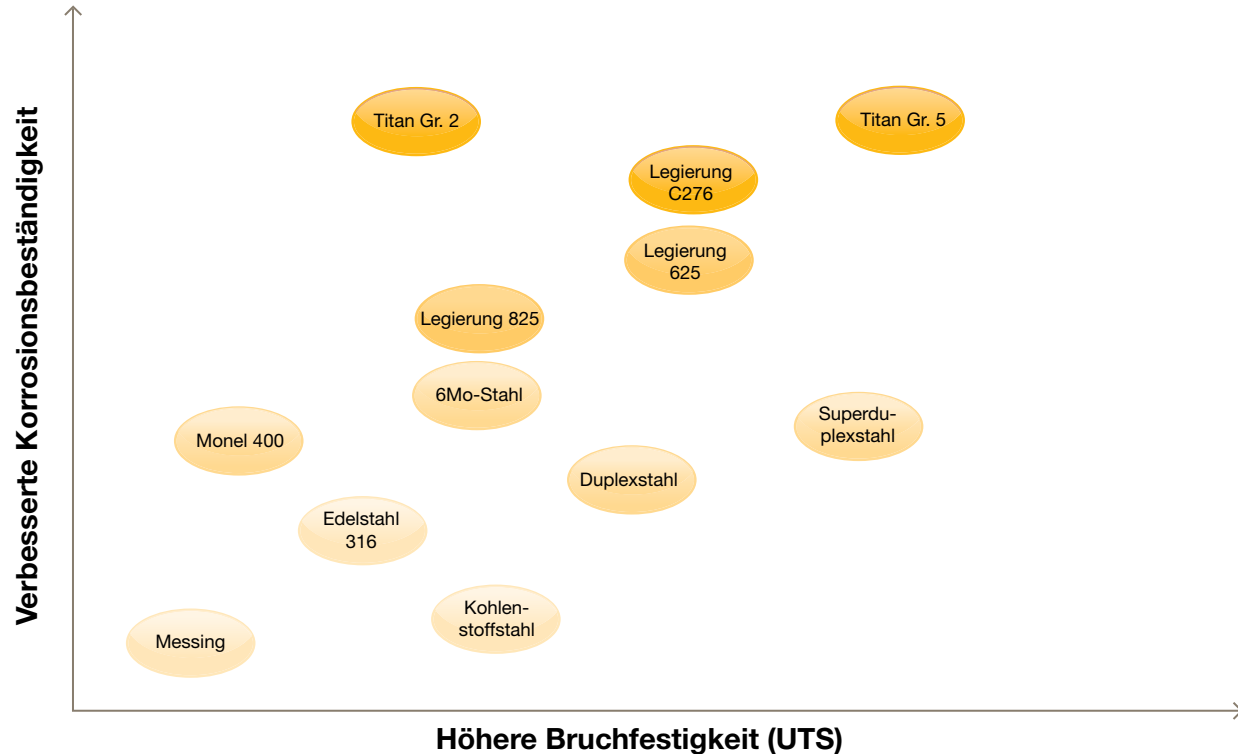
- Mechanische Eigenschaften
- Korrosionsbeständigkeit gegen Medien und Umgebung
- Temperaturbetriebsbereich
- Kosten
- Verfügbarkeit auf Anfrage

Obwohl die Mechanismen von Korrosion sehr komplex sind, lassen sich die meisten Korrosionsreaktionen durch die Anwendung relativ einfacher Konzepte kontrollieren. Das „Committee on Corrosion and Protection“ kam zu dem Schluss, dass eine „bessere Verbreitung von bestehendem Wissen“ der wichtigste einzelne Faktor wäre, um die enormen Kosten durch Korrosion in Großbritannien zu senken.*

* Bericht des Committee on Corrosion and Protection, Department of Trade and Industry, H.M.S.O. (1971)

Schnellauswahlhilfe für Werkstoffe für allgemeine Industrieanwendungen

Die folgende Tabelle klassifiziert unser Materialsortiment nach der mechanischen Festigkeit und allgemeinen Korrosionsbeständigkeit. Sie ist als allgemeines Werkzeug und zur frühzeitigen Unterstützung bei der Entwicklung vorgesehen. Die Werte der spezifischen Parameter sind nicht absolut und dienen nur Informationszwecken. Jede Anwendung muss sorgfältig und individuell bewertet werden, da die folgenden Regeln möglicherweise nicht in allen Fällen anwendbar sind.



Kostenerwägungen

Denken Sie an die Kosten für die Erneuerung von Anlagen, den Preisverfall, die erneute Qualifizierung von neuen Systemen, Stillstandszeiten oder Produktionsausfälle, Geldbußen oder Personen- und Umweltschäden. Suchen Sie Ihre Komponenten nicht nur nach dem Preis aus. Heute in hochwertiges Material zu investieren kann sich mittel- und langfristig

als die kostengünstigere und zuverlässigere Lösung erweisen. Parker Hannifin hat durch eine unabhängige Einrichtung Tests auf Spannungskorrosionsrisse gemäß ASTM G36 durchführen lassen, um die Ausfallzeit von superaustenitischem 6Mo-Stahl (UNS S31254) und herkömmlichem Edelstahl 316/L (UNS S31600/03) unter exakt denselben Bedingungen zu

prüfen. Die Ergebnisse zeigten, dass die Ausfallzeit von 6Mo dreifach länger als die von 316 ist.

In der Praxis bedeuten diese Ergebnisse für 6Mo unter identischen Bedingungen eine dreifach höhere Lebenserwartung als für 316, mit um über 60 % reduzierten Leckagen **und Ausfallzeiten und deutlich höherer Betriebssicherheit.**

Beispiele einer typischen Installation und der zugehörigen Lebenszykluskosten:

		Materialauswahl A: 316 Edelstahl	Materialauswahl B: Superaustenitischer Stahl 6Mo
Erstinstallation	8000 Meter 1/2" x 0,065"-Rohr	€7/m	€23/m
	1500 Verschraubungen 1/2" x gerade Formen	€15/Stück	€40/Stück
	Entwurfsparameter	5 Jahre Lebensdauer	15 Jahre Lebensdauer
Nach 5 Jahren	Austausch von Rohren und Verschraubungen**	Rohr: €7/m Verschraubung: €15/Stück	€0
	MANNSTUNDEN Arbeitskosten	40 MS pro 300 Meter	€0
		€80 Arbeitsstunde	€0
Nach 10 Jahren	Austausch von Rohren und Verschraubungen**	Rohr: €7/ft Verschraubung: €15/Stück	€0
	MANNSTUNDEN Arbeitskosten	40 MS pro 300 Meter	€0
		€80 Arbeitsstunde	€0
GESAMT		€406.380	€244.000

** Zahlen enthalten keine Materialpreissteigerungen

40 % günstiger

Checkliste für Entwurfsparameter

Die folgenden grundlegenden Leitlinien basieren auf unserem Fachwissen und unsere umfassenden Erfahrung mit Anwendungen weltweit:

- Denken Sie über Kosteneffektivität, Sicherheit und Zuverlässigkeit nach.
- Eine preiswerte Wahl heute führt in der Regel zu hohen Betriebskosten in der Zukunft.
- Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, unterschiedliche Legierungen für Verschraubungen und Ventile einzusetzen.
- Verwenden Sie 6Mo bei Bedarf an hoher Beständigkeit gegen Loch- und Spaltkorrosion.
- Verwenden Sie Superduplex, wenn es auf Zugfestigkeit ankommt.
- Verwenden Sie unsere Sortiment an Sonderwerkstoffen für anspruchsvolle Anwendungen und NACE-Konformität.

Lassen Sie uns Ihnen helfen, die beste Lösung für Ihre Anwendung zu finden. Beginnen Sie **smarter, schneller, sauberer und sicherer zu denken**.



Um einen erfolgreichen und dauerhaft korrosionsfreien Betrieb zu gewährleisten, prüfen Sie in der Entwurfsphase die folgenden Parameter:

✓	Betriebsbedingungen, einschließlich Temperatur, Druck und befördertes Medium
✓	Umgebung
✓	Gesetzliche und interne Vorschriften
✓	Kosten
✓	Verfügbarkeit
✓	Vorlaufzeit
✓	Erwartete Lebensdauer der Ausrüstung
✓	Sicherheit

Spezifizieren Sie Qualitätsrohre von Parker

Bei jeder Instrumentierungsanwendung ist einer der ersten Schritte, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Systems zu gewährleisten, die Auswahl der richtigen Rohre für Ihren Prozess.

Die Instrumentierungsverschraubungen von Parker wurden für ein breites Spektrum an Anwendungen entwickelt, die maximale Leistung erfordern.

Obwohl die Instrumentierungsverschraubungen von Parker im Hinblick auf höchste Zuverlässigkeit entwickelt und hergestellt werden, muss zur Optimierung der Betriebssicherheit auch das schwächste Glied in der Kette berücksichtigt werden: **die Rohre.**

Obwohl der Anwender und der Entwickler des Systems dafür verantwortlich sind, die richtige Auswahl und Spezifikation von Werkstoffen und Rohren zu treffen, um die Systemintegrität zu gewährleisten, soll Sie dieser Katalog bei der Auswahl und Bestellung von hochqualitativen Rohren unterstützen und gibt die Kompatibilität von ausgewählten Rohren mit den Verschraubungen von Parker an.

Wir betrachten die ordnungsgemäße Auswahl und Montage der Rohre als eine der Voraussetzungen für ein leakagefreies, zuverlässiges Rohrsystem.

Bei der Auslegung eines leakagefreien Systems und Bestellung von Rohren zur Verwendung mit Parker Rohrverschraubungen sind folgende Parameter zu beachten:

- Rohrhärte
- Rohrwandstärke
- Rohroberflächenbearbeitung
- Materialkompatibilität

Rohrhärte: Denken Sie daran, dass die Parker Instrumentation Rohrverschraubungen für spezifische Härtebereiche vorgesehen sind. Sie sind auf einen optimalen Härteunterschied zwischen Rohr und Verschraubung ausgelegt, der einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb gewährleistet. In den Tabellen für zulässigen Betriebsdruck (Tabelle 1 bis 14 auf Seite 22 bis 31) finden Sie spezifische Werte für Legierungen aus

unserem Portfolio sowie Angaben zur Kompatibilität von Rohren mit unseren A-LOK/CPI Verschraubungen. Grundsätzlich muss sich das Rohr zum Biegen oder Bördeln eignen.

Rohrwandstärke: Eine ordnungsgemäße Wandstärke ist erforderlich, um für gewünschte Betriebsdrücke angemessene Sicherheitsfaktoren zu berücksichtigen.

Rohroberflächenbearbeitung: Branchenstandard - unerlässlich, um die Oberfläche und Geradheit des Rohres sicherzustellen.

Wählen Sie stets Rohre, die frei von sichtbaren Ziehriefen oder Kratzern auf der Oberfläche sind. Schneiden Sie unerwünschte Abschnitte möglichst ab. Diese tiefen Kratzer können Lecks verursachen, wenn versucht wird, das System gegen Gase mit geringer Dichte wie Argon, Stickstoff oder Helium abzudichten. Zusätzlich muss das Rohr ausreichend gerade sein, die Enden müssen glatt sein und dürfen keine Grate oder andere Fehler aufweisen.

* Bitte wenden Sie sich wegen Werkstoffen, die in diesem Katalog nicht enthalten sind, direkt an uns.

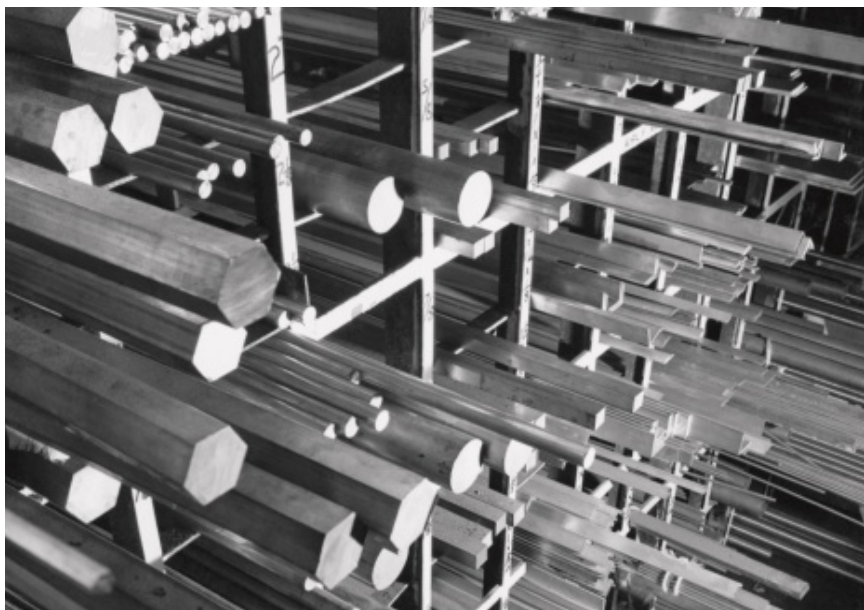


Abbildung eines Niedrigkostenprodukts. Korrosionsschaden durch eine minderwertige Härtung des hinteren Klemmrings

Rohr-Teilenummern

Nachstehend finden Sie einige unserer häufig nachgefragten Rohre, wir können jedoch auch Ausführungen in Superduplex, 625, 825 und Titan liefern.

Benennung	Maßeinheit	Material	Parker IPDE Teile-Nr.	Benennung	Maßeinheit	Material	Parker IPDE Teile-Nr.
1/4" AD x .028"	MT	316/316L	TUBE-316-1/4 OD X .028	6 mm AD x 1.0	MT	316/316L	TUBE-316-6MMOD X 1.0
1/4" AD x .035"	MT	316/316L	TUBE-316-1/4 OD X .035	6 mm AD x 1.5	MT	316/316L	TUBE-316-6MMOD X 1.5
1/4" AD x .049"	MT	316/316L	TUBE-316-1/4 OD X .049	8 mm AD x 1.0	MT	316/316L	TUBE-316-8MMOD X 1.0
1/4" AD x .065"	MT	316/316L	TUBE-316-1/4 OD X .065	8 mm AD x 1.5	MT	316/316L	TUBE-316-8MMOD X 1.5
5/16" AD x 0.035"	MT	316/316L	TUBE-316-5/16 OD X .035	10 mm AD x 1.0	MT	316/316L	TUBE-316-10MMOD X 1.0
5/16" AD x 0.049"	MT	316/316L	TUBE-316-5/16 OD X .049	10 mm AD x 1.5	MT	316/316L	TUBE-316-10MMOD X 1.5
5/16" AD x 0.065	MT	316/316L	TUBE-316-5/16 OD X .065	10 mm AD x 2.0	MT	316/316L	TUBE-316-10MMOD X 2.0
3/8" AD x .028"	MT	316/316L	TUBE-316-3/8 OD X .028	12 mm AD x 1.0	MT	316/316L	TUBE-316-12MMOD X 1.0
3/8" AD x .035"	MT	316/316L	TUBE-316-3/8 OD X .035	12 mm AD x 1.5	MT	316/316L	TUBE-316-12MMOD X 1.5
3/8" AD x .049"	MT	316/316L	TUBE-316-3/8 OD X .049	12 mm AD x 2.0	MT	316/316L	TUBE-316-12MMOD X 2.0
3/8" AD x .065"	MT	316/316L	TUBE-316-3/8 OD X .065	16 mm AD x 1.0	MT	316/316L	TUBE-316-16MMOD X 1.0
1/2" AD x .035"	MT	316/316L	TUBE-316-1/2 OD X .035	16 mm AD x 1.5	MT	316/316L	TUBE-316-16MMOD X 1.5
1/2" AD x .049"	MT	316/316L	TUBE-316-1/2 OD X .049	16 mm AD x 2.0	MT	316/316L	TUBE-316-16MMOD X 2.0
1/2" AD x .065"	MT	316/316L	TUBE-316-1/2 OD X .065	18 mm AD x 1.0	MT	316/316L	TUBE-316-18MMOD X 1.0
1/2" AD x .083"	MT	316/316L	TUBE-316-1/2 OD X .083	18 mm AD x 1.5	MT	316/316L	TUBE-316-18MMOD X 1.5
5/8" AD x 0.035"	MT	316/316L	TUBE-316-5/8 OD X .035	18 mm AD x 2.0	MT	316/316L	TUBE-316-18MMOD X 2.0
5/8" AD x .049"	MT	316/316L	TUBE-316-5/8 OD X .049	20 mm AD x 2.0	MT	316/316L	TUBE-316-20MMOD X 2.0
5/8" AD x .065"	MT	316/316L	TUBE-316-5/8 OD X .065	22 mm AD x 2.0	MT	316/316L	TUBE-316-22MMOD X 2.0
5/8" AD x .083	MT	316/316L	TUBE-316-5/8 OD X .083	25 mm AD x 2.0	MT	316/316L	TUBE-316-25MMOD X 2.0
5/8" AD x 0.095	MT	316/316L	TUBE-316-5/8 OD X .095	25 mm AD x 2.5	MT	316/316L	TUBE-316-25MMOD X 2.5
5/8" AD x 0.120	MT	316/316L	TUBE-316-5/8 OD X .120	1/4" AD x 0.36"	MT	6Mo	TUBE-6MO-1/4 OD X 0.036
3/4" AD x 0.035	MT	316/316L	TUBE-316-3/4 OD X .035	1/2" AD x 0.49"	MT	6Mo	TUBE-6MO-1/2 OD X 0.049
3/4" AD x .049"	MT	316/316L	TUBE-316-3/4 OD X .049	1/2" AD x 0.65"	MT	6Mo	TUBE-6MO-1/2 OD X .065
3/4" AD x .065"	MT	316/316L	TUBE-316-3/4 OD X .065	3/8" AD x 0.49"	MT	6Mo	TUBE-6MO-3/8 OD X 0.049
3/4" AD x 0.083"	MT	316/316L	TUBE-316-3/4 OD X .083	3/8" AD x 0.65"	MT	6Mo	TUBE-6MO-3/8 OD X .065
3/4" AD x 0.095"	MT	316/316L	TUBE-316-3/4 OD X .095	1" AD x .125"	MT	6Mo	TUBE-6MO-1 OD X .125
3/4" AD x 0.109"	MT	316/316L	TUBE-316-3/4 OD X .109	6 mm AD x 1.0	MT	6Mo	TUBE-6MO-6MMOD X 1.0
3/4" AD x 0.120"	MT	316/316L	TUBE-316-3/4 OD X .120	8 mm AD x 1.0	MT	6Mo	TUBE-6MO-8MMOD X 1.0
7/8" AD x 0.049"	MT	316/316L	TUBE-316-7/8"OD X .049"	10 mm AD x 1.0	MT	6Mo	TUBE-6MO-10MMOD X 1.0
7/8" AD x 0.065"	MT	316/316L	TUBE-316-7/8"OD X .065"	10 mm AD x 1.5	MT	6Mo	TUBE-6MO-10MMOD X 1.5
7/8" AD x 0.083"	MT	316/316L	TUBE-316-7/8"OD X .083"	12 mm AD x 1.5	MT	6Mo	TUBE-6MO-12MMOD X 1.5
7/8" AD x 0.109"	MT	316/316L	TUBE-316-7/8"OD X .109"	20 mm AD x 2.0	MT	6Mo	TUBE-6MO-20MMOD X 2.0
1" AD x 0.035"	MT	316/316L	TUBE-316-1 OD X .035	25 mm AD x 2.0	MT	6Mo	TUBE-6MO-25MMOD X 2.0
1" AD x 0.049"	MT	316/316L	TUBE-316-1 OD X .049	1/4" AD x 0.65"	MT	Monel 400	TUBE-M400-1/4 X .065
1" AD x 0.065	MT	316/316L	TUBE-316-1 OD X .065	1/2" AD x 0.48"	MT	Monel 400	TUBE-M400-1/2 OD X .048
1" AD x .083"	MT	316/316L	TUBE-316-1 OD X .083	1/2" AD x 0.83	MT	Monel 400	TUBE-M400-1/2 OD X .083
1" AD X 0.095"	MT	316/316L	TUBE-316-1 OD X .095	12 mm x 1.5	MT	Monel 400	TUBE-M400-12MM X 1.5
1" AD X 0.109"	MT	316/316L	TUBE-316-1 OD X .109	*Hinweis: Sondergrößen auf Anfrage			

Schulung

Das richtige Rohr + die richtige Verschraubung + ein von Parker ausgebildeter Monteur = eine hochzuverlässige Lösung

IPDE freut sich, den Start seiner neuen Small Bore Expert (SBEx)-Kurse bekannt geben zu können.

Die Kurse wurden als Upgrade und Ersatz für unser branchenführendes Safety at Work-Programm entwickelt und bieten Ihren Technikern und Ingenieuren vor Ort nützliches Material.

Einige Vorteile gegenüber dem aktuellen Programm sind:

- Umfassendere Kenntnisse über Rohrsysteme mit kleiner Bohrung
- Größere Produktvertrautheit
- Erweiterte Kompetenzen und mehr Selbstvertrauen beim Umgang mit Systemen mit kleiner Bohrung

Die Vorteile, die der von Ihnen benannte Ausbilder an Ihre Techniker weitergeben kann, sind:

- Besseres Verständnis der eigenen Systeme und Installationsverfahren
- Verbesserungen der Sicherheit und Integrität von Rohrsystemen mit kleiner Bohrung
- Gesamtverbesserung des Anlagenzustands

Was erhält der Ausbilder?

- 5-tägige Schulung, einschließlich:
- Ein umfassendes Paket inklusive:
- Schraubenschlüssel
- Rohrbiegewerkzeuge
- Rohrschneider
- Entgrater
- Klemmzange
- Verschraubungsmuster
- Kleidung mit Werbeaufdruck
- Lizenzgebühr

Dies ist die einzige lizenzierte und zertifizierte Schulung, die mit unserer Unterstützung angeboten wird. Was erhalten Sie außerdem?

- Zugang zum einzigen zertifizierten IPDE-Trainingskurs

Jedes einzelne Verschraubungspaket umfasst eine kurze Montageanleitung, die sich für die meisten Situationen eignet. Es wird jedoch nachdrücklich empfohlen, im „Parker Instrument Tube Fitting Installation Mini A-LOK“ nachzulesen. Die Teilnahme an der von Parker zertifizierten Schulung SBEx „Small Bore Expert“ wird ebenfalls empfohlen.



Unsere Materialphilosophie

Unsere Philosophie besteht darin, zuverlässige, effiziente, kostengünstige Lösungen für den vorgesehenen Zweck herzustellen. Wir legen bei unseren Entwicklungen, der Materialauswahl und unseren Fertigungsprozessen größten Wert auf höchste Qualität. Alle unsere Werkstoffe stammen von den renommiertesten Herstellern in Europa und Nordamerika, sind vollständig bis zur Quelle rückverfolgbar, enthalten kein Quecksilber und sind nicht radioaktiv. Wir möchten den Mehrwert jeder Komponente maximieren, die wir herstellen, um Ihre Anwendungen **smarter, schneller, sauberer und sicherer zu machen.**

Dank ihrer Vielseitigkeit, Zuverlässigkeit und ausgezeichneten Korrosionsbeständigkeit erfüllen unsere Legierungen und Produkte in der Regel die Anforderungen der meisten Industrien, darunter Öl und Gas, chemische und petrochemische Verfahrenstechnik, Luftreinhaltung, Schiffsbau, Stromerzeugung sowie Zellstoff und Papier.

Die einzigartigen Anforderungen bestimmter Projekte erfordern jedoch oft ein besonderes Konzept. Parker Instrumentation ist sich dieser Anforderungen bewusst und verfügt über das technische Fachwissen und die Erfahrung, um unsere Kunden dabei zu unterstützen, die besten Lösungen für ihre Anwendungen und größten Herausforderungen zu finden.



Gemeinsam können wir innovative Lösungen entwickeln, die Ihren Erfolg gewährleisten.

Einsatz in Gassystemen

Bei der Auswahl von Rohren für Gassysteme ist besondere Sorgfalt geboten. Um eine gasdichte Verbindung zu erhalten, müssen Instrumentierungsverschraubungen jegliche Oberflächenfehler abdichten.

Dies wird erreicht, indem die Klemmringe in die Oberfläche des Rohrs eindringen. Das Eindringen kann nur erreicht werden, wenn das Rohr einen radialen Widerstand bietet und wenn das Rohrmaterial weicher ist als die Klemmringe.

Rohre mit einer größeren Wandstärke bieten diesen Widerstand. Die Tabellen 1 bis 14 (Drucktabellen für Edelstahl bis Titan auf Seite 22 bis 31) geben

die akzeptablen minimalen Wandstärken für verschiedene Materialien beim Einsatz in Gassystemen an.

Die Kennzahlen in dunkelblau geben die Kombinationen aus Durchmesser und Wandstärke an, die für Gassysteme nicht geeignet sind.

Akzeptable Werte für die Rohrhärte für allgemeine Anwendungen sind in den Tabellen 1 bis 14 aufgeführt. Für die meisten Einsatzzwecke, insbesondere bei großen Durchmessern und Wandstärken, lassen sich bessere Ergebnisse erzielen, wenn eine Rohrhärte deutlich unter der maximalen Härte verwendet wird.



Handhabung und Vorbereitung der Rohre

Nach der Auswahl und Bestellung des richtigen Rohrmaterials ist die sorgfältige Handhabung wichtig. Von der Lieferrampe bis zum Installationsort ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich, um ein Verkratzen, eine Gratbildung oder andere Schäden am Rohr zu vermeiden.

Dies ist insbesondere bei Rohren wichtig, die für Gassysteme verwendet werden. Gase mit geringer Dichte, wie Helium und Argon, können mit beschädigten Rohren nicht abgedichtet werden.

Ziehen Sie Rohre nicht über Oberflächen, wie Lkw-Böden, Regale, Lagergestelle oder Böden von Werkstätten, Fabriken oder Installationsorten. Dies gilt für Rohre aus allen Materialien. Neben Verkratzen kann eine unsachgemäße Handhabung zu Verformungen des runden Durchmessers führen.

Unrunde Rohre passen nicht in den Innendurchmesser der Klemmringe oder in die Bohrung des Verschraubungskörpers, was zu Leckagen führt.

Die Vorbereitung der Rohrenden ist auch erforderlich, um störungsfreie Systeme zu gewährleisten. Dabei sind die folgenden wichtigen Punkte zu berücksichtigen:

- Vorsichtige Handhabung der Rohre
- Schneiden des Rohrendes mit einem Rohrschneider oder einer Bügelsäge
- Entgraten des Rohrendes
- Reinigen des Rohrendes

Empfehlungen für die Rohrbestellung:

Rohre, die mit Parker Instrumentierungsverschraubungen verwendet werden sollen, müssen sorgfältig ausgewählt werden, um eine ausreichende Qualität zu gewährleisten. Bei Bestellungen über Rohre sind das Material, der Nennaußendurchmesser und die Wandstärke anzugeben. Die Bestellung nach den richtigen ASTM-Spezifikationen gewährleistet, dass die Maße sowie die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Rohrs exakten Vorgaben entsprechen. Der Anwender kann auch striktere Anforderungen spezifizieren. Alle Rohre sollten frei von Kratzern und Oberflächenfehlern bestellt werden und sich zum Biegen oder Bördeln eignen.

Beispiel:

Eine Bestellung, die die obigen Kriterien erfüllt, liest sich wie folgt:

„1/2 x 0.049 Rohr in Edelstahl 316, nahtlos, gemäß ASTM A-269. Vollständig gegläht, mit einer Härte von 80 HRB oder weniger. Muss geeignet zum Biegen und Bördeln sein; Kratzer und Oberflächenfehler sind nicht akzeptabel.“

Tabellen für zulässigen Betriebsdruck

Systemdruck

Der Betriebsdruck des Systems ist ein weiterer wichtiger Faktor bei der Bestimmung des Typs und vor allem der Größe der zu verwendenden Rohre. Im Allgemeinen erfordern Hochdruckanwendungen festere Materialien. Dickwandige, weichere Rohre können daher verwendet werden, wenn die chemische Kompatibilität mit dem Medium gegeben ist. Die höhere Festigkeit von Materialien wie Legierung 625 ermöglicht jedoch die Verwendung von dünneren Rohren, ohne den zulässigen Gesamtdruck des Systems herabzusetzen. In jedem Fall sollten Rohrverschraubungsbaugruppen nie über den empfohlenen Betriebsdruck hinaus beaufschlagt werden.

In den folgenden Tabellen (1 bis 14) sind die maximal empfohlenen Betriebsdrücke von unterschiedlichen Rohrgrößen in Kombination mit Parker A-LOK®/CPI™ Verschraubungen aufgeführt. Für zulässige Rohrdurchmesser und Wandstärken ist ein Rating angegeben. Kombinationen ohne Druckkennzahl werden für die Verwendung mit Instrumentierungsverschraubungen nicht empfohlen. Für höhere Drücke siehe Parker **MPI (Medium-Pressure Fittings) oder Phastite Fittings Sortiment**.

In Tabelle 15 sind die Herabstufungsfaktoren aufgelistet, die für die in den Tabellen 1-14 für erhöhte Temperaturbedingungen geltenden Betriebsdrücke angewendet werden sollten. Suchen Sie einfach in Tabelle 15 den richtigen Faktor heraus und multiplizieren Sie diesen mit dem entsprechenden Wert aus den Tabellen 1-14 für den Betriebsdruck bei erhöhten Temperaturen.

Tabelle 15 Leistungsfaktoren für erhöhte Temperaturen								
Temperatur		Rohrmaterial						
°F	°C	Edelstahl 316/316L*	6Mo	Legierung 400	Legierung 625	Legierung 825	Legierung C276	Titan Gr. 2
100	38	1	1	1	1	1	1	1
200	93	1	1	0.88	0.93	0.92	0.91	0.87
300	149	1	0.95	0.81	0.88	0.87	0.84	0.72
400	204	0.97	0.9	0.79	0.85	0.83	0.78	0.62
500	260	0.9	0.87	0.79	0.82	0.79	0.73	0.53
600	315	0.85	0.86	0.79	0.79	0.76	0.69	0.45
700	371	0.82	0.84	0.78	0.77	0.74	0.65	--
800	426	0.8	--	0.76	0.75	0.73	0.63	--
900	482	0.78	--	0.43	0.74	--	0.61	--
1000	537	0.77	--	--	0.73	--	0.6	--
1100	593	0.62	--	--	0.73	--	--	--
1200	649	0.37	--	--	0.72	--	--	--

* Doppelt zertifizierte Güteklassen wie 316/316L erfüllen die minimalen chemischen und mechanischen Anforderungen beider Legierungsgüten.

Beispiel:

Rohr Typ 316, Edelstahl, nahtlos, 1/2 Zoll x 0,049 Zoll Wandstärke bei 100 °F

- Der zulässige Betriebsdruck bei Raumtemperatur (bis 100 °F) beträgt 2800 psi (siehe Tabelle 1).
- Der Faktor für erhöhte Temperatur beträgt für 316 Edelstahl 0,77 bei 1000 °F (siehe Tabelle 15)
- Der zulässige Betriebsdruck für 316 Edelstahlrohr mit 1/2 Zoll. x 0,049 Zoll Wandstärke bei 1000 °F beträgt: 2800 psi x 0,77 = 2156 psi

Die Angaben und Tabellen dienen nur zu Informationszwecken. Bei der Auslegung von Drucksystemen müssen stets geltende Vorschriften und die Industriepraxis befolgt werden.

- Alle Betriebsdrücke wurden gemäß den Empfehlungen der Normen ASME B31.3, Chemical Plant and Petroleum Refinery Piping Code und ASME B31.1, Power Piping berechnet und haben sich im Verlauf umfassender Produktprüfungen als zutreffend erwiesen. Die Berechnung verwendet eine Kennzahl für die zulässige Belastung, die einen 4:1-Sicherheitsfaktor beinhaltet.
- Alle Berechnungen basieren auf dem maximalen Außendurchmesser und der minimalen Wandstärke.
- Alle Betriebsdrücke gelten für normale Umgebungstemperaturen (22 °C).

HINWEIS:

Alle Parker A-LOK®/CPI™ Rohrverschraubungen sind so ausgelegt, dass die Montage in den meisten Fällen mit 1 ¼ Umdrehungen der Überwurfmutter ab der handfesten Position möglich ist. Für den Einsatz in Hochdruck-Gassystemen oder bei anderen hohen Beanspruchungen ist zu erwägen, ob die Verbindung mit 1 ½ Umdrehungen ab der handfesten Position für den Hochdruckbetrieb ausgelegt werden soll.

Für bestimmte Kombinationen aus Rohren und Verschraubungen gibt es weitere Techniken, die die Montage erleichtern, z. B. Vormontagewerkzeuge. Leitlinien finden Sie in den folgenden Tabellen. Wir empfehlen erneut unser „Parker Instrument Tube Fitting Installation Manual“ und die SBEX „Small Bore Expert“-Schulung. Nähere Informationen siehe Seite 15.

Rohrdruckkennzahlen

NPT / BSPT Rohrgröße	MESSING			
	Außengewinde		Innengewinde	
	Gerade ^a	Form ^b	Gerade ^a	Form ^b
1/16	6000	5500	4500	3800
1/8	5600	5000	4000	2900
1/4	4100	4100	4300	3000
3/8	4000	4000	3500	2700
1/2	3900	3100	3600	2500
3/4	3800	3400	3000	2000
1	2700	2700	3100	2300
1-1/4	2000	2000	2300	1900
1-1/2	1800	1800	2100	1700
2	1600	1600	2000	1500

NPT / BSPT Rohrgröße	KOHLENSTOFFSTAHL			
	Außengewinde		Innengewinde	
	Gerade ^a	Form ^b	Gerade ^a	Form ^b
1/16	10500	10100	8000	7500
1/8	9700	9700	6800	5900
1/4	8000	8000	7000	6000
3/8	7600	7600	5600	5300
1/2	7000	6200	5500	4800
3/4	6800	6800	4600	3700
1	4900	4900	4800	4200
1-1/4	3700	3700	3700	3300
1-1/2	3100	3100	3400	2600
2	2800	2800	2800	2400

NPT / BSPT Rohrgröße	EDELSTAHL			
	Außengewinde		Innengewinde	
	Gerade ^a	Form ^b	Gerade ^a	Form ^b
1/16	10000	9500	7500	7000
1/8	9100	9100	6400	5500
1/4	7500	7500	6600	5600
3/8	7200	7200	5300	5000
1/2	6600	5800	5200	4500
3/4	6400	6400	4300	3500
1	4600	4600	4500	3900
1-1/4	3500	3500	3500	3100
1-1/2	2900	2900	3200	2500
2	2600	2600	2700	2300

Hinweise:

- Aus Stabstahl hergestellte Verschraubungen.
- Aus geschmiedeten Rohlingen hergestellte Verschraubungen.
- Konstruktionswerkstoff gemäß Parker Katalog 4230/4233, Tabelle 1.
- Für Verschraubungen mit Leitungs- und Rohranschlüssen wird die geringere Druckkennzahl verwendet.

Messing

Messing ist eine Metalllegierung aus Kupfer und Zink. Geringe Zugaben weiterer Legierelemente werden hinzugefügt, um die Eigenschaften anzupassen, damit sich das resultierende Material für einen bestimmten Zweck eignet.

Messing ist technisches Material mittlerer Festigkeit, vergleichbar mit hochfestem Formstahl und einigen Edelstahl- und Aluminiumlegierungen. Im enthärteten oder geglähten Zustand ist Messing duktil und steif, die Festigkeit kann jedoch durch Kalthärtung deutlich gesteigert werden. Messing lässt sich hervorragend bearbeiten.

Obwohl Messing weniger korrosionsbeständig als andere Kupferlegierungen ist, eignet es sich gut für zahlreiche Anwendungen. Messing läuft jedoch an. Wenn es der Atmosphäre ausgesetzt ist, bildet sich schnell eine schützende braune oder graugrüne Korrosionsschicht. Unter bestimmten Bedingungen kann Messing zudem entzinken. Zur Entzinkung kommt es bei Eintauchen oder konstanter Aussetzung, oft in säurehaltigen Medien. Bei Aussetzung gegenüber atmosphärischen Bedingungen beschränkt sich diese Form der Korrosion in der Regel auf oberflächliche Angriffe.

Zu den typischen Anwendungen zählen:

- Ventile, Pumpen, Wellen, Verschraubungen und Befestigungsteile
- Wärmetauscherrohre
- Automobilindustrie
- Schiffsbau
- Leitungssysteme

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.

Typische Zusammensetzung Güte 2

Element	Gewicht (%)
Kupfer	60,0 bis 63,0
Last	2,5 bis 3,7
Eisen	max. 0,35
Zink	Rest

Typische Spezifikationen

Produkt	Norm
Stab	ASTM B16
UNS-Nr.	C36000



Kohlenstoffstahl

Kohlenstoffstahl, auch als unlegierter Stahl bezeichnet, ist ein formbares, eisenbasiertes Metall, das Kohlenstoff, geringe Mengen Mangan und andere inhärent vorhandene Elemente enthält. Es ist das am häufigsten verwendete technische Material, auf das ca. 85 % der jährlichen Stahlproduktion weltweit entfallen.

Trotz seiner relativ beschränkten Korrosionsbeständigkeit wird Kohlenstoffstahl auch heute noch in großen Mengen in zahlreichen Industrieanwendungen eingesetzt.

Zu den typischen Anwendungen für Kohlenstoffstahl zählen:

- Pipelinesysteme
- Bergbau
- Metallverarbeitungsanlagen
- Transportwesen
- Fossil befeuerte Kraftwerke
- Erdölproduktion und -raffination

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.



Typische Zusammensetzung ASTM A105	
Element	Gewicht (%)
Kohlenstoff	max. 0,35
Mangan	28,0 bis 34,0
Kupfer	max. 0,4
Nickel	max. 0,4
Chrom	max. 0,3
Molybdän	max. 0,12
Vanadium	max. 0,08

Typische Zusammensetzung ASTM A105 LF2	
Element	Gewicht (%)
Kohlenstoff	max. 0,3
Mangan	0,6 bis 1,35
Kupfer	max. 0,4
Nickel	max. 0,4
Chrom	max. 0,3
Molybdän	max. 0,12
Columbium	max. 0,02
Vanadium	max. 0,08

Typische Spezifikationen	
Produkt	Norm
Stab	ASTM A696
Schmiedeteile	ASTM A105 ASTM A350 LF2
Sonstige	NACE MR0175 NACE MR0103

Edelstahl 316/316L

Edelstahl 316/316L sind austenitische Stähle und zwei der meistverwendeten Legierungen, die in zahlreichen Industrieanwendungen zum Einsatz kommen. Die Zugabe von Molybdän verleiht dieser Legierung eine gute allgemeine Korrosionsbeständigkeit und sorgt für höhere Festigkeit bei hohen Temperaturen. Durch die austenitische Struktur sind diese Stähle auch bei extrem niedrigen Temperaturen sehr robust. Güte 316L, die kohlenstoffarme Version von 316, minimiert schädliche Karbidausscheidungen durch Verschweißungen.

Edelstahl 316 und 316L wird in der Regel in „doppelt zertifizierter“ Form vertrieben. Die Legierungen erfüllen dann die chemischen und mechanischen Anforderungen beider Legierungsgüten.

Die Korrosionsbeständigkeit der Edelstähle der Güte 316/316L ist in einem breiten Spektrum

an atmosphärischen Umgebungen und vielen korrosiven Medien ausgezeichnet. Sie sind jedoch in warmen, chloridhaltigen Umgebungen relativ anfällig gegen Loch- und Spaltkorrosion sowie Spannungskorrosionsrisse.

Ursprünglich für Papierfabriken entwickelt, kommt Edelstahl 316/316L heute in der Regel in folgenden Anwendungen zum Einsatz:

- Anlagen für die Lebensmittelindustrie
- Brauanlagen
- Chemische und petrochemische Anlagen
- Laborausrüstung
- Verschraubungen in der Schifffahrt
- Transportbehälter für Chemikalien
- Wärmetauscher
- Muttern und Schrauben
- Federn
- Medizinische Implantate
- Allgemeine Verfahrensausrüstung

Typische Zusammensetzung	
Element	Gewicht (%)
Kohlenstoff	max. 0,03/0,08
Mangan	max. 2,00
Chrom	16,0 bis 18,0
Nickel	10,0 bis 14,0
Molybdän	2,0 bis 3,0

Typische Spezifikationen	
Produkt	Norm
Stab	ASTM A479 ASTM A276 EN 10088-3
Schmiedeteile	ASTM A182
Guss	ASTM A351
Rohr	ASTM A269 ASTM A213
Sonstige	NACE MR0175
	NACE MR0103
UNS-Nr.	S31600/S31603

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.



Rohrspezifikation: Hochqualitatives, vollständig geglähtes Edelstahlrohr gemäß ASTM A269, Güte 316/316L, UNS S31600/S31603.
Empfohlene Rohrhärte 80 HRB. Maximal zulässige Rohrhärte 90 HRB.

Tabelle 1																Edelstahl 316/316L																Zöllig	
Rohr- größe AD	Wandstärke, Zoll																																
	0.010	0.012	0.014	0.016	0.020	0.028	0.035	0.049	0.065	0.083	0.095	0.109	0.120	0.134	0.156	0.188																	
1/16	5600	6900	8200	9500	12100	16800																											
1/8						8600	10900																										
3/16						5500	7000	10300																									
1/4						4000	5100	7500	10300																								
5/16							4100	5900	8100																								
3/8							3300	4800	6600																								
1/2							2600	3700	5100	6700																							
5/8								3000	4000	5200	6100																						
3/4								2400	3300	4300	5000	5800																					
7/8								2100	2800	3600	4200	4900																					
1									2400	3200	3700	4200	4700																				
1 1/4										2500	2900	3300	3700	4100	4900																		
1 1/2											2400	2700	3000	3400	4000	4500																	
2												2000	2200	2500	2900	3200																	

Betriebsdruck in psig

Tabelle 2												Edelstahl 316/316L												Metrisch	
Rohr- größe AD	Wandstärke, mm																								
	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	2.8	3.0	3.5	4.0													
3	720																								
6	330	430	520	680																					
8		310	380	490																					
10		240	300	380	470																				
12		200	240	310	380	430																			
14		180	220	280	340	390	430																		
15		170	200	260	320	360	400																		
16			190	240	300	330	370	430																	
18			170	210	260	290	330	380																	
20			150	190	230	260	290	330	380																
22			140	170	210	230	260	300	340																
25					180	200	230	260	300	320															
28						180	200	230	260	280	330														
30						170	180	210	240	260	310														
32						160	170	200	220	240	290	330													

Betriebsdruck in bar

- Nicht für den Einsatz in Gassystemen empfohlen
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Standardmontage
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Vormontagewerkzeug verwenden
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Hyferset-Vormontagewerkzeug verwenden
- Keine Daten/Nicht empfohlen/Keine Lösung

Duplex-Edelstahl

Austenitisch-ferritischer Edelstahl, auch als Duplex-Edelstahl bezeichnet, wurde vor über 70 Jahren in Schweden für die Papierindustrie entwickelt, um Korrosionsprobleme zu bekämpfen, die durch Chlorid-haltiges Lagerkühlwasser und andere aggressive chemische Prozessflüssigkeiten entstanden.

Durch den hohen Gehalt an Chrom, Stickstoff und Molybdän bietet dieser Stahl eine gute Beständigkeit gegen lokalisierte und gleichmäßige Flächenkorrosion. Die Duplex-Mikrostruktur trägt zur hohen mechanischen Festigkeit und Abriebfestigkeit sowie zur guten Erosions- und Ermüdungsbeständigkeit bei. Duplexstahl lässt sich außerdem gut schweißen.

Zu den typischen Anwendungen für Duplexstahl zählen:

- Zellstoff- und Papierindustrie
- Strukturkomponenten
- Speichertanks
- Lagertanks und Rohrsysteme in Chemietankern
- Wassererwärmer
- Rauchgasreinigung
- Wärmetauscher

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.

Typische Zusammensetzung	
Element	Gewicht (%)
Kohlenstoff	max. 0,03
Mangan	max. 2,00
Chrom	21,0 bis 23,0
Nickel	4,5 bis 6,5
Molybdän	2,5 bis 3,5
Stickstoff	0,08 bis 0,02

Typische Spezifikationen	
Produkt	Norm
Stab	ASTM A479 ASTM A276
Schmiedeteile	ASTM A182 F51
Rohrgröße	ASTM A789
Sonstige	NACE MR0175 NACE MR0103
UNS-Nr.	S31803

Superduplex-Edelstahl

Der in den 1980er Jahren erstmals verwendete Superduplexstahl ist ein hochlegierter Hochleistungs-Duplexedelstahl mit verbesserter Beständigkeit gegen Loch- und Spaltkorrosion.

Superduplexstahl wurde für spezifische Anwendungen entwickelt, die sowohl hohe mechanische Festigkeit als auch eine gute Korrosionsbeständigkeit erfordern.

Superduplex-Edelstahl zeichnet sich durch seinen hohen Chromgehalt aus, der ihm eine

ausgezeichnete Beständigkeit gegen Säurechloride, Säuren, aggressive Lösungen und andere harsche Umgebungen verleiht.

Zu den typischen Anwendungen für Superduplexstahl zählen:

- Entsalzungsanlagen
- Wärmetauscher
- Luftreinhaltung
- Zellstoff- und Papierindustrie
- Leitungs- und Rohrsysteme für petrochemische Raffinerien
- Abwärtsbohrlöcher

Typische Zusammensetzung	
Element	Gewicht (%)
Kohlenstoff	max. 0,03
Mangan	max. 1,00
Chrom	24,0 bis 26,0
Nickel	6,0 bis 8,0
Molybdän	3,0 bis 4,0
Stickstoff	0,20 bis 0,30
Kupfer	ca. 0,05

Typische Spezifikationen	
Produkt	Norm
Stab	ASTM A479 ASTM A276
Schmiedeteile	ASTM A182 F53/55
Rohr	ASTM A789
Sonstige	NACE MR0175 NACE MR0103
UNS-Nr.	S32750/32760

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.

Legierung 400

Legierung 400, auch als Monel™ bezeichnet, ist eine Nickel-Kupfer-Legierung, die beständig gegen Salzwasser und Dampf bei hohen Temperaturen sowie gegen salz- und säurehaltige Lösungen ist. Sie besitzt eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit in zahlreichen Medien und zeichnet sich zudem durch gute Schweißbarkeit und mittlere bis hohe Festigkeit aus.

Die Legierung kommt in den verschiedensten Anwendungen zum Einsatz. Sie bietet eine hervorragende Beständigkeit gegen schnell fließendes Brack- oder Meerwasser. Sie ist besonders beständig gegen entgaste Salz- und Schwefelsäure. Es handelt sich dabei um eines der wenigen metallischen Materialien, die in Kontakt mit Fluor,

Fluorwasserstoffsäure oder ihren Derivaten kommen können. Die Legierung kommt in der chemischen, Öl- und Schifffahrtsindustrie breitflächig zum Einsatz. Gute mechanische Eigenschaften von Temperaturen unter dem Gefrierpunkt bis zu 550 °C.

Zu den typischen Anwendungen zählen:

- Ventile, Pumpen, Wellen, Verschraubungen und Befestigungsteile, insbesondere in maritimen Umgebungen
- Anlagen für chemische Verfahrenstechnik und Verarbeitung von Kohlenwasserstoffen
- Rohöl-Destillationstürme
- Benzin- und Trinkwassertanks
- Salzwasseraufbereitungsanlagen

Typische Zusammensetzung Güte 2	
Element	Gewicht (%)
Nickel	min. 63,0
Kupfer	28,0 bis 34,0
Eisen	max. 2,5
Mangan	max. 2,0
Kohlenstoff	max. 0,3

Typische Spezifikationen	
Produkt	Norm
Stab	ASTM B164
Schmiedeteile	ASTM B564
Rohrgröße	ASTM B165
Sonstige	NACE MR0175 NACE MR0103
UNS-Nr.	N04400

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.

Rohrspezifikation: Hochqualitatives, vollständig geglähtes Rohr aus Legierung 400 gemäß ASTM B165, Güte UNS N04400. Empfohlene Rohrhärte 70 HRB. Maximal zulässige Rohrhärte 75 HRB.

Tabelle 3		Legierung 400							Zöllig
Rohr- größe AD	Wandstärke, Zoll								
	0.028	0.035	0.049	0.065	0.083	0.095	0.109	0.12	
1/8	8000	10400							
1/4	3700	4800	7000	9800					
5/16		3700	5400	7500					
3/8		3100	4400	6100					
1/2		2400	3500	4700	6200				
3/4			2200	3000	4000	4600	5400		
1				2200	2900	3400	3900	4300	

Betriebsdruck in psig

- Nicht für den Einsatz in Gassystemen empfohlen
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Standardmontage
- Keine Daten/Nicht empfohlen/Keine Lösung

Tabelle 4		Legierung 400						Metrisch
Rohr- größe AD	Wandstärke, mm							
	0.8	1	1.2	1.5	2	2.5	2.8	3
	3	670	890					
	6	310	400	490	640			
	8		290	350	460			
	10		230	280	360			
	12		190	230	290	400		
	18			160	200	270		
	20			140	180	240	310	350
	25				140	190	240	280

Betriebsdruck in bar

Superaustenitischer Stahl 6Mo

Der extrem austenitische Edelstahl 6Mo ist eine Hochleistungslegierung, die speziell im Hinblick auf hohe Korrosionsbeständigkeit entwickelt wurde. Er verfügt über dieselbe Struktur wie herkömmliche austenitische Legierungen sowie einen größeren Anteil an Elementen wie Chrom, Nickel, Molybdän, Kupfer und Stickstoff, der ihm höhere Festigkeit und eine verbesserte Korrosionsbeständigkeit verleiht.

6Mo ist insbesondere für stark chlorid-haltige Umgebungen geeignet, wie Brackwasser, Salzwasser, Zellstoff-Bleichenanlagen usw. Er wird oft als Ersatz für kritische Komponenten verwendet, bei denen die Legierung 316/316L durch Loch- und Spaltkorrosion oder Spannungskorrosionsrisse durch Chlorideinwirkung versagt hat. In zahlreichen Anwendungen hat sich dieser extrem austenitische Edelstahl als technisch geeignete und deutlich kostengünstigere Alternative zu Legierungen auf Nickelbasis erwiesen.

Typische Zusammensetzung

Element	Gewicht (%)
Kohlenstoff	max. 0,02
Mangan	max. 1,00
Chrom	19,5 bis 20,5
Nickel	17,5 bis 18,5
Molybdän	6,0 bis 6,5
Stickstoff	0,18 bis 0,22
Kupfer	0,5 bis 1,0

Typische Spezifikationen

Produkt	Norm
Stab	ASTM A479 ASTM A276
Schmiedeteile	ASTM A182 F44
Rohr	ASTM A269
Sonstige	NACE MR0175 NACE MR0103
UNS-Nr.	S31254

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.



Typische Anwendungen für diese Legierung sind:

- Salzwasseraufbereitungsanlagen
- Zellstoff-Bleichenanlagen
- Tallöl-Destillationskolonnen und -anlagen
- Anlagen für chemische Verfahrenstechnik
- Anlagen für die Lebensmittelindustrie
- Entsalzungsanlagen
- Rauchgasentschwefelungsanlagen
- Öl- und Gasproduktionsanlagen

Welche Vorteile bietet Stahl der Güte 6Mo gegenüber Stahl der Güte 316?

- Für alle Anwendungen in Umgebungen mit mittlerem bis hohem Chlorid-Gehalt.
- Für Anwendungen, bei denen 316 aufgrund von Loch- und Spaltkorrosion oder Spannungskorrosionsrisen versagt hat.
- Für Anwendungen, die Konformität mit den NACE-Standards erfordern, wenn das bestehende 316-Sortiment die Anforderungen nicht erfüllt.
- Für NACE-konforme Anlagen in Prozessen über 60 °C, wenn 316 nicht zulässig ist.

Parker Hannifin hat durch eine unabhängige Einrichtung Tests auf Spannungskorrosionsrisse gemäß ASTM G48 durchführen lassen, bei denen sich für 6Mo eine dreifach längere Ausfallzeit als für 316 zeigte. In der Praxis bedeuten diese Ergebnisse für 6Mo unter identischen Bedingungen eine dreifach höhere Lebenserwartung als für 316, mit um über 60 % reduzierten Leckagen und Ausfallzeiten und deutlich höherer Betriebssicherheit.

Welche Vorteile bietet Stahl der Güte 6Mo gegenüber Superduplexstahl?

- Wählen Sie 6Mo für höhere Korrosionsbeständigkeit und Superduplex für höhere Festigkeit. Durch die höhere Festigkeit von Superduplexstahl kann der Werkstoff unter bestimmten Bedingungen anfälliger für Spannungskorrosionsrisse sein.
- Für Anwendungen, bei denen es zu Lochkorrosion kommen kann. Die Beständigkeit gegen Lochkorrosion, die durch die PREN (Pitting Resistance Equivalent Number) ausgedrückt wird, ist bei 6Mo höher als für die Gegenstücke aus Superduplexstahl.

6Mo zählt zu unseren meistverkauften Materialien. Es wurde erfolgreich in zahlreichen Anwendungen in der Nordsee, im Nahen Osten, im Golf von Mexiko und in Australien eingesetzt. Zu den typischen Einsatzbereichen zählen Offshore-Bohrinseln, Wärmetauscher und Entsalzungsanlagen.

Rohrspezifikation: Hochqualitatives, vollständig geglähtes Super-Edelstahlrohr gemäß ASTM A269/A213, Güte UNS S31254.
Empfohlene Rohrhärte 80 HRB. Maximal zulässige Rohrhärte 90 HRB.

Tabelle 5 6Mo Zöllig							
Rohr- größe AD	Wandstärke, Zoll						
	0.02	0.028	0.035	0.049	0.065	0.083	0.095
1/16							
1/8	7100	10500					
3/16		6700	8600				
1/4		4900	6300	10000	11000		
5/16			4900	7100			
3/8			4000	5800	8000		
1/2			3200	4600	6200		
5/8				3600	4900		
3/4				3000	4000	5200	
7/8				2500	3400	4400	
1					2900	3800	4400

Betriebsdruck in psig

- Nicht für den Einsatz in Gassystemen empfohlen
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Standardmontage
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Vormontagewerkzeug verwenden
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Hyferset-Vormontagewerkzeug verwenden
- Keine Daten/Nicht empfohlen/Keine Lösung

Tabelle 6 6Mo Metrisch								
Rohr- größe AD	Wandstärke, mm							
	0.8	1	1.2	1.5	1.8	2	2.2	2.5
3	550							
6	410	520	680					
8		380	470					
10		300	370	470				
12		250	300	380	470			
14			270	340	420			
15			250	320	390			
16			230	300	360			
18			210	260	320	360		
20			180	230	290	320		
22				210	260	290	320	
25					220	250	280	320

Betriebsdruck in bar

Legierung 825

Die Legierung 825 ist eine Nickel-Eisen-Chrom-Legierung mit Zugaben von Kupfer und Molybdän. Sie bietet ausgezeichnete Beständigkeit gegen zahlreiche korrosive Umgebungen. Die Legierung 825 bietet eine gute Beständigkeit gegen viele Säuren und Basen unter oxidierenden und reduzierenden Bedingungen, einschließlich Schwefelsäure, schweflige Säure, Phosphorsäure, Salpetersäure und organische Säuren, sowie Basen wie Natriumhydroxid oder Kaliumhydroxid und verdünnte Chlorid-Lösungen. Durch den hohen Nickelgehalt ist diese Legierung nahezu immun gegen Risse durch

Spannungskorrosion sowie gegen Loch- und Spaltkorrosion.

Die Legierung 825 ist eine vielseitige Legierung für allgemeine technische Anwendungen und bietet ausgezeichnete mechanische Eigenschaften bei Raum- und höheren Temperaturen (über 500 °C).

Zu den typischen Anwendungen zählen:

- Chemische Verfahrenstechnik
- Luftreinhaltung
- Öl- und Gasrückgewinnung
- Säureherstellung
- Aufbereitungsanlagen für Kernbrennstoff

Typische Zusammensetzung	
Element	Gewicht (%)
Kohlenstoff	max. 0,05
Mangan	max. 1,00
Chrom	19,5 bis 23,5
Nickel	38,0 bis 46,0
Molybdän	2,5 bis 3,5
Eisen	min. 22,0
Titan	0,06 bis 1,2
Aluminium	max. 0,2
Kupfer	0,5 bis 3,0

Typische Spezifikationen	
Produkt	Norm
Stab	ASTM B425
Schmiedeteile	ASTM B564
Rohr	ASTM B423
Sonstige	NACE MR0175 NACE MR0103
UNS-Nr.	N08825

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.



Rohrspezifikation: Hochqualitatives, vollständig geglähtes Rohr aus Legierung 825 gemäß ASTM B163 oder B423, Güte UNS N08825. Empfohlene Rohrhärte 80 HRB. Maximal zulässige Rohrhärte 90 HRB.

Tabelle 7		Legierung 825		Zöllig	
Rohr- größe AD	Wandstärke, Zoll				
	0.035	0.049	0.065	0.083	
	1/4	5400	8700	11100	
	3/8	3500	5500	7600	
	1/2	2700	4300	5900	

Betriebsdruck in psig

Tabelle 8		Legierung 825			Metrisch
Rohr- größe AD	Wandstärke, mm				
	0.8	1	1.2	1.5	2
6	260	450	610	730	
10		260	350	440	
12		210	280	360	

Betriebsdruck in bar

- Nicht für den Einsatz in Gassystemen empfohlen
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Standardmontage
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Vormontagewerkzeug verwenden
- Keine Daten/Nicht empfohlen/Keine Lösung

Legierung 625

Diese Legierung bietet eine herausragende Widerstandsfähigkeit gegen Loch- und Spaltkorrosion sowie eine gute Widerstandsfähigkeit gegen intergranulare Einflüsse. Sie ist nahezu vollständig beständig gegen chlorid-induzierte Spannungskorrosionsrisse. Dank dieser Eigenschaften ist diese Legierung extrem widerstandsfähig gegen Angriffe durch zahlreiche Medien und Umgebungen, wie Salpetersäure, Phosphorsäure, Schwefelsäure und Chlorwasserstoffsäure sowie gegen Basen und organische Säuren unter oxidierenden und reduzierenden Bedingungen. Die Legierung 625 ist praktisch vollkommen beständig gegen maritime und industrielle Atmosphären und bietet eine extrem gute Widerstandsfähigkeit gegen Salzwasser, auch bei höheren Temperaturen.

Sie ist eine ausgezeichnete Wahl für Anwendungen, die eine hohe Korrosionsfestigkeit oder Zugfestigkeit, Kriech- und Zerreißfestigkeit sowie gute Schweißbarkeit erfordern.

Zu den typischen Anwendungen zählen:

- Anwendungen für schwefelhaltiges Benzin
- Motorabgassysteme
- Kraftstoff- und Hydraulikleitungen
- Destillationskolonnen und chemische Transferleitungen
- Druckwasserreaktoren

Die Legierung 625 zählt zu unseren meistverkauften Materialien. Sie ist eine der bevorzugten Legierungen für ein breites Spektrum an Anwendungen für schwefelhaltiges Benzin.



Typische Zusammensetzung	
Element	Gewicht (%)
Kohlenstoff	max. 0,1
Mangan	max. 0,5
Chrom	20,0 bis 23,0
Nickel	min. 58,0
Molybdän	8,0 bis 10,0
Eisen	max. 5,0
Columbium + Tantal	3,15 bis 4,15
Titan	max. 0,4
Aluminium	max. 0,4
Kobalt	max. 1,0

Typische Spezifikationen	
Produkt	Norm
Stab	ASTM B446
Schmiedeteile	ASTM B564
Rohr	ASTM B444
Sonstige	NACE MR0175 NACE MR0103
UNS-Nr.	N06625

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.

Rohrspezifikation: Hochqualitatives, vollständig geglähtes Rohr aus Legierung 625 gemäß ASTM B444, Güte 2 UNS N06625. Empfohlene Rohrhärte 85 HRB. Maximal zulässige Rohrhärte 93 HRB.

Tabelle 9		Legierung 625		
Rohr AD Größe	Wandstärke, Zoll			
	0.035	0.049	0.065	
1/4	6800			
3/8	4400	6400	8700	
1/2		5000	6800	
3/4			4400	

Betriebsdruck in psig

Tabelle 10		Legierung 625			Metrisch
Rohr- größe AD	Wandstärke, mm				
	0.8	1	1.2	1.5	1.8
6	440	570			
10	260	330	400	510	630
12			330	420	

Betriebsdruck in bar

- Empfohlen für alle Einsatzarten - Standardmontage
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Vormontagewerkzeug verwenden
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Hyferset-Vormontagewerkzeug verwenden
- Keine Daten/Nicht empfohlen/Keine Lösung

Legierung C276

Die Legierung C-276 ist bekannt für ihre sehr gute Beständigkeit gegen zahlreiche chemische Prozessumgebungen, darunter starke Oxidationsmittel wie Eisenchlorid und Kupferchlorid, hochtemperierte kontaminierte Medien, Chlor, Methan- und Essigsäure, Essigsäureanhydrid sowie Salzwasser- und Solelösungen. Sie bietet eine herausragende Widerstandsfähigkeit gegen Loch- und Spannungsrisskorrosion. Die Legierung ist zudem eines der wenigen Materialien, die der korrosiven Wirkung von Chlorgas, Hypochlorit und Chlordioxid widerstehen. Sie kann der Bildung von Karbidausscheidungen auf den Korngrenzen im Einflussbereich der Schweißwärme standhalten, sodass sie sich im Schweißzustand auch

für die meisten chemischen und petrochemischen Verarbeitungsanwendungen eignet.

Diese Legierung kann in nahezu jeder Umgebung verwendet werden, die Beständigkeit gegen Hitze und Korrosion erfordert, während die mechanischen Eigenschaften des Metalls erhalten bleiben müssen.

Zu den typischen Anwendungen zählen:

- Chemische Verfahrenstechnik
- Luftreinhaltung
- Zellstoff- und Papierproduktion
- Schiffsbau
- Abfallaufbereitung

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.

Typische Zusammensetzung	
Element	Gewicht (%)
Kohlenstoff	max. 0,01
Mangan	max. 1,00
Chrom	14,5 bis 16,5
Nickel	51,0 min
Molybdän	15,0 bis 17,0
Eisen	4,0 bis 7,0
Wolfram	3,0 bis 4,5
Kobalt	max. 2,5
Vanadium	max. 0,35

Typische Spezifikationen	
Produkt	Norm
Stab	ASTM B574
Schmiedeteile	ASTM B564
Rohr	ASTM B622
Sonstige	NACE MR0175 NACE MR0103
UNS-Nr.	N10276

Rohrspezifikation: Hochqualitatives, vollständig geglühtes Rohr aus Legierung C276 gemäß ASTM B622, Güte UNS N10276. Empfohlene Rohrhärte 85 HRB. Maximal zulässige Rohrhärte 93 HRB.

Tabelle 11 Legierung C276 Zöllig				
Rohr- größe AD	Wandstärke, Zoll			
	0.028	0.035	0.049	0.065
1/4	5500			
3/8		4500	6500	8900
1/2		3500	5100	6900
5/8		2800		

Betriebsdruck in psig

Tabelle 12 Legierung C276 Metrisch				
Rohr- größe AD	Wandstärke, mm			
	0.8	1	1.2	1.5
6	450	580		
10		330	410	520
12		270	330	430
15		230		

Betriebsdruck in bar

- Nicht für den Einsatz in Gassystemen empfohlen
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Standardmontage
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Vormontagewerkzeug verwenden
- Keine Daten/Nicht empfohlen/Keine Lösung

Titan Güte 2



Titan ist gegen Umgebungseinflüsse nahezu immun. Es hält urbaner Luftverschmutzung, maritimen Umgebungen und den Schwefelverbindungen in Industriebereichen stand und ist selbst in noch aggressiveren Umgebungen ausfallsicher. Titan wird in der Industrie immer häufiger eingesetzt und immer mehr Konstrukteure entdecken, dass es die Lebenszykluskosten für ein breites Spektrum an Anlagen und Prozessen reduzieren kann. Titan bietet ein hervorragendes Festigkeits-Masse-Verhältnis, das die Herstellung von leichteren Komponenten und geringere Wandstärken ermöglicht. Die höheren Anschaffungskosten amortisieren sich durch weniger Ausfallzeiten und geringeren

Wartungsaufwand innerhalb kürzester Zeit. Titan bildet eine sehr stabile Oxidschicht, die einen überragenden Korrosionshemmer darstellt. In vielen aggressiven Umgebungen hält es bis zu 5 Mal länger als Materialien des Wettbewerbs. Geringere Ausfallraten bedeuten weniger Stillstandszeiten, geringeren Wartungsaufwand und niedrigere Gesamtkosten.

Zu den typischen Anwendungen zählen:

- Chemische Verfahrenstechnik
- Stromerzeugung
- Luft- und Raumfahrt
- Petrochemische Raffinerien
- Entsalzanlagen

Typische Zusammensetzung Güte 2

Element	Gewicht (%)
Stickstoff	max. 0,03
Kohlenstoff	max. 0,08
Wasserstoff	max. 0,015
Eisen	max. 0,3
Sauerstoff	max. 0,25
Titan	Rest

Typische Zusammensetzung Güte 5

Element	Gewicht (%)
Stickstoff	max. 0,05
Kohlenstoff	max. 0,08
Wasserstoff	max. 0,015
Eisen	max. 0,4
Sauerstoff	max. 0,2
Aluminium	5,5 bis 6,75
Vanadium	3,5 bis 4,5
Titan	Rest

Typische Spezifikationen

Produkt	Norm
Stab	ASTM B348
Blech	ASTM B265
Schmiedeteile	ASTM B381
Rohr	ASTM B338
Sonstige	NACE MR0175
UNS-Nr.	R50400/56400

Produktverfügbarkeit siehe Seite 9.

Rohrspezifikation: Hochqualitatives, vollständig geglühtes Titanrohr gemäß ASTM B338, Güte 2, UNS R50400. Empfohlene Rohrhärte 75 HRB. Maximal zulässige Rohrhärte 85 HRB.

Tabelle 13	Titan Güte 2				Zöllig
Rohrgröße AD	Wandstärke, Zoll				
	0.028	0.035	0.049	0.065	
1/4	3300	4200	6200		
3/8		2700	4000		5400
1/2		2100	3100		

Betriebsdruck in psig

- Nicht für den Einsatz in Gassystemen empfohlen
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Standardmontage
- Empfohlen für alle Einsatzarten - Vormontagewerkzeug verwenden
- Keine Daten/Nicht empfohlen/Keine Lösung

Tabelle 14	Titan Güte 2				Metrisch
Rohrgröße AD	Wandstärke, mm				
	0.8	1	1.2	1.5	
6	280	350	440		
10		200	250		320
12		170	200		

Betriebsdruck in bar

Suparcase™ für A-LOK® hintere Klemmringe

Der erste Schritt, um die Integrität eines Systems sicherzustellen, ist die Auswahl der richtigen Materialien. Aus diesem Grund liefert Parker Verschraubungen in einer Reihe von ausgefallenen Werkstoffen für Anwendungen, bei denen Korrosion ein Problem darstellt und neue, härtere Materialien benötigt werden, um hochzuverlässige Systeme herzustellen.

Das Suparcase™-Prinzip

Die Parker Suparcase™-Oberflächenbehandlung ist ein einzigartiger Prozess zum Härten von Edelstahl und anderen Legierungen, ohne die Korrosionsbeständigkeit zu beeinträchtigen (sie wird teilweise sogar verbessert). Parker verwendet seinen exklusiven Suparcase-Prozess seit über 20 Jahren für die Oberflächenhärtung von Edelstahl-Klemmringen. Der Prozess erzeugt eine kohlenstoffgesättigte Oberflächenschicht, indem die passive Oxidschicht an der Oberfläche von Edelstahl ohne nachteilige Effekte verändert wird.

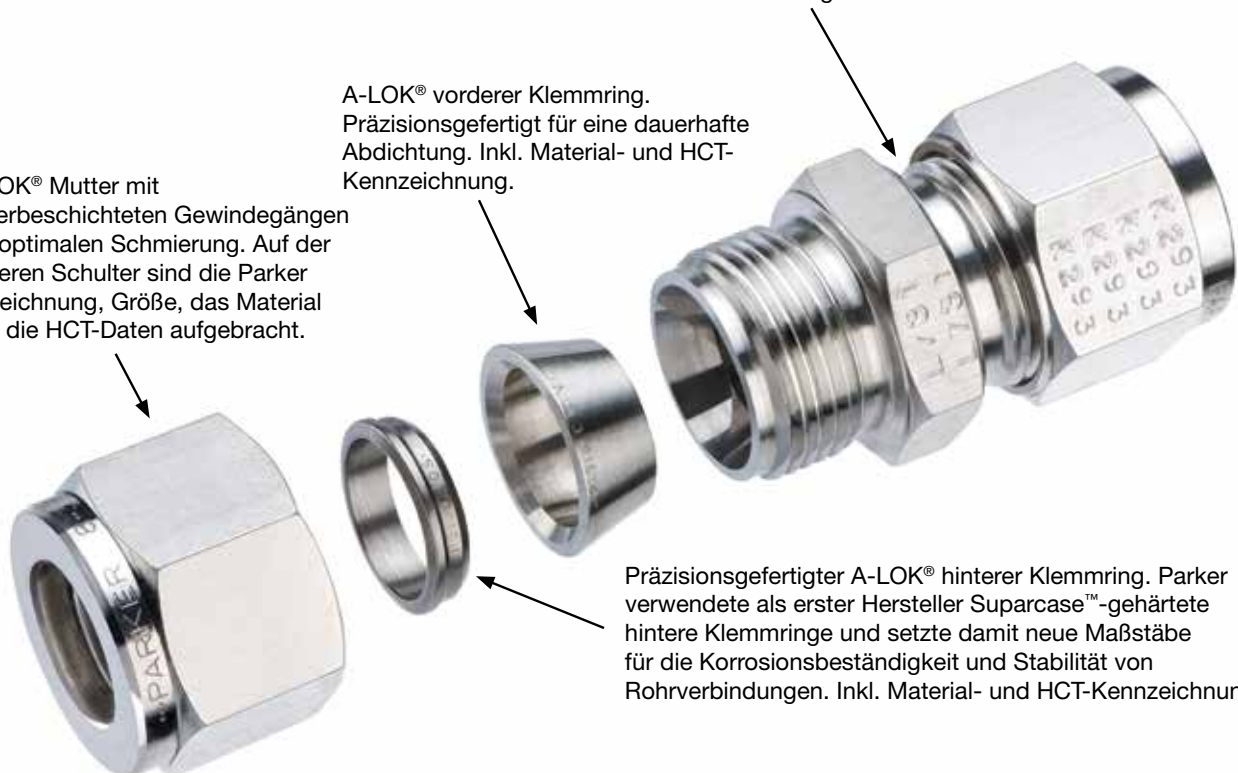
Gute Fixierung des Rohrs = härterer hinterer Klemmring = Intelligenter, Schneller, Sauberer, Sicherer

- Der von Parker perfektionierte Suparcase™-Prozess liefert die Härte, die den Unterschied macht
- Bei einigen Härtungsverfahren von Wettbewerbern kommt es zu Korrosion (z. B. Nitrier- oder Randschichthärtung)
- Suparcase™ erhöht die Korrosionsbeständigkeit
- Alle Klemmringe aller Größen werden Suparcase™-gehärtet

A-LOK® Verschraubungskörper - präzisionsgefertigte Gewinde und polierte Kegel für maximale Dichtheit. Die Materiale werden ausschließlich in Westeuropa beschafft, um eine Qualität sicherzustellen, die sich auch für den Einsatz in den anspruchsvollsten Betriebsumgebungen eignet. Inkl. Material- und HCT-Kennzeichnung.

A-LOK® vorderer Klemmring. Präzisionsgefertigt für eine dauerhafte Abdichtung. Inkl. Material- und HCT-Kennzeichnung.

A-LOK® Mutter mit silberbeschichteten Gewingegängen zur optimalen Schmierung. Auf der äußeren Schulter sind die Parker Bezeichnung, Größe, das Material und die HCT-Daten aufgebracht.



Präzisionsgefertigter A-LOK® hinterer Klemmring. Parker verwendete als erster Hersteller Suparcase™-gehärtete hintere Klemmringe und setzte damit neue Maßstäbe für die Korrosionsbeständigkeit und Stabilität von Rohrverbindungen. Inkl. Material- und HCT-Kennzeichnung.

Vorteile von Suparcase™

Das Ergebnis ist ein dünner Oberflächenbereich, der mit Kohlenstoff in einer festen Lösung übersättigt ist. Dieser Oberflächenbereich besitzt sehr vorteilhafte Eigenschaften:

- **Höhere Härte**
Härtetest – Suparcase-gehärtete Prüflinge sind um mindestens 250 % härter als ihre unbehandelten Gegenstücke.
- **Höhere Dauerfestigkeit**
Biegetest – Suparcase-gehärtete Prüflinge bieten eine um 50 % höhere Dauerfestigkeit im Vergleich zu denselben unbehandelten Prüflingen bei derselben Anzahl von Zyklen.
- **Keine Veränderungen der Form, Größe oder Farbe**
- **Suparcase-Schicht bricht und delaminiert während der Formung nicht**
- **Überragende Verschleiß- und Erosionsbeständigkeit**
Verschleißtest mit einem Hochdruck-Homogenisierer aus Edelstahl 316 – Die Suparcase™-Prüflinge zeigten an der Luft eine 13-fach höhere und in Salzwasser eine 10-fach höhere Verschleiß- und Erosionsbeständigkeit als die unbehandelten Gegenstücke.
- **Außergewöhnliche Korrosionsbeständigkeit**
ASTM G48 - Standard Test Methods for Pitting and Crevice Corrosion Resistance of Stainless Steels and Related Alloys by Use of Ferric Chloride Solution. Testergebnisse für Suparcased™-gehärteten Edelstahl 316:

Zustand	Ergebnisse der Prüfung mit Eisenchloridlösung nach ASTM G 48
Wie hergestellt (Kaltgehärtet)	6,1 % Gewichtsverlust
Wie hergestellt + Suparcase™	0,0 % Gewichtsverlust
Geglüht + Suparcase™	Keine Korrosion



Suparcase-gehärteter hinterer Klemmring



Nitriergehärteter hinterer Klemmring

ASTM G150, Kritische Lochkorrosionstemperatur (CPT) Die CPT gibt die Temperatur an, bei der Lochkorrosion beginnen kann:

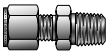
Legierung	UNS-Nummer	Bereich für kritische Lochkorrosionstemperatur – °C
316	S31600	0 - 30
317L	S31703	32 - 45
904L	N08904	30 - 55
316 Suparcase™	S31600	69 - 75
6Mo	S31254	70 - 90

CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen

Visueller Index

Rohr zu Rohr mit Außengewinde

Einschraubverschraubung
FBZ, MSC
Seiten 41-45



Schottanschluss, Außengewinde
FH2BZ, MBC
Seite 46



Thermoelementverschraubung auf NPT Außengewinde
FH4BZ, MTC
Seite 47



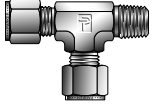
Winkleinschraubverschraubung
CBZ, MSEL
Seiten 47-49



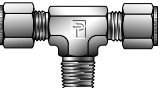
45° Winkleinschraubverschraubung auf NPT Außengewinde
VBZ, MVEL
Seite 50



T-Einschraubverschraubung auf NPT Außengewinde
RBZ, MRT
Seite 51



T-Einschraubverschraubung auf NPT Außengewinde
SBZ, MBT
Seite 52

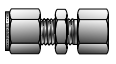


Aufschraubverschraubungen auf Innengewinde

Gerade Aufschraubverschraubung auf Innengewinde
GBZ, FSC
Seiten 53, 54



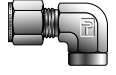
Schottanschluss, Innengewinde
GH2BZ, FBC
Seite 55



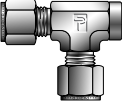
Manometeranschlussgewinde
GBZ, FSC
Seiten 55, 56



Winkelverschraubung auf Innengewinde
DBZ, FEL
Seite 56



T-Aufschraubverschraubung auf Innengewinde
MBZ, FRT
Seite 57

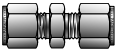


T-Aufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde
OBZ, FBT
Seite 58



Gerade Verschraubung

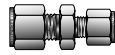
Verbindung
HBZ, SC
Seite 59



Konversionsverschraubung
HBZ, CU
Seite 60



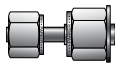
Reduzierschraubung
HBZ, RU
Seite 60



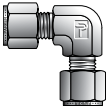
Schottverschraubung
WBZ, BC
Seite 61



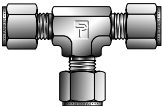
Dielektrischer Verbindungsadapter, Dielektrische Baugruppe
DEBTADELTA
Seite 62



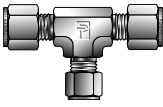
Winkelverschraubung
EBZ, EE, ELZ
Seiten 62, 63



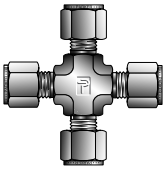
T-Verbindungsstück
JBZ, ET
Seite 64



T-Reduzierschraubung
JBZ, JLZ
Seite 65

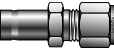


Kreuzstück
KBZ, ECR
Seite 66



Verbindungsadapter

Reduzierschraubung A-LOK auf Rohrstützen
TRBZ, TUR, TUC
Seiten 67-69



Rohrenden-Schott-Adapter
T2H2BZ, TUBC
Seite 70



Verbindungsadapter
ZPC, PC
Seite 70



Rohrstützen auf Außengewinde
T2HF, MA
Seiten 71-74



Rohrstützen auf zylindrisches SAE Außengewinde und O-Ring-Dichtung
T2HOA, TUOHA
Seite 75



Rohrstützen auf Innengewinde
T2HG, FA
Seiten 75-77



Push-Lok auf Rohrstützen
P2T2, P2TU
Seite 77



Push-Lok auf NPT Außengewinde
P2HF
Seite 78



Push-Lok auf CPI™/A-LOK®
P2BZ6, P2LZ6
Seite 78



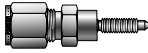
Push-Lok auf CPI/A-LOK Verschraubungskörper
ZPB2, ZPC2
Seite 78



Flanschadapter
LJFBZ, LJF
Seite 79



Transmitter Kalibrierverschraubung
ZH2LX
Seite 79



37° Gerade AN-Verschraubung zu CPI™/A-LOK®

37° Adapter (AN) zu CPI™/A-LOK®
X6HBZ6, X6TU
Seite 80



37° Gerade AN-Verschraubung zu CPI™/A-LOK®
XHBZ, XASC
Seite 80



37° Gerade AN-Schottverschraubung zu CPI™/A-LOK®
XH2BZ, XABC
Seite 80

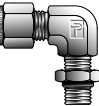


Rohr-/O-Ring-Dichtung

Gerade Einschraubverschraubung auf zylindrisches SAE Außengewinde mit O-Ring-Dichtung
ZHBA, M1SC
Seite 82



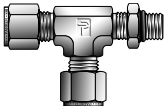
Winkleinschraubverschraubung auf zylindrisches SAE Außengewinde und O-Ring-Dichtung
C5BZ, M5SEL
Seite 83



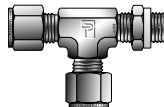
Winkleinschraubverschraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde
CBZ, MSEL
Seite 83



T-Einschraubverschraubung auf zylindrisches SAE Außengewinde mit O-Ring-Dichtung
R5BZ, M5RT
Seite 84

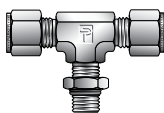


T-Einschraubverschraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde
RBZ, MRT
Seite 84

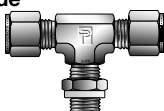


Visueller Index

T-Einschraubverschraubung auf zylindrisches SAE Außengewinde mit O-Ring-Dichtung
S5BZ, M5BT
Seite 85



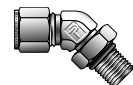
T-Einschraubverschraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde
SBZ, MBT
Seite 85



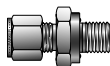
Gerade verlängerte Einschraubverschraubung auf zylindrisches SAE Außengewinde mit O-Ring-Dichtung
ZH3BA, ZH3LA
Seite 86



45° Winkeleinschraubverschraubung
V5BZ, M5VEL
Seite 86



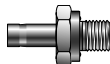
Gerade Einschraubverschraubung auf zylindrisches Außengewinde und O-Ring-Dichtung
ZHBA5, M2SC
Seite 87



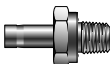
Gerade Einschraubverschraubung auf NPT Außengewinde und O-Ring-Dichtung
ZHBf5, M3SC
Seite 87



Rohrstutzen auf zylindrisches Außengewinde mit O-Ring-Dichtung
T2HOA5, M2TU
Seite 88



Rohrstutzen auf NPT Außengewinde mit O-Ring-Dichtung
T2HOF5, M3TU
Seite 88



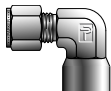
NPT/SAE Gewindeadapter mit O-Ring-Dichtung
FHOA
Seite 89



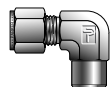
Schotteinschraubverschraubung auf zylindrisches Außengewinde und O-Ring-Dichtung
AH2BZ, AH2LZ
Seite 89



Anschweißverschraubungen
Winkelanschweißverschraubung mit Muffenanschweißende
ZEBW, ZELW
Seite 91



Winkelanschweißverschraubung mit Stumpfanschweißende
ZEBW2, ZELW2
Seite 91



Gerade Anschweißverschraubung mit Muffenanschweißende
ZHBW, ZHLW
Seite 92



Gerade Anschweißverschraubung mit Stumpfanschweißende
ZHBW2, ZHLW2
Seite 92-93



Rohrverschraubungen für Gas-Chromatographie-Anwendungen

Verschraubungen mit Säulenanschluss – geringes Innenvolumen, mit Fritte
Z2HCZ7, Z2HLZ7
Seite 95



Verschraubungen mit Säulenanschluss – geringes Innenvolumen
Z3HCZ7, Z3HLZ7
Seite 95



Verschraubungen mit Säulenanschluss – geringes Innenvolumen, ohne Fritte
ZHCZ7, ZHLZ7
Seite 96



Verschraubungen mit Säulenanschluss – mit Fritte
Z2HCZ, Z2HLZ
Seite 96



Verschraubungen mit Säulenanschluss – ohne Fritte
ZHCZ, ZHLZ
Seite 97



Gerade Verschraubung mit Säulenanschluss – geringes Totvolumen
Z7HBZ7, Z7HLZ7
Seite 97



Gerade Einschraubverschraubung – geringes Totvolumen
FBZ7, FLZ7
Seite 98



Aseptische Flanschverschraubung
ZHBS, ZHLS
Seite 98



Schlauchtüllen

Schlauchtüllenanschluss auf NPT Außengewinde
B2HF
Seite 99



Schlauchtülle zu Rohradapter
B2HT2, B2TU -
Seite 99



Schlauchanschlusshülse
HCS
Seite 99



Komponenten

Stützhülse
TIZ
Seite 100



Überwurfmutter
BZ, NU
Seite 100-101



Druckschraube
BZI
Seite 101



Rändelmutter
BZP
Seite 101



CPI Klemmringe
TZ
Seite 101



Vordere Klemmringe
FF
Seite 102



Hintere Klemmringe
BF
Seite 102



Klemmringhalter
Seite 102



Blindstopfen
FNZ, BLP
Seite 103



Rohrverschlusskappe
PNBZ, BLEN
Seite 103-104



Entlüftungsschutz
MDF
Seite 104



Dichtscheiben Verbundstoff und Kupfer
Seite 105



Schott-Sicherungsmutter
WLZ, WLN, BN
Seite 106



Zubehörmutter
L5NR
Seite 106



Referenzmaterial

Montage- und Wiedermontageanweisungen
Seite 107

Prüfanweisungen
Seite 107

CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen

Einführung

Parker CPI™/A-LOK® Instrumenten-Rohrverschraubungen gewährleisten leakagefreie Verbindungen für Anwendungen in der Prozessindustrie, Energieerzeugung und Analysetechnik. Diese Ein- und Zweiklemmring-Verschraubungen werden nach höchsten Qualitätsnormen gefertigt und sind in einer breiten Palette von Größen, Werkstoffen und Konfigurationen erhältlich.

Merkmale

Die Parker CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen wurden speziell für die Analysetechnik, Prozess- und Regeltechnik, Analysegeräte und Ausrüstungen in der chemischen und Petrochemie, Energieerzeugung und Papierfabriken entwickelt. CPI™/A-LOK® Verschraubungen kommen darüber hinaus in zahlreichen anderen Bereichen zum Einsatz, in denen zuverlässige und hochqualitative Rohrverschraubungen gefragt sind.

Werkstoffe

Parker CPI™/A-LOK® Verschraubungen sind standardmäßig in Edelstahl 316 erhältlich und sind mit rückverfolgbaren Material-Chargennummern (HTC) versehen. Zu den weiteren verfügbaren Werkstoffen zählen Stahl, Messing, Aluminium, Nickel-Kupfer, Hastelloy C®, Legierung 600, Titan, 6Mo sowie Incoloy 625 und 825. Gerade Verschraubungen werden aus kaltgezogenem Stabstahl gefertigt und geformte Körper aus dichtporigen geschmiedeten Rohlingen. Das verwendete Rohmaterial entspricht den chemischen Anforderungen, die in Tabelle 1 auf Seite 38 aufgeführt sind. Für nukleare und andere kritische Anwendungen sind CPI™/A-LOK® Edelstahlverschraubungen mit dokumentierter Herkunft (HTC) lieferbar.

Rohrverschraubungen/Adapter

Parker CPI™/A-LOK® Verschraubungen sind mit einer großen Auswahl von ISO und ANSI Gewinde-Anschlüssen erhältlich. Eine vollständige Auflistung dieser Verschraubungen finden Sie auf Seite 108 bis 133.

Rohre

Parker CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen können für ein breites Spektrum an Rohrmaterialien und -wandstärken verwendet werden. CPI™/A-LOK® dichten sowohl dünn- als auch dickwandige Rohre hervorragend ab. **Die Werkstoffe für Rohre und Verschraubungen sollten nach der Kompatibilität mit dem Fluidmedium ausgewählt werden. Aufgrund der thermischen Ausdehnungseigenschaften und der chemischen Stabilität sollte das Rohr aus dem gleichen Material wie die Verschraubung sein. (Die Ausnahme ist die Kombination von Messingverschraubungen und Kupferrohr.)**

Drehmoment

Mit Parker CPI™/A-LOK® Verschraubungen wird das Rohr während der Installation nicht verdreht. Die Konstruktion der CPI™/A-LOK® Klemmringe stellt sicher, dass bei der Montage und Wiedermontage alle Kräfte axial auf das Rohr übertragen werden. Da keine radiale Bewegung des Rohres auftritt, wird das Rohr nicht belastet. Die mechanische Integrität des Rohres bleibt somit erhalten.

Kein Verbiegen

Bei der Montage entstehen keine Radialkräfte, die zur Verformung des Verschraubungskörpers und der Klemmringe oder Wechselwirkungen zwischen Klemmringen und Mutter führen könnten. Dadurch wird eine leichte Demontage der Mutter und eine hohe Zahl von Wiedermontagen gewährleistet.

Abdichtung

Ausgiebige Tests und über vier Jahrzehnte Erfahrung in der Fertigung von Qualitäts-Rohrverschraubungen gewährleisten gleichbleibend zuverlässige Verbindungen mit Parker CPI™/A-LOK® Verschraubungen.

Nomenklatur

Die Teilenummern für Parker CPI™/A-LOK® Verschraubungen bestehen aus Symbolen, die die Größe und Ausführung der Verschraubung und des verwendeten Werkstoffs angeben.

Montage, Wiedermontage und Prüfbarkeit

Eine ordnungsgemäße Montage ist Voraussetzung für ein leakagefreies System. Anleitungen zur Montage, Wiedermontage und Prüfung der CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen finden Sie auf Seite 107 in diesem Katalog.

Druckkennzahlen und Rohrauswahl

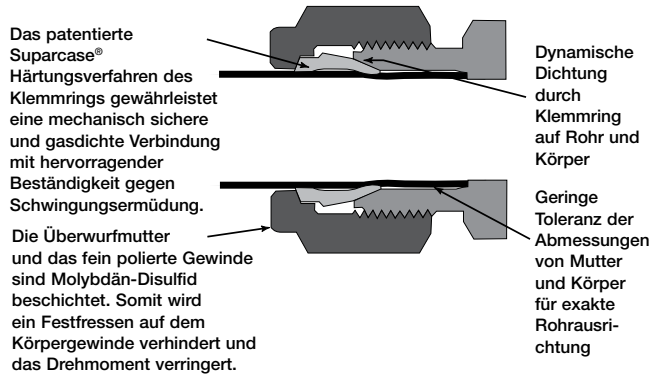
Angaben über Betriebsdrücke für CPI™/A-LOK® Rohrverbindungen finden Sie auf Seite 20 bis 23 in diesem Katalog, im „Instrument Tubing Selection Guide“ (4200-TS), der sich im technischen Teil Ihres Parker Instrumentation „Products Process Binders“ befindet sowie im „Parker Instrument Tube Fitting Installation Manual“ (Bulletin 4200-B4).

Bei Kombination einer Parker CPI™/A-LOK® Verschraubung mit einem Außen- oder Innengewinde können diese Gewinde zur Herabsetzung des maximalen Betriebsdruckes der Verbindung führen. Druckkennzahlen für Rohrenden finden Sie auf Seite 19.

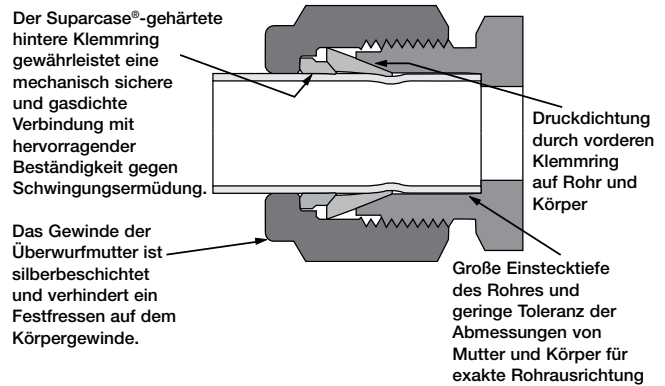
CPI™ / A-LOK® Rohrverschraubungen

Die Parker CPI™ / A-LOK® Verschraubungen sind präzisionsgefertigte Produkte, die zur Herstellung sicherer und leakagefreier Verbindungen für Anwendungen dienen, in denen hohe Drücke, Vakuum und Vibrationen vorliegen.

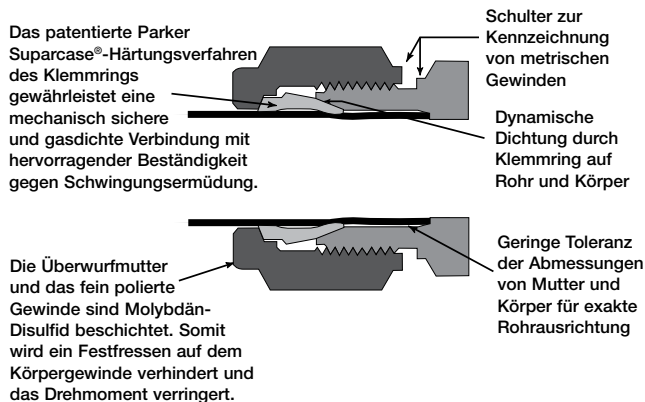
Zoll – CPI™



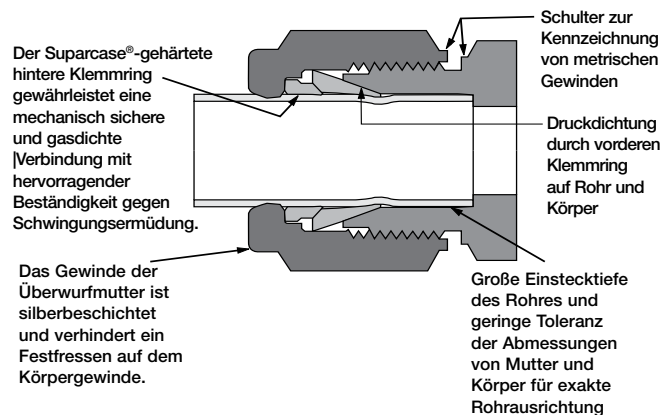
Zoll – A-LOK®



Metrisch – CPI™



Metrisch – A-LOK®



Parker Instrumentation Rohrverschraubungen werden komplett und montagebereit geliefert. Während der Montage wird durch Anziehen der Überwurfmutter der Klemmring in den Verschraubungskörper gepresst, die primäre Dichtung entsteht zum Verschraubungskörper am Außendurchmesser des Rohres. Der Parker Suparcase™-gehärtete Klemmring (nur hinterer Klemmring bei A-LOK®) bietet starken mechanischen Halt auf dem Rohr.

CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen

Tabelle 1 – typische Rohstoffspezifikationen

BASIS-FITTINGMATERIAL	MATERIAL BEZEICHNUNG	STABSTAHL	SCHMIEDETEILE	ALLGEMEINE ROHR-SPEZIFIKATION
Messing	B	CA-360 QQ-B 626 Legierung 360 ASTM-B16 Legierung 360 CA-345 ASTM-B-453 Legierung 345	CA-377 QQ-B 626 Legierung 377 ASTM-B-124 Legierung 377 BS2872 CZ122	ASTM-B75 ASME-SB75 (TEMPER "O")
Edelstahl (Typ 316) ⁽¹⁾	A-LOK® = 316 ⁽¹⁾⁽²⁾ CPI™ = SS	ASME-SA-479 Typ 316-SS BS970 316-S31 DIN 4401 ASTM A276 Typ 316	ASME-SA-182 316 BS970 316-S31 DIN 4401	ASME-SA-213 ASTM-A-213 ASTM-A-249 ASTM-A-269 ⁽³⁾ MIL T-8504 MIL T-8506
Stahl	S	ASTM-A-108 QQ-S-637	ASTM-A-576	SAE J524b SAE J525b ASTM-A-179
Aluminium	A	2017-T4 oder 2024-T4 ASTM-B211 QQ-A-225/5 oder 6	2014T (wie produziert) ASTM-B-211 QQ-A-225/4	303, 6061T6 ASTM-B-210
Monel® 400 – Schmiedeteile Monel® 405 – Stabstahl	M	ASTM-B-164 QQ-N-281 BS3076 NA13	ASTM-B-164 QQ-N-281 BS3076 NA13	ASTM-B-165
Hastelloy® C-276	NNR	ASTM-B-574 ASTMB575	ASTM-B-574	ASTM-B-622 ASTM-B-626
Inconel® Legierung 600	IN	ASTM B-166 ASME-SB-166	ASTM-B-564	ASTM-B-163
Carpenter® 20	SS20	ASTM-B-473	ASTM-B-462 ASTM-B-472	ASTM-B-468
Titan	T	ASTM-B-348	ASTM-B-381	ASTM-B-338
Inconel® Legierung 625	625	BS3076 NA16 ASTMB425	BS3076 NA16 ASTMB425	ASTM-B-625 ASTM-B-444 ASTM-B-423 ASTM-B-829
Inconel® Legierung 825	825			
6MO	6MO	UNS S31254 UNS N08367 ASTM A479	UNS S31254 UNS N08367 ASTM A 479	ASTM-A-269

(1) Wenn Sie genauere Informationen benötigen, wie HCT-Informationen (Heat Code Traceability), wenden Sie sich bitte an Ihren Parker Hannifin CPI™/A-LOK® Vertriebspartner.

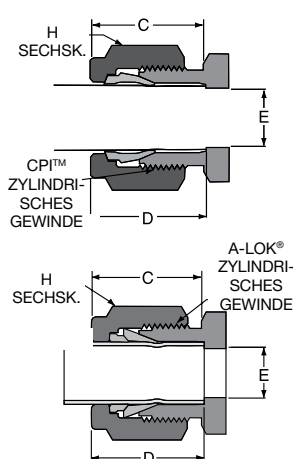
(2) Wenn die Beschreibung der A-LOK® Verschraubung ein „L“ enthält, ist die Materialbezeichnung „SS“ (z. B. JLZ T-Reduzierschraubung).

(3) CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen aus Edelstahl können zuverlässig für nahtlose und geschweißte, vollständig geglühte Rohre der Typen 304, 316 und 316L verwendet werden.

HINWEIS: Hastelloy® ist eine eingetragene Marke von Haynes International. Inconel®, Incoloy® and Monel® sind eingetragene Marken von Special Metals Corporation. Carpenter® ist eine eingetragene Marke von CRS Holdings Inc.

Rohrendmaße

GRÖSSE NR.	ZOLL					
	ROHR AD	ZYLINDRISCHES GEWINDE	†C	H SECHSK.	E DURCHM.	†D ROHR-EINSTECK-TIEFE
1	1/16	10-32	.43	5/16	.052	.34
2	1/8	5/16-20	.60	7/16	.093	.50
3	3/16	3/8-20	.64	1/2	.125	.54
4	1/4	7/16-20	.70	9/16	.187	.60
5	5/16	1/2-20	.73	5/8	.250	.64
6	3/8	9/16-20	.76	11/16	.281	.67
8	1/2	3/4-20	.87	7/8	.406	.90
10	5/8	7/8-20	.87	1	.500	.96
12	3/4	1-20	.87	1-1/8	.625	.96
14	7/8	1-1/8-20	.87	1-1/4	.750	1.03
16	1	1-5/16-20	1.05	1-1/2	.875	1.24
20	1-1/4	1-5/8-20	1.52	1-7/8	1.09	1.61
24	1-1/2	1-15/16-20	1.77	2-1/4	1.34	1.96
32	2	2-5/8-20	2.47	2-3/4	1.81	2.65



GRÖSSE NR.	MILLIMETER					
	ROHR AD	ZYLINDRISCHES GEWINDE	†C	H SECHSK.	E DURCHM.	†D ROHR-EINSTECK-TIEFE
2	2 mm	5/16-20	15,3	12,0	1,7	12,9
3	3 mm	5/16-20	15,3	12,0	2,4	12,9
4	4 mm	3/8-20	16,1	12,0	2,4	13,7
6	6 mm	7/16-20	17,7	14,0	4,8	15,3
8	8 mm	1/2-20	18,6	15,0	6,4	16,2
10	10 mm	5/8-20	19,5	18,0	7,9	17,2
12	12 mm	3/4-20	22,0	22,0	9,5	22,8
14	14 mm	7/8-20	22,0	24,0	11,1	24,4
15	15 mm	7/8-20	22,0	24,0	11,9	24,4
16	16 mm	7/8-20	22,0	24,0	12,7	24,4
18	18 mm	1-20	22,0	27,0	15,1	24,4
20	20 mm	1-1/8-20	22,0	30,0	15,9	26,0
22	22 mm	1-1/8-20	22,0	30,0	18,3	26,0
25	25 mm	1-5/16-20	26,5	35,0	21,8	31,3
28	28 mm	M37	35,7	46,0	21,8	35,6
30	30 mm	M40	38,5	50,0	26,2	38,8
32	32 mm	M42	41,3	50,0	28,6	41,6

HINWEIS: Abmessungen C und D bei handfestem Anzug.

†Durchschnittswert

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Abmessungen C und D bei handfestem Anzug.

†Durchschnittswert

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen

Nomenklatur / Bestellverfahren

In den Teilenummern von Parker CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen werden Buchstaben und Zahlen verwendet, um die Größe, Ausführung und das Material anzugeben.

CPI™ Zöllige Teile

Anschluss 1 Größenbezeichnung	Anschluss 2 Größenbezeichnung	Gewindebezeichnung	Formbezeichnung	Material	Optionen (siehe Seite 40)
Beispiel: 8	4		FBZ	SS	
Rohr-AD 1/2"	1/4" Rohrgewinde	(frei – siehe Hinweis 1 unten)	Einschraubverschraubung	Edelstahl	(frei)

Teile-Nr. für Bestellung (ohne Optionen): 8-4 FBZ-SS. Dieses Teil ist auf Seite 42 abgebildet und ist eine gerade CPI™ Einschraubverschraubung auf NPT Innengewinde.

A-LOK® Zöllige Teile

Anschluss 1 Größenbezeichnung	Formbezeichnung	Anschluss 2 Größenbezeichnung	Gewindebezeichnung	Material	Optionen (siehe Seite 40)
Beispiel: 8	MSC	4	N	316	
Rohr-AD 1/2"	Einschraubverschraubung	1/4" Rohrgewinde	NPT	Edelstahl	(frei)

Teile-Nr. für Bestellung (ohne Optionen): 8MSC4N-316. Dieses Teil ist auf Seite 42 abgebildet und ist eine gerade A-LOK® Einschraubverschraubung auf NPT Innengewinde.

CPI™ Metrische Teile

Anschluss 1 Größenbezeichnung	Anschluss 2 Größen- bezeichnung	Gewindemaß	Gewindebezeichnung	Material	Optionen Siehe Seite 40.
Beispiel: GBZ	12	1/4	K	SS	
Gerade Aufschraubverschraubung auf Innengewinde	12 mm	1/4"	BSP	Edelstahl	(frei)

Teile-Nr. für Bestellung (ohne Optionen): GBZ 12-1/4K-SS. Dieses Teil ist auf Seite 53 abgebildet und ist eine gerade CPI™ Aufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde.

A-LOK® Metrische Teile

Anschluss 1 Größenbezeichnung	Formbezeichnung	Anschluss 2 Größenbezeichnung	Gewindebezeichnung	Material	Optionen Siehe Seite 40.
Beispiel: M12	FSC	1/4	N	316	
12 mm Gerade Aufschraubverschraubung auf Innengewinde		1/4"	NPT	Edelstahl	(frei)

Teile-Nr. für Bestellung (ohne Optionen): M12FSC1/4N-316. Dieses Teil ist auf Seite 53 abgebildet und ist eine gerade A-LOK® Aufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde.

Körperbezeichnung: Ein Buchstabe oder eine Kombination aus Buchstaben und Zahlen zur Angabe des Typs der Verschraubung. Die Körperbezeichnung finden Sie im visuellen Index auf den Seiten 36 und 37.

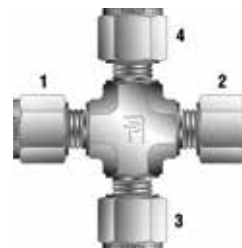
Zöllige Größe: Leitungs- und Rohrgewindegrößen werden in sechzehntel Zoll angegeben ($1/2''\text{-Rohr} = 8/16'' = 8$) ($1/4''\text{-Rohr} = 4/16'' = 4$).

Metrische Größe: Die Größe von metrischen Rohren wird in Millimetern mit einem vorangestellten M angegeben (z. B. 12 mm-Rohr – M12). Die Rohrgewindegröße wird als Bruch geschrieben (z. B. 1/4 NPT = 1/4).

Alle Geraden und Winkel: Geben Sie die Größe des größeren CPI™/A-LOK® Rohrendes zuerst und dann die kleinere CPI™/A-LOK® Rohrende- oder Rohrgewindegröße an.

Zöllige T- und Kreuzstücke: Geben Sie für T-Reduzierschraubungen zuerst die Größe der Hauptverbindung (1 bis 2) und dann des Abzweigs (3) an. Beispiel – die Größenbezeichnung für eine T-Einschraubverschraubung für ein Rohr mit 3/8" Außendurchmesser und 1/4" Rohraußengewinde ist 6-4-6. Geben Sie für Kreuze zuerst die Größe der Hauptverbindung (1 bis 2) und dann des Abzweigs (3 bis 4) an. Für T-Stücke, bei denen alle Enden gleich sind, verwenden Sie die Rohrendegröße vor und nach der Typenbezeichnung; z. B. 4-4-4 JBZ (CPI™), 4ET4 (A-LOK®).

Metrische T- und Kreuzstücke: Geben Sie für T-Reduzierschraubungen zuerst die Größe der Hauptverbindung (1 bis 2) und dann des Abzweigs (3) an. Beispiel – die Größenbezeichnung für eine T-Einschraubverschraubung für ein Rohr mit 6 mm Außendurchmesser und 1/4" Rohraußengewinde ist 6-4-6. Geben Sie für Kreuze zuerst die Größe der Hauptverbindung (1 bis 2) und dann des Abzweigs (3 bis 4) an. Für T-Stücke, bei denen alle Enden gleich sind, verwenden Sie die Rohrendegröße nach der Typenbezeichnung; z. B. JBZ 4-4-4 JBZ (CPI™), ETM4 (A-LOK®).



Werkstoff: Die Werkstoffsymbole finden Sie in Tabelle 1 auf der vorhergehenden Seite.

Gewindetypen:

N = NPT ⁽¹⁾ /National Pipe Taper	ANSI B1.20.1
K = BSP/ISO Kegel	BS21, ISO 7/1
R = BSP/ISO Parallel	BS 2779, ISO 228/1+2, DIN 3852 FORM A ⁽²⁾
BR = BSP/ISO Parallel	BS 2779, ISO 228/1+2, DIN 3852 FORM B ⁽³⁾
M = metrisches Gewinde	ISO 6149-2
R-ED = BSPP/ISO Parallel	BS 2779, ISO 228/1+2, DIN 3852 mit elastischer Dichtscheibe ⁽⁴⁾
GC = A-LOK auf Manometeran- schlussgewinde (G Gewinde)	BS 2779, ISO 228/1+2, DIN 3852

(1) Gewindetypbezeichnung N wird nur für die A-LOK® Nomenklatur verwendet.

(2) Für Form A muss eine Verbundstoffscheibe verwendet werden. Siehe Seite 105 in diesem Katalog.

(3) Die Form B (Schneidring) kann mit oder ohne Dichtscheibe verwendet werden.

(4) ED Verschraubungen werden standardmäßig mit Nitril-Dichtscheiben geliefert. Fluorcarbon-Dichtungen sind auf Anfrage lieferbar.

Sonderverschraubungen: Wenden Sie sich an das Werk Bei Fragen zur gewünschten Verschraubung, insbesondere bei speziellen Konfigurationen, senden Sie uns mit Ihrer Anfrage eine Skizze mit.

Sonderoptionen: Die verfügbaren Optionen finden Sie auf der folgenden Seite.

CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen

CPI™/A-LOK® Optionen

Parker CPI™/A-LOK® Verschraubungen können mit folgenden Optionen bestellt werden.

Bestellverfahren

Fügen Sie einfach nach der vollständigen CPI™/A-LOK® Teile-Nr. einen Bindestrich und dann den Suffix für die Option hinzu.

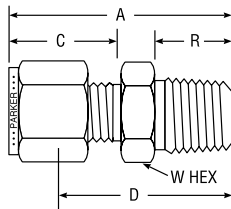
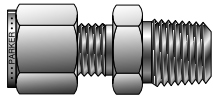
Das folgende Beispiel gilt für eine A-LOK® Einschraubverschraubung für Rohre mit 1/2" Außendurchmesser and 1/4" Außengewinde, die für den Sauerstoffeinsatz gereinigt wurde. Wenden Sie sich wegen weiterer Optionen bitte an das Werk. 8MSC4N-316-C3

Suffix	Option	Weitere Informationen
ZYF	Montiert mit Nylon-Klemmring(en)	
SPF	Klemmring(e) silberbeschichtet	
TF	PTFE-Klemmring(e)	
BP*	Großpackung	* Gibt die Menge an, z. B. BP50 für eine 50-Stück-Packung.
LWH	Bohrung für Sicherungsdraht	
BZP	Rändelmutter	Ersetzt die Standardmutter bei CPI™/A-LOK® Verschraubungen zur Verwendung mit weichen Kunststoffrohren.
C	Silberbeschichtete Mutter	Ersetzt Molybdän-beschichtete Mutter (BZ).
MI	Molybdän-Innenmutter	
CNQ	Certified Nuclear Quality (Zertifiziertes Kernkraftprodukt)	
C1	Reinigungs-kategorie A	Spezielle Reinigung, Montage, Prüfung und Verpackung für hochreine Anwendungen.
C3	Für Sauerstoffeinsatz gereinigt	Erfüllt die Anforderungen der Norm ASTM G93-88, „Standard Practice for Cleaning Methods for Materials and Equipment used in Oxygen-Enriched Environments“.
CNG	Einsatz in Druckerdgassystemen	Mit O-Ring aus speziellem Verbundwerkstoff.
NIC	Vernickelt	
CRM	Verchromt	
VO	Viton-O-Ring	
NC**	NACE-konformes Material	Details siehe Seite 7.
DFARS	Defense Acquisition Regulations System	Alle Komponenten und Rohmaterialien müssen aus den USA oder einem zugelassenen Land stammen.

**Hergestellt aus Materialien, die alle metallurgischen Anforderungen gemäß NACE MR0175 2003 erfüllen.

Rohr zu Rohr mit Außengewinde

**Gerade
Einschraub-
verschraubung
auf NPT
Außengewinde
Für zölliges Rohr**



CPIT™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCHBAR MIT	ZOLL						W SECHSK.
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	C	D	R	
1-1 FBZ	1MSC1N	100-1-1	1/16	1/16	.93	.43	.78	.38	5/16
1-2 FBZ	1MSC2N	100-1-2	1/16	1/8	1.03	.43	.88	.38	7/16
1-4 FBZ	1MSC4N	100-1-4	1/16	1/4	1.23	.43	1.08	.56	9/16
2-1 FBZ	2MSC1N	200-1-1	1/8	1/16	1.17	.60	.91	.38	3/8
2-2 FBZ	2MSC2N	200-1-2	1/8	1/8	1.20	.60	.94	.38	7/16
2-4 FBZ	2MSC4N	200-1-4	1/8	1/4	1.40	.60	1.14	.56	9/16
2-6 FBZ	2MSC6N	200-1-6	1/8	3/8	1.42	.60	1.16	.56	11/16
2-8 FBZ	2MSC8N	200-1-8	1/8	1/2	1.67	.60	1.41	.75	7/8
3-1 FBZ	3MSC1N	300-1-1	3/16	1/16	1.23	.64	.97	.38	7/16
3-2 FBZ	3MSC2N	300-1-2	3/16	1/8	1.23	.64	.97	.38	7/16
3-4 FBZ	3MSC4N	300-1-4	3/16	1/4	1.43	.64	1.17	.56	9/16
4-1 FBZ	4MSC1N	400-1-1	1/4	1/16	1.29	.70	1.00	.38	1/2
4-2 FBZ	4MSC2N	400-1-2	1/4	1/8	1.29	.70	1.00	.38	1/2
4-4 FBZ	4MSC4N	400-1-4	1/4	1/4	1.49	.70	1.20	.56	9/16
4-6 FBZ	4MSC6N	400-1-6	1/4	3/8	1.51	.70	1.22	.56	11/16
4-8 FBZ	4MSC8N	400-1-8	1/4	1/2	1.76	.70	1.47	.75	7/8
4-12 FBZ	4MSC12N	400-1-12	1/4	3/4	1.82	.70	1.53	.75	1-1/16
5-2 FBZ	5MSC2N	500-1-2	5/16	1/8	1.34	.73	1.05	.38	9/16
5-4 FBZ	5MSC4N	500-1-4	5/16	1/4	1.52	.73	1.23	.56	9/16
5-6 FBZ	5MSC6N	500-1-6	5/16	3/8	1.55	.73	1.25	.56	11/16
5-8 FBZ	5MSC8N	500-1-8	5/16	1/2	1.79	.73	1.5	.75	7/8
6-2 FBZ	6MSC2N	600-1-2	3/8	1/8	1.38	.76	1.09	.38	5/8
6-4 FBZ	6MSC4N	600-1-4	3/8	1/4	1.57	.76	1.28	.56	5/8
6-6 FBZ	6MSC6N	600-1-6	3/8	3/8	1.57	.76	1.28	.56	11/16
6-8 FBZ	6MSC8N	600-1-8	3/8	1/2	1.82	.76	1.53	.75	7/8
6-12 FBZ	6MSC12N	600-1-12	3/8	3/4	1.88	.76	1.59	.75	1-1/16
8-2 FBZ	8MSC2N	810-1-2	1/2	1/8	1.53	.87	1.13	.38	13/16
8-4 FBZ	8MSC4N	810-1-4	1/2	1/4	1.71	.87	1.31	.56	13/16
8-6 FBZ	8MSC6N	810-1-6	1/2	3/8	1.71	.87	1.31	.56	13/16
8-8 FBZ	8MSC8N	810-1-8	1/2	1/2	1.93	.87	1.53	.75	7/8
8-12 FBZ	8MSC12N	810-1-12	1/2	3/4	1.99	.87	1.59	.75	1-1/16
8-16 FBZ	8MSC16N	810-1-16	1/2	1	2.28	.87	1.88	.94	1-3/8
10-6 FBZ	10MSC6N	1010-1-6	5/8	3/8	1.74	.87	1.34	.56	15/16
10-8 FBZ	10MSC8N	1010-1-8	5/8	1/2	1.93	.87	1.53	.75	15/16
10-12 FBZ	10MSC12N	1010-1-12	5/8	3/4	1.99	.87	1.59	.75	1-1/16
12-8 FBZ	12MSC8N	1210-1-8	3/4	1/2	1.99	.87	1.59	.75	1-1/16
12-12 FBZ	12MSC12N	1210-1-12	3/4	3/4	1.99	.87	1.59	.75	1-1/16
12-16 FBZ	12MSC16N	1210-1-16	3/4	1	2.28	.87	1.88	.94	1-3/8
14-12 FBZ	14MSC12N	1410-1-12	7/8	3/4	1.99	.87	1.59	.75	1-3/16
14-16 FBZ	14MSC16N	1410-1-16	7/8	1	2.28	.87	1.88	.94	1-3/8
16-8 FBZ	16MSC8N	1610-1-8	1	1/2	2.27	1.05	1.78	.75	1-3/8
16-12 FBZ	16MSC12N	1610-1-12	1	3/4	2.27	1.05	1.78	.75	1-3/8
16-16 FBZ	16MSC16N	1610-1-16	1	1	2.46	1.05	1.97	.94	1-3/8
20-20 FBZ	20MSC20N	2010-1-20	1-1/4	1-1/4	3.03	1.52	2.17	.97	1-3/4
24-24 FBZ	24MSC24N	2410-1-24	1-1/2	1-1/2	3.50	1.77	2.44	1.00	2-1/8
32-32 FBZ	32MSC32N	3210-1-32	2	2	4.47	2.47	3.00	1.04	2-3/4

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Größen 20, 24, 32 erfordern zusätzliche Schmierung vor der Montage.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

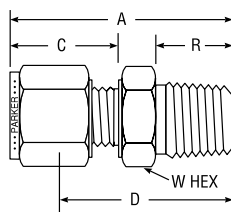
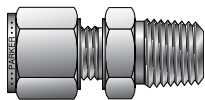


metrisch



Rohr zu Rohr mit Außengewinde

**Gerade
Einschraub-
verschraubung
auf NPT
Außengewinde
Für metrisches
Rohr**

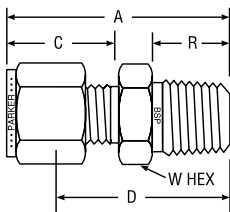
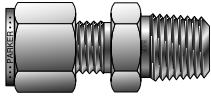


CPT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER						
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	C	D	R	W SECHSK.
FBZ 2-1/8	M2MSC1/8N	2MO-1-2	2	1/8	29,7	15,3	23,1	9,5	12,0
FBZ 3-1/8	M3MSC1/8N	3MO-1-2	3	1/8	29,7	15,3	23,1	9,5	12,0
FBZ 3-1/4	M3MSC1/4N	3MO-1-4	3	1/4	35,3	15,3	28,7	14,3	14,0
FBZ 4-1/8	M4MSC1/8N	4MO-1-2	4	1/8	31,2	16,1	24,6	9,5	12,0
FBZ 4-1/4	M4MSC1/4N	4MO-1-4	4	1/4	36,3	16,1	29,7	14,3	14,0
FBZ 6-1/8	M6MSC1/8N	6MO-1-2	6	1/8	32,9	17,7	25,4	9,5	14,0
FBZ 6-1/4	M6MSC1/4N	6MO-1-4	6	1/4	38,1	17,7	30,6	14,3	14,0
FBZ 6-3/8	M6MSC3/8N	6MO-1-6	6	3/8	38,5	17,7	31,0	14,3	18,0
FBZ 6-1/2	M6MSC1/2N	6MO-1-8	6	1/2	44,8	17,7	37,3	19,1	22,0
FBZ 8-1/8	M8MSC1/8N	8MO-1-2	8	1/8	34,2	18,6	26,7	9,5	15,0
FBZ 8-1/4	M8MSC1/4N	8MO-1-4	8	1/4	38,8	18,6	31,3	14,3	15,0
FBZ 8-3/8	M8MSC3/8N	8MO-1-6	8	3/8	39,3	18,6	31,8	14,3	18,0
FBZ 8-1/2	M8MSC1/2N	8MO-1-8	8	1/2	45,6	18,6	38,1	19,1	22,0
FBZ 10-1/8	M10MSC1/8N	10MO-1-2	10	1/8	36,1	19,5	28,6	9,5	18,0
FBZ 10-1/4	M10MSC1/4N	10MO-1-4	10	1/4	40,9	19,5	33,3	14,3	18,0
FBZ 10-3/8	M10MSC3/8N	10MO-1-6	10	3/8	40,9	19,5	33,3	14,3	18,0
FBZ 10-1/2	M10MSC1/2N	10MO-1-8	10	1/2	47,5	19,5	38,9	19,1	22,0
FBZ 10-3/4	M10MSC3/4N	10MO-1-12	10	3/4	46,4	19,5	38,9	19,1	27,0
FBZ 10-1	M10MSC1N	10MO-1-16	10	1	55,0	19,5	47,5	23,8	35,0
FBZ 12-1/4	M12MSC1/4N	12MO-1-4	12	1/4	43,4	22,0	33,3	14,3	22,0
FBZ 12-3/8	M12MSC3/8N	12MO-1-6	12	3/8	43,4	22,0	33,3	14,3	22,0
FBZ 12-1/2	M12MSC1/2N	12MO-1-8	12	1/2	49,0	22,0	38,9	19,1	22,0
FBZ 12-3/4	M12MSC3/4N	12MO-1-12	12	3/4	50,5	22,0	40,4	19,1	27,0
FBZ 14-1/4	M14MSC1/4N	14MO-1-4	14	1/4	44,2	22,0	34,1	14,3	24,0
FBZ 14-3/8	M14MSC3/8N	14MO-1-6	14	3/8	44,2	22,0	34,1	14,3	24,0
FBZ 14-1/2	M14MSC1/2N	14MO-1-8	14	1/2	49,0	22,0	38,9	19,1	24,0
FBZ 15-1/2	M15MSC1/2N	15MO-1-8	15	1/2	49,0	22,0	38,9	19,1	24,0
FBZ 16-3/8	M16MSC3/8N	16MO-1-6	16	3/8	44,1	22,0	34,01	14,3	24,0
FBZ 16-1/2	M16MSC1/2N	16MO-1-8	16	1/2	49,0	22,0	38,9	19,1	24,0
FBZ 16-3/4	M16MSC3/4N	16MO-1-12	16	3/4	50,5	22,0	40,5	19,1	27,0
FBZ 18-1/2	M18MSC1/2N	18MO-1-8	18	1/2	50,6	22,0	40,5	19,1	27,0
FBZ 18-3/4	M18MSC3/4N	18MO-1-12	18	3/4	50,6	22,0	40,5	19,1	27,0
FBZ 20-1/2	M20MSC1/2N	20MO-1-8	20	1/2	50,6	22,0	42,2	19,1	30,0
FBZ 20-3/4	M20MSC3/4N	20MO-1-12	20	3/4	52,3	22,0	42,2	19,1	30,0
FBZ 20-1	M20MSC1N	20MO-1-16	20	1	57,7	22,0	47,6	23,8	35,0
FBZ 22-3/4	M22MSC3/4N	22MO-1-12	22	3/4	52,3	22,0	42,2	19,1	35,0
FBZ 24-1/2	M25MSC1/2N	25MO-1-8	25	1/2	57,5	26,5	45,3	19,1	35,0
FBZ 25-3/4	M25MSC3/4N	25MO-1-12	25	3/4	57,5	26,5	45,2	19,1	35,0
FBZ 25-1	M25MSC1N	25MO-1-16	25	1	62,3	26,5	50,0	23,8	35,0
	M28MSC1N	28MO-1-16	28	1	73,0	36,6	38,6	23,9	41,0
	M30NSC1N	30MO-1-16	30	1	76,3	39,6	41,7	23,9	46,0
	M30NSC11/4N	30MO-1-20	30	1 1/4	77,2	39,6	41,7	24,7	46,0
	M32MSC11/2N	32MO-1-24	32	1 1/2	79,5	42,0	44,1	25,4	46,0

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Rohr zu Rohr mit Außengewinde

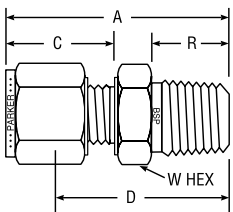
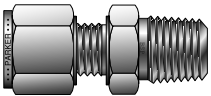
**Gerade
Einschraub-
verschraubung
auf kegeliges
ISO BSP
Außengewinde
Für zölliges Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BARMIT	ZOLL							
			ROHR AD	BSPT GEWINDE	A	C	D	R	W SECHSK.	BOHRUNG
2-2K FBZ	2MSC2K	200-1-2RT	1/8	1/8	1.20	.60	0.94	.38	7/16	.19
2-4K FBZ	2MSC4K	200-1-4RT	1/8	1/4	1.40	.60	1.14	.56	9/16	.19
4-2K FBZ	4MSC2K	400-1-2RT	1/4	1/8	1.30	.70	1.00	.38	1/2	.19
4-4K FBZ	4MSC4K	400-1-4RT	1/4	1/4	1.50	.70	1.20	.56	9/16	.19
4-6K FBZ	4MSC6K	400-1-6RT	1/4	3/8	1.52	.70	1.22	.56	11/16	.19
4-8K FBZ	4MSC8K	400-1-8RT	1/4	1/2	1.77	.70	1.47	.75	7/8	.19
5-2K FBZ	5MSC2K	500-1-2RT	5/16	1/8	1.34	.73	1.05	.38	9/16	.19
5-4K FBZ	5MSC4K	500-1-4RS	5/16	1/4	1.52	.73	1.23	.56	9/16	.19
6-2K FBZ	6MSC2K	600-1-2RT	3/8	1/8	1.39	.76	1.09	.38	5/8	.19
6-4K FBZ	6MSC4K	600-1-4RT	3/8	1/4	1.57	.76	1.28	.56	5/8	.28
6-6K FBZ	6MSC6K	600-1-6RT	3/8	3/8	1.57	.76	1.28	.56	11/16	.28
6-8K FBZ	6MSC8K	600-1-8RT	3/8	1/2	1.82	.76	1.53	.75	7/8	.28
8-4K FBZ	8MSC4K	810-1-4RT	1/2	1/4	1.69	.86	1.31	.56	13/16	.28
8-6K FBZ	8MSC6K	810-1-6RT	1/2	3/8	1.69	.86	1.31	.56	13/16	.38
8-8K FBZ	8MSC8K	810-1-8RT	1/2	1/2	1.91	.66	1.53	.75	7/8	.41

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

**Gerade
Einschraub-
verschraubung
auf kegeliges
ISO BSP
Außengewinde
Für metrisches
Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BARMIT	MILLIMETER							
			ROHR AD	BSPT GEWINDE	A	C	D	R	W SECHSK.	
FBZ 2-1/8K	M2MSC1/8K	2MO-1-2RT	2	1/8	29,7	15,3	23,1	9,5	12,0	
FBZ 3-1/8K	M3MSC1/8K	3MO-1-2RT	3	1/8	29,7	15,3	23,1	9,7	12,0	
FBZ 3-1/4K	M3MSC1/4K	3MO-1-4RT	3	1/4	35,3	15,3	28,7	14,2	14,0	
FBZ 4-1/8K	M4MSC1/8K	4MO-1-2RT	4	1/8	31,2	16,1	24,6	9,7	12,0	
FBZ 4-1/4K	M4MSC1/4K	4MO-1-4RT	4	1/4	36,3	16,1	29,7	14,2	14,0	
FBZ 6-1/8K	M6MSC1/8K	6MO-1-2RT	6	1/8	32,9	17,7	25,4	9,7	14,0	
FBZ 6-1/4K	M6MSC1/4K	6MO-1-4RT	6	1/4	40,0	17,7	30,5	14,2	14,0	
FBZ 6-3/8K	M6MSC3/8K	6MO-1-6RT	6	3/8	38,5	17,7	31,0	14,2	18,0	
FBZ 6-1/2K	M6MSC1/2K	6MO-1-8RT	6	1/2	45,6	17,7	38,1	19,1	22,0	
FBZ 8-1/8K	M8MSC1/8K	8MO-1-2RT	8	1/8	33,9	18,6	26,4	9,5	15,0	
FBZ 8-1/4K	M8MSC1/4K	8MO-1-4RT	8	1/4	38,7	18,6	31,2	14,2	15,0	
FBZ 8-3/8K	M8MSC3/8K	8MO-1-6RT	8	3/8	39,3	18,6	31,8	14,2	18,0	
FBZ 8-1/2K	M8MSC1/2K	8MO-1-8RT	8	1/2	45,6	18,6	38,1	19,1	22,0	
FBZ 10-1/8K	M10MSC1/8K	10MO-1-2RT	10	1/8	36,2	19,5	28,6	9,5	18,0	
FBZ 10-1/4K	M10MSC1/4K	10MO-1-4RT	10	1/4	40,9	19,5	33,3	14,2	18,0	
FBZ 10-3/8K	M10MSC3/8K	10MO-1-6RT	10	3/8	40,9	19,5	33,3	14,2	18,0	
FBZ 10-1/2K	M10MSC1/2K	10MO-1-8RT	10	1/2	46,5	19,5	38,9	19,1	22,0	
FBZ 12-1/4K	M12MSC1/4K	12MO-1-4RT	12	1/4	43,4	22,0	33,3	14,2	22,0	
FBZ 12-3/8K	M12MSC3/8K	12MO-1-6RT	12	3/8	43,4	22,0	33,3	14,2	22,0	
FBZ 12-1/2K	M12MSC1/2K	12MO-1-8RT	12	1/2	49,0	22,0	38,9	19,1	22,0	
FBZ 12-3/4K	M12MSC3/4K	12MO-1-12RT	12	3/4	49,5	22,0	40,4	19,1	27,0	
FBZ 15-1/2K	M15MSC1/2K	15MO-1-8RT	15	1/2	49,0	22,0	38,9	19,1	24,0	
FBZ 16-3/8K	M16MSC3/8K	16MO-1-6RT	16	3/8	44,2	22,0	34,1	14,2	24,0	
FBZ 16-1/2K	M16MSC1/2K	16MO-1-8RT	16	1/2	49,0	22,0	38,9	19,1	24,0	
FBZ 16-3/4K	M16MSC3/4K	16MO-1-12RT	16	3/4	49,5	22,0	40,5	19,1	27,0	
FBZ 18-1/2K	M18MSC1/2K	18MO-1-8RT	18	1/2	50,6	22,0	40,4	19,1	27,0	
FBZ 18-3/4K	M18MSC3/4K	18MO-1-12RT	18	3/4	50,6	22,0	40,4	19,1	27,0	
FBZ 20-1/2K	M20MSC1/2K	20MO-1-8RT	20	1/2	52,3	22,0	42,2	19,1	30,0	
FBZ 20-3/4K	M20MSC3/4K	20MO-1-12RT	20	3/4	52,3	22,0	42,2	19,1	30,0	
FBZ 22-3/4K	M22MSC3/4K	22MO-1-12RT	22	3/4	52,3	22,0	42,2	19,1	30,0	
FBZ 25-3/4K	M25MSC3/4K	25MO-1-12RT	25	3/4	57,5	26,5	45,2	19,1	35,0	
FBZ 25-1K	M25MSC1K	25MO-1-16RT	25	1	62,3	26,5	50,0	23,9	35,0	

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

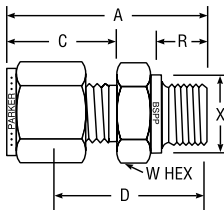
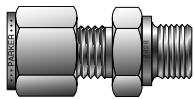


metrisch



Rohr zu Rohr mit Außengewinde

**Gerade
Einschraub-
verschraubung
auf
zylindrisches
ISO BSPP
Außengewinde
Für zölliges Rohr**

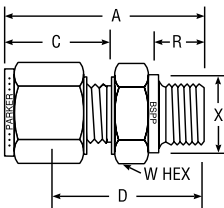
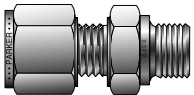


CPT™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BARMIT	ZOLL								
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	C	D	R	X	W SECHSK.	BOHRUNG
2-2R FBZ	2MSC2R	200-1-2RS	1/8	1/8	1.18	.60	0.92	.28	0.54	9/16	.16
2-4R FBZ	2MSC4R	200-1-4RS	1/8	1/4	1.27	.60	1.13	.44	0.70	3/4	.09
2-6R FBZ	2MSC6R	200-1-6RS	1/8	3/8	1.46	.60	1.17	.44	0.86	7/8	.28
4-2R FBZ	4MSC2R	400-1-2RS	1/4	1/8	1.28	.70	0.98	.28	0.54	9/16	.16
4-4R FBZ	4MSC4R	400-1-4RS	1/4	1/4	1.49	.70	1.19	.44	0.70	3/4	.19
4-6R FBZ	4MSC6R	400-1-6RS	1/4	3/8	1.55	.70	1.25	.44	0.86	7/8	.19
4-8R FBZ	4MSC8R	400-1-8RS	1/4	1/2	1.77	.70	1.47	.56	1.01	1-1/16	.19
6-2R FBZ	6MSC2R	600-1-2RS	3/8	1/8	1.35	.76	1.06	.28	0.54	5/8	.16
6-4R FBZ	6MSC4R	600-1-4RS	3/8	1/4	1.54	.76	1.25	.44	0.70	3/4	.25
6-6R FBZ	6MSC6R	600-1-6RS	3/8	3/8	1.57	.76	1.28	.44	0.86	7/8	.28
6-8R FBZ	6MSC8R	600-1-8RS	3/8	1/2	1.82	.76	1.53	.56	1.01	1-1/16	.28
8-4R FBZ	8MSC4R	810-1-4RS	1/2	1/4	1.66	.86	1.28	.44	0.70	13/16	.25
8-6R FBZ	8MSC6R	810-1-6RS	1/2	3/8	1.69	.86	1.31	.44	0.86	7/8	.31
8-8R FBZ	8MSC8R	810-1-8RS	1/2	1/2	1.91	.86	1.53	.56	1.01	1-1/16	.41
12-8R FBZ	12MSC8R	1210-1-8RS	3/4	1/2	1.93	.86	1.53	.56	1.01	1-1/16	.41
12-12R FBZ	12MSC12R	1210-1-12RS	3/4	3/4	2.07	.86	1.69	.63	1.25	1-3/8	.63
16-8R FBZ	16MSC8R	1610-1-8RS	1	1/2	2.21	1.04	1.72	.56	1.01	1-3/8	.41
16-16R FBZ	16MSC16R	1610-1-16RS	1	1	2.35	1.04	1.88	.72	1.52	1-5/8	.88

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Am abgebildeten BSPP-Ende ISO 228/1 (Form A) muss eine Dichtscheibe verwendet werden. Siehe Seite 105.
Für Form B Unterschnitt Teile-Nr. ändern, indem ein B für dem R hinzugefügt wird, z. B. M6MSC1/4BR.

**Gerade
Einschraub-
verschraubung
auf
zylindrisches
ISO BSPP
Außengewinde
Für metrisches
Rohr**



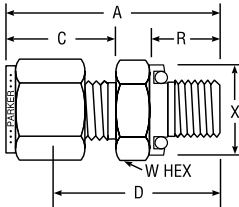
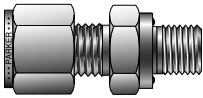
CPT™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCHBAR MIT	MILLIMETER							
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	C	D	R	X	W SECHSK.
FBZ 2-1/8R	M2MSC1/8R	2MO-1-2RS	2	1/8	28,4	15,3	21,8	7,1	14,0	13,7
FBZ 3-1/8R	M3MSC1/8R	3MO-1-2RS	3	1/8	30,0	15,3	23,4	7,1	13,7	14,0
FBZ 3-1/4R	M3MSC1/4R	3MO-1-4RS	3	1/4	35,3	15,3	28,7	11,2	17,8	19,0
FBZ 6-1/8R	M6MSC1/8R	6MO-1-2RS	6	1/8	32,5	17,7	25,0	7,1	13,7	14,0
FBZ 6-1/4R	M6MSC1/4R	6MO-1-4RS	6	1/4	37,7	17,7	30,2	11,2	17,8	19,0
FBZ 6-3/8R	M6MSC3/8R	6MO-1-6RS	6	3/8	39,0	17,7	31,5	11,2	21,8	22,0
FBZ 6-1/2R	M6MSC1/2R	6MO-1-8RS	6	1/2	45,6	17,7	38,1	14,2	25,7	27,0
FBZ 8-1/8R	M8MSC1/8R	8MO-1-2RS	8	1/8	33,1	18,6	25,6	7,1	15,0	13,7
FBZ 8-1/4R	M8MSC1/4R	8MO-1-4RS	8	1/4	38,5	18,6	31,0	11,2	17,8	19,0
FBZ 8-3/8R	M8MSC3/8R	8MO-1-6RS	8	3/8	39,8	18,6	32,3	11,2	21,8	22,0
FBZ 8-1/2R	M8MSC1/2R	8MO-1-8RS	8	1/2	45,6	18,6	38,1	14,2	25,7	27,0
FBZ 10-1/4R	M10MSC1/4R	10MO-1-4RS	10	1/4	39,4	19,5	31,8	11,2	17,8	19,0
FBZ 10-3/8R	M10MSC3/8R	10MO-1-6RS	10	3/8	40,6	19,5	33,0	11,2	21,8	22,0
FBZ 10-1/2R	M10MSC1/2R	10MO-1-8RS	10	1/2	46,5	19,5	38,9	14,2	25,7	27,0
FBZ 12-1/4R	M12MSC1/4R	12MO-1-4RS	12	1/4	42,6	22,0	32,5	11,2	17,8	22,0
FBZ 12-3/8R	M12MSC3/8R	12MO-1-6RS	12	3/8	43,1	22,0	33,0	11,2	21,8	22,0
FBZ 12-1/2R	M12MSC1/2R	12MO-1-8RS	12	1/2	49,0	22,0	38,9	14,2	25,7	27,0
FBZ 12-3/4R	M12MSC3/4R	12MO-1-12RS	12	3/4	52,8	22,0	42,7	16,0	31,8	35,0
FBZ 16-3/8R	M16MSC3/8R	16MO-1-6RS	16	3/8	43,5	22,0	33,4	11,2	22,0	21,8
FBZ 16-1/2R	M16MSC1/2R	16MO-1-8RS	16	1/2	49,0	22,0	38,9	14,2	26,0	27,0
FBZ 18-1/2R	M18MSC1/2R	18MO-1-8RS	18	1/2	49,0	22,0	38,9	14,2	26,0	27,0
FBZ 18-3/4R	M18MSC3/4R	18MO-1-12RS	18	3/4	53,1	22,0	43,0	16,0	35,0	32,0
FBZ 20-1/2R	M20MSC1/2R	20MO-1-8RS	20	1/2	50,5	22,0	40,4	14,2	30,0	25,7
FBZ 20-3/4R	M20MSC3/4R	20MO-1-12RS	20	3/4	52,8	22,0	42,7	16,0	32,0	35,0
FBZ 22-3/4R	M22MSC3/4R	22MO-1-12RS	22	3/4	52,8	22,0	42,7	16,0	32,0	35,0
FBZ 25-3/4R	M25MSC3/4R	25MO-1-12RS	25	3/4	59,8	26,5	47,6	16,0	35,0	31,8
FBZ 25-1R	M25MSC1R	25MO-1-16RS	25	1	60,1	26,5	47,8	18,3	39,0	41,0

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Am abgebildeten BSPP-Ende ISO 228/1 (Form A) muss eine Dichtscheibe verwendet werden. Siehe Seite 105.
Für Form B Unterschnitt ein B vor dem R hinzufügen, z. B. M6MSC1/4BR.

Rohr zu Rohr mit Außengewinde

**Gerade
Einschraub-
verschraubung
auf zylindrisches
ISO BSPP
Außengewinde
und ED-Dichtung
Für zölliges Rohr**

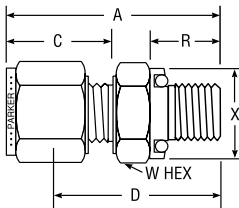
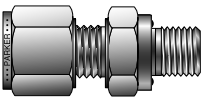


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL								
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	C	D	R	X	W SECHSK.	BOHRUNG
4-4R-ED FBZ	4MSC4R-ED	–	1/4	1/4	1.48	.70	1.19	.47	.74	3/4	.19
4-8R-ED FBZ	4MSC8R-ED	–	1/4	1/2	1.76	.70	1.38	.55	1.04	1-1/16	.19
6-6R-ED FBZ	6MSC6R-ED	–	3/8	3/8	1.60	.76	1.31	.47	.86	7/8	.28
8-4R-ED FBZ	8MSC4R-ED	–	1/2	1/4	1.69	.86	1.31	.47	.74	13/16	.25
8-6R-ED FBZ	8MSC6R-ED	–	1/2	3/8	1.69	.86	1.31	.47	.86	7/8	.31
8-8R-ED FBZ	8MSC8R-ED	–	1/2	1/2	1.85	.86	1.47	.55	1.04	1-1/16	.41
12-12R-ED FBZ	12MSC12R-ED	–	3/4	3/4	1.98	.86	1.59	.63	1.25	1-5/16	.63

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

ED Verschraubungen werden standardmäßig mit Nitril-Dichtscheiben geliefert, die sich für Temperaturen von -35 °C bis +100 °C eignen. Auf Anfrage sind Fluorcarbon-Dichtungen lieferbar, die sich für Temperaturen von -25 °C bis +120 °C eignen.

**Gerade
Einschraub-
verschraubung
auf
zylindrisches
Außengewinde
und
ED-Dichtung
Für metrisches
Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER							
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	C	D	R	X	W SECHSK.
FBZ6-1/8R-ED	M6MSC1/8R-ED	–	6	1/8	32,5	17,7	25,0	7,9	13,7	14,0
FBZ6-1/4R-ED	M6MSC1/4R-ED	–	6	1/4	38,2	17,7	30,7	11,9	18,8	19,0
FBZ6-3/8R-ED	M6MSC3/8R-ED	–	6	3/8	39,5	17,7	32,0	11,9	21,8	22,0
FBZ6-1/2R-ED	M6MSC1/2R-ED	–	6	1/2	44,5	17,7	37,0	14,0	26,4	27,0
FBZ10-1/4R-ED	M10MSC1/4R-ED	–	10	1/4	40,0	19,5	32,3	11,9	18,8	19,0
FBZ10-3/8R-ED	M10MSC3/8R-ED	–	10	3/8	41,1	19,5	38,1	11,9	21,8	22,0
FBZ10-1/2R-ED	M10MSC1/2R-ED	–	10	1/2	46,0	19,5	38,4	14,0	26,4	27,0
FBZ12-1/4R-ED	M12MSC1/4R-ED	–	12	1/4	43,1	22,0	33,0	11,9	18,8	22,0
FBZ12-3/8R-ED	M12MSC3/8R-ED	–	12	3/8	43,6	22,0	33,5	11,9	21,8	22,0
FBZ12-1/2R-ED	M12MSC1/2R-ED	–	12	1/2	48,5	22,0	38,4	14,0	26,4	27,0

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

ED Verschraubungen werden standardmäßig mit Nitril-Dichtscheiben geliefert, die sich für Temperaturen von -35 °C bis +100 °C eignen. Auf Anfrage sind Fluorcarbon-Dichtungen lieferbar, die sich für Temperaturen von -25 °C bis +120 °C eignen.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

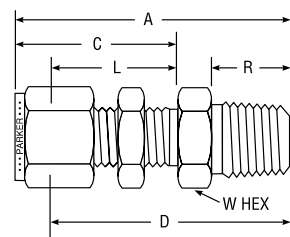
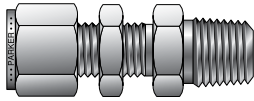


metrisch



Rohr zu Rohr mit Außengewinde

**Gerade
Einschraub-
Schottvers-
schraubung
auf NPT
Außengewinde
Für zölliges Rohr**

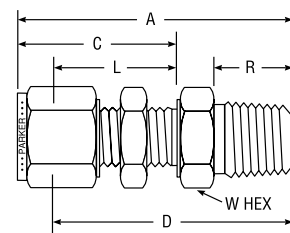
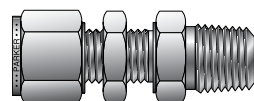


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							
			ROHR AD	NPT ROHRG- EWINDE	A	C	D	L	R	W SECHSK.
1-1 FH2BZ	1MBC1N	100-11-1	1/16	1/16	1.19	0.68	1.038	.53	.38	5/16
1-2 FH2BZ	1MBC2N	100-11-2	1/16	1/8	1.27	0.68	1.116	.53	.38	7/16
2-2 FH2BZ	2MBC2N	200-11-2	1/8	1/8	1.83	1.23	1.571	.97	.38	1/2
3-2 FH2BZ	3MBC2N	300-11-2	3/16	1/8	1.89	1.26	1.634	1.00	.38	9/16
4-2 FH2BZ	4MBC2N	400-11-2	1/4	1/8	1.95	1.31	1.655	1.02	.38	5/8
4-4 FH2BZ	4MBC4N	400-11-4	1/4	1/4	2.132	1.31	1.842	1.02	.56	5/8
4-6 FH2BZ	4MBC6N	400-11-6	1/4	3/8	2.162	1.31	1.872	1.02	.56	11/16
4-8 FH2BZ	4MBC8N	400-11-8	1/4	1/2	2.374	1.31	2.084	1.02	.75	7/8
5-2 FH2BZ	5MBC2N	500-11-2	5/16	1/8	2.08	1.42	1.779	1.12	.38	11/16
5-4 FH2BZ	5MBC4N	500-11-4	5/16	1/4	2.27	1.42	1.966	1.12	.56	11/16
6-2 FH2BZ	6MBC2N	600-11-2	3/8	1/8	2.08	1.44	1.788	1.15	.38	3/4
6-4 FH2BZ	6MBC4N	600-11-4	3/8	1/4	2.265	1.44	1.975	1.15	.56	3/4
6-6 FH2BZ	6MBC6N	600-11-6	3/8	3/8	2.265	1.44	1.975	1.15	.56	3/4
6-8 FH2BZ	6MBC8N	600-11-8	3/8	1/2	2.48	1.44	2.219	1.15	.75	7/8
8-4 FH2BZ	8MBC4N	810-11-4	1/2	1/4	2.494	1.65	2.094	1.25	.56	15/16
8-6 FH2BZ	8MBC6N	810-11-6	1/2	3/8	2.494	1.65	2.094	1.25	.56	15/16
8-8 FH2BZ	8MBC8N	810-11-8	1/2	1/2	2.712	1.65	2.312	1.25	.75	15/16
8-12 FH2BZ	8MBC12N	810-11-12	1/2	3/4	2.722	1.65	2.322	1.25	.75	1-1/8
10-6 FH2BZ	10MBC6N	1010-11-6	5/8	3/8	2.628	1.68	2.228	1.28	.56	1-1/16
10-8 FH2BZ	10MBC8N	1010-11-8	5/8	1/2	2.816	1.68	2.416	1.28	.75	1-1/16
12-8 FH2BZ	12MBC8N	1210-11-8	3/4	1/2	3.00	1.87	2.601	1.47	.75	1-3/16
12-12 FH2BZ	12MBC12N	1210-11-12	3/4	3/4	3.00	1.87	2.601	1.47	.75	1-3/16
14-12 FH2BZ	14MBC12N	1410-11-12	7/8	3/4	3.31	2.09	2.913	1.69	.75	1-3/8
16-12 FH2BZ	16MBC12N	1610-11-12	1	3/4	3.54	2.27	3.006	1.78	.75	1-5/8
16-16 FH2BZ	16MBC16N	1610-11-16	1	1	3.72	2.27	3.194	1.78	.94	1-5/8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Maße für Schottbohrungen und maximale Schottstärke siehe Seite 61, Teil BC.

**Gerade
Einschraub-
Schottversc-
schraubung
auf NPT
Außengewinde
Für metrisches
Rohr**

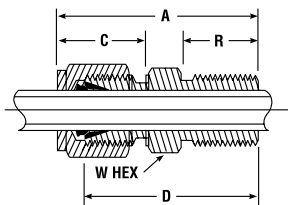
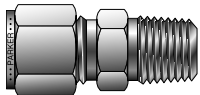


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER								SCHOTT- BOHRUNGS- GRÖSSE	MAX. SCHOTT- STÄRKE
			ROHR AD	NPT GEW- INDE	A	C	D	L	R	W SECHSK.		
FH2BZ 6-1/8	M6MBC1/8N	6MO-11-2	6	1/8	49,6	33,7	42,1	26,2	9,5	16,0	11,5	10,2
FH2BZ 6-1/4	M6MBC1/4N	6MO-11-4	6	1/4	53,5	33,7	46,0	26,2	14,3	16,0	11,5	10,2
FH2BZ 8-1/8	M8MBC1/8N	8MO-11-2	8	1/8	52,3	36,0	44,8	28,5	9,5	18,0	13,1	11,2
FH2BZ 8-1/4	M8MBC1/4N	8MO-11-4	8	1/4	57,5	36,0	50,0	28,5	14,3	18,0	13,1	11,2
FH2BZ 10-1/4	M10MBC1/4N	10MO-11-4	10	1/4	58,4	37,0	50,8	29,4	14,3	22,0	16,3	11,2
FH2BZ 10-3/8	M10MBC3/8N	10MO-11-6	10	3/8	58,4	37,0	50,8	29,4	14,3	22,0	16,3	11,2
FH2BZ 10-1/2	M10MBC1/2N	10MO-11-8	10	1/2	63,1	37,0	55,5	29,4	19,0	22,0	16,3	11,2
FH2BZ 12-1/4	M12MBC1/4N	12MO-11-4	12	1/4	63,3	10,1	53,2	31,8	14,3	24,0	19,5	12,7
FH2BZ 12-3/8	M12MBC3/8N	12MO-11-6	12	3/8	64,5	10,1	54,4	31,8	14,3	24,0	19,5	12,7
FH2BZ 12-1/2	M12MBC1/2N	12MO-11-8	12	1/2	67,5	10,1	57,4	31,8	19,0	24,0	19,5	12,7

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Rohr zu Rohr mit Außengewinde

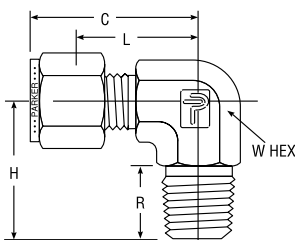
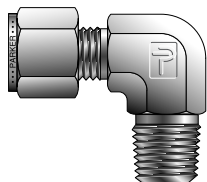
Thermoelement- verschraubung auf NPT Außengewinde Für zölliges Rohr



CPT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	C	D	R	W SECHSK.
1-1 FH4BZ	1MTC1N	100-1-1BT	1/16	1/16	0.93	.43	0.78	.38	5/16
1-2 FH4BZ	1MTC2N	100-1-2BT	1/16	1/8	1.03	.43	0.88	.38	7/16
1-4 FH4BZ	1MTC4N	100-1-4BT	1/16	1/4	1.23	.43	1.08	.56	9/16
2-1 FH4BZ	2MTC1N	200-1-1BT	1/8	1/16	1.17	.60	0.91	.38	3/8
2-2 FH4BZ	2MTC2N	200-1-2BT	1/8	1/8	1.20	.60	0.94	.38	7/16
2-4 FH4BZ	2MTC4N	200-1-4BT	1/8	1/4	1.40	.60	1.14	.56	9/16
3-2 FH4BZ	3MTC2N	300-1-2BT	3/16	1/8	1.23	.64	0.97	.38	7/16
3-4 FH4BZ	3MTC4N	300-1-4BT	3/16	1/4	1.43	.64	1.17	.56	9/16
4-2 FH4BZ	4MTC2N	400-1-2BT	1/4	1/8	1.29	.70	1.00	.38	1/2
4-4 FH4BZ	4MTC4N	400-1-4BT	1/4	1/4	1.49	.70	1.20	.56	9/16
4-6 FH4BZ	4MTC6N	400-1-6BT	1/4	3/8	1.60	.70	1.22	.56	11/16
4-8 FH4BZ	4MTC8N	400-1-8BT	1/4	1/2	1.87	.70	1.47	.75	7/8
5-4 FH4BZ	5MTC4N	500-1-4BT	5/16	1/4	1.52	.73	1.22	.56	9/16
6-4 FH4BZ	6MTC4N	600-1-4BT	3/8	1/4	1.57	.76	1.28	.56	5/8
6-6 FH4BZ	6MTC6N	600-1-6BT	3/8	3/8	1.57	.76	1.28	.56	11/16
6-8 FH4BZ	6MTC8N	600-1-8BT	3/8	1/2	1.82	.76	1.53	.75	7/8
6-12 FH4BZ	6MTC12N	600-1-12BT	3/8	3/4	1.88	.76	1.59	.75	1-1/16
8-8 FH4BZ	8MTC8N	810-1-8BT	1/2	1/2	1.93	.87	1.53	.76	7/8
8-12 FH4BZ	8MTC12N	810-1-12BT	1/2	3/4	1.99	.87	1.59	.75	1-1/16
10-12 FH4BZ	10MTC12N	1010-1-12BT	5/8	3/4	1.99	.87	1.59	.75	1-1/16
12-12 FH4BZ	12MTC12N	1210-1-12BT	3/4	3/4	1.99	.87	1.59	.75	1-1/16
16-16 FH4BZ	16MTC16N	1610-1-16BT	1	1	2.46	1.05	1.97	.94	1-3/8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Winkeleinschrau- bverschraubung auf NPT Außengewinde Für zölliges Rohr



CPT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	C	H	L	R	W SECHSK.
1-1 CBZ	1MSEL1N	100-2-1	1/16	1/16	.75	0.70	.60	.38	7/16
1-2 CBZ	1MSEL2N	100-2-2	1/16	1/8	.75	0.70	.60	.38	7/16
2-1 CBZ	2MSEL1N	200-2-1	1/8	1/16	.93	0.70	.67	.38	7/16
2-2 CBZ	2MSEL2N	200-2-2	1/8	1/8	.93	0.70	.67	.38	7/16
2-4 CBZ	2MSEL4N	200-2-4	1/8	1/4	.97	0.93	.72	.56	9/16
3-2 CBZ	3MSEL2N	300-2-2	3/16	1/8	1.00	0.74	.74	.38	1/2
3-4 CBZ	3MSEL4N	300-2-4	3/16	1/4	1.00	0.93	.74	.56	9/16
4-1 CBZ	4MSEL1N	400-2-1	1/4	1/16	1.06	0.74	.77	.38	1/2
4-2 CBZ	4MSEL2N	400-2-2	1/4	1/8	1.06	0.74	.77	.38	1/2
4-4 CBZ	4MSEL4N	400-2-4	1/4	1/4	1.06	0.93	.77	.56	9/16
4-6 CBZ	4MSEL6N	400-2-6	1/4	3/8	1.17	1.04	.88	.56	11/16
4-8 CBZ	4MSEL8N	400-2-8	1/4	1/2	1.25	1.31	.96	.75	13/16
5-2 CBZ	5MSEL2N	500-2-2	5/16	1/8	1.13	0.79	.84	.38	9/16
5-4 CBZ	5MSEL4N	500-2-4	5/16	1/4	1.13	0.97	.84	.56	9/16
6-2 CBZ	6MSEL2N	600-2-2	3/8	1/8	1.20	0.82	.91	.38	5/8
6-4 CBZ	6MSEL4N	600-2-4	3/8	1/4	1.20	1.01	.91	.56	5/8
6-6 CBZ	6MSEL6N	600-2-6	3/8	3/8	1.23	1.13	.97	.56	11/16
6-8 CBZ	6MSEL8N	600-2-8	3/8	1/2	1.31	1.31	1.02	.75	13/16
6-12 CBZ	6MSEL12N	600-2-12	3/8	3/4	1.46	1.46	1.17	.75	1-1/16
8-4 CBZ	8MSEL4N	810-2-4	1/2	1/4	1.42	1.12	1.02	.56	13/16
8-6 CBZ	8MSEL6N	810-2-6	1/2	3/8	1.42	1.12	1.02	.56	13/16
8-8 CBZ	8MSEL8N	810-2-8	1/2	1/2	1.42	1.31	1.02	.75	13/16
8-12 CBZ	8MSEL12N	810-2-12	1/2	3/4	1.57	1.46	1.17	.75	1-1/16
10-6 CBZ	10MSEL6N	1010-2-6	5/8	3/8	1.50	1.20	1.10	.56	15/16
10-8 CBZ	10MSEL8N	1010-2-8	5/8	1/2	1.50	1.39	1.10	.75	15/16
10-12 CBZ	10MSEL12N	1010-2-12	5/8	3/4	1.57	1.46	1.17	.75	1-1/16
12-8 CBZ	12MSEL8N	1210-2-8	3/4	1/2	1.57	1.46	1.17	.75	1-1/16
12-12 CBZ	12MSEL12N	1210-2-12	3/4	3/4	1.57	1.46	1.17	.75	1-1/16
14-12 CBZ	14MSEL12N	1410-2-12	7/8	3/4	1.76	1.65	1.36	.75	1-3/8
16-12 CBZ	16MSEL12N	1610-2-12	1	3/4	1.93	1.65	1.45	.75	1-3/8
16-16 CBZ	16MSEL16N	1610-2-16	1	1	1.93	1.84	1.45	.94	1-3/8
20-20 CBZ	20MSEL20N	2010-2-20	1-1/4	1-1/4	2.61	1.88	1.75	.97	1-5/8
24-24 CBZ	24MSEL24N	2410-2-24	1-1/2	1-1/2	3.06	2.38	2.00	1.00	1-7/8
32-32 CBZ	32MSEL32N	3200-2-32	2	2	4.22	2.79	2.75	1.04	2-13/16

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Größen 20 und 24 erfordern zusätzliche Schmierung vor der Montage.

Farbcodierung

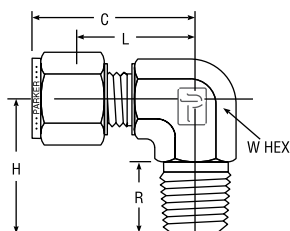
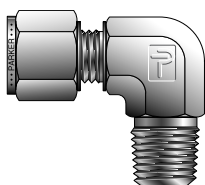
Zur besseren
Übersicht sind die
Spaltenüberschriften wie
folgt farbcodiert:

zöllig

metrisch

Rohr zu Rohr mit Außengewinde

**Metrische
Winkeleinschrau-
bverschraubung
auf NPT
Außengewinde
Für metrisches Rohr**

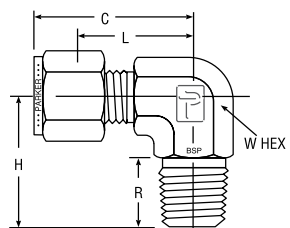
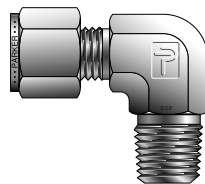


CPIT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER						ZOLL
			ROHR AD	NPT GEWINDE	C	H	L	R	W SECHSK.
CBZ 3-1/8	M3MSEL1/8N	3MO-2-2	3	1/8	23,6	17,8	17,0	9,7	7/16
CBZ 3-1/4	M3MSEL1/4N	3MO-2-4	3	1/4	24,6	23,4	18,0	14,2	1/2
CBZ 4-1/8	M4MSEL1/8N	4MO-2-2	4	1/8	25,4	18,8	19,2	9,7	1/2
CBZ 4-1/4	M4MSEL1/4N	4MO-2-4	4	1/4	26,2	25,4	19,6	14,2	1/2
CBZ 6-1/8	M6MSEL1/8N	6MO-2-2	6	1/8	27,0	18,8	19,6	9,7	1/2
CBZ 6-1/4	M6MSEL1/4N	6MO-2-4	6	1/4	27,0	23,4	19,6	14,2	1/2
CBZ 6-3/8	M6MSEL3/8N	6MO-2-6	6	3/8	29,8	26,2	22,4	14,2	11/16
CBZ 6-1/2	M6MSEL1/2N	6MO-2-8	6	1/2	31,8	33,0	24,4	19,0	13/16
CBZ 8-1/8	M8MSEL1/8N	8MO-2-2	8	1/8	28,8	19,8	21,3	9,7	9/16
CBZ 8-1/4	M8MSEL1/4N	8MO-2-4	8	1/4	28,8	24,4	21,3	14,2	9/16
CBZ 8-3/8	M8MSEL3/8N	8MO-2-6	8	3/8	30,6	26,2	23,1	14,2	11/16
CBZ 8-1/2	M8MSEL1/2N	8MO-2-8	8	1/2	32,7	33,0	25,2	19,1	13/16
CBZ 10-1/8	M10MSEL1/8N	10MO-2-8	10	1/8	31,5	21,6	23,9	9,7	11/16
CBZ 10-1/4	M10MSEL1/4N	10MO-2-4	10	1/4	31,5	26,2	23,9	14,2	11/16
CBZ 10-3/8	M10MSEL3/8N	10MO-2-6	10	3/8	31,5	26,2	23,9	14,2	11/16
CBZ 10-1/2	M10MSEL1/2N	10MO-2-8	10	1/2	33,5	33,0	25,9	19,0	13/16
CBZ 12-1/4	M12MSEL1/4N	12MO-2-4	12	1/4	36,0	28,2	25,9	14,2	13/16
CBZ 12-3/8	M12MSEL3/8N	12MO-2-6	12	3/8	36,0	28,2	25,9	14,2	13/16
CBZ 12-1/2	M12MSEL1/2N	12MO-2-8	12	1/2	36,0	33,0	25,9	19,0	13/16
CBZ 12-3/4	M12MSEL3/4N	12MO-2-12	12	3/4	39,8	36,8	29,7	19,0	1-1/16
CBZ 15-1/2	M15MSEL1/2N	15MO-2-8	15	1/2	38,0	35,1	27,9	19,0	15/16
CBZ 16-3/8	M16MSEL3/8N	16MO-2-6	16	3/8	38,0	30,2	27,9	14,2	15/16
CBZ 16-1/2	M16MSEL1/2N	16MO-2-8	16	1/2	38,0	35,1	27,9	19,0	15/16
CBZ 16-3/4	M16MSEL3/4N	16MO-2-12	16	3/4	39,8	36,8	29,7	19,0	1-1/16
CBZ 18-1/2	M18MSEL1/2N	18MO-2-8	18	1/2	39,8	36,8	29,7	19,0	1-1/16
CBZ 18-3/4	M18MSEL3/4N	18MO-2-12	18	3/4	39,8	36,8	29,7	19,0	1-1/16
CBZ 20-1/2	M20MSEL1/2N	20MO-2-8	20	1/2	44,6	41,7	34,5	19,0	1-3/8
CBZ 20-3/4	M20MSEL3/4N	20MO-2-12	20	3/4	44,6	41,7	34,5	19,0	1-3/8
CBZ 22-3/4	M22MSEL3/4N	22MO-2-12	22	3/4	44,6	41,7	34,5	19,0	1-3/8
CBZ 25-3/4	M25MSEL3/4N	25MO-2-12	25	3/4	49,1	41,7	36,8	19,0	1-3/8
CBZ 25-1	M25MSEL1N	25MO-2-16	25	1	49,1	46,5	36,8	23,9	1-3/8

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

**Winkeleinschrau-
bverschraubung
auf kegeliges ISO
BSP
Außengewinde
Für zölliges Rohr**



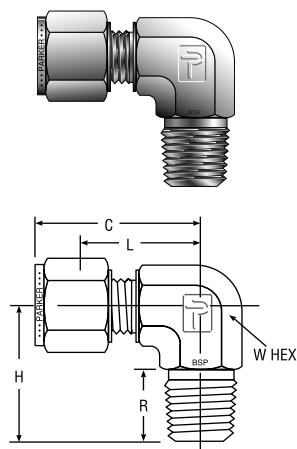
CPIT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						W SECHSK.
			ROHR AD	BSPT GEWINDE	C	H	L	R	
4-2K CBZ	4MSEL2K	400-2-2RT	1/4	1/8	1.06	0.75	0.77	.38	1/2
4-4K CBZ	4MSEL4K	400-2-4RS	1/4	1/4	1.06	0.94	0.77	.56	9/16
4-6K CBZ	4MSEL6K	400-2-6RT	1/4	3/8	1.17	1.05	0.88	.56	11/16
4-8K CBZ	4MSEL8K	400-2-8RT	1/4	1/2	1.25	1.32	0.96	.75	13/16
5-4K CBZ	5MSEL4K	500-2-4RS	5/16	1/4	1.13	0.98	0.84	.38	9/16
6-4K CBZ	6MSEL4K	600-2-4RS	3/8	1/4	1.20	1.02	0.91	.56	5/8
6-6K CBZ	6MSEL6K	600-2-4RS	3/8	3/8	1.23	1.05	0.97	.56	11/16
8-6K CBZ	8MSEL6K	810-2-6RT	1/2	3/8	1.42	1.13	1.02	.56	13/16
8-8K CBZ	8MSEL8K	810-2-8RT	1/2	1/2	1.42	1.32	1.02	.75	13/16

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Rohr zu Rohr mit Außengewinde

Winkeleinschraubverschraubung auf kegeliges ISO BSP Außengewinde Für metrisches Rohr



CPTM TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER						ZOLL
			ROHR AD	BSPT GEWINDE	C	H	L	R	W SECHSK.
CBZ 3-1/8K	M3MSEL1/8K	3MO-2-2RT	3	1/8	23,6	17,8	17,0	9,7	7/16
CBZ 3-1/4K	M3MSEL1/4K	3MO-2-4RT	3	1/4	24,6	23,4	18,0	14,2	1/2
CBZ 4-1/8K	M4MSEL1/8K	4MO-2-2RT	4	1/8	25,4	18,8	18,8	9,7	1/2
CBZ 4-1/4K	M4MSEL1/4K	4MO-2-4RT	4	1/4	24,6	23,4	18,8	14,2	1/2
CBZ 6-1/8K	M6MSEL1/8K	6MO-2-2RT	6	1/8	27,0	18,8	19,6	9,7	1/2
CBZ 6-1/4K	M6MSEL1/4K	6MO-2-4RT	6	1/4	27,0	23,4	19,6	14,2	1/2
CBZ 6-3/8K	M6MSEL3/8K	6MO-2-6RT	6	3/8	29,8	26,2	22,4	14,2	11/16
CBZ 6-1/2K	M6MSEL1/2K	6MO-2-8RT	6	1/2	31,8	33,0	24,4	19,0	13/16
CBZ 8-1/8K	M8MSEL1/8K	8MO-2-2RT	8	1/8	28,8	19,8	21,3	9,7	9/16
CBZ 8-1/4K	M8MSEL1/4K	8MO-2-4RT	8	1/4	28,8	24,4	21,3	14,2	9/16
CBZ 8-3/8K	M8MSEL3/8K	8MO-2-6RT	8	3/8	30,6	26,2	23,1	14,2	11/16
CBZ 8-1/2K	M8MSEL1/2K	8MO-2-8RT	8	1/2	32,7	33,0	25,2	19,1	13/16
CBZ 10-1/8K	M10MSEL1/8K	10MO-2-2RT	10	1/8	31,5	21,6	23,9	9,7	11/16
CBZ 10-1/4K	M10MSEL1/4K	10MO-2-4RT	10	1/4	31,5	26,2	23,9	14,2	11/16
CBZ 10-3/8K	M10MSEL3/8K	10MO-2-6RT	10	3/8	31,5	26,2	23,9	14,2	11/16
CBZ 10-1/2K	M10MSEL1/2K	10MO-2-8RT	10	1/2	33,5	33,0	25,9	19,0	13/16
CBZ 12-1/4K	M12MSEL1/4K	12MO-2-4RT	12	1/4	36,0	28,2	25,9	14,2	13/16
CBZ 12-3/8K	M12MSEL3/8K	12MO-2-6RT	12	3/8	36,0	28,2	25,9	14,2	13/16
CBZ 12-1/2K	M12MSEL1/2K	12MO-2-8RT	12	1/2	36,0	33,0	25,9	19,0	13/16
CBZ 12-3/4K	M12MSEL3/4K	12MO-2-12RT	12	3/4	39,8	36,8	29,7	19,1	1-1/16
CBZ 16-3/8K	M16MSEL3/8K	16MO-2-6RT	16	3/8	38,0	30,2	27,9	14,2	15/16
CBZ 16-1/2K	M16MSEL1/2K	16MO-2-8RT	16	1/2	38,0	35,1	27,9	19,0	15/16
CBZ 18-1/2K	M18MSEL1/2K	18MO-2-8RT	18	1/2	39,8	36,8	29,7	19,0	1-1/16
CBZ 18-3/4K	M18MSEL3/4K	18MO-2-12RT	18	3/4	39,8	36,8	29,7	19,0	1-1/16
CBZ 20-3/4K	M20MSEL3/4K	20MO-2-12RT	20	3/4	44,6	41,7	34,5	19,0	1-3/8
CBZ 25-3/4K	M25MSEL3/4K	25MO-2-12RT	25	3/4	49,0	41,7	36,8	19,1	1-3/8
CBZ 25-1K	M25MSEL1K	25MO-2-16RT	25	1	49,1	46,5	36,8	23,9	1-3/8

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

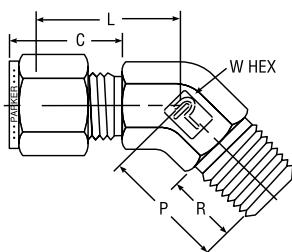
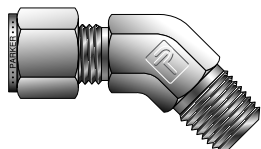


metrisch



Rohr zu Rohr mit Außengewinde

45° Winkeleinschrau- bverschraubung auf Außengewinde Für zölliges Rohr

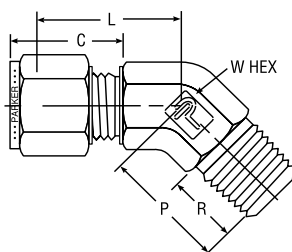
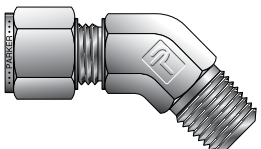


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	C	L	P	R	W SECHSK.
1-1 VBZ	1MVEL1N	100-5-1	1/16	1/16	0.43	0.47	0.57	.38	7/16
2-2 VBZ	2MVEL2N	200-5-2	1/8	1/8	0.60	0.53	0.57	.38	7/16
3-2 VBZ	3MVEL2N	300-5-2	3/16	1/8	0.64	0.56	0.58	.38	7/16
4-2 VBZ	4MVEL2N	400-5-2	1/4	1/8	0.70	0.66	0.66	.38	9/16
4-4 VBZ	4MVEL4N	400-5-4	1/4	1/4	0.70	0.66	0.86	.56	9/16
5-2 VBZ	5MVEL2N	500-5-2	5/16	1/8	0.73	0.66	0.66	.38	9/16
6-2 VBZ	6MVEL2N	600-5-2	3/8	1/8	0.76	0.72	0.67	.38	9/16
6-4 VBZ	6MVEL4N	600-5-4	3/8	1/4	0.76	0.72	0.86	.56	9/16
6-6 VBZ	6MVEL6N	600-5-6	3/8	3/8	0.76	0.75	0.95	.56	3/4
8-6 VBZ	8MVEL6N	810-5-6	1/2	3/8	0.87	0.75	0.95	.56	3/4
10-8 VBZ	10MVEL8N	1010-5-8	5/8	1/2	0.87	0.84	1.20	.75	1-1/16
12-12 VBZ	12MVEL12N	1210-5-12	3/4	3/4	0.87	0.84	1.20	.75	1-1/16
14-12 VBZ	14MVEL12N	1410-5-8	7/8	3/4	0.87	1.36	1.27	.75	1-5/16
16-16 VBZ	16MVEL16N	1610-5-8	1	1	1.05	1.19	1.14	.94	1-5/16

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

45° Winkeleinschrau- bverschraubung auf Außengewinde Für metrisches Rohr



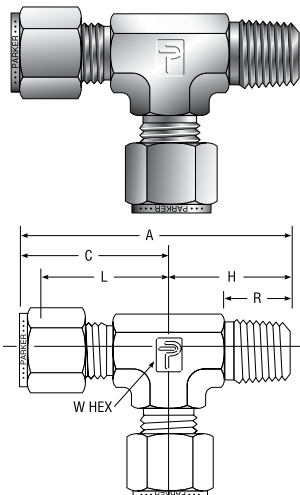
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER						
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	C	L	P	R	W SECHSK.
VBZ 6-1/8	M6MVEL1/8N	6MO-5-2	6	1/8	17,7	16,0	16,8	9,5	14,0
VBZ 6-1/4	M6MVEL1/4N	6MO-5-4	6	1/4	17,7	16,0	21,8	14,3	14,0
VBZ 8-1/8	M8MVEL1/8N	8MO-5-2	8	1/8	18,6	16,8	16,8	9,5	14,0
VBZ 10-1/4	M10MVEL1/4N	10MO-5-4	10	1/4	19,5	19,0	24,1	14,3	19,0
VBZ 12-3/8	M12MVEL3/8N	12MO-5-6	12	3/8	22,0	19,0	24,1	14,3	19,0
VBZ 12-1/2	M12MVEL1/2N	12MO-5-8	12	1/2	22,0	20,6	29,7	19,0	22,0
VBZ 16-1/2	M16MVEL1/2N	16MO-5-8	16	1/2	22,0	20,6	29,7	19,0	22,0

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Rohr zu Rohr mit Außengewinde

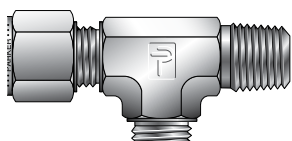
T-Einschraubverschraubung auf NPT Außengewinde Für zölliges Rohr



CPT™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	C	H	L	R	W SECHSK.
2-2-2 RBZ	2MRT2N	200-3-2TMT	1/8	1/8	1.63	0.93	0.71	0.66	.38	7/16
2-4-2 RBZ	2MRT4N	200-3-4TMT	1/8	1/4	1.89	0.97	0.93	0.70	.56	9/16
3-2-3 RBZ	3MRT2N	300-3-2TMT	3/16	1/8	1.66	0.96	0.70	0.70	.38	7/16
4-2-4 RBZ	4MRT2N	400-3-2TMT	1/4	1/8	1.80	1.06	0.74	0.77	.38	1/2
4-4-4 RBZ	4MRT4N	400-3-4TMT	1/4	1/4	1.98	1.06	0.93	0.77	.56	1/2
5-2-5 RBZ	5MRT2N	500-3-2TMT	5/16	1/8	1.99	1.17	0.82	0.88	.38	5/8
5-4-5 RBZ	5MRT4N	500-3-4TMT	5/16	1/4	2.18	1.17	1.01	0.88	.56	5/8
6-4-6 RBZ	6MRT4N	600-3-4TMT	3/8	1/4	2.20	1.20	1.01	0.91	.56	5/8
6-6-6 RBZ	6MRT6N	600-3-6TMT	3/8	3/8	2.42	1.31	1.12	1.02	.56	13/16
8-6-8 RBZ	8MRT6N	810-3-6TMT	1/2	3/8	2.53	1.42	1.12	1.02	.56	13/16
8-8-8 RBZ	8MRT8N	810-3-8TMT	1/2	1/2	2.72	1.42	1.31	1.02	.75	7/8
10-8-10 RBZ	10MRT8N	1010-3-8TMT	5/8	1/2	2.88	1.50	1.39	1.10	.75	15/16
12-12-12 RBZ	12MRT12N	1210-3-12TMT	3/4	3/4	3.02	1.57	1.46	1.17	.75	1-1/16
14-12-14 RBZ	14MRT12N	1410-3-12TMT	7/8	3/4	3.41	1.76	1.65	1.36	.75	1-3/8
16-12-16 RBZ	16MRT12N	1610-3-12TMT	1	3/4	3.59	1.94	1.65	1.45	.75	1-3/8
16-16-16 RBZ	16MRT16N	1610-3-16TMT	1	1	3.78	1.94	1.84	1.45	.94	1-3/8

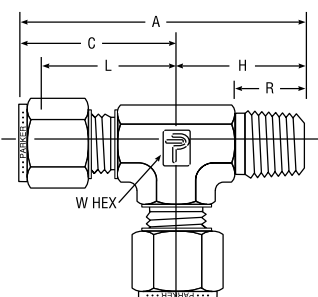
HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

T-Einschraubverschraubung auf NPT Außengewinde Für metrisches Rohr



CPT™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER							ZOLL
			ROHR AD	NPT GEWINDE	A	C	H	L	R	W SECHSK.
RBZ 6-1/8-6	M6MRT1/8N	6MO-3-2TMT	6	1/8	45,8	27,0	18,0	19,6	9,7	1/2
RBZ 6-1/4-6	M6MRT1/4N	6MO-3-4TMT	6	1/4	50,3	27,0	23,4	19,6	14,2	1/2
RBZ 8-1/8-8	M8MRT1/8N	8MO-3-2TMT	8	1/8	50,7	29,9	20,8	22,4	9,7	5/8
RBZ 8-1/4-8	M8MRT1/4N	8MO-3-4TMT	8	1/4	55,3	29,9	25,4	22,4	14,2	5/8
RBZ 10-1/4-10	M10MRT1/4N	10MO-3-4TMT	10	1/4	61,7	33,5	28,2	25,9	14,2	13/16
RBZ 10-1/2-10	M10MRT1/2N	10MO-3-8TMT	10	1/2	66,5	33,5	33,0	25,9	19,0	13/16
RBZ 12-1/4-12	M12MRT1/4N	12MO-3-4TMT	12	1/4	64,2	36,0	28,2	25,9	14,2	13/16
RBZ 12-3/8-12	M12MRT3/8N	12MO-3-6TMT	12	3/8	64,2	36,0	28,2	25,9	14,2	13/16
RBZ 12-1/2-12	M12MRT1/2N	12MO-3-8TMT	12	1/2	69,0	36,0	33,0	25,9	19,0	13/16
RBZ 16-1-16	M16MRT1N	16MO-3-16TMT	16	1	93,1	46,6	46,5	34,4	23,9	1-3/8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.



Farbcodierung

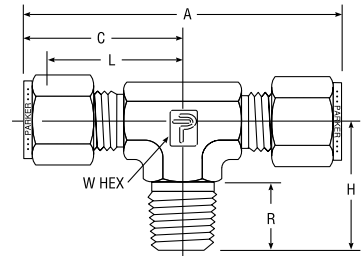
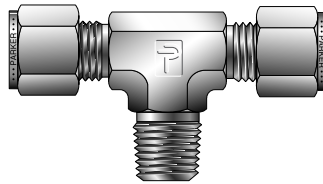
Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

metrisch

Rohr zu Rohr mit Außengewinde

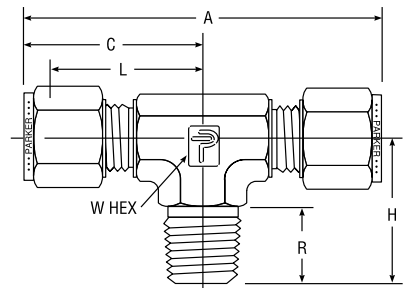
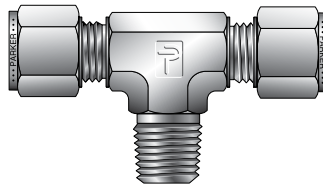
**T-Einschraubverschraubung
auf NPT Außengewinde
Für zölliges Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	C	H	L	R	W SECHSK.
2-2-2 SBZ	2MBT2N	200-3-2TTM	1/8	1/8	1.84	0.92	0.70	0.66	.38	7/16
2-2-4 SBZ	2MBT4N	200-3-4TTM	1/8	1/4	1.96	0.98	0.93	0.72	.56	1/2
3-3-2 SBZ	3MBT2N	300-3-2TTM	3/16	1/8	2.00	1.00	0.74	0.74	.38	1/2
4-4-2 SBZ	4MBT2N	400-3-2TTM	1/4	1/8	2.12	1.06	0.74	0.77	.38	1/2
4-4-4 SBZ	4MBT4N	400-3-4TTM	1/4	1/4	2.12	1.07	0.93	0.77	.56	1/2
5-5-2 SBZ	5MBT2N	500-3-2TTM	5/16	1/8	2.34	1.17	0.82	0.88	.38	5/8
5-5-4 SBZ	5MBT4N	500-3-4TTM	5/16	1/4	2.34	1.17	1.01	0.88	.56	5/8
6-6-4 SBZ	6MBT4N	600-3-4TTM	3/8	1/4	2.40	1.20	1.01	0.91	.56	5/8
6-6-6 SBZ	6MBT6N	600-3-6TTM	3/8	3/8	2.62	1.31	1.12	1.02	.56	13/16
8-8-6 SBZ	8MBT6N	810-3-6TTM	1/2	3/8	2.84	1.42	1.12	1.02	.56	13/16
8-8-8 SBZ	8MBT8N	810-3-8TTM	1/2	1/2	2.86	1.43	1.31	1.03	.75	7/8
10-10-8 SBZ	10MBT8N	1010-3-8TTM	5/8	1/2	2.86	1.53	1.42	1.13	.75	1
12-12-12 SBZ	12MBT12N	1210-3-12TTM	3/4	3/4	3.14	1.57	1.46	1.17	.75	1-1/16
14-14-12 SBZ	14MBT12N	1410-3-12TTM	7/8	3/4	3.52	1.76	1.65	1.36	.75	1-3/8
16-16-12 SBZ	16MBT12N	1610-3-12TTM	1	3/4	3.88	1.94	1.65	1.45	.75	1-3/8
16-16-16 SBZ	16MBT16N	1610-3-16TTM	1	1	3.88	1.94	1.84	1.45	.94	1-3/8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

**T-Einschraubverschraubung
auf NPT Außengewinde
Für metrisches Rohr**

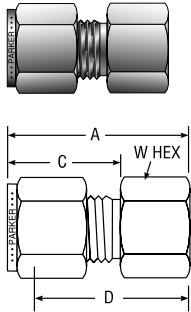


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER							ZOLL
			ROHR AD	NPT GEWINDE	A	C	H	L	R	W SECHSK.
SBZ 6-6-1/8	M6MBT1/8N	6MO-3TTM	6	1/8	53,9	27,0	18,8	19,6	9,7	1/2
SBZ 6-6-1/4	M6MBT1/4N	6MO-3-4TTM	6	1/4	53,9	27,0	23,4	19,6	14,2	1/2
SBZ 8-8-1/8	M8MBT1/8N	6MO-3-2TTM	8	1/8	59,7	29,9	20,8	22,4	9,7	5/8
SBZ 8-8-1/4	M8MBT1/4N	8MO-3-4TTM	8	1/4	59,7	29,9	25,4	22,4	14,2	5/8
SBZ 10-10-1/4	M10MBT1/4N	10MO-3-4TTM	10	1/4	67,0	33,5	28,2	25,9	14,2	13/16
SBZ 10-10-3/8	M10MBT3/8N	10MO-3-6TTM	10	3/8	67,0	33,5	28,2	25,9	14,2	13/16
SBZ 12-12-1/4	M12MBT1/4N	12MO-3-4TTM	12	1/4	72,0	36,0	28,2	25,9	14,2	13/16
SBZ 12-12-3/8	M12MBT3/8N	12MO-3-6TTM	12	3/8	72,0	36,0	28,2	25,9	14,2	13/16
SBZ 12-12-1/2	M12MBT1/2N	12MO-3-8TTM	12	1/2	72,0	36,0	33,0	25,9	19,0	13/16
SBZ 16-16-1/2	M16MBT1/2N	16MO-3-8TTM	16	1/2	77,6	38,8	35,8	28,7	19,1	1

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Aufschraubverschraubungen auf Innengewinde

Gerade Aufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde Für zölliges Rohr

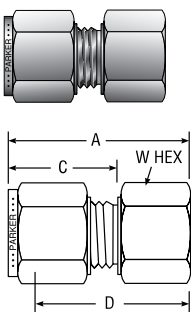


CPT TM TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL					
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	C	D	W SECHSK.
1-1 GBZ	1FSC1N	100-7-1	1/16	1/16	0.93	0.43	0.78	7/16
1-2 GBZ	1FSC2N	100-7-2	1/16	1/8	0.95	0.43	0.81	9/16
2-2 GBZ	2FSC2N	200-7-2	1/8	1/8	1.14	0.60	0.88	9/16
2-4 GBZ	2FSC4N	200-7-4	1/8	1/4	1.32	0.60	1.06	3/4
3-2 GBZ	3FSC2N	300-7-2	3/16	1/8	1.17	0.64	0.91	9/16
3-4 GBZ	3FSC4N	300-7-4	3/16	1/4	1.35	0.64	1.09	3/4
4-2 GBZ	4FSC2N	400-7-2	1/4	1/8	1.23	0.70	0.94	9/16
4-4 GBZ	4FSC4N	400-7-4	1/4	1/4	1.42	0.70	1.13	3/4
4-6 GBZ	4FSC6N	400-7-6	1/4	3/8	1.48	0.70	1.19	7/8
4-8 GBZ	4FSC8N	400-7-8	1/4	1/2	1.67	0.70	1.38	1-1/16
5-2 GBZ	5FSC2N	500-7-2	5/16	1/8	1.27	0.73	0.97	9/16
5-4 GBZ	5FSC4N	500-7-4	5/16	1/4	1.46	0.73	1.16	3/4
5-6 GBZ	5FSC6N	500-7-6	5/16	3/8	1.51	0.73	1.22	7/8
6-2 GBZ	6FSC2N	600-7-2	3/8	1/8	1.29	0.76	1.00	5/8
6-4 GBZ	6FSC4N	600-7-4	3/8	1/4	1.48	0.76	1.19	3/4
6-6 GBZ	6FSC6N	600-7-6	3/8	3/8	1.54	0.76	1.25	7/8
6-8 GBZ	6FSC8N	600-7-8	3/8	1/2	1.73	0.76	1.44	1-1/16
6-12 GBZ	6FSC12N	600-7-12	3/8	3/4	1.85	0.76	1.56	1-1/4
8-4 GBZ	8FSC4N	810-7-4	1/2	1/4	1.59	0.87	1.19	13/16
8-6 GBZ	8FSC6N	810-7-6	1/2	3/8	1.65	0.87	1.25	7/8
8-8 GBZ	8FSC8N	810-7-8	1/2	1/2	1.84	0.87	1.44	1-1/16
8-12 GBZ	8FSC12N	810-7-12	1/2	3/4	1.96	0.87	1.56	1-1/4
10-6 GBZ	10FSC6N	1010-7-6	5/8	3/8	1.65	0.87	1.25	15/16
10-8 GBZ	10FSC8N	1010-7-8	5/8	1/2	1.84	0.87	1.44	1-1/16
10-12 GBZ	10FSC12N	1010-7-12	5/8	3/4	1.96	0.87	1.56	1-3/8
12-8 GBZ	12FSC8N	1210-7-8	3/4	1/2	1.84	0.87	1.44	1-1/16
12-12 GBZ	12FSC12N	1210-7-12	3/4	3/4	1.96	0.87	1.56	1-3/8
14-12 GBZ	14FSC12N	1410-7-12	7/8	3/4	1.96	0.87	1.56	1-3/8
16-12 GBZ	16FSC12N	1610-7-12	1	3/4	2.15	1.05	1.66	1-3/8
16-16 GBZ	16FSC16N	1610-7-16	1	1	2.46	1.05	1.97	1-5/8
20-20 GBZ	20FSC20N	2010-7-20	1-1/4	1-1/4	2.94	1.52	2.08	2
24-24 GBZ	24FSC24N	2410-7-24	1-1/2	1-1/2	3.28	1.77	2.22	2-3/8
32-32 GBZ	32FSC32N	3210-7-32	2	2	4.00	2.47	2.53	2-7/8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Größen 20, 24, 32 erfordern zusätzliche Schmierung vor der Montage.

Gerade Aufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde Für metrisches Rohr

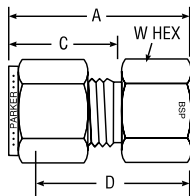
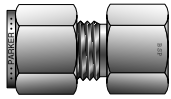


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER					
			ROHR AD	NPT GEWINDE	A	C	D	W SECHSK.
GBZ 3-1/8	M3FSC1/8N	3MO-7-2	3	1/8	28,8	15,3	22,2	14,0
GBZ 3-1/4	M3FSC1/4N	3MO-7-4	3	1/4	33,6	15,3	27,0	19,0
GBZ 4-1/8	M4FSC1/8N	4MO-7-2	4	1/8	29,6	16,1	23,0	14,0
GBZ 6-1/8	M6FSC1/8N	6MO-7-2	6	1/8	31,3	17,7	23,8	14,0
GBZ 6-1/4	M6FSC1/4N	6MO-7-4	6	1/4	36,1	17,7	28,6	19,0
GBZ 6-3/8	M6FSC3/8N	6MO-7-6	6	3/8	37,7	17,7	30,2	22,0
GBZ 6-1/2	M6FSC1/2N	6MO-7-8	6	1/2	42,5	17,7	35,0	27,0
GBZ 8-1/8	M8FSC1/8N	8MO-7-2	8	1/8	32,1	18,6	24,6	14,0
GBZ 8-1/4	M8FSC1/4N	8MO-7-4	8	1/4	36,9	18,6	29,4	19,0
GBZ 8-3/8	M8FSC3/8N	8MO-7-6	8	3/8	38,5	18,6	31,0	22,0
GBZ 10-1/4	M10FSC1/4N	10MO-7-4	10	1/4	37,8	19,5	30,2	19,0
GBZ 10-3/8	M10FSC3/8N	10MO-7-6	10	3/8	39,4	19,5	31,8	22,0
GBZ 10-1/2	M10FSC1/2N	10MO-7-8	10	1/2	44,1	19,5	36,5	27,0
GBZ 12-1/4	M12FSC1/4N	12MO-7-4	12	1/4	41,9	22,0	31,8	22,0
GBZ 12-3/8	M12FSC3/8N	12MO-7-6	12	3/8	41,9	22,0	31,8	22,0
GBZ 12-1/2	M12FSC1/2N	12MO-7-8	12	1/2	46,6	22,0	36,5	27,0
GBZ 16-3/8	M16FSC3/8N	16MO-7-6	16	3/8	41,9	22,0	31,8	27,0
GBZ 16-1/2	M16FSC1/2N	16MO-7-8	16	1/2	46,9	22,0	36,5	27,0
GBZ 20-1/2	M20FSC1/2N	20MO-7-8	20	1/2	47,9	22,0	37,8	30,0
GBZ 20-3/4	M20FSC3/4N	20MO-7-12	20	3/4	49,7	22,0	39,6	35,0
GBZ 22-3/4	M22FSC3/4N	22MO-7-12	22	3/4	49,7	22,0	39,6	35,0
GBC 25-3/4	M25FSC3/4N	25MO-7-12	25	3/4	53,6	26,5	41,3	35,0
GBC 25-1	M25FSC1N	25MO-7-16	25	1	62,3	26,5	50,0	41,0

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Aufschraubverschraubungen auf Innengewinde

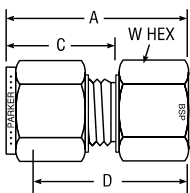
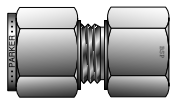
Gerade Aufschraubverschraubung auf kegeliges ISO BSP Innengewinde Für zölliges Rohr



CPTM TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL					
			ROHR AD	BSPT GEWINDE	A	C	D	W SECHSK. BOHRUNG
4-2K GBZ	4FSC2K	400-7-2RT	1/4	1/8	1.24	.70	0.94	9/16 .19
4-4K GBZ	4FSC4K	400-7-4RS	1/4	1/4	1.42	.70	1.13	3/4 .19
4-6K GBZ	4FSC6K	400-7-6RT	1/4	3/8	1.49	.70	1.19	7/8 .19
4-8K GBZ	4FSC8K	400-7-8RT	1/4	1/2	1.68	.70	1.38	1-1/16 .19
6-4K GBZ	6FSC4K	600-7-4RS	3/8	1/4	1.48	.76	1.19	3/4 .28
6-6K GBZ	6FSC6K	600-7-6RT	3/8	3/8	1.54	.76	1.25	7/8 .28
6-8K GBZ	6FSC8K	600-7-8RT	3/8	1/2	1.73	.76	1.44	1-1/16 .28
8-4K GBZ	8FSC4K	810-7-4RS	1/2	1/4	1.59	.87	1.19	13/16 .406
8-6K GBZ	8FSC6K	810-7-6RT	1/2	3/8	1.65	.87	1.25	7/8 .406
8-8K GBZ	8FSC8K	810-7-8RT	1/2	1/2	1.84	.87	1.44	1-1/16 .406

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Gerade Aufschraubverschraubung auf kegeliges ISO BSP Innengewinde Für metrisches Rohr



CPTM TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER					
			ROHR AD	BSPT GEWINDE	A	C	D	W SECHSK.
GBZ 3-1/8K	M3FSC1/8K	3MO-7-2RT	3	1/8	29,2	15,3	22,6	14,0
GBZ 6-1/8K	M6FSC1/8K	6MO-7-2RT	6	1/8	31,3	17,7	23,8	14,0
GBZ 6-1/4K	M6FSC1/4K	6MO-7-4RT	6	1/4	35,8	17,7	28,3	19,0
GBZ 6-3/8K	M6FSC3/8K	6MO-7-6RT	6	3/8	37,6	17,7	30,1	22,0
GBZ 6-1/2K	M6FSC1/2K	6MO-7-8RT	6	1/2	42,5	17,7	35,0	27,0
GBZ 8-1/8K	M8FSC1/8K	8MO-7-2RT	8	1/8	32,8	18,6	25,3	15,0
GBZ 8-1/4K	M8FSC1/4K	8MO-7-4RT	8	1/4	37,0	18,6	29,5	19,0
GBZ 8-3/8K	M8FSC3/8K	8MO-7-6RT	8	3/8	38,5	18,6	31,0	22,0
GBZ 8-1/2K	M8FSC1/2K	8MO-7-8RT	8	1/2	43,3	18,6	35,8	27,0
GBZ 10-1/8K	M10FSC1/8K	10MO-7-2RT	10	1/8	33,0	19,5	25,4	18,0
GBZ 10-1/4K	M10FSC1/4K	10MO-7-4RT	10	1/4	37,8	19,5	30,2	19,0
GBZ 10-3/8K	M10FSC3/8K	10MO-7-6RT	10	3/8	39,4	19,5	31,8	22,0
GBZ 10-1/2K	M10FSC1/2K	10MO-7-8RT	10	1/2	44,2	19,5	36,6	27,0
GBZ 12-1/4K	M12FSC1/4K	12MO-7-4RT	12	1/4	40,3	22,0	30,2	22,0
GBZ 12-3/8K	M12FSC3/8K	12MO-7-6RT	12	3/8	41,9	22,0	31,8	22,0
GBZ 12-1/2K	M12FSC1/2K	12MO-7-8RT	12	1/2	46,7	22,0	36,6	27,0
GBZ 16-1/2K	M16FSC1/2K	16MO-7-8RT	16	1/2	48,4	22,0	38,3	18,0
GBZ 20-1/2K	M20FSC1/2K	20MO-7-8RT	20	1/2	54,7	22,0	44,6	30,0
GBZ 20-3/4K	M20FSC3/4K	20MO-7-12RT	20	3/4	49,7	22,0	39,6	35,0
GBZ 22-1K	M22FSC1K	22MO-7-16RT	22	1	57,9	22,0	47,8	41,0
GBZ 25-3/4K	M25FSC3/4K	25MO-7-12RT	25	3/4	54,3	26,5	42,1	35,0
GBZ 25-1K	M25FSC1K	25MO-7-16RT	25	1	61,5	26,5	49,3	41,0

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

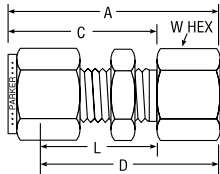
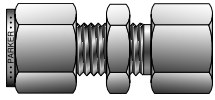


metrisch



Aufschraubverschraubungen auf Innengewinde

Gerade Aufschraub-Schottverschraubung auf NPT Innengewinde Für zölliges Rohr

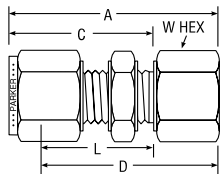
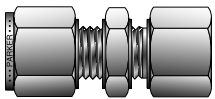


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	C	D	L	W SECHSK.
2-2 GH2BZ	2FBC2N	200-71-2	1/8	1/8	1.76	1.23	1.50	0.97	9/16
3-2 GH2BZ	3FBC2N	300-71-2	3/16	1/8	1.79	1.26	1.53	1.00	9/16
4-2 GH2BZ	4FBC2N	400-71-2	1/4	1/8	1.85	1.31	1.56	1.02	5/8
4-4 GH2BZ	4FBC4N	400-71-4	1/4	1/4	2.04	1.31	1.75	1.02	3/4
5-2 GH2BZ	5FBC2N	500-71-2	5/16	1/8	1.96	1.42	1.66	1.12	11/16
5-8 GH2BZ	5FBC8N	500-71-8	5/16	1/2	2.38	1.42	2.08	1.12	1-1/16
6-4 GH2BZ	6FBC4N	600-71-4	3/8	1/4	2.17	1.44	1.88	1.15	3/4
8-6 GH2BZ	8FBC6N	810-71-6	1/2	3/8	2.43	1.65	2.03	1.25	15/16
8-8 GH2BZ	8FBC8N	810-71-8	1/2	1/2	2.62	1.65	2.22	1.25	1-1/16
10-8 GH2BZ	10FBC8N	1010-71-8	5/8	1/2	2.65	1.68	2.25	1.28	1-1/16
12-12 GH2BZ	12FBC12N	1210-71-12	3/4	3/4	2.90	1.87	2.50	1.47	1-3/8
14-12 GH2BZ	14FBC12N	1410-71-12	7/8	3/4	3.18	2.09	2.78	1.69	1-3/8
16-16 GH2BZ	16FBC16N	1610-71-16	1	1	3.68	2.27	3.19	1.78	1-5/8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Maße für Schottbohrungen und maximale Schottstärke siehe Seite 61, Teil BC.

Gerade Aufschraub-Schottverschraubung auf NPT Innengewinde Für metrisches Rohr

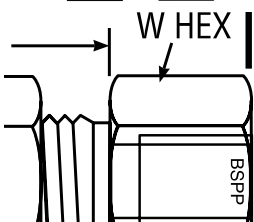
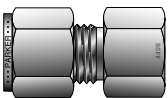


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER								
			ROHR AD	NPT GEWINDE	A	C	D	L	W SECHSK.	SCHOTT- BOHRUNGS- GRÖSSE	MAX. SCHOTT- STÄRKE
GH2BZ 6-1/8	M6FBC1/8N	6MO-71-2	6	1/8	47,2	33,7	39,7	26,2	16,0	11,5	10,2
GH2BZ 6-1/4	M6FBC1/4N	6MO-71-4	6	1/4	52,0	33,7	44,5	26,2	19,0	11,5	10,2
GH2BZ 8-1/8	M8FBC1/8N	8MO-71-2	8	1/8	49,6	36,1	42,1	28,5	18,0	13,1	11,2
GH2BZ 10-1/4	M10FBC1/4N	10MO-71-4	10	1/4	55,2	37,0	47,6	29,4	19,0	16,3	11,2
GH2BZ 12-3/8	M12FBC3/8N	12MO-71-6	12	3/8	60,9	41,9	50,8	31,8	24,0	19,5	12,7
GH2BZ 12-1/2	M12FBC1/2N	12MO-71-8	12	1/2	66,4	41,9	56,3	31,8	27,0	19,5	12,7

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Maße für Schottbohrungen und maximale Schottstärke siehe Seite 61, Teil BC.

A-LOK auf Manometeranschlussgewinde (G Gewinde) Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	C	D	W SECHSK.	BOHRUNG
4-4GC GBZ	4FSC4GC	400-7-4RG	1/4	1/4	1.48	.70	1.19	3/4	.19
4-6GC GBZ	4FSC6GC	400-7-6RG	1/4	3/8	1.48	.70	1.19	7/8	.19
4-8GC GBZ	4FSC8GC	400-7-8RG	1/4	1/2	1.70	.70	1.41	1-1/16	.19
5-4GC GBZ	5FSC4GC	500-7-4RG	5/16	1/4	1.51	.73	1.22	3/4	.21
5-8GC GBZ	5FSC8GC	500-7-8RG	5/16	1/2	1.59	.73	1.30	1-1/16	.28
6-4GC GBZ	6FSC4GC	600-7-4RG	3/8	1/4	1.55	.76	1.25	3/4	.21
6-6GC GBZ	6FSC6GC	600-7-6RG	3/8	3/8	1.55	.76	1.25	7/8	.26
6-8GC GBZ	6FSC8GC	600-7-8RG	3/8	1/2	1.63	.76	1.33	1-1/16	.28
8-4GC GBZ	8FSC4GC	810-7-4RG	1/2	1/4	1.65	.86	1.25	13/16	.21
8-6GC GBZ	8FSC6GC	810-7-6RG	1/2	3/8	1.75	.86	1.35	7/8	.26
8-8GC GBZ	8FSC8GC	810-7-8RG	1/2	1/2	1.90	.86	1.50	1-1/16	.28

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

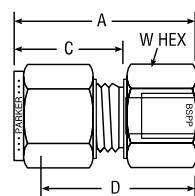
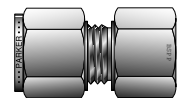
Ausführliche Informationen siehe Seite 108 bis 134.

Mit dieser Verschraubung muss eine Dichtscheibe verwendet werden (Seite 105).

Aufschraubverschraubungen auf Innengewinde

A-LOK auf Manometeranschlussgewinde (G Gewinde)

Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL					
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	C	D	W SECHSK.
GBZ 3-1/4GC	M3GC1/4R	3MO-7-4RG	3	1/4	35,3	15,3	28,7	19,0
GBZ 6-1/4GC	M6GC1/4R	6MO-7-4RG	6	1/4	37,7	17,7	30,2	19,0
GBZ 6-3/8GC	M6GC3/8R	6MO-7-6RG	6	3/8	37,7	17,7	30,2	22,0
GBZ 6-1/2GC	M6GC1/2R	6MO-7-8RG	6	1/2	43,2	17,7	35,7	27,0
GBZ 8-1/4GC	M8GC1/4R	8MO-7-4RG	8	1/4	38,5	18,6	31,0	19,0
GBZ 8-3/8GC	M8GC3/8R	8MO-7-6RG	8	3/8	40,8	18,6	33,3	22,0
GBZ 8-1/2GC	M8GC1/2R	8MO-7-8RG	8	1/2	44,0	18,6	36,5	27,0
GBZ 10-1/4GC	M10GC1/4R	10MO-7-4RG	10	1/4	39,4	19,5	31,8	19,0
GBZ 10-3/8GC	M10GC3/8R	10MO-7-6RG	10	3/8	38,8	19,5	31,2	22,0
GBC 10-1/2GC	M10GC1/2R	10MO-7-8RG	10	1/2	41,3	19,5	33,7	27,0
GBC 12-1/4GC	M12GC1/4R	12MO-7-4RG	12	1/4	41,9	22,0	31,8	22,0
GBC 12-3/8GC	M12GC3/8R	12MO-7-6RG	12	3/8	44,4	22,0	34,3	22,0
GBC 12-1/2GC	M12GC1/2R	12MO-7-8RG	12	1/2	48,2	22,0	38,1	27,0

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

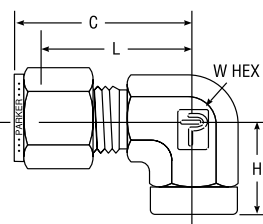
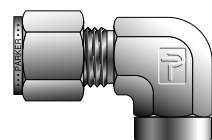
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Ausführliche Informationen siehe Seite 108 bis 134.

Mit dieser Verschraubung muss eine Dichtscheibe verwendet werden (Seite 105).

Winkelaufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde

Für zölliges Rohr



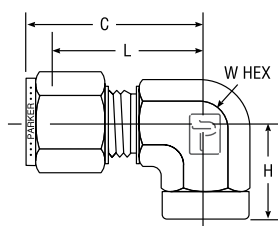
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL					
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	C	H	L	W SECHSK.
1-1 DBZ	1FEL1N	100-8-1	1/16	1/16	0.75	0.50	0.60	7/16
1-2 DBZ	1FEL2N	100-8-2	1/16	1/8	0.79	0.75	0.64	9/16
2-2 DBZ	2FEL2N	200-8-2	1/8	1/8	0.97	0.75	0.71	9/16
2-4 DBZ	2FEL4N	200-8-4	1/8	1/4	1.10	0.88	0.84	3/4
3-2 DBZ	3FEL2N	300-8-2	3/16	1/8	1.00	0.75	0.74	9/16
4-2 DBZ	4FEL2N	400-8-2	1/4	1/8	1.06	0.75	0.77	9/16
4-4 DBZ	4FEL4N	400-8-4	1/4	1/4	1.20	0.88	0.91	11/16
4-6 DBZ	4FEL6N	400-8-6	1/4	3/8	1.25	0.88	0.96	13/16
4-8 DBZ	4FEL8N	400-8-8	1/4	1/2	1.36	1.13	1.07	1
5-2 DBZ	5FEL2N	500-8-2	5/16	1/8	1.13	0.75	0.84	9/16
5-4 DBZ	5FEL4N	500-8-4	5/16	1/4	1.24	0.88	0.94	11/16
6-2 DBZ	6FEL2N	600-8-2	3/8	1/8	1.20	0.75	0.91	5/8
6-4 DBZ	6FEL4N	600-8-4	3/8	1/4	1.26	0.88	0.97	11/16
6-6 DBZ	6FEL6N	600-8-6	3/8	3/8	1.31	0.88	1.02	13/16
6-8 DBZ	6FEL8N	600-8-8	3/8	1/2	1.42	1.13	1.13	1
8-4 DBZ	8FEL4N	810-8-4	1/2	1/4	1.42	0.88	1.02	13/16
8-6 DBZ	8FEL6N	810-8-6	1/2	3/8	1.42	0.88	1.02	13/16
8-8 DBZ	8FEL8N	810-8-8	1/2	1/2	1.53	1.13	1.13	1
10-6 DBZ	10FEL6N	1010-8-6	5/8	3/8	1.50	0.88	1.10	15/16
10-8 DBZ	10FEL8N	1010-8-8	5/8	1/2	1.57	1.13	1.17	1-1/16
12-8 DBZ	12FEL8N	1210-8-8	3/4	1/2	1.57	1.13	1.17	1-1/16
12-12 DBZ	12FEL12N	1210-8-12	3/4	3/4	1.76	1.25	1.36	1-3/8
14-12 DBZ	14FEL12N	1410-8-12	7/8	3/4	1.76	1.25	1.36	1-3/8
16-12 DBZ	16FEL12N	1610-8-12	1	3/4	1.93	1.25	1.45	1-3/8
16-16 DBZ	16FEL16N	1610-8-16	1	1	2.02	1.50	1.53	1-5/8

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Winkelaufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde

Für metrisches Rohr



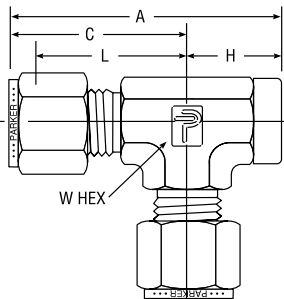
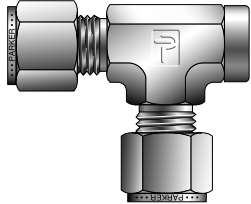
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER					ZOLL
			ROHR AD	NPT GEWINDE	C	H	L	W SECHSK.
DBZ 6-1/8	M6FEL1/8N	6MO-8-2	6	1/8	27,0	19,0	19,6	1/2
DBZ 6-1/4	M6FEL1/4N	6MO-8-4	6	1/4	29,8	22,4	22,4	11/16
DBZ 8-1/8	M8FEL1/8N	8MO-8-2	8	1/8	28,8	19,1	21,3	9/16
DBZ 8-1/4	M8FEL1/4N	8MO-8-4	8	1/4	30,6	22,4	23,1	11/16
DBZ 10-1/4	M10FEL1/4N	10MO-8-4	10	1/4	33,5	22,4	25,9	13/16
DBZ 10-3/8	M10FEL3/8N	10MO-8-6	10	3/8	33,5	22,4	25,9	13/16
DBZ 10-1/2	M10FEL1/2N	10MO-8-8	10	1/2	36,3	28,5	28,7	1
DBZ 12-1/4	M12FEL1/4N	12MO-8-4	12	1/4	36,0	22,4	25,9	13/16
DBZ 12-3/8	M12FEL3/8N	12MO-8-6	12	3/8	36,0	22,4	25,9	13/16
DBZ 12-1/2	M12FEL1/2N	12MO-8-8	12	1/2	38,8	28,4	28,7	1
DBZ 16-3/8	M16FEL3/8N	16MO-8-6	16	3/8	39,5	23,6	29,7	1-1/16
DBZ 16-1/2	M16FEL1/2N	16MO-8-8	16	1/2	39,5	28,4	29,7	1-1/16

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Aufschraubverschraubungen auf Innengewinde

T-Aufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde Für zölliges Rohr

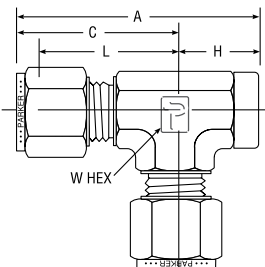
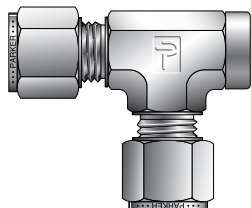


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	C	H	L	W SECHSK.
2-2-2 MBZ	2FRT2N	200-3-2TFT	1/8	1/8	1.72	0.96	0.75	0.70	1/2
3-2-3 MBZ	3FRT2N	300-3-2TFT	3/16	1/8	1.76	1.01	0.75	0.74	1/2
4-2-4 MBZ	4FRT2N	400-3-2TFT	1/4	1/8	1.81	1.06	0.75	0.77	1/2
4-4-4 MBZ	4FRT4N	400-3-4TFT	1/4	1/4	2.05	1.17	0.88	0.88	11/16
5-2-5 MBZ	5FRT2N	500-3-2TFT	5/16	1/8	1.92	1.17	0.75	0.88	5/8
6-4-6 MBZ	6FRT4N	600-3-4TFT	3/8	1/4	2.11	1.23	0.88	0.94	11/16
8-4-8 MBZ	8FRT4N	810-3-4TFT	1/2	1/4	2.56	1.42	0.88	1.02	13/16
8-6-8 MBZ	8FRT6N	810-3-6TFT	1/2	3/8	2.30	1.42	0.88	1.02	7/8
8-8-8 MBZ	8FRT8N	810-3-8TFT	1/2	1/2	2.66	1.53	1.13	1.13	1
10-8-10 MBZ	10FRT8N	1010-3-8TFT	5/8	1/2	2.70	1.57	1.13	1.17	1-1/16
12-12-12 MBZ	12FRT12N	1210-3-12TFT	3/4	3/4	3.01	1.76	1.25	1.36	1-3/8
14-8-14 MBZ	14FRT8N	1410-3-8TFT	7/8	1/2	3.01	1.76	1.25	1.36	1-3/8
14-12-14 MBZ	14FRT12N	1410-3-12TFT	7/8	3/4	3.01	1.76	1.25	1.36	1-3/8
16-12-16 MBZ	16FRT12N	1610-3-12TFT	1	3/4	3.18	1.93	1.25	1.45	1-3/8
16-16-16 MBZ	16FRT16N	1610-3-16TFT	1	1	3.52	2.02	1.50	1.65	1-5/8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

T-Aufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER						ZOLL
			ROHR AD	NPT GEWINDE	A	C	H	L	W SECHSK.
MBZ 6-1/8-6	M6FRT1/8N	6MO-3TFT	6	1/8	46,0	27,0	19,0	19,6	1/2
MBZ 6-1/4-6	M6FRT1/4N	6MO-3-4TFT	6	1/4	52,1	29,8	22,4	22,4	11/16
MBZ 6-1/8-6	M8FRT1/8N	8MO-3TFT	8	1/8	48,9	29,9	19,0	22,4	5/8
MBZ 10-1/4-10	M10FRT1/4N	10MO-3TFT	10	1/4	55,9	33,5	22,4	25,9	13/16
MBZ 12-1/4-12	M12FRT1/4N	12MO-3-4TFT	12	1/4	58,4	36,0	22,4	25,9	13/16
MBZ 12-3/8-12	M12FRT3/8N	12MO-3TFT	12	3/8	58,4	36,0	22,4	25,9	13/16
MBZ 12-1/2-12	M12FRT1/2N	12MO-3-8TFT	12	1/2	67,3	38,8	28,5	28,7	1
MBZ 16-1/2-16	M16FRT1/2N	16MO-3TTF	16	1/2	68,2	39,8	28,4	29,7	1-1/16

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

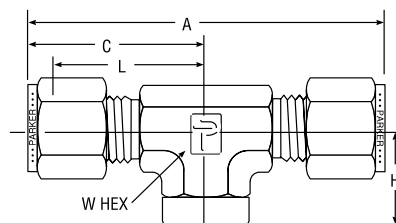


metrisch



Aufschraubverschraubungen auf Innengewinde

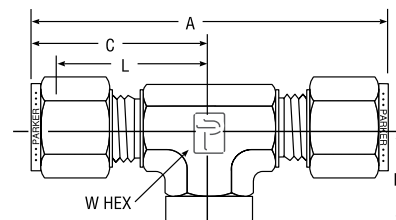
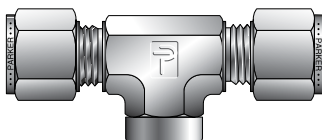
T-Aufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde Für zölliges Rohr



CPT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						W SECHSK.
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	C	H	L	
2-2-2 OBZ	2FBT2N	200-3-2TTF	1/8	1/8	1.91	1.01	.075	0.70	1/2
3-3-2 OBZ	3FBT2N	300-3-2TTF	3/16	1/8	2.02	1.01	0.75	0.74	1/2
4-4-2 OBZ	4FBT2N	400-3-2TTF	1/4	1/8	2.12	1.06	0.75	0.77	1/2
4-4-4 OBZ	4FBT4N	400-3-4TTF	1/4	1/4	2.34	1.17	0.88	0.88	11/16
5-5-2 OBZ	5FBT2N	500-3-2TTF	5/16	1/8	2.34	1.17	0.75	0.88	5/8
6-6-4 OBZ	6FBT4N	600-3-4TTF	3/8	1/4	2.46	1.23	0.88	0.94	11/16
8-8-4 OBZ	8FBT4N	810-3-4TTF	1/2	1/4	2.84	1.42	0.88	1.02	13/16
8-8-6 OBZ	8FBT6N	810-3-6TTF	1/2	3/8	2.84	1.42	0.88	1.02	7/8
8-8-8 OBZ	8FBT8N	810-3-8TTF	1/2	1/2	3.06	1.53	1.13	1.13	1
10-10-8 OBZ	10FBT8N	1010-3-8TTF	5/8	1/2	3.06	1.53	1.13	1.13	1
12-12-12 OBZ	12FBT12N	1210-3-12TTF	3/4	3/4	3.52	1.76	1.25	1.36	1-3/8
14-14-12 OBZ	14FBT12N	1410-3-12TTF	7/8	3/4	3.52	1.76	1.25	1.36	1-3/8
16-16-12 OBZ	16FBT12N	1610-3-12TTF	1	3/4	3.86	1.94	1.25	1.45	1-3/8
16-16-16 OBZ	16FBT16N	1610-3-16TTF	1	1	4.28	2.14	1.50	1.65	1-5/8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

T-Aufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde Für metrisches Rohr

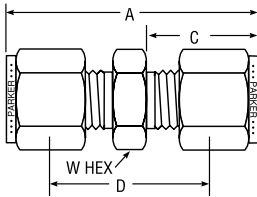
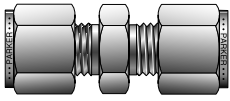


CPT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER						ZOLL W SECHSK.
			ROHR AD	NPT GEWINDE	A	C	H	L	
OBZ 6-6-1/8	M6FBT1/8N	6MO-3TTF	6	1/8	53,9	27,0	19,0	19,6	1/2
OBZ 6-6-1/4	M6FBT1/4N	6MO-3-4TTF	6	1/4	59,5	29,8	22,4	22,4	11/16
OBZ 8-8-1/8	M8FBT1/8N	8MO-3TTF	8	1/8	59,7	29,9	19,0	22,4	5/8
OBZ 10-10-1/4	M10FBT1/4N	10MO-3TTF	10	1/4	67,0	33,5	22,4	25,9	13/16
OBZ 12-12-1/8	M12FBT1/8N	12MO-3TTF	12	1/8	72,0	36,0	22,3	25,9	13/16
OBZ 12-12-1/4	M12FBT1/4N	12MO-3-4TTF	12	1/4	72,0	36,0	22,3	25,9	13/16
OBZ 12-12-3/8	M12FBT3/8N	12MO-3TTF	12	3/8	72,0	36,0	22,4	25,9	13/16
OBZ 12-12-1/2	M12FBT1/2N	12MO-3-8TTF	12	1/2	77,6	38,8	28,5	28,7	1
OBZ 16-16-1/2	M16FBT1/2N	16MO-3TTF	16	1/2	77,6	38,8	28,4	28,7	1

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Gerade Verschraubung

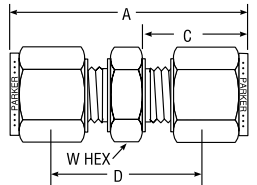
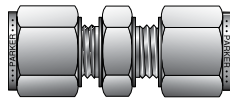
Verbindung Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL				
			ROHR AD	A	C	D	W SECHSK.
1-1 HBZ	1SC1	100-6	1/16	0.99	0.43	0.69	5/16
2-2 HBZ	2SC2	200-6	1/8	1.39	0.60	0.88	7/16
3-3 HBZ	3SC3	300-6	3/16	1.48	0.64	0.95	7/16
4-4 HBZ	4SC4	400-6	1/4	1.62	0.70	1.03	1/2
5-5 HBZ	5SC5	500-6	5/16	1.70	0.73	1.11	9/16
6-6 HBZ	6SC6	600-6	3/8	1.77	0.76	1.19	5/8
8-8 HBZ	8SC8	810-6	1/2	2.02	0.87	1.22	13/16
10-10 HBZ	10SC10	1010-6	5/8	2.05	0.87	1.25	15/16
12-12 HBZ	12SC12	1210-6	3/4	2.11	0.87	1.31	1-1/16
14-14 HBZ	14SC14	1410-6	7/8	2.18	0.87	1.38	1-3/16
16-16 HBZ	16SC16	1610-6	1	2.57	1.05	1.59	1-3/8
20-20 HBZ	20SC20	2010-6	1-1/4	3.61	1.52	1.89	1-3/4
24-24 HBZ	24SC24	2410-6	1-1/2	4.23	1.77	2.11	2-1/8
32-32 HBZ	32SC32	3210-6	2	5.88	2.47	2.94	2-3/4

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Verbindung Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETERS				
			ROHR AD	A	C	D	W SECHSK.
HBZ 2-2	SCM2	2MO-6	2	35,6	15,3	22,4	12,0
HBZ 3-3	SCM3	3MO-6	3	35,3	15,3	22,1	12,0
HBZ 4-4	SCM4	4MO-4	4	37,4	16,1	24,2	12,0
HBZ 6-6	SCM6	6MO-6	6	41,2	17,7	26,2	14,0
HBZ 8-8	SCM8	8MO-6	8	43,2	18,6	28,2	15,0
HBZ 10-10	SCM10	10MO-6	10	46,2	19,5	31,0	18,0
HBZ 12-12	SCM12	12MO-6	12	51,2	22,0	31,0	22,0
HBZ 14-14	SCM14	14MO-6	14	52,0	22,0	31,8	24,0
HBZ 15-15	SCM15	15MO-6	15	52,0	22,0	31,8	24,0
HBZ 16-16	SCM16	16MO-6	16	52,0	22,0	31,8	24,0
HBZ 18-18	SCM18	18MO-6	18	53,5	22,0	33,3	27,0
HBZ 20-20	SCM20	20MO-6	20	55,0	22,0	34,8	30,0
HBZ 22-22	SCM22	22MO-6	22	55,0	22,0	34,8	30,0
HBZ 25-25	SCM25	25MO-6	25	65,1	26,5	40,5	35,0
	SCM28	28MO-6	28	85,0	38,0	49,0	41,0
	SCM30	30MO-6	30	92,8	42,0	53,0	46,0
	SCM32	32MO-6	32	97,3	44,0	55,3	46,0

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig



metrisch



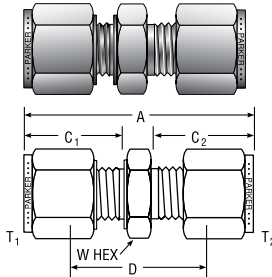
Gerade Verschraubung

Konversionsverschraubung

Für metrisches

Rohr

Metrisches auf zölliges Rohr



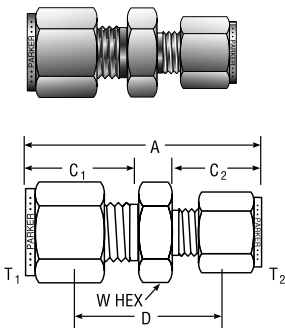
CPIT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ROHR AD		MILLIMETER				
			T ₁ MM	T ₂ ZOLL	A	C ₁	C ₂	D	W SECHSK.
HBZ 3-1/8	M3CU2	3MO-6-2	3	1/8	36,3	15,3	15,3	22,6	12,0
HBZ 4-1/8	M4CU2	4MO-6-2	4	1/8	36,5	16,1	15,3	23,6	12,0
HBZ 4-1/4	M4CU4	4MO-6-4	4	1/4	39,3	16,1	17,7	26,4	14,0
HBZ 6-1/8	M6CU2	6MO-6-2	6	1/8	38,5	17,7	15,3	24,6	14,0
HBZ 6-1/4	M6CU4	6MO-6-4	6	1/4	41,1	17,7	17,7	25,9	14,0
HBZ 6-5/16	M6CU5	6MO-6-5	6	5/16	42,3	17,7	18,8	27,2	14,0
HBZ 8-1/4	M8CU4	8MO-6-4	8	1/4	42,3	18,6	17,7	27,2	15,0
HBZ 8-3/8	M8CU6	8MO-6-6	8	3/8	44,0	18,6	19,3	29,1	15,0
HBZ 10-1/8	M10CU2	10MO-6-2	10	1/8	41,8	19,5	15,3	27,9	18,0
HBZ 10-1/4	M10CU4	10MO-6-4	10	1/4	44,5	19,5	17,7	29,2	18,0
HBZ 10-3/8	M10CU6	10MO-6-6	10	3/8	46,0	19,5	19,3	30,7	18,0
HBZ 12-3/8	M12CU6	12MO-6-6	12	3/8	48,4	22,0	19,3	30,7	22,0
HBZ 12-1/2	M12CU8	12MO-6-8	12	1/2	51,1	22,0	21,8	31,0	22,0
HBZ 15-1/2	M15CU8	15MO-6-8	15	1/2	52,0	22,0	21,8	32,0	24,0
HBZ 16-3/8	M16CU6	16MO-6-6	16	3/8	52,0	22,0	19,3	34,3	24,0
HBZ 18-3/4	M18CU12	18MO-6-12	18	3/4	53,5	22,0	21,8	33,5	27,0

HINWEIS: Abmessungen A, C₁ und C₂ bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Reduzierverschraubung

Für zölliges Rohr



CPIT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL		MILLIMETER				
			T ₁ ROHR AD	T ₂ ROHR AD	A	C ₁	C ₂	D	W SECHSK.
2-1 HBZ	2RU1	200-6-1	1/8	1/16	1.21	0.60	.43	0.81	7/16
3-1 HBZ	3RU1	300-6-1	3/16	1/16	1.27	0.64	.43	0.86	7/16
3-2 HBZ	3RU2	300-6-2	3/16	1/8	1.44	0.64	.60	0.92	7/16
4-1 HBZ	4RU1	400-6-1	1/4	1/16	1.38	0.70	.43	0.91	1/2
4-2 HBZ	4RU2	400-6-2	1/4	1/8	1.52	0.70	.60	0.97	1/2
4-3 HBZ	4RU3	400-6-3	1/4	3/16	1.55	0.70	.64	1.00	1/2
5-2 HBZ	5RU2	500-6-2	5/16	1/8	1.58	0.73	.60	1.03	9/16
5-4 HBZ	5RU4	500-6-4	5/16	1/4	1.67	0.73	.70	1.08	9/16
6-1 HBZ	6RU1	600-6-1	3/8	1/16	1.44	0.76	.43	1.00	5/8
6-2 HBZ	6RU2	600-6-2	3/8	1/8	1.61	0.76	.60	1.06	5/8
6-4 HBZ	6RU4	600-6-4	3/8	1/4	1.71	0.76	.70	1.13	5/8
6-5 HBZ	6RU5	600-6-5	3/8	5/16	1.75	0.76	.73	1.16	5/8
8-2 HBZ	8RU2	810-6-2	1/2	1/8	1.75	0.87	.60	1.09	13/16
8-4 HBZ	8RU4	810-6-4	1/2	1/4	1.85	0.87	.70	1.16	13/16
8-6 HBZ	8RU6	810-6-6	1/2	3/8	1.91	0.87	.76	1.22	13/16
10-6 HBZ	10RU6	1010-6-6	5/8	3/8	1.94	0.87	.76	1.25	15/16
10-8 HBZ	10RU8	1010-6-8	5/8	1/2	2.05	0.87	.87	1.25	15/16
12-4 HBZ	12RU4	1210-6-4	3/4	1/4	1.95	0.87	.76	1.25	1-1/16
12-6 HBZ	12RU6	1210-6-6	3/4	3/8	2.00	0.87	.76	1.31	1-1/16
12-8 HBZ	12RU8	1210-6-8	3/4	1/2	2.11	0.87	.87	1.31	1-1/16
12-10 HBZ	12RU10	1210-6-10	3/4	5/8	2.11	0.87	.87	1.31	1-1/16
16-8 HBZ	16RU8	1610-6-8	1	1/2	2.39	1.05	.87	1.50	1-3/8
16-12 HBZ	16RU12	1610-6-12	1	3/4	2.39	1.05	.87	1.50	1-3/8

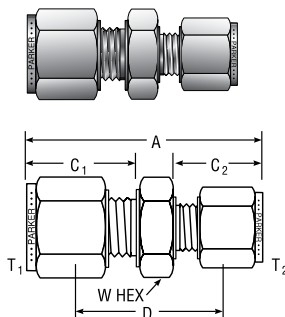
HINWEIS: Abmessungen A, C₁ und C₂ bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Reduzierverschraubung

Für metrisches

Rohr



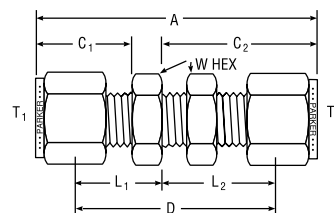
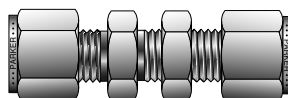
CPIT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER		MILLIMETER				
			T ₁ ROHR AD	T ₂ ROHR AD	A	C ₁	C ₂	D	W SECHSK.
HBZ 3-2	M3RUM2	3MO-6-2M	3	2	35,8	15,3	15,3	22,6	12,0
HBZ 6-2	M6RUM2	6MO-6-2M	6	2	38,7	17,7	15,3	24,6	14,0
HBZ 6-3	M6RUM3	6MO-6-3M	6	3	38,7	17,7	15,3	24,6	14,0
HBZ 6-4	M6RUM4	6MO-6-4M	6	4	39,5	17,7	16,1	25,4	14,0
HBZ 8-6	M8RUM6	8MO-6-6M	8	6	42,4	18,6	17,7	27,4	15,0
HBZ 10-6	M10RUM6	10MO-6-6M	10	6	44,5	19,5	17,7	29,4	18,0
HBZ 10-8	M10RUM8	10MO-6-8M	10	8	44,5	19,5	18,6	29,4	18,0
HBZ 12-6	M12RUM6	12MO-6-6M	12	6	47,0	22,0	17,7	29,4	22,0
HBZ 12-8	M12RUM8	12MO-6-8M	12	8	47,8	22,0	18,6	30,2	22,0
HBZ 12-10	M12RUM10	12MO-6-10M	12	10	48,7	22,0	19,5	31,0	22,0
HBZ 16-10	M16RUM10	16MO-6-10M	16	10	49,5	22,0	19,5	31,8	24,0
HBZ 16-12	M16RUM12	16MO-6-12M	16	12	52,0	22,0	22,0	31,8	24,0
HBZ 18-12	M18RUM12	18MO-6-12M	18	12	53,5	22,0	22,0	33,3	27,0
HBZ 25-18	M25RUM18	25MO-6-18M	25	18	60,5	26,5	22,0	38,1	35,0
HBZ 25-20	M25RUM20	25MO-6-20M	25	20	62,3	26,5	22,0	39,9	35,0

HINWEIS: Abmessungen A, C₁ und C₂ bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Gerade Verschraubung

Schottverschraubung Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL									
			ROHR AD	A	C ₁	C ₂	D	L ₁	L ₂	W SECHSK.	SCHOTT- BOHRUNGS- GRÖSSE	MAXIMALE SCHOTT- STÄRKE
1-1 WBZ	1BC1	100-61	1/16	1.23	.43	0.68	0.94	.28	0.53	5/16	13/64	1/8
2-2 WBZ	2BC2	200-61	1/8	2.02	.60	1.23	1.50	.34	0.97	1/2	21/64	1/2
2-4 WBZ	2BC4	400-61-2	1/8 - 1/4	2.17	.60	1.62	1.31	.34	1.02	5/8	29/64	17/32
3-3 WBZ	3BC3	300-61	3/16	2.11	.64	1.26	1.59	.38	1.00	9/16	25/64	1/2
4-2 WBZ	4BC2	200-61-4	1/4 - 1/8	2.18	.70	1.23	1.62	.41	0.97	1/2	21/64	1/2
4-4 WBZ	4BC4	400-61	1/4	2.27	.70	1.31	1.69	.41	1.02	5/8	29/64	17/32
5-5 WBZ	5BC5	500-61	5/16	2.40	.73	1.42	1.81	.44	1.12	11/16	33/64	9/16
6-6 WBZ	6BC6	600-61	3/8	2.46	.76	1.44	1.88	.47	1.16	3/4	37/64	9/16
8-8 WBZ	8BC8	810-61	1/2	2.80	.87	1.65	2.00	.47	1.25	15/16	49/64	19/32
10-10 WBZ	10BC10	1010-61	5/8	2.86	.87	1.68	2.06	.47	1.28	1-1/16	57/64	19/32
12-12 WBZ	12BC12	1210-61	3/4	3.11	.87	1.87	2.31	.47	1.47	1-3/16	1-1/64	25/32
14-14 WBZ	14BC14	1410-61	7/8	3.33	.87	2.09	2.53	.47	1.69	1-3/8	1-9/64	15/16
16-16 WBZ	16BC16	1610-61	1	3.78	1.05	2.27	2.81	.56	1.78	1-5/8	1-21/64	15/16

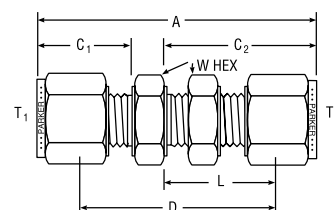
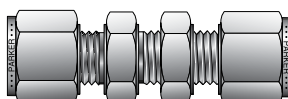
HINWEIS: Bei Reduzierstückgrößen kurzes Ende zuerst angeben.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Abmessungen A, C₁ und C₂ bei handfestem Anzug.

Zum Austausch von Schottmuttern siehe Seite 106, Teil WLZ.

Schottverschraubung Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER								
			ROHR AD	A	C ₁	C ₂	D	L	W SECHSK.	SCHOTT- BOHRUNGS- GRÖSSE	MAX. SCHOTT- STÄRKE
WBZ 3-3	BCM3	3MO-61	3	51,3	15,3	31,2	38,2	24,6	14,0	8,3	12,7
WBZ 4-4	BCM4	4MO-61	4	53,7	16,1	32,0	40,5	25,4	14,0	9,9	12,7
WBZ 6-6	BCM6	6MO-61	6	57,9	17,7	33,7	42,9	26,2	16,0	11,5	10,2
WBZ 8-8	BCM8	8MO-61	8	61,0	18,6	36,0	46,0	28,5	18,0	13,1	11,2
WBZ 10-10	BCM10	10MO-61	10	63,6	19,5	37,0	48,4	29,4	22,0	16,3	11,2
WBZ 12-12	BCM12	12MO-61	12	71,0	22,0	41,9	50,8	31,8	24,0	19,5	12,7
WBZ 15-15	BCM15	15MO-61	15	72,5	22,0	42,6	52,3	32,5	27,0	22,5	12,7
WBZ 16-16	BCM16	16MO-61	16	72,6	22,0	42,6	52,4	32,5	27,0	22,5	12,7
WBZ 18-18	BCM18	18MO-61	18	78,9	22,0	47,4	58,7	37,3	30,0	26,0	16,8
WBZ 20-20	BCM20	20MO-61	20	88,2	22,0	51,0	68,0	40,9	35,0	29,0	19,0
WBZ 25-25	BCM25	25MO-61	25	95,8	26,5	54,4	71,4	42,2	41,0	33,8	24,0

HINWEIS: Abmessungen A, C₁ und C₂ bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Zum Austausch von Schottmuttern siehe Seite 106, Teil BN.

Bei Reduzierstückgrößen kurzes Ende zuerst angeben.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig



metrisch

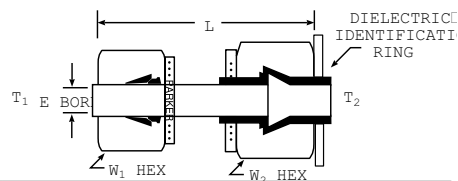
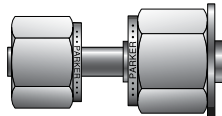


Gerade Verschraubung

Dielektrischer Verbindungsadapter

Für zölliges Rohr

Inkl. Mutter, bearbeitetem Rohr mit gegossenem PEEK¹⁾-Isolator, vormontiertem Ring und Identifikationsring für dielektrische Verbindung



CPI™ ADAPTER TEILE-NR.	A-LOK® ADAPTER TEILE-NR.	ZOLL						DRUCKKENNZAHL BEI 70 °F FLÜSSIGKEIT / GAS (PSI)
		T ₁ ROHRENDE	T ₂ ROHRENDE	L	E BOHRUNG	W1 SECHSK.	W2 SECHSK.	
6-8 DEBTA-SS	6-8 DELTA	3/8	1/2	2.08	.30	11/16	7/8	4000 / 3000
8-10 DEBTA-SS	—	1/2	5/8	2.58	.38	7/8	1	3000 / 2000

*Weitere Endverbinder auf Anfrage verfügbar.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

1) Polyetheretherketon

HINWEIS: Die Montageanleitung liegt der Verpackung nur bei Bestellungen als Adapter bei.

Dielektrische Festigkeit 10 x 10⁹ OHM bei 500 VDC (geprüft an Mil-STD-202F)

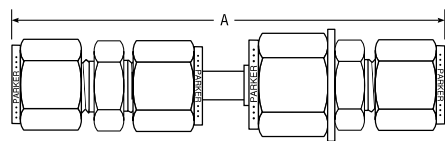
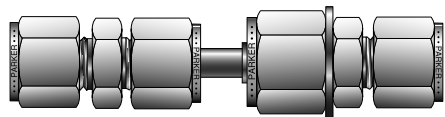
Weniger als 100 Mikroampere Leckstrom bei 1500 VAC bei dielektrischer Spannungsprüfung

UMGEBUNGSTEMPERATUR, °F	-40	-20	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
TEMPERATUR-MINDERUNGSFAKTOR	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.93	0.86	0.79	0.72	0.64	0.56

Dielektrische Baugruppe

Für zölliges Rohr

Umfasst einen dielektrischen Verbindungsadapter mit montierten Rohrverschraubungsverbindern



CPI™ BAUGRUPPE TEILE-NR.	A-LOK® BAUGRUPPE TEILE-NR.	ZOLL	ENDADAPTER
*DRUCK	*DRUCK	A†	
4H DEBTA	4H DELTA	4.08	6RU4/8RU4
6H DEBTA	6H DELTA	4.20	6SC6/8RU6
8H DEBTA	8H DELTA	4.79	8SC8/10RU8

ROHR, INNENGEWINDE	ROHR, INNENGEWINDE	A	ENDADAPTER
4G DEBTA	4G DELTA	3.59	6FSC4N/8FSC4N
6G DEBTA	6G DELTA	3.71	6FSC6N/8FSC6N
8G DEBTA	8G DELTA	4.40	8FSC8N/10FSC8N

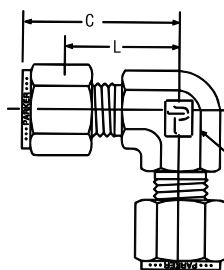
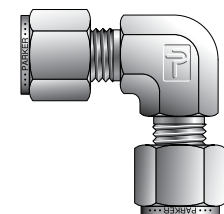
ROHR, AUSSERGEWINDE	ROHR, AUSSERGEWINDE	A	ENDADAPTER
4F DEBTA	4F DELTA	3.80	6MSC4N/8MSC4N
6F DEBTA	6F DELTA	3.80	6MSC6N/8MSC6N
8F DEBTA	8F DELTA	4.58	8MSC8N/10MSC8N

†Maße für handfest angezogene Baugruppe.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Winkelverschraubung

Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL			
			ROHR AD	C	L	W SECHSK.
1-1 EBZ	1EE1	100-9	1/16	.70	.55	3/8
2-2 EBZ	2EE2	200-9	1/8	.88	.62	3/8
3-3 EBZ	3EE3	300-9	3/16	1.00	.74	1/2
4-4 EBZ	4EE4	400-9	1/4	1.06	.77	1/2
5-5 EBZ	5EE5	500-9	5/16	1.13	.84	9/16
6-6 EBZ	6EE6	600-9	3/8	1.20	.91	5/8
8-8 EBZ	8EE8	810-9	1/2	1.42	1.02	13/16
10-10 EBZ	10EE10	1010-9	5/8	1.50	1.10	15/16
12-12 EBZ	12EE12	1210-9	3/4	1.57	1.17	1-1/16
14-14 EBZ	14EE14	1410-9	7/8	1.76	1.36	1-3/8
16-16 EBZ	16EE16	1610-9	1	1.93	1.45	1-3/8
20-20 EBZ	20EE20	2010-9	1-1/4	2.61	1.75	1-5/8
24-24 EBZ	24EE24	2410-9	1-1/2	3.06	2.00	1-7/8
32-32 EBZ	32EE32	3210-9	2	4.22	2.75	2-13/16

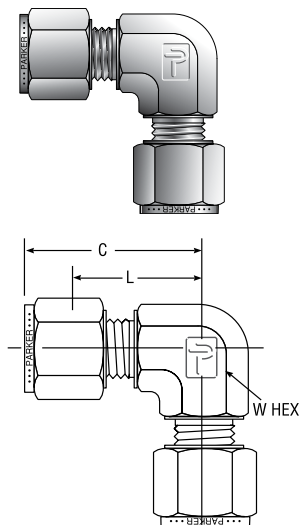
HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

W HEX Größen 20, 24, 32 erfordern zusätzliche Schmierung vor der Montage.

Gerade Verschraubung

Winkelverschraubung Für metrisches Rohr

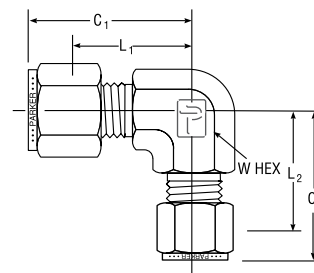
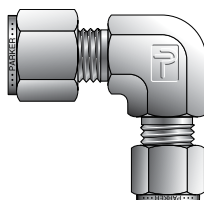


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER			ZOLL/MM
			ROHR AD	C	L	W SECHSK.
EBZ 3-3	EEM3	3MO-9	3	22,3	15,7	3/8
EBZ 4-4	EEM4	4MO-9	4	25,4	18,8	1/2
EBZ 6-6	EEM6	6MO-9	6	27,0	19,6	1/2
EBZ 8-8	EEM8	8MO-9	8	28,8	21,3	9/16
EBZ 10-10	EEM10	10MO-9	10	31,5	23,9	11/16
EBZ 12-12	EEM12	12MO-9	12	36,0	25,9	13/16
EBZ 14-14	EEM14	14MO-9	14	38,1	28,0	15/16
EBZ 15-15	EEM15	15MO-9	15	38,0	27,9	15/16
EBZ 16-16	EEM16	16MO-9	16	38,0	27,9	15/16
EBZ 18-18	EEM18	18MO-9	18	39,8	29,7	1-1/16
EBZ 20-20	EEM20	20MO-9	20	44,6	34,5	1-3/8
EBZ 22-22	EEM22	22MO-9	22	44,6	34,5	1-3/8
EBZ 25-25	EEM25	25MO-9	25	49,1	36,8	1-3/8
	EEM28	28MO-6	28	64,0	45,7	41 mm
	EEM30	30MO-6	30	70,0	50,1	48 mm
	EEM32	32MO-6	32	72,4	51,3	48 mm

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Winkelreduzierverschraubung Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL					
			ROHR AD	L ₁	C ₁	L ₂	C ₂	W SECHSK.
3-2 EBZ	3-2 ELZ	300-9-2	3/16-1/8	0.74	1.01	0.70	0.96	1/2
4-2 EBZ	4-2 ELZ	400-9-2	1/4-1/8	0.77	1.06	0.70	0.96	1/2
5-2 EBZ	5-2 ELZ	500-9-2	5/16-1/8	0.88	1.17	0.78	1.04	5/8
5-4 EBZ	5-4 ELZ	500-9-4	5/16-1/4	0.88	1.17	0.85	1.14	5/8
6-2 EBZ	6-2 ELZ	600-9-2	3/8-1/8	0.91	1.20	0.78	1.04	5/8
6-4 EBZ	6-4 ELZ	600-9-4	3/8-1/4	0.91	1.20	0.85	1.17	5/8
6-5 EBZ	6-5 ELZ	600-9-5	3/8-5/16	0.91	1.20	0.88	1.17	5/8
8-4 EBZ	8-4 ELZ	810-9-4	1/2-1/4	1.02	1.42	0.96	1.25	13/16
8-5 EBZ	8-5 ELZ	810-9-5	1/2-5/16	1.02	1.42	0.99	1.28	13/16
8-6 EBZ	8-6 ELZ	810-9-6	1/2-3/8	1.02	1.42	1.02	1.31	13/16
10-6 EBZ	10-6 ELZ	1010-9-6	5/8-3/8	1.10	1.50	1.10	1.39	15/16
10-8 EBZ	10-8 ELZ	1010-9-8	5/8-1/2	1.10	1.50	1.10	1.50	15/16
12-4 EBZ	12-4 ELZ	1210-9-4	3/4-1/4	1.16	1.56	1.10	1.39	1-1/16
12-6 EBZ	12-6 ELZ	1210-9-6	3/4-3/8	1.16	1.56	1.16	1.45	1-1/16
12-8 EBZ	12-8 ELZ	1210-9-8	3/4-1/2	1.16	1.56	1.16	1.56	1-1/16
14-4 EBZ	14-4 ELZ	1410-9-4	7/8-1/4	1.36	1.76	1.30	1.59	1-3/8
16-8 EBZ	16-8 ELZ	1610-9-8	1-1/2	1.45	1.94	1.36	1.76	1-3/8
16-12 EBZ	16-12 ELZ	1610-9-12	1-3/4	1.45	1.94	1.36	1.76	1-3/8

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Farbcodierung

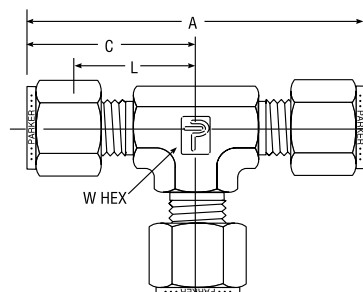
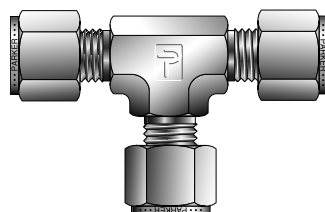
Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

metrisch

Gerade Verschraubung

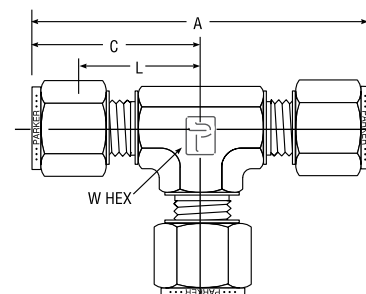
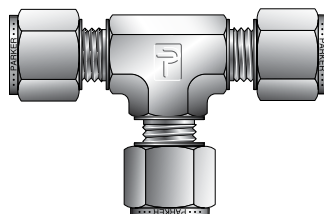
T-Verbindungsstück Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL				
			ROHR AD	A	C	L	W SECHSK.
1-1-1 JBZ	1ET1	100-3	1/16	1.42	0.71	0.56	3/8
2-2-2 JBZ	2ET2	200-3	1/8	1.76	0.88	0.62	3/8
3-3-3 JBZ	3ET3	300-3	3/16	1.96	0.96	0.70	7/16
4-4-4 JBZ	4ET4	400-3	1/4	2.12	1.06	0.77	1/2
5-5-5 JBZ	5ET5	500-3	5/16	2.34	1.17	0.88	5/8
6-6-6 JBZ	6ET6	600-3	3/8	2.40	1.20	0.91	5/8
8-8-8 JBZ	8ET8	810-3	1/2	2.84	1.42	1.02	13/16
10-10-10 JBZ	10ET10	1010-3	5/8	3.06	1.53	1.13	1
12-12-12 JBZ	12ET12	1210-3	3/4	3.14	1.57	1.16	1-1/16
14-14-14 JBZ	14ET14	1410-3	7/8	3.52	1.76	1.36	1-3/8
16-16-16 JBZ	16ET16	1610-3	1	3.86	1.93	1.45	1-3/8
20-20-20 JBZ	20ET20	2010-3	1-1/4	5.22	2.61	1.75	1-5/8
24-24-24 JBZ	24ET24	2410-3	1-1/2	6.12	3.06	2.00	1-7/8
32-32-32 JBZ	32ET32	3210-3	2	8.44	4.22	2.75	2-13/16

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.
Größen 20, 24, 32 erfordern zusätzliche Schmierung vor der Montage.

T-Verbindungsstück Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER				ZOLL/MM
			ROHR AD	A	C	L	W HEX
JBZ 2-2-2	ETM2	2MO-3	2	44,7	22,3	15,7	3/8
JBZ 3-3-3	ETM3	3MO-3	3	44,7	22,3	15,7	3/8
JBZ 4-4-4	ETM4	4MO-3	4	50,8	25,4	18,8	1/2
JBZ 6-6-6	ETM6	6MO-3	6	53,9	27,0	19,6	1/2
JBZ 8-8-8	ETM8	8MO-3	8	59,7	29,9	22,4	5/8
JBZ 10-10-10	ETM10	10MO-3	10	63,0	31,5	23,9	11/16
JBZ 12-12-12	ETM12	12MO-3	12	72,0	36,0	25,9	13/16
JBZ 14-14-14	ETM14	14MO-3	14	77,6	38,8	28,7	1
JBZ 15-15-15	ETM15	15MO-3	15	77,6	38,8	28,7	1
JBZ 16-16-16	ETM16	16MO-3	16	77,6	38,8	28,7	1
JBZ 18-18-18	ETM18	18MO-3	18	79,5	38,8	29,7	1-1/16
JBZ 20-20-20	ETM20	20MO-3	20	89,3	44,6	34,5	1-3/8
JBZ 22-22-22	ETM22	22MO-3	22	89,3	44,6	34,5	1-3/8
JBZ 25-25-25	ETM25	25MO-3	25	98,3	49,1	36,8	1-3/8
	ETM28	28MO-3	28	128,0	64,0	45,7	41 mm
	ETM30	30MO-3	30	140,0	70,0	50,1	48 mm
	ETM32	32MO-3	32	145	72,3	51,3	48 mm

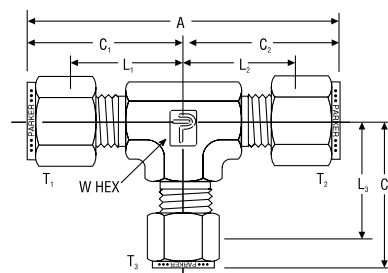
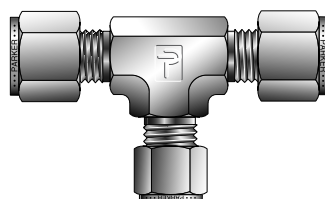
HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Gerade Verschraubung

T-Reduzierverschraubung

Für zölliges Rohr

Vermeidet eine zusätzliche Verbindung zur Rohrreduzierung



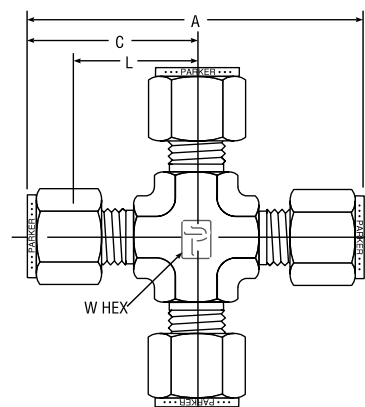
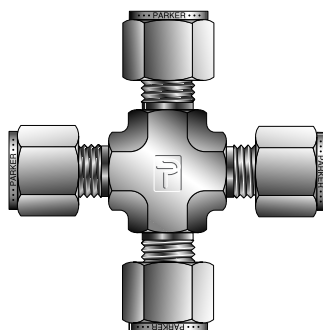
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL											
			T ₁ ROHR AD	T ₂ ROHR AD	T ₃ ROHR AD	A	L ₁	C ₁	L ₂	C ₂	L ₃	C ₃	W SECHSK.	
4-4-2 JBZ	4-4-2 JLZ	400-3-4-2	1/4	1/4	1/8	2.10	0.76	1.05	0.76	1.05	0.70	0.96	1/2	
6-6-4 JBZ	6-6-4 JLZ	600-3-6-4	3/8	3/8	1/4	2.40	0.91	1.20	0.91	1.20	0.85	1.14	5/8	
6-4-6 JBZ	6-4-6 JLZ	600-3-4-6	3/8	1/4	3/8	2.34	0.91	1.20	0.85	1.14	0.91	1.20	5/8	
6-4-4 JBZ	6-4-4 JLZ	600-3-4-4	3/8	1/4	1/4	2.34	0.91	1.20	0.85	1.14	0.85	1.14	5/8	
8-8-6 JBZ	8-8-6 JLZ	810-3-8-6	1/2	1/2	3/8	2.84	1.02	1.42	1.02	1.42	1.02	1.31	13/16	
8-8-4 JBZ	8-8-4 JLZ	810-3-8-4	1/2	1/2	1/4	2.84	1.02	1.42	1.02	1.42	0.96	1.25	13/16	
8-6-8 JBZ	8-6-8 JLZ	810-3-6-8	1/2	3/8	1/2	2.73	1.02	1.42	1.02	1.31	1.02	1.42	13/16	
8-4-8 JBZ	8-4-8 JLZ	810-3-4-8	1/2	1/4	1/2	2.67	1.02	1.42	0.96	1.25	1.02	1.42	13/16	
8-6-6 JBZ	8-6-6 JLZ	810-3-6-6	1/2	3/8	3/8	2.73	1.02	1.42	1.02	1.31	1.02	1.31	13/16	
8-4-4 JBZ	8-4-4 JLZ	810-3-4-4	1/2	1/4	1/4	2.67	1.02	1.42	.96	1.25	.96	1.25	13/16	
10-10-8 JBZ	10-10-8 JLZ	1010-3-10-8	5/8	5/8	1/2	3.06	1.13	1.53	1.13	1.53	1.13	1.53	7/8	
10-10-6 JBZ	10-10-6 JLZ	1010-3-10-6	5/8	5/8	3/8	3.06	1.13	1.53	1.13	1.53	1.13	1.53	7/8	
10-8-8 JBZ	10-8-8 JLZ	1010-3-8-8	5/8	1/2	1/2	3.06	1.13	1.53	1.13	1.53	1.13	1.53	7/8	
10-8-6 JBZ	10-8-6 JLZ	1010-3-8-6	5/8	1/2	3/8	3.06	1.13	1.53	1.13	1.53	1.13	1.42	7/8	
10-6-6 JBZ	10-6-6 JLZ	1010-3-6-6	5/8	3/8	3/8	2.95	1.13	1.53	1.13	1.42	1.13	1.42	7/8	
10-6-8 JBZ	10-6-8 JLZ	1010-3-6-8	5/8	3/8	1/2	2.95	1.13	1.53	1.13	1.42	1.13	1.53	7/8	
12-12-10 JBZ	12-12-10 JLZ	1210-3-12-10	3/4	3/4	5/8	3.12	1.16	1.56	1.16	1.56	1.16	1.56	1-1/16	
12-12-8 JBZ	12-12-8 JLZ	1210-3-12-8	3/4	3/4	1/2	3.12	1.16	1.56	1.16	1.56	1.16	1.56	1-1/16	
12-12-6 JBZ	12-12-6 JLZ	1210-3-12-6	3/4	3/4	3/8	3.12	1.16	1.56	1.16	1.56	1.16	1.45	1-1/16	
12-12-4 JBZ	12-12-4 JLZ	1210-3-12-4	3/4	3/4	1/4	3.12	1.16	1.56	1.16	1.56	1.10	1.39	1-1/16	
12-10-10 JBZ	12-10-10 JLZ	1210-3-10-10	3/4	5/8	5/8	3.12	1.16	1.56	1.16	1.56	1.16	1.56	1-1/16	
12-8-8 JBZ	12-8-8 JLZ	1210-3-8-8	3/4	1/2	1/2	3.12	1.16	1.56	1.16	1.56	1.16	1.56	1-1/16	
12-6-6 JBZ	12-6-6 JLZ	1210-3-6-6	3/4	3/8	3/8	3.01	1.16	1.56	1.16	1.45	1.16	1.45	1-1/16	
12-10-8 JBZ	12-10-8 JLZ	1210-3-10-8	3/4	5/8	1/2	3.12	1.16	1.56	1.16	1.56	1.16	1.56	1-1/16	
12-10-6 JBZ	12-10-6 JLZ	1210-3-10-6	3/4	5/8	3/8	3.12	1.16	1.56	1.16	1.56	1.16	1.45	1-1/16	
12-8-6 JBZ	12-8-6 JLZ	1210-3-8-6	3/4	1/2	3/8	3.12	1.16	1.56	1.16	1.56	1.16	1.45	1-1/16	
14-14-6 JBZ	14-14-6 JLZ	1410-3-14-6	7/8	7/8	3/8	3.52	1.36	1.76	1.36	1.76	1.36	1.65	1-3/8	
14-14-4 JBZ	14-14-4 JLZ	1410-3-14-4	7/8	7/8	1/4	3.52	1.36	1.76	1.36	1.76	1.30	1.59	1-3/8	
14-12-12 JBZ	14-12-12 JLZ	1410-3-12-12	7/8	3/4	3/4	3.52	1.36	1.76	1.36	1.76	1.36	1.76	1-3/8	
14-12-8 JBZ	14-12-8 JLZ	1410-3-12-8	7/8	3/4	1/2	3.52	1.36	1.76	1.36	1.76	1.36	1.76	1-3/8	
14-12-6 JBZ	14-12-6 JLZ	1410-3-12-6	7/8	3/4	3/8	3.52	1.36	1.76	1.36	1.76	1.36	1.65	1-3/8	
14-10-6 JBZ	14-10-6 JLZ	1410-3-10-6	7/8	5/8	3/8	3.52	1.36	1.76	1.36	1.76	1.36	1.65	1-3/8	
14-8-12 JBZ	14-8-12 JLZ	1410-3-8-12	7/8	1/2	3/4	3.52	1.36	1.76	1.36	1.76	1.36	1.76	1-3/8	
16-16-12 JBZ	16-16-12 JLZ	1610-3-16-12	1	1	3/4	3.88	1.45	1.94	1.45	1.94	1.36	1.76	1-3/8	
16-16-10 JBZ	16-16-10 JLZ	1610-3-16-10	1	1	5/8	3.88	1.45	1.94	1.45	1.94	1.36	1.76	1-3/8	
16-16-8 JBZ	16-16-8 JLZ	1610-3-16-8	1	1	1/2	3.88	1.45	1.94	1.45	1.94	1.36	1.76	1-3/8	
16-16-6 JBZ	16-16-6 JLZ	1610-3-16-6	1	1	3/8	3.88	1.45	1.94	1.45	1.94	1.36	1.65	1-3/8	
16-16-4 JBZ	16-16-4 JLZ	1610-3-16-4	1	1	1/4	3.88	1.45	1.94	1.45	1.94	1.30	1.59	1-3/8	
16-12-16 JBZ	16-12-16 JLZ	1610-3-12-16	1	3/4	1	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.45	1.94	1-3/8	
16-14-14 JBZ	16-14-14 JLZ	1610-3-14-14	1	7/8	7/8	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.36	1.76	1-3/8	
16-14-12 JBZ	16-14-12 JLZ	1610-3-14-12	1	7/8	3/4	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.36	1.76	1-3/8	
16-14-8 JBZ	16-14-8 JLZ	1610-3-14-8	1	7/8	1/2	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.36	1.76	1-3/8	
16-14-6 JBZ	16-14-6 JLZ	1610-3-14-6	1	7/8	3/8	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.36	1.65	1-3/8	
16-14-4 JBZ	16-14-4 JLZ	1610-3-14-4	1	7/8	1/4	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.30	1.59	1-3/8	
16-16-14 JBZ	16-16-14 JLZ	1610-3-16-14	1	1	7/8	3.88	1.45	1.94	1.45	1.94	1.36	1.76	1-3/8	
16-12-10 JBZ	16-12-10 JLZ	1610-3-12-10	1	3/4	5/8	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.36	1.76	1-3/8	
16-12-8 JBZ	16-12-8 JLZ	1610-3-12-8	1	3/4	1/2	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.36	1.76	1-3/8	
16-10-6 JBZ	16-10-6 JLZ	1610-3-10-6	1	5/8	3/8	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.36	1.65	1-3/8	
16-8-16 JBZ	16-8-16 JLZ	1610-3-8-16	1	1/2	1	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.45	1.94	1-3/8	
16-8-8 JBZ	16-8-8 JLZ	1610-3-8-8	1	1/2	1/2	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.36	1.76	1-3/8	
16-8-6 JBZ	16-8-6 JLZ	1610-3-8-6	1	1/2	3/8	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.36	1.65	1-3/8	
16-8-4 JBZ	16-8-4 JLZ	1610-3-8-4	1	1/2	1/4	3.70	1.45	1.94	1.36	1.76	1.30	1.59	1-3/8	
16-6-6 JBZ	16-6-6 JLZ	1610-3-6-6	1	3/8	3/8	3.59	1.45	1.94	1.36	1.65	1.36	1.65	1-3/8	

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Gerade Verschraubung

Kreuzstück Für zölliges Rohr

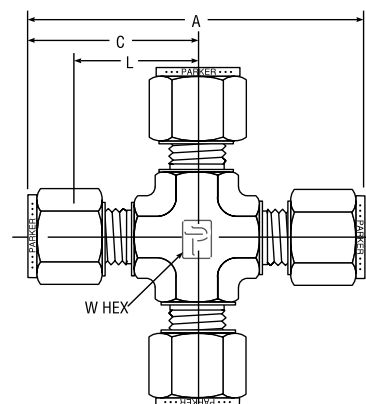
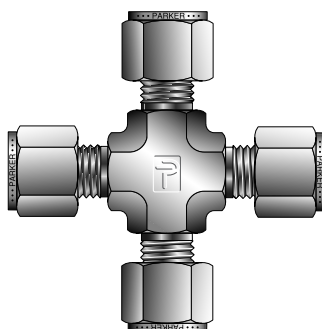


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL				
			ROHR AD	A	C	L	W SECHSK.
2 KBZ	2ECR2	200-4	1/8	1.76	0.98	0.62	7/16
3 KBZ	3ECR3	300-4	3/16	1.83	0.96	0.70	7/16
4 KBZ	4ECR4	400-4	1/4	2.12	1.06	0.76	1/2
5 KBZ	5ECR5	500-4	5/16	2.34	1.17	0.88	5/8
6 KBZ	6ECR6	600-4	3/8	2.40	1.20	0.91	5/8
8 KBZ	8ECR8	810-4	1/2	2.84	1.42	1.02	13/16
10 KBZ	10ECR10	1010-4	5/8	3.06	1.53	1.13	1-1/16
12 KBZ	12ECR12	1210-4	3/4	3.12	1.57	1.16	1-1/16
14 KBZ	14ECR14	1410-4	7/8	3.52	1.76	1.36	1-5/16
16 KBZ	16ECR16	1610-4	1	3.86	1.93	1.45	1-5/16

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Kreuzstück Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER				ZOLL
			ROHR AD	A	C	L	W SECHSK.
KBZ 3	ECRM3	3MO-4	3	44,7	22,3	15,7	7/16
KBZ4	ECRM4	4MO-4	4	50,8	25,4	18,8	1/2
KBZ 6	ECRM6	6MO-4	6	53,9	27,0	19,6	1/2
KBZ 8	ECRM8	8MO-4	8	59,7	29,9	22,4	5/8
KBZ 10	ECRM10	10MO-4	10	67,0	33,5	25,9	13/16
KBZ 12	ECRM12	12MO-4	12	72,0	36,0	25,9	13/16
KBZ 16	ECRM16	16MO-4	16	74,0	37,0	26,9	15/16
KBZ 18	ECRM18	18MO-4	18	76,6	38,3	28,2	1-1/16

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Farbcodierung

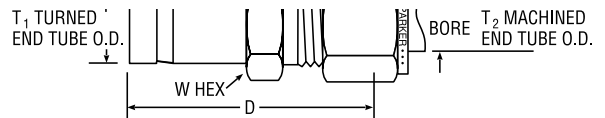
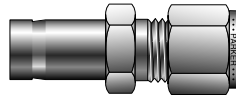
Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

metrisch

Verbindungsadapter

Reduzierschraubung A-LOK auf Rohrstutzen Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							
			T ₁ GEDREHTES ENDE ROHR AD	T ₂ BEARBEITETES ENDE ROHR AD	A	C	D	K	W SECHSK.	BOHRUNG
2-1 TRBZ	2TUR1	100-R-2	1/8	1/16	1.10	0.43	0.95	0.53	5/16	0.05
3-1 TRBZ	3TUR1	100-R-3	3/16	1/16	1.13	0.43	0.98	0.58	5/16	0.05
4-1 TRBZ	4TUR1	100-R-4	1/4	1/16	1.24	0.43	1.09	0.63	7/16	0.05
1-2 TRBZ	1TUR2	200-R-1	1/16	1/8	1.18	0.60	0.92	0.38	7/16	0.09
2-2 TRBZ	2TUR2	200-R-2	1/8	1/8	1.34	0.43	1.09	0.54	7/16	0.07
3-2 TRBZ	3TUR2	200-R-3	3/16	1/8	1.35	0.60	1.09	0.58	7/16	0.09
4-2 TRBZ	4TUR2	200-R-4	1/4	1/8	1.42	0.60	1.16	0.63	7/16	0.09
6-2 TRBZ	6TUR2	200-R-6	3/8	1/8	1.48	0.60	1.22	0.69	7/16	0.09
8-2 TRBZ	8TUR2	200-R-8	1/2	1/8	1.74	0.60	1.48	0.91	9/16	0.09
2-3 TRBZ	2TUR3	300-R-2	1/8	3/16	1.37	0.63	1.11	0.53	7/16	0.08
4-3 TRBZ	4TUR3	300-R-4	1/4	3/16	1.46	0.63	1.20	0.63	7/16	0.13
2-4 TRBZ	2TUR4	400-R-2	1/8	1/4	1.45	0.70	1.16	0.53	1/2	0.08
3-4 TRBZ	3TUR4	400-R-3	3/16	1/4	1.48	0.60	1.19	0.56	1/2	0.12
4-4 TRBZ	4TUR4	400-R-4	1/4	1/4	1.54	0.70	1.25	0.63	1/2	0.16
5-4 TRBZ	5TUR4	400-R-5	5/16	1/4	1.57	0.70	1.28	0.66	1/2	0.16
6-4 TRBZ	6TUR4	400-R-6	3/8	1/4	1.60	0.70	1.31	0.69	1/2	0.19
8-4 TRBZ	8TUR4	400-R-8	1/2	1/4	1.82	0.70	1.53	0.91	9/16	0.19
10-4 TRBZ	10TUR4	400-R-10	5/8	1/4	1.89	0.70	1.60	0.97	11/16	0.19
12-4 TRBZ	12TUR4	400-R-12	3/4	1/4	1.88	0.70	1.59	0.97	13/16	0.19
6-5 TRBZ	6TUR5	500-R-6	3/8	5/16	1.65	0.73	1.36	0.69	9/16	0.25
8-5 TRBZ	8TUR5	500-R-8	1/2	5/16	1.87	0.73	1.58	0.91	9/16	0.25
4-6 TRBZ	4TUR6	600-R-4	1/4	3/8	1.63	0.76	1.34	0.63	5/8	0.19
6-6 TRBZ	6TUR6	600-R-6	3/8	3/8	1.70	0.76	1.41	0.69	5/8	0.28
8-6 TRBZ	8TUR6	600-R-8	1/2	3/8	1.91	0.76	1.62	0.91	5/8	0.28
10-6 TRBZ	10TUR6	600-R-10	5/8	3/8	1.98	0.76	1.69	0.97	11/16	0.28
12-6 TRBZ	12TUR6	600-R-12	3/4	3/8	1.98	0.76	1.69	0.97	13/16	0.28
4-8 TRBZ	4TUR8	810-R-4	1/4	1/2	1.77	0.87	1.37	0.63	13/16	0.19
6-8 TRBZ	6TUR8	810-R-6	3/8	1/2	1.84	0.87	1.44	0.69	13/16	0.19
10-8 TRBZ	10TUR8	810-R-10	5/8	1/2	2.12	0.87	1.72	0.97	13/16	0.41
12-8 TRBZ	12TUR8	810-R-12	3/4	1/2	2.12	0.87	1.72	0.97	13/16	0.41
16-8 TRBZ	16TUR8	810-R-16	1	1/2	2.37	0.87	1.97	1.22	1-1/16	0.41
12-10 TRBZ	12TUR10	1010-R-12	3/4	5/8	2.15	0.87	1.75	0.97	15/16	0.50
14-10 TRBZ	14TUR10	1010-R-14	7/8	5/8	2.21	0.87	1.81	1.03	15/16	0.50
16-10 TRBZ	16TUR10	1010-R-16	1	5/8	2.40	0.87	2.00	1.22	1-1/16	0.50
8-12 TRBZ	8TUR12	1210-R-8	1/2	3/4	2.15	0.87	1.75	0.91	1-1/16	0.39
16-12 TRBZ	16TUR12	1210-R-16	1	3/4	2.46	0.87	2.06	1.22	1-1/16	0.63
24-16 TRBZ†	24TUR16	1610-R-24	1-1/2	1	3.519	1.05	3.03	2.05	1-5/8	0.88
24-20 TRBZ†	24TUR20	2010-R-24	1-1/2	1-1/4	4.10	1.52	3.23	2.05	1-7/8	1.09
32-24 TRBZ†	32TUR24	2410-R-32	2	1-1/2	5.17	1.52	4.10	2.74	2-1/4	1.34

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Größe 1, 2 und 3 benötigen keine Nut.

Rohrstutzen ab Größe 4 verfügen standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

Größen 20 und 24 erfordern zusätzliche Schmierung vor der Montage.

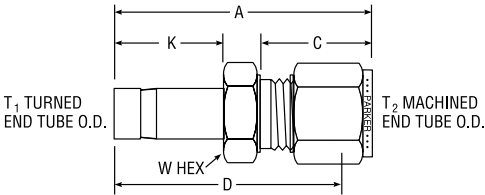
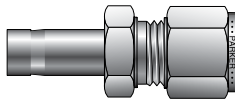
-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

†Alle Rohrstutzen über 1" werden standardmäßig mit vormontierten Muttern und Klemmrings geliefert (Option -Z6).

Verbindungsadapter

Rohrverschraubungsadapter

Von zölligem auf
metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ROHR AD		MILLIMETER					
			T ₁ ZOLL	T ₂ MM	A	C	D	K	W A/F SECHSK.	BOHRUNG
TRBZ 1/8-3	2TUCM3	3MO-R-2	1/8	3	34,3	15,3	27,7	13,5	12,0	1,4
TRBZ 1/4-3	4TUCM3	3MO-R-4	1/4	3	36,1	15,3	29,5	16,0	12,0	4,8
TRBZ 1/4-6	4TUCM6	6MO-R-4	1/4	6	39,3	17,7	31,8	16,0	14,0	4,8
TRBZ 5/16-6	5TUCM6	6MO-R-5	5/16	6	40,0	17,7	32,5	16,8	14,0	6,4
TRBZ 3/8-6	6TUCM6	6MO-R-6	3/8	6	40,8	17,7	33,3	17,5	14,0	7,1
TRBZ 1/2-6	8TUCM6	6MO-R-8	1/2	6	46,4	17,7	38,9	23,1	14,0	9,9
TRBZ 3/8-8	6TUCM8	8MO-R-6	3/8	8	42,0	18,6	34,5	17,5	15,0	7,1
TRBZ 1/2-8	8TUCM8	8MO-R-8	1/2	8	47,5	18,6	40,1	23,1	15,0	9,9
TRBZ 3/8-10	6TUCM10	10MO-R-6	3/8	10	44,4	19,5	36,8	17,5	18,0	7,1
TRBZ 1/2-10	8TUCM10	10MO-R-8	1/2	10	47,6	19,5	41,4	23,1	18,0	9,9
TRBZ 1/2-12	8TUCM12	12MO-R-8	1/2	12	52,3	22,0	42,2	23,1	22,0	9,9
TRBZ 3/4-12	12TUCM12	12MO-R-12	3/4	12	53,8	22,0	43,7	24,6	22,0	15,1
TRBZ 3/4-18	12TUCM18	18MO-R-12	3/4	18	57,5	22,0	47,5	24,6	27,0	15,1

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

Größe 1, 2 und 3 benötigen keine Nut.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Farbcodierung

Zur besseren
Übersicht sind die
Spaltenüberschriften wie
folgt farbcodiert:

zöllig

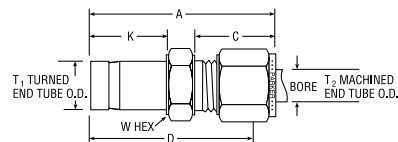
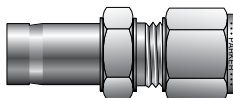


metrisch



Verbindungsadapter

**Reduzierverschraubung
A-LOK auf Rohrstutzen
Für metrisches Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ROHR AD		MILLIMETER						
			T ₁	T ₂	A	C	D	K	O	W SECHSK.	BOHRUNG
TRBZ 3-2	M3TURM2	2MO-R-3M	3	2	34,3	15,3	27,7	13,5	0,6	14,0	1,4
TRBZ 3-6	M3TURM6	6MO-R-3M	3	6	37,0	17,7	29,5	13,5	0,6	14,0	1,4
TRBZ 4-3	M4TURM3	3MO-R-4M	4	3	35,0	15,3	28,4	14,3	1,0	12,0	2,0
TRBZ 6-3	M6TURM3	3MO-R-6M	6	3	36,1	15,3	29,5	15,9	1,0	12,0	2,4
TRBZ 6-4	M6TURM4	4MO-R-6M	6	4	37,1	16,1	30,5	15,9	1,0	12,0	3,0
TRBZ 6-8	M6TURM8	8MO-R-6M	6	8	40,0	18,6	32,5	15,9	1,0	15,0	4,0
TRBZ 6-10	M6TURM10	10MO-R-6M	6	10	41,7	19,5	34,1	15,9	1,0	18,0	4,0
TRBZ 6-12	M6TURM12	12MO-R-6M	6	12	44,9	22,0	34,8	15,9	1,0	22,0	4,0
TRBZ 8-6	M8TURM6	6MO-R-8M	8	6	40,0	17,7	32,5	16,7	0,8	14,0	4,8
TRBZ 8-10	M8TURM10	10MO-R-8M	8	10	43,4	19,5	35,8	15,3	1,5	19,5	4,8
TRBZ 10-3	M10TURM3	3MO-R-10M	10	3	38,6	15,3	32,0	17,7	2,0	15,3	12,0
TRBZ 10-6	M10TURM6	6MO-R-10M	10	6	40,8	17,7	33,3	17,5	1,3	14,0	4,8
TRBZ 10-8	M10TURM8	8MO-R-10M	10	8	42,0	18,6	34,5	17,5	1,3	15,0	6,4
TRBZ 10-12	M10TURM12	12MO-R-10M	10	12	46,6	22,0	36,5	17,5	1,3	22,0	7,5
TRBZ 12-6	M12TURM6	6MO-R-12M	12	6	46,4	17,7	38,9	23,0	1,4	14,0	4,8
TRBZ 12-8	M12TURM8	8MO-R-12M	12	8	47,6	18,6	40,1	23,0	1,4	15,0	6,4
TRBZ 12-10	M12TURM10	10MO-R-12M	12	10	49,7	19,5	42,1	23,0	1,4	18,0	7,9
TRBZ 12-16	M12TURM16	16MO-R-12M	12	16	53,0	22,0	42,9	23,0	1,4	24,0	9,1
TRBZ 12-18	M12TURM18	18MO-R-12M	12	18	54,6	22,0	44,5	23,0	1,4	27,0	9,1
TRBZ 15-10	M15TURM10	10MO-R-15M	15	10	51,3	19,5	43,7	23,8	1,6	27,0	7,9
TRBZ 16-12	M16TURM12	12MO-R-16M	16	12	53,8	22,0	43,7	24,6	1,7	22,0	9,5
TRBZ 16-18	M16TURM18	18MO-R-16M	16	18	56,1	22,0	46,0	24,6	1,7	27,0	12,7
TRBZ 16-20	M16TURM20	20MO-R-16M	16	20	57,9	22,0	47,8	24,6	1,7	27,0	12,7
TRBZ 16-25	M16TURM25	25MO-R-16M	16	25	63,2	26,5	51,0	24,8	2,0	26,5	35,0
TRBZ 18-12	M18TURM12	12MO-R-18M	18	12	53,8	22,0	43,7	24,6	2,0	22,0	9,5
TRBZ 18-16	M18TURM16	16MO-R-18M	18	16	54,7	22,0	44,6	24,8	2,5	22,0	24,0
TRBZ 18-20	M18TURM20	20MO-R-18M	18	20	57,9	22,0	47,8	24,6	2,0	30,0	13,9
TRBZ 18-25	M18TURM25	25MO-R-18M	18	25	63,1	26,5	50,8	24,6	2,0	35,0	14,0
TRBZ 20-12	M20TURM12	12MO-R-20M	20	12	56,1	22,0	46,0	25,4	2,5	22,0	9,5
TRBZ 20-16	M20TURM16	16MO-R-20M	20	16	55,3	22,0	45,2	25,6	2,5	22,0	24,0
TRBZ 20-18	M20TURM18	18MO-R-20M	20	18	57,6	22,0	47,5	25,4	2,5	27,0	15,1
TRBZ 20-25	M20TURM25	25MO-R-20M	20	25	64,5	26,5	52,3	25,4	2,5	35,0	15,1
TRBZ 22-18	M22TURM18	18MO-R-22M	22	18	56,1	22,0	46,0	26,2	2,5	27,0	15,1
TRBZ 22-20	M22TURM20	20MO-R-22M	22	20	57,7	22,0	47,6	26,2	2,5	30,0	15,8
TRBZ 25-12	M25TURM12	12MO-R-25M	25	12	60,9	22,0	50,8	31,8	2,6	27,0	9,5
TRBZ 25-16	M25TURM16	16MO-R-25M	25	16	64,0	22,0	51,8	32,0	3,0	22,0	27,0
TRBZ 25-18	M25TURM18	18MO-R-25M	25	18	62,5	22,0	52,4	31,8	2,6	27,0	15,1
TRBZ 25-20	M25TURM20	20MO-R-25M	25	20	64,2	22,0	54,1	31,8	2,6	30,0	15,8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Farbcodierung

Zur besseren
Übersicht sind die
Spaltenüberschriften wie
folgt farbcodiert:

zöllig

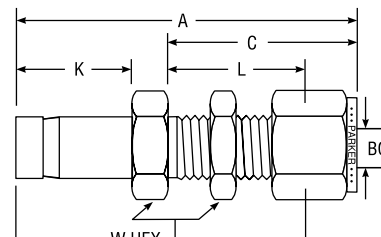
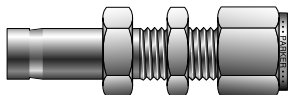


metrisch



Verbindungsadapter

Rohrenden-Schott-Adapter Für zölliges Rohr



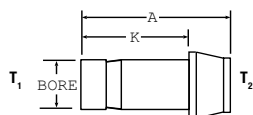
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							
			ROHR AD	A	C	L	K	D	BOHRUNG	W SECHSK.
2-2 T2H2BZ	2TUBC2	200-R1-2	1/8	1.95	1.23	0.97	.53	1.69	.093	1/2
4-4 T2H2BZ	4TUBC4	400-R1-4	1/4	2.20	1.31	1.02	.63	1.91	.187	5/8
6-6 TH2HBZ	6TUBC6	600-R1-6	3/8	2.42	1.44	1.16	.69	2.13	.281	3/4
8-8 T2H2BZ	8TUBC8	810-R1-8	1/2	2.87	1.65	1.25	.91	2.47	.406	15/16

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.
-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Verbindung- sadapter Für zölliges Rohr



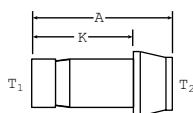
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL			
			ROHR AD	A	K	BOHRUNG
1-1 ZPC	1PC1	101-PC	1/16	0.63	0.44	.031
1-2 ZPC	1PC2	201-PC-1	1/16-1/8	0.84	0.44	.031
1-4 ZPC	1PC4	401-PC-1	1/16-1/4	0.91	0.44	.031
2-2 ZPC	2PC2	201-PC	1/8	0.95	0.54	.078
2-4 ZPC	2PC4	401-PC-2	1/8-1/4	1.05	0.54	.078
2-6 ZPC	2PC6	601-PC-2	1/8-3/8	1.09	0.54	.031
3-3 ZPC	3PC3	301-PC	3/16	0.98	0.67	.116
4-4 ZPC	4PC4	401-PC	1/4	1.07	0.76	.156
4-6 ZPC	4PC6	601-PC-4	1/4-3/8	1.15	0.64	.156
4-8 ZPC	4PC8	811-PC-4	1/4-1/2	1.36	0.64	.156
6-6 ZPC	6PC6	601-PC	3/8	1.16	0.84	.281
6-8 ZPC	6PC8	811-PC-6	3/8-1/2	1.40	0.72	.281
8-8 ZPC	8PC8	811-PC	1/2	1.59	1.11	.375
8-12 ZPC	8PC12	1211-PC-8	1/2-3/4	1.72	0.91	.375
12-12 ZPC	12PC12	1211-PC	3/4	1.65	1.16	.578
16-16 ZPC	16PC16	1611-PC	1	2.12	1.44	.813

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. (Größe 1, 2 und 3 ist ohne Nut). Generische Ausführungen (ohne Nut 4 bis 16) können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

Das bearbeitete Klemmringende (T₁) erfordert zur Montage nur 1/4 Umdrehung ab der handfesten Position.
-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Verbindung- sadapter Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER				
			ROHR AD		A	K	BOHRUNG
			T ₁	T ₂			
ZPC 3-3	PCM3	3M1-PC	3	3	22,2	15,7	1,6
ZPC 6-6	PCM6	6M1-PC	6	6	24,6	18,7	3,0
ZPC 8-8	PCM8	8M1-PC	8	8	25,9	20,0	5,0
ZPC 10-10	PCM10	10M1-PC	10	10	26,1	20,2	6,0
ZPC 12-12	PCM12	12M1-PC	12	12	35,8	26,0	8,0
ZPC 16-16	PCM16	16M1-PC	16	16	40,5	27,7	12,0
ZPC 18-18	PCM18	18M1-PC	18	18	40,8	27,7	13,0
ZPC 3-6	M3PCM6	6M1-PC-3M	3	6	22,6	13,5	1,6
ZPC 6-8	M6PCM8	8M1-PC-6M	6	8	25,5	16,1	3,0
ZPC 6-10	M6PCM10	10M1-PC-6M	6	10	25,5	16,1	3,0
ZPC 6-12	M6PCM12	12M1-PC-6M	6	12	31,2	16,1	3,0
ZPC 8-10	M8PCM10	10M1-PC-8M	8	10	29,5	16,8	5,0
ZPC 8-12	M8PCM12	12M1-PC-8M	8	12	31,4	16,8	5,0

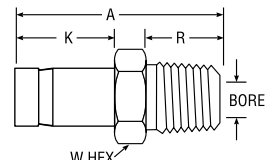
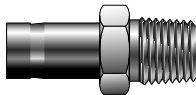
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. (Größe M2, M3 und M4 ist ohne Nut).

Das bearbeitete Klemmringende (T₁) erfordert zur Montage nur 1/4 Umdrehung ab der handfesten Position.
-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Verbindungsadapter

Rohrstutzen auf NPT Außengewinde Für zölliges Rohr



Ein-/Zweiklemmring-
Verschraubungen

CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	R	K	W SECHSK.	BOHRUNG
1-2 T2HF	1MA2N	1-TA-1-1	1/16	1/8	1.00	0.38	0.38	7/16	.031
2-2 T2HF	2MA2N	2-TA-1-2	1/8	1/8	1.16	0.38	0.54	7/16	.078
2-4 T2HF	2MA4N	2-TA-1-4	1/8	1/4	1.38	0.56	0.54	9/16	.078
3-2 T2HF	3MA2N	3-TA-1-2	3/16	1/8	1.20	0.38	0.58	7/16	.116
3-4 T2HF	3MA4N	3-TA-1-4	3/16	1/4	1.42	0.56	0.58	9/16	.116
4-2 T2HF	4MA2N	4-TA-1-2	1/4	1/8	1.25	0.38	0.63	7/16	.156
4-4 T2HF	4MA4N	4-TA-1-4	1/4	1/4	1.46	0.56	0.63	9/16	.156
4-6 T2HF	4MA6N	4-TA-1-6	1/4	3/8	1.49	0.56	0.63	11/16	.156
4-8 T2HF	4MA8N	4-TA-1-8	1/4	1/2	1.71	0.75	0.63	7/8	.156
5-2 T2HF	5MA2N	5-TA-1-2	5/16	1/8	1.29	0.38	0.66	7/16	.219
5-4 T2HF	5MA4N	5-TA-1-4	5/16	1/4	1.50	0.56	0.66	9/16	.219
5-6 T2HF	5MA6N	5-TA-1-6	5/16	3/8	1.53	0.56	0.66	11/16	.219
5-8 T2HF	5MA8N	5-TA-1-8	5/16	1/2	1.74	0.75	0.66	7/8	.219
6-2 T2HF	6MA2N	6-TA-1-2	3/8	1/8	1.32	0.38	0.69	7/16	.281
6-4 T2HF	6MA4N	6-TA-1-4	3/8	1/4	1.53	0.56	0.69	9/16	.281
6-6 T2HF	6MA6N	6-TA-1-6	3/8	3/8	1.56	0.56	0.69	11/16	.281
6-8 T2HF	6MA8N	6-TA-1-8	3/8	1/2	1.78	0.75	0.69	7/8	.281
8-4 T2HF	8MA4N	8-TA-1-4	1/2	1/4	1.75	0.56	0.91	9/16	.281
8-6 T2HF	8MA6N	8-TA-1-6	1/2	3/8	1.78	0.56	0.91	11/16	.375
8-8 T2HF	8MA8N	8-TA-1-8	1/2	1/2	2.00	0.75	0.91	7/8	.375
10-8 T2HF	10MA8N	10-TA-1-8	5/8	1/2	2.06	0.75	0.97	7/8	.469
12-8 T2HF	12MA8N	12-TA-1-8	3/4	1/2	2.06	0.75	0.97	7/8	.469
12-12 T2HF	12MA12N	12-TA-1-12	3/4	3/4	2.06	0.75	0.97	1-1/16	.578
12-16 T2HF	12MA16N	12-TA-1-16	3/4	1	2.41	0.94	0.97	1-3/8	.813
16-12 T2HF	16MA12N	16-TA-1-12	1	3/4	2.31	0.75	1.22	1-1/16	.813
16-16 T2HF	16MA16N	16-TA-1-16	1	1	2.68	0.94	1.22	1-3/8	.813
20-20 T2HF	20MA20N	20-TA-1-20	1-1/4	1-1/4	3.16	0.97	1.71	1-3/4	1.000
24-24 T2HF	24MA24N	24-TA-1-24	1-1/2	1-1/2	3.72	1.00	2.05	2-1/8	1.250
32-32 T2HF	32MA32N	32-TA-1-32	2	2	4.70	1.04	2.74	2-3/4	1.720

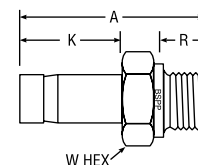
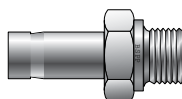
HINWEIS: -Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

Die zölligen Größen 1, 2 und 3 sowie die metrischen Größen 2, 3 und 4 mm besitzen keine Nut.

Größen 20, 24, 32 erfordern zusätzliche Schmierung vor der Montage.

Rohrstutzen auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	K	R	W SECHSK.	BOHRUNG
2-2R T2HF	2MA2R	2TA-1-2RS	1/8	1/8	1.09	0.53	.28	9/16	.05
2-4R T2HF	2MA4R	2TA-1-4RS	1/8	1/4	1.31	0.53	.44	3/4	.05
4-2R T2HF	4MA2R	4TA-1-2RS	1/4	1/8	1.19	0.63	.28	9/16	.16
4-4R T2HF	4MA4R	4TA-1-4RS	1/4	1/4	1.50	0.63	.44	3/4	.18
6-2R T2HF	6MA2R	6TA-1-2RS	3/8	1/8	1.34	0.69	.28	3/4	.05
6-4R T2HF	6MA4R	6TA-1-4RS	3/8	1/4	1.47	0.69	.44	3/4	.25
6-6R T2HF	6MA6R	6TA-1-6RS	3/8	3/8	1.50	0.69	.44	7/8	.28
6-8R T2HF	6MA8R	6TA-1-8RS	3/8	1/2	1.69	0.69	.56	1-1/16	.28
8-4R T2HF	8MA4R	8TA-1-4RS	1/2	1/4	1.69	0.91	.44	3/4	.25
8-6R T2HF	8MA6R	8TA-1-6RS	1/2	3/8	1.72	0.91	.44	7/8	.31
8-8R T2HF	8MA8R	8TA-1-8RS	1/2	1/2	1.94	0.91	.56	1-1/16	.39
10-8R T2HF	10MA8R	10TA-1-8RS	5/8	1/2	1.97	0.97	.56	1-1/16	.47
12-12R T2HF	12MA12R	12TA-1-12RS	3/4	3/4	2.09	0.97	.63	1-5/16	.578
16-16R T2HF	16MA16R	16TA-1-16RS	1	1	2.53	1.22	.72	1-5/8	.80

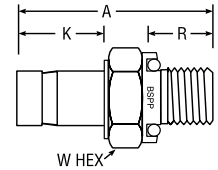
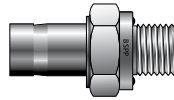
HINWEIS: -Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

Mit dieser Ausführung muss eine Verbundstoffdichtscheibe verwendet werden (Seite 105).

Verbindungsadapter

Rohrstutzen auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde Für metrisches Rohr



CPIT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER								
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	K	Q	R	X	W SECHSK.	BOHRUNG
T2HF 3-1/8R	M3MA1/8R	3-MTA-1-2RS	3	1/8	31,0	13,5	0,6	7,1	13,7	14,0	1,8
T2HF 4-1/8R	M4MA1/8R	4-MTA-1-2RS	4	1/8	31,8	14,3	1,0	7,1	13,7	14,0	2,0
T2HF 6-1/8R	M6MA1/8R	6-MTA-1-2RS	6	1/8	33,3	15,9	1,0	7,1	13,7	14,0	4,0
T2HF 6-1/4R	M6MA1/4R	6-MTA-1-4RS	6	1/4	38,1	15,9	1,0	11,2	17,8	19,0	4,0
T2HF 8-1/4R	M8MA1/4R	8-MTA-1-4RS	8	1/4	38,9	16,7	0,8	11,2	17,8	19,0	6,4
T2HF 10-1/4R	M10MA1/4R	10-MTA-1-4RS	10	1/4	39,7	17,5	1,3	11,2	17,8	19,0	6,4
T2HF 10-3/8R	M10MA3/8R	10-MTA-1-6RS	10	3/8	38,9	17,5	1,3	11,2	21,8	22,0	7,5
T2HF 10-1/2R	M10MA1/2R	10-MTA-1-8RS	10	1/2	42,9	17,5	1,3	14,2	25,7	27,0	7,5
T2HF 12-1/4R	M12MA1/4R	12-MTA-1-4RS	12	1/4	43,7	23,0	1,4	11,2	17,8	19,0	6,4
T2HF 12-3/8R	M12MA3/8R	12-MTA-1-6RS	12	3/8	44,5	23,0	1,4	11,2	21,8	22,0	7,9
T2HF 12-1/2R	M12MA1/2R	12-MTA-1-8RS	12	1/2	49,2	23,0	1,4	14,2	25,7	27,0	9,1
T2HF 16-1/2R	M16MA1/2R	16-MTA-1-8RS	16	1/2	50,8	24,6	1,7	14,2	25,7	27,0	11,9
T2HF 18-3/4R	M18MA3/4R	18-MTA-1-12RS	18	3/4	53,2	24,6	2,0	16,0	31,8	33,0	14,0
T2HF 20-3/4R	M20MA3/4R	20-MTA-1-12RS	20	3/4	54,0	25,4	2,5	16,0	31,8	33,0	15,1
T2HF 25-1R	M25MA1R	25-MTA-1-16RS	25	1	65,1	31,8	2,6	18,3	38,6	41,0	19,8

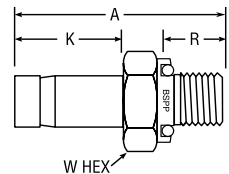
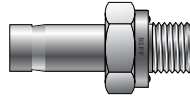
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

Mit dieser Ausführung muss eine Verbundstoffdichtscheibe verwendet werden (Seite 105).

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmringen am Rohrstutzenende erforderlich.

Rohrstutzen auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde und ED Dichtung Für zölliges Rohr



CPIT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	K	R	X	W SECHSK.	BOHRUNG
4-4R-ED T2HF	4MA4R-ED	-	1/4	1/4	1.50	.63	.47	0.74	3/4	.18
4-6R-ED T2HF	4MA6R-ED	-	1/4	3/8	1.50	.63	.47	0.86	3/4	.18
8-4R-ED T2HF	8MA4R-ED	-	1/2	1/4	1.75	.91	.47	0.74	3/4	.25
8-6R-ED T2HF	8MA6R-ED	-	1/2	3/8	1.78	.91	.47	0.86	7/8	.31
8-8R-ED T2HF	8MA8R-ED	-	1/2	1/2	1.94	.91	.55	1.04	1-1/16	.39

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

ED Verschraubungen werden standardmäßig mit Nitril-Dichtscheiben geliefert, die sich für Temperaturen von -35 °C bis +100 °C eignen. Auf Anfrage sind Fluorcarbon-Dichtungen lieferbar, die sich für Temperaturen von -25 °C bis +120 °C eignen.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmringen am Rohrstutzenende erforderlich.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

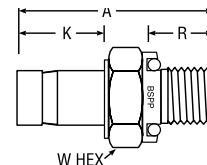
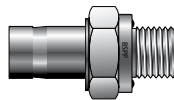


metrisch



Verbindungsadapter

Rohrstutzen auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde und ED Dichtung Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER						
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	K	R	W SECHSK.	BOHRUNG
T2HF 6-1/4R-ED	M6MA1/4R-ED	–	6	1/4	36,6	15,9	7,9	19,0	4,0
T2HF 6-1/2R-ED	M6MA1/2R-ED	–	6	1/2	42,7	15,9	14,0	27,0	4,0
T2HF 10-1/4R-ED	M10MA1/4R-ED	–	10	1/4	38,1	17,5	11,9	19,0	6,4
T2HF 10-1/2R-ED	M10MA1/2R-ED	–	10	1/2	44,2	17,5	14,0	27,0	7,5
T2HF 12-1/4R-ED	M12MA1/4R-ED	–	12	1/4	43,7	23,0	11,9	19,0	6,4
T2HF 12-3/8R-ED	M12MA3/8R-ED	–	12	3/8	45,0	23,0	11,9	22,0	7,9
T2HF 12-1/2R-ED	M12MA1/2R-ED	–	12	1/2	49,8	23,0	14,0	27,0	9,1

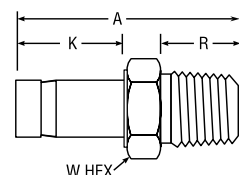
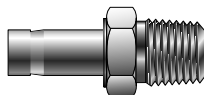
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

ED Verschraubungen werden standardmäßig mit Nitril-Dichtscheiben geliefert, die sich für Temperaturen von -35 °C bis +100 °C eignen. Auf Anfrage sind Fluorcarbon-Dichtungen lieferbar, die sich für Temperaturen von -25 °C bis +120 °C eignen.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Rohrstutzen auf NPT Außengewinde Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER						
			ROHR AD	NPT GEWINDE	A	K	R	W SECHSK.	BOHRUNG
T2HF 3-1/8	M3MA1/8N	3-MTA-1-2	3	1/8	29,4	13,5	9,7	12,0	1,8
T2HF 4-1/8	M4MA1/8N	4-MTA-1-2	4	1/8	29,4	14,3	9,7	12,0	2,0
T2HF 6-1/8	M6MA1/8N	6-MTA-1-2	6	1/8	31,0	15,9	9,7	12,0	4,0
T2HF 6-1/4	M6MA1/4N	6-MTA-1-4	6	1/4	35,7	15,9	14,2	14,0	4,0
T2HF 6-3/8	M6MA3/8N	6-MTA-1-6	6	3/8	36,5	16,1	14,2	18,0	3,0
T2HF 6-1/2	M6MA1/2N	6-MTA-1-8	6	1/2	42,1	16,1	19,1	22,0	3,0
T2HF 8-1/4	M8MA1/4N	8-MTA-1-4	8	1/4	37,3	16,7	14,2	14,0	6,4
T2HF 8-3/8	M8MA3/8N	8-MTA-1-6	8	3/8	38,1	16,7	14,2	12,0	6,4
T2HF 10-1/4	M10MA1/4N	10-MTA-1-4	10	1/4	38,1	17,5	14,2	14,0	7,1
T2HF 10-3/8	M10MA3/8N	10-MTA-1-6	10	3/8	43,7	17,5	14,2	18,0	7,5
T2HF 10-1/2	M10MA1/2N	10-MTA-1-8	10	1/2	44,5	17,5	19,1	22,0	7,5
T2HF 12-1/4	M12MA1/4N	12-MTA-1-4	12	1/4	43,7	23,0	14,2	14,0	7,1
T2HF 12-3/8	M12MA3/8N	12-MTA-1-6	12	3/8	44,5	23,0	14,2	27,0	9,1
T2HF 12-1/2	M12MA1/2N	12-MTA-1-8	12	1/2	49,2	23,0	19,1	22,0	9,1
T2HF 16-1/2	M16MA1/2N	16-MTA-1-8	16	1/2	50,8	24,6	19,1	22,0	12,7
T2HF 16-3/4	M16MA3/4N	16-MTA-1-12	16	3/4	51,6	24,6	19,1	27,0	12,7
T2HF 18-1/2	M18MA1/2N	18-MTA-1-8	18	1/2	50,8	24,6	19,1	22,0	12,7
T2HF 18-3/4	M18MA3/4N	18-MTA-1-12	18	3/4	51,6	24,6	19,1	27,0	14,0
T2HF 20-1/2	M20MA1/2N	20-MTA-1-8	20	1/2	51,8	25,6	19,1	22,0	15,0
T2HF 20-3/4	M20MA3/4N	20-MTA-1-12	20	3/4	52,4	25,4	19,1	27,0	15,1
T2HF 25-1	M25MA1N	25-MTA-1-16	25	1	65,9	31,8	23,9	35,0	19,8

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

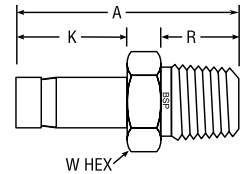
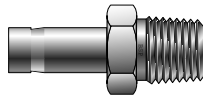


metrisch



Verbindungsadapter

Rohrstutzen auf kegeliges ISO BSP Außengewinde Für zölliges Rohr

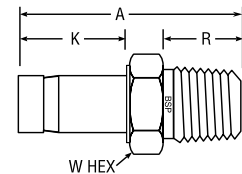
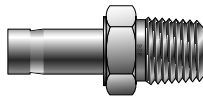


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	BSPT GEWINDE	A	K	R	W SECHSK.	BOHRUNG
4-2K T2HFK	4MA2K	4-TA-1-2RT	1/4	1/8	1.25	.63	.38	7/16	.156
4-4K T2HFK	4MA4K	4-TA-1-4RT	1/4	1/4	1.46	.63	.56	9/16	.156
4-6K T2HFK	4MA6K	4-TA-1-6RT	1/4	3/8	1.44	.63	.56	11/16	.156
4-8K T2HFK	4MA8K	4-TA-1-8RT	1/4	1/2	1.66	.63	.75	7/8	.219
5-2 T2HFK	5MA2K	5-TA-1-2RT	5/16	1/8	1.29	.66	.38	7/16	.219
5-4 T2HFK	5MA4K	5-TA-1-4RT	5/16	1/4	1.50	.66	.56	9/16	.219
6-4 T2HFK	6MA4K	6-TA-1-4RT	3/8	1/4	1.50	.69	.56	9/16	.281
6-6 T2HFK	6MA6K	6-TA-1-6RT	3/8	3/8	1.50	.69	.56	11/16	.281
6-8 T2HFK	6MA8K	6-TA-1-8RT	3/8	1/2	1.72	.69	.75	7/8	.281
8-4 T2HFK	8MA4K	8-TA-1-4RT	1/2	1/4	1.72	.91	.56	9/16	.375
8-6 T2HFK	8MA6K	8-TA-1-6RT	1/2	3/8	1.75	.91	.56	11/16	.375
8-8 T2HFK	8MA8K	8-TA-1-8RT	1/2	1/2	1.94	.91	.75	7/8	.375
10-8 T2HFK	10MA8K	10-TA-1-8RT	5/8	1/2	2.06	.97	.75	7/8	.469

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Rohrstutzen auf kegeliges ISO BSP Außengewinde Für metrisches Rohr



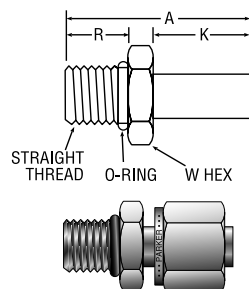
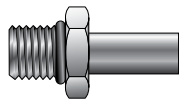
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER						
			ROHR AD	BSPT GEWINDE	A	K	R	W SECHSK.	BOHRUNG
T2HF 3-1/8K	M3MA1/8K	3-MTA-1-2RT	3	1/8	29,4	13,5	9,7	12,0	1,8
T2HF 4-1/8K	M4MA1/8K	4-MTA-1-2RT	4	1/8	29,4	14,3	9,7	12,0	2,0
T2HF 6-1/8K	M6MA1/8K	6-MTA-1-2RT	6	1/8	31,0	15,9	9,7	12,0	4,0
T2HF 6-1/4K	M6MA1/4K	6-MTA-1-4RT	6	1/4	35,7	15,9	14,2	14,0	4,0
T2HF 8-1/4K	M8MA1/4K	8-MTA-1-4RT	8	1/4	37,3	16,7	14,2	14,0	6,4
T2HF 8-3/8K	M8MA3/8K	8-MTA-1-6RT	8	3/8	38,3	16,8	14,2	18,0	5,0
T2HF 10-1/4K	M10MA1/4K	10-MTA-1-4RT	10	1/4	38,1	17,5	14,2	14,0	7,1
T2HF 10-3/8K	M10MA3/8K	10-MTA-1-6RT	10	3/8	38,1	17,5	14,2	18,0	7,5
T2HF 10-1/2K	M10MA1/2K	10-MTA-1-8RT	10	1/2	44,5	17,5	19,1	22,0	7,5
T2HF 12-1/4K	M12MA1/4K	12-MTA-1-4RT	12	1/4	43,7	23,0	14,2	14,0	7,1
T2HF 12-3/8K	M12MA3/8K	12-MTA-1-6RT	12	3/8	44,5	23,0	14,2	18,0	9,1
T2HF 12-1/2K	M12MA1/2K	12-MTA-1-8RT	12	1/2	49,2	23,0	19,1	22,0	9,1
T2HF 16-1/2K	M16MA1/2K	16-MTA-1-8RT	16	1/2	50,8	24,6	19,1	22,0	12,7
T2HF 18-3/4K	M18MA3/4K	18-MTA-1-12RT	18	3/4	51,6	24,6	19,1	27,0	14,0
T2HF 20-3/4K	M20MA3/4K	20-MTA-1-12RT	20	3/4	52,4	25,4	19,1	27,0	15,1
T2H 25-1K	M25MA1K	25-MTA-1-16RT	25	1	65,9	31,8	23,9	35,0	19,8

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Verbindungsadapter

Rohrstutzen auf zylindrisches SAE Außengewinde und O-Ring- Dichtung Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						O-RING APR KENN-NR.
			T ROHR AD	ZYLINDRISCHES GEWINDE GRÖSSE	A	K	R	W SECHSK.	
6-4 T2HOA	6TUHOA4	6-TA-1-4ST	3/8	7/16-20	1.46	0.69	.36	9/16	3-904
6-8 T2HOA	6TUHOA8	6-TA-1-8ST	3/8	3/4-16	1.59	0.69	.44	7/8	3-908
8-6 T2HOA	8TUHOA6	8-TA-1-6ST	1/2	9/16-18	1.74	0.91	.39	11/16	3-906
10-10 T2HOA	10TUHOA10	10-TA-1-10ST	5/8	7/8-14	1.94	0.91	.50	1	3-910
*24-24 T2HOA	24TUHOA24	24-TA-1-24ST	1-1/2	1-7/8-12	3.28	2.05	.59	2-1/8	3-924

* Größe 24 ist mit Mutter und Klemmrings vormontiert.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Abmessungen A bei handfestem Anzug.

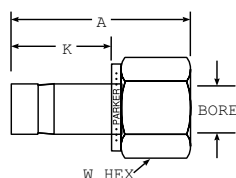
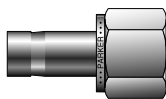
Größe 24 erfordert zusätzliche Schmierung vor der Montage.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen.

Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Rohrstutzen auf NPT Innengewinde Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL					
			ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	K	W SECHSK.	BOHRUNG
1-2 T2HG	1FA2N	1-TA-7-2	1/16	1/8	1.07	0.34	9/16	.031
2-2 T2HG	2FA2N	2-TA-7-2	1/8	1/8	1.23	0.53	9/16	.093
2-4 T2HG	2FA4N	2-TA-7-4	1/8	1/4	1.38	0.53	3/4	.093
3-2 T2HG	3FA2N	3-TA-7-2	3/16	1/8	1.25	0.56	9/16	.116
3-4 T2HG	3FA4N	3-TA-7-4	3/16	1/4	1.42	0.56	3/4	.116
4-2 T2HG	4FA2N	4-TA-7-2	1/4	1/8	1.31	0.63	9/16	.188
4-4 T2HG	4FA4N	4-TA-7-4	1/4	1/4	1.47	0.63	3/4	.188
4-6 T2HG	4FA6N	4-TA-7-6	1/4	3/8	1.56	0.63	7/8	.188
4-8 T2HG	4FA8N	4-TA-7-8	1/4	1/2	1.80	0.63	1-1/16	.188
5-2 T2HG	5FA2N	5-TA-7-2	5/16	1/8	1.34	0.66	9/16	.219
5-4 T2HG	5FA4N	5-TA-7-4	5/16	1/4	1.50	0.66	3/4	.219
5-6 T2HG	5FA6N	5-TA-7-6	5/16	3/8	1.59	0.66	7/8	.219
6-2 T2HG	6FA2N	6-TA-7-2	3/8	1/8	1.36	0.69	9/16	.281
6-4 T2HG	6FA4N	6-TA-7-4	3/8	1/4	1.55	0.69	3/4	.281
6-6 T2HG	6FA6N	6-TA-7-6	3/8	3/8	1.59	0.69	7/8	.281
6-8 T2HG	6FA8N	6-TA-7-8	3/8	1/2	1.84	0.69	1-1/16	.281
8-4 T2HG	8FA4N	8-TA-7-4	1/2	1/4	1.72	0.91	3/4	.391
8-6 T2HG	8FA6N	8-TA-7-6	1/2	3/8	1.80	0.91	7/8	.391
8-8 T2HG	8FA8N	8-TA-7-8	1/2	1/2	2.10	0.91	1-1/16	.390
10-6 T2HG	10FA6N	10-TA-7-6	5/8	3/8	1.86	0.97	7/8	.469
10-8 T2HG	10FA8N	10-TA-7-8	5/8	1/2	2.09	0.97	1-1/16	.469
12-8 T2HG	12FA8N	12-TA-7-8	3/4	1/2	2.10	0.97	1-1/16	.578
12-12 T2HG	12FA12N	12-TA-7-12	3/4	3/4	2.16	0.97	1-1/4	.578
12-16 T2HG	12FA16N	12-TA-7-16	3/4	1	2.30	0.97	1-5/8	.578
14-12 T2HG	14FA12N	14-TA-7-12	7/8	3/4	2.22	1.02	1-5/16	.578
16-12 T2HG	16FA12N	16-TA-7-12	1	3/4	2.41	1.22	1-5/16	.813
16-16 T2HG	16FA16N	16-TA-7-16	1	1	2.54	1.22	1-5/8	.813
20-20 T2HG	20FA20N	20-TA-7-20	1-1/4	1-1/4	3.06	1.71	2-1/8	1.000
24-24 T2HG	24FA24N	24-TA-7-24	1-1/2	1-1/2	3.50	2.05	2-3/8	1.250
32-32 T2HG	32FA32N	32-TA-7-32	2	2	4.23	2.74	2-7/8	1.720

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Farbcodierung

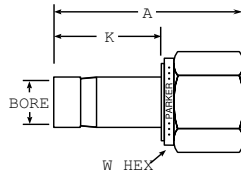
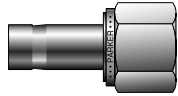
Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

metrisch

Verbindungsadapter

Rohrstutzen auf NPT Innengewinde Für metrisches Rohr

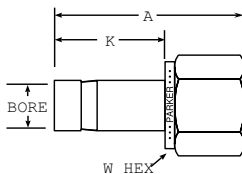
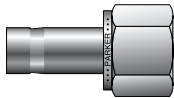


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER					
			ROHR AD	NPT GEWINDE	A	K	W SECHSK.	BOHRUNG
T2HG 3-1/8	M3FA1/8N	3-MTA-7-2	3	1/8	31,3	13,5	14,0	1,3
T2HG 4-1/8	M4FA1/8N	4-MTA-7-2	4	1/8	29,4	14,3	14,0	2,0
T2HG 6-1/8	M6FA1/8N	6-MTA-7-2	6	1/8	29,4	15,9	14,0	4,0
T2HG 6-1/4	M6FA1/4N	6-MTA-7-4	6	1/4	34,1	15,9	19,0	4,0
T2HG 8-1/8	M8FA1/8N	8-MTA-7-2	8	1/8	35,5	16,7	14,0	6,4
T2HG 8-1/4	M8FA1/4N	8-MTA-7-4	8	1/4	35,1	16,7	19,0	6,4
T2HG 8-3/8	M8FA3/8N	8-MTA-7-6	8	3/8	36,5	16,7	22,0	6,4
T2HG 10-1/4	M10FA1/4N	10-MTA-7-4	10	1/4	37,3	17,5	19,0	7,5
T2HG 10-3/8	M10FA3/8N	10-MTA-7-6	10	3/8	37,3	17,5	22,0	7,5
T2HG 10-1/2	M10FA1/2N	10-MTA-7-8	10	1/2	42,1	17,5	27,0	7,5
T2HG 12-1/4	M12FA1/4N	12-MTA-7-4	12	1/4	41,3	23,0	19,0	9,1
T2HG 12-3/8	M12FA3/8N	12-MTA-7-6	12	3/8	42,9	23,0	22,0	9,1
T2HG 12-1/2	M12FA1/2N	12-MTA-7-8	12	1/2	47,6	23,0	27,0	9,1
T2HG 16-1/2	M16FA1/2N	16-MTA-7-8	16	1/2	49,2	24,6	27,0	12,7
T2HG 18-3/4	M18FA3/4N	18-MTA-7-12	18	3/4	52,4	24,6	33,0	14,0
T2HG 20-1/2	M20FA1/2N	20-MTA-7-8	20	1/2	50,0	25,6	27,0	15,0
T2HG 20-3/4	M20FA3/4N	20-MTA-7-12	20	3/4	53,2	25,4	33,0	15,1
T2G 25-1	M25FA1N	25-MTA-7-16	25	1	66,7	31,8	41,0	19,8

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.
-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Rohrstutzen auf kegeli- ges ISO BSP Innengewinde Für zölliges Rohr

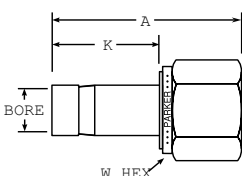
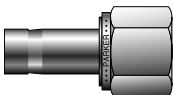


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL					
			ROHR AD	BSPT GEWINDE	A	K	W SECHSK.	BOHRUNG
4-2K T2HG	4FA2K	4-TR-7-2RT	1/4	1/8-28	1.31	.64	9/16	.156
4-4K T2HG	4FA4K	4-TR-7-4RT	1/4	1/4-19	1.48	.64	3/4	.156
6-4K T2HG	6FA4K	6-TR-7-4RT	3/8	1/4-19	1.56	.72	3/4	.281
6-6K T2HG	6FA6K	6-TR-7-6RT	3/8	3/8-19	1.63	.72	7/8	.281
8-4K T2HG	8FA4K	8-TR-7-4RT	1/2	1/4-19	1.83	.98	3/4	.375
8-6K T2HG	8FA6K	8-TR-7-6RT	1/2	3/8-19	1.89	.98	7/8	.375
8-8K T2HG	8FA8K	8-TR-7-8RT	1/2	1/2-14	2.14	.98	1-1/16	.375

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.
-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Rohrstutzen auf kegeliges ISO BSP Innengewinde Für metrisches Rohr



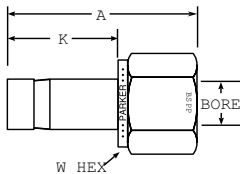
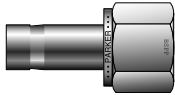
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER					
			ROHR AD	BSPT GEWINDE	A	K	W SECHSK.	BOHRUNG
T2HG 3-1/8K	M3FA1/8K	3-MTA-7-2RT	3	1/8	27,8	13,5	14,0	1,8
T2HG 4-1/8K	M4FA1/8K	4-MTA-7-2RT	4	1/8	28,6	14,3	14,0	2,0
T2HG 6-1/8K	M6FA1/8K	6-MTA-7-2RT	6	1/8	30,2	15,9	14,0	4,0
T2HG 8-1/4K	M8FA1/4K	8-MTA-7-4RT	8	1/4	39,1	16,7	19,0	6,4
T2HG 10-1/4K	M10FA1/4K	10-MTA-7-4RT	10	1/4	36,5	17,5	19,0	7,5
T2HG 10-3/8K	M10FA3/8K	10-MTA-7-6RT	10	3/8	31,8	17,5	22,0	7,5
T2HG 10-1/2K	M10FA1/2K	10-MTA-7-8RT	10	1/2	41,3	17,5	27,0	7,5
T2HG 12-1/4K	M12FA1/4K	12-MTA-7-4RT	12	1/4	40,5	23,0	19,0	9,1
T2HG 12-3/8K	M12FA3/8K	12-MTA-7-6RT	12	3/8	43,7	23,0	22,0	9,1
T2HG 12-1/2K	M12FA1/2K	12-MTA-7-8RT	12	1/2	46,8	23,0	27,0	9,1
T2HG 16-1/2K	M16FA1/2K	16-MTA-7-8RT	16	1/2	48,4	24,6	27,0	12,7
T2HG 18-3/4K	M18FA3/4K	18-MTA-7-12RT	18	3/4	51,6	24,6	32,0	14,0
T2HG 20-3/4K	M20FA3/4K	20-MTA-7-12RT	20	3/4	52,4	25,4	32,0	15,1
T2HG 25-1K	M25FA1K	25-MTA-7-16RT	25	1	66,7	31,8	41,0	19,8

HINWEIS: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Verbindungsadapter

Rohrstutzen auf zylindrisches ISO BSPP Innengewinde Für zölliges Rohr



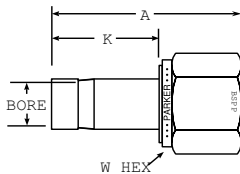
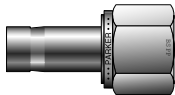
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL					
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	K	W SECHSK.	BOHRUNG
4-4R T2HG	4FA4R	4-TA-7-4RP	1/4	1/4	1.68	.63	3/4	.18
6-6R T2HG	6FA6R	6-TA-7-6RP	3/8	3/8	1.53	.69	7/8	.28
8-8R T2HG	8FA8R	8-TA-7-8RP	1/2	1/2	1.91	.91	1-1/16	.39

HINWEIS: Für diese Ausführung muss eine Kupferscheibe verwendet werden. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Rohrstutzen auf zylindrisches ISO BSPP Innengewinde Für metrisches Rohr



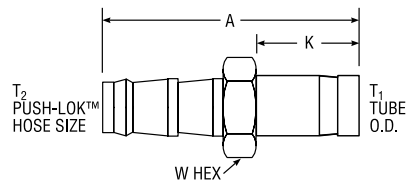
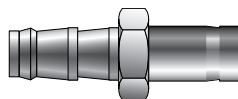
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER					
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	A	K	W SECHSK.	BOHRUNG
T2HG 3-1/8R	M3FA1/8R	3-MTA-7-2RP	3	1/8	28,6	13,5	14,0	1,8
T2HG 3-1/4R	M3FA1/4R	3-MTA-7-4RP	3	1/4	28,6	13,7	19,0	1,6
T2HG 4-1/8R	M4FA1/8R	4-MTA-7-2RP	4	1/8	29,4	14,3	14,0	2,0
T2HG 6-1/8R	M6FA1/8R	6-MTA-7-4RP	6	1/8	31,0	15,9	14,0	4,0
T2HG 6-1/4R	M6FA1/4R	6-MTA-7-4RP	6	1/4	37,3	15,9	19,0	4,0
T2HG 8-1/4R	M8FA1/4R	8-MTA-7-4RP	8	1/4	38,1	16,7	19,0	6,4
T2HG 10-1/4R	M10FA1/4R	10-MTA-7-4RP	10	1/4	38,9	17,5	19,0	7,5
T2HG 10-1/2R	M10FA1/2R	10-MTA-7-8RP	10	1/2	43,7	17,5	27,0	7,5
T2HG 12-3/8R	M12FA3/8R	12-MTA-7-6RP	12	3/8	44,5	23,0	22,0	9,1
T2HG 12-1/2R	M12FA1/2R	12-MTA-7-8RP	12	1/2	48,4	23,0	27,0	9,1
T2HG 16-1/2R	M16FA1/2R	16-MTA-7-8RP	16	1/2	50,0	24,6	27,0	12,7
T2HG 18-3/4R	M18FA3/4R	18-MTA-7-12RP	18	3/4	53,2	24,6	33,0	14,0
T2HG 20-3/4R	M20FA3/4R	20-MTA-7-12RP	20	3/4	54,0	25,4	33,0	15,1
T2HG 25-1R	M25FA1R	25-MTA-7-16RP	25	1	67,5	31,8	41,0	19,8

HINWEIS: Für diese Ausführung muss eine Kupferscheibe verwendet werden. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Push-Lok auf Rohrstutzen Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL				
			T ₁ ROHR AD	T ₂ SCHLAUCHGRÖSSE	A	K	W SECHSK.
4-4 P2T2	4P2TU4	PB4-TA4	1/4	-4	1.80	.64	7/16
6-6 P2T2	6P2TU6	PB6-TA6	3/8	-6	2.02	.72	9/16
8-8 P2T2	8P2TU8	PB8-TA8	1/2	-8	2.42	.98	11/16

HINWEIS: Der Push-Lok Anschlagring ist in der Zeichnung nicht dargestellt. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über die Quick Response-Abteilung bestellt werden.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich.

Farbcodierung

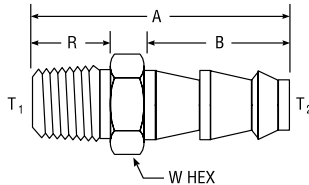
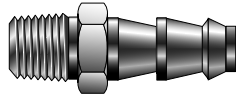
Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

metrisch

Verbindungsadapter

Push-Lok auf NPT Außengewinde Für zölliges Rohr

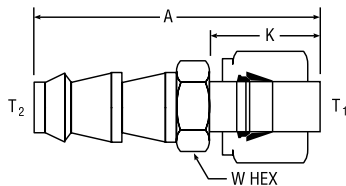
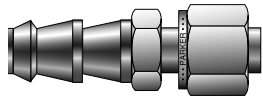


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL					
			T ₂ NPT ROHRGEWINDE	T ₁ SCHLAUCHGRÖSSE	A	B	R	W SECHSK.
4-4 P2HF	4-4 P2HF	PB4-PM4	1/4	-4	1.65	0.80	.56	9/16
6-6 P2HF	6-6 P2HF	PB6-PM6	3/8	-6	1.828	0.95	.56	11/16
8-8 P2HF	8-8 P2HF	PB8-PM8	1/2	-8	2.194	1.10	.75	7/8

HINWEIS: Der Push-Lok Anschlagring ist in der Zeichnung nicht dargestellt.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Push-Lok auf CPI™ / A-LOK® Für zölliges Rohr



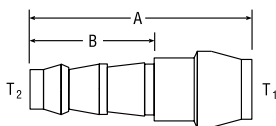
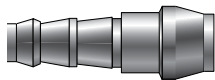
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL				
			T ₁ ROHR AD	T ₂ SCHLAUCHGRÖSSE	A	K	W SECHSK.
4-4 P2BZ6	4-4 P2LZ6	PB4-TA4	1/4	-4	1.77	0.72	7/16
6-6 P2BZ6	6-6 P2LZ6	PB6-TA6	3/8	-6	1.98	0.78	9/16
8-8 P2BZ6	8-8 P2LZ6	PB8-TA8	1/2	-8	2.42	1.03	11/16

HINWEIS: Abmessungen A bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Push-Lok Anschlagring ist in der Zeichnung nicht dargestellt. Baugruppe inklusive Muttern und Klemmringe.

Push-Lok auf CPI/A-LOK Verschraubungs- körper Für zölliges Rohr

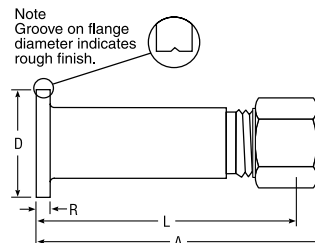
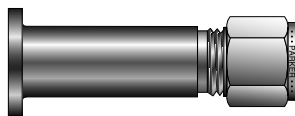


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	ZOLL			
		T ₁ SCHLAUCHGRÖSSE	T ₂ ANSCHLUSSGRÖSSE	A	B
4-6 ZPB2	4-6 ZPC2	-4	3/8	1.40	.80

HINWEIS: Der Push-Lok Anschlagring und die Mutter Gr. 6 A-LOK® sind in der Zeichnung nicht dargestellt. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Verbindungsadapter

Flanschadapter Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER						OBERFLÄCHENAUSFÜHRUNG
			ROHR AD	FLANSCHGRÖSSE	A	D	L	R	
LJFBZ10-5	M10LJF-5	10M0-1-0005	10	DN15(1/2"NB)	83,0	34,5	75,5	6,5	Glatt 3,2-6,3 Ra
LJFBZ10-9	M10LJF-9	10M0-1-0006	10	DN15(1/2"NB)	83,0	34,5	75,5	6,5	Rau 6,3-12,5 Ra
LJFBZ12-5	M12LJF-5	–	12	DN15(1/2"NB)	85,0	34,5	75,4	6,5	Glatt 3,2-6,3 Ra
LJFBZ12-9	M12LJF-9	–	12	DN15(1/2"NB)	85,0	34,5	75,4	6,5	Rau 6,3-12,5 Ra

HINWEIS: Nut auf dem Flansch-Rand bedeutet raue Oberfläche.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Anschlussadapter ist eine Verschraubung mit einem Verbindungsflansch, der einen direkten Anbau der Instrumentenleitung an die Prozessleitung ermöglicht.

Die Klemmringverschraubung ist Bestandteil des Adapterkörpers, wodurch die Anzahl der Komponenten, die sonst für einen direkten Anbau benötigt werden, reduziert wird. Der Adapter ist somit ebenso kosteneffizient wie platzsparend.

Die Flanschseite ist als Dichtfläche ausgebildet und ist entweder mit glatter oder gerillter Oberfläche verfügbar.

Adapter für andere Rohr- und Flanschgrößen können auf Anfrage angeboten werden.

Vollständiges Sortiment
an Verteilerzubehör siehe
Katalog 4190-FP-ACC.

Transmitter Kalibrierver- schraubung Für zölliges Rohr

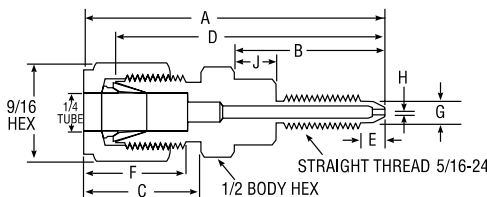
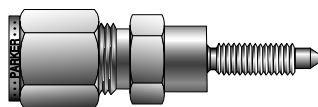
Parker CPI™ /A-LOK® Adapter werden direkt an den Auslass eines Differenzdruck-Transmitters angeschlossen, sodass der Kalibrierprozess vereinfacht werden kann.

Es sind zwei Adaptergrößen erhältlich (1/4-28"- und 5/16-24"-Gewinde), die an die Entlüftungs- Anschlüsse von Rosemount, Honeywell, und Foxboro DP Transmitter angeschlossen werden können. Beide Adapter sind in 316SS Edelstahl erhältlich.

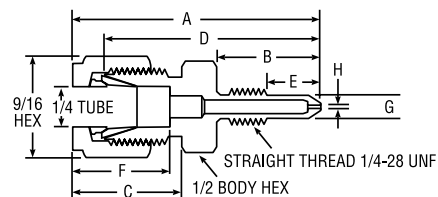
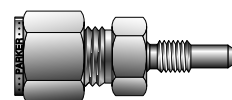
TRANSMITTERTYP	PARKER TEILE-NR.	AUSTAUSCHBAR MIT
(1) Rosemount/Foxboro	4-2 ZH2LX-SS-D950373	–
(2) Honeywell	4-2 ZH2LX-SS-D940336	SS-400-1-0257
(3) Rosemount/Yokogawa	4-2 ZH2LX-SS-D030297	SS-400-1-0253
(4) ABB	4-2 ZH2LX-SS-D030249	–

ZYLINDRISCHES GEWINDE	ZOLL									
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	SECHSK.
(1) 5/16-24	2.32	1.41	.70	2.03	.24	.60	.25	.06	.41	1/2
(2) 1/4-28	1.75	.80	.70	1.46	.47	.60	.20	.03	–	1/2
(3) 5/16-24	2.32	1.41	.70	2.03	.40	.60	.25	.05	.41	1/2
(4) 1/4-28	1.74	.74	.70	1.44	.30	.60	.18	.05	–	1/2

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.



Kalibrierungsadapter für
Rosemount/Foxboro DP Transmitter



Kalibrierungsadapter für
Honeywell DP Transmitter

Farbcodierung

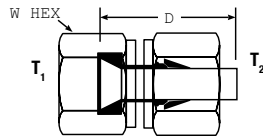
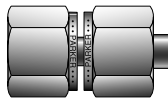
Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

metrisch

37° Gerade AN-Verschraubung zu CPI™/A-LOK®

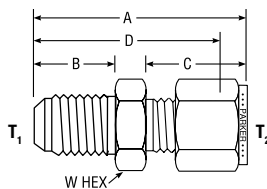
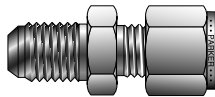
37° Gerade AN-Verschraubung zu CPI™/A-LOK® Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL		
			ROHR AD	D	W SECHSK.
2-2 X6HBZ6	2X6TU2	200-A-2 ANF	1/8	0.88	3/8
4-4 X6HBZ6	4X6TU4	400-A-4 ANF	1/4	0.96	9/16
6-6 X6HBZ6	6X6TU6	600-A-6 ANF	3/8	1.07	11/16
8-8 X6HBZ6	8X6TU8	810-A-8 ANF	1/2	1.37	7/8
12-12 X6HBZ6	12X6TU12	1210-A-12ANF	3/4	1.49	1-1/4
16-16 X6HBZ6	16X6TU16	1610-A-16ANF	1	1.80	1-1/2

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

37° Gerade AN-Verschraubung Für zölliges Rohr

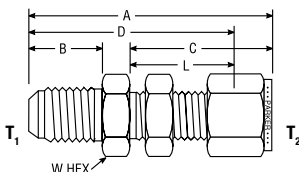
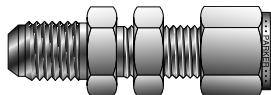


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			FLANSCHENDE	ROHR AD	A	B	C	D	W SECHSK.
2-1 XHBZ	2XASC1	100-6-2 AN	1/8	1/16	1.07	.45	0.43	.92	7/16
2-2 XHBZ	2XASC2	200-6-2 AN	1/8	1/8	1.28	.45	0.60	1.02	7/16
4-2 XHBZ	4XASC2	200-6-4 AN	1/4	1/8	1.39	.55	0.60	1.13	1/2
3-3 XHBZ	3XASC3	300-6-3 AN	3/16	3/16	1.32	.48	0.64	1.06	7/16
4-4 XHBZ	4XASC4	400-6-4 AN	1/4	1/4	1.48	.55	0.70	1.19	1/2
5-5 XHBZ	5XASC5	500-6-5 AN	5/16	5/16	1.52	.55	0.73	1.22	9/16
4-6 XHBZ	4XASC6	600-6-4 AN	1/4	3/8	1.56	.55	0.76	1.27	5/8
6-6 XHBZ	6XASC6	600-6-6 AN	3/8	3/8	1.56	.56	0.76	1.27	5/8
8-8 XHBZ	8XASC8	810-6-8 AN	1/2	1/2	1.81	.66	0.87	1.41	13/16
10-10 XHBZ	10XASC10	1010-6-10 AN	5/8	5/8	1.93	.76	0.87	1.53	15/16
12-12 XHBZ	12XASC12	1210-6-12 AN	3/4	3/4	2.11	.86	0.87	1.70	1-1/8
16-16 XHBZ	16XASC16	1610-6-16 AN	1	1	2.43	.91	1.05	1.94	1-3/8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

37° Gerade AN-Schottverschraubung Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							
			FLANSCHENDE	ROHR AD	A	D	C	L	B	W SECHSK.
2-2 XH2BZ	2XABC2	200-61-2 AN	1/8	1/8	1.91	1.65	1.23	0.97	.45	1/2
3-3 XH2BZ	3XABC3	300-61-3 AN	3/16	3/16	1.98	1.71	1.26	1.00	.48	9/16
4-2 XH2BZ	4XABC2	200-61-4 AN	1/4	1/8	2.04	1.78	1.23	0.97	.55	5/8
4-4 XH2BZ	4XABC4	400-61-4 AN	1/4	1/4	2.12	1.83	1.31	1.02	.55	5/8
5-5 XH2BZ	5XABC5	500-61-5 AN	5/16	5/16	2.21	1.92	1.41	1.12	.55	11/16
4-6 XH2BZ	4XABC6	600-61-4 AN	1/4	3/8	2.25	1.96	1.44	1.15	.55	3/4
6-6 XH2BZ	6XABC6	600-61-6 AN	3/8	3/8	2.25	1.96	1.44	1.15	.56	3/4
8-8 XH2BZ	8XABC8	810-61-8 AN	1/2	1/2	2.59	2.19	1.65	1.25	.66	15/16
10-10 XH2BZ	10XABC10	1010-61-10 AN	5/8	5/8	2.74	2.34	1.68	1.28	.76	1-1/16
12-12 XH2BZ	12XABC12	1210-61-12 AN	3/4	3/4	3.11	2.71	1.87	1.47	.86	1-3/16
16-16 XH2BZ	16XABC16	1610-61-16 AN	1	1	3.65	3.16	2.27	1.78	.91	1-9/16

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

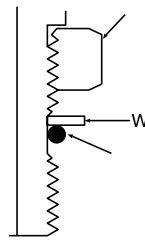
Maße für Schottbohrungen und maximale Schottstärke siehe Seite 61, Teil BC

Rohr-/O-Ring-Dichtung

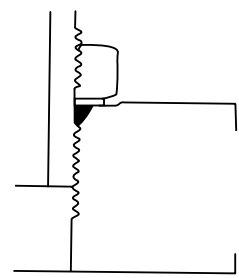
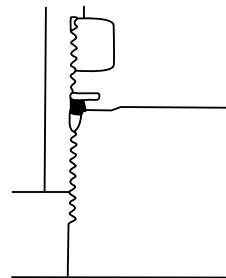
Einführung

Installationsverfahren für Verschraubungen mit geradem BSPP / SAE Gewinde

1. O-Ring mit einem Schmiermittel schmieren, das mit dem System kompatibel ist.
2. Die Verschraubung in den Anschluss mit geradem Gewinde einschrauben, bis die Metallsicherungscheibe Kontakt mit der Oberfläche des Anschlusses hat.
3. Die Verschraubung durch Festziehen um nicht mehr als eine Umdrehung positionieren.
4. Die Verschraubung in Position halten und die Gegenmutter anziehen, bis die Unterlegscheibe mit der Anschlussfläche Kontakt hat. (Siehe Drehmomenttabelle)



SAE

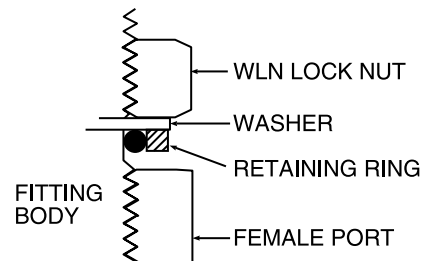


Ein-/Zweiklemmring-Verschraubungen

HINWEIS: WLN Gegenmuttern sind unter Angabe der Größe und Teilenummer separat zu bestellen. Siehe Seite 106.

GRÖSSE	GERADER ANSCHLUSS		EINSTELLBARER ANSCHLUSS	
	DREHMOMENT (IN-LBS)	(F.F.F.T.)	DREHMOMENT (IN-LBS)	(F.F.F.T.)
4	245 ± 10	1.0 ± .25	200 ± 10	1.5 ± 25
6	630 ± 25	1.5 ± .25	400 ± 10	1.5 ± 25
8	1150 ± 50	1.5 ± .25	640 ± 10	1.5 ± 25
10	1550 ± 50	1.5 ± .25	1125 ± 50	1.5 ± 25
12	2050 ± 50	1.5 ± .25	1450 ± 50	1.5 ± 25
16	3000 ± 50	1.5 ± .25	2150 ± 50	1.5 ± 25
20	3400 ± 100	1.5 ± .25	2800 ± 100	2.0 ± 25
24	4500 ± 100	1.5 ± .25	3450 ± 100	2.0 ± 25

BSPP



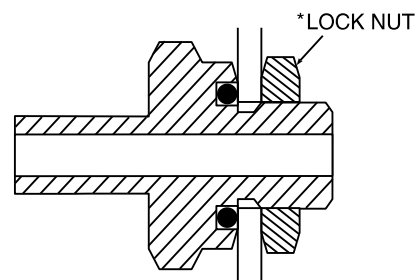
HINWEISE:

- Verschraubungskörper ggf. bei der Installation auf einstellbaren Teilen halten.
- Die Werte in den Tabellen gelten für Montage mit geschmiertem O-Ring.
- Für Edelstahlverschraubungen die oberen Grenzen der Drehmomentbereiche verwenden.

Installationsverfahren für O-Ring-Verschraubungen auf Oberflächen

Der O-Ring erfordert eine glatte, flache Sitzfläche. Diese Fläche muss rechtwinklig zur Gewindeachse sein.

1. Die O-Ring-Verschraubung handfest in den Anschluss eindrehen.
2. Die Quetschwirkung des O-Rings ist während der letzten 1/4 Umdrehung spürbar.
3. Mit einem Schraubenschlüssel anziehen, bis guter Sitz erreicht ist.



*Typische Anwendungen

Die Verschraubung kann bei dünnwandigen Tanks oder Kesseln als Schottverschraubung verwendet werden und macht das Schweißen, Löten oder Schneiden von Gewinden überflüssig. Bestellen Sie einfach die L5N Gegenmutter, um diese Option zu nutzen.

Hinweise:

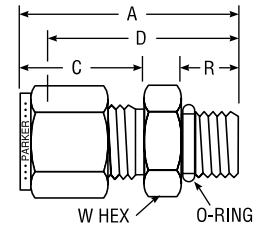
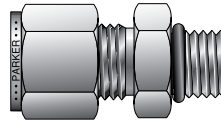
Standard-O-Ringe bestehen aus Nitril. Geben Sie für andere O-Ringe das Material hinter der Teilenummer an. L5N Gegenmuttern sind unter Angabe der Größe und Teilenummer separat zu bestellen. Siehe Seite 106.

ANSCHLUSS-GRÖSSE	ZYLINDRISCHES GEWINDE	ZYLINDRISCHES GEWINDE MASCHINENLÄNGE	L5N KLEMMMUTTERDICKE	MAXIMALE TANKWANDSTÄRKE
2	5/16-24	.297	.219	.078 = 5/64
3	3/8-24	.297	.219	.078 = 5/64
4	7/16-20	.360	.250	.109 = 7/65
5	1/2-20	.360	.250	.109 = 7/64
6	9/16-18	.391	.265	.125 = 1/8
8	3/4-16	.438	.312	.125 = 1/8
10	7/8-14	.500	.360	.140 = 9/64
12	1-1/16-12	.594	.406	.188 = 3/16
14	1-13/16-12	.594	.406	.188 = 3/16
16	1-5/16-12	.594	.406	.188 = 3/16

Die mit geraden SAE/MS Gewinden verwendeten O-Ringe bestehen aus Nitril. Andere O-Ring-Materialien sind auf Anfrage erhältlich. Schmieren Sie den O-Ring mit einem Schmiermittel, dass mit der Systemflüssigkeit, der Umgebung und dem O-Ring-Material kompatibel ist.

Rohr-/O-Ring-Dichtung

**Gerade
Einschraubverschraubung auf
zylindrisches SAE Außengewinde
mit O-Ring Dichtung
Für zölliges Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							O-RING AS KENN-NR.
			ROHR AD	ZYLINDRISCHES GEWINDE GRÖSSE	A	C	D	R	W SECHSK.	
1-2 ZHBA	1M1SC2	100-1-2ST	1/16	5/16-24	0.92	0.43	0.77	.30	7/16	3-902
2-2 ZHBA	2M1SC2	200-1-2ST	1/8	5/16-24	1.18	0.60	0.92	.30	7/16	3-902
2-6 ZHBA	2M1SC6	200-1-6ST	1/8	9/16-18	1.35	0.60	1.06	.39	11/16	3-906
3-3 ZHBA	3M1SC3	300-1-3ST	3/16	3/8-24	1.20	0.64	0.94	.30	1/2	3-903
4-4 ZHBA	4M1SC4	400-1-4ST	1/4	7/16-20	1.34	0.70	1.05	.36	9/16	3-904
4-6 ZHBA	4M1SC6	400-1-6ST	1/4	9/16-18	1.40	0.70	1.11	.39	11/16	3-906
4-8 ZHBA	4M1SC8	400-1-8ST	1/4	3/4-16	1.48	0.70	1.19	.44	7/8	3-908
4-10 ZHBA	4M1SC10	400-1-10ST	1/4	7/8-14	1.60	0.70	1.31	.50	1	3-910
5-5 ZHBA	5M1SC5	500-1-5ST	5/16	1/2-20	1.37	0.73	1.08	.36	5/8	3-905
6-4 ZHBA	6M1SC4	600-1-4ST	3/8	7/16-20	1.40	0.76	1.11	.36	5/8	3-904
6-6 ZHBA	6M1SC6	600-1-6ST	3/8	9/16-18	1.46	0.76	1.17	.39	11/16	3-906
6-8 ZHBA	6M1SC8	600-1-8ST	3/8	3/4-16	1.54	0.76	1.25	.44	7/8	3-908
6-10 ZHBA	6M1SC10	600-1-10ST	3/8	7/8-14	1.67	0.76	1.38	.50	1.00	3-910
8-6 ZHBA	8M1SC6	810-1-6ST	1/2	9/16-18	1.54	0.87	1.14	.39	7/8	3-906
8-8 ZHBA	8M1SC8	810-1-8ST	1/2	3/4-16	1.65	0.87	1.25	.44	7/8	3-908
8-12 ZHBA	8M1SC12	810-1-12ST	1/2	1-1/16-12	1.93	0.87	1.53	.59	1-1/4	3-912
10-10 ZHBA	10M1SC10	1010-1-10ST	5/8	7/8-14	1.78	0.87	1.38	.50	1	3-910
12-10 ZHBA	12M1SC10	1210-1-10ST	3/4	7/8-14	1.68	0.87	1.28	.50	1-1/8	3-910
12-12 ZHBA	12M1SC12	1210-1-12ST	3/4	1-1/16-12	1.93	0.87	1.53	.59	1-1/4	3-912
12-14 ZHBA	14M1SC14	1410-1-14ST	7/8	1-3/16-12	1.93	0.87	1.53	.59	1-3/8	3-914
16-12 ZHBA	16M1SC12	1610-1-12ST	1	1-1/16-12	2.12	1.05	1.63	.59	1-3/8	3-912
16-16 ZHBA	16M1SC16	1610-1-16ST	1	1-5/16-12	2.15	1.04	1.66	.59	1-1/2	3-916
20-20 ZHBA	20M1SC20	2010-1-20ST	1-1/4	1-5/8-12	2.59	1.52	1.82	.59	1-7/8	3-920
24-24 ZHBA	24M1SC24	2410-1-24ST	1-1/2	1-7/8-12	3.05	1.77	1.99	.59	2-1/8	3-924
32-32 ZHBA	32M1SC32	3210-1-32ST	2	2-1/2-12	4.00	2.47	2.53	.59	2-3/4	3-932

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Zur Verwendung mit Anschluss SAE J-1926/1, kann auch mit Anschluss MS-16142 verwendet werden.

Größen 20, 24, 32 erfordern zusätzliche Schmierung vor der Montage.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

Farbcodierung

Zur besseren
Übersicht sind die
Spaltenüberschriften wie
folgt farbcodiert:

zöllig

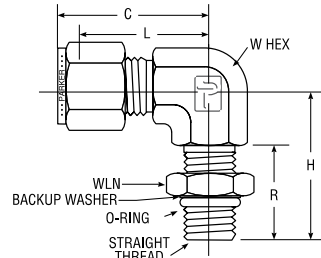
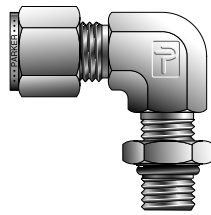


metrisch



Rohr-/O-Ring-Dichtung

**Winkeleinschraubverschraubung
auf zylindrisches SAE
Außengewinde und O-Ring-
Dichtung
Für zölliges Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							O-RING ARP KENN-NR.
			ROHR AD	ZYLINDRISCHES GEWINDE GRÖSSE	C	H	L	R	W SECHSK.	
4-4 C5BZ	4M5SEL4	400-2-4ST	1/4	7/16-20	1.12	1.18	0.83	0.83	9/16	3-904
6-6 C5BZ	6M5SEL6	600-2-6ST	3/8	9/16-18	1.26	1.27	0.97	0.84	9/16	3-906
8-8 C5BZ	8M5SEL8	810-2-8ST	1/2	3/4-16	1.48	1.48	1.08	0.97	3/4	3-908
12-12 C5BZ	12M5SEL12	1210-2-12ST	3/4	1-1/16-12	1.63	1.92	1.23	1.28	1-1/16	3-912
16-16 C5BZ	16M5SEL16	1610-2-16ST	1	1-5/16-12	1.91	2.11	1.42	1.28	1-5/16	3-916
24-24 C5BZ	24M5SEL24	2410-2-24ST	1-1/2	1-7/8-12	3.47	2.33	2.00	1.16	1-7/8	3-924

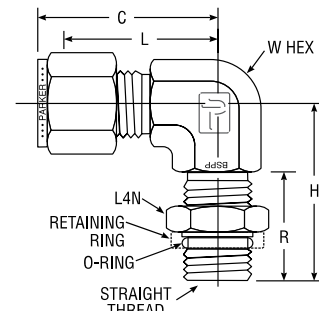
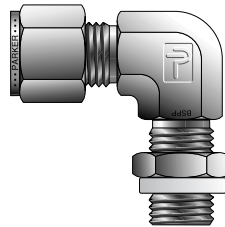
HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Größe 24 erfordert zusätzliche Schmierung vor der Montage.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

**Positionierbare
Winkeleinschraubverschraubung
auf zylindrisches ISO BSPP
Außengewinde
Für zölliges Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	C	H	L	R	W SECHSK.
4-2R CBZ	4MSEL2R	400-2-2PR	1/4	1/8-28	1.06	1.04	0.77	0.81	9/16
4-4R CBZ	4MSEL4R	400-2-4PR	1/4	1/4-19	1.14	1.27	0.85	0.83	9/16
6-4R CBZ	6MSEL4R	600-2-4PR	3/8	1/4-19	1.20	1.27	0.85	0.83	9/16
6-6R CBZ	6MSEL6R	600-2-6PR	3/8	3/8-19	1.31	1.46	1.02	0.83	3/4
8-8R CBZ	8MSEL4R	810-2-4PR	1/2	1/4-19	1.50	1.38	1.10	0.83	7/8
8-6R CBZ	8MSEL6R	810-2-6PR	1/2	3/8-19	1.50	1.46	1.10	0.85	7/8
8-8R CBZ	8MSEL8R	810-2-8PR	1/2	1/2-14	1.50	1.71	1.10	1.09	7/8
10-10R CBZ	10MSEL8R	1010-2-8PR	5/8	1/2-14	1.50	1.81	1.10	1.09	1-1/16
12-8R CBZ	12MSEL8R	1210-2-8PR	3/4	1/2-14	1.57	1.81	1.17	1.09	1-1/16
12-12R CBZ	12MSEL12R	1210-2-12PR	3/4	3/4-14	1.57	1.92	1.17	1.20	1-1/16
16-12R CBZ	16MSEL12R	1610-2-12PR	1	3/4-14	1.93	2.11	1.45	1.20	1-5/16
16-16R CBZ	16MSEL16R	1610-2-16PR	1	1-11	1.93	2.11	1.45	1.20	1-5/16

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Zur Verbindung eines zölligen Rohres mit einem parallelen ISO Innengewinde.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

Farbcodierung

Zur besseren
Übersicht sind die
Spaltenüberschriften wie
folgt farbcodiert:

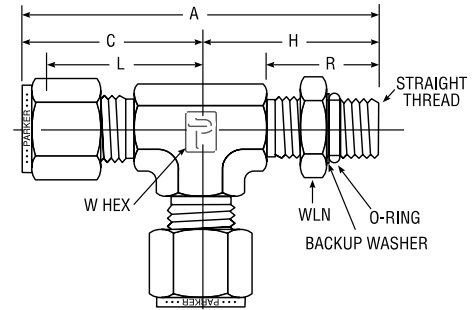
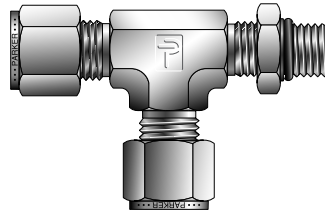
zöllig

metrisch

Rohr-/O-Ring-Dichtung

T-Einschraubverschraubung auf zylindrisches SAE Außengewinde mit O-Ring-Dichtung

Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL								O-RING ARP KENN-NR.
			ROHR AD	ZYLINDRISCHES GEWINDE GRÖSSE	A	C	H	L	R	W SECHSK.	
4-4-4 R5BZ	4M5RT4	400-3TST	1/4	7/16-20	2.24	1.12	1.18	0.83	0.83	7/16	3-904
6-6-6 R5BZ	6M5RT6	600-3TST	3/8	9/16-18	2.53	1.26	1.27	0.97	0.84	9/16	3-906
8-8-8 R5BZ	8M5RT8	810-3TST	1/2	3/4-16	2.97	1.48	1.48	1.08	0.97	3/4	3-908
12-12-12 R5BZ	12M5RT12	1210-3TST	3/4	1-1/16-12	3.55	1.63	1.92	1.23	1.28	1-1/16	3-912
16-16-16 R5BZ	16M5RT16	1610-3TST	1	1-5/16-12	3.74	1.87	2.11	1.38	1.28	1-5/16	3-916

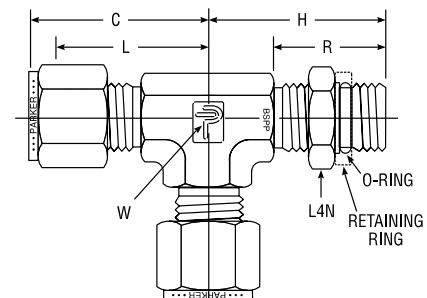
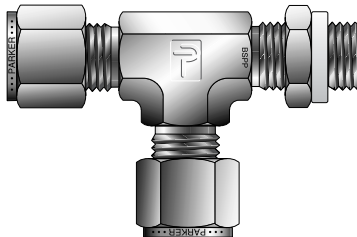
HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

Positionierbare T-Einschraubverschraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde

Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	C	H	L	R	W SECHSK.
4-2R-4 RBZ	4MRT2R	400-3TRT	1/4	1/8-28	1.06	1.04	0.77	0.81	9/16
4-4R-4 RBZ	4MRT4R	400-3-4TRT	1/4	1/4-19	1.14	1.27	0.85	0.83	9/16
6-6R-6 RBZ	6MRT6R	600-3TRT	3/8	1/4-19	1.20	1.27	0.91	0.83	9/16
8-6R-8 RBZ	8MRT8R	810-3TRT	1/2	3/8-19	1.50	1.46	1.10	0.85	7/8
8-8R-8 RBZ	8MRT8R	810-3-8TRT	1/2	1/2-14	1.50	1.71	1.10	1.09	7/8
10-8R-10 RBZ	10MRT8R	1010-3TRT	5/8	1/2-14	1.50	1.81	1.10	1.09	1-1/16
12-8R-12 RBZ	12MRT8R	1210-3-8TRT	3/4	1/2-14	1.57	1.81	1.17	1.09	1-1/16
12-12R-12 RBZ	12MRT12R	1210-3TRT	3/4	3/4-14	1.57	1.92	1.17	1.20	1-1/16
16-16R-16 RBZ	16MRT16R	1610-3TRT	1	1-11	1.93	2.11	1.45	1.20	1-5/16

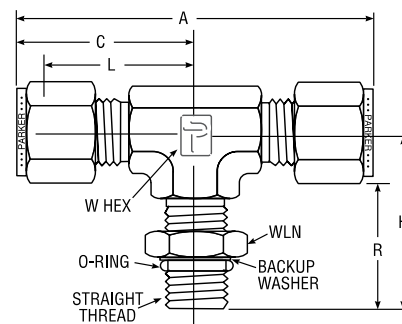
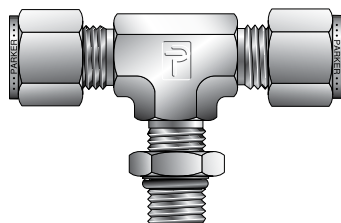
HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

Rohr-/O-Ring-Dichtung

**T-Einschraubverschraubung
auf zylindrisches SAE
Außengewinde mit
O-Ring-Dichtung
Für zölliges Rohr**



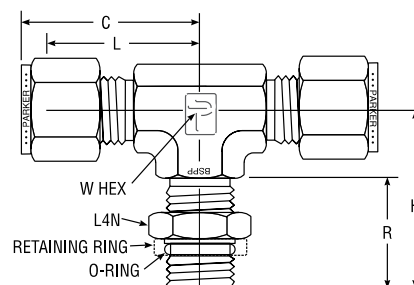
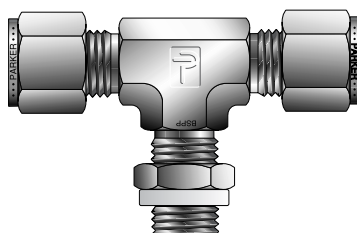
CPIT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL								O-RING ARP KENN-NR.
			ROHR AD	ZYLINDRISCHES GEWINDE GRÖSSE	A	C	H	L	R	W SECHSK.	
4-4-4 S5BZ	4M5BT4	400-3TTS	1/4	7/16-20	2.24	1.19	1.19	0.81	0.81	7/16	3-904
6-6-6 S5BZ	6M5BT6	600-3TTS	3/8	9/16-18	2.52	1.26	1.27	0.97	0.84	9/16	3-906
8-8-8 S5BZ	8M5BT8	810-3TTS	1/2	3/4-16	2.96	1.48	1.48	1.08	0.97	3/4	3-908
12-12-12 S5BZ	12M5BT12	1210-3TTS	3/4	1-1/16-12	3.26	1.63	1.92	1.23	1.28	1-1/16	3-912
16-16-16 S5BZ	16M5BT16	1610-3TTS	1	1-5/16-12	3.74	1.87	2.11	1.38	1.28	1-5/16	3-916

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

**Positionierbare
T-Einschraubver-
schraubung auf zyl-
indrisches ISO BSPP
Außengewinde
Für zölliges Rohr**



CPIT TM TEILE-NR.	A-LOK [®] TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	BSPP GEWINDE	C	H	L	R	W SECHSK.
4-4-2R SBZ	4MBT2R	400-3TTR	1/4	1/8-28	1.06	1.25	0.77	0.81	9/16
4-4-4R SBZ	4MBT4R	400-3-4TTR	1/4	1/4-19	1.14	1.27	0.85	0.83	9/16
6-6-4R SBZ	6MBT4R	600-3TTR	3/8	1/4-19	1.20	1.27	0.91	0.83	9/16
8-8-6R SBZ	8MBT6R	810-3TTR	1/2	3/8-19	1.50	1.36	1.10	0.85	7/8
8-8-8R SBZ	8MBT8R	810-3-8TTR	1/2	1/2-14	1.50	1.71	1.10	1.09	7/8
10-10-8R SBZ	10MBT8R	1010-3TTR	5/8	1/2-14	1.50	1.81	1.10	1.09	1-1/16
12-12-8R SBZ	12MBT8R	1210-3-8TTR	3/4	1/2-14	1.57	1.81	1.17	1.09	1-1/16
12-12-12R SBZ	12MBT12R	1210-3-TTR	3/4	3/4-14	1.57	1.92	1.17	1.20	1-1/16
16-16-16R SBZ	16MBT16R	1610-3TTR	1	1-11	1.94	2.11	1.45	1.20	1-5/16

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Zur Verbindung eines zölligen Rohres mit einem parallelen ISO Innengewinde.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

Farbcodierung

Zur besseren
Übersicht sind die
Spaltenüberschriften wie
folgt farbcodiert:

zöllig



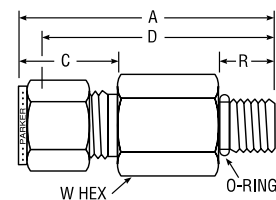
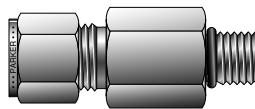
metrisch



Rohr-/O-Ring-Dichtung

Gerade verlängerte Einschraubverschraubung auf zylindrisches SAE/MS Außengewinde und O-Ring-Dichtung

Für zölliges Rohr



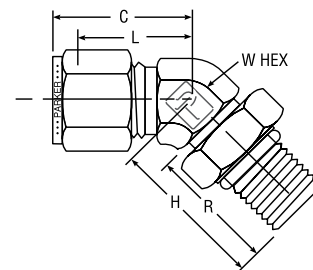
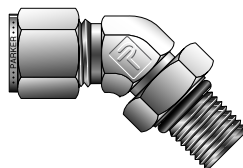
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL								ST O-RING KENN-NR.
			T ROHR AD	S-SAE/MS GEWINDE- MASS	A	R	C	D	E MIN. ÖFFNUNG	W SECHSK.	
4-4 ZH3BA	4-4 ZH3LA	400-1L-4ST	1/4	7/16-20	2.26	.36	0.70	1.97	.19	9/16	-904
6-6 ZH3BA	6-6 ZH3LA	600-1L-6ST	3/8	9/16-18	2.48	.39	0.76	2.19	.28	11/16	-906
8-8 ZH3BA	8-8 ZH3LA	810-1L-8ST	1/2	3/4-16	3.01	.44	0.86	2.58	.41	7/8	-908
12-12 ZH3BA	12-12 ZH3LA	1210-1L-12ST	3/4	1-1/16-12	3.88	.59	0.86	3.48	.62	1-1/4	-912
16-16 ZH3BA	16-16 ZH3LA	1610-1L-16ST	1	1-5/16-12	4.34	.59	1.04	3.86	.88	1-1/2	-916

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

45° Winkeleinschraubverschraubung auf zylindrisches SAE/MS Außengewinde und O-Ring-Dichtung
Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							O-RING KENN-NR.
			GERADES ROHR AD	GEWINDE- MASS	C	H	L	R	W SECHSK.	
4-4 V5BZ	4M5VEL4	400-5-4ST	1/4	7/16-20	0.93	1.02	0.65	0.75	7/16	3-904
6-6 V5BZ	6M5VEL6	600-5-6ST	3/8	9/16-18	1.01	1.27	0.72	0.77	9/16	3-906
8-8 V5BZ	8M5VEL8	810-5-8ST	1/2	3/4-16	1.15	1.48	0.75	0.88	3/4	3-908
12-12 V5BZ	12M5VEL12	1210-5-12ST	3/4	1-1/16-12	1.63	1.92	1.23	1.16	1-1/16	3-912
16-16 V5BZ	16M5VEL16	1610-5-16ST	1	1-5/16-12	1.87	2.11	1.39	1.16	1-5/16	3-916

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

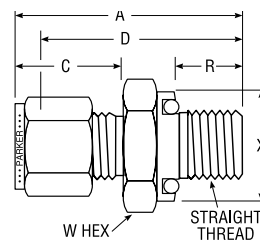
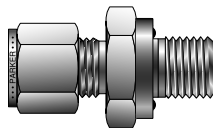
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

• Verwendbar für SAE J1926 Straight Thread Boss und MS16142 Boss Gewinde.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

Rohr-/O-Ring-Dichtung

**Gerade
Einschraubverschraubung auf
zylindrisches Außengewinde
und O-Ring-Dichtung
Für zölliges Rohr**



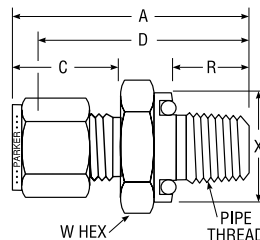
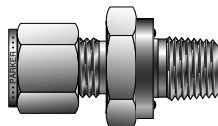
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL								O-RING ARP KENN-NR.
			ROHR A.D.	ZYLINDRISCHES GEWINDE GRÖSSE	A	C	D	R	X DURCHM.	W SECHSK.	
1-2 ZHBA5	1M2SC2	100-1-OR	1/16	5/16-24	1.06	0.43	0.91	.34	.55	9/16	2-011
2-2 ZHBA5	2M2SC2	200-1-OR	1/8	5/16-24	1.29	0.60	1.03	.34	.55	9/16	2-011
3-3 ZHBA5	3M2SC3	300-1-OR	3/16	3/8-24	1.35	0.64	1.09	.38	.62	5/8	2-012
4-4 ZHBA5	4M2SC4	400-1-OR	1/4	7/16-20	1.51	0.70	1.22	.41	.74	3/4	2-111
5-5 ZHBA5	5M2SC5	500-1-OR	5/16	1/2-20	1.61	0.73	1.31	.44	.86	7/8	2-112
6-6 ZHBA5	6M2SC6	600-1-OR	3/8	9/16-18	1.67	0.76	1.38	.44	.93	15/16	2-113
8-8 ZHBA5	8M2SC8	810-1-OR	1/2	3/4-16	1.81	0.87	1.41	.47	1.12	1-1/8	2-116
10-10 ZHBA5	10M2SC10	1010-1-OR	5/8	7/8-14	1.90	0.87	1.50	.47	1.30	1-3/8	2-212
12-12 ZHBA5	12M2SC12	1210-1-OR	3/4	1-1/16-12	2.06	0.87	1.66	.56	1.49	1-1/2	2-215
14-12 ZHBA5	14M2SC12	1410-1-OR	7/8	1-1/16-12	2.06	0.87	1.66	.56	1.49	1-1/2	2-215
16-16 ZHBA5	16M2SC16	1610-1-OR	1	1-5/16-12	2.30	1.05	1.81	.56	1.74	1-3/4	2-219

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

**Gerade
Einschraubverschraubung
auf NPT Außengewinde
und O-Ring-Dichtung
Für zölliges Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL								O-RING ARP KENN-NR.
			ROHR AD	NPT ROHR- GRÖSSE	A	C	D	R	X DURCHM.	W SECHSK.	
1-2 ZHBF5	1M3SC2	100-1-2-OR	1/16	1/8	1.12	0.43	0.97	.28	.74	3/4	2-111
2-2 ZHBF5	2M3SC2	200-1-2-OR	1/8	1/8	1.29	0.60	1.03	.28	.74	3/4	2-111
2-4 ZHBF5	2M3SC4	200-1-4-OR	1/8	1/4	1.43	0.60	1.17	.38	.93	15/16	2-113
3-2 ZHBF5	3M3SC2	300-1-2-OR	3/16	1/8	1.32	0.64	1.06	.28	.74	3/4	2-111
3-4 ZHBF5	3M3SC4	300-1-4-OR	3/16	1/4	1.46	0.64	1.20	.38	.93	15/16	2-113
4-2 ZHBF5	4M3SC2	400-1-2-OR	1/4	1/8	1.38	0.70	1.09	.28	.74	3/4	2-111
4-4 ZHBF5	4M3SC4	400-1-4-OR	1/4	1/4	1.51	0.70	1.22	.38	.93	15/16	2-113
4-6 ZHBF5	4M3SC6	400-1-6-OR	1/4	3/8	1.57	0.70	1.28	.41	1.12	1-1/8	2-116
5-2 ZHBF5	5M3SC2	500-1-2-OR	5/16	1/8	1.43	0.73	1.13	.28	.74	3/4	2-111
5-4 ZHBF5	5M3SC4	500-1-4-OR	5/16	1/4	1.46	0.73	1.25	.38	.93	15/16	2-113
6-2 ZHBF5	6M3SC2	600-1-2-OR	3/8	1/8	1.45	0.76	1.16	.28	.74	3/4	2-111
6-4 ZHBF5	6M3SC4	600-1-4-OR	3/8	1/4	1.57	0.76	1.28	.38	.93	15/16	2-113
6-6 ZHBF5	6M3SC6	600-1-6-OR	3/8	3/8	1.63	0.76	1.34	.41	1.12	1-1/8	2-116
6-8 ZHBF5	6M3SC8	600-1-8-OR	3/8	1/2	1.85	0.76	1.56	.53	1.30	1-3/8	2-212
8-4 ZHBF5	8M3SC4	810-1-4-OR	1/2	1/4	1.68	0.87	1.28	.38	.93	15/16	2-113
8-6 ZHBF5	8M3SC6	810-1-6-OR	1/2	3/8	1.76	0.87	1.36	.41	1.12	1-1/8	2-116
8-8 ZHBF5	8M3SC8	810-1-8-OR	1/2	1/2	1.98	0.87	1.58	.53	1.30	1-3/8	2-212
10-8 ZHBF5	10M3SC8	1010-1-8-OR	5/8	1/2	1.96	0.87	1.56	.53	1.30	1-3/8	2-212
10-12 ZHBF5	10M3SC12	1010-1-8-OR	5/8	3/4	2.06	0.87	1.66	.56	1.49	1-1/2	2-215
12-8 ZHBF5	12M3SC8	1210-1-8-OR	3/4	1/2	1.98	0.87	1.58	.53	1.30	1-3/8	2-212
12-12 ZHBF5	12M3SC12	1210-1-12-OR	3/4	3/4	2.06	0.87	1.66	.56	1.49	1-1/2	2-215
16-12 ZHBF5	16M3SC12	1610-1-12-OR	1	3/4	2.24	1.05	1.75	.56	1.49	1-1/2	2-215
16-16 ZHBF5	16M3SC16	1610-1-16-OR	1	1	2.40	1.05	1.91	.66	1.74	1-3/4	2-219

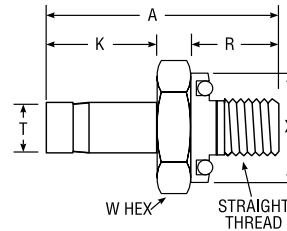
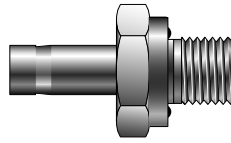
HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

Rohr-/O-Ring-Dichtung

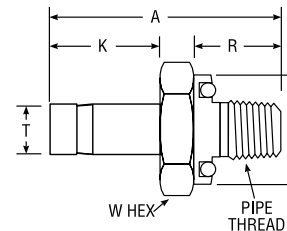
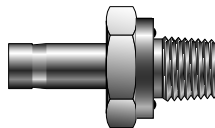
**Rohrstutzen auf
zylindrisches
Außengewinde mit
O-Ring-Dichtung
Für zölliges Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							O-RING ARP KENN-NR.
			T ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	K	R	X DURCHM.	W SECHSK.	
2-2 T2HOA5	2M2TU2	2-TA-OR-ST	1/8	5/16-24	1.22	0.53	.34	0.55	9/16	2-011
3-3 T2HOA5	3M2TU3	3-TA-OR-ST	3/16	3/8-24	1.38	0.56	.38	0.62	5/8	2-012
4-4 T2HOA5	4M2TU4	4-TA-OR-ST	1/4	7/16-20	1.55	0.63	.41	0.74	3/4	2-111
5-5 T2HOA5	5M2TU5	5-TA-OR-ST	5/16	1/2-20	1.64	0.66	.44	0.86	7/8	2-112
6-6 T2HOA5	6M2TU6	6-TA-OR-ST	3/8	9/16-18	1.70	0.69	.47	0.93	15/16	2-113
8-8 T2HOA5	8M2TU8	8-TA-OR-ST	1/2	3/4-16	1.95	0.91	.47	1.12	1-1/8	2-116
10-10 T2HOA5	10M2TU10	10-TA-OR-ST	5/8	7/8-14	2.12	0.97	.47	1.30	1-3/8	2-212
12-12 T2HOA5	12M2TU12	12-TA-OR-ST	3/4	1-1/16-12	2.16	0.97	.56	1.49	1-1/2	2-215
16-16 T2HOA5	16M2TU16	16-TA-OR-ST	1	1-5/16-12	2.47	1.22	.56	1.74	1-3/4	2-219

HINWEIS: -Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.
Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

**Rohrstutzen auf NPT
Außengewinde mit
O-Ring-Dichtung
Für zölliges Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							O-RING ARP KENN-NR.
			T ROHR AD	NPT ROHRGEWINDE	A	K	R	X DURCHM.	W SECHSK.	
1-2 T2HOF5	1M3TU2	1-TA-1-20R	1/16	1/8	1.03	0.34	.28	0.74	3/4	2-111
4-2 T2HOF5	4M3TU2	4-TA-1-20R	1/4	1/8	1.31	0.63	.28	0.74	3/4	2-111
4-4 T2HOF5	4M3TU4	4-TA-1-4OR	1/4	1/4	1.44	0.63	.38	0.93	15/16	2-113
4-6 T2HOF5	4M3TU6	4-TA-1-6OR	1/4	3/8	1.50	0.63	.41	1.12	1-1/8	2-116
5-2 T2HOF5	5M3TU2	5-TA-1-20R	5/16	1/8	1.34	0.66	.28	0.74	3/4	2-111
5-4 T2HOF5	5M3TU4	5-TA-1-4OR	5/16	1/4	1.47	0.66	.38	0.93	15/16	2-113
6-2 T2HOF5	6M3TU2	6-TA-1-20R	3/8	1/8	1.38	0.69	.28	0.74	3/4	2-111
6-4 T2HOF5	6M3TU4	6-TA-1-4OR	3/8	1/4	1.50	0.69	.38	0.93	15/16	2-113
6-6 T2HOF5	6M3TU6	6-TA-1-6OR	3/8	3/8	1.59	0.69	.41	1.12	1-1/8	2-116
8-6 T2HOF5	8M3TU6	8-TA-1-6OR	1/2	3/8	1.78	0.91	.41	1.12	1-1/8	2-116
10-8 T2HOF5	10M3TU8	10-TA-1-8OR	5/8	1/2	2.14	0.97	.53	1.30	1-3/8	2-212
12-12 T2HOF5	12M3TU12	12-TA-1-12OR	3/4	3/4	2.16	0.97	.56	1.49	1-1/2	2-215
16-16 T2HOF5	16M3TU16	16-TA-1-16OR	1	1	2.56	1.22	.66	1.65	1-3/4	2-219

HINWEIS: -Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstutzenende erforderlich. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.
Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen. Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

Farbcodierung

Zur besseren
Übersicht sind die
Spaltenüberschriften wie
folgt farbcodiert:

zöllig

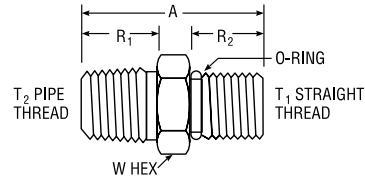
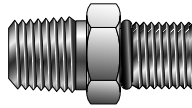


metrisch



Rohr-/O-Ring-Dichtung

NPT/SAE
Gewindeadapter mit
O-Ring-Dichtung
Für zölliges Rohr



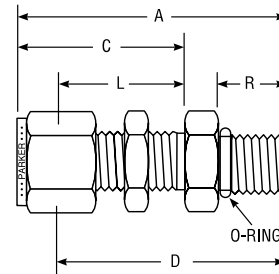
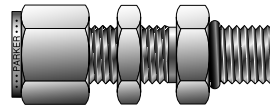
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						O-RING AS KENN-NR.
			T ₂ NPT GEWINDE	T ₁ SAE ZYLINDRISCHES GEWINDE	A	R1	R2	W SECHSK.	
4-4 FHOA	4-4 FHOA	4-SAE-1-4	1/4-18	7/16-20	1.20	.56	.36	9/16	3-904
6-6 FHOA	6-6 FHOA	6-SAE-1-6	3/8-18	9/16-18	1.26	.56	.39	11/16	3-906
8-8 FHOA	8-8 FHOA	8-SAE-1-8	1/2-14	3/4-16	1.53	.75	.44	7/8	3-908
12-12 FHOA	12-12 FHOA	12-SAE-1-12	3/4-14	1-1/16-12	1.75	.75	.59	1-1/4	3-912
16-16 FHOA	16-16 FHOA	16-SAE-1-16	1-11-1/2	1-5/16-12	2.00	.94	.59	1-1/2	3-916

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Zur Verwendung mit Anschluss SAE J-1926/1, kann auch mit Anschluss MS-16142 verwendet werden.
Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen.
Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

Schotteinschraubverschraubung
auf zylindrisches Außengewinde
und O-Ring-Dichtung
Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL									
			ROHR AD	ZYLINDRISCHES GEWINDE GRÖSSE	A	C	D	R	L	W SECHSK.	SCHOTT- BOHRUNGS- GRÖSSE	MAXIMALE SCHOTT- STÄRKE
4-6 AH2BZ	4-6 AH2LZ	400-11-6ST	1/4	9/16-18	1.74	1.17	1.45	.39	.88	3/4	37/64	9/16
6-6 AH2BZ	6-6 AH2LZ	600-11-6ST	3/8	9/16-18	1.81	1.24	1.52	.39	.94	3/4	37/64	9/16

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Zur Verwendung mit Anschluss SAE J-1926/1, kann auch mit Anschluss MS-16142 verwendet werden.
Die Teile werden standardmäßig mit Nitril-O-Ringen geliefert. Für Fluorcarbon-O-Ringe Zusatz „-VO“ anfügen.
Weitere O-Ringe auf Anfrage verfügbar.

Farbcodierung

Zur besseren
Übersicht sind die
Spaltenüberschriften wie
folgt farbcodiert:

zöllig



metrisch



Anschweißverschraubungen

Allgemeines

Die Schweißnaht zur Verbindung eines Rohrs mit einem Muffenanschweißende erfolgt wie eine normale T-Verschweißung. Der Einsteckbereich des Rohrs (d. h. die Überschneidung der Außenseite des Rohrs mit dem ringförmigen Ende der Verschraubung) muss sich in der Schweißzone befinden.

In der Regel werden die Schweißvorschriften sorgfältig befolgt, um sicherzustellen, dass sich dieser Bereich in der Schweißzone befindet. Falls keine Durchschweißung erzielt wird, hat die Verbindung zwei eingearbeitete Schwachpunkte, die die Belastbarkeit der Schweißnaht stark beeinträchtigen können. Wenn die Verbindung hohen Belastungen ausgesetzt wird, können diese Schwachpunkte zu Rissen führen, die sich - abhängig von der Richtung der höchsten Belastung - durch die Schweißnaht oder das Rohr fortsetzen können.

Um beim TIG-Schweißen von Edelstahl eine vollständige Durchschweißung zu erzielen, wird oft zuerst eine Verbindungsnaht erzeugt und danach eine Füll Elektrode eingesetzt, um die gewünschte Schweißnaht fertig zu stellen.

Montage

Die Vorschriften zum Verschweißen von Anschweißverschraubungen besagen, dass das Rohr bis zum Anschlag in die Muffe eingeführt werden muss, um dann ungefähr 1,6 mm aus der Muffe gezogen und verschweißt zu werden.

Wenn das Rohr nicht aus der Muffe zurückgezogen wird, sondern voll eingesteckt verschweißt wird, kann das Zusammenziehen von Schweißnaht und Muffe eine statische Belastung der Schweißnaht erzeugen. Bei Wärmeübergängen wird die Schweißnaht durch die unterschiedlich schnelle Erwärmung oder Abkühlung von Muffe und eingestecktem Rohrende zusätzlich beansprucht.

Heften

Falls die Schweißnaht vor dem Schweißen geheftet werden soll, wird empfohlen, die Größe der Heftnaht auf ein Minimum zu begrenzen.

Eine zu stark ausgeprägte Heftung kann eine Unterbrechung der Abschlussnaht bewirken und so einen Schwachpunkt erzeugen oder zu nicht vollständigem Durchschweißen führen.

Formiergas

Formiergas ist ein inertes Gas, mit dem die Verbindung während des Schweißens von innen gespült wird. Es dient dem gleichen Zweck wie das Schutzgas, das beim TIG- und MIG-Schweißen eingesetzt wird. Während das Gas den Sauerstoffgehalt so niedrig wie möglich hält, dient es außerdem der Kontrolle der Verbrennung von Verunreinigungen, die die Schweißqualität beeinträchtigen können.

Wenn kein Formiergas eingesetzt wird und eine fast 100%ige Schweißdurchdringung erzielt wird, entstehen für gewöhnlich Poren auf der Rohrinnenwand. Dies führt zur Entstehung von Ablagerungen, die sich zu einem späteren Zeitpunkt lösen können. Deshalb ist der Gebrauch eines Formiergases vorgeschrieben, wenn die Rohr-Wandstärke 1,3 mm oder geringer ist bzw. die Möglichkeit besteht, dass die Schweißung durchbrennt.

In den meisten Fällen wird als Formiergas Argon oder Helium verwendet und die Gaszufuhr wird mit dem System durch einen Druckminderer verbunden. Die Durchflussraten sollten hoch genug sein, um das System zu spülen. Schweißungen sollten nacheinander vom Gaseinlass wegführend ausgeführt werden.

Beachten Sie, dass das gesamte System gespült werden sollte, um sicherzustellen, dass keine Öffnungen vorhanden sind, die zum Eindringen von Luft in das System führen könnten.

Der Einsatz eines Formiergases, wenn auch nicht immer vorgeschrieben, führt zu einer besseren Schweißnaht, weil die Verbrennung von verunreinigten Nebenprodukten vermieden wird und weil die Schweißnähte in einer geschützten Atmosphäre erzeugt und gekühlt werden, was interne Ablagerungen und Porenbildung ausschließt.

Schweißverfahren für Edelstahl der Serie 300

Kann im TIG-, MIG- oder Stabelektroden-Verfahren geschweißt werden.

TIG-Schweißen wird als bestes Verfahren für Weld-lok® Systeme empfohlen, weil es eine bessere Kontrolle von Hitzedurchdringung und Ablagerung des Schweißmaterials durch den Bediener erlaubt.

Das Stabelektroden-Verfahren wird wegen der Wahrscheinlichkeit von übermäßigem Durchbrennen und nicht ausreichender Wurzel-Durchdringung in vielen Fällen nicht empfohlen. Bei allen Anwendungen des Elektroden-Verfahrens wird der Einsatz eines Formiergases empfohlen.

Das MIG-Schweißen bietet dieselben Eigenschaften wie das Stabelektroden-Verfahren, allerdings mit schnellerer Ablagerung des Schweißmaterials. Da dieses Verfahren „heißer“ als das Elektroden-Verfahren ist, ist der Einsatz eines Formiergases zwingend vorgeschrieben. Es sollte beachtet werden, dass beim Schweißen der relativ kleinen Verschraubungs-Größen der Weld-lok® die Schnelligkeit der Nahtfüllung ein vernachlässigbarer Faktor ist und das MIG-Verfahren deshalb im Allgemeinen nicht eingesetzt wird.

C1018 Stahl-Verschraubungen

Können im TIG-, MIG-, Stabelektroden- und Sauerstoff-Acetylen-Verfahren geschweißt werden. Da die Bildung von Ablagerungen ein Problem bleibt, wird der Einsatz eines Formiergases immer empfohlen.

Karbidausscheidung

Wenn nicht stabilisierte Edelstähle während des Schweißens auf 420° C bis 815° C erhitzt werden, verbinden sich die Chromanteile im Stahl mit dem Kohlenstoff und bilden Chrom-Karbide. Diese werden für gewöhnlich entlang der Korngrenzen des Metalls ausgeschieden (Karbidausscheidung). Dies verringert den Anteil des gelösten Chrom-Gehalts an den Korngrenzen und steigert so deren Anfälligkeit für intergranuläre Korrosion. Die Karbidausscheidung wird durch einen sehr geringen Kohlenstoffgehalt im Stahl vermindert. Dies begrenzt die Menge an Kohlenstoff, die sich mit den Chromanteilen verbinden kann. Zu diesem Zweck werden oft Edelstähle der Serie L (besonders niedriger Kohlenstoffgehalt) eingesetzt, ihr Einsatz verringert jedoch die Festigkeit des Systems um ca. 15 %. Parker Weld-lok® Verschraubungen werden aus einer ausgewählten 316 Serie gefertigt, deren Kohlenstoffgehalt im Bereich von 0,04 bis 0,07 % liegt. Dies führt zu einer verschweißten Verbindung mit guter Korrosionsbeständigkeit und hoher Festigkeit.

Alle Parker Weld-Lok® Verschraubungen aus Edelstahl werden lösungsbehandelt geliefert und bestehen die Prüfungen auf Neigung zu intergranularer Korrosion gemäß ASTM-A-262.

Lichtbogen-Polarität

Beim Verschweißen von Weld-Lok® Verschraubungen werden die besten Resultate mit folgenden Polaritäten erzielt:

TIG – Direkter Stromfluss, gerade Polarität

MIG – Direkter Stromfluss, umgekehrte Polarität

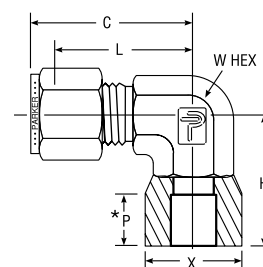
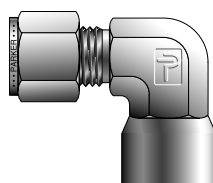
Stabelektroden – Polarität hängt vom eingesetzten Stab ab

Anschweißverschraubungen

Winkelanschweißverschraubung mit Muffenanschweißende

Für zölliges Rohr

- für Verbindungen von CPI™ / A-LOK® auf Rohr-Muffenanschweißende



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			ROHR AD	C	L	H	P*	X	W SECHSK.
2-2 ZEBW	2-2 ZELW	200-9-2W	1/8	0.92	0.66	0.63	.16	.38	5/16
3-3 ZEBW	3-3 ZELW	300-9-3W	3/16	0.98	0.72	0.69	.20	.44	7/16
4-4 ZEBW	4-4 ZELW	400-9-4W	1/4	1.06	0.78	0.84	.25	.50	9/16
6-6 ZEBW	6-6 ZELW	600-9-6W	3/8	1.31	1.02	1.08	.34	.63	3/4
8-8 ZEBW	8-8 ZELW	810-9-8W	1/2	1.42	1.02	1.14	.41	.76	3/4
10-10 ZEBW	10-10 ZELW	1010-9-10W	5/8	1.57	1.17	1.35	.49	.94	1-1/16
12-12 ZEBW	12-12 ZELW	1210-9-12W	3/4	1.57	1.17	1.39	.50	1.09	1-1/16
16-16 ZEBW	16-16 ZELW	1610-9-16W	1	1.93	1.65	1.84	.56	1.38	1-5/8

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

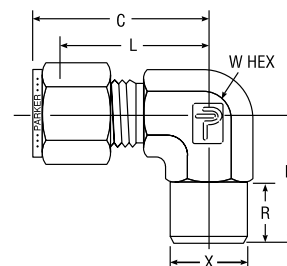
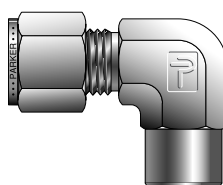
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

*Muffentiefe

Winkelanschweißverschraubung mit Stumpfanschweißende

Für zölliges Rohr

- für Verbindungen von CPI™ / A-LOK® auf Rohr-Anschweißende



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							
			ROHR AD	SCHWEISSTEIL ROHRGRÖSSE	C	H	L	R	X SCHWEISSTEIL AD	W SECHSK.
2-1/8 ZEBW2	2-1/8 ZELW2	200-2-2W	1/8	1/8	0.93	0.70	0.67	.38	.405	7/16
3-1/8 ZEBW2	3-1/8 ZELW2	300-2-2W	3/16	1/8	1.01	0.74	0.74	.38	.405	7/16
4-1/8 ZEBW2	4-1/8 ZELW2	400-2-2W	1/4	1/8	1.06	0.74	0.77	.38	.405	7/16
4-1/4 ZEBW2	4-1/4 ZELW2	400-2-4W	1/4	1/4	1.10	0.97	0.78	.56	.540	9/16
6-1/4 ZEBW2	6-1/4 ZELW2	600-2-4W	3/8	1/4	1.20	1.00	0.91	.56	.540	5/8
8-3/8 ZEBW2	8-3/8 ZELW2	810-2-6W	1/2	3/8	1.42	1.11	1.02	.56	.675	13/16
8-1/2 ZEBW2	8-1/2 ZELW2	810-2-8W	1/2	1/2	1.42	1.30	1.02	.75	.840	7/8
10-1/2 ZEBW2	10-1/2 ZELW2	1010-2-8W	5/8	1/2	1.50	1.39	1.10	.75	.840	15/16
12-3/4 ZEBW2	12-3/4 ZELW2	1210-2-12W	3/4	3/4	1.57	1.45	1.17	.75	1.050	1-1/16
16-3/4 ZEBW2	16-3/4 ZELW2	1610-2-12W	1	3/4	1.94	1.64	1.45	.75	1.050	1-3/8
16-1 ZEBW2	16-1 ZELW2	1610-2-16W	1	1	1.94	1.84	1.45	.94	1.315	1-5/16

HINWEIS: Abmessungen C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Sofern nicht anders angegeben, entspricht das Rohr-Anschweißende Nenngröße 80.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig



metrisch

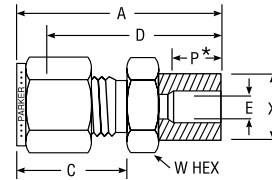
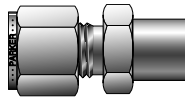


Anschweißverschraubungen

Gerade Anschweißverschraubung mit Muffenanschweißende

Für zölliges Rohr

- für Verbindungen von CPI™ / A-LOK® auf Rohr-Muffenanschweißende



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							W SECHSK.
			ROHR AD	A	C	D	P*	X	E BOHRUNG	
2-2 ZHBW	2-2 ZHLW	200-6-2W	1/8	1.16	0.60	0.90	.16	0.38	.094	7/16
3-3 ZHBW	3-3 ZHLW	300-6-3W	3/16	1.24	0.64	0.98	.20	0.44	.141	1/2
4-4 ZHBW	4-4 ZHLW	400-6-4W	1/4	1.36	0.70	1.07	.25	0.50	.188	9/16
6-6 ZHBW	6-6 ZHLW	600-6-6W	3/8	1.53	0.76	1.24	.34	0.63	.313	11/16
8-8 ZHBW	8-8 ZHLW	810-6-8W	1/2	1.74	0.87	1.34	.41	0.78	.438	13/16
10-10 ZHBW	10-10 ZHLW	1010-6-10W	5/8	1.86	0.87	1.46	.47	0.94	.500	1
12-12 ZHBW	12-12 ZHLW	1210-6-12W	3/4	1.92	0.87	1.52	.50	1.09	.656	1-1/8
16-16 ZHBW	16-16 ZHLW	1610-6-16W	1	2.31	1.05	1.82	.56	1.44	.906	1-5/8

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

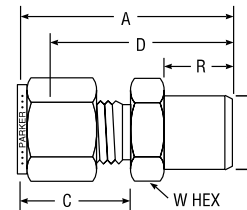
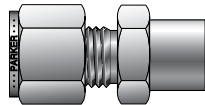
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Zusätzliche Größen siehe Katalog 4280, Anschweißverschraubungen
*Muffentiefe

Gerade Anschweißverschraubung mit Stumpfanschweißende

Für zölliges Rohr

- für Verbindungen von CPI™ / A-LOK® auf Rohr-Anschweißende



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							W SECHSK.
			ROHR AD	SCHWEISSTEIL ROHRGRÖSSE	A	C	D	R	X SCHWEISSTEIL AD	
2-1/8 ZHBW2	2-1/8 ZHLW2	200-1-2W	1/8	1/8	1.20	0.60	0.94	.38	.405	7/16
3-1/8 ZHBW2	3-1/8 ZHLW2	300-1-2W	3/16	1/8	1.24	0.64	0.97	.38	.405	7/16
4-1/8 ZHBW2	4-1/8 ZHLW2	400-1-2W	1/4	1/8	1.29	0.70	1.00	.38	.405	1/2
4-1/4 ZHBW2	4-1/4 ZHLW2	400-1-4W	1/4	1/4	1.46	0.70	1.17	.56	.540	9/16
5-1/8 ZHBW2	5-1/8 ZHLW2	500-1-2W	5/16	1/8	1.48	0.73	1.22	.38	.405	1/2
5-1/4 ZHBW2	5-1/4 ZHLW2	500-1-4W	5/16	1/4	1.49	0.76	1.23	.56	.540	9/16
6-1/4 ZHBW2	6-1/4 ZHLW2	600-1-4W	3/8	1/4	1.49	0.76	1.20	.56	.540	9/16
6-3/8 ZHBW2	6-3/8 ZHLW2	600-1-6W	3/8	3/8	1.60	0.76	1.31	.56	.675	3/4
6-1/2 ZHBW2	6-1/2 ZHLW2	600-1-8W	3/8	1/2	1.82	0.76	1.53	.75	.840	7/8
6-3/4 ZHBW2	6-3/4 ZHLW2	600-1-12W	3/8	3/4	1.88	0.76	1.59	.75	1.050	1-1/8
8-3/8 ZHBW2	8-3/8 ZHLW2	810-1-6W	1/2	3/8	1.71	0.87	1.31	.56	.675	13/16
8-1/2 ZHBW2	8-1/2 ZHLW2	810-1-8W	1/2	1/2	1.93	0.87	1.53	.75	.840	7/8
8-3/4 ZHBW2	8-3/4 ZHLW2	810-1-12W	1/2	3/4	1.99	0.87	1.59	.75	1.050	1-1/8
10-1/2 ZHBW2	10-1/2 ZHLW2	1010-1-8W	5/8	1/2	1.93	0.87	1.53	.75	.840	15/16
12-3/4 ZHBW2	12-3/4 ZHLW2	1210-1-12W	3/4	3/4	1.99	0.87	1.59	.75	1.050	7/8
16-1 ZHBW2	16-1 ZHLW2	1610-1-16W	1	1	2.46	1.05	1.97	.94	1.310	1-1/16

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

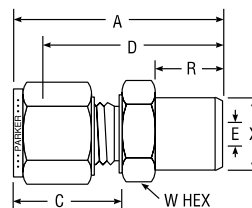
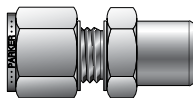
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Sofern nicht anders angegeben, entspricht das Rohr-Anschweißende Nenngröße 80.
Zusätzliche Größen siehe Katalog 4280, Anschweißverschraubungen

Anschweißverschraubungen

Gerade Answeißverschraubung mit Stumpfanschweißende Für metrisches Rohr

- für Verbindungen von CPI™ / A-LOK® auf Rohr-Anschweißende



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BARMIT	MILLIMETER								
			ROHR AD	ROHR- ANSCHWEISSENDE AD	A	C	D	R	X	E BOHRUNG	W SECHSK.
ZHBW2 3-1/8	ZHLW2 3-1/8	3MO-1-2W	3	1/8	29,7	15,3	23,1	9,7	10,3	2,4*	12,0
ZHBW2 4-1/8	ZHLW2 4-1/8	4MO-1-2W	4	1/8	30,7	16,1	24,1	9,7	10,3	2,4*	12,0
ZHBW2 6-1/8	ZHLW2 6-1/8	6MO-1-2W	6	1/8	32,9	17,7	25,4	9,7	10,3	4,8	14,0
ZHBW2 6-1/4	ZHLW2 6-1/4	6MO-1-4W	6	1/4	37,7	17,7	30,2	14,2	13,7	4,8*	14,0
ZHBW2 8-1/8	ZHLW2 8-1/8	8MO-1-2W	8	1/8	34,2	18,6	26,7	9,7	10,3	5,1	15,0
ZHBW2 8-1/4	ZHLW2 8-1/4	8MO-1-4W	8	1/4	38,7	18,6	31,2	14,2	13,7	6,4	15,0
ZHBW2 8-1/2	ZHLW2 8-1/2	8MO-1-8W	8	1/2	44,8	18,6	37,3	19,1	21,3	6,4*	22,0
ZHBW2 10-1/4	ZHLW2 10-1/4	10MO-1-4W	10	1/4	40,9	19,5	33,3	14,2	13,7	7,1	18,0
ZHBW2 10-3/8	ZHLW2 10-3/8	10MO-1-6W	10	3/8	40,1	19,5	32,5	14,2	17,2	7,9*	18,0
ZHBW2 10-1/2	ZHLW2 10-1/2	10MO-1-8W	10	1/2	45,7	19,5	38,1	19,1	21,3	7,9*	22,0
ZHBW2 12-1/4	ZHLW2 12-1/4	12MO-1-4W	12	1/4	43,4	22,0	33,3	14,2	13,7	7,1	22,0
ZHBW2 12-3/8	ZHLW2 12-3/8	12MO-1-6W	12	3/8	43,4	22,0	33,3	14,2	17,2	9,5	22,0
ZHBW2 12-1/2	ZHLW2 12-1/2	12MO-1-8W	12	1/2	48,2	22,0	38,1	19,1	21,3	9,5*	22,0
ZHBW2 15-1/2	ZHLW2 15-1/2	15MO-1-8W	12	1/2	48,2	22,0	38,9	19,1	21,3	9,5*	24,0
ZHBW2 16-1/2	ZHLW2 16-1/2	16MO-1-8W	16	1/2	49,0	22,0	38,9	19,1	21,3	12,7*	24,0
ZHBW2 18-1/2	ZHLW2 18-1/2	18MO-1-8W	18	1/2	50,5	22,0	40,4	19,1	21,3	13,5	27,0

HINWEIS: Maß *E ist die Mindestöffnung.

Verschraubungen dieser Gruppe können am Rohrende auf einen größeren Innendurchmesser aufgebohrt werden.

Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Sofern nicht anders angegeben, entspricht das Rohr-Anschweißende Nenngröße 80.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Farbcodierung

Zur besseren
Übersicht sind die
Spaltenüberschriften wie
folgt farbcodiert:

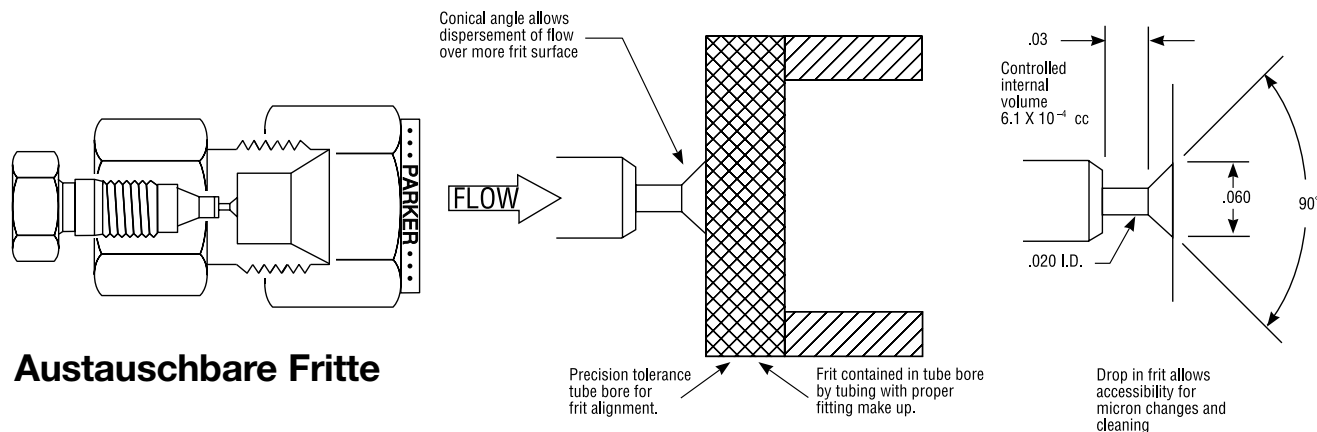
zöllig



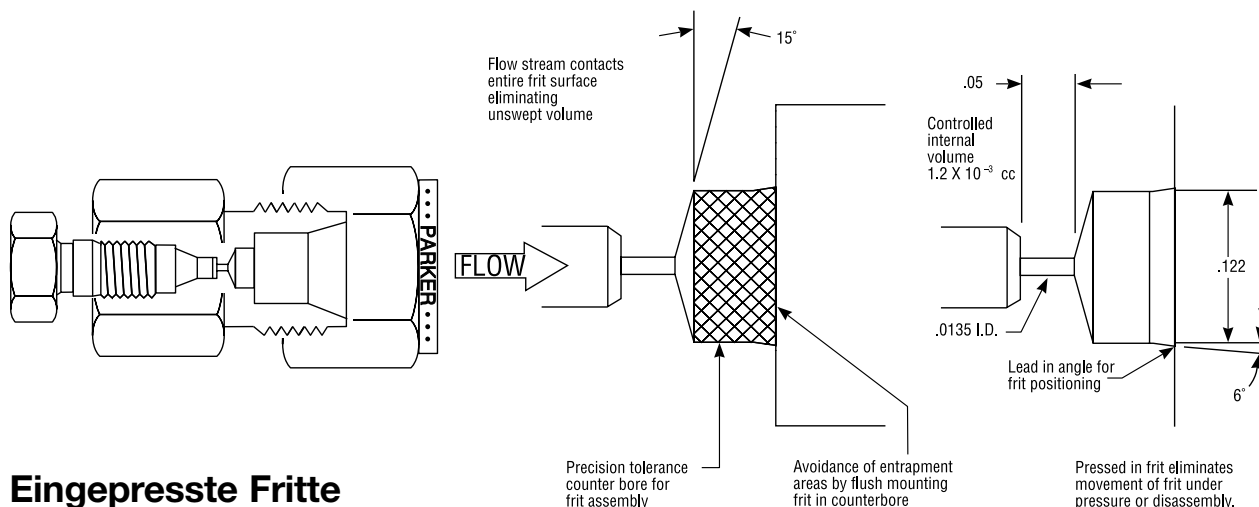
metrisch



Rohrverschraubungen für Gas-Chromatographie-Anwendungen



Austauschbare Fritte



Eingepresste Fritte

Die Instrumentation Products Division von Parker Hannifin bietet ein komplettes Sortiment an Rohrverschraubungen für Gas-Chromatographie-Anwendungen. Diese Verschraubungs-Serie reicht von Winkeln, T-Stücken und Einschraubverschraubungen bis zu tottraumarmen Verbindern und Verschraubungen mit Säulenanschluss. Parker bietet verschiedene Optionen im Bereich der Verschraubungen mit Säulenanschluss an, um den verschiedenen Anforderungen der Industrie gerecht zu werden.

- Peak-Symmetrie für kritische Analysen
- Reduzierung des Totraums

Wenn sich die zu analysierende Substanz durch die HPLC Säule bewegt, entsteht ein „Peak“ oder ein „Band“, der bzw. das den Wert der Konzentration angibt. Es ist wichtig, die Peak-Symmetrie aufrechtzuerhalten, um bei der Verarbeitung des analysierten Mediums einen genauen Wert zu erhalten. Parker Hannifin hat bei der Entwicklung einer Serie von Verschraubungen mit Säulenanschluss einige Schlüsselmerkmale vorgesehen, die dabei helfen, diese Peak-Symmetrie in HPLC-Säulen aufrechtzuerhalten.

„Der Durchfluss durch das Rohr ist in der Flüssigkeits-Chromatographie (LC) in den meisten Fällen laminar (sogenannter Poiseuille-Fluss), d. h. die Geschwindigkeit ist an allen Stellen parallel zur Rohrachse.“

Da es sehr wichtig ist, nach Einführung des Mediums in die HPLC-Säule einen gleichmäßigen laminaren Fluss aufrechtzuerhalten, hat Parker eine kleine konische Bohrung im Inneren des

Verschraubungskörpers vorgesehen. Dieser Konus hilft, das Medium gleichmäßig in die Säule einzuleiten. Eine der wichtigsten Anforderungen an eine effektive Verschraubung mit Säulenanschluss ist, dass der Fluss des Mediums durch das Messgerät (HPLC-Säule) nicht verzögert oder gestört wird.

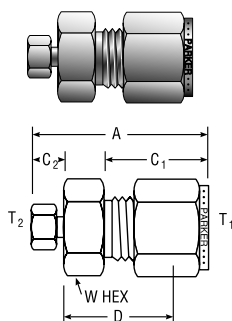
Ein weiterer Aspekt, der zu beachten ist, ist die Minimierung von Hohlräumen im Inneren der Rohrverschraubung. Hohlräume sind kurze Abschnitte des Flusspfades, auf denen sich der Durchmesser des Durchflusskanals vergrößert. Sie können an Verbindungen von Rohr zu Rohr (tottraumarme Verschraubung) oder Injektoren, Säulen (Verschraubungen mit Säulenanschluss) und Detektoren auftreten. Große Hohlräume können die Auflösung eines Chromatogramms erheblich verschlechtern, lassen sich jedoch leicht vermeiden, indem man die geometrischen Details der Verschraubungen und Verbindungsteile verschiedener Hersteller beachtet.

Parker Hannifin hat diese konstruktiven Eigenschaften sowohl für die Körper der tottraumarmen Verschraubungen als auch der Verschraubungen mit Säulenanschluss übernommen. Insbesondere werden innenliegende 1/16" Verbindungen eingesetzt, die das Innenvolumen und Hohlräume stark reduzieren. Um jegliche Verwechslungen oder Montagefehler auszuschließen, sind die Maße der Körperbohrungen über das gesamte Instrumentierungssortiment von Parker Hannifin hinweg gleich. Darüber hinaus werden bei Parker die Maße der kleinen Bohrung in diesen tottraumarmen Verbindern streng überwacht.

Rohrverschraubungen für Gas-Chromatographie-Anwendungen

Verschraubung mit Säulenanschluss – geringes Innenvolumen, mit Fritte

Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	ZOLL							INNENVOLUMEN
		T ₁ ROHR AD	T ₂ ROHR AD	A	C	D	W SECHSK.	INNENÖF- FNUNG	
2-1 Z2HCZ7	2-1 Z2HLZ7	1/8	1/16	1.25	.60	.78	7/16	.013	5.4 x 10 ⁻⁴ cm ³
4-1 Z2HCZ7	4-1 Z2HLZ7	1/4	1/16	1.35	.70	.84	1/2	.013	1.2 x 10 ⁻³ cm ³
6-1 Z2HCZ7	6-1 Z2HLZ7	3/8	1/16	1.43	.76	.92	5/8	.013	3.8 x 10 ⁻³ cm ³

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

FRITTENBEZEICHNUNG	
* MIKRON KENN-NR.	GRÖSSE IN MIKRON
-1	0,5 µ
-2	2 µ
-3	5 µ
-4	10

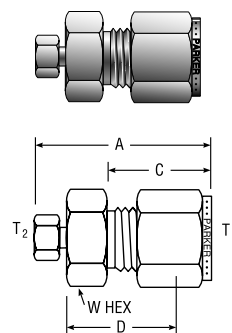
BESTELLVERFAHREN
BEISPIEL: 4-1Z2HLZ7-2*-SS Zur Bestellung mit 2 µ- Fritte für Säule mit 1/4" AD

Merkmale:

- Innenliegender 1/16"-Anschluss verringert merklich den Totraum.
- Das Medium berührt die gesamte Filterfläche, wodurch sich die Nutzungsdauer wesentlich erhöht und stehendes Medium verhindert wird.
- Kann als geringvolumiger Endfilter eingesetzt werden.

Verschraubung mit Säulenanschluss – geringes Innenvolumen

Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	ZOLL							INNENVO- LUMEN
		T ₁ ROHR AD	T ₂ ROHR AD	A	C	D	W SECHSK.	INNENÖF- FNUNG	
4-1 Z3HCZ7	4-1 Z3HLZ7	1/4	1/16	1.28	0.70	0.77	1/2	.020	6.1 x 10 ⁻⁴ cm ³
6-1 Z3HCZ7	6-1 Z3HLZ7	3/8	1/16	1.37	0.76	0.86	5/8	.020	8.1 x 10 ⁻⁴ cm ³
8-1 Z3HCZ7	8-1 Z3HLZ7	1/2	1/16	1.62	0.87	1.00	13/16	.030	2.8 x 10 ⁻³ cm ³
16-1 Z3HCZ7	16-1 Z3HLZ7	1	1/16	2.00	1.05	1.31	1-3/8	.030	2 x 10 ⁻² cm ³

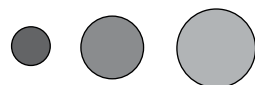
HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug. Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Merkmale:

- Innenliegender 1/16"-Anschluss verringert merklich den Totraum.
- Austauschbare Fritte für den Einsatz mit GC*- oder LC*-Säulen
- Konische Bohrung vor der Fritte leitet das Medium über eine größere Oberfläche.
- Erhältlich für Säulen mit bis zu 1" AD

*GC = Gaschromatograph
LC = Flüssigchromatograph

Di-Frit (Drop In)



Austauschbare Fritte für Verschraubung mit Säulenanschluss Z3HLZ7. Fritten sind in Größen von 2, 5 und 10 Mikron erhältlich.

CPI™/ A-LOK® PARKER TEILE-NR.	GRÖSSE IN MIKRON	SÄULEN- AD
4 DI FRIT-5MIC-SS	5	1/4"
4 DI FRIT-10MIC-SS	10	1/4"
6 DI FRIT-2MIC-SS	2	3/8"
6 DI FRIT-5MIC-SS	5	3/8"
6 DI FRIT-10MIC-SS	10	3/8"

PARKER TEILE-NR.	GRÖSSE IN MIKRON	SÄULEN- AD
8 DI FRIT-5MIC-SS	5	1/2"
8 DI FRIT-10MIC-SS	10	1/2"
16 DI FRIT-2MIC-SS	2	1"
16 DI FRIT-5MIC-SS	5	1"
16 DI FRIT-10MIC-SS	10	1"

Farbcodierung

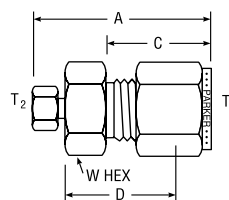
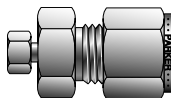
Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

metrisch

Rohrverschraubungen für Gas-Chromatographie-Anwendungen

Verschraubung mit Säulenanschluss – geringes Innenvolumen, ohne Fritte
Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL							INNENVOLUMEN
			T ₁ ROHR AD	T ₂ ROHR AD	A	C	D	W SECHSK.	INNENÖF- FNUNG	
2-1 ZHCZ7	2-1 ZHLZ7	-200-6-1-FGC	1/8	1/16	1.16	.60	.70	7/16	.013	1.0 x 10 ⁻⁴ cm ³
4-1 ZHCZ7	4-1 ZHLZ7	-400-6-1-FGC	1/4	1/16	1.24	.70	.77	1/2	.013	1.1 x 10 ⁻⁴ cm ³
6-1 ZHCZ7	6-1 ZHLZ7	-600-6-1-FGC	3/8	1/16	1.35	.76	.86	5/8	.013	1.3 x 10 ⁻⁴ cm ³

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

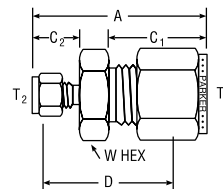
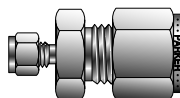
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Merkmale:

- Innenliegender 1/16"-Anschluss verringert merklich den Totraum.
- Ohne Fritte für den Einsatz mit GC*- oder LC*-Säulen mit Sieb
- Kann als geringvolumige Reduzierverschraubung eingesetzt werden.

*GC = Gaschromatograph
 LC = Flüssigchromatograph

Verschraubung mit Säulenanschluss – mit Fritte
Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	ZOLL							INNENÖFFNUNG	INNENVOLUMEN
		T ₁ ROHR AD	T ₂ ROHR AD	A	C1	C2	D	W SECHSK.		
2-1 Z2HCZ	2-1 Z2HLZ	1/8	1/16	1.21	.60	.43	.81	7/16	.020	2.1 x 10 ⁻³ cm ³
4-1 Z2HCZ	4-1 Z2HLZ	1/4	1/16	1.35	.70	.43	.91	1/2	.020	1.8 x 10 ⁻³ cm ³
6-1 Z2HCZ	6-1 Z2HLZ	3/8	1/16	1.44	.76	.43	1.00	5/8	.020	5.4 x 10 ⁻³ cm ³

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

FRITTENBEZEICHNUNG	
* MIKRON KENN-NR.	GRÖSSE IN MIKRON
-1	0,5 µ
-2	2 µ
-3	5 µ
-4	10 µ

BESTELLVERFAHREN
BEISPIEL: 4-1Z2HLZ-2*-SS Zur Bestellung mit 2 µ- Fritte für Säule mit 1/4" Außendurchm.

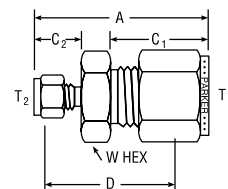
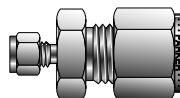
HINWEIS: Größe 1 ist nicht silberbeschichtet.

Merkmale:

- Das Medium berührt die gesamte Filterfläche, wodurch sich die Nutzungsdauer wesentlich erhöht und stehendes Medium verhindert wird.
- Kann mit austauschbarer Fritte als geringvolumiger Endfilter eingesetzt werden.

Rohrverschraubungen für Gas-Chromatographie-Anwendungen

Verschraubung mit Säulenanschluss – ohne Fritte
Für zölliges Rohr



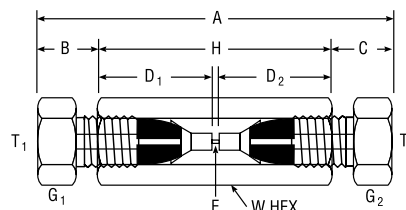
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL								INNENVOLUMEN
			T ₁ ROHR AD	T ₂ ROHR AD	A	C ₁	C ₂	D	W SECHSK.	INNENÖFFNUNG	
2-1 ZHCZ	2-1 ZHLZ	200-6-1LV	1/8	1/16	1.21	.60	.43	0.81	7/16	.020	2,1 x 10 ⁻³ cm ³
4-1 ZHCZ	4-1 ZHLZ	400-6-1LV	1/4	1/16	1.35	.70	.43	0.91	1/2	.020	2,1 x 10 ⁻³ cm ³
6-1 ZHCZ	6-1 ZHLZ	600-6-1LV	3/8	1/16	1.44	.76	.43	1.00	5/8	.020	2.3 x 10 ⁻³ cm ³

HINWEIS: Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Die Mutter Größe 1 ist nicht silberbeschichtet.

Gerade Verschraubung mit Säulenanschluss – geringes Totvolumen
Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL												INNENVOLUMEN
			T ₁ ROHR AD	T ₂ ROHR AD	†A	†B	†C	D ₁	D ₂	E INNENÖF- FNUNG	G ₁	G ₂	H	W SECHSK.	
1-1 Z7HBZ7-SS	1-1 Z7HLZ7	IFO-6GC	1/16	1/16	1.26	.21	.21	.41	.41	.013	.25	.25	.84	1/4	8,7 x 10 ⁻⁵ cm ³
2-1 Z7HBZ7-SS	2-1 Z7HLZ7	–	1/8	1/16	1.53	.31	.21	.56	.41	.013	.38	.25	1.02	7/16	8,7 x 10 ⁻⁵ cm ³
2-2 Z7HBZ7-SS	2-2 Z7HLZ7	–	1/8	1/8	1.81	.31	.31	.56	.56	.052	.38	.38	1.19	7/16	9.7 x 10 ⁻² cm ³

†Durchschnittswert

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

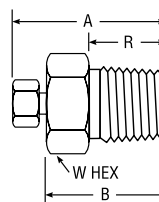
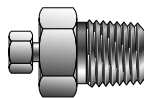


metrisch



Rohrverschraubungen für Gas-Chromatographie-Anwendungen

**Gerade
Einschraubverschraubung –
geringes Totvolumen
Für zölliges Rohr**

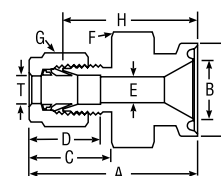
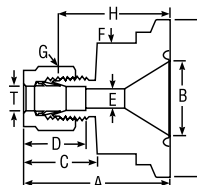


CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	ZOLL							INNENVOLUMEN
		NPT ROHR AD	ROHRGEWINDE	†A	B	R	W SECHSK.	INNENÖFFNUNG	
1-1 FBZ7	1-1 FLZ7	1/16	1/16	.75	.55	.38	5/16	.013	3,1 x 10 ⁻⁴ cm³
1-2 FBZ7	1-2 FLZ7	1/16	1/8	.79	.59	.38	7/16	.013	4,4 x 10 ⁻⁴ cm³
1-4 FBZ7	1-4 FLZ7	1/16	1/4	1.01	.81	.56	5/8	.013	8,8 x 10 ⁻⁴ cm³

†Durchschnittswert

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

**Aseptische
Flanschverschraubung
Für zölliges Rohr**



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL										
			ROHR AD	SANITÄR- FLANSCH	A	B	C	D	E MIN. ÖFFNUNG	F	G SECHSK. FLACH	H	I
4-8 ZHBS	4-8 ZHLS-SS	SS-400-SC-8	1/4	1/2	1.57	.37	.70	.60	.19	1.00	9/16	1.34	.98
4-12 ZHBS	4-12 ZHLS-SS	SS-400-SC-12	1/4	3/4	1.57	.62	.70	.60	.19	1.00	9/16	1.34	.98
4-16 ZHBS	4-16 ZHLS-SS	SS-400-SC-16	1/4	1	1.57	.87	.70	.60	.19	1.38	9/16	1.34	1.98
4-24 ZHBS	4-24 ZHLS-SS	SS-400-SC-24	1/4	1 1/2	1.57	1.37	.70	.60	.19	1.38	9/16	1.28	1.98
6-8 ZHBS	6-8 ZHLS-SS	SS-600-SC-8	3/8	1/2	1.63	.37	.76	.66	.28	1.00	11/16	1.34	.98
6-12 ZHBS	6-12 ZHLS-SS	SS-600-SC-12	3/8	3/4	1.63	.62	.76	.66	.28	1.00	11/16	1.34	.98
6-16 ZHBS	6-16 ZHLS-SS	SS-600-SC-16	3/8	1	1.63	.87	.76	.66	.28	1.38	11/16	1.34	1.98
6-24 ZHBS	6-24 ZHLS-SS	SS-600-SC-24	3/8	1 1/2	1.63	1.37	.76	.66	.28	1.38	11/16	1.34	1.98
8-8 ZHBS	8-8 ZHLS-SS	SS-810-SC-8	1/2	1/2	1.74	.37	.90	.86	.37	1.00	7/8	1.40	.98
8-12 ZHBS	8-12 ZHLS-SS	SS-810-SC12	1/2	3/4	1.74	.62	.90	.86	.41	1.00	7/8	1.34	.98
8-16 ZHBS	8-16 ZHLS-SS	SS-810-SC-16	1/2	1	1.74	.87	.90	.86	.41	1.38	7/8	1.34	1.98
8-24 ZHBS	8-24 ZHLS-SS	SS-810-SC-24	1/2	1 1/2	1.74	1.37	.90	.86	.41	1.38	7/8	1.34	1.98

HINWEIS: Abmessungen A, C und D bei handfestem Anzug.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Aseptische Flanschverschraubungen kombinieren die Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit von Parker Rohrverschraubungen mit aseptischen Flanschen.

Die Verschraubungen ermöglichen direkte nachgeschaltete Anschlüsse für Verbindungsleitungen und die Probennahme.

Die Flansche sind in den Größen 1/2, 3/4, 1 und 1-1/2 Zoll erhältlich.

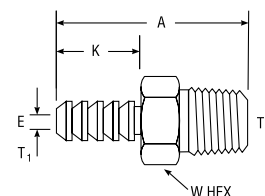
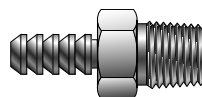
Parker Rohrverschraubungsenden sind in den Größen 1/4, 3/8 und 1/2 Zoll erhältlich. Parker Rohrverschraubungen ermöglichen die Verwendung von zahlreichen Rohrwerkstoffen wie Metall, harter und weicher Kunststoff usw.

Fügen Sie für eine durchgebohrte Thermolement-Version der obigen aseptischen Adapterverschraubungen der Teile-Nr. eine „4“ hinzu. Beispiel: 4-12 ZHLS-SS wird zu 4-12 ZH4LS-SS für einen aseptischen 3/4" Flansch mit 1/4" Bohrungsdurchmesser am A-LOK® Verschraubungsende.

Unser vollständiges Sortiment an aseptischen Verschraubungen und Durchflusskomponenten finden Sie im Katalog 4270 - Aseptische/ASME-BPE-Verschraubungen.

Schlauchtüllen

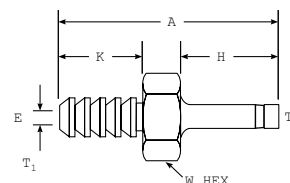
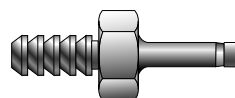
Schlauchtüllenanschluss auf NPT Außengewinde Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL					
			T SCHLAUCH ID	T ₂ AUSSERGEW. ROHR-GRÖSSE	A	E BOHRUNG	K	W SECHSK.
2-2 B2HF	2-2 B2HF	2-HC-1-2	1/8	1/8	1.00	.078	0.41	7/16
2-4 B2HF	2-4 B2HF	2-HC-1-4	1/8	1/4	1.22	.078	0.41	9/16
4-2 B2HF	4-2 B2HF	4-HC-1-2	1/4	1/8	1.41	.188	0.75	7/16
4-4 B2HF	4-4 B2HF	4-HC-1-4	1/4	1/4	1.59	.188	0.78	9/16
5-2 B2HF	5-2 B2HF	5-HC-1-2	5/16	1/8	1.50	.188	0.88	7/16
5-4 B2HF	5-4 B2HF	5-HC-1-4	5/16	1/4	1.69	.250	0.88	9/16
6-4 B2HF	6-4 B2HF	6-HC-1-4	3/8	1/4	1.72	.281	0.88	9/16
6-6 B2HF	6-6 B2HF	6-HC-1-6	3/8	3/8	1.72	.297	0.88	11/16
8-6 B2HF	8-6 B2HF	8-HC-1-6	1/2	3/8	1.81	.375	0.94	3/4
8-8 B2HF	8-8 B2HF	8-HC-1-8	1/2	1/2	2.00	.375	0.94	7/8
12-12 B2HF	12-12 B2HF	12-HC-1-12	3/4	3/4	2.13	.625	1.03	1-1/16

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Schlauchtülle zu Rohradapter Für zölliges Rohr



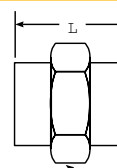
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL						
			T ₁ ROHR ID	T ₂ ROHR AD	A	E BOHRUNG	H	K	W SECHSK.
2-2 B2HT2	2B2TU2	2-HC-A-201	1/8	1/8	1.16	.078	.53	.41	5/16
2-4 B2HT2	2B2TU4	2-HC-A-401	1/8	1/4	1.26	.078	.64	.41	3/8
4-4 B2HT2	4B2TU4	4-HC-A-401	1/4	1/4	1.64	.156	.64	.78	3/8
6-6 B2HT2	6B2TU6	6-HC-A-601	3/8	3/8	1.75	.156	.72	.78	7/16

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Das Rohradapterende ist für Parker Verschraubungen oder Ventile bestimmt. Führen Sie einfach das Rohradapterende bis zum Anschlag ein und ziehen Sie die Parker Mutter erst handfest und dann um eine 3/4 Umdrehung (bis Größe 3) bzw. um 1-1/4 Umdrehungen (ab Größe 4) an.

-Z6 für Montage von Muttern und Klemmrings am Rohrstützenende erforderlich.

Schlauchanschlusshülse Für zölliges Rohr



PARKER TEILE-NR.	ZOLL			
	SCHLAUCH ID	SCHLAUCH AD	L	W SECHSK.
HCS 2-4	1/8	1/4	0.41	3/8
HCS 4-6	1/4	3/8	0.78	9/16
HCS 4-7	1/4	7/16	0.78	5/8
HCS 4-8	1/4	1/2	0.78	11/16
HCS 4-9	1/4	9/16	0.78	3/4
HCS 5-7	5/16	7/16	0.88	5/8
HCS 6-8	3/8	1/2	0.88	11/16
HCS 6-9	3/8	9/16	0.88	3/4
HCS 8-11	1/2	11/16	0.94	7/8
HCS 12-16	3/4	1	1.06	1-1/4

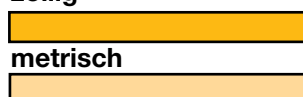
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

metrisch



Komponenten

Stützhülse Für zölliges Rohr



PARKER TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL		
		ROHR AD	ROHR ID	WAND- STÄRKE
3 TIZ .125	305-2	3/16	.125	.031
4 TIZ .125	405-2	1/4	.125	.062
4 TIZ .170	405-170	1/4	.170	.040
4 TIZ .188	405-3	1/4	.188	.031
5 TIZ .125	505-2	5/16	.125	.094
5 TIZ .188	505-3	5/16	.188	.062
5 TIZ .250	505-4	5/16	.250	.031
6 TIZ .188	605-3	3/8	.188	.094
6 TIZ .250	605-4	3/8	.250	.062
8 TIZ .250	815-4	1/2	.250	.125
8 TIZ .375	815-6	1/2	.375	.062
10 TIZ .375	1015-6	5/8	.375	.125
10 TIZ .500	1015-8	5/8	.500	.062
12 TIZ .500	1215-8	3/4	.500	.125
12 TIZ .625	1215-10	3/4	.625	.062
16 TIZ .750	1615-12	1	.750	.125
16 TIZ .875	1615-14	1	.875	.062

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Die Angabe der Wandstärke und der entsprechenden Mindest-Innendurchmesser ermöglicht es Systementwicklern, die Stützhülse für die Leitung richtig auszulegen.

Beispiel: 4 TIZ .125 wird für Leitungen mit einer Wandstärke von 0,062 Zoll und einem ID von 0,125 Zoll verwendet.

Stützhülse Für metrisches Rohr



PARKER TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER		
		ROHR AD	ROHR ID	WAND- STÄRKE
TIZ 6 (4)	6M5-4M	6	4	1,0
TIZ 8 (6)	8M5-6M	8	6	1,0
TIZ 10 (6)	10M5-6M	10	6	2,0
TIZ 10 (8)	10M5-8M	10	8	1,0
TIZ 12 (8)	12M5-8M	12	8	2,0
TIZ 12 (10)	12M5-10M	12	10	1,0
TIZ 15 (10)	15M5-10M	15	10	2,5

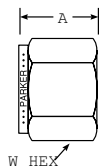
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Die Angabe der Wandstärke und der entsprechenden Mindest-Innendurchmesser ermöglicht es Systementwicklern, den Einsatz für die Leitung richtig auszulegen.

Beispiel: TIZ 6 (4) wird für Leitungen mit einer Wandstärke von 1 mm und einem ID von 4 mm verwendet.

TIZ Einsätze ermöglichen die Verwendung von CPI™ / A-LOK® Verschraubungen mit weichen Kunststoffrohren.

Überwurfmutter Für zölliges Rohr



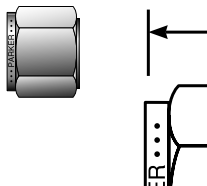
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL		
			ROHR AD	A	W SECHSK.
1 BZ	1NU1	102-1	1/16	0.31	5/16
2 BZ	2NU2	202-1	1/8	0.47	7/16
3 BZ	3NU3	302-1	3/16	0.47	1/2
4 BZ	4NU4	402-1	1/4	0.50	9/16
5 BZ	5NU5	502-1	5/16	0.53	5/8
6 BZ	6NU6	602-1	3/8	0.56	11/16
8 BZ	8NU8	812-1	1/2	0.69	7/8
10 BZ	10NU10	1012-1	5/8	0.69	1
12 BZ	12NU12	1212-1	3/4	0.69	1-1/8
14 BZ	14NU14	1412-1	7/8	0.69	1-1/4
16 BZ	16NU16	1612-1	1	0.81	1-1/2
20 BZ	20NU20	2012-1	1-1/4	1.25	1-7/8
24 BZ	24NU24	2412-1	1-1/2	1.50	2-1/4
32 BZ	32NU32	3212-1	2	2.06	3

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Bei allen silberbeschichteten Muttern der Größen 20, 24 und 32 sollte auf das Gewinde des Verschraubungskörper und die innere Rückseite der Muttern ein systemkompatibles Schmiermittel (z. B. Permatex Anti-seize – Parker Katalog 4290-INST oder ähnlich) aufgetragen werden. Dies minimiert den Kraftaufwand zur Montage der Verschraubung.

Komponenten

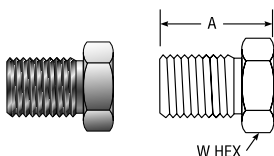
Überwurfmutter Für metrisches Rohr



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	UN GEWINDE	MILLIMETER		
				ROHR AD	A	W SECHSK.
BZ 2	NUM2	2M2-1	5/16-20	2	11,9	12,0
BZ 3	NUM3	3M2-1	5/16-20	3	11,9	12,0
BZ 4	NUM4	4M2-1	3/8-20	4	11,9	12,0
BZ 6	NUM6	6M2-1	7/16-20	6	12,7	14,0
BZ 8	NUM8	8M2-1	1/2-20	8	13,5	16,0
BZ 10	NUM10	10M2-1	5/8-20	10	15,1	19,0
BZ 12	NUM12	12M2-1	3/4-20	12	17,5	22,0
BZ 14	NUM14	14M2-1	7/8-20	14	17,5	25,0
BZ 15	NUM15	15M2-1	7/8-20	15	17,5	25,0
BZ 16	NUM16	16M2-1	7/8-20	16	17,5	25,0
BZ 18	NUM18	18M2-1	1-20	18	17,5	30,0
BZ 20	NUM20	20M2-1	1.1/8-20	20	17,5	32,0
BZ 22	NUM22	22M2-1	1.1/8-20	22	17,5	32,0
BZ 25	NUM25	25M2-1	1.5/16-20	25	20,6	38,0

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

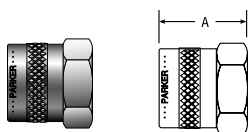
Druckschraube Für zölliges Rohr



PARKER TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL		
		ROHR AD	A	W SECHSK.
1 BZI	1F2-1GC	1/16	.39	1/4
2 BZI	2F2-1GC	1/8	.44	7/16

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Rändelmutter Für zölliges Rohr



PARKER TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL	
		ROHR AD	A
1 BZP	102-1K	1/16	.32
2 BZP	202-1K	1/8	.47
3 BZP	302-1K	3/16	.47
4 BZP	402-1K	1/4	.51
5 BZP	502-1K	5/16	.54
6 BZP	812-1K	3/8	.57
8 BZP	602-1K	1/2	.69
10 BZP	1012-1K	5/8	.69

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MONTAGEANLEITUNG BZP

1. Ersetzt BZ/NU Muttern auf Parker CPI™/A-LOK® Verschraubungskörpern.
2. Setzen Sie das Kunststoffrohr ein, bis es an den Verschraubungskörper stößt.
3. Ziehen Sie die Mutter handfest an.

Die Rändelmutter ist für weiche Kunststoffrohre in Niederdruckanwendungen vorgesehen, bei denen ein handfester Anzug ausreicht.

Beispiel: Anbauvorrichtungen für Labortests. Bei diesen Anwendungen werden häufig Nylon- oder PTFE-Klemmringe anstelle von Metall-Klemmringen verwendet.

CPI Klemmringe



PARKER TEILE-NR.	ZOLL ROHR AD
1 TZ	1/16
2 TZ	1/8
3 TZ	3/16
4 TZ	1/4
5 TZ	5/16
6 TZ	3/8
8 TZ	1/2
10 TZ	5/8
12 TZ	3/4
14 TZ	7/8
16 TZ	1
20 TZ	1-1/4
24 TZ	1-1/2
32 TZ	2

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

PARKER TEILE-NR.	MILLIMETER ROHR AD
TZ 3	3
TZ 6	6
TZ 8	8
TZ 10	10
TZ 12	12
TZ 16	16
TZ 20	20
TZ 25	25

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Hinweis: Klemmringe sind aus Standard-Metallen und Standard-Kunststoffen wie PTFE und Nylon erhältlich. Bitte wenden Sie sich mit Anfragen zur Verfügbarkeit an das Werk.

Komponenten

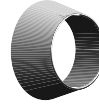
ZOLL Vorderer Klemmring Für zölliges Rohr



PARKER TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL ROHR AD
1FF1	103-1	1/16
2FF2	203-1	1/8
3FF3	303-1	3/16
4FF4	403-1	1/4
5FF5	503-1	5/16
6FF6	603-1	3/8
8FF8	813-1	1/2
10FF10	1013-1	5/8
12FF12	1213-1	3/4
14FF14	1413-1	7/8
16FF16	1613-1	1
20FF20	2013-1	1-1/4
24FF24	2413-1	1-1/2
32FF32	3213-1	2

Hinweis: Klemmringe sind aus Standard-Metallen und Standard-Kunststoffen wie PTFE und Nylon erhältlich. Bitte wenden Sie sich mit Anfragen zur Verfügbarkeit an das Werk.

METRISCH Vorderer Klemmring Für metrisches Rohr



PARKER TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MM ROHR AD
FFM2	2M3-1	2
FFM3	3M3-1	3
FFM4	4M3-1	4
FFM6	6M3-1	6
FFM8	8M3-1	8
FFM10	10M3-1	10
FFM12	12M3-1	12
FFM14	14M3-1	14
FFM15	15M3-1	15
FFM16	16M3-1	16
FFM18	18M3-1	18
FFM20	20M3-1	20
FFM22	22M3-1	22
FFM25	25M3-1	25

Hinweis: Klemmringe sind aus Standard-Metallen und Standard-Kunststoffen wie PTFE und Nylon erhältlich. Bitte wenden Sie sich mit Anfragen zur Verfügbarkeit an das Werk.

ZOLL Hinterer Klemmring Für zölliges Rohr



Die Edelstahl-Ausführungen der Größen 4 bis 32 sind Supercase-gehärtet.

PARKER TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL ROHR AD
1BF1	104-1	1/16
2BF2	204-1	1/8
3BF3	304-1	3/16
4BF4	404-1	1/4
5BF5	504-1	5/16
6BF6	604-1	3/8
8BF8	814-1	1/2
10BF10	1014-1	5/8
12BF12	1214-1	3/4
14BF14	1414-1	7/8
16BF16	1614-1	1
20BF20	2014-1	1-1/4
24BF24	2414-1	1-1/2
32BF32	3214-1	2

Hinweis: Klemmringe sind aus Standard-Metallen und Standard-Kunststoffen wie PTFE und Nylon erhältlich. Bitte wenden Sie sich mit Anfragen zur Verfügbarkeit an das Werk.

METRISCH Hinterer Klemmring Für metrisches Rohr



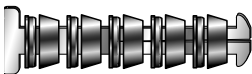
Edelstahl-Ausführungen der Größen 6 mm bis 25 mm sind Supercase-gehärtet.

PARKER TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MM ROHR AD
BFM2	2M4-1	2
BFM3	3M4-1	3
BFM4	4M4-1	4
BFM6	6M4-1	6
BFM8	8M4-1	8
BFM10	10M4-1	10
BFM12	12M4-1	12
BFM14	14M4-1	14
BFM15	15M4-1	15
BFM16	16M4-1	16
BFM18	18M4-1	18
BFM20	20M4-1	20
BFM22	22M4-1	22
BFM25	25M4-1	25

Hinweis: Klemmringe sind aus Standard-Metallen und Standard-Kunststoffen wie PTFE und Nylon erhältlich. Bitte wenden Sie sich mit Anfragen zur Verfügbarkeit an das Werk.

Klemmringhalter

Satz für einfache Bestellung, Lagerung und Montage



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	ZOLL ROHR AD
2 CPI-*.SET	2 ALOK-*.SET	1/8
4 CPI-*.SET	4 ALOK-*.SET	1/4
6 CPI-*.SET	6 ALOK-*.SET	3/8
8 CPI-*.SET	8 ALOK-*.SET	1/2
12 CPI-*.SET	12 ALOK-*.SET	3/4
16 CPI-*.SET	16 ALOK-*.SET	1

*Materialbezeichnung: 316-SS (Edelstahl), B-Brass (Messing), S-Steel (Stahl)

CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	MM ROHR AD
6M CPI-*.SET	6M ALOK-*.SET	6
8M CPI-*.SET	8M ALOK-*.SET	8
10M CPI-*.SET	10M ALOK-*.SET	10
12M CPI-*.SET	12M ALOK-*.SET	12

*Materialbezeichnung: 316-SS (Edelstahl), B-Brass (Messing), S-Steel (Stahl)

Der Parker Klemmringhalter macht die Montage noch einfacher. Der Halter enthält individuelle Klemmringsätze. Es kann jeweils ein Klemmringsatz freigegeben werden.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig



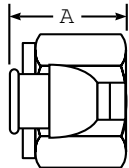
metrisch



Komponenten

Blindstopfen Für zölliges Rohr

Zum Verschließen von
offenen CPI™/A-LOK®
Verschraubungen



CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL			
			ROHR AD	GEWINDE	A	W SECHSK.
1 FNZ	1BLP1	100 - P	1/16	10-32	0.31	5/16
2 FNZ	2BLP2	200 - P	1/8	5/16-20	0.47	7/16
3 FNZ	3BLP3	300 - P	3/16	3/8-20	0.47	1/2
4 FNZ	4BLP4	400 - P	1/4	7/16-20	0.50	9/16
5 FNZ	5BLP5	500 - P	5/16	1/2-20	0.53	5/8
6 FNZ	6BLP6	600 - P	3/8	9/16-20	0.56	11/16
8 FNZ	8BLP8	810 - P	1/2	3/4-20	0.69	7/8
10 FNZ	10BLP10	1010 - P	5/8	7/8-20	0.69	1
12 FNZ	12BLP12	1210 - P	3/4	1-20	0.69	1-1/8
14 FNZ	14BLP14	1410 - P	7/8	1-1/8-20	0.69	1-1/4
16 FNZ	16BLP16	1610 - P	1	1-5/16-20	0.81	1-1/2
20 FNZ	20BLP20	2010 - P	1-1/4	1-5/8-20	1.35	1-7/8
24 FNZ	24BLP24	2410 - P	1-1/2	1-15/16-20	1.72	2-1/4
32 FNZ	32BLP32	3210 - P	2	2-5/8-20	2.27	3

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

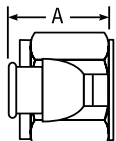
MONTAGEANLEITUNG

Mit einem Schlüssel nur eine 1/4 Umdrehung nach handfestem Anzug anziehen. Stopfen enthält Klemmring mit Haltering.

Ein-/Zweiklemmring-
Verschraubungen

Blindstopfen Für metrisches Rohr

Zum Verschließen von
offenen CPI™/A-LOK®
Verschraubungen



W HEX

CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER			
			ROHR AD	GEWINDE	A	W SECHSK.
FNZ 2	BLPM2	2MO-P	2	5/16-20	11,9	12,0
FNZ 3	BLPM3	3MO-P	3	5/16-20	11,9	12,0
FNZ 4	BLPM4	4MO-P	4	3/8-20	11,9	12,0
FNZ 6	BLPM6	6MO-P	6	7/16-20	12,7	14,0
FNZ 8	BLPM8	8MO-P	8	1/2-20	13,5	16,0
FNZ 10	BLPM10	10MO-P	10	5/8-20	15,1	19,0
FNZ 12	BLPM12	12MO-P	12	3/4-20	17,5	22,0
FNZ 14	BLPM14	14MO-P	14	7/8-20	17,5	25,0
FNZ 15	BLPM15	15MO-P	15	7/8-20	17,5	25,0
FNZ 16	BLPM16	16MO-P	16	7/8-20	17,5	25,0
FNZ 18	BLPM18	18MO-P	18	1-20	17,5	30,0
FNZ 20	BLPM20	20MO-P	20	1-1/8-20	17,5	32,0
FNZ 22	BLPM22	22MO-P	22	1-1/8-20	17,5	32,0
FNZ 25	BLPM25	25MO-P	25	1-5/16-20	20,6	38,0

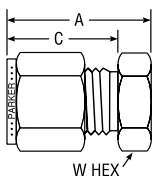
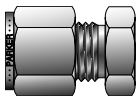
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MONTAGEANLEITUNG

Mit einem Schlüssel nur eine 1/4 Umdrehung nach handfestem Anzug anziehen. Stopfen enthält Klemmring mit Haltering.

Rohrver- schlusskappe Für zölliges Rohr

Zum Verschluß von
Rohrenden



W HEX

CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL			
			ROHR AD	A	C	W SECHSK.
1 PNBZ	1BLEN1	100-C	1/16	0.56	0.43	5/16
2 PNBZ	2BLEN2	200-C	1/8	0.79	0.60	7/16
3 PNBZ	3BLEN3	300-C	3/16	0.84	0.64	7/16
4 PNBZ	4BLEN4	400-C	1/4	0.92	0.70	1/2
5 PNBZ	5BLEN5	500-C	5/16	0.96	0.73	9/16
6 PNBZ	6BLEN6	600-C	3/8	1.01	0.76	5/8
8 PNBZ	8BLEN8	810-C	1/2	1.15	0.87	13/16
10 PNBZ	10BLEN10	1010-C	5/8	1.18	0.87	15/16
12 PNBZ	12BLEN12	1210-C	3/4	1.25	0.87	1-1/16
14 PNBZ	14BLEN14	1410-C	7/8	1.31	0.87	1-3/16
16 PNBZ	16BLEN16	1610-C	1	1.52	1.05	1-3/8
20 PNBZ	20BLEN20	2010-C	1-1/4	2.09	1.52	1-3/4
24 PNBZ	24BLEN24	2410-C	1-1/2	2.53	1.77	2-1/8
32 PNBZ	32BLEN32	3210-C	2	3.41	2.47	2-3/4

HINWEIS: Für den Körper separat PNZ angeben.
Änderungen vorbehalten.

Maße nur zu Informationszwecken,

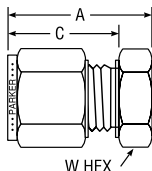
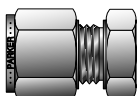
Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Komponenten

Rohrverschluss- skappe

Für metrisches Rohr

Zum Verschluss von
Rohrenden



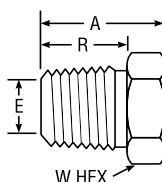
CPI™ TEILE-NR.	A-LOK® TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	MILLIMETER			
			ROHR AD	A	C	W SECHSK.
PNBZ 2	BLENM2	2MO-C	2	20,1	15,3	12,0
PNBZ 3	BLENM3	3MO-C	3	19,8	15,0	12,0
PNBZ 4	BLENM4	4MO-C	4	20,6	15,8	12,0
PNBZ 6	BLENM6	6MO-C	6	23,4	17,8	14,0
PNBZ 8	BLENM8	8MO-C	8	24,6	18,6	15,0
PNBZ 10	BLENM10	10MO-C	10	26,7	19,5	18,0
PNBZ 12	BLENM12	12MO-C	12	29,2	22,1	22,0
PNBZ 14	BLENM14	14MO-C	14	29,9	22,0	24,0
PNBZ 15	BLENM15	15MO-C	15	29,9	22,0	24,0
PNBZ 16	BLENM16	16MO-C	16	29,9	22,0	24,0
PNBZ 18	BLENM18	18MO-C	18	31,4	22,0	27,0
PNBZ 20	BLENM20	20MO-C	20	34,0	22,0	30,0
PNBZ 22	BLENM22	22MO-C	22	34,0	22,0	30,0
PNBZ 25	BLENM25	25MO-C	25	38,4	26,5	35,0

HINWEIS: Für den Körper separat PNZ angeben.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Abmessungen A und C bei handfestem Anzug.

Entlüftungs- schutz NPT Rohr- Außengewinde Für zölliges Rohr



CPI™ TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL				
		GEWINDEMASS	A	R	E MINDEST- ÖFFNUNG	W ZOLL
2 MDF	MS-MD-2M	1/8-27	0.63	.38	.19	9/16
4 MDF	MS-MD-4M	1/4-18	0.81	.56	.28	9/16
6 MDF	MS-MD-6M	3/8-18	0.81	.56	.41	11/16
8 MDF	MS-MD-8M	1/2-14	1.06	.75	.50	7/8
12 MDF	MS-MD-12M	3/4-14	1.13	.75	.63	1-1/16
16 MDF	MS-MD-16M	1-11-1/2	1.31	.95	.94	1-3/8

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Der Parker Instrumentation Entlüftungsschutz schützt offene Anschlüsse von Instrumenten, Rohren, Entlüftungen usw. Das Drahtgitter verhindert das Eindringen von Fremdkörpern wie Insekten oder Schmutz, die Systeme verstopfen und Schäden verursachen können.

- Verschlussstopfen, durchgebohrt
- Filtersieb 40 x 40 aus 0,25 mm Draht
- zur Entlüftung von Rohren, Geraden, Winkeln und T-Stücken mit Innengewinde.

Farbcodierung

Zur besseren
Übersicht sind die
Spaltenüberschriften wie
folgt farbcodiert:

zöllig



metrisch

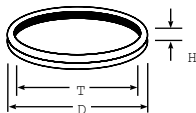


Komponenten

Dichtscheiben

Verbundstoffdichtung

Besteht aus einem äußeren Edelstahlring mit verklebtem Fluorcarbon-Innenring zur Dichtung eines parallelen ISO Außengewindes.



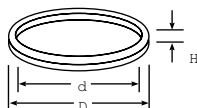
PARKER TEILE-NR.	T BSPP GEWINDE	D	H
M30201-SS	1/8	0.63	.08
M30202-SS	1/4	0.81	.08
M30203-SS	3/8	0.94	.08
M30204-SS	1/2	1.12	.10
M30206-SS	3/4	1.38	.10
M30208-SS	1	1.69	.10

DRUCKKENNZAHLEN FÜR DICHTSCHEIBEN		
GEWINDEMASS	PSI	BAR
1/8	5300	370
1/4	5500	380
3/8	4400	300
1/2	4000	280
3/4	3700	260
1	2800	190

Ersetzen Sie dafür einfach das nachgestellte SS durch S Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Diese Dichtungen sind auch aus Stahl mit einem Nitril-Innenring lieferbar.

Kupferscheiben



Zur Abdichtung von BSPP Außengewinden

PARKER TEILE-NR.	GEWINDE	D	d	H
M28329-CU	1/8	0.71	0.39	.09
M28330-CU	1/4	0.87	0.55	.09
M28331-CU	3/8	0.94	0.67	.09
M28332-CU	1/2	1.18	0.87	.10
M28334-CU	3/4	1.38	1.06	.09
M28336-CU	1	1.65	1.34	.09

Zur Abdichtung von BSPP Innengewinden

PARKER TEILE-NR.	GEWINDE	D	d	H
M25179-CU	1/8	0.322	.188	.062
M25180-CU	1/4	0.436	.250	.062
M25181-CU	3/8	0.574	.375	.062
M25182-CU	1/2	0.719	.500	.062
M25184-CU	3/4	0.935	.719	.062
M25186-CU	1	1.178	.969	.093

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Wird verwendet, um eine Dichtung für parallele ISO Außen- oder Innengewinde herzustellen.

Die Druckkennzahlen basieren auf Anschlüssen mit Kegelfgewinde. Die Druckkennzahlen für BSPP Enden hängen vom Typ der verwendeten Dichtscheibe ab.

Farbcodierung

Zur besseren Übersicht sind die Spaltenüberschriften wie folgt farbcodiert:

zöllig

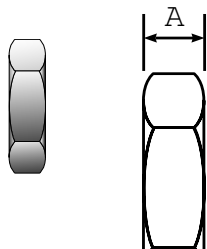


metrisch



Komponenten

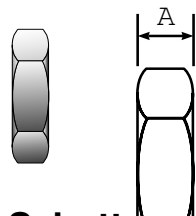
Schott-Sicherungsmutter Für zölliges Rohr



PARKER TEILE-NR.	AUSTAUSCH- BAR MIT	ZOLL			
		A-LOK® GEWINDE	ROHR AD	A	W SECHSK.
1 WLZ	102-61	10-32	1/16	.13	5/16
2 WLZ	202-61	5/16-20	1/8	.19	1/2
3 WLZ	302-61	3/8-20	3/16	.22	9/16
4 WLZ	402-61	7/16-20	1/4	.22	5/8
5 WLZ	502-61	1/2-20	5/16	.23	11/16
6 WLZ	602-61	9/16-20	3/8	.25	3/4
8 WLZ	812-61	3/4-20	1/2	.28	15/16
10 WLZ	1012-61	7/8-20	5/8	.31	1-1/16
12 WLZ	1212-61	1"-20	3/4	.34	1-3/16
14 WLZ	1412-61	1-1/8-20	7/8	.38	1-3/8
16 WLZ	1612-61	1-5/16-20	1	.38	1-5/8

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

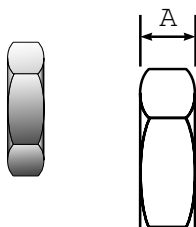
Schott-Sicherungsmutter Für zölliges Rohr



PARKER TEILE-NR.	ZOLL			
	SAE GEWINDE- MASS	ROHR AD	A	W SECHSK.
4 WLN	7/16-20	1/4	.28	11/16
6 WLN	9/16-18	3/8	.27	13/16
8 WLN	3/4-16	1/2	.31	1
12 WLN	1-1/16-12	3/4	.41	1-3/8
16 WLN	1-5/16-12	1	.41	1-5/8

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

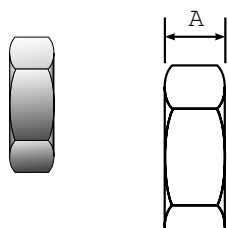
Schott-Sicherungsmutter Für metrisches Rohr



PARKER TEILE-NR.	MILLIMETER			
	SAE GEWINDE- MASS	ROHR AD	A	W SECHSK.
2BN2	5/16-20	2 & 3	4,8	13,0
3BN3	3/8-20	4	5,6	14,0
4BN4	7/16-20	6	5,6	16,0
5BN5	1/2-20	8	5,6	17,0
BNM10	5/8-20	10	6,4	21,0
8BN8	3/4-20	12	7,1	24,0
10BN10	7/8-20	14, 15 & 16	7,9	27,0
12BN12	1-20	18	8,6	30,0
14BN14	1-1/8-20	20 & 22	9,7	33,0
16BN16	1-5/16-20	25	9,7	41,0

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Zubehörmutter

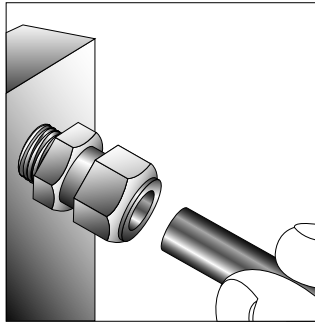


PARKER TEILE-NR.	ZOLL		
	ZYLINDRISCHES GEWINDE	A	W SECHSK.
2 L5NR	5/16-24	.22	7/16
3 L5NR	3/8-24	.22	1/2
4 L5NR	7/16-20	.28	9/16
5 L5NR	1/2-20	.28	5/8
6 L5NR	9/16-18	.28	11/16
8 L5NR	3/4-16	.31	7/8
10 L5NR	7/8-14	.36	1
12 L5NR	1-1/16-12	.41	1-1/4
14 L5NR	1-3/16-12	.41	1-3/8
16 L5NR	1-5/16-12	.41	1-1/2

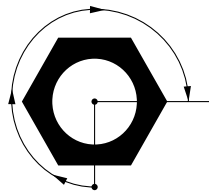
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HINWEIS: Zur Verwendung mit M2SC und M2TU Verschraubungen auf Seite 87 und 88.

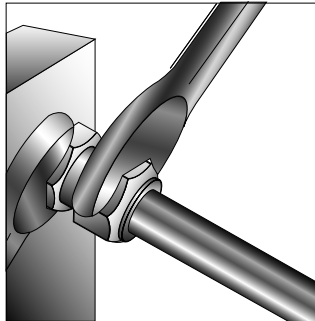
Montage- und Wiedermontageanweisungen:



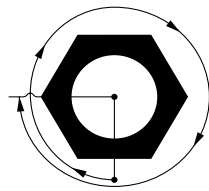
ZOLLGRÖSSE 1 bis 3
(1/16" - 3/16")
METRISCHE GRÖSSE 2 bis 4
(2 - 4 mm)



Es ist nur eine 3/4 Drehung von der handfesten Position erforderlich, um die Dichtwirkung zu erzielen und eine erneute Verwendung der Verschraubung zu ermöglichen.



ZOLLGRÖSSE 4 bis 16
(1/4" - 1")
METRISCHE GRÖSSE 6 bis 25
(6 - 25 mm)

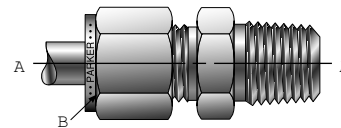


1-1/4 Umdrehungen
ab handfester Position

1. Parker Instrumentierungs-Rohrverschraubungen werden komplett montiert und einsatzbereit geliefert. Setzen Sie einfach das Rohr wie dargestellt bis zum Anschlag in den Verschraubungskörper ein. (Wenn die Verschraubung zerlegt ist, beachten Sie, dass das kleine kegelige Ende der Klemmringe in den Verschraubungskörper eingesetzt wird.)
2. Ziehen Sie die Mutter handfest an. Ziehen Sie dann die Mutter mit dem Schlüssel, wie links angegeben, um eine weitere 3/4 Umdrehung oder 1-1/4 Umdrehungen an. Halten Sie den Verschraubungskörper mit einem zweiten Schraubenschlüssel fest, um ein Mitdrehen zu verhindern. Die Umdrehungen lassen sich leichter zählen, wenn Sie die Mutter markieren.

Um die Verbindung möglichst oft wiederherstellen zu können, markieren Sie die Verschraubung und die Mutter vor der Demontage. Vor dem Wiederanziehen ist sicherzustellen, dass das vormontierte Rohrende bis zum Aufsetzen des Klemmrings in die Verschraubung eingeführt ist. Ziehen Sie die Mutter per Hand wieder fest. Drehen Sie die Mutter mit einem Schraubenschlüssel wieder in die ursprüngliche Position, sodass die zuvor angebrachten Markierungen übereinstimmen. (Ein Anstieg des Drehmoments ist zu spüren, wenn die Klemmringe ihre ursprüngliche Dichtposition erreicht haben.)

Erst nach vielfachem Herstellen der Verbindung ist es erforderlich, die Mutter etwas weiter als ursprünglich zu drehen. Diese zusätzliche Drehung (mit „B“ gekennzeichnet) muss nur 10° bis 20° betragen (weniger als 1/3 einer Sechskantfläche).

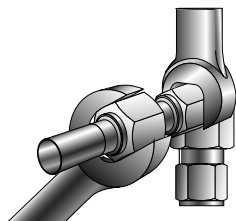


In den Teilenummern von Parker CPI™/A-LOK® Rohrverschraubungen werden Symbole verwendet, um die Größe, Ausführung und das Material anzugeben. Rohr- und Gewinderohrgrößen beginnen mit einer Zahl, die die Größe in 1/16 Zoll angibt. Zum Beispiel 4=4/16" oder 1/4"; 16=16/16" oder 1".

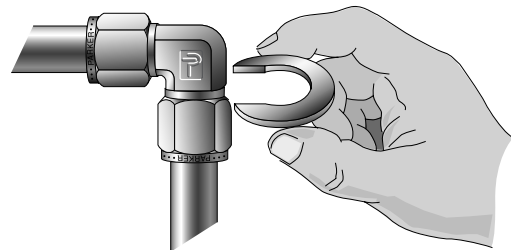
HINWEIS: Das Gewinde der Überwurfmutter MUSS geschmiert werden, um die ordnungsgemäße Montage bei allen GRÖßEREN Verschraubungen (metrisch und zöllig) zu gewährleisten. Diese Anforderung gilt für:

- Zollgröße 20 und größer
- Metrische Größe 25 und größer

Prüfanweisungen*



1. Drehen Sie Verschraubungen der Größe 1/4" bis 1" (6 mm bis 25 mm) aus der handfesten Position mit einem Schlüssel um 1-1/4 Umdrehungen fest (Verschraubungen der Größe 1/16", 1/8", 3/16", 2 mm, 3 mm und 4 mm werden aus der handfesten Position mit einem Schlüssel nur um eine 3/4 Umdrehung gedreht). Kontern Sie den Sechskant des Verschraubungskörpers mit einem zweiten Schraubenschlüssel, damit er sich beim Festziehen nicht mitdreht. Die Umdrehungen lassen sich leichter zählen, wenn Sie die Mutter markieren (Reißnadel oder Farbe).



2. Wählen Sie nun die Prüflehre mit der richtigen Größe aus und versuchen Sie, diese wie dargestellt zwischen der Mutter und dem Sechskant am Körper einzuführen. Wenn die Lehre an KEINER STELLE passt, haben Sie die Mutter richtig angezogen. Wenn die Lehre in den Spalt rutscht, wurde die Verbindung nicht ordnungsgemäß hergestellt, und der Installationsvorgang muss wiederholt werden.

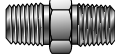
*Nur bei der ersten Verbindung.

Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

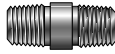
Visueller Index

Rohrverschraubungen

Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde
MHN
Seite 111



Doppelnippel mit Außengewinde, kurz
MCN
Seite 111



Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde, lang
MHLN
Seite 112



Sechskant-Aufschraubmuffe
FHC
Seite 112



Adapter
RA
Seite 113



Reduziermuffe
RB
Seite 113



Winkleinschraubverschraubung auf Außengewinde
ME
Seite 114



Winkelverschraubung auf Innengewinde
FE
Seite 114



45° Winkelverschraubung auf Innengewinde
FVE
Seite 114



Einschraub-Aufschraub-Winkel
SE
Seite 115



Einschraub-Aufschraub-Winkel 45°
SVE
Seite 115



T-Einschraubverschraubung
MT
Seite 116



T-Aufschraubverschraubung
FT
Seite 116



Einschraub-Aufschraub-T mit Aufschraubabzweig
ST
Seite 117



Einschraubverschraubung auf Außengewinde
MBT
Seite 117



Kreuzstück mit Innengewinde
FX
Seite 117



Rohrkappe
CP
Seite 118



Sechskantstopfen
pH
Seite 118



Innensechskantstopfen
PHH
Seite 118



Zylindrische Gewindeadapter

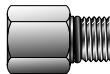
Sechskantstopfen
P5ON
Seite 119



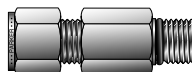
Innensechskantstopfen
HP5ON
Seite 119



Reduzier-/Erweiterungsstück für zylindrisches Gewinde
F5OG5
Seite 119



Gerade SAE Einschraubverschraubung auf NPT Innengewinde
GOA
Seite 120



Gerade Einschraubverschraubung auf zylindrisches SAE Außengewinde mit O-Ring Dichtung

Seite 120

Rohrdaten und Abmessungen

Seite 134

Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

Merkmale und technische Daten

Parker Instrumentierungs-Rohrverschraubungen werden aus geschmiedeten Rohlingen (Winkel, T- und Kreuzstücke) und Stabstahl (gerade Verschraubungen) präzisionsgefertigt. Sie sind für Prozesssteuerungs- und Instrumentenverbindungen zwischen Rohr- und Leitungsgrößen vorgesehen.

Rohrmaße

Rohrgröße	NPT Rohrgewinde	R	E Ref.
1/16	1/16 – 27	.38	.11
1/8	1/8 – 27	.38	.19
1/4	1/4 – 18	.56	.28
3/8	3/8 – 18	.56	.41
1/2	1/2 – 14	.75	.50
3/4	3/4 – 14	.75	.62
1	1 – 11-1/2	.94	.94
1-1/4	1-1/4 – 11-1/2	.97	1.25
1-1/2	1-1/2 – 11-1/2	1.00	1.50
2	2 – 11-1/2	1.03	1.94

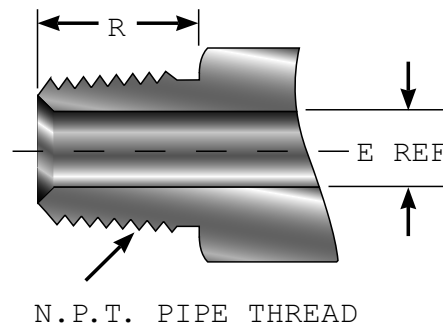
NPT Gewinde

Das NPT Gewinde (National Pipe Taper) besitzt einen Flankenwinkel von 60° und wird hauptsächlich in der petrochemischen und verarbeitenden Industrie eingesetzt.

NPT-Gewinde werden verwendet, wenn druckdichte Gewindeverbindungen mit Dichtmittel im Gewinde hergestellt werden sollen.

Merkmale

- Hochqualitative Fertigung für Instrumentierungsanwendungen
- Sauber verpackt in versiegelten Schachteln mit transparenter Schrumpfvpackung
- Die Betriebsdrücke werden gemäß Power Piping Code ANSI B31.1 und Refinery Piping Code ANSI B31.3 berechnet.
- Sofern nicht anders angegeben, sind alle Gewinde NPT Gewinde (National Pipe Taper), die die Anforderungen von ANSI B1.20.1 übersteigen.
- Gewalzte Außengewinde für zusätzliche Stabilität
- Gerade Verschraubungen werden aus Stabstahl gemäß ASTM-Spezifikationen gefertigt
- Geformte Körper werden aus dichtporigen Schmiedestücken gefertigt
- Größen von 1/16" bis 2" NPT
- Werkstoffe – 316 Edelstahl, Messing und Stahl. (Andere Werkstoffe auf Anfrage)
- Alle freiliegenden Gewinde sind geschützt, um Schäden vorzubeugen



Standardgewinde

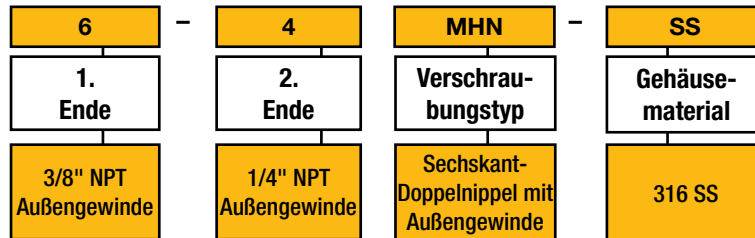
Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

Bestellverfahren

Die Teilenummern für Parker Instrumentierungs-Rohrverschraubungen bestehen aus Symbolen, die die Größe und Ausführung der Verschraubung und des verwendeten Werkstoffs angeben.

Das Beispiel bezeichnet einen Sechskant-Doppelnippel mit 3/8" NPT Außengewinde und einem 1/4" NPT Rohraußengewinde in 316 Edelstahl.

Beispiel: 6-4 MHN-SS



Parker Instrumentierungs-Rohrverschraubungen werden nach den in diesem Katalog aufgeführten Teilenummern bestellt.

Größe: Rohrgewindemaße werden in sechzehntel Zoll angegeben.
(3/8 NPT Rohr = $6/16 = 6$)

Gewindetyp: Sofern nicht anders angegeben, sind alle Gewinde NPT Gewinde (National Pipe Taper).

Geraden und Winkel: Geben Sie zuerst das größere und dann das kleinere Rohrende an. Siehe Beispiel für MHN auf Seite 4.

T- und Kreuzstücke: Für T-Stücke mit denselben Rohrgrößen an allen Enden ist die Größenbezeichnung wie folgt:

Beispiel: 6-6-6 FT-B bezeichnet ein T-Stück mit 3/8" NPT Innengewinde in Messing.

Beispiel: 4 FX-SS bezeichnet ein Kreuzstück mit 1/4" NPT Innengewinde in Edelstahl 316.

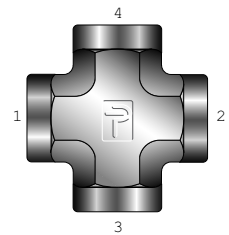
Um ein T- oder Kreuz-Reduzierstück zu spezifizieren, müssen die Größen nacheinander angegeben werden. Geben Sie zuerst die Größe der Hauptverbindung (1 bis 2) und dann des Abzweigs (3 bis 4) an.

Beispiel: 6-6-6-4 FX-SS

Werkstoff: Grundwerkstoff (B = Messing, SS = Edelstahl 316, S = Stahl)

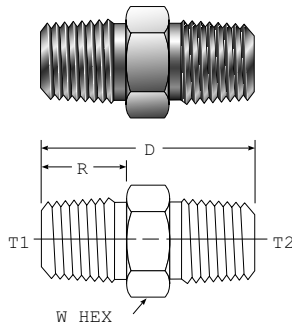
Sonderverschraubungen: Bei Fragen zur gewünschten Verschraubung, insbesondere bei speziellen Konfigurationen, senden Sie uns mit Ihrer Anfrage eine Skizze mit.

Verfügbarkeit: Die Artikel in der aktuellen Preisliste 4260 sind vorrätig. Preise und Lieferfristen für Sonderartikel erhalten Sie auf Anfrage von der Quick Response-Abteilung.



Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

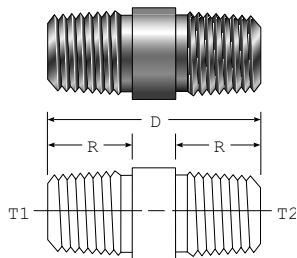
Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde MHN



Parker Teile-Nr.	NPT Außengewinde		W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
	T ₁	T ₂				Messing	Edelstahl	Stahl
1-1 MHN	1/16	1/16	7/16	1.06	.38	6000	10000	10500
2-1 MHN	1/8	1/16	7/16	1.06	.38	5600	9100	9700
2-2 MHN	1/8	1/8	7/16	1.06	.38	5600	9100	9700
4-1 MHN	1/4	1/16	5/8	1.25	.56/.38	4100	7500	8000
4-2 MHN	1/4	1/8	5/8	1.25	.56/.38	4100	7500	8000
4-4 MHN	1/4	1/4	5/8	1.45	.56	4100	7500	8000
6-1 MHN	3/8	1/16	3/4	1.27	.56/.38	4000	7200	7600
6-2 MHN	3/8	1/8	3/4	1.27	.56/.38	4000	7200	7600
6-4 MHN	3/8	1/4	3/4	1.45	.56	4000	7200	7600
6-6 MHN	3/8	3/8	3/4	1.45	.56	4000	7200	7600
8-2 MHN	1/2	1/8	7/8	1.52	.75/.38	3900	6600	7000
8-4 MHN	1/2	1/4	7/8	1.70	.75/.56	3900	6600	7000
8-6 MHN	1/2	3/8	7/8	1.70	.75/.56	3900	6600	7000
8-8 MHN	1/2	1/2	7/8	1.89	.75	3900	6600	7000
12-2 MHN	3/4	1/8	1-1/8	1.59	.75/.38	3800	6400	6800
12-4 MHN	3/4	1/4	1-1/8	1.78	.75/.56	3800	6400	6800
12-6 MHN	3/4	3/8	1-1/8	1.78	.75/.56	3800	6400	6800
12-8 MHN	3/4	1/2	1-1/8	1.97	.75	3800	6400	6800
12-12 MHN	3/4	3/4	1-1/8	1.97	.75	3800	6400	6800
16-2 MHN	1	1/8	1-3/8	1.78	.94/.38	2700	4600	4900
16-4 MHN	1	1/4	1-3/8	1.97	.94/.56	2700	4600	4900
16-6 MHN	1	3/8	1-3/8	1.97	.94/.56	2700	4600	4900
16-8 MHN	1	1/2	1-3/8	2.16	.94/.75	2700	4600	4900
16-12 MHN	1	3/4	1-3/8	2.09	.94/.75	2700	4600	4900
16-16 MHN	1	1	1-3/8	2.34	.94	2700	4600	4900
20-16 MHN	1-1/4	1	1-3/4	2.45	.97/.94	2000	3500	3700
20-20 MHN	1-1/4	1-1/4	1-3/4	2.48	.97	2000	3500	3700
24-24 MHN	1-1/2	1-1/2	2	2.61	1.00	1800	2900	3100

Prozessrohr- und ISO-
Adapterverschraubungen

Doppelnippel mit Außengewinde, kurz MCN

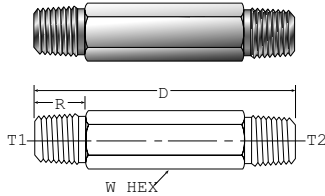


Parker Teile-Nr.	NPT Außengewinde	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
				Messing	Edelstahl	Stahl
1-1 MCN	1/16	.75	.34	6000	10000	10500
2-2 MCN	1/8	.75	.34	5600	9100	9700
4-4 MCN	1/4	1.13	.49	4100	7500	8000
6-6 MCN	3/8	1.13	.48	4000	7200	7600
8-8 MCN	1/2	1.50	.66	3900	6600	7000
12-12 MCN	3/4	1.50	.66	3800	6400	6800
16-16 MCN	1	1.88	.84	2700	4600	4900

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

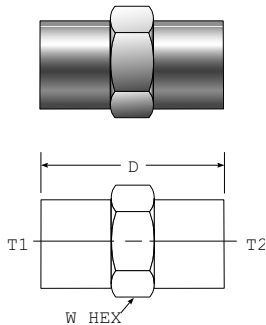
Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde, lang MHLN



Parker Teile-Nr.	NPT Außengewinde		W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
	T ₁	T ₂				Messing	Edelstahl	Stahl
1-1 MHLN-(*)	1/16	1/16	7/16	*	.38	6000	10000	10500
2-2 MHLN-(*)	1/8	1/8	7/16	*	.38	5600	9100	9700
2-2 MHLN-11/2	1/8	1/8	7/16	1.50	.38	5600	9100	9700
2-2 MHLN-2	1/8	1/8	7/16	2.00	.38	5600	9100	9700
2-2 MHLN-21/2	1/8	1/8	7/16	2.50	.38	5600	9100	9700
4-4 MHLN-(*)	1/4	1/4	5/8	*	.56	4100	7500	8000
4-4 MHLN-2	1/4	1/4	5/8	2.00	.56	4100	7500	8000
4-4 MHLN-21/2	1/4	1/4	5/8	2.50	.56	4100	7500	8000
4-4 MHLN-3	1/4	1/4	5/8	3.00	.56	4100	7500	8000
4-4 MHLN-4	1/4	1/4	5/8	4.00	.56	4100	7500	8000
6-6 MHLN-(*)	3/8	3/8	3/4	*	.56	4000	7200	7600
8-8 MHLN-(*)	1/2	1/2	7/8	*	.75	3900	6600	7000
8-8 MHLN-2	1/2	1/2	7/8	2.00	.75	3900	6600	7000
8-8 MHLN-3	1/2	1/2	7/8	3.00	.75	3900	6600	7000

*Länge angeben

Sechskantkupplung mit Innengewinde FHC

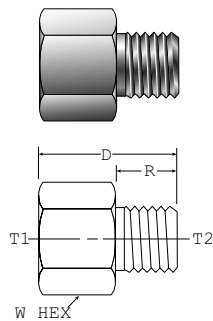


Parker Teile-Nr.	NPT Innengewinde		W Sechsk.	D (in.)	Betriebsdruck (psig)		
	T ₁	T ₂			Messing	Edelstahl	Stahl
1-1 FHC	1/16	1/16	1/2	.75	4500	7500	8000
2-1 FHC	1/8	1/16	5/8	.75	4000	6400	6800
2-2 FHC	1/8	1/8	5/8	.75	4000	6400	6800
4-1 FHC	1/4	1/16	3/4	.92	4300	6600	7000
4-2 FHC	1/4	1/8	3/4	.94	4300	6600	7000
4-4 FHC	1/4	1/4	3/4	1.13	4300	6600	7000
6-1 FHC	3/8	1/16	7/8	.95	3500	5300	5600
6-2 FHC	3/8	1/8	7/8	1.03	3500	5300	5600
6-4 FHC	3/8	1/4	7/8	1.13	3500	5300	5600
6-6 FHC	3/8	3/8	7/8	1.13	3500	5300	5600
8-2 FHC	1/2	1/8	1-1/8	1.22	3600	5200	5500
8-4 FHC	1/2	1/4	1-1/8	1.38	3600	5200	5500
8-6 FHC	1/2	3/8	1-1/8	1.50	3600	5200	5500
8-8 FHC	1/2	1/2	1-1/8	1.50	3600	5200	5500
12-2 FHC	3/4	1/8	1-3/8	1.39	3000	4300	4600
12-4 FHC	3/4	1/4	1-3/8	1.55	3000	4300	4600
12-6 FHC	3/4	3/8	1-3/8	1.69	3000	4300	4600
12-8 FHC	3/4	1/2	1-3/8	1.88	3000	4300	4600
12-12 FHC	3/4	3/4	1-3/8	1.53	3000	4300	4600
16-2 FHC	1	1/8	1-5/8	1.44	3100	4500	4800
16-4 FHC	1	1/4	1-5/8	1.63	3100	4500	4800
16-6 FHC	1	3/8	1-5/8	1.63	3100	4500	4800
16-8 FHC	1	1/2	1-5/8	1.77	3100	4500	4800
16-12 FHC	1	3/4	1-5/8	1.72	3100	4500	4800
16-16 FHC	1	1	1-5/8	1.89	3100	4500	4800
20-16 FHC	1-1/4	1	2	1.94	2300	3500	3700
20-20 FHC	1-1/4	1-1/4	2	1.94	2300	3500	3700
24-24 FHC	1-1/2	1-1/2	2-3/8	1.94	2100	3200	3400

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

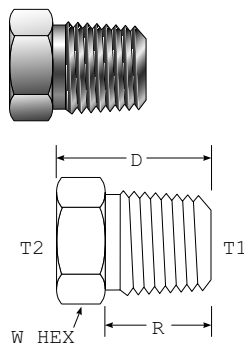
Adapter RA



Parker Teile-Nr.	NPT Gewinde		W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
	Innenge- winde T ₁	Außenge- winde T ₂				Messing	Edelstahl	Stahl
2-1 RA	1/8	1/16	5/8	1.03	.38	4000	6400	6800
2-2 RA	1/8	1/8	5/8	1.03	.38	4000	6400	6800
4-1 RA	1/4	1/16	3/4	1.20	.38	4300	6600	7000
4-2 RA	1/4	1/8	3/4	1.20	.38	4300	6600	7000
4-4 RA	1/4	1/4	3/4	1.39	.56	4300	6600	7000
6-1 RA	3/8	1/16	7/8	1.25	.38	3500	5300	5600
6-2 RA	3/8	1/8	7/8	1.25	.38	3500	5300	5600
6-4 RA	3/8	1/4	7/8	1.44	.56	3500	5300	5600
6-6 RA	3/8	3/8	7/8	1.44	.56	3500	5300	5600
8-2 RA	1/2	1/8	1-1/8	1.50	.38	3600	5200	5500
8-4 RA	1/2	1/4	1-1/8	1.69	.56	3600	5200	5500
8-6 RA	1/2	3/8	1-1/8	1.69	.56	3600	5200	5500
8-8 RA	1/2	1/2	1-1/8	1.88	.75	3600	5200	5500
12-2 RA	3/4	1/8	1-3/8	1.56	.38	3000	4300	4600
12-4 RA	3/4	1/4	1-3/8	1.75	.56	3000	4300	4600
12-6 RA	3/4	3/8	1-3/8	1.75	.56	3000	4300	4600
12-8 RA	3/4	1/2	1-3/8	1.94	.75	3000	4300	4600
16-2 RA	1	1/8	1-5/8	1.81	.38	3100	4500	4800
16-4 RA	1	1/4	1-5/8	2.00	.56	3100	4500	4800
16-6 RA	1	3/8	1-5/8	2.00	.56	3100	4500	4800
16-8 RA	1	1/2	1-5/8	2.19	.75	3100	4500	4800
16-12 RA	1	3/4	1-5/8	2.19	.75	3100	4500	4800
16-16 RA	1	1	1-5/8	2.38	.94	2700	4500	4800
20-16 RA	1-1/4	1	2	2.47	.94	2300	3500	3700

Prozessrohr- und ISO-
Adapterverschraubungen

Reduziermuffe RB

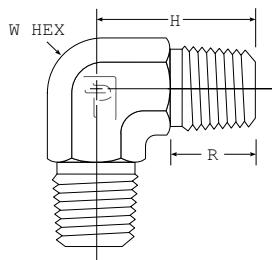
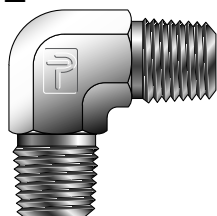


Parker Teile-Nr.	NPT Gewinde		W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
	Außenge- winde T ₁	Innenge- winde T ₂				Messing	Edelstahl	Stahl
2-1 RB	1/8	1/16	7/16	.63	.38	2900	6400	6800
4-1 RB	1/4	1/16	5/8	.86	.56	4100	7500	8000
4-2 RB	1/4	1/8	5/8	.86	.56	3600	6000	6400
6-1 RB	3/8	1/16	3/4	.86	.56	4000	7200	7600
6-2 RB	3/8	1/8	3/4	.86	.56	4000	6400	6800
6-4 RB	3/8	1/4	3/4	.86	.56	3000	5300	5600
8-2 RB	1/2	1/8	7/8	1.11	.75	3900	6600	6800
8-4 RB	1/2	1/4	7/8	1.11	.75	3900	6400	7000
8-6 RB	1/2	3/8	7/8	1.11	.75	2800	4600	4900
12-2 RB	3/4	1/8	1-1/8	1.17	.75	3800	6400	6800
12-4 RB	3/4	1/4	1-1/8	1.17	.75	3800	6400	6800
12-6 RB	3/4	3/8	1-1/8	1.17	.75	3500	5300	5600
12-8 RB	3/4	1/2	1-1/8	1.17	.75	2800	4900	5200
16-2 RB	1	1/8	1-3/8	1.36	.94	2700	4600	4900
16-4 RB	1	1/4	1-3/8	1.36	.94	2700	4600	4900
16-6 RB	1	3/8	1-3/8	1.36	.94	2700	4600	4900
16-8 RB	1	1/2	1-3/8	1.36	.94	2700	4600	4900
16-12 RB	1	3/4	1-3/8	1.36	.94	2500	4200	4500
20-12 RB	1-1/4	3/4	1-3/4	1.47	.97	2000	3500	3700
20-16 RB	1-1/4	1	1-3/4	1.47	.97	2000	3500	3700
24-16 RB	1-1/2	1	2	1.58	1.00	1800	2900	3100
24-20 RB	1-1/2	1-1/4	2	1.58	1.00	1700	2700	2800

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

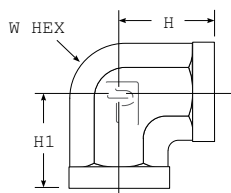
Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

Winkeleinschraub- verschraubung ME



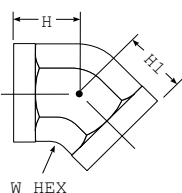
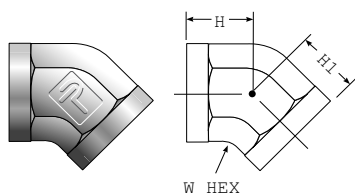
Parker Teile-Nr.	NPT Außenge- winde	W Sechsk.	H (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
					Messing	Edelstahl	Stahl
1-1 ME	1/16	3/8	.66	.38	5500	9500	10100
2-2 ME	1/8	7/16	.76	.38	5000	9100	9700
4-4 ME	1/4	9/16	1.09	.56	4100	7500	8000
6-6 ME	3/8	3/4	1.22	.56	4000	7200	7600
8-8 ME	1/2	7/8	1.47	.75	3100	5800	6200
12-12 ME	3/4	1-1/16	1.59	.75	3400	6400	6800
16-16 ME	1	1-5/16	1.97	.94	2700	4600	4900

Winkelverschraubung auf Innengewinde FE



Parker Teile-Nr.	NPTIn- nengewinde	W Sechsk.	H (in.)	H ₁ (in.)	Betriebsdruck (psig)		
					Messing	Edelstahl	Stahl
1-1 FE	1/16	7/16	.50	.50	3800	7000	7500
2-1 FE	1/8 - 1/16	9/16	.66	.66	2900	5500	5900
2-2 FE	1/8	9/16	.66	.66	2900	5500	5900
4-2 FE	1/4 - 1/8	3/4	.88	.88	2900	5500	5900
4-4 FE	1/4	3/4	.88	.88	3000	5600	6000
6-6 FE	3/8	7/8	1.02	1.02	2700	5000	5300
8-8 FE	1/2	1-1/16	1.23	1.23	2500	4500	4800
12-12 FE	3/4	1-5/16	1.36	1.36	2000	3500	3700
16-16 FE	1	1-5/8	1.63	1.63	2300	3900	4200
20-20 FE	1-1/4	1-7/8	1.70	1.70	1900	3100	3300
24-24 FE	1-1/2	2-1/2	2.08	2.08	1700	2500	2600

Winkelverschraubung auf Innengewinde 45° FVE

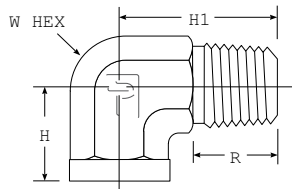
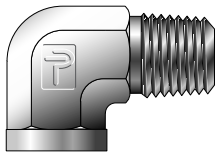


Parker Teile-Nr.	NPTIn- nengewinde	W Sechsk.	H (in.)	H ₁ (in.)	Betriebsdruck (psig)		
					Messing	Edelstahl	Stahl
1-1 FVE	1/16	7/16	.47	.47	3800	7000	7500
2-2 FVE	1/8	9/16	.47	.47	2900	5500	5900
4-4 FVE	1/4	3/4	.69	.69	3000	5600	6000
6-6 FVE	3/8	7/8	.75	.75	2700	5000	5300
8-8 FVE	1/2	1-1/16	.94	.94	2500	4500	4800
12-12 FVE	3/4	1-5/16	1.00	1.00	2000	3500	3700
16-16 FVE	1	1-5/8	1.19	1.19	2300	3900	4200

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

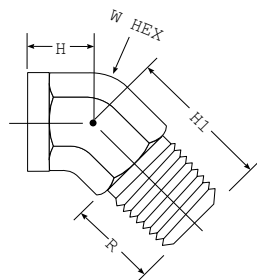
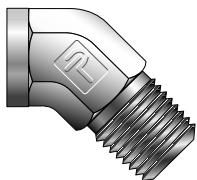
Einschraub- Aufschraub-Winkel SE



Parker Teile-Nr.	NPT Gewinde		W Sechsk.	H (in.)	H ₁ (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
	Außengewinde	In- nengewinde					Mess- ing	Edelstahl	Stahl
1-1 SE	1/16	1/16	9/16	.66	.72	.38	3800	7000	7500
2-1 SE	1/8	1/16	9/16	.66	.78	.38	3800	7000	7500
2-2 SE	1/8	1/8	9/16	.66	.78	.38	2900	5500	5900
4-1 SE	1/4	1/16	9/16	.66	1.09	.56	3800	7000	7500
4-2 SE	1/4	1/8	9/16	.66	1.09	.56	2900	5500	5900
4-4 SE	1/4	1/4	3/4	.88	1.09	.56	3000	5600	6000
6-1 SE	3/8	1/16	3/4	.88	1.09	.56	3800	7000	7500
6-2 SE	3/8	1/8	3/4	.88	1.22	.58	2900	5500	5900
6-4 SE	3/8	1/4	3/4	.88	1.22	.56	3000	5600	6000
6-6 SE	3/8	3/8	7/8	1.02	1.22	.56	2700	5000	5300
8-2 SE	1/2	1/8	7/8	.95	1.47	.75	2900	5500	5900
8-4 SE	1/2	1/4	7/8	.95	1.47	.75	3000	5600	6000
8-6 SE	1/2	3/8	7/8	1.23	1.47	.75	2700	5000	5300
8-8 SE	1/2	1/2	1-1/16	1.23	1.47	.75	2500	4500	4800
12-2 SE	3/4	1/8	1-1/16	1.00	1.59	.75	2900	5500	5900
12-4 SE	3/4	1/4	1-1/16	1.00	1.59	.75	3000	5600	6000
12-6 SE	3/4	3/8	1-1/16	1.23	1.59	.75	2700	5000	5300
12-8 SE	3/4	1/2	1-1/16	1.23	1.59	.75	2500	4500	4800
12-12 SE	3/4	3/4	1-5/16	1.36	1.59	.75	2000	3500	3700
16-2 SE	1	1/8	1-5/16	1.63	1.97	.94	2700	5500	5900
16-4 SE	1	1/4	1-5/16	1.63	1.97	.94	2700	5600	6000
16-6 SE	1	3/8	1-5/16	1.50	1.97	.94	2700	5000	5300
16-8 SE	1	1/2	1-5/16	1.63	1.97	.94	2500	4500	4800
16-12 SE	1	3/4	1-5/16	1.36	1.97	.94	2000	3500	3700
16-16 SE	1	1	1-5/8	1.63	1.97	.94	2300	3900	4200
20-20 SE	1-1/4	1-1/4	1-7/8	1.70	2.38	.97	1900	3100	3300

Prozessrohr- und ISO-
Adapterverschraubungen

Einschraub- Aufschraub- Winkel 45° SVE

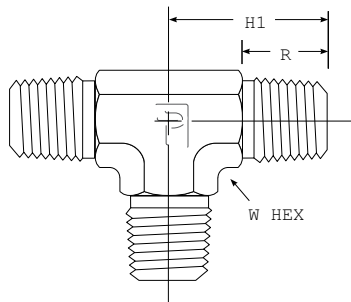
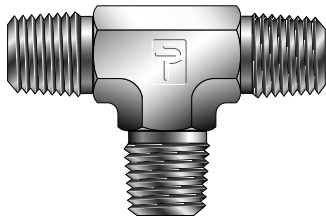


Parker Teile-Nr.	NPT Gewinde		W Sechsk.	H (in.)	H ₁ (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
	Außengewinde	In- nengewinde					Mess- ing	Edelstahl	Stahl
1-1 SVE	1/16	1/16	7/16	.47	.66	.38	3800	7000	7500
2-2 SVE	1/8	1/8	9/16	.47	.72	.38	2900	5500	5900
4-4 SVE	1/4	1/4	3/4	.63	1.05	.56	3000	5600	6000
6-6 SVE	3/8	3/8	7/8	.72	1.06	.56	2700	5000	5300
8-8 SVE	1/2	1/2	1-1/16	.91	1.34	.75	2500	4500	4800
12-12 SVE	3/4	3/4	1-5/16	.97	1.38	.75	2000	3500	3700
16-16 SVE	1	1	1-5/8	1.13	1.72	.94	2300	3900	4200

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

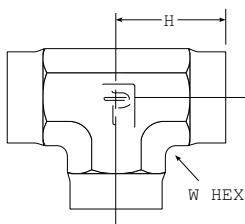
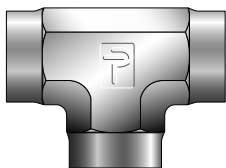
Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

T-Einschraubverschraubung MT



Parker Teile-Nr.	NPT Außengewinde	W Sechsk.	H ₁ (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
					Messing	Edelstahl	Stahl
1-1-1 MT	1/16	5/16	.72	.38	5500	10100	9500
2-2-2 MT	1/8	7/16	.76	.38	5000	9700	9100
4-4-4 MT	1/4	9/16	1.09	.56	4100	8000	7500
6-6-6 MT	3/8	3/4	1.22	.56	4000	7600	7200
8-8-8 MT	1/2	7/8	1.47	.75	3100	6200	5800
12-12-12 MT	3/4	1-1/16	1.59	.75	3400	6800	6400
16-16-16 MT	1	1-5/16	1.97	.94	2700	4900	4600
20-20-20 MT	1-1/4	1-5/8	2.22	.97	2000	3700	3500
24-24-24 MT	1-1/2	1-7/8	2.64	1.00	1800	3100	2900

T-Aufschraubverschraubung FT

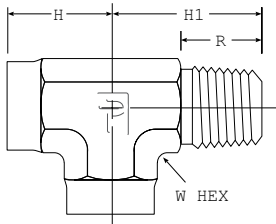
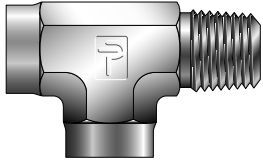


Parker Teile-Nr.	NPT Innengewinde	W Sechsk.	H (in.)	Betriebsdruck (psig)		
				Messing	Edelstahl	Stahl
1-1-1 FT	1/16	7/16	.50	3800	7000	7500
2-2-2 FT	1/8	9/16	.66	2900	5500	5900
4-4-4 FT	1/4	3/4	.88	3000	5600	6000
6-6-6 FT	3/8	7/8	1.02	2700	5000	5300
8-8-8 FT	1/2	1-1/16	1.23	2500	4500	4800
12-12-12 FT	3/4	1-5/16	1.36	2000	3500	3700
16-16-16 FT	1	1-5/8	1.63	2300	3900	4200
20-20-20 FT	1-1/4	1-7/8	1.70	1900	3100	3300
24-24-24 FT	1-1/2	2-1/2	2.08	1700	2500	3600

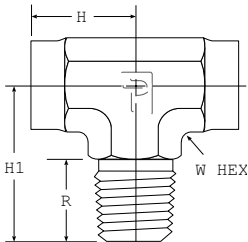
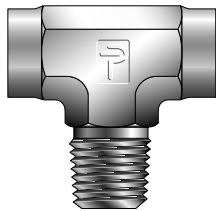
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

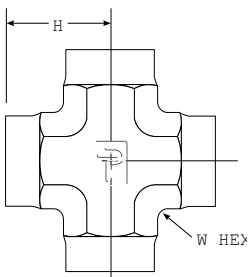
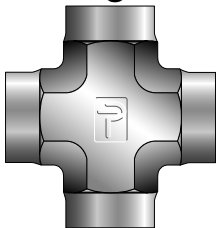
Einschraub- Aufschraub-T-Stück mit Aufschraub- abzweig ST



Einschraubver- schraubung auf Außengewinde MBT



Kreuzstück mit Innengewinde FX



Parker Teile-Nr.	NPT Gewinde		W Sechsk.	H (in.)	H ₁ (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
	Außengewinde	In- nengewinde					Mess- ing	Edelstahl	Stahl
1-1-1 ST	1/16	1/16	7/16	.50	.72	.38	3800	7000	7500
2-2-2 ST	1/8	1/8	9/16	.66	.78	.38	2900	5500	5900
4-4-4 ST	1/4	1/4	3/4	.88	1.09	.56	3000	5600	6000
6-6-6 ST	3/8	3/8	7/8	1.02	1.22	.56	2700	5000	5300
8-8-8 ST	1/2	1/2	1-1/16	1.23	1.47	.75	2500	4500	4800
12-12-12 ST	3/4	3/4	1-5/16	1.36	1.59	.75	2000	3500	3700
16-16-16 ST	1	1	1-5/8	1.63	1.97	.94	2300	3900	4200

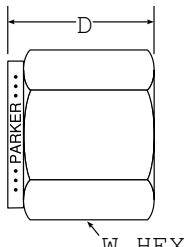
Parker Teile-Nr.	NPT Gewinde		W Sechsk.	H (in.)	H ₁ (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
	Außengewinde	Innengewinde					Messing	Edelstahl	Stahl
1-1-1 MBT	1/16	1/16	7/16	.50	.72	.38	3800	7000	7500
2-2-2 MBT	1/8	1/8	9/16	.66	.78	.38	2900	5500	5900
4-4-4 MBT	1/4	1/4	3/4	.88	1.09	.56	3000	5600	6000
6-6-6 MBT	3/8	3/8	7/8	1.02	1.22	.56	2700	5000	5300
8-8-8 MBT	1/2	1/2	1-1/16	1.23	1.47	.75	2500	4500	4800
12-12-12 MBT	3/4	3/4	1-5/16	1.36	1.59	.75	2000	3500	3700
16-16-16 MBT	1	1	1-5/8	1.63	1.97	.94	2300	3900	4200

Parker Teile-Nr.	NPT In- nengewinde	W Sechsk.	H (in.)	Betriebsdruck (psig)		
				Messing	Edelstahl	Stahl
1 FX	1/16	7/16	.50	3800	7000	7500
2 FX	1/8	9/16	.66	2900	5500	5900
4 FX	1/4	3/4	.88	3000	5600	6000
6 FX	3/8	7/8	1.06	2700	5000	5300
8 FX	1/2	1-1/16	1.23	2500	4500	4800
12 FX	3/4	1-5/16	1.36	2000	3500	3700
16 FX	1	1-5/8	1.63	2300	3900	4200

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

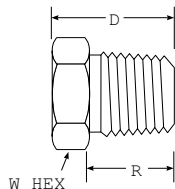
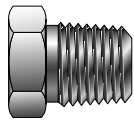
Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

Rohrkappe CP



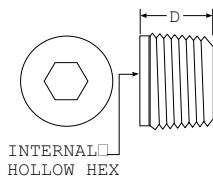
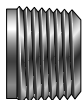
Parker Teile-Nr.	NPT Innengewinde	W Sechsk.	D (in.)	Betriebsdruck (psig)		
				Messing	Edelstahl	Stahl
1 CP	1/16	7/16	.50	4500	7500	8000
2 CP	1/8	9/16	.75	4000	6400	6800
4 CP	1/4	3/4	.91	4300	6600	7000
6 CP	3/8	7/8	1.03	3500	5300	5600
8 CP	1/2	1-1/16	1.34	3600	5200	5500
12 CP	3/4	1-1/4	1.44	3000	4300	4600
16 CP	1	1-5/8	1.63	3100	4500	4800

Sechskantstopfen PH



Parker Teile-Nr.	NPT Außengewinde	W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck (psig)		
					Messing	Edelstahl	Stahl
1 PH	1/16	3/8	.54	.38	6000	10500	10000
2 PH	1/8	7/16	.56	.38	5600	9700	9100
4 PH	1/4	9/16	.75	.56	4100	8000	7500
6 PH	3/8	11/16	.78	.56	4000	7600	7200
8 PH	1/2	7/8	.97	.75	3900	7000	6600
12 PH	3/4	1-1/16	1.06	.75	3800	6800	6400
16 PH	1	1-5/16	1.25	.94	2700	4900	4600

Innensechskantstopfen PHH

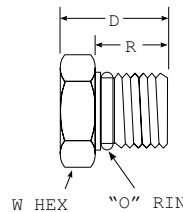
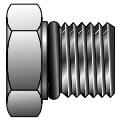


Parker Teile-Nr.	NPT Außengewinde	W Innensechskant	D (in.)	Betriebsdruck (psig)		
				Messing	Edelstahl	Stahl
1 PHH	1/16	5/32	.30	6000	10000	10500
2 PHH	1/8	3/16	.30	5600	9100	9700
4 PHH	1/4	1/4	.47	4100	7500	8000
6 PHH	3/8	5/16	.47	4000	7200	7600

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

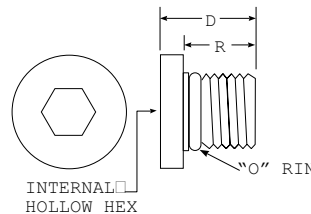
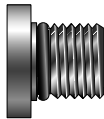
Sechskantstopfen P50N



Parker Teile-Nr.	Austauschbar mit	Anschluss THD UN/UNF-2A	W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	*D ₂ Bohrung (in.)	*L ₂ (in.)	O-RING
4 P50N	4 PST	7/16-20	9/16	0.67	0.36	0.203	0.41	3-904
6 P50N	6 PST	9/16-18	11/16	0.73	0.39	0.297	0.44	3-906
8 P50N	8 PST	3/4-16	7/8	0.80	0.44	0.422	0.44	3-908
12 P50N	12 PST	1-1/16-12	1-1/4	1.09	0.59	0.656	0.59	3-912
16 P50N	16 PST	1-5/16-12	1-1/2	1.13	0.59	0.875	0.50	3-916

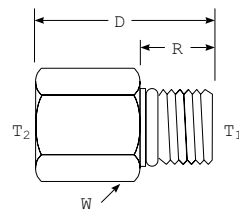
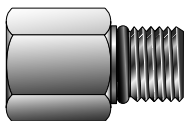
*Bohrung D₂ und Länge L₂ sind gemäß SAE optionale Fertigungsverfahren.

Innensechskantstopfen HP50N



Parker Teile-Nr.	Austauschbar mit	Anschluss THD UN/UNF-2A	Innensechskant	R (in.)	D (in.)	X Durchm. (in.)	O-RING
4 HP50N	4 HPST	7/16-20	3/16	0.36	0.47	0.56	3-904
6 HP50N	6 HPST	9/16-18	1/4	0.39	0.50	0.69	3-906
8 HP50N	8 HPST	3/4-16	5/16	0.44	0.58	0.88	3-908
12 HP50N	12 HPST	1-1/16-12	9/16	0.59	0.77	1.25	3-912
16 HP50N	16 HPST	1-5/16-12	5/8	0.59	0.77	1.50	3-916

Reduzier-/Erweiterungsstück für zylindrisches Gewinde F50G5



Parker Teile-Nr.	Austauschbar mit	T ₂ Anschluss THD UN/UNF-2B	T ₁ Anschluss THD UN/UNF-2A	W Sechsk.	*D ₂ Bohrung (in.)	D (in.)	R (in.)	O-RING
6-4 F50G5	6-RBST-4	7/16-20	9/16-18	11/16	.297	1.03	.36	3-904
8-4 F50G5	8-RBST-4	7/16-20	3/4-16	7/8	.375	1.09	.36	3-904
12-8 F50G5	12-RBST-8	3/4-16	1-1/16-12	1-1/4	.625	1.00	.44	3-908
16-12 F50G5	16-RBST-12	1-1/16-12	1-5/16-12	1-1/2	.750	1.75	.59	3-912

*Die Bohrung D₂ ist gemäß SAE eine optionale Fertigungsverfahren.

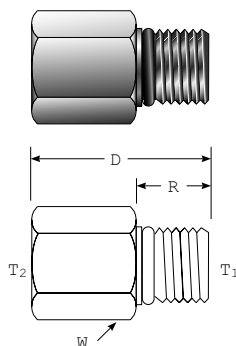
Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Instrumentierungs-Rohrverschraubungen

Gerade SAE Einschraubver- schraubung auf NPT Innengewinde GOA

Parker Teile-Nr.	Austauschbar mit	T ₁ Zylindrisches Gewinde	T ₂ - NPT Innengewinde Rohrgröße	D (in.)	R (in.)	E Mindest- öffnung (in.)	W Sechsk.	ST O-Ring Kenn-Nr.
4-4 GOA	4SAE-7-4	7/16-20	1/4	1.19	.36	.20	3/4	3-904
6-6 GOA	6SAE-7-6	9/16-18	3/8	1.26	.39	.30	7/8	3-906
8-8 GOA	8SAE-7-8	3/4-16	1/2	1.50	.44	.39	1-1/8	3-908
12-12 GOA	12SAE-7-12	1-1/16-12	3/4	1.83	.59	.66	1-1/4	3-912
16-16 GOA	16SAE-7-16	1-5/16-12	1	1.88	.59	.88	1-5/8	3-916

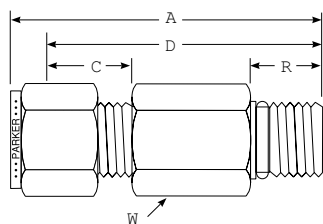
Inkl. O-Ring



Gerade Einschrau- bverschraubung auf zylindrisches SAE Außengewinde mit O-Ring Dichtung

Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	Austauschbar mit	Rohr AD	Zylin- drisches Gewinde	W Sechsk.	A† (in.)	C† (in.)	D (in.)	R (in.)	O-Ring Kenn- Nr.
4-4 ZH3BA	4-4 ZH3LA	400-IL-4ST	1/4	7/16-20	9/16	2.26	.70	1.97	.36	3-904
5-5 ZH3BA	5-5 ZH3LA	500-IL-5ST	5/16	1/2-20	5/8	2.32	.73	2.03	.36	3-905
6-6 ZH3BA	6-6 ZH3LA	600-IL-6ST	3/8	9/16-18	11/16	2.48	.76	2.19	.39	3-906
8-8 ZH3BA	8-8 ZH3LA	810-IL-8ST	1/2	3/4-16	7/8	2.99	.87	2.58	.44	3-908
10-10 ZH3BA	10-10 ZH3LA	1010-IL-10ST	5/8	7/8-14	1	3.34	.87	2.94	.50	3-910
12-12 ZH3BA	12-12 ZH3LA	1210-IL-12ST	3/4	1-1/16-12	1-1/4	3.88	.87	3.48	.59	3-912
14-14 ZH3BA	14-14 ZH3LA	1410-IL-14ST	7/8	1-3/16-12	1-3/8	4.07	.87	3.67	.59	3-914
16-16 ZH3BA	16-16 ZH3LA	1610-IL-16ST	1	1-5/16-12	1-1/2	4.35	1.05	3.86	.59	3-916

Inkl. Körper, Mutter, Klemmring und O-Ring.
†Durchschnittswert.



O-Ring-Dichtungen

Alle Standard-O-Ringe bestehen aus Nitril der Härte 70 Durameter.
Geben Sie für andere Werkstoffe das Material hinter der Teilenummer an.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

ISO-Adapterverschraubungen

Visueller Index

Nomenklatur für ISO-Verschraubungen

Seite 122

Typische Befestigungsgewinde

Seite 123

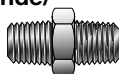
BSPP Gewindeformen

Seite 124

ISO-Adapterverschraubungen

NPT Außengewinde/ Kegeliges BSP Außengewinde

Seite 125



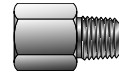
NPT Außengewinde/BSPP Außengewinde

Seite 125



NPT Innengewinde/ Kegeliges BSP Außengewinde

Seite 125



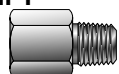
NPT Innengewinde/BSPP Außengewinde

Seite 126



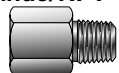
Kegeliges BSP Innengewinde/NPT Außengewinde

Seite 126



BSPP Innengewinde/NPT Außengewinde

Seite 126



Sechskantstopfen mit kegeligem BSP Außengewinde

Seite 127



Sechskantstopfen mit parallelem BSPP Außengewinde

Seite 127



ISO Gewinde/ Zöllige Rohranschlüsse

Gerade Einschraubverschraubung auf kegeliges ISO BSP Innengewinde

Seite 128



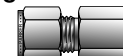
Gerade Einschraubverschraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde

Seite 128



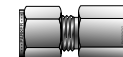
Gerade Einschraubverschraubung auf kegeliges ISO BSP Außengewinde

Seite 129



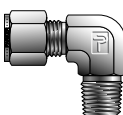
Manometeradapter auf zylindrisches ISO BSPP Innengewinde

Seite 129



Winkleinschraubverschraubung auf kegeliges ISO BSP Außengewinde

Seite 129



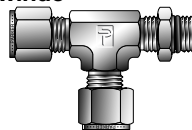
Positionierbare Winkleinschraubverschraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde

Seite 130



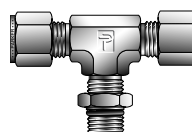
Positionierbare T-Einschraubverschraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde

Seite 130



Positionierbare T-Einschraubverschraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde

Seite 131



Rohrstutzen auf kegeliges ISO BSP Außengewinde

Seite 131



Rohrstutzen auf zylindrisches ISO BSPP Innengewinde

Seite 132



Rohrstutzen auf kegeliges ISO BSP Innengewinde

Seite 132



Rohrstutzen auf zylindrisches ISO BSPP Innengewinde

Seite 132



Manometeradapter auf zylindrisches ISO BSPP Innengewinde

Seite 133



Dichtscheiben

Verbundstoffdichtung (Edelstahl)

Seite 133



Kupferscheiben/ Außengewinde

Seite 133



Kupferscheiben/ Innengewinde

Seite 133



ISO-Adapterverschraubungen

Parker Nomenklatur für ISO-Verschraubungen

Die ISO-Adapter von Parker verwenden dasselbe Nummerierungssystem wie in unseren CPI™ und A-LOK® Katalogen. Um einen Verbinder von Parker Instrumentation mit einer ISO Gewindeform zu spezifizieren, stellen Sie der **Größenbezeichnung** wie gezeigt die **Gewindeformbezeichnung** nach.

Um eine **CPI™** oder **Rohr**-Teile-Nr. zu erstellen, füllen Sie die folgenden Felder aus:

(A) Anschluss 1 Größenbezeichnung	(B) Gewindebezeichnung	-	(A) Anschluss 2 Größenbezeichnung	(B) Gewindebezeichnung	-	(C) Formbezeichnung	-	(D) Materialbezeichnung
---	---------------------------	---	---	---------------------------	---	------------------------	---	----------------------------

Um eine **A-LOK®** Teile-Nr. zu erstellen, füllen Sie die folgenden Felder aus:

(A) Anschluss 1 Größenbezeichnung	(C) Formbezeichnung	(A) Anschluss 2 Größenbezeichnung	(B) Gewindebezeichnung	-	(D) Materialbezeichnung
---	------------------------	---	---------------------------	---	----------------------------

(A) Bezeichnungen für Anschlussgrößen:

Anschlussgrößen werden in 1/16"-Schritten angegeben. Es wird nur der Zähler benötigt, um eine Größe in einer Teilenummer anzugeben.	1 = 1/16"	6 = 3/8"
	2 = 1/8"	8 = 1/2"
	3 = 3/16"	10 = 5/8"
	4 = 1/4"	12 = 3/4"
	5 = 5/16"	16 = 1" (größere Maße erhältlich)

(B) Bezeichnungen für Gewindetypen:

Keine **Angabe**: Zöllige Rohrgröße

N* = NPT nach ANSI B1.20.1

K = ISO Kegel nach ISO 7/1, BS21, JIS B0203, DIN 2999

R = ISO parallel nach ISO 228/1+2, DIN 3852 Form A, BS2779 (BSPP), JIS B0202

BR = ISO parallel nach ISO 228/1+2, DIN 3852 Form B, BS2779 (BSPP), JIS B0202

GC = Manometeradapter auf paralleles ISO Innengewinde

* Gewindetypbezeichnung N ist nur für die A-LOK® Nomenklatur erforderlich

(C) Körperformbezeichnung

FBZ = CPI™ Gerade Einschraubverschraubung

MSC = A-LOK® Gerade Einschraubverschraubung

RA = Rohrreduzierstück

MHN = Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde

Nähere Details siehe Katalog

(D) Materialbezeichnungen:*

SS = Edelstahl für CPI™ und Rohrverschraubungen

316 = Edelstahl für A-LOK®

B = Messing

*Weitere Werkstoffe erhältlich - bitte wenden Sie sich an den Hersteller

Material	Norm
Edelstahl	ASTM A276 ASME-SA479
Messing	ASTM B16 ASTM B 453

Abdichtung

Für **BSP Kegelgewinde** muss ein Dichtmittel verwendet werden. Für **BSPP Gewinde** ist eine Dichtscheibe erforderlich. Dabei kann es sich um eine Metaldichtung (standardmäßig Kupfer) oder eine Verbundstoffdichtung (Elastomer auf Metallsicherungsscheibe) handeln. Das **BSPP** Gewinde Form **A** erfordert eine Verbundstoffdichtung (Seite 133). Das BSPP Gewinde Form **B** (Schneidring) kann mit oder ohne Dichtscheibe verwendet werden. Für Anwendungen, bei denen der Schneidring nicht dichtet oder die Gefahr von Festfressen besteht, wird die Verwendung einer Scheibe empfohlen.

Beispiele: Die Gewindetypbezeichnungen wurden in den folgenden Beispielen zur Vereinfachung hervorgehoben:

4-4**K** FBZ-SS 1/4" CPI™ Rohrverschraubung auf 1/4" BSPT Rohrgewinde

6-4**R** RA-SS 3/8" NPT Innengewinde auf 1/4" BSPP (Form A) Reduzierstück

Mit dieser Verschraubung sollte eine Verbundstoffdichtung (Seite 133) verwendet werden.

6MSC4**BR**-316 3/8" A-LOK® Rohrverschraubung auf 1/4" BSPP (Form B)

Mit dieser Verschraubung sollte eine Kupferscheibe (Seite 133) verwendet werden.

ISO-Adapterverschraubungen

Typische Befestigungsgewinde

BSP Gewinde

BSPP und BSP Kegelgewinde besitzen einen Gewindegewinkel von 55° inklusive Flankenwinkel.

BSPP Parallelgewinde (British Standard Pipe) für Rohre und Verschraubungen, bei denen die druckdichte Verbindung nicht über das Gewinde hergestellt wird, d. h. durch Einsatz einer Peripheriedichtung.

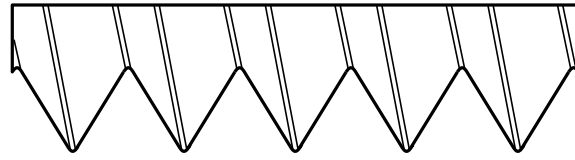
BSP Kegelgewinde (British Standard Pipe) für Rohre und Verschraubungen, bei denen druckdichte Verbindungen über das Gewinde hergestellt werden.

Vergleich von Gewindeformen

NPT Gewindemaß	Gewindegänge pro Zoll	BSPP	BSPT	Gewindegänge pro Zoll
		Gewindemaß		
1/8	27	1/8	1/8	28
1/4	18	1/4	1/4	19
3/8	18	3/8	3/8	19
1/2	14	1/2	1/2	14
3/4	14	3/4	3/4	14
1	11 1/2	1	1	11
1 1/4	11 1/2	1 1/4	1 1/4	11
1 1/2	11 1/2	1 1/2	1 1/2	11

Standardgewinde

Amerikanisches Standard-Rohrgewinde (NPT)

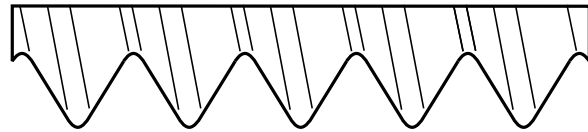


60° inkl. Flankenwinkel

- Angabe der Steigung in Zoll
- Abgeflachtes Gewindeprofil
- Kegelwinkel 1°47'

(ISO 7/1)

BSPT

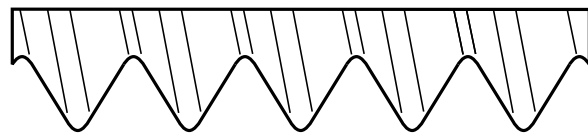


55° inkl. Flankenwinkel

- Angabe der Steigung in Zoll
- Abgeflachtes Gewindeprofil
- Kegelwinkel 1°47'

(ISO 228/1)

BSPP



55° inkl. Flankenwinkel

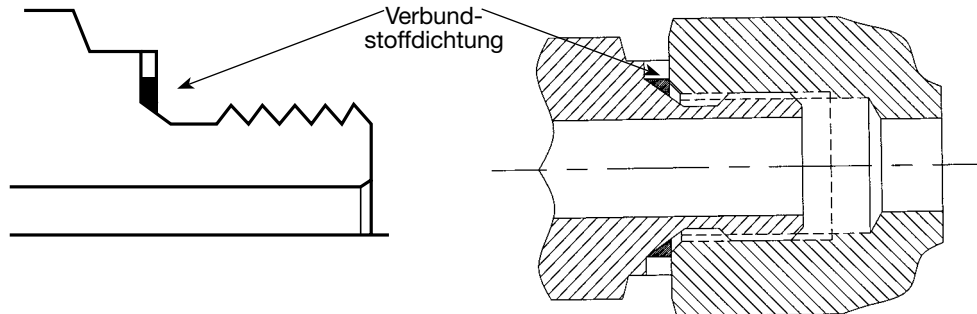
- Angabe der Steigung in Zoll
- Abgeflachtes Gewindeprofil
- Angabe des Durchmessers in Zoll

ISO-Adapterverschraubungen

BSPP Gewindeformen

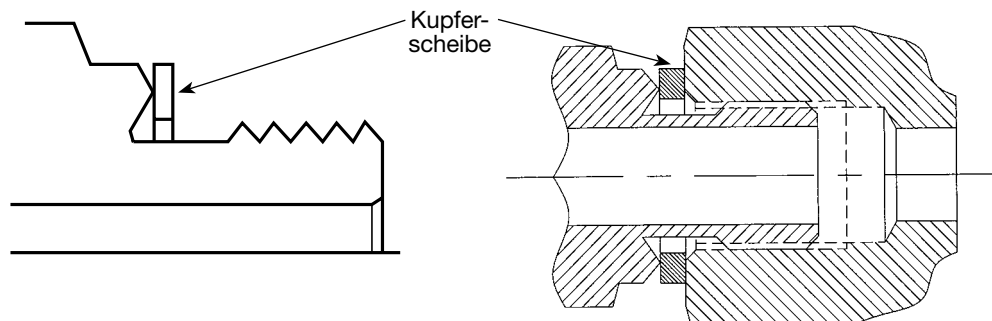
Form A

Am Sechskant wird ein Zentrierklemmring verwendet, der eine Verbundstoffscheibe (in der Regel aus Metall und Elastomer) zentriert, um die Umgebungsfläche des Innengewindes abzudichten.

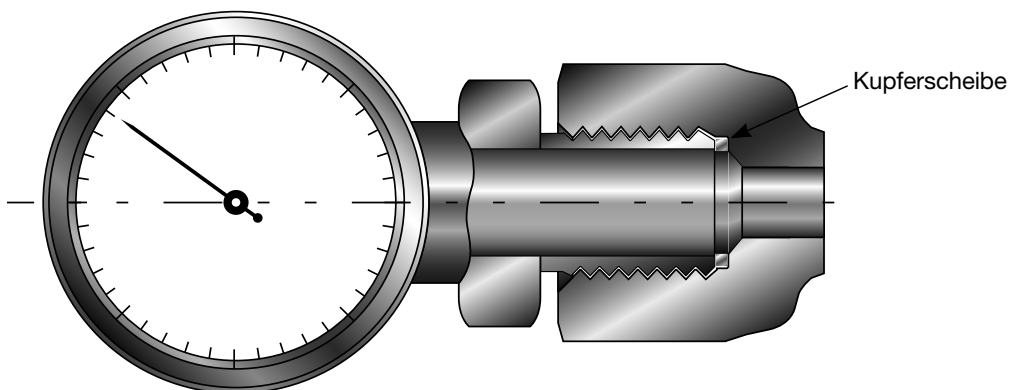


Form B

Die Dichtung zwischen der Kontaktfläche des Körpers und der Komponente mit Innengewinde wird mit einer Metaldichtung (in der Regel auf Kupfer) hergestellt. Ersetzen Sie für Form B in der Teile-Nr. das „R“ durch „BR“.

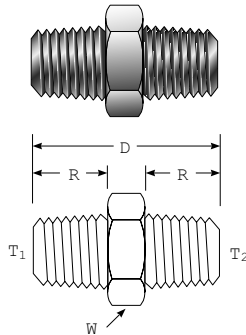


Manometeranschluss BSPP (Innengewinde)



ISO-Adapterverschraubungen

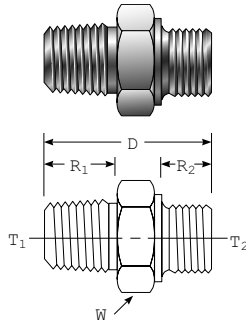
Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde NPT auf BSP



Parker Teile-Nr.	NPT Gewinde T ₁	BSPT Gewinde T ₂	W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck			
						Messing		Edelstahl	
						PSI	Bar	PSI	Bar
2-2K MHN	1/8-27	1/8-28	7/16	1.06	.38	5600	390	9100	630
4-4K MHN	1/4-18	1/4-19	5/8	1.45	.56	4100	280	7500	520
6-6K MHN	3/8-18	3/8-19	3/4	1.45	.56	4000	280	7200	500
8-8K MHN	1/2-14	1/2-14	7/8	1.89	.75	3900	270	6600	460
12-12K MHN	3/4-14	3/4-14	1 1/8	1.97	.75	3800	260	6400	440
16-16K MHN	1-11 1/2	1-11	1 3/8	2.34	.94	2700	190	4600	320

Zum Anschluss einer Komponente mit NPT Innengewinde und BSPT Außengewinde.

Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde NPT auf BSPP

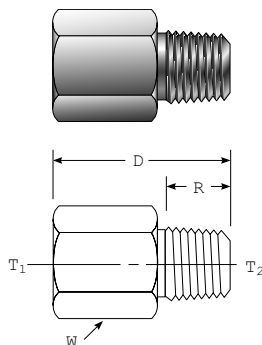


Parker Teile-Nr.	NPT Gewinde T ₁	BSPP Gewinde T ₂	W Sechsk.	D (in.)	R ₁ (in.)	R ₂ (in.)	Betriebsdruck			
							Messing		Edelstahl	
							PSI	Bar	PSI	Bar
2-2R MHN	1/8-27	1/8-28	9/16	1.07	.38	.28	5000	340	9100	630
4-4R MHN	1/4-18	1/4-19	3/4	1.44	.56	.44	4000	280	7500	520
6-6R MHN	3/8-18	3/8-19	7/8	1.47	.56	.44	3900	270	7200	500
8-8R MHN	1/2-14	1/2-14	1 1/16	1.78	.75	.56	3800	260	6600	460
12-12R MHN	3/4-14	3/4-14	1 5/16	1.95	.75	.63	3600	250	6400	440
16-16R MHN	1-11 1/2	1-11	1 5/8	2.26	.94	.72	2600	180	4600	320

Zum Anschluss einer Komponente mit NPT Innengewinde und BSPP Außengewinde.

Hinweis: Am abgebildeten BSPP Ende muss die Verbundstoffdichtung von Seite 133 verwendet werden. Die Druckkennzahlen basieren auf Anschlüssen mit Kegeltgewinde. Die Druckkennzahlen für BSPP Enden hängen vom Typ der verwendeten Dichtscheibe ab.

NPT Innengewinde auf kegeliges BSPP Außengewinde



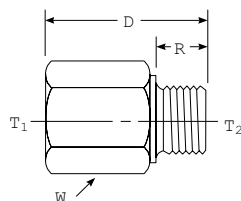
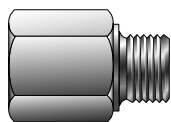
Parker Teile-Nr.	NPT Gewinde T ₁	BSPT Gewinde T ₂	W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck			
						Messing		Edelstahl	
						PSI	Bar	PSI	Bar
2-2K RA	1/8-27	1/8-28	9/16	1.09	.38	3200	220	6100	420
4-4K RA	1/4-18	1/4-19	3/4	1.42	.56	3300	230	6200	430
6-6K RA	3/8-18	3/8-19	7/8	1.49	.56	2600	180	5000	340
8-8K RA	1/2-14	1/2-14	1 1/16	1.94	.75	2400	160	4600	320
12-12K RA	3/4-14	3/4-14	1 5/16	2.00	.75	2300	160	4300	300
16-16K RA	1-11 1/2	1-11	1 5/8	2.28	.94	2200	150	4100	280

Zum Anschluss einer Komponente mit NPT Außengewinde und BSPT Innengewinde.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

ISO-Adapterverschraubungen

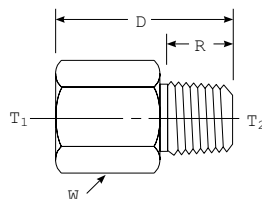
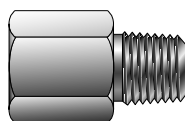
NPT Innengewinde auf BSPP Außengewinde



Parker Teile-Nr.	NPT Gewinde T ₁	BSPP Gewinde T ₂	W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck			
						Messing		Edelstahl	
						PSI	Bar	PSI	Bar
2-2R RA	1/8-27	1/8-28	9/16	.99	.28	3200	220	6100	420
4-4R RA	1/4-18	1/4-19	3/4	1.31	.44	3300	230	6200	430
6-6R RA	3/8-18	3/8-19	7/8	1.41	.44	2600	180	5000	340
8-8R RA	1/2-14	1/2-14	1 1/8	1.74	.56	2400	160	4600	320
12-12R RA	3/4-14	3/4-14	1 5/16	2.00	.63	2300	160	4300	300
16-16R RA	1-11 1/2	1-11	1 5/8	2.10	.72	2200	150	4100	280

Zum Anschluss einer Komponente mit NPT Außengewinde und BSPP Innengewinde.
Hinweis: Am abgebildeten BSPP Ende muss die Verbundstoffdichtung von Seite 133 verwendet werden.

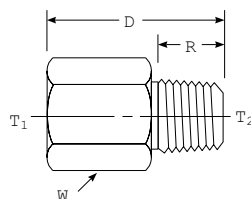
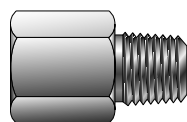
Kegeliges BSPP Innengewinde auf NPT Außengewinde



Parker Teile-Nr.	BSPT Gewinde T ₁	NPT Gewinde T ₂	W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck			
						Messing		Edelstahl	
						PSI	Bar	PSI	Bar
2K-2 RA	1/8-28	1/8-27	9/16	1.09	.38	3200	220	6100	420
4K-4 RA	1/4-19	1/4-18	3/4	1.42	.56	3300	230	6200	430
6K-6 RA	3/8-19	3/8-18	7/8	1.49	.56	2600	180	5000	340
8K-8 RA	1/2-14	1/2-14	1 1/8	1.94	.75	2400	160	4600	320
12K-12 RA	3/4-14	3/4-14	1 5/16	2.00	.75	2300	160	4300	300
16K-16 RA	1-11	1-11 1/2	1 5/8	2.28	.94	2200	150	4100	280

Zum Anschluss einer Komponente mit BSPT Außengewinde und NPT Innengewinde.

BSPP Innengewinde auf NPT Außengewinde

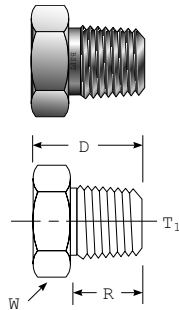


Parker Teile-Nr.	BSPP Gewinde T ₁	NPT Gewinde T ₂	W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck			
						Messing		Edelstahl	
						PSI	Bar	PSI	Bar
2R-2 RA	1/8-28	1/8-27	9/16	1.09	.38	3200	220	6100	420
4R-4 RA	1/4-19	1/4-18	3/4	1.50	.56	3300	230	6200	430
6R-6 RA	3/8-19	3/8-18	7/8	1.49	.56	2600	180	5000	340
8R-8 RA	1/2-14	1/2-14	1 1/8	1.88	.75	2400	160	4600	320
12R-12 RA	3/4-14	3/4-14	1 5/16	2.00	.75	2300	160	4300	300
16R-16 RA	1-11	1-11 1/2	1 5/8	2.28	.94	2200	150	4100	280

Zum Anschluss einer Komponente mit BSPP Außengewinde und NPT Innengewinde.

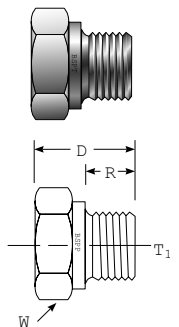
ISO-Adapterverschraubungen

Sechskantstopfen mit kegeligem BSP Außengewinde



Parker Teile-Nr.	BSPT Gewinde T ₁	W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck			
					Messing		Edelstahl	
					PSI	Bar	PSI	Bar
2K PH	1/8-28	7/16	.59	.38	3200	220	6100	420
4K PH	1/4-19	5/8	.81	.56	3300	230	6200	430
6K PH	3/8-19	3/4	.81	.56	2600	180	5000	340
8K PH	1/2-14	7/8	1.06	.75	2400	160	3600	320
12K PH	3/4-14	1 1/8	1.13	.75	2300	160	4300	300
16K PH	1-11	1 3/8	1.31	.94	2200	150	4100	280

Sechskantstopfen mit parallelem BSPP Außengewinde

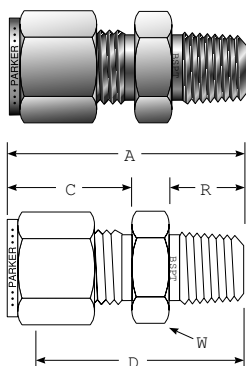


Parker Teile-Nr.	BSPT Gewinde T ₁	W Sechsk.	D (in.)	R (in.)	Betriebsdruck			
					Messing		Edelstahl	
					PSI	Bar	PSI	Bar
2R PH	1/8-28	9/16	.55	.28	5000	340	9100	630
4R PH	1/4-19	3/4	.78	.44	4000	280	7500	520
6R PH	3/8-19	7/8	.78	.44	3900	270	7200	500
8R PH	1/2-14	1-1/16	.99	.56	3800	260	6600	460
12R PH	3/4-14	1-5/16	1.13	.63	3600	250	6400	440
16R PH	1-11	1-5/8	1.21	.72	2600	180	4600	320

Hinweis: Am abgebildeten BSPP Ende muss die Verbundstoffdichtung von Seite 133 verwendet werden. Die Druckkennzahlen basieren auf Anschlüssen mit Kegelfgewinde. Die Druckkennzahlen für BSPP Enden hängen vom Typ der verwendeten Dichtscheibe ab.

ISO-Adapterverschraubungen

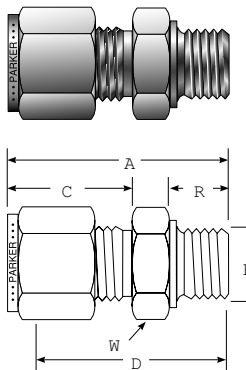
Gerade Einschraubver- schraubung auf kegeliges ISO BSP Außengewinde



Rohr AD (in.)	BSP Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	A (in.)	C (in.)	D (in.)	R (in.)	W Sechsk.
1/8	1/8-28	2-2K FBZ	2MSC2K	1.20	.60	.94	.38	7/16
1/8	1/4-19	2-4K FBZ	2MSC4K	1.40	.60	1.14	.56	9/16
1/4	1/8-28	4-2K FBZ	4MSC2K	1.30	.70	1.00	.38	1/2
1/4	1/4-19	4-4K FBZ	4MSC4K	1.50	.70	1.20	.56	9/16
1/4	3/8-19	4-6K FBZ	4MSC6K	1.52	.70	1.22	.56	11/16
1/4	1/2-14	4-8K FBZ	4MSC8K	1.76	.70	1.44	.75	7/8
5/16	1/8-28	5-2K FBZ	5MSC2K	1.34	.73	1.05	.38	9/16
5/16	1/4-19	5-4K FBZ	5MSC4K	1.53	.73	1.23	.56	9/16
3/8	1/8-28	6-2K FBZ	6MSC2K	1.39	.76	1.09	.38	5/8
3/8	1/4-19	6-4K FBZ	6MSC4K	1.59	.76	1.28	.56	5/8
3/8	3/8-19	6-6K FBZ	6MSC6K	1.59	.76	1.28	.56	11/16
3/8	1/2-14	6-8K FBZ	6MSC8K	1.82	.76	1.53	.75	7/8
1/2	1/4-19	8-4K FBZ	8MSC4K	1.75	.87	1.31	.56	13/16
1/2	3/8-19	8-6K FBZ	8MSC6K	1.75	.87	1.31	.56	13/16
1/2	1/2-14	8-8K FBZ	8MSC8K	1.93	.87	1.53	.75	7/8

Zur Verbindung eines zölligen Rohres mit kegeligem ISO Innengewinde.

Gerade Einschraubver- schraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde



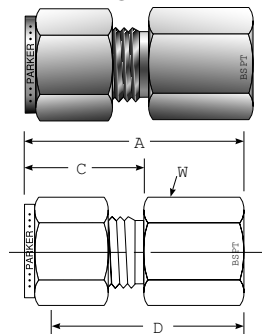
Rohr AD (in.)	BSP Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	A (in.)	C (in.)	D (in.)	R (in.)	W Sechsk.
1/8	1/8-28	2-2R FBZ	2MSC2R	1.18	.60	0.92	.28	9/16
1/8	1/4-19	2-4R FBZ	2MSC4R	1.38	.60	1.13	.44	3/4
1/8	3/8-19	2-6R FBZ	2MSC6R	1.43	.60	1.17	.44	7/8
1/4	1/8-28	4-2R FBZ	4MSC2R	1.28	.70	0.98	.28	9/16
1/4	1/4-19	4-4R FBZ	4MSC4R	1.49	.70	1.19	.44	3/4
1/4	3/8-19	4-6R FBZ	4MSC6R	1.55	.70	1.25	.44	7/8
1/4	1/2-14	4-8R FBZ	4MSC8R	1.77	.70	1.47	.56	1 1/16
3/8	1/8-28	6-2R FBZ	6MSC2R	1.37	.76	1.06	.28	5/8
3/8	1/4-19	6-4R FBZ	6MSC4R	1.57	.76	1.25	.44	3/4
3/8	3/8-19	6-6R FBZ	6MSC6R	1.59	.76	1.30	.44	7/8
3/8	1/2-14	6-8R FBZ	6MSC8R	1.84	.76	1.53	.56	1 1/16
1/2	1/4-19	8-4R FBZ	8MSC4R	1.71	.87	1.28	.44	13/16
1/2	3/8-19	8-6R FBZ	8MSC6R	1.74	.87	1.30	.44	7/8
1/2	1/2-14	8-8R FBZ	8MSC8R	1.96	.87	1.53	.56	1 1/16
3/4	1/2-14	12-8R FBZ	12MSC8R	1.93	.87	1.53	.56	1 1/16
3/4	3/4-19	12-12R FBZ	12MSC12R	2.10	.87	1.69	.63	1 3/8
1	1/2-14	16-8R FBZ	16MSC8R	2.21	1.05	1.72	.56	1 3/8
1	1-11	16-16R FBZ	16MSC16R	2.37	1.05	1.88	.72	1 5/8

Zur Verbindung eines zölligen Rohres mit einem parallelen ISO Innengewinde.

Hinweis: Am abgebildeten BSPP Ende muss die Verbundstoffdichtung von Seite 133 verwendet werden.

ISO-Adapterverschraubungen

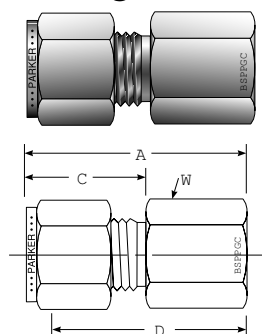
Gerade Einschraubver- schraubung auf kegeliges ISO BSP Außengewinde



Rohr AD (in.)	BSPT Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	A (in.)	C (in.)	D (in.)	W Sechsk.
1/4	1/8-28	4-2K GBZ	4FSC2K	1.23	.70	.94	9/16
1/4	1/4-19	4-4K GBZ	4FSC4K	1.42	.70	1.13	3/4
1/4	3/8-19	4-6K GBZ	4FSC6K	1.48	.70	1.19	7/8
1/4	1/2-14	4-8K GBZ	4FSC8K	1.67	.70	1.38	1 1/16
3/8	1/4-19	6-4K GBZ	6FSC4K	1.48	.76	1.19	3/4
3/8	3/8-19	6-6K GBZ	6FSC6K	1.54	.76	1.25	7/8
3/8	1/2-14	6-8K GBZ	6FSC8K	1.73	.76	1.44	1 1/16
1/2	1/4-19	8-4K GBZ	8FSC4K	1.59	.87	1.19	13/16
1/2	3/8-19	8-6K GBZ	8FSC6K	1.65	.87	1.25	7/8
1/2	1/2-14	8-8K GBZ	8FSC8K	1.84	.87	1.44	1 1/16

Zur Verbindung eines zölligen Rohres mit kegeligem ISO Außengewinde.

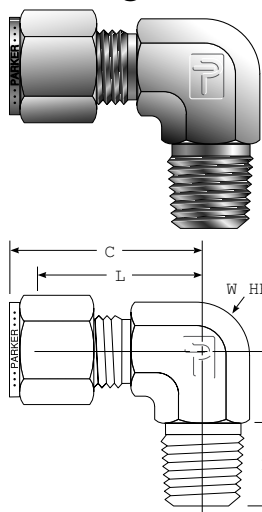
Manometeradapter auf zylindrisches ISO BSPP Innengewinde



Rohr AD (in.)	BSPP Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	A (in.)	C (in.)	D (in.)	W Sechsk.
1/4	1/4-19	4-4GC GBZ	4FSC4GC	1.48	.70	1.19	3/4
1/4	3/8-19	4-6GC GBZ	4FSC6GC	1.48	.70	1.19	7/8
1/4	1/2-14	4-8GC GBZ	4FSC8GC	1.72	.70	1.42	1 1/16
5/16	1/4-19	5-4GC GBZ	5FSC4GC	1.51	.73	1.22	3/4
5/16	1/2-14	5-8GC GBZ	5FSC8GC	1.61	.73	1.32	1 1/16
3/8	1/4-19	6-4GC GBZ	6FSC4GC	1.54	.76	1.25	3/4
3/8	3/8-19	6-6GC GBZ	6FSC6GC	1.53	.76	1.23	7/8
3/8	1/2-14	6-8GC GBZ	6FSC8GC	1.65	.76	1.36	1 1/16
1/2	3/8-19	8-6GC GBZ	8FSC6GC	1.75	.87	1.35	7/8
1/2	1/2-14	8-8GC GBZ	8FSC8GC	1.90	.87	1.50	1 1/16

Zur Verbindung eines zölligen Rohrs mit einem parallelen ISO Außengewinde (Manometer).
Hinweis: Wie abgebildet muss am Aufschraubende zur Dichtung des Innengewindes eine Kupferscheibe (Seite 133) verwendet werden.

Winkeleinschrau- bverschraubung auf kegeliges ISO BSP Außengewinde



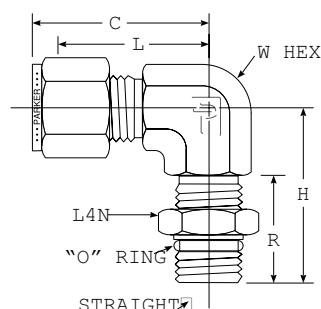
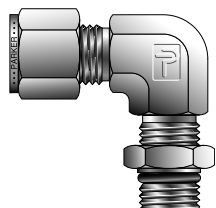
Rohr AD (in.)	BSPT Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	C (in.)	H (in.)	L (in.)	R (in.)	W Sechsk.
1/4	1/8-28	4-2K CBZ	4MSEL2K	1.06	.74	.77	.38	1/2
1/4	1/4-19	4-4K CBZ	4MSEL4K	1.08	1.00	.78	.56	9/16
1/4	3/8-19	4-6K CBZ	4MSEL6K	1.17	1.13	.88	.56	3/4
1/4	1/2-14	4-8K CBZ	4MSEL8K	1.26	1.31	.97	.75	7/8
5/16	1/4-19	5-4K CBZ	5MSEL4K	1.11	1.00	.81	.56	5/8
3/8	1/8-28	6-2K CBZ	6MSEL2K	1.20	.82	.91	.38	5/8
3/8	1/4-19	6-4K CBZ	6MSEL4K	1.20	1.01	.91	.56	5/8
3/8	3/8-19	6-6K CBZ	6MSEL6K	1.26	1.13	.97	.56	3/4
1/2	3/8-19	8-6K CBZ	8MSEL6K	1.42	1.15	1.02	.56	13/16
1/2	1/2-14	8-8K CBZ	8MSEL8K	1.42	1.30	1.02	.75	7/8

Zur Verbindung eines zölligen Rohres mit kegeligem ISO Innengewinde.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

ISO-Adapterverschraubungen

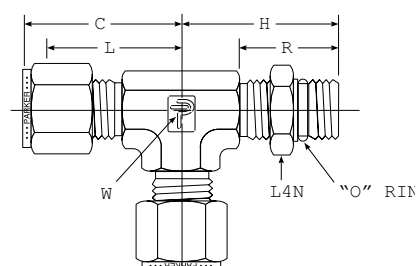
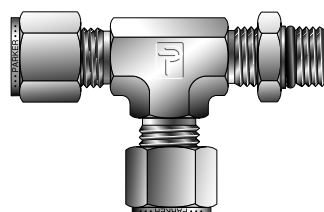
Positionierbare Winkeleinschraub- verschraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde



Rohr AD (in.)	BSPP Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	C (in.)	H (in.)	L (in.)	R (in.)	W Sechsk.
1/4	1/8-28	4-2R CBZ	4MSEL2R	1.06	1.04	.77	.63	9/16
1/4	1/4-19	4-4R CBZ	4MSEL4R	1.14	1.27	.85	.79	9/16
3/8	1/4-19	6-4R CBZ	6MSEL4R	1.14	1.27	.85	.79	9/16
3/8	3/8-19	6-6R CBZ	6MSEL6R	1.50	1.46	1.02	.79	3/4
1/2	1/4-19	8-4R CBZ	8MSEL4R	1.50	1.38	1.10	.79	7/8
1/2	3/8-19	8-6R CBZ	8MSEL6R	1.50	1.46	1.10	.79	7/8
1/2	1/2-14	8-8R CBZ	8MSEL8R	1.50	1.71	1.10	1.03	7/8
5/8	1/2-14	10-8R CBZ	10MSEL8R	1.50	1.81	1.10	1.03	1 1/16
3/4	1/2-14	12-8R CBZ	12MSEL8R	1.57	1.81	1.17	1.03	1 1/16
3/4	3/4-14	12-12R CBZ	12MSEL12R	1.57	1.92	1.17	1.03	1 1/16
1	3/4-14	16-12R CBZ	16MSEL12R	1.94	2.11	1.45	1.03	1 5/16
1	1-11	16-16R CBZ	16MSEL16R	1.94	2.11	1.45	1.20	1 5/16

Zur Verbindung eines zölligen Rohres mit einem parallelen ISO Innengewinde.

Positionierbare T-Einschraubver- schraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde



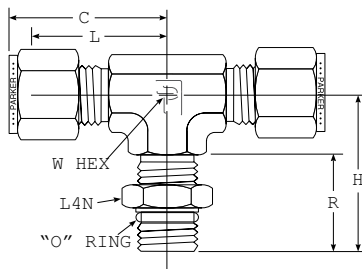
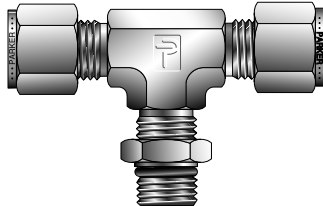
Rohr AD (in.)	BSPP Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	C (in.)	H (in.)	L (in.)	R (in.)	W Sechsk.
1/4	1/8-28	4-2R-4 RBZ	4MRT2R	1.06	1.04	.77	.63	9/16
1/4	1/4-19	4-4R-4 RBZ	4MRT4R	1.14	1.27	.85	.79	9/16
3/8	1/4-19	6-4R-6 RBZ	6MRT6R	1.20	1.27	.91	.79	9/16
1/2	3/8-19	8-6R-8 RBZ	8MRT8R	1.50	1.46	1.10	.79	7/8
1/2	1/2-14	8-8R-8 RBZ	8MRT8R	1.50	1.71	1.10	1.03	7/8
5/8	1/2-14	10-8R-10 RBZ	10MRT8R	1.50	1.81	1.10	1.03	1 1/16
3/4	1/2-14	12-8R-12 RBZ	12MRT8R	1.57	1.81	1.17	1.03	1 1/16
3/4	3/4-14	12-12R-12 RBZ	12MRT12R	1.57	1.92	1.17	1.03	1 1/16
1	1-11	16-16R-16 RBZ	16MRT16R	1.94	2.11	1.45	1.20	1 5/16

Zur Verbindung eines zölligen Rohres mit einem parallelen ISO Innengewinde.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

ISO-Adapterverschraubungen

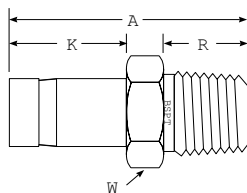
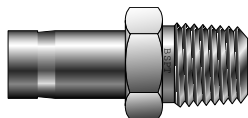
Positionierbare T-Einschraubver- schraubung auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde



Rohr AD (in.)	BSPP Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	C (in.)	H (in.)	L (in.)	R (in.)	W Sechsk.
1/4	1/8-28	4-4-2R SBZ	4MBT2R	1.06	1.04	.77	.63	9/16
1/4	1/4-19	4-4-4R SBZ	4MBT4R	1.14	1.27	.85	.79	9/16
3/8	1/4-19	6-6-4R SBZ	6MBT4R	1.14	1.27	.85	.79	9/16
1/2	3/8-19	8-8-6R SBZ	8MBT6R	1.50	1.46	1.10	.79	7/8
1/2	1/2-14	8-8-8R SBZ	8MBT8R	1.50	1.71	1.10	1.03	7/8
5/8	1/2-14	10-10-8R SBZ	10MBT8R	1.50	1.81	1.10	1.03	1 1/16
3/4	1/2-14	12-12-8R SBZ	12MBT8R	1.57	1.81	1.17	1.03	1 1/16
3/4	3/4-14	12-12-12R SBZ	12MBT12R	1.57	1.92	1.17	1.03	1 1/16
1	1-11	16-16-16R SBZ	16MBT16R	1.94	2.11	1.45	1.20	1 5/16

Zur Verbindung eines zölligen Rohres mit einem parallelen ISO Innengewinde.

Rohrstutzen auf kegeliges ISO BSP Außengewinde



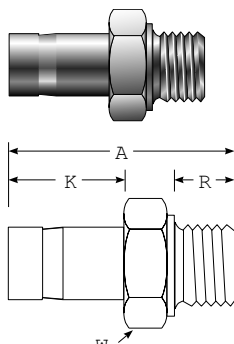
Rohr AD (in.)	BSPT Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	CPI™		A-LOK®		R (in.)	W Sechsk.	Min. Bohrung (in.)
				A (in.)	K (in.)	A (in.)	K (in.)			
1/8	1/8-28	2-2K T2HF	2MA2K	1.16	0.54	1.16	.54	.38	7/16	.078
1/8	1/4-19	2-4K T2HF	2MA4K	1.39	0.54	1.39	.54	.56	9/16	.281
1/4	1/8-28	4-2K T2HF	4MA2K	1.27	0.64	1.25	.63	.38	7/16	.156
1/4	1/4-19	4-4K T2HF	4MA4K	1.49	0.64	1.46	.63	.56	9/16	.078
5/16	1/8-28	5-2K T2HF	5MA2K	1.32	0.68	1.28	.66	.38	7/16	.219
5/16	1/4-19	5-4K T2HF	5MA4K	1.53	0.68	1.49	.66	.56	9/16	.219
3/8	1/4-19	6-4K T2HF	6MA4K	1.57	0.72	1.53	.69	.56	9/16	.281
3/8	3/8-19	6-6K T2HF	6MA6K	1.61	0.72	1.56	.69	.56	11/16	.281
3/8	1/2-14	6-8K T2HF	6MA8K	1.82	0.72	1.78	.69	.75	7/8	.281
1/2	1/4-19	8-4K T2HF	8MA4K	1.84	0.98	1.75	.91	.75	9/16	.281
1/2	3/8-19	8-6K T2HF	8MA6K	1.87	0.98	1.78	.91	.56	11/16	.375
1/2	1/2-14	8-8K T2HF	8MA8K	2.09	0.98	2.00	.91	.75	7/8	.375
5/8	3/8-19	10-6K T2HF	10MA6K	1.91	1.03	1.84	.97	.56	11/16	.469
5/8	1/2-14	10-8K T2HF	10MA8K	2.14	1.03	2.06	.97	.75	7/8	.469
3/4	3/4-14	12-12K T2HF	12MA12K	2.14	1.03	2.06	.97	.75	1 1/16	.594
1	1-11	16-16K T2HF	16MA16K	2.68	1.30	2.60	1.22	.94	1 3/8	.813

Zur Verbindung eines zölligen Rohres mit kegeligem ISO Innengewinde.
Allgemeiner, geglähter Rohrstutzen zur effektiven Klemmringdichtung.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

ISO-Adapterverschraubungen

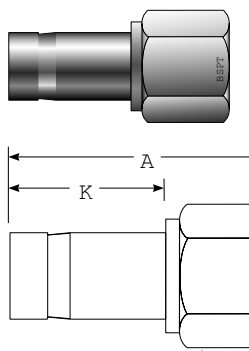
Rohrstutzen auf zylindrisches ISO BSPP Außengewinde



Rohr AD (in.)	BSPP Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	CPI™		A-LOK®		R (in.)	W Sechsk.	Min. Bohrung (in.)h
				A (in.)	K (in.)	A (in.)	K (in.)			
1/8	1/8-28	2-2R T2HF	2MA2R	1.16	.54	1.16	.54	.28	9/16	.078
1/8	1/4-19	2-4R T2HF	2MA4R	1.37	.54	1.37	.54	.44	3/4	.078
1/4	1/8-28	4-2R T2HF	4MA2R	1.26	.64	1.31	.63	.28	9/16	.156
1/4	1/4-19	4-4R T2HF	4MA4R	1.48	.64	1.50	.63	.44	3/4	.156
3/8	1/4-19	6-4R T2HF	6MA4R	1.56	.72	1.57	.69	.44	3/4	.281
3/8	3/8-19	6-6R T2HF	6MA6R	1.59	.72	1.60	.69	.44	7/8	.281
1/2	1/4-19	8-4R T2HF	8MA4R	1.81	.98	1.79	.91	.44	3/4	.375
1/2	3/8-19	8-6R T2HF	8MA6R	1.85	.98	1.82	.91	.44	7/8	.375
1/2	1/2-14	8-8R T2HF	8MA8R	2.10	.98	1.94	.91	.44	1-1/8	.375
3/4	3/4-14	12-12R T2HF	12MA12R	2.22	1.03	2.16	.97	.63	1-3/8	.594
1	1-11	16-16R T2HF	16MA16R	2.67	1.30	2.54	1.22	.72	1-3/4	.813

Zur Verbindung eines zölligen Rohrendes mit einem parallelen ISO Innengewinde.
Hinweis: Am abgebildeten BSPP Ende muss die Verbundstoffdichtung von Seite 133 verwendet werden.
Allgemeiner, geglähter Rohrstutzen zur effektiven Dichtung.

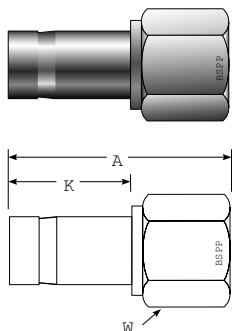
Rohrstutzen auf kegeliges ISO BSP Innengewinde



Rohr AD (in.)	BSPT Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	CPI™		A-LOK®		W Sechsk.	Min. Bohrung (in.)
				A (in.)	K (in.)	A (in.)	K (in.)		
1/4	1/8-28	4-2K T2HG	4FA2K	1.31	.64	1.30	.63	9/16	.156
1/4	1/4-19	4-4K T2HG	4FA4K	1.48	.64	1.45	.63	3/4	.156
3/8	1/4-19	6-4K T2HG	6FA4K	1.56	.72	1.50	.69	3/4	.281
3/8	3/8-19	6-6K T2HG	6FA6K	1.63	.72	1.59	.69	7/8	.281
1/2	1/4-19	8-4K T2HG	8FA4K	1.83	.98	1.71	.91	3/4	.375
1/2	3/8-19	8-6K T2HG	8FA6K	1.89	.98	1.80	.91	7/8	.375
1/2	1/2-14	8-8K T2HG	8FA8K	2.14	.98	2.05	.91	1-1/16	.375

Zur Verbindung eines zölligen Rohrendes mit kegeligem ISO Außengewinde.
Hinweis: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über Quick Response bestellt werden.

Rohrstutzen auf zylindrisches ISO BSPP Innengewinde



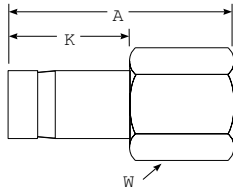
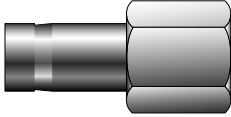
Rohr AD (in.)	BSPP Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	CPI™		A-LOK®		W Sechsk.	Min. Bohrung (in.)
				A (in.)	K (in.)	A (in.)	K (in.)		
1/8	1/8-28	2-2R T2HG	2FA2R	1.21	.54	1.21	.54	9/16	.078
1/4	1/8-28	4-2R T2HG	4FA2R	1.31	.64	1.25	.63	9/16	.156
1/4	1/4-19	4-4R T2HG	4FA4R	1.48	.64	1.50	.63	3/4	.156
3/8	1/4-19	6-4R T2HG	6FA4R	1.56	.72	1.55	.69	3/4	.281
3/8	3/8-19	6-6R T2HG	6FA6R	1.63	.72	1.57	.69	7/8	.281
1/2	3/8-19	8-6R T2HG	8FA6R	1.89	.98	1.78	.91	7/8	.375
1/2	1/2-14	8-8R T2HG	8FA8R	2.14	.98	1.95	.91	1-1/16	.375

Zur Verbindung eines zölligen Rohrendes mit einem parallelen ISO Außengewinde.
Hinweis: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über Quick Response bestellt werden.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

ISO-Adapterverschraubungen

Manometeradapter auf zylindrisches ISO BSPP Innengewinde



Rohr AD (in.)	BSPP Gewinde	Parker CPI™ Teile-Nr.	Parker A-LOK® Teile-Nr.	CPI™		A-LOK®		W Sechsk. (in.)	Min. Bohrung (in.)
				A (in.)	K (in.)	A (in.)	K (in.)		
1/4	1/4-19	4-4GC T2HG	4FA4GC	1.48	.64	1.34	.63	3/4	.156
3/8	3/8-19	6-6GC T2HG	6FA6GC	1.63	.72	1.55	.69	7/8	.281
1/2	1/2-14	8-8GC T2HG	8FA8GC	2.14	.98	1.92	.91	1 1/16	.375

Zur Verbindung eines zölligen Rohrendes mit einem parallelen ISO Außengewinde (Manometer).

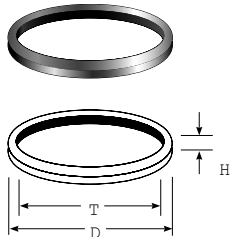
Hinweis: Wie abgebildet muss am Aufschraubende zur Dichtung des Innengewindes eine Kupferscheibe verwendet werden.

Hinweis: Der Rohrstutzen verfügt standardmäßig über eine Nut. Ausführungen ohne Nut können über Quick Response bestellt werden.

Dichtscheiben

Verbundstoffdichtung

Besteht aus einem äußeren Edelstahlring mit verklebtem Viton® Innenring zur Dichtung eines parallelen ISO Außengewindes.



Teile-Nr.	T BSPP Gewinde	D (in.)	H (in.)
M30201-SS	1/8	.63	.08
M30202-SS	1/4	.81	.08
M30203-SS	3/8	.94	.08
M30204-SS	1/2	1.12	.10
M30206-SS	3/4	1.38	.10
M30208-SS	1	1.69	.10

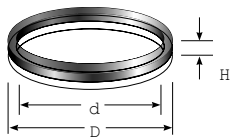
Druckkennzahlen für Dichtscheiben		
Gewindemaß	PSI	Bar
1/8	5300	370
1/4	5500	380
3/8	4400	300
1/2	4000	280
3/4	3700	260
1	2800	190

Diese Dichtungen sind auch aus Stahl mit einem Nitril-Innenring lieferbar.
Ersetzen Sie dafür einfach das nachgestellte SS durch S.

Kupferscheiben

Zur Abdichtung von BSPP Außengewinden

Zur Abdichtung von BSPP Innengewinden



Teile-Nr.	Gewinde	D* (in.)	d (in.)	H (in.)
M28329	1/8	.71	.39	.09
M28330	1/4	.87	.55	.09
M28331	3/8	.94	.67	.09
M28332	1/2	1.18	.87	.10
M28334	3/4	1.38	1.06	.09
M28336	1	1.65	1.34	.09

Teile-Nr.	Gewinde	D (in.)	d (in.)	H (in.)
M25179	1/8	0.322	0.188	0.062
M25180	1/4	0.436	0.250	0.062
M25181	3/8	0.574	0.375	0.062
M25182	1/2	0.719	0.500	0.062
M25184	3/4	0.935	0.719	0.062
M25186	1	1.178	0.969	0.093

Wird verwendet, um eine Dichtung für parallele ISO Außen- oder Innengewinde herzustellen.

* Dichtung für ISO 1179-1-Anschluss Typ G/H.

Die Druckkennzahlen basieren auf Anschlüssen mit Kegengewinde. Die Druckkennzahlen für BSPP Enden hängen vom Typ der verwendeten Dichtscheibe ab.

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

ISO-Adapterverschraubungen

Rohrdaten und Abmessungen

Rohrgröße (Zoll)	Nenngröße	Eisenrohrmaß	Maße		
			Außendurchmesser (Zoll)	Innendurchmesser (Zoll)	Wandstärke (Zoll)
1/8	–	–	0.405	0.307	0.049
	40	STD		0.269	0.068
	80	XS		0.215	0.095
1/4	–	–	0.540	0.410	0.065
	40	STD		0.364	0.088
	80	XS		0.302	0.119
3/8	–	–	0.675	0.545	0.065
	40	STD		0.493	0.091
	80	XS		0.423	0.126
1/2	–	–	0.840	0.710	0.065
	–	–		0.674	0.083
	40	STD		0.622	0.109
	80	XS		0.546	0.147
	160	–		0.466	0.187
3/4	–	–	1.050	0.920	0.065
	–	–		0.884	0.083
	40	STD		0.824	0.113
	80	XS		0.742	0.154
	160	–		0.612	0.219
1	–	–	1.315	1.185	0.065
	–	–		1.097	0.109
	40	STD		1.049	0.133
	80	XS		0.957	0.179
	160	–		0.815	0.25
1-1/4	–	–	1.660	1.530	0.065
	–	–		1.442	0.109
	40	STD		1.38	0.140
	80	XS		1.278	0.191
	160	–		1.160	0.250
1-1/2	–	–	1.900	1.770	0.065
	–	–		1.682	0.109
	40	STD		1.610	0.145
	80	XS		1.500	0.200
	160	–		1.338	0.281
2	–	–	2.375	2.245	0.065
	–	–		2.157	0.109
	40	STD		2.067	0.154
	80	XS		1.939	0.218
	160	–		1.687	0.344
	–	XXS		1.503	0.436

Prozessrohr- und ISO-Adapterverschraubungen

10k-Hochdruck-Rohrverschraubungen

Visueller Index

Rohrverschraubungen

Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde, lang

MHLN
Seite 138



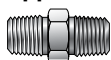
Adapter

RA
Seite 138



Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde

MHN
Seite 138



Sechskantkupplung mit Innengewinde

FHC
Seite 139



Reduziermuffe

RB
Seite 139



Winkelverschraubung

ME
Seite 139



T-Einschraubverschraubung

MT
Seite 140



Einschraub-Aufschraub-Winkel

SE
Seite 140



Winkelverschraubung auf Innengewinde

FE
Seite 140



T-Aufschraubverschraubung

FT
Seite 141



Kreuzstück mit Innengewinde

FX
Seite 141



Rohrkappe

CP
Seite 141



10k-Hochdruck-Rohrverschraubungen

Merkmale und technische Daten

Parker 10k-Hochdruck-Rohrverschraubungen werden aus Stangenmaterial präzisionsgefertigt. Sie sind für Prozesssteuerungsverbindungen zwischen Rohrgrößen vorgesehen.

Merkmale

- Hochqualitative Fertigung für Hochdruckanwendungen
- Sauber verpackt in versiegelten Behältern
- Die Betriebsdrücke werden gemäß Power Piping Code ANSI B31.1 und Refinery Piping Code ANSI B31.3 berechnet.
- Sofern nicht anders angegeben, sind alle Gewinde NPT Gewinde (National Pipe Taper), die die Anforderungen von ANSI B1.20.1 übersteigen.
- Die Verschraubungen werden aus Stabstahl gemäß ASTM-Spezifikationen gefertigt.

Rohrmaße

Rohrgröße	NPT Rohrgewinde	R	E Ref.
1/8	1/8 - 27	.38	.157
1/4	1/4 - 18	.56	.216
3/8	3/8 - 18	.56	.303
1/2	1/2 - 14	.75	.390

NPT Gewinde

Das NPT Gewinde (National Pipe Taper) besitzt einen Flankenwinkel von 60° und wird hauptsächlich in der petrochemischen und verarbeitenden Industrie eingesetzt.

NPT-Gewinde werden verwendet, wenn druckdichte Gewindeverbindungen mit Dichtmittel im Gewinde hergestellt werden sollen.

Systemtemperatur

Betriebstemperaturen können die Druckkennzahl für diese Hochdruck-Rohrverschraubungen mit 10.000 psi Nenndruck herabsetzen. Die Druckkennzahl von 10.000 psi (690 bar) basiert auf der Umgebungstemperatur (22°C). Für höhere Temperaturen ist ein Minderungsfaktor wie in der folgenden Tabelle angegeben anzuwenden. Suchen Sie einfach nach dem richtigen Faktor und multiplizieren Sie ihn mit 10.000, um den Betriebsdruck für höhere Temperaturen zu ermitteln.

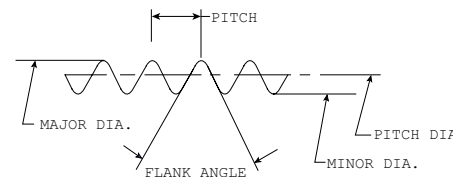
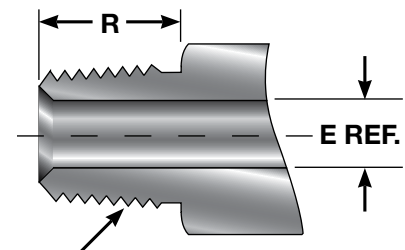
Der empfohlene Temperaturbereich für AISI 316L Edelstahl ist -255°C bis 649°C. Bei Betriebstemperaturen über 427 °C ist jedoch das Medium zu beachten, da 300er-Edelstahl anfällig für Karbidausscheidungen ist, was bei höheren Temperaturen zu intergranularer Korrosion führen kann.

- Größen von 1/8" bis 1/2" NPT. (Andere Größen auf Anfrage verfügbar.)
- Werkstoff: Edelstahl 316L (Andere Werkstoffe auf Anfrage)
- Alle freiliegenden Gewinde sind geschützt, um Schäden vorzubeugen

Nomenklatur

Die Teilenummern für Parker Instrumentierungs-Rohrverschraubungen bestehen aus Symbolen, die die Größe und Ausführung der Verschraubung und des verwendeten Werkstoffs angeben.

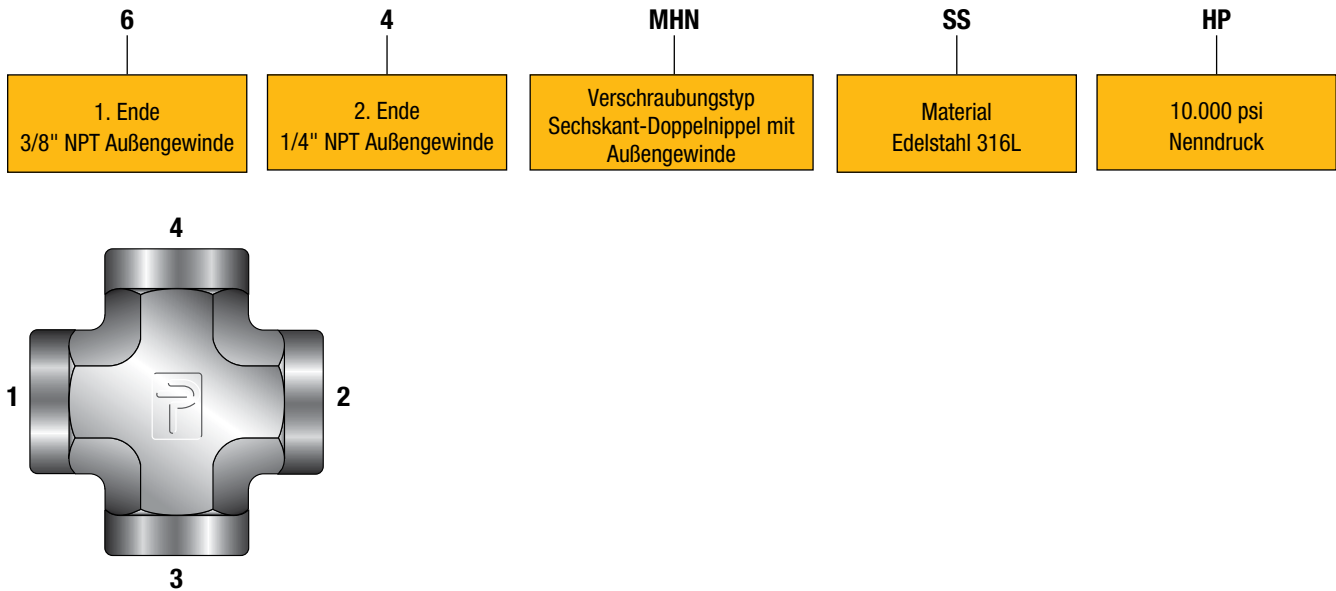
Beispiel: Die gezeigte Teilenummer bezeichnet einen Sechskant-Doppelnippel mit 3/8" NPT Außengewinde und einem 1/4" NPT Rohraußengewinde in 316 Edelstahl.



Temperatur-Minderungsfaktoren für 316L Edelstahl		
Temperatur °C	Temperatur °F	Minderungsfaktor
150 und weniger	300 und weniger	1.00
204	400	0.97
260	500	0.90
316	600	0.85
371	700	0.82
427	800	0.80
486	900	0.78
538	1000	0.77
593	1100	0.62
649	1200	0.37

10k-Hochdruck-Rohrverschraubungen

Bestellverfahren - Beispiel



Parker Hochdruck-10k-Rohrverschraubungen werden nach den in diesem Katalog aufgeführten Teilenummern bestellt.

Größe: Rohrgewindemaße werden in sechzehntel Zoll angegeben. ($3/8$ NPT Rohr = $6/16 = 6$)

Gewindetyp: Sofern nicht anders angegeben, sind alle Gewinde NPT Gewinde (National Pipe Taper).

Geraden und Winkel: Geben Sie zuerst das größere und dann das kleinere Rohrende an. Siehe Beispiel für MHN auf Seite 138.

T- und Kreuzstücke: Für T-Stücke mit denselben Rohrgrößen an allen Enden ist die Größenbezeichnung wie folgt: 6-6-6 FT bezeichnet ein T-Stück mit $3/8$ " NPT Innengewinde.

Die Größe für ein Kreuzstück mit $1/4$ " NPT Innengewinde in Edelstahl 316L wäre 4 FX-SSHP.

Um ein T- oder Kreuz-Reduzierstück zu spezifizieren, müssen die Größen nacheinander angegeben werden. Geben Sie zuerst die Größe der Hauptverbindung (1 bis 2) und dann des Abzweigs (3 bis 4) an.

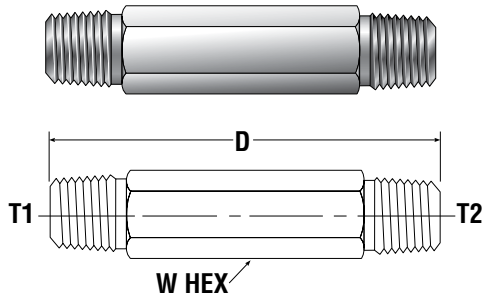
Beispiel: 6-6-6-4 FX-SSHP

Werkstoff: Grundwerkstoff (SS = Edelstahl 316L)

Sonderverschraubungen: Bei Fragen zur gewünschten Verschraubung, insbesondere bei speziellen Konfigurationen, senden Sie uns mit Ihrer Anfrage eine Skizze mit.

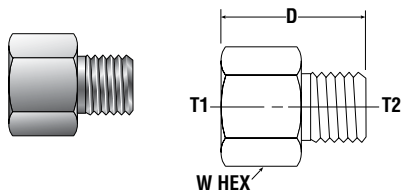
10k-Hochdruck-Rohrverschraubungen

Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde, lang MHLN



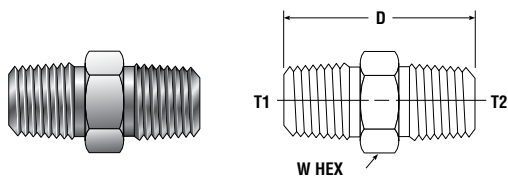
Parker Teile-Nr.	NPT AUSSENGEWINDE			
	T ₁	T ₂	W Sechsk.	D Einstecktiefe
4-4 MHLN-3-SSHP	1/4	1/4	5/8	3.00
4-4 MHLN-4-SSHP	1/4	1/4	5/8	4.00
6-6 MHLN-3.0-SSHP	3/8	3/8	3/4	3.00
6-6 MHLN-4.0-SSHP	3/8	3/8	7/8	4.00
8-8 MHLN-2-SSHP	1/2	1/2	7/8	2.00
8-8 MHLN-3	1/2	1/2	7/8	3.00

Adapter RA



Parker Teile-Nr.	NPT AUSSENGEWINDE			
	Innengewinde T ₁	Außengewinde T ₂	W Sechsk.	D Einstecktiefe
4-2 RA-SSHP	1/4	1/8	3/4	1.20
4-4 RA-SSHP	1/4	1/4	3/4	1.39
6-2 RA-SSHP	3/8	1/8	7/8	1.25
6-4 RA-SSHP	3/8	1/4	7/8	1.44
6-6 RA-SSHP	3/8	3/8	7/8	1.44
8-4 RA-SSHP	1/2	1/4	1-1/8	1.69
8-6 RA-SSHP	1/2	3/8	1-1/8	1.69
8-8 RA-SSHP	1/2	1/2	1-1/8	1.88

Sechskant-Doppelnippel mit Außengewinde MHN

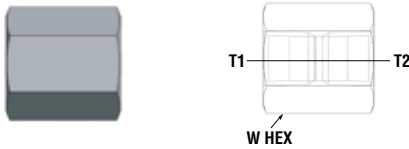


Parker Teile-Nr.	NPT AUSSENGEWINDE			
	T ₁	T ₂	W Sechsk.	D Einstecktiefe
2-2 MHN-SSHP	1/8	1/8	7/16	1.06
4-2 MHN-SSHP	1/4	1/8	5/8	1.25
4-4 MHN-SSHP	1/4	1/4	5/8	1.45
6-2 MHN-SSHP	3/8	1/8	3/4	1.27
6-4 MHN-SSHP	3/8	1/4	3/4	1.45
6-6 MHN-SSHP	3/8	3/8	3/4	1.45
8-2 MHN-SSHP	1/2	1/8	7/8	1.52
8-4 MHN-SSHP	1/2	1/4	7/8	1.70
8-6 MHN-SSHP	1/2	3/8	7/8	1.70
8-8 MHN-SSHP	1/2	1/2	7/8	1.89

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

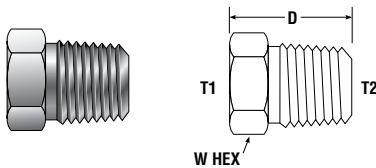
10k-Hochdruck-Rohrverschraubungen

Sechskantkupplung mit Innengewinde FHC



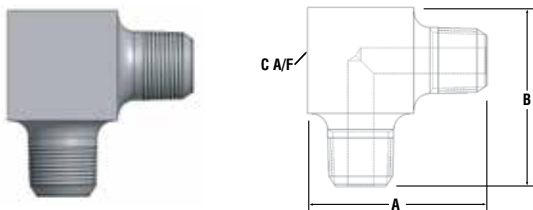
Parker Teile-Nr.	NPT INNENGEWINDE			
	T ₁	T ₂	W Sechsk.	D Einstecktiefe
2-2 FHC-SSHP	1/8	1/8	5/8	.75
4-2 FHC-SSHP	1/4	1/8	3/4	.94
4-4 FHC-SSHP	1/4	1/4	3/4	1.13
6-2 FHC-SSHP	3/8	1/8	7/8	1.03
6-4 FHC-SSHP	3/8	1/4	7/8	1.13
6-6 FHC-SSHP	3/8	3/8	7/8	1.13
8-2 FHC-SSHP	1/2	1/8	1-1/8	1.22
8-4 FHC-SSHP	1/2	1/4	1-1/8	1.38
8-6 FHC-SSHP	1/2	3/8	1-1/8	1.50
8-8 FHC-SSHP	1/2	1/2	1-1/8	1.50

Reduziermuffe RB



Parker Teile-Nr.	NPT GEWINDE			
	Innengewinde T ₁	Außengewinde T ₂	W Sechsk.	D Einstecktiefe
4-2 RB-SSHP	1/4	1/8	5/8	.86
6-4 RB-SSHP	3/8	1/4	3/4	.86
8-2 RB-SSHP	1/2	1/8	7/8	1.11
8-4 RB-SSHP	1/2	1/4	7/8	1.11
8-6 RB-SSHP	1/2	3/8	7/8	1.11
12-4 RB-SSHP	3/4	1/4	1-1/8	1.17
16-4 RB-SSHP	1	1/4	1-3/8	1.36

Winkelschraubverschraubung ME

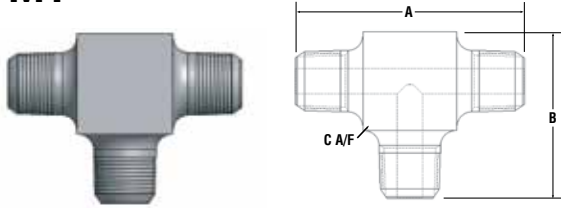


Teile-Nr.	Gewindemaß	A Einst.	B Einst.	C A/F Einst.
2-2ME-SSHP	1/8"	0.69	0.69	0.63
4-4ME-SSHP	1/4"	0.94	0.94	0.75
6-6ME-SSHP	3/8"	0.97	0.97	0.75
8-8ME-SSHP	1/2"	1.31	1.31	1.00

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

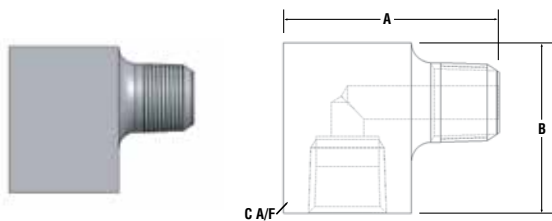
10k-Hochdruck-Rohrverschraubungen

T-Einschraubverschraubung MT



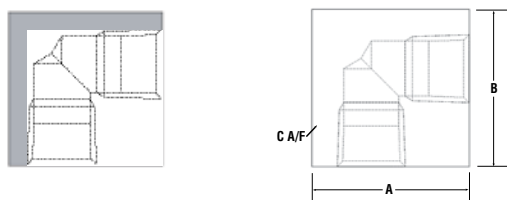
Teile-Nr.	Gewindemaß	A Einst.	B Einst.	C A/F Einst.
2-2-MT-SSHP	1/8"	1.38	0.69	0.63
4-4-MT-SSHP	1/4"	1.88	0.94	0.75
6-6-MT-SSHP	3/8"	1.94	0.97	0.75
8-8-MT-SSHP	1/2"	2.62	1.31	1.00

Einschraub-Aufschraub- Winkel SE



Teile-Nr.	Gewindemaß	A Einst.	B Einst.	C A/F Einst.
2-2SE-SSHP	1/8" x 1/8"	1.20	0.90	0.75
4-4SE-SSHP	1/4" x 1/4"	1.30	1.00	1.00
6-6SE-SSHP	3/8" x 3/8"	1.40	1.10	1.25
8-8SE-SSHP	1/2" x 1/2"	1.60	1.25	1.50

Winkelverschraubung auf Innengewinde FE

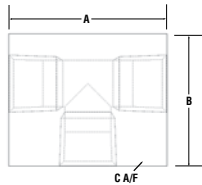
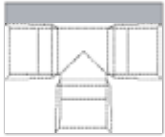


Teile-Nr.	Gewindemaß	A Einst.	B Einst.	C A/F Einst.
2-2FE-SSHP	1/8"	1.12	1.12	0.75
4-4FE-SSHP	1/4"	1.50	1.50	1.00
6-6FE-SSHP	3/8"	1.95	1.95	1.25
8-8FE-SSHP	1/2"	2.00	2.00	1.50

Maße nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

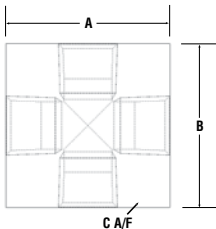
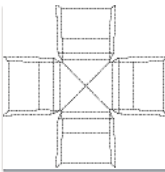
10k-Hochdruck-Rohrverschraubungen

T-Aufschraubverschraubung FT



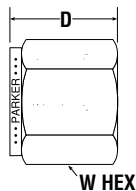
Teile-Nr.	Gewindemaß	A Einst.	B Einst.	C A/F Einst.
2-2-2FT-SSHP	1/8"	1.50	1.12	0.75
4-4-4FT-SSHP	1/4"	2.00	1.50	1.00
6-6-6FT-SSHP	3/8"	2.50	1.95	1.25
8-8-8FT-SSHP	1/2"	2.50	2.00	1.50

Kreuzstück mit Innengewinde FX



Teile-Nr.	Gewindemaß	A Einst.	B Einst.	C A/F Einst.
2FX-SSHP	1/8"	1.50	1.50	0.75
4FX-SSHP	1/4"	2.00	2.00	1.00
6FX-SSHP	3/8"	2.50	2.50	1.25
8FX-SSHP	1/2"	2.50	2.50	1.50

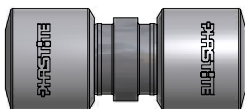
Rohrkappe CP



Parker Teile-Nr.	NPT Innengewinde	W Sechsk.	D Einstecktiefe
2 CP-SSHP	1/8	.710	.625
4 CP-SSHP	1/4	.945	.875
6 CP-SSHP	3/8	1.181	1.000
8 CP-SSHP	1/2	1.500	1.350

Phastite® Connectors: Visual Index

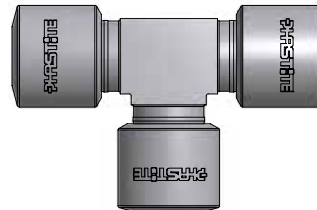
PS
Permanent Union
Equal Straight
page 160



PE
Permanent Union
Equal Elbow
page 161



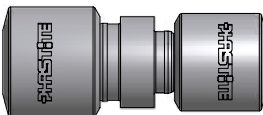
PT
Permanent Union
Equal Tee
page 162



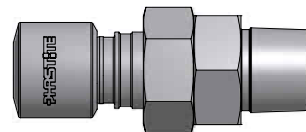
PC
Permanent Union
Equal Cross
page 163



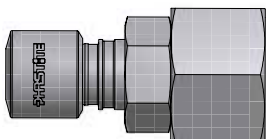
PS
Permanent Union
Drop Size
page 164



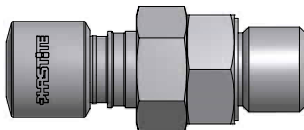
TMS-N
Termination Male Straight -
NPT
page 165



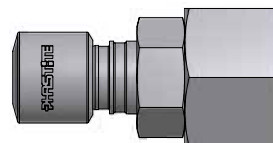
TFS-N
Termination Female Straight -
NPT
page 166



TMS-R
Termination Male Straight -
BSPP
page 167



TFS-R
Termination Female Straight -
BSPP
page 168



Phastite® Rohrverbinder

Phastool® 3A
Hand Held
page 169



Phastool® 3B
page 171



Tri-Tool® Bench Tool
page 174



Phastool® Jaw Inserts
page 175



Tri-Tool® Jaw Inserts
page 175



Tubemarker
page 176



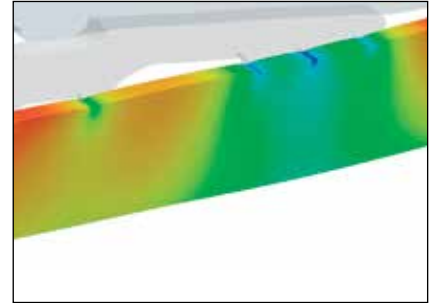
The Concept

A Ferrule-less, Push-Fit Connector

Phastite® is a breakthrough in tube connection systems; its innovative design concept eliminates the costly requirement of welding and combines quick installation with a single assembly process achieving a tube connector that can be used in applications up to 22,500 psi (1,550 bar) and temperatures ranging from -45°C to 93°C (-50°F to 200°F). Already being used on thousands of applications worldwide, Parker is confident that Phastite® can make your processes Smarter, Faster, Cleaner, Safer.

Design

Phastite® has been specifically designed to meet ever-increasing industry standards and demands with regards to tube connectors and pressure containment. The latest computer aided engineering (CAE) and finite element analysis (FEA) techniques have been employed to optimise the design of the connectors and assembly tooling.



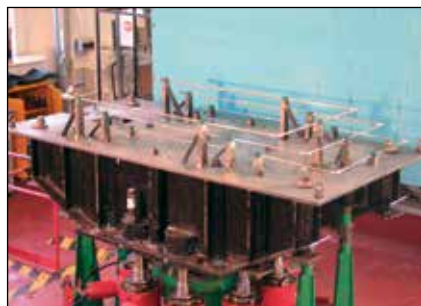
Manufacturing

State of the art machining centres and over 100 years of connector manufacturing has been utilised for accurate and consistent manufacturing of Phastite® connectors. Phastite® is manufactured in Parker's facilities where strict quality controls are employed to ensure reliability and consistency.



Testing

Phastite® meets all the relevant performance and functional requirements of industry standards, including pressure containment. Throughout the development of Phastite®, product performance and integrity were paramount. The testing performed included a combination of hyperbaric, thermal cycling, vibration along different axes, flex fatigue, tensile pull test, torsion, helium leak, gas tight and hydrostatic testing.



Materials

Phastite® can be manufactured in 316 Stainless Steel and corrosion resistant alloys including INCONEL® Alloy 625, INCOLOY® Alloy 825 and Super Duplex to cope with the most demanding environments, from subsea exploration in the north sea to natural gas drilling in Kazakhstan.

Note: INCONEL® and INCOLOY® are registered trademarks of Special Metals Corporation.



The Benefits

Safety

- Supplied pre-assembled, no loose parts thus eliminating potential assembly errors
- No additional operations using equipment that could lead to injury are required
- Permanent assembly is tamper proof
- Permanent leak free connections without the need for threaded components, thus removing potential loosening problems due to excess movement
- No Hot Work! Fire or explosion risks are eliminated along with any potential fume inhalation
- No disposal of hazardous materials used in any Hot Work activities
- No brittleness or corrosion implications (caused by welding heat for example)

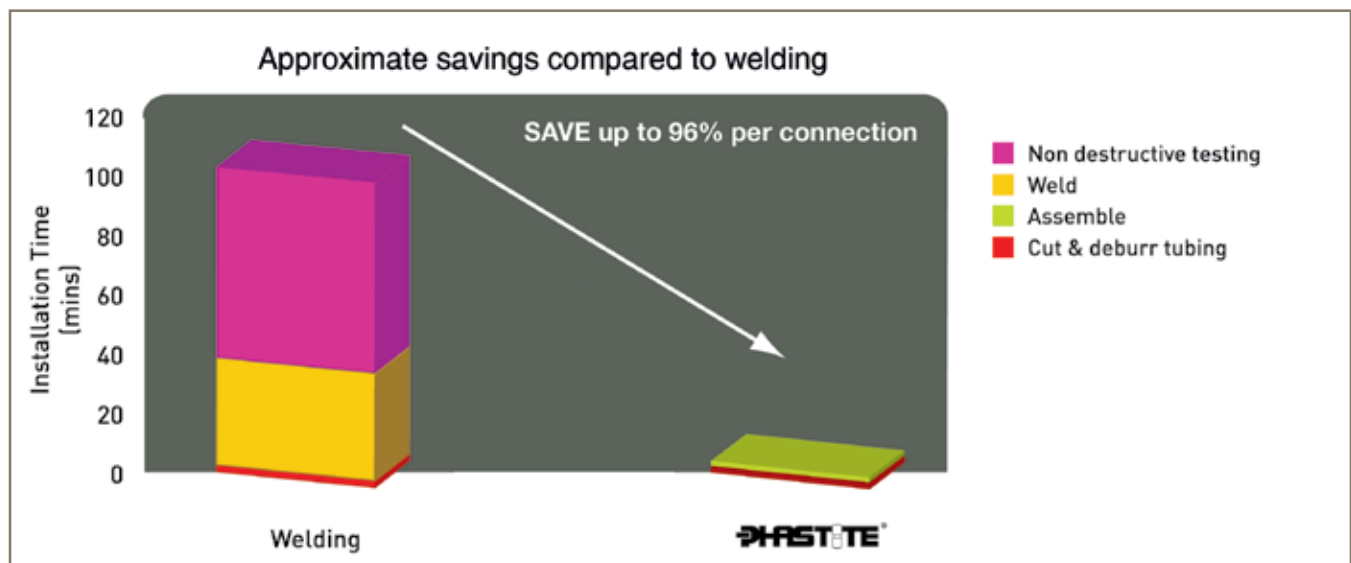


Installation

- Simple installation process removes the need for skilled labour. The Phastool® and Tri-Tool® assures Phastite® connections are right the first time, every time
- Assembled in seconds, reducing assembly and project lead times
- Suitable for a wide variety of markets and applications
- Tolerant of tubing variation and defects, reducing work and re-testing
- Easy in-situ assembly, even close up against panels/bulkheads
- Eliminates the need for orbital welding equipment

Cost of Ownership

- No inspection requirements such as X-Ray or Dye penetrant testing during installation
- No re-work, just fit and forget
- No consumables such as welding rods, gases or cutting oil
- No Hot Work permits required
- Potential tube cost and weight savings (Phastite® is suitable for use on a wide range of wall thicknesses – including thin wall tube for gas applications)



Value Proposition

Reduced installation costs

Phastite® offers an extremely quick, easy and simple way of connecting tubing. When considering how much time it takes to either weld or cone and thread tubing, Phastite® delivers a large reduction in total cost.

Simple assembly process

The Phastite® tooling, together with the connector's unique design ensures a leak free connection first time, every time. This reduces assembly time from hours to seconds.

No need to re-make or re-test

Phastite® delivers a leak free connection with no need for costly and time consuming re-making or re-testing.

No welding required

With Phastite® a permanent connection can be made in seconds without the need for certified labour or costly testing requirements.

Reduced tubing costs

Phastite® is used with standard tubing material. Controlled chemical composition or special tubing tolerances are not needed.

No special requirements

Standard tubing is all that is required.

Weight reduction

The need for extra wall thickness to allow threading is eliminated, meaning that weight as well as the tubing costs are reduced.

Increased safety

Phastite's simple assembly process reduces the number of operations needed to assemble a leak free joint. Simply insert the tubing into the pre-assembled connector. The Phastite® tooling delivers a leak free connection.

No loose parts

Phastite® connectors are supplied pre-assembled, no loose parts and no disassembling needed by the installer. This eliminates errors when assembling, as there are no parts to lose or to incorrectly assemble.

Simple make-up

Consistent make-up to a pre-determined stop face on the body. No measuring, simply insert the tube into the connector and let the tool do the rest. This reduces the possibility of any incorrect make-up.

Vibration tolerant

Phastite® provides a permanent leak free connection. There are no threaded components, removing potential loosening problems in vibration applications.

No need for hot work

Phastite® provides a leak free connection suitable for replacing welded systems, removing the associated risks with welding.

Approval

DNV approved.

Sealing

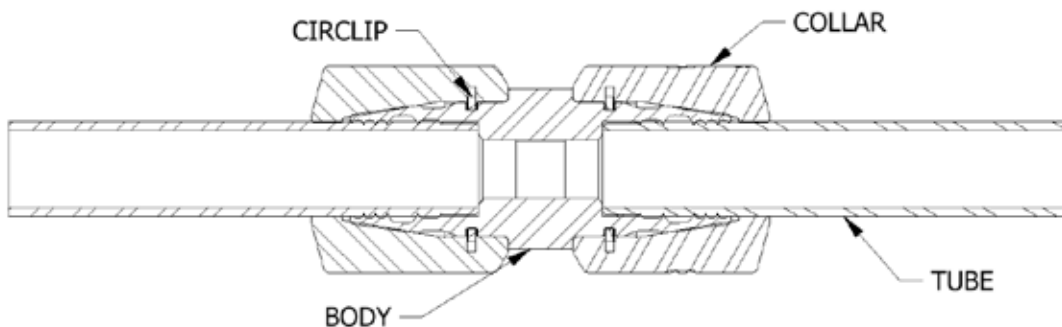
Phastite® Permanent Connectors



Phastite® permanent connectors use patented sealing technology to provide a unique permanent joint onto standard commercial grade tubing. The robust design ensure leak free performance in the most demanding of applications, and yet can be assembled in seconds with no manual effort.

Phastite's unique sealing ability allows the same product to be used on the extremes of tube wall thickness, ranging from thin wall sections as low as 0.035" (0.9mm) for light weight low pressure applications, to 0.188" (4.8mm) for high pressure thick wall systems.

The excellent sealing and holding properties of Phastite® is achieved by its unique design. It not only secures metal to metal sealing points onto the tubing from its unique formed peaks within the bore of the connector body but allows the tubing to expand into the pre-machined cavities giving additional holding properties.



Phastite® Termination Connectors



Phastite® termination connectors use the same patented sealing technology as the permanent connector to provide a unique joint onto standard tubing, with the additional ability of being able to 'break' and 'remake' the joint.

The design maintains the unique abilities of the permanent connector but provides an additional joint which provides the ability for installations to be maintained.

The Assembly Process

Phastite® Permanent Connectors

The Phastite® fitting is supplied complete with the collars pre-assembled to the body, thus removing the risk of losing or incorrectly assembling components.



The tubes are simply inserted into the Phastite® connector, adequate tube insertion is assured by using the Phastite® tube marker.

Simple assembly to a metal to metal stop face ensures correct assembly every time, without counting turns or monitoring torque levels.



A series of formed ridges makes contact with the tubing surface uniformly to create both a multiple seal and a secure mechanical grip, rotationally and axially.



Phastite® Termination Connectors

The Phastite® fitting is supplied complete with the collars pre-assembled to the body, retaining the swivel nut, thus removing the risk of losing or incorrectly assembling components.



The tubes are simply inserted into the Phastite® connector, adequate tube insertion is assured by using the Phastite® tube marker.

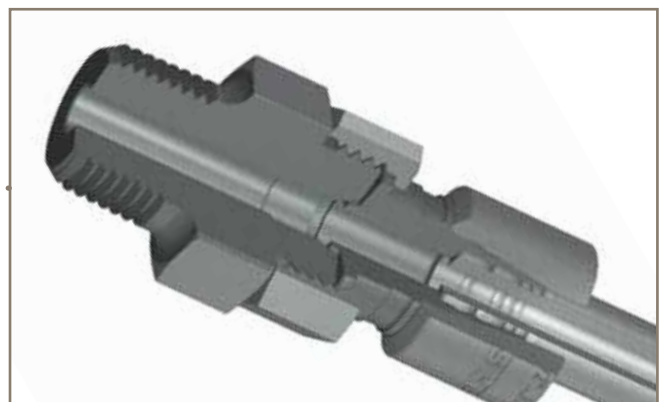
Simple assembly to a metal to metal stop face ensures correct assembly every time, without counting turns or monitoring torque levels.



A series of formed ridges makes contact with the tubing surface uniformly to create both a multiple seal and a secure mechanical grip.

A mating conical arrangement provides leak tight sealing at the breakable joint, while correct assembly is ensured by a metal to metal stop face, without counting turns or monitoring torque levels.

The ability to 'break' and 'remake' the joint is enhanced by the virtual zero clearance of the design. Allowing the joint to be completely disconnected and removed without large pull out being required.



Tube Selection and Pressure Ratings

General selection criteria

Phastite® tube connectors have been designed to work in a wide variety of applications that demand the utmost in product performance. Although Phastite® connectors have been engineered and manufactured to consistently provide this level of reliability, no system integrity is complete without considering the critical link, tubing.

This guide is intended to assist the designer to properly select and order the correct quality tubing. Correct tube selection and installation are key ingredients in building leak-free reliable tubing systems. The most important consideration in the selection of suitable tubing for any application is the compatibility of the tubing material with the media to be contained. In addition tubing compatibility with the connector should be considered, as dissimilar materials in contact may be susceptible to galvanic corrosion. The differential in material hardness may also affect their ability to correctly hold onto and seal the tubing.

Pressure ratings for combinations of tube and connector

The pressure rating of a Phastite® connection assembly is that of the tube with the highest-pressure rating to which it can be attached and is presented in the Pressure Rating Tables on pages 153 to 155. The pressure rating of the tube has been calculated in accordance with ASME B31.3, Chemical Plant and Petroleum Refinery Piping standard, assuming maximum diameter, minimum wall thickness and minimum yield stress.

In the case of an all tube-ended connector, such as a union tee, the properly selected tubing is the limiting factor in the system. A termination connector may, however, combine a Phastite® connector end with another end of different form, such as male or female pipe thread. Pressure ratings for other ends are determined in accordance with applicable standards and may, in fact, be lower than the rating for the Phastite® tube connector end.

Pressure rating and wall thickness of tubes

The pressure rating table presents the pressure ratings for type 316 Stainless Steel, INCONEL® Alloy 625, INCOLOY® Alloy 825 and Super Duplex seamless tubes for temperatures up to 93°C (200°F).

This table also shows the minimum and maximum wall thickness of tubes that shall be used within the scope of the Parker Phastite® design for each size of tube connector. If a user chooses a tube wall thickness outside those recommended in the following tables, the user should first consult the technical department of Parker Instrumentation Products Division.

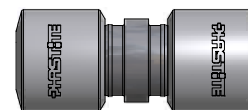


Derivation of pressure ratings

The working pressure ratings for tubing shall be derived from stress values and methodologies listed in ASME B31.3.

Pressure Rating Tables

Phastite® Permanent Connectors



Tube Material	Tube O.D.	Wall Thickness - Maximum Tube Assembly Rating - PSI (bar)*						
		0.035	0.049	0.065	0.083	0.095	0.154	0.188
Stainless Steel 316 (ASTM A269)	1/4"	5,100 (350)	7,500 (510)	10,300 (710)	13,300 (910)			
	3/8"	3,300 (220)	4,800 (330)	6,600 (450)	8,600 (590)	10,000 (680)		
	1/2"	2,600 (170)	3,700 (250)	5,100 (350)	6,700 (460)	7,800 (530)		
	5/8"		2,950 (200)	4,000 (270)	5,200 (350)	6,050 (410)		
	3/4"		2,400 (160)	3,300 (220)	4,250 (290)	4,950 (340)	8,650 (590)	
	1"			2,400 (160)	3,150 (210)	3,650 (250)	6,250 (430)	7,750 (530)
INCONEL® Alloy 625 (ASTM B444-06)	1/4"	11,000 (750)	16,100 (1110)	22,500 (1550)				
	3/8"	7,100 (480)	10,200 (700)	14,000 (960)	18,700 (1280)			
	1/2"	5,200 (350)	7,500 (510)	10,200 (700)	13,400 (920)			
	5/8"			8,000 (550)	10,400 (710)			
	3/4"			6,600 (450)	8,500 (580)	9,900 (680)	17,400 (1190)	
INCOLOY® Alloy 825 (ASTM B423)	1/4"	6,400 (440)	9,300 (640)	13,100 (900)	17,900 (1230)			
	3/8"	4,100 (280)	5,900 (400)	8,200 (560)	10,900 (750)			
	1/2"	3,000 (200)	4,300 (290)	5,900 (400)	7,800 (530)			
	5/8"			4,600 (310)	6,100 (420)			
	3/4"			3,800 (260)	5,000 (340)	5,800 (390)	10,100 (690)	
Super Duplex (ASTM A789/ A789M)	1/4"		14,600 (1000)	20,400 (1400)				
	3/8"	6,400 (440)	9,300 (640)	12,700 (870)	16,900 (1160)			
	1/2"	4,700 (320)	6,800 (460)	9,200 (630)	12,100 (830)			
	5/8"			7,200 (490)	9,500 (650)	11,000 (750)		
	3/4"			5,900 (400)	7,800 (530)			

Table - Pressure Rating for Permanent Connectors (Imperial)*

Tube Material	Tube O.D.	Wall Thickness - Maximum Tube Assembly Rating - PSI (bar)*								
		1	1.2	1.5	1.8	2	2.2	3.5	4	4.5
Stainless Steel 316 (ASTM A269)	6mm	6,600 (450)	8,200 (560)	10,700 (730)	13,400 (920)	15,400 (1060)				
	10mm	3,800 (260)	4,600 (310)	5,900 (400)	7,300 (500)	8,300 (570)	9,200 (630)			
	12mm	3,100 (210)	3,800 (260)	4,800 (330)	5,900 (400)	6,700 (460)	7,500 (510)			
	16mm	2,300 (150)	2,800 (190)	3,500 (240)	4,300 (290)	4,800 (330)	5,400 (370)	6,200 (420)		
	20mm			2,800 (190)	3,400 (230)	3,800 (260)	4,200 (280)	7,100 (480)	8,300 (480)	
	25mm			2,200 (150)	2,700 (180)	3,000 (200)	3,300 (220)	5,500 (370)	6,400 (370)	7,300 (440)
INCONEL® Alloy 625 (ASTM B444-06)	6mm	13,300 (910)	16,400 (1130)	21,400 (1470)						
	10mm	7,600 (520)	9,300 (640)	11,900 (820)	14,700 (1010)	16,600 (1140)				
	12mm	6,300 (430)	7,600 (520)	9,700 (660)	11,900 (820)	13,400 (920)				
	16mm			7,100 (480)	8,700 (590)	9,700 (660)				
	20mm			5,600 (380)	6,800 (460)	7,600 (520)	8,500 (580)	14,300 (980)		
INCOLOY® Alloy 825 (ASTM B423)	6mm	7,700 (530)	9,500 (650)	12,500 (8660)	15,600 (1070)	17,900 (1230)				
	10mm	4,400 (300)	5,400 (370)	6,900 (470)	8,500 (580)	6,900 (660)				
	12mm	3,600 (240)	4,400 (300)	5,600 (380)	6,900 (470)	7,800 (530)				
	16mm			4,100 (280)	5,000 (340)	5,700 (390)				
	20mm			3,200 (220)	3,900 (260)	4,400 (300)	4,900 (330)	8,300 (570)		
Super Duplex (ASTM A789/ A789M)	6mm			19,500 (1340)						
	10mm	6,900 (470)	8,400 (570)	10,800 (740)	13,300 (910)	15,000 (1030)				
	12mm	5,700 (390)	6,900 (470)	8,800 (600)	10,800 (740)	12,200 (840)				
	16mm			6,500 (440)	7,900 (540)	8,800 (600)	9,800 (670)			
	20mm				6,200 (420)	6,900 (470)				

Table - Pressure Rating for Permanent Connectors (Metric)*

Tooling

Phastool® 3A, 3B and Tri-Tool®

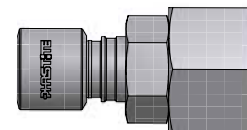
Phastool® 3B and Tri-Tool® 153

Tri-Tool®

* The working pressure ratings for tubing in tables 1 to 4 are calculated directly from ASME B31.3

Privat und vertraulich

Phastite® Termination Connectors



Tube Material	Tube O.D.	Thread Size	Wall Thickness - Maximum Tube Assembly Rating - PSI (bar)*						
			0.035	0.049	0.065	0.083	0.095	0.154	0.188
Stainless Steel 316 (ASTM A269)	1/4"	1/4"	5,100 (350)	7,500 (510)	9,130 (630)	9,130 (630)			
	3/8"	1/4"	3,300 (220)	4,800 (330)	6,600 (450)	8,600 (590)	9,130 (630)		
	3/8"	3/8"	3,300 (220)	4,800 (330)	6,600 (450)	8,600 (590)	8,700 (600)		
	1/2"	1/2"	2,600 (170)	3,700 (250)	5,100 (350)	6,700 (460)	7,250 (500)		
	5/8"	3/4"		2,950 (200)	4,000 (270)	5,200 (350)	5,800 (400)		
	3/4"	3/4"		2,400 (160)	3,300 (220)	4,250 (290)	4,950 (340)	5,800 (400)	
INCONEL® Alloy 625 (ASTM B444-06)	1"	1"			2,400 (160)	3,150 (210)	3,150 (210)	5,800 (400)	5,800 (400)
	1/4"	1/4"	10,000 (690)	10,000 (690)	10,000 (690)				
	3/8"	1/4"	7,100 (480)	10,000 (690)	10,000 (690)	10,000 (690)			
	3/8"	3/8"	7,100 (480)	9,570 (660)	9,570 (660)	9,570 (660)			
	1/2"	1/2"	5,200 (350)	7,500 (510)	7,970 (550)	7,970 (550)			
	5/8"	3/4"			6,090 (420)	6,090 (420)			
INCOLOY® Alloy 825 (ASTM B423)	3/4"	3/4"			6,090 (420)	6,090 (420)	6,090 (420)	6,090 (420)	
	1/4"	1/4"	6,400 (440)	9,130 (630)	9,130 (630)	9,130 (630)			
	3/8"	1/4"	4,100 (280)	5,900 (400)	8,200 (560)	9,130 (630)			
	3/8"	3/8"	4,100 (280)	5,900 (400)	8,200 (560)	8,700 (600)			
	1/2"	1/2"	3,000 (200)	4,300 (290)	5,900 (400)	7,250 (500)			
	5/8"	3/4"			4,600 (310)	5,800 (400)			
Super Duplex (ASTM A789/ A789M)	3/4"	3/4"			3,800 (260)	5,000 (340)	5,800 (400)	5,800 (400)	
	1/4"	1/4"		10,000 (690)	10,000 (690)				
	3/8"	1/4"	6,400 (440)	9,300 (640)	10,000 (690)	10,000 (690)			
	3/8"	3/8"	6,400 (440)	9,300 (640)	9,570 (660)	9,570 (660)			
	1/2"	1/2"	4,700 (320)	6,800 (460)	7,970 (550)	7,970 (550)			
	5/8"	3/4"			6,090 (420)	6,090 (420)			
	3/4"	3/4"			6,090 (420)	6,090 (420)	6,090 (420)		

Table - Pressure Rating for BSPP and NPT Termination Connectors (Imperial)*

Tube Material	Tube O.D.	Thread Size	Wall Thickness - Maximum Tube Assembly Rating - PSI (bar)*								
			1	1.2	1.5	1.8	2	2.2	3.5	4	4.5
Stainless Steel 316 (ASTM A269)	6mm	1/4"	6,600 (450)	8,200 (560)	9,130 (630)	9,130 (630)	9,130 (630)				
	10mm	1/4"	3,800 (260)	4,600 (310)	5,900 (400)	7,300 (500)	8,300 (570)	9,130 (630)			
	10mm	3/8"	3,800 (260)	4,600 (310)	5,900 (400)	7,300 (500)	8,300 (570)	8,700 (600)			
	12mm	1/2"	3,100 (210)	3,800 (260)	4,800 (330)	5,900 (400)	6,700 (460)	7,250 (500)			
	16mm	3/4"	2,300 (150)	2,800 (190)	3,500 (240)	4,300 (290)	4,800 (330)	5,400 (370)	5,800 (400)		
	20mm	3/4"			2,800 (190)	3,400 (230)	3,800 (260)	4,200 (280)	5,800 (400)	5,800 (400)	
	25mm	1"			2,200 (150)	2,700 (180)	3,000 (200)	3,300 (220)	5,500 (370)	5,800 (400)	5,800 (400)
INCONEL® Alloy 625 (ASTM B444-06)	6mm	1/4"	10,000 (690)	10,000 (690)	10,000 (690)						
	10mm	1/4"	7,600 (520)	9,300 (640)	10,000 (690)	10,000 (690)	10,000 (690)				
	10mm	3/8"	7,600 (520)	9,300 (640)	9,570 (660)	9,570 (660)	9,570 (660)				
	12mm	1/2"	6,300 (430)	7,600 (520)	7,970 (550)	7,970 (550)	7,970 (550)				
	16mm	3/4"			6,090 (420)	6,090 (420)	6,090 (420)				
	20mm	3/4"			5,600 (380)	6,090 (420)	6,090 (420)	6,090 (420)	6,090 (420)		
INCOLOY® Alloy 825 (ASTM B423)	6mm	1/4"	7,700 (530)	9,130 (630)	9,130 (630)	9,130 (630)	9,130 (630)				
	10mm	1/4"	4,400 (300)	5,400 (370)	6,900 (470)	8,500 (580)	6,900 (660)				
	10mm	3/8"	3,600 (240)	4,400 (300)	5,600 (380)	6,900 (470)	7,800 (530)				
	12mm	1/2"	3,600 (240)	4,400 (300)	5,600 (380)	6,900 (470)	7,250 (500)				
	16mm	3/4"			4,100 (280)	5,000 (340)	5,700 (390)				
	20mm	3/4"			3,200 (220)	3,900 (260)	4,400 (300)	4,900 (330)	5,800 (400)		
Super Duplex (ASTM A789/ A789M)	6mm	1/4"			10,000 (690)						
	10mm	1/4"	6,900 (470)	8,400 (570)	10,000 (690)						
	10mm	3/8"	6,900 (470)	8,400 (570)	9,570 (660)	9,570 (660)	9,570 (660)				
	12mm	1/2"	5,700 (390)	6,900 (470)	7,970 (550)	7,970 (550)	7,970 (550)				
	16mm	3/4"			6,090 (420)	6,090 (420)	6,090 (420)	6,090 (420)			
	20mm	3/4"				6,090 (420)	6,090 (420)				

Table - Pressure Rating for BSPP and NPT Termination Connectors (Metric)*

Tooling

Tri-Tool®



* The working pressure ratings for tubing in tables 1 to 4 are calculated directly from ASME B31.3

Pressure rating at elevated temperatures

To determine allowable pressure at elevated temperatures, multiply the allowable working pressure from tables 1 to 4 by the factor shown in the table here.

Example: 12mm x 1.5mm wall 316 stainless steel tubing has a working pressure of 317 bar @ room temperature. If the system were to operate at 426°C, a factor of 80% or 0.8 would apply and the “at temperature” system pressure would therefore be 317 x 0.8 = 254 bar.

These factors are based on ASME B31.3 derating factors for specific tubing materials. They are derived from table A-1, basic allowable stresses in metals.

°F	°C	316 SS	INCONEL® Alloy 625	INCOLOY® Alloy 825	Super Duplex
100	38	1	1	1	1
200	93	1	0.93	0.92	0.99
300	149	1	0.88	0.87	0.94
400	204	0.97	0.85	0.83	0.90
500	260	0.90	0.82	0.79	0.90
600	315	0.85	0.79	0.76	0.88
700	371	0.82	0.77	0.74	-
800	426	0.80	0.75	0.73	-
900	482	0.78	0.74	-	-
1000	537	0.77	0.73	-	-
1100	593	0.62	0.73	-	-
1200	649	0.37	0.72	-	-

Table - Factors used to determine tubing pressure ratings at elevated temperatures.

Tubing ordering suggestions

Tubing for use with Phastite® connectors should be ordered to insure adequate quality for good performance. Each request for tubing should specify the material, nominal outside diameter, and wall thickness. Ordering to the correct ASTM specifications ensures that the tubing will be dimensionally, physically and chemically within the strict limits as laid down in the standard.

In addition to this, the tubing should be ordered free from scratches and imperfections and suitable for bending or flaring. The tubing should be both annealed and of maximum hardness, as recommended in the below table, and delivered in a proper manner to preserve the product quality. The following grades and standards can be used successfully with Phastite® fittings:

Material	Type	ASTM Tubing Specification	Condition	Min. Recommended Hardness	Max. Recommended Hardness
Stainless Steel	304, 316, 316L	ASTM A269, A249, A213, A632	Fully Annealed	70 HRb	90 HRb
INCONEL® Alloy 625	625	ASTM B444	Grade 1 (Soft Annealed) and Grade 2 (Solution Annealed)	90 HRb	102 HRb
INCOLOY® Alloy 825	825	ASTM B423	Annealed	80 HRb	90 HRb
Super Duplex	Super Duplex	ASTM A269	Fully Annealed	23 HRC (240 HBW)	32 HRC (300 HBW)

Note on selection

The pressure rating information presented in these tables is intended as a useful guide to demonstrate the performance potential of the Phastite® connector when properly installed according to Parker recommended practices and to assist the user in the proper selection of tube and fitting for a particular application. Every effort is made to ensure this information is clearly presented but it is the responsibility of the user and the system designer to ensure the appropriate selection and specification of tube and fitting and that the specified assembly meets the requirements of the system or application.

HCT refers to the fact that a specific part can be traced back to the original mill heat of metal from which it was made. Beginning with the original melt, a package of documents is created which completely describes the metal in physical and chemical terms. The end result is that a number, which is permanently stamped to the part, refers back to the document package.

HCT offers these advantages:

- Raw materials for manufacture must meet code requirements. This can be verified through documentation so that the customer is certain that what is ordered is received
- HCT provides a record of chemical analysis with the raw material
- HCT relieves the user of Parker instrumentation fittings of any doubts. It acts as an assurance for today and for tomorrow

The Phastite® connector is offered in four different materials:

- 316 Stainless Steel
- Inconel® Alloy 625
- Incoloy® Alloy 825
- Super Duplex

In addition to the documentation of chemical and physical properties, great care is taken throughout the manufacture of Parker's connectors to ensure that potential stress corrosion will not be a problem in normal usage of the parts. Manufacturing processes avoid exposure of the parts to mercury or halogens, and control of thermal treatment avoids the condition known as continuous grain boundary carbide precipitation.

HCT Numbers



Testing

During the development of Phastite®, a very rigorous testing program was undertaken. This involved the testing of various connector types, including shapes and straights.

Alongside internal testing in our state-of-the-art facility, additional samples were sub-contracted for external testing to then be externally validated by DNV.

Phastite® met or exceeded all requirements including, but not limited to, the following tests:

Pressure containment

Hydrostatic testing was carried out for all tube sizes on the thickest and thinnest wall tubing as laid out in the tube selection guide on page 11. A large quantity of these tests have been carried out internally and externally and witnessed by various 3rd parties and customers. Phastite® product has been subjected to pressure of 1.5 times the tubes maximum working pressure to ensure adequate sealing and tube grip.

Flexural test

Flexural tests have been carried out fully in accordance to ISO 19879 and BS 4368 or ASTM F1387. The test specimen is pressurised to a pre-determined pressure and one end is oscillated at a high frequency. No pressure loss or visible leakage is acceptable throughout the test.



Flexural test

Combined pulsation and flexural

Combined pulsation and flexural tests have been carried out fully in accordance to ISO 19879 and BS 4368. The test specimen is pressurised with hydraulic fluid at a pre-determined pressure. The test specimen is subjected to both oscillation and pulsation forces at once to simulate an extreme service condition. No pressure loss or visible leakage is acceptable throughout the test.

Hydrostatic burst test

This test internally pressurises the complete Phastite® tube assembly until destruction. In all cases the tube has proven to be the weakest component within the assembly. The tests ensured that tube burst was achieved on all sizes without any movement of the Phastite® fitting.

Gas testing

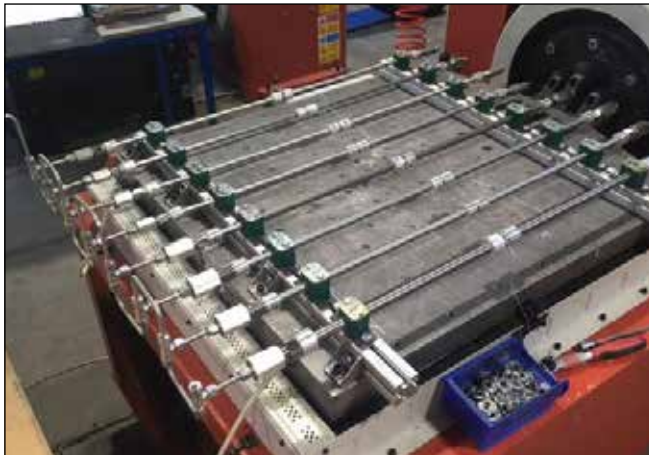
Gas testing was performed under pressure using nitrogen or helium gas at 1500 psi (100 bar). The purpose of the test is to ensure gas tight sealing is achieved followed by a high pressure hydro test at full cold working pressure. These tests have been carried out fully in accordance to ISO 19879 and externally witnessed.

Hyperbaric test

In addition to Phastite's ability to withstand internal pressures, Phastite® has been externally pressure tested to ensure sealability in external pressure applications. External pressure was applied with helium or nitrogen gas and water. At no point did leakage occur and in a number of cases the external pressure was adequate to collapse the tool without loosing the Phastite® seal.

Deflection test

Phastite® was tested to prove its holding power by



Vibration test

securing connectors at each end of two half-metre lengths of tubing joined by a Phastite® connector in the middle of the assembly. A load was applied to deflect the middle connector by a distance of 60mm (2.36") whilst pressurised at 2610 psi (180 bar) with no leakage experienced. This meets the customers' requirements however a more stringent test was also completed, deflecting the assembly by 300mm. Pressure was increased until tube burst was achieved. Once again proving the ability of the Phastite® product.

Vibration

Vibration tests have been carried out fully in accordance ASTM F1387. The test specimen is pressurised to a pre-determined pressure whilst being vibrated at its resonant frequency. No pressure loss or visible leakage is acceptable throughout the test.

Fire test (testing on 316 only)

The Phastite® product has been fully tested in accordance to BS.6755 pt 2. In this test the assembly is subjected to a fire scenario with temperatures in excess of 750°C (1382°F) for over 30 minutes. The test pieces are pressurised throughout the test period and are constantly examined for leakage / water loss. Phastite® past these test requirements with no visible leakage or water loss.

Tensile pull test

Tensile pull tests have been carried out fully in

accordance ASTM F1387. The Phastite® product has been subjected to a pull test where a Phastite® fitting is assembled between two tube lengths. These tube lengths are then mechanically pulled apart until failure, thus ensuring the resistive strength of Phastite®.

Thermo cycling

Thermo cycling tests have been carried out fully in accordance ASTM F1387. Phastite® tube assemblies have been subjected to thermo cycling from -65°C to +175°C (-85°F to 347°F), whilst pressurised with nitrogen gas. No pressure loss was acceptable throughout the test.



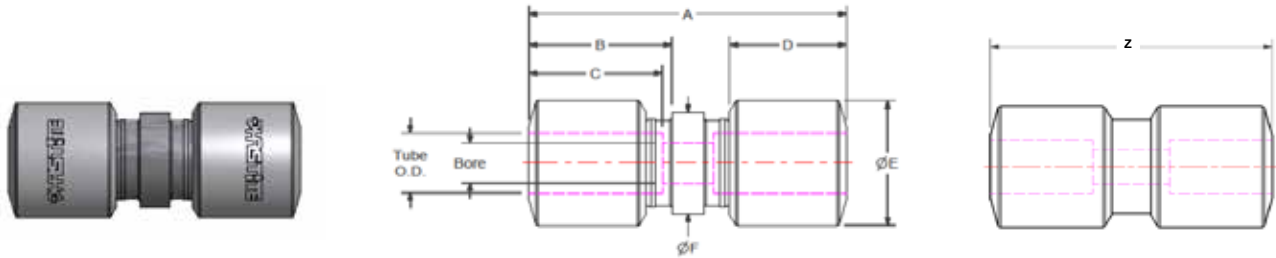
Thermo cycling test

Additional testing has also been carried out for CRA's and specific applications.

Permanent Union Equal Straight

PS

Permanent Union Equal Straight



Imperial

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	Bore	Z
PH-4-PS	1/4"	55.2 (2.17")	25.2 (0.99")	21.2 (0.83")	20.0 (0.79")	17.0 (0.67")	12.7 (0.50")	4.0 (0.16")	44.8 (1.76")
PH-6-PS	3/8"	58.6 (2.31")	25.9 (1.02")	22.7 (0.89")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	17.0 (0.67")	6.0 (0.24")	48.8 (1.92")
PH-8-PS	1/2"	60.1 (2.37")	27.1 (1.07")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	20.5 (0.81")	8.0 (0.31")	50.0 (1.97")
PH-10-PS	5/8"	70.2 (2.76")	29.9 (1.18")	26.1 (1.03")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	25.0 (0.98")	12.0 (0.47")	60.5 (2.35")
PH-12-PS	3/4"	81.7 (3.21")	35.8 (1.41")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	29.5 (1.16")	14.0 (0.55")	69.2 (2.72")
PH-16-PS	*1"	100.2 (3.94")	43.8 (1.72")	34.9 (1.37")	35.3 (1.39")	50.0 (1.97")	38.0 (1.50")	18.0 (0.71")	83.3 (3.28")

Metric

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	Bore	Z
PH-M6-PS	6mm	55.2 (2.17")	25.2 (0.99")	21.2 (0.83")	20.0 (0.79")	17.0 (0.67")	12.7 (0.50")	4.0 (0.16")	44.8 (1.76")
PH-M10-PS	10mm	58.6 (2.31")	25.9 (1.02")	22.7 (0.89")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	17.0 (0.67")	6.0 (0.24")	48.8 (1.92")
PH-M12-PS	12mm	60.1 (2.37")	27.1 (1.07")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	20.5 (0.81")	8.0 (0.31")	50.0 (1.97")
PH-M16-PS	16mm	70.2 (2.76")	29.9 (1.18")	26.1 (1.03")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	25.0 (0.98")	12.0 (0.47")	60.5 (2.35")
PH-M20-PS	20mm	81.7 (3.21")	35.8 (1.41")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	29.5 (1.16")	14.0 (0.55")	69.2 (2.72")
PH-M25-PS	*25mm	100.2 (3.94")	43.8 (1.72")	34.9 (1.37")	35.3 (1.39")	50.0 (1.97")	38.0 (1.50")	18.0 (0.71")	83.3 (3.28")

Dimensions for reference only, subject to change.

To order, add material designator to part number above - *Example PH-4-PS-SS*

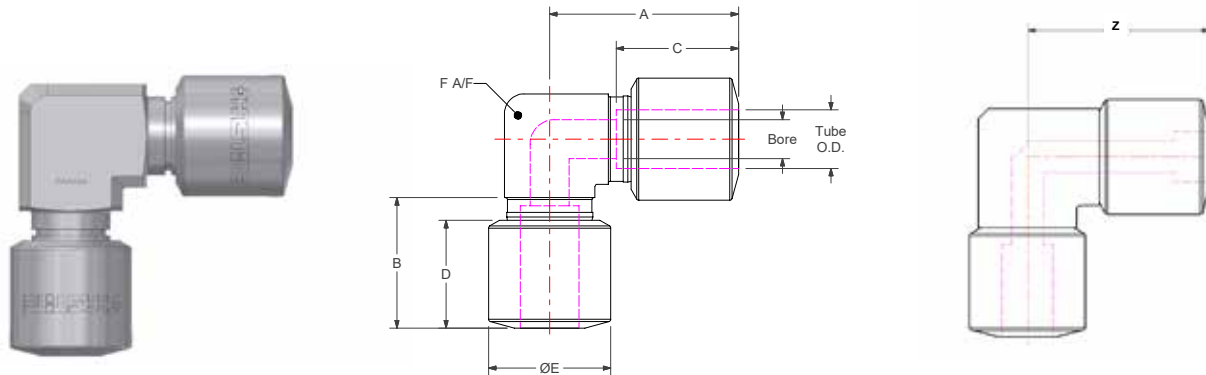
Material	Stainless Steel	INCONEL® Alloy 625	INCOLOY® Alloy 825	Super Duplex
Designator	SS	625	825	SD

*1" and 25mm only available in 316 Stainless Steel

Permanent Union Equal Elbow

PE

Permanent Union Equal Elbow



Imperial

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	Bore	Z
PH-4-PE	1/4"	37.8 (1.49")	25.2 (0.99")	21.2 (0.83")	20.0 (0.79")	17.0 (0.67")	14.5 (0.57")	4.0 (0.16")	32.6 (1.28")
PH-6-PE	3/8"	39.5 (1.56")	25.9 (1.02")	22.7 (0.89")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	14.5 (0.57")	6.0 (0.24")	34.6 (1.36")
PH-8-PE	1/2"	39.1 (1.54")	27.1 (1.07")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	18.5 (0.73")	8.0 (0.31")	34.0 (1.34")
PH-10-PE	5/8"	46.8 (1.85")	29.9 (1.18")	26.1 (1.03")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	22.5 (0.89")	12.0 (0.47")	41.9 (1.65")
PH-12-PE	3/4"	56.3 (2.22")	35.8 (1.41")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	28.5 (1.12")	14.0 (0.55")	50.0 (1.97")
PH-16-PE	*1"	67.1 (2.64")	43.8 (1.72")	34.8 (1.37")	35.3 (1.39")	50.0 (1.97")	38.5 (1.52")	18.0 (0.71")	58.6 (2.31")

Metric

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	Bore	Z
PH-M6-PE	6mm	37.8 (1.49")	25.2 (0.99")	21.2 (0.83")	20.0 (0.79")	17.0 (0.67")	14.5 (0.57")	4.0 (0.16")	32.6 (1.28")
PH-M10-PE	10mm	39.5 (1.56")	25.9 (1.02")	22.7 (0.89")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	18.5 (0.73")	6.0 (0.24")	34.6 (1.36")
PH-M12-PE	12mm	39.1 (1.54")	27.1 (1.07")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	18.5 (0.73")	8.0 (0.31")	34.0 (1.34")
PH-M16-PE	16mm	46.8 (1.85")	29.9 (1.18")	26.1 (1.03")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	22.5 (0.89")	12.0 (0.47")	41.9 (1.65")
PH-M20-PE	20mm	56.3 (2.22")	35.8 (1.41")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	28.5 (1.12")	14.0 (0.55")	50.0 (1.97")
PH-M25-PE	*25mm	67.1 (2.64")	43.8 (1.72")	34.8 (1.37")	35.3 (1.39")	50.0 (1.97")	38.5 (1.52")	18.0 (0.71")	58.6 (2.31")

Dimensions for reference only, subject to change.

To order, add material designator to part number above - *Example PH-M10-PE-SS*

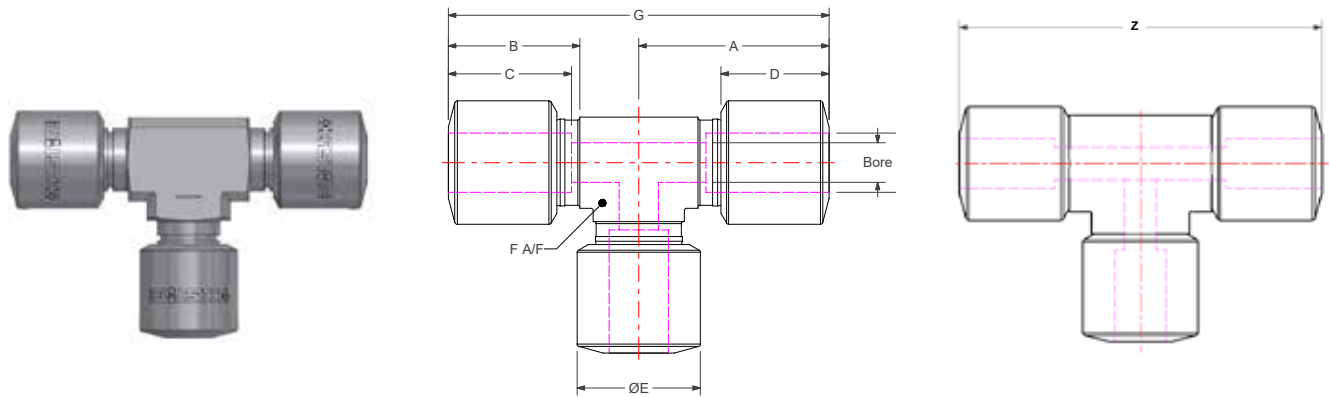
Material	Stainless Steel	INCONEL® Alloy 625	INCOLOY® Alloy 825	Super Duplex
Designator	SS	625	825	SD

*1" and 25mm only available in 316 Stainless Steel

Permanent Union Equal Tee

PT

Permanent Union Equal Tee



Imperial

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Z
PH-4-PT	1/4"	37.8 (1.49")	25.2 (0.99")	21.2 (0.83")	20.0 (0.79")	17.0 (0.67")	12.7 (0.50")	75.6 (2.98")	4.0 (0.16")	65.2 (2.57")
PH-6-PT	3/8"	39.5 (1.56")	25.9 (1.02")	22.7 (0.89")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	19.0 (0.75")	79.0 (3.11")	6.0 (0.24")	69.2 (2.72")
PH-8-PT	1/2"	39.1 (1.54")	27.1 (1.07")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	18.5 (0.73")	78.1 (3.07")	8.0 (0.31")	68.0 (2.68")
PH-10-PT	5/8"	46.8 (1.85")	29.9 (1.18")	26.1 (1.03")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	23.8 (0.89")	93.6 (3.69")	12.0 (0.47")	84.5 (3.33")
PH-12-PT	3/4"	56.3 (2.22")	35.8 (1.41")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	30.2 (1.19")	112.2 (4.43")	14.0 (0.55")	100.0 (3.94")
PH-16-PT	*1"	67.1 (2.64")	43.8 (1.72")	34.9 (1.37")	35.3 (1.39")	50.0 (1.97")	38.1 (1.50")	134.1 (5.28")	18.0 (0.71")	117.5 (4.62")

Metric

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Z
PH-M6-PT	6mm	37.8 (1.49")	25.2 (0.99")	21.2 (0.83")	20.0 (0.79")	17.0 (0.67")	12.7 (0.50")	75.6 (2.98")	4.0 (0.16")	65.2 (2.57")
PH-M10-PT	10mm	39.5 (1.56")	25.9 (1.02")	22.7 (0.89")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	19.0 (0.75")	79.0 (3.11")	6.0 (0.24")	69.2 (2.72")
PH-M12-PT	12mm	39.1 (1.54")	27.1 (1.07")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	18.5 (0.73")	78.1 (3.07")	8.0 (0.31")	68.0 (2.68")
PH-M16-PT	16mm	46.8 (1.85")	29.9 (1.18")	26.1 (1.03")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	23.8 (0.89")	93.6 (3.69")	12.0 (0.47")	84.5 (3.33")
PH-M20-PT	20mm	56.3 (2.22")	35.8 (1.41")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	30.2 (1.19")	112.2 (4.43")	14.0 (0.55")	100.0 (3.94")
PH-M25-PT	*25mm	67.1 (2.64")	43.8 (1.72")	34.9 (1.37")	35.3 (1.39")	50.0 (1.97")	38.1 (1.50")	134.1 (5.28")	18.0 (0.71")	117.5 (4.62")

Dimensions for reference only, subject to change.

To order, add material designator to part number above - *Example PH-6-PT-625*

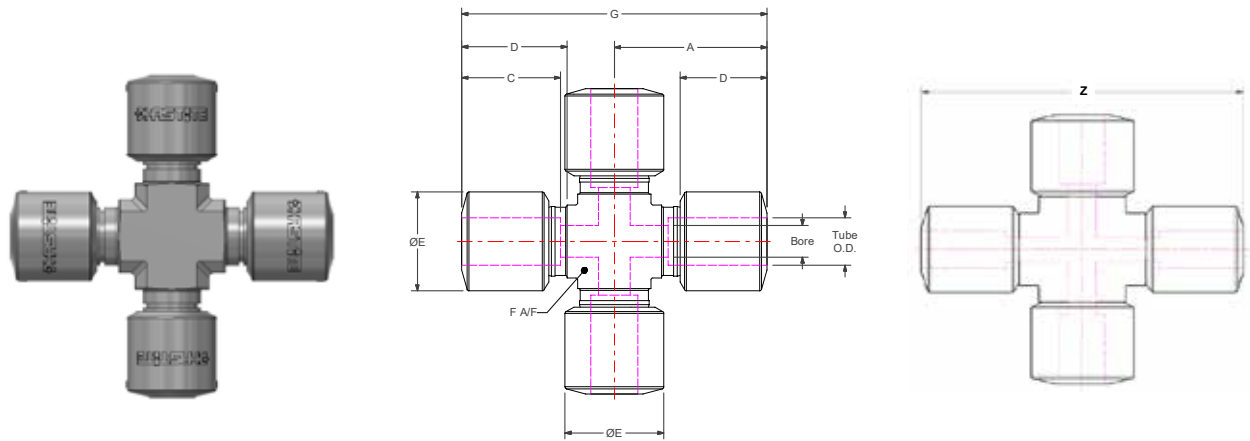
Material	Stainless Steel	INCONEL® Alloy 625	INCOLOY® Alloy 825	Super Duplex
Designator	SS	625	825	SD

*1" and 25mm only available in 316 Stainless Steel

Permanent Union Equal Cross

PC

Permanent Union Equal Cross



Imperial

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Z
PH-4-PC	1/4"	37.2 (1.47")	25.2 (0.99")	20.9 (0.82")	19.0 (0.75")	17.0 (0.67")	14.5 (0.57")	74.5 (2.93")	4.0 (0.16")	65.2 (2.57")
PH-6-PC	3/8"	39.2 (1.54")	25.9 (1.02")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	14.5 (0.57")	78.5 (3.09")	6.0 (0.24")	69.2 (2.72")
PH-8-PC	1/2"	38.6 (1.52")	27.1 (1.07")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	18.5 (0.73")	77.3 (3.04")	8.0 (0.31")	68.0 (2.68")
PH-10-PC	5/8"	45.9 (1.81")	29.9 (1.18")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	22.5 (0.89")	91.8 (3.61")	12.0 (0.47")	84.5 (3.33")

Metric

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Z
PH-M6-PC	6mm	37.2 (1.47")	25.2 (0.99")	20.9 (0.82")	19.0 (0.75")	17.0 (0.67")	14.5 (0.57")	74.5 (2.93")	4.0 (0.16")	65.2 (2.57")
PH-M10-PC	10mm	39.2 (1.54")	25.9 (1.02")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	14.5 (0.57")	78.5 (3.09")	6.0 (0.24")	69.2 (2.72")
PH-M12-PC	12mm	38.6 (1.52")	27.1 (1.07")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	18.5 (0.73")	77.3 (3.04")	8.0 (0.31")	68.0 (2.68")
PH-M16-PC	16mm	45.9 (1.81")	29.9 (1.18")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	22.5 (0.89")	91.8 (3.61")	12.0 (0.47")	84.5 (3.33")

Dimensions for reference only, subject to change.

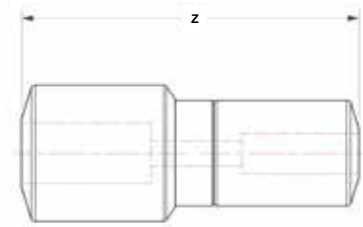
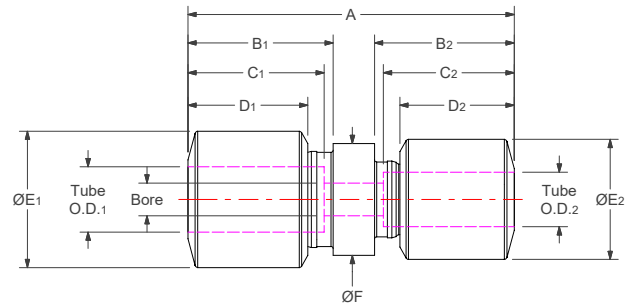
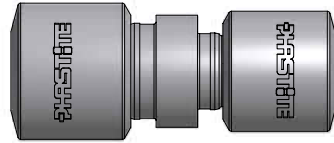
To order, add material designator to part number above - *Example PH-M12-PC-SS*

Material	Stainless Steel	INCONEL® Alloy 625	INCOLOY® Alloy 825	Super Duplex
Designator	SS	625	825	SD

Permanent Union Drop Size Straight

PS

Permanent Union Drop Size Straight



Imperial

Part No.	A	Tube O.D.1	B1	C1	D1	E1	Tube O.D.2	B2	C2	D2	E2	F2	Bore	Z
PH-6-4-PS	56.3 (2.22")	3/8"	25.9 (1.02")	22.7 (0.89")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	1/4"	25.2 (0.99")	21.2 (0.83")	20.0 (0.79")	17.0 (0.67")	17.0 (0.67")	4.0 (0.16")	46.2 (1.82")
PH-8-6-PS	58.8 (2.31")	1/2"	26.7 (1.05")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	3/8"	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	20.5 (0.81")	6.0 (0.24")	49.4 (1.85")
PH-10-8-PS	74.7 (2.94")	5/8"	29.9 (1.18")	26.1 (1.03")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	1/2"	27.1 (1.07")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	25.0 (0.98")	8.0 (0.31")	65.4 (2.58")
PH-12-10-PS	82.5 (3.25")	3/4"	35.6 (1.40")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	5/8"	29.7 (1.17")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	29.5 (1.16")	12.0 (0.47")	71.7 (2.83")
PH-16-12-PS	93.0 (3.66")	*1"	40.3 (1.59")	34.8 (1.37")	33.5 (1.32")	50.0 (1.97")	3/4"	37.6 (1.48")	32.4 (1.28")	31.0 (1.22")	43.0 (1.69")	38.0 (1.50")	16.0 (0.63")	79.6 (3.14")

Metric

Part No.	A	Tube O.D.1	B1	C1	D1	E1	Tube O.D.2	B2	C2	D2	E2	F2	Bore	z
PH-M10-M6-PS	56.3 (2.22")	10mm	25.9 (1.02")	22.7 (0.89")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	8mm	25.2 (0.99")	21.2 (0.83")	20.0 (0.79")	17.0 (0.67")	17.0 (0.67")	4.0 (0.16")	46.2 (1.82")
PH-M12-M10-PS	58.1 (2.29")	12mm	26.7 (1.05")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	10mm	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	20.5 (0.81")	6.0 (0.24")	49.4 (1.85")
PH-M16-M12-PS	65.4 (2.58")	16mm	29.9 (1.18")	26.1 (1.03")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	14mm	27.1 (1.07")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	25.0 (0.98")	8.0 (0.31")	65.4 (2.58")
PH-M20-M16-PS	74.8 (2.94")	20mm	35.6 (1.40")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	18mm	29.7 (1.17")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	29.5 (1.16")	12.0 (0.47")	71.7 (2.83")
PH-M25-M20-PS	83.8 (3.30")	*25mm	40.3 (1.59")	34.8 (1.37")	33.5 (1.32")	50.0 (1.97")	22mm	37.6 (1.48")	32.4 (1.28")	31.0 (1.22")	43.0 (1.69")	38.0 (1.50")	16.0 (0.63")	79.6 (3.14")

Dimensions for reference only, subject to change.

To order, add material designator to part number above - *Example PH-4-PS-SS*

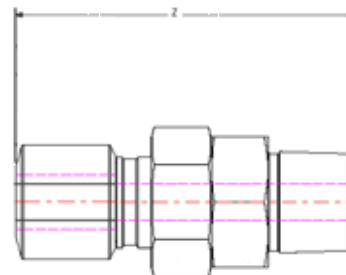
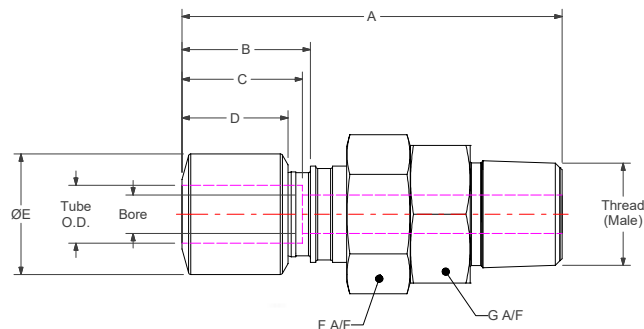
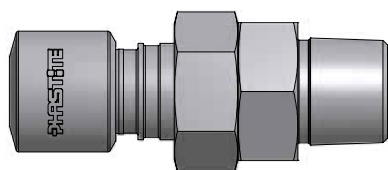
Material	Stainless Steel	INCONEL® Alloy 625	INCOLOY® Alloy 825	Super Duplex
Designator	SS	625	825	SD

*1" and 25mm only available in 316 Stainless Steel

Termination Male Straight - NPT

TMS - N

Termination Male Straight - NPT



Imperial

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Thread	Z
PH-4-4N-TMS	1/4"	67.1 (2.64")	23.7 (0.93")	20.9 (0.82")	19.0 (0.75")	17.0 (0.67")	20.6 (0.81")	19.0 (0.75")	4.0 (0.16")	1/4-18 NPT	62.4 (2.46")
PH-6-4N-TMS	3/8"	69.6 (2.74")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	1/4-18 NPT	65.9 (2.59")
PH-6-6N-TMS	3/8"	69.6 (2.74")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	3/8-18 NPT	65.9 (2.59")
PH-8-8N-TMS	1/2"	77.6 (3.06")	26.7 (1.05")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	28.6 (1.13")	28.6 (1.13")	8.0 (0.31")	1/2-14 NPT	75.9 (2.99")
PH-10-12N-TMS	5/8"	84.6 (3.33")	29.7 (1.17")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	34.9 (1.37")	34.9 (1.37")	12.0 (0.47")	3/4-14 NPT	86.9 (3.42")
PH-12-12N-TMS	3/4"	90.6 (3.57")	35.6 (1.40")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	38.1 (1.50")	38.1 (1.50")	14.0 (0.55")	3/4-14 NPT	91.0 (3.58")
PH-16-16N-TMS	*1"	100.3 (3.95")	40.3 (1.59")	34.8 (1.37")	33.5 (1.32")	50.0 (1.97")	50.8 (2.00")	47.6 (1.87")	18.0 (0.71")	1-11.5 NPT	109.7 (4.32")

Metric

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Thread	Z
PH-M6-4N-TMS	6mm	67.4 (2.65")	23.7 (0.93")	20.9 (0.82")	19.0 (0.75")	17.0 (0.67")	20.6 (0.81")	19.0 (0.75")	4.0 (0.16")	1/4-18 NPT	62.4 (2.46")
PH-M10-4N-TMS	10mm	69.6 (2.74")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	1/4-18 NPT	65.9 (2.59")
PH-M10-6N-TMS	10mm	69.6 (2.74")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	3/8-18 NPT	65.9 (2.59")
PH-M12-8N-TMS	12mm	77.7 (3.06")	26.7 (1.05")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	28.6 (1.13")	28.6 (1.13")	8.0 (0.31")	1/2-14 NPT	75.9 (2.99")
PH-M16-12N-TMS	16mm	84.6 (3.33")	29.7 (1.17")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	34.9 (1.37")	34.9 (1.37")	12.0 (0.47")	3/4-14 NPT	86.9 (3.42")
PH-M20-12N-TMS	20mm	90.6 (3.57")	35.6 (1.40")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	38.1 (1.50")	38.1 (1.50")	14.0 (0.55")	3/4-14 NPT	91.0 (3.58")
PH-M25-16N-TMS	*25mm	100.3 (3.95")	40.3 (1.59")	34.8 (1.37")	33.5 (1.32")	50.0 (1.97")	50.8 (2.00")	47.6 (1.87")	18.0 (0.71")	1-11.5 NPT	109.7 (4.32")

Dimensions for reference only, subject to change.

To order, add material designator to part number above - *Example PH-M12-8N-TMS-SS*

Material	Stainless Steel	INCONEL® Alloy 625	INCOLOY® Alloy 825	Super Duplex
Designator	SS	625	825	SD

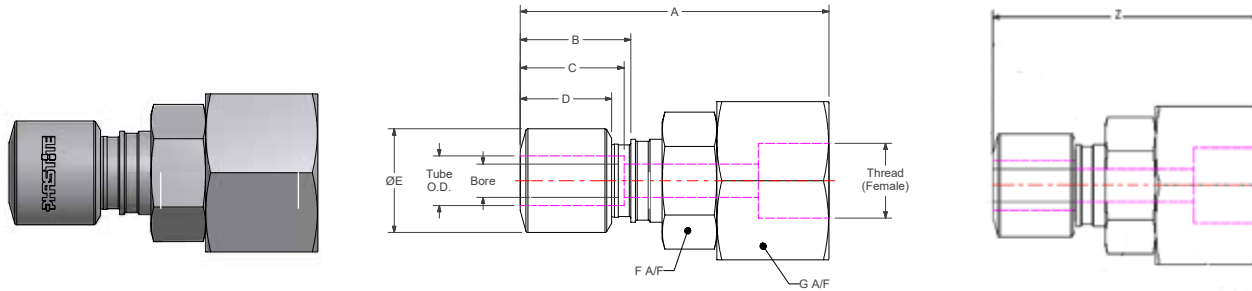
***1" and 25mm only available in 316 Stainless Steel**

Note: Termination connectors can only be assembled using the Tri-Tool®

Termination Female Straight - NPT

TFS - N

Termination Female Straight - NPT



Imperial

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Thread	Z
PH-4-4N-TFS	1/4"	68.1 (2.68")	23.7 (0.93")	20.9 (0.82")	19.0 (0.75")	17.0 (0.67")	20.6 (0.81")	28.6 (1.13")	4.0 (0.16")	1/4-18 NPT	63.4 (2.50")
PH-6-4N-TFS	3/8"	70.6 (2.78")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	1/4-18 NPT	66.9 (2.63")
PH-6-6N-TFS	3/8"	72.1 (2.84")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	3/8-18 NPT	68.4 (2.69")
PH-8-8N-TFS	1/2"	77.6 (3.06")	26.7 (1.05")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	28.6 (1.13")	38.1 (1.50")	8.0 (0.31")	1/2-14 NPT	75.9 (2.99")
PH-10-12N-TFS	5/8"	80.6 (3.18")	29.7 (1.17")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	34.9 (1.37")	38.1 (1.50")	12.0 (0.47")	3/4-14 NPT	82.9 (3.26")
PH-12-12N-TFS	3/4"	86.6 (3.41")	35.6 (1.40")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	38.1 (1.50")	38.1 (1.50")	14.0 (0.55")	3/4-14 NPT	87.0 (3.43")
PH-16-16N-TFS	*1"	95.3 (3.75")	40.3 (1.59")	34.8 (1.37")	33.5 (1.32")	50.0 (1.97")	50.8 (2.00")	47.6 (1.87")	18.0 (0.71")	1-11.5 NPT	105.0 (4.13")

Metric

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Thread	Z
PH-M6-4N-TFS	6mm	68.4 (2.69")	23.7 (0.93")	20.9 (0.82")	19.0 (0.75")	17.0 (0.67")	20.6 (0.81")	28.6 (1.13")	4.0 (0.16")	1/4-18 NPT	63.4 (2.50")
PH-M10-4N-TFS	10mm	70.6 (2.78")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	1/4-18 NPT	66.9 (2.63")
PH-M10-6N-TFS	10mm	72.1 (2.84")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	3/8-18 NPT	68.4 (2.69")
PH-M12-8N-TFS	12mm	77.7 (3.06")	26.7 (1.05")	23.1 (0.91")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	28.6 (1.13")	38.1 (1.50")	8.0 (0.31")	1/2-14 NPT	75.9 (2.99")
PH-M16-12N-TFS	16mm	80.6 (3.18")	29.7 (1.17")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	34.9 (1.37")	38.1 (1.50")	12.0 (0.47")	3/4-14 NPT	82.9 (3.26")
PH-M20-12N-TFS	20mm	86.6 (3.41")	35.6 (1.40")	31.0 (1.22")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	38.1 (1.50")	38.1 (1.50")	14.0 (0.55")	3/4-14 NPT	87.0 (3.43")
PH-M25-16N-TFS	*25mm	95.3 (3.75")	40.3 (1.59")	34.8 (1.37")	33.5 (1.32")	50.0 (1.97")	50.8 (2.00")	47.6 (1.87")	18.0 (0.71")	1-11.5 NPT	105.0 (4.13")

Dimensions for reference only, subject to change.

To order, add material designator to part number above - *Example PH-4-4N-TFS-825*

Material	Stainless Steel	INCONEL® Alloy 625	INCOLOY® Alloy 825	Super Duplex
Designator	SS	625	825	SD

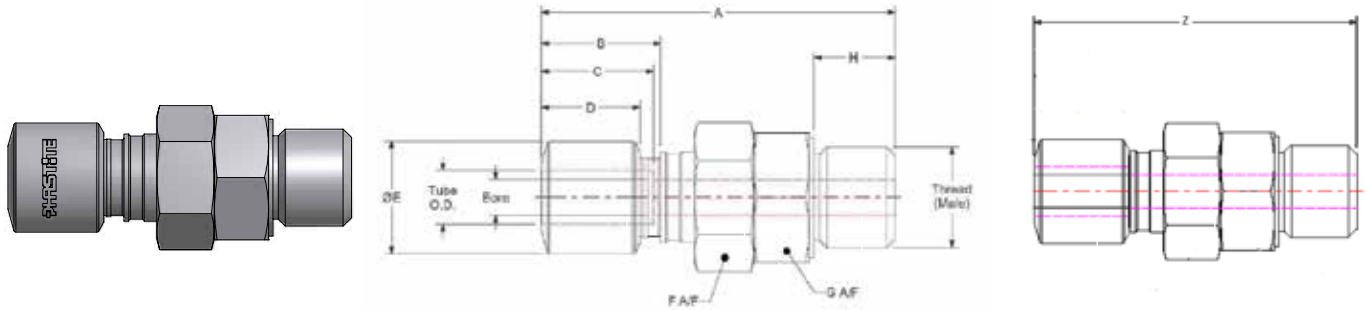
***1" and 25mm only available in 316 Stainless Steel**

Note: Termination connectors can only be assembled using the Tri-Tool®

Termination Male Straight - BSPP

TMS - R

Termination Male Straight - BSPP



Imperial

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Thread	Z	H
PH-4-4R-TMS	1/4"	67.1 (2.64")	23.7 (0.93")	20.9 (0.82")	19.0 (0.75")	17.0 (0.67")	20.6 (0.81")	19.0 (0.75")	4.0 (0.16")	1/4-19 BSPP	62.4 (2.46")	12.0 (0.47")
PH-6-4R-TMS	3/8"	69.6 (2.74")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	1/4-19 BSPP	65.9 (2.59")	12.0 (0.47")
PH-6-6R-TMS	3/8"	69.6 (2.74")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	3/8-19 BSPP	65.9 (2.59")	12.0 (0.47")
PH-8-8R-TMS	1/2"	77.6 (3.06")	26.7 (1.05")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	28.6 (1.13")	28.6 (1.13")	8.0 (0.31")	1/2-14 BSPP	75.9 (2.99")	14.0 (0.55")
PH-10-12R-TMS	5/8"	84.6 (3.33")	29.7 (1.17")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	34.9 (1.37")	34.9 (1.37")	12.0 (0.47")	3/4-14 BSPP	86.9 (3.42")	16.0 (0.63")
PH-12-12R-TMS	3/4"	90.6 (3.57")	35.6 (1.40")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	38.1 (1.50")	38.1 (1.50")	14.0 (0.55")	3/4-14 BSPP	91.0 (3.58")	16.0 (0.63")
PH-16-16R-TMS	*1"	100.3 (3.95")	40.3 (1.59")	34.8 (1.37")	33.5 (1.32")	50.0 (1.97")	50.8 (2.00")	47.6 (1.87")	18.0 (0.71")	1-11.5 BSPP	109.7 (4.32")	18.0 (0.71")

Metric

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Thread	Z	H
PH-M6-4R-TMS	6mm	67.4 (2.65")	23.7 (0.93")	20.9 (0.82")	19.0 (0.75")	17.0 (0.67")	20.6 (0.81")	19.0 (0.75")	4.0 (0.16")	1/4-19 BSPP	62.4 (2.46")	12.0 (0.47")
PH-M10-4R-TMS	10mm	69.6 (2.74")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	1/4-19 BSPP	65.9 (2.59")	12.0 (0.47")
PH-M10-6R-TMS	10mm	69.6 (2.74")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	8.0 (0.31")	3/8-19 BSPP	65.9 (2.59")	12.0 (0.47")
PH-M12-8R-TMS	12mm	77.7 (3.06")	26.7 (1.05")	23.1 (0.91")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	28.6 (1.13")	28.6 (1.13")	8.0 (0.31")	1/2-14 BSPP	75.9 (2.99")	14.0 (0.55")
PH-M16-12R-TMS	16mm	84.6 (3.33")	29.7 (1.17")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	34.9 (1.37")	34.9 (1.37")	12.0 (0.47")	3/4-14 BSPP	86.9 (3.42")	16.0 (0.63")
PH-M20-12R-TMS	20mm	90.6 (3.57")	35.6 (1.40")	31.0 (1.22")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	38.1 (1.50")	38.1 (1.50")	14.0 (0.55")	3/4-14 BSPP	91.0 (3.58")	16.0 (0.63")
PH-M25-16R-TMS	*25mm	100.3 (3.95")	40.3 (1.59")	34.8 (1.37")	33.5 (1.32")	50.0 (1.97")	50.8 (2.00")	47.6 (1.87")	18.0 (0.71")	1-11 BSPP	109.7 (4.32")	18.0 (0.71")

Dimensions for reference only, subject to change.

To order, add material designator to part number above - *Example PH-M10-6R-TMS-SD*

Material	Stainless Steel	INCONEL® Alloy 625	INCOLOY® Alloy 825	Super Duplex
Designator	SS	625	825	SD

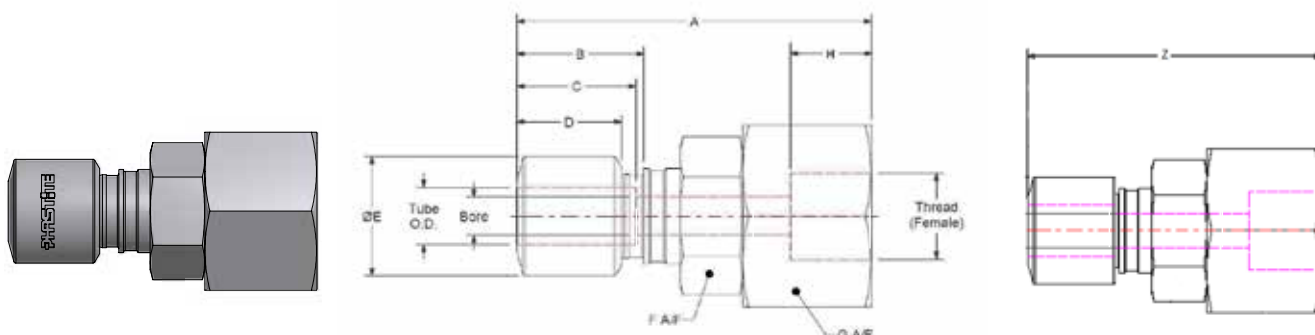
*1" and 25mm only available in 316 Stainless Steel

Note: Termination connectors can only be assembled using the Tri-Tool®

Termination Female Straight - BSPP

TFS - R

Termination Female Straight - BSPP



Imperial

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Thread	Z	H
PH-4-4R-TFS	1/4"	70.1 (2.76")	23.7 (0.93")	20.9 (0.82")	19.0 (0.75")	17.0 (0.67")	20.6 (0.81")	28.6 (1.13")	4.0 (0.16")	1/4-19 BSPP	65.4 (2.57")	15.0 (0.59")
PH-6-4R-TFS	3/8"	72.6 (2.86")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	1/4-19 BSPP	68.9 (2.71")	15.0 (0.59")
PH-6-6R-TFS	3/8"	74.1 (2.92")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	3/8-19 BSPP	70.4 (2.77")	15.0 (0.59")
PH-8-8R-TFS	1/2"	78.6 (3.10")	26.7 (1.05")	23.6 (0.93")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	28.6 (1.13")	38.1 (1.50")	8.0 (0.31")	1/2-14 BSPP	76.9 (3.03")	18.0 (0.71")
PH-10-12R-TFS	5/8"	83.1 (3.27")	29.7 (1.17")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	34.9 (1.37")	38.1 (1.50")	12.0 (0.47")	3/4-14 BSPP	85.4 (3.36")	20.0 (0.79")
PH-12-12R-TFS	3/4"	89.1 (3.51")	35.6 (1.40")	31.2 (1.23")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	38.1 (1.50")	38.1 (1.50")	14.0 (0.55")	3/4-14 BSPP	89.5 (3.52")	20.0 (0.79")
PH-16-16R-TFS	*1"	96.3 (3.79")	40.3 (1.59")	34.8 (1.37")	33.5 (1.32")	50.0 (1.97")	50.8 (2.00")	47.6 (1.87")	18.0 (0.71")	1-11.5 BSPP	106.0 (4.17")	22.0 (0.87")

Metric

Part No.	Tube O.D.	A	B	C	D	E	F	G	Bore	Thread	Z	H
PH-M6-4R-TFS	6mm	70.4 (2.77")	23.7 (0.93")	20.9 (0.82")	19.0 (0.75")	17.0 (0.67")	20.6 (0.81")	28.6 (1.13")	4.0 (0.16")	1/4-19 BSPP	65.4 (2.57")	15.0 (0.59")
PH-M10-4R-TFS	10mm	72.6 (2.86")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	6.0 (0.24")	1/4-19 BSPP	68.9 (2.71")	15.0 (0.59")
PH-M10-6R-TFS	10mm	74.1 (2.92")	25.7 (1.01")	22.9 (0.90")	21.0 (0.83")	22.0 (0.87")	25.4 (1.00")	25.4 (1.00")	8.0 (0.31")	3/8-19 BSPP	70.4 (2.77")	15.0 (0.59")
PH-M12-8R-TFS	12mm	78.7 (3.10")	26.7 (1.05")	23.1 (0.91")	22.0 (0.87")	25.0 (0.98")	28.6 (1.13")	38.1 (1.50")	8.0 (0.31")	1/2-14 BSPP	76.9 (3.03")	18.0 (0.71")
PH-M16-12R-TFS	16mm	83.1 (3.27")	29.7 (1.17")	25.9 (1.02")	25.0 (0.98")	32.0 (1.26")	34.9 (1.37")	38.1 (1.50")	12.0 (0.47")	3/4-14 BSPP	85.4 (3.36")	20.0 (0.79")
PH-M20-12R-TFS	20mm	89.1 (3.51")	35.6 (1.40")	31.0 (1.22")	29.5 (1.16")	36.0 (1.42")	38.1 (1.50")	38.1 (1.50")	14.0 (0.55")	3/4-14 BSPP	89.5 (3.52")	20.0 (0.79")
PH-M25-16R-TFS	*25mm	96.3 (3.79")	40.3 (1.59")	34.8 (1.37")	33.5 (1.32")	50.0 (1.97")	50.8 (2.00")	47.6 (1.87")	18.0 (0.71")	1-11 BSPP	106.0 (4.17")	22.0 (0.87")

Dimensions for reference only, subject to change.

To order, add material designator to part number above - *Example PH-4-4R-TFS-625*

Material	Stainless Steel	INCONEL® Alloy 625	INCOLOY® Alloy 825	Super Duplex
Designator	SS	625	825	SD

***1" and 25mm only available in 316 Stainless Steel**

Note: Termination connectors can only be assembled using the Tri-Tool®

Assembly Tools

Phastite® Tooling

Phastite's unique design provides a secure leak tight grip on the tubing. The connector make-up is completed using either a hand held tool or a bench mounted tool. The tools have built-in hydraulic cylinders actuated by a pump. The pumps can be driven pneumatically, electrically or manually. Please see Bulletin 5909 for tooling details and installation instructions. Servicing is required following 5,000, 10,000, 20,000 and 30,000 cycles.

Phastool® 3A Hand Held Tool

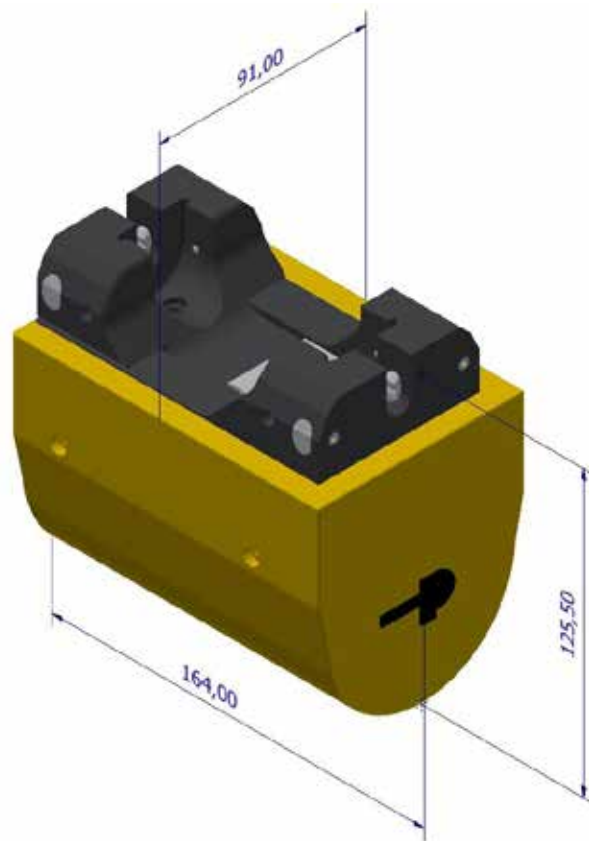
For 1/4" (6mm), 3/8"(10mm) connections

For the smallest sizes of Phastite® a compact portable tool is available for ease of installation in confined spaces. The portable tool is supplied complete with a 12 ft (4 metre) hose and quick connectors. The unit is also supplied complete with hose guards and grips at both ends providing extra safety, vice mounts and all required inserts for assembling.

Part No: PH-3A-TOOL-BP
PH-3A-TOOL-HP

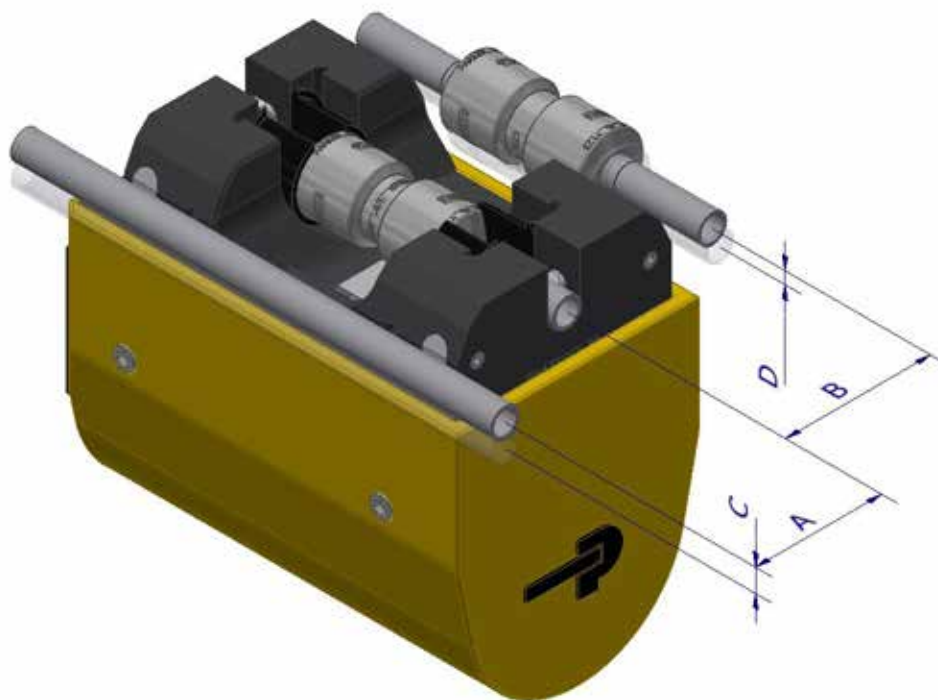
Note: BP denotes a battery operated hydraulic pump and HP denotes a hand operated hydraulic pump.

Weight: 13lbs (6kg)



Basic dimensions of this tool are included for planning installations. For installation instructions, please view bulletin 5909. However for installation with limited access, it is advised to consult the factory for more information regarding jaw movement and access requirements.

Tube Clearance for Phastool® 3A



Tube / Fitting Size			A	B	C	D
Size	Imperial	Metric				
4	1/4"	6mm	40.2 (1.625")	45.5 (1.8125")	8.8 (0.375")	3.5 (0.125")
6	3/8"	10mm	41.8 (1.75")	48 (1.89")	7.5 (0.29")	4 (0.16")
8	1/2"	12mm	43.4 (1.75")	49.5 (2")	6.5 (0.25")	3.3 (0.125")
10	5/8"	16mm	44.9 (1.75")	53 (2.5")	5.6 (0.25")	1.8 (0.0625")
12	3/4"	20mm	46.5 (1.875")	55 (2.1875")	4.7 (0.1875")	1 (0.0625")
16	1"	25mm	49.7 (2")	63 (2.5")	3.2 (0.125")	0 (0")

- A - Minimum gap between Phastool® centreline and tube run centreline.
 B - Minimum gap between Phastool® centreline and Phastite® centreline.
 C - Maximum height between Phastool® centreline and tube run centreline.
 D - Maximum height between Phastool® centreline and Phastite® centreline.

Assembly Tools

Phastool® 3B

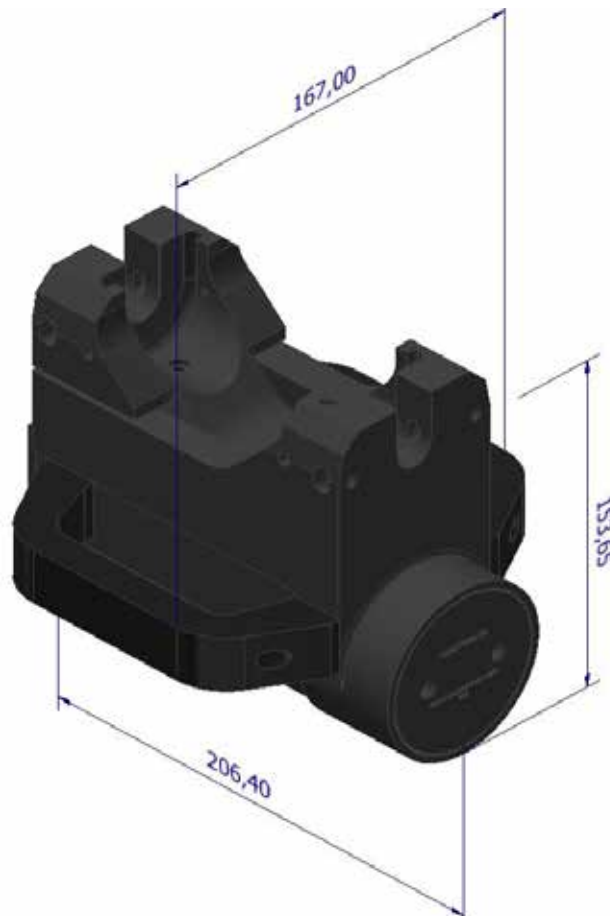
For 1/4" (6mm), 3/8" (10mm), 1/2" (12mm),
5/8" (16mm) connections

For medium sizes of Phastite® a larger portable tool is available for ease of installation. The portable tool is supplied complete with a 12 ft (4 metre) hose and quick connectors. The unit is also supplied complete with hose guards and grips at both ends providing extra safety, vice mounts and all required inserts for assembling 1/4" [6mm], 3/8" [10mm], 1/2" [12mm] and 5/8" [16mm] permanent Phastite® connectors.

Part No: PH-3B-TOOL-BP
PH-3B-TOOL-HP

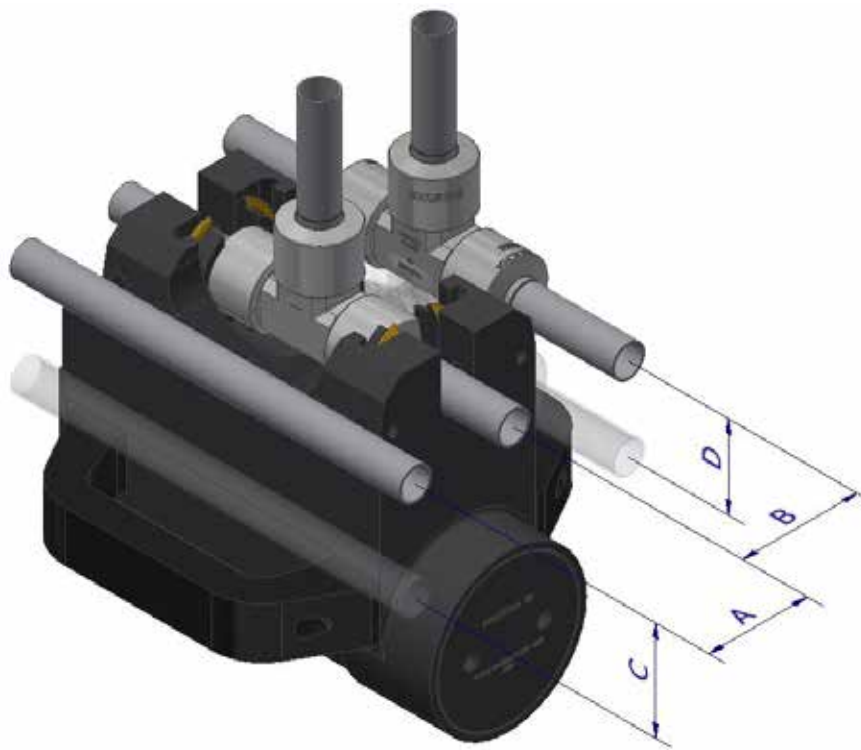
Note: BP denotes a battery operated hydraulic pump and HP denotes a manually operated hydraulic pump.

Weight: 22 lbs. (9.5 Kg)



Basic dimensions of this tool are included for planning installations. For installation instructions, please view bulletin 5909. However for installation with limited access, it is advised to consult the factory for more information regarding jaw movement and access requirements.

Tube Clearance for Phastool® 3B



Tube / Fitting Size			A	B	C	D
Size	Imperial	Metric				
4	1/4"	6mm	43.8 (1.72")	49.4 (1.94")	53.8 (2.12")	48.2 (1.90")
6	3/8"	10mm	45.3 (1.78")	51.9 (2.04")	52.2 (2.06")	45.7 (1.80")
8	1/2"	12mm	46.9 (1.85")	53.4 (2.10")	50.6 (1.99")	44.2 (1.74")
10	5/8"	16mm	48.5 (1.91")	56.8 (2.24")	49.1 (1.93")	40.7 (1.60")
12	3/4"	20mm	49.5 (1.95")	58 (2.28")	47.5 (1.87")	38.7 (1.52")
16	1"	25mm	52.7 (2.07")	65 (2.56")	44.3 (1.74")	31.7 (1.25")

- A - Minimum gap between Phastool® centreline and tube run centreline.
 B - Minimum gap between Phastool® centreline and Phastite® centreline.
 C - Maximum height between Phastool® centreline and tube run centreline.
 D - Maximum height between Phastool® centreline and Phastite® centreline.

Vice Mounted Tool

The Phastool® is supplied with metallic vice guards for working with the tool in a vice. Each bench mount bracket has two mounting holes as shown: each hole is suited to take an M4 socket cap screw.



Phastool® 3A with vice guards.

Complete Package

The tools are supplied in protective travel cases, complete with all accessories.

- Phastite® assembly tool
- Full insert range for the tool supplied
- Hydraulic pump (battery or hand operated pump for Phastool® 3A and 3B – mains or hand operated pump for Tri-Tool®)
- Pump controller unit (battery and mains operated pumps)
- 2x 28V Battery packs (battery operated pumps)
- 110V – 230V battery chargers (battery operated pumps)
- Ergonomic hand grip (Phastool® 3A) handles (Phastool® 3B) with retaining screws and hex key
- Phastool® vice guards with cap head screws
- Vice guards (Phastool® 3A and 3B)
- Hydraulic hose with quick connects



Protective case

Assembly Tools

Tri-Tool® Bench Mount

For 1/4" (6mm) to 1" (25mm) connections.

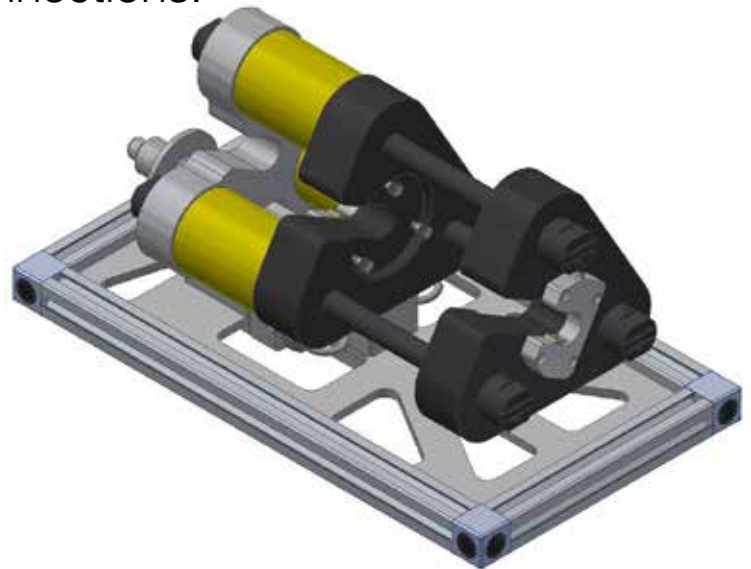
The Tri-Tool® is ideal for all sizes of Phastite®. The bench tool is supplied complete with a 1.5 metre hoses (5ft) and quick connectors to suit a 3/8-14 NPT pump connections port.

The unit is also supplied complete with all required jaw inserts for assembling all Phastite® connectors including shapes and termination product from 1/4" (6mm) to 1" (25mm).

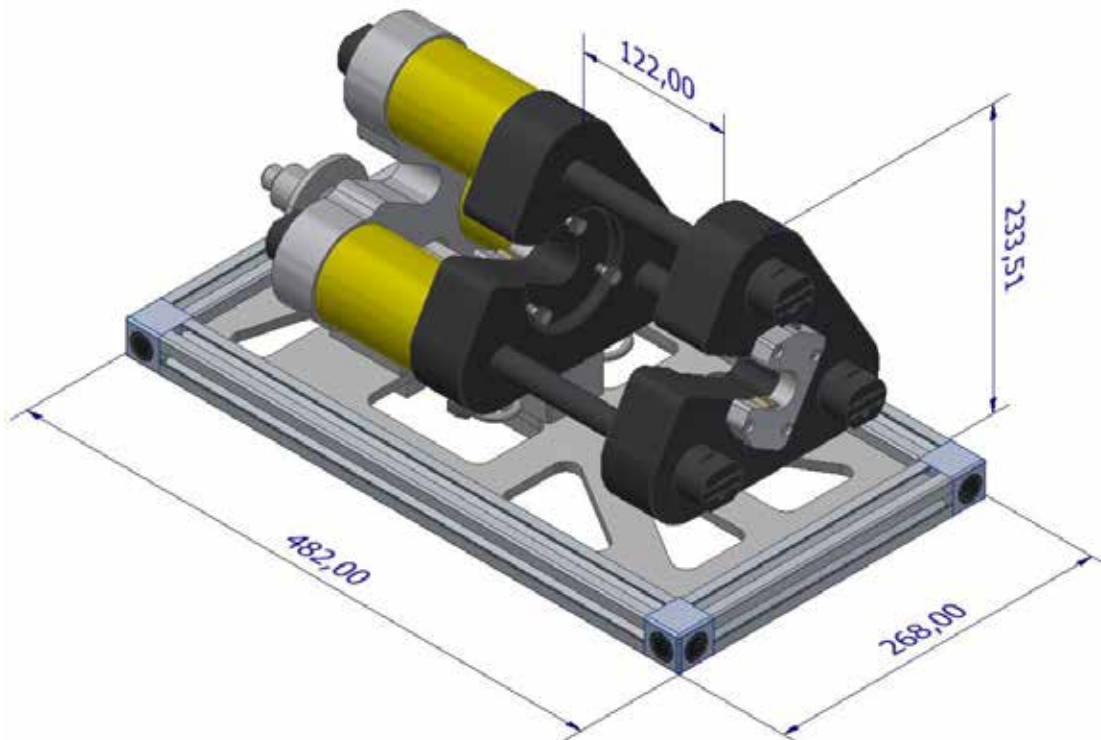
Termination connectors can only be assembled using the Tri-Tool®.

Part No: PH-16-TOOL

Weight: 71 lbs (32 Kg)



Tri-Tool® for connections 1/4 (6mm) to 1" (25mm)



Basic dimensions of this tool are included for planning installations however for installation with limited access available it is advised to consult the factory for more information regarding jaw movement and access requirements.

Tool Jaw Inserts

A complete set of jaw inserts are included with each tool kit (hand held or bench mounted) to enable assembly of all sizes and shapes of Phastite®. Quick and easy interchangeable tooling inserts allows the Tri-Tool® to install connectors from sizes 1/4" to 1". The insert selected is determined by the type of connector to be used and the size of the tubing. All inserts are etched with the part number and are colour coded. If additional inserts are required please use the information shown below.

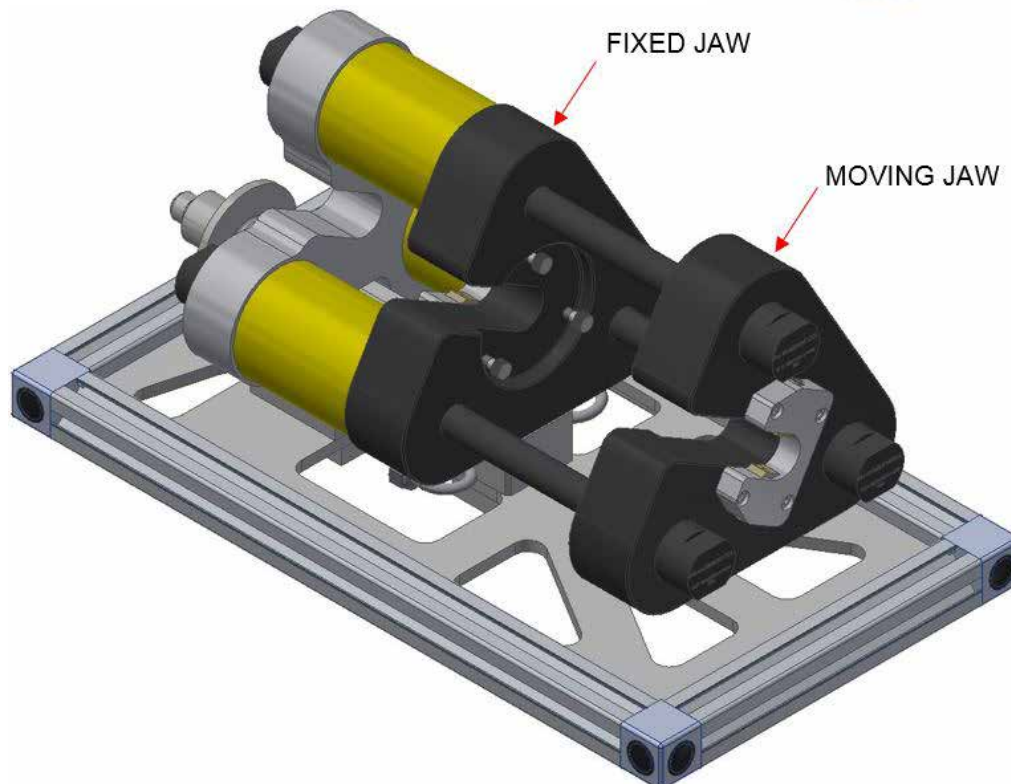
Jaw inserts to suit hand held Phastool®

Tube Size O.D.	Tool	Part Number	Colour Code
1/4"	Phastool® 3A	PH-4-INSERTS-3A	GREY
	Phastool® 3B	PH-4-INSERTS-3B	
3/8"	Phastool® 3A	PH-6-INSERTS-3A	BLACK
	Phastool® 3B	PH-6-INSERTS-3B	
1/2"	Phastool® 3B	PH-8-INSERTS-3B	RED
5/8"	Phastool® 3B	PH-10-INSERTS-3B	YELLOW



Jaw inserts to suit Tri-Tool®

Tube Size O.D.	Tri-Tool Insert Part Number	Colour Code
1/4"	PH-M4-INSERTS-T16	GREY
3/8"	PH-M6-INSERTS-T16	BLACK
1/2"	PH-M8-INSERTS-T16	RED
5/8"	PH-M10-INSERTS-T16	YELLOW
3/4"	PH-M12-INSERTS-T16	BLUE
1"	PH-M16-INSERTS-T16	GREEN



Tubemarkers

Adequate tube insertion is essential. To achieve this, Phastite® Tube Markers are available. The Phastite® tube marker generates two visible lines on to the outside diameter of the tube.

When inserting the tube into a Phastite® connector the two lines should not be visible. This ensures adequate tube insertion prior to assembly. After assembly only one of the lines will be visible, ensuring that tube slippage has not occurred during assembly.

Permanent Tube Marker

This style of tube marker generates two permanent lines onto the tube. These lines can be used for initial inspection during assembly and for future inspection. These tube markers generate the marks by means of a metallic ball bearing being rotated against the tube.



How to Order:

The correct part number is easily derived from the following number sequence.
Example: PH-4-TUBEMARKER

PH	4			TUBEMARKER
Series	Tube Size			Item
PH	Imperial	1/4"	4	TUBEMARKER
		3/8"	6	
		1/2"	8	
		5/8"	10	
		3/4"	12	
		1"	16	
		1"	16	
	Metric	6mm	M6	
		10mm	M10	
		12mm	M12	
		16mm	M16	
		20mm	M20	
		25mm	M25	

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

Einführung

Parker Hannifin MPI™ Verschraubungen wurden entwickelt, um sichere, dichte und leakagebeständige Verbindungen für alle Industrieanwendungen herzustellen, wie Offshore-Explorationsplattformen für die Öl- und Gasindustrie, Forschungslabore und andere Bereiche, in denen Betriebsdrücke im Bereich von 6.000 bis 15.000 psi auftreten.

MPI™ Verschraubungen sind ideal für Flüssigkeiten, Gase und Chemikalien geeignet und können für zahlreiche Rohrmaterialien verwendet werden, darunter kaltgezogene Rohre mit 1/8 Härte (nicht gegläht) oder dickwandige, geglähte Edelstahlrohre (Instrument Grade). Alle Parker MPI™ Verschraubungen werden komplett und installationsbereit geliefert.

Werkstoffe und Kennzeichnung

MPI™ Standardverschraubungen werden aus Edelstahl 316 mit HTC-Kennzeichnung hergestellt. Die Werkstoffe für Rohre und Verschraubungen sollten auf Grundlage der Kompatibilität mit dem Flüssigkeits- oder Gasmedium ausgewählt werden.

Druckkennzahlen von MPI™ Verschraubungen

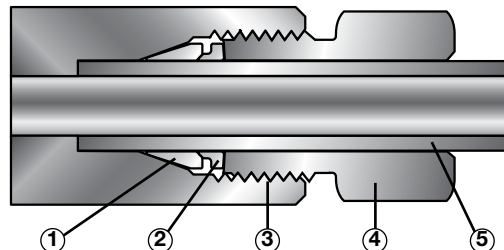
Die Teile-Nr. für MPI™ Verschraubungen verwenden Symbole, die ihre Ausführung, Größe und Zusammensetzung angeben.

Der maximale Nenndruck ist auf jeder Verschraubung aufgebracht. MPI™ Betriebsdrücke sind gemäß dem ausgewählten Rohr zu bestimmen. Spezifische Betriebsdrücke finden Sie in den Tabellen auf Seite 3.

- MPI™ Seite Größe 4 – bis 15.000 psi
- MPI™ Seite Größe 6 – bis 15.000 psi
- MPI™ Seite Größe 8 – bis 15.000 psi
- MPI™ Seite Größe 9 – bis 15.000 psi
- MPI™ Seite Größe 12 – bis 15.000 psi
- MPI™ Seite Größe 16 – bis 12.500 psi

Fortschrittliche Eigenschaften

Jede MPI™ Verschraubung besitzt die folgenden Eigenschaften:



1. Der vordere Klemmring mit korrosionsbeständigem Parker Suparcase® bildet eine druckdichte Verbindung zwischen dem Rohrkörper und dem Ring und verleiht dem Rohr zusätzlich eine hohe mechanische Festigkeit.
2. Der hintere Klemmring mit korrosionsbeständigem Parker Suparcase® bietet starken mechanischen Halt auf dem Rohr.
3. Der lange Gewindebereich bietet eine verbesserte Druck- und Lastfestigkeit der Klemmrings.
4. Die invertierte Mutter mit Molybdän-Disulfid-Beschichtung verhindert ein Festfressen, sie vereinfacht die Montage und erlaubt es, die Verbindung wiederholt herzustellen.
5. Der lange Lagerbereich des Rohrs verbessert die Widerstandsfähigkeit gegen Vibrationen und Leitungsbelastungen.

Montage

MPI™ Verschraubungen werden mit Standard-Handwerkzeugen installiert. Jede Größe kann mit einem hydraulischen Parker Werkzeug vormontiert werden. Bei der Rohrvorbereitung ist kein Gewindeschneiden und keine Konusformung am Rohrende erforderlich.

Verpflichtung zur Qualität

Unsere Ressourcen und unser umfangreiches Produktangebot steht Ihnen über unser weltweites Vertriebsnetz zur Verfügung.

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Leistungen erhalten Sie von Ihrem autorisierten Parker Instrumentation Handelspartner vor Ort.



MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

Visueller Index

MPI™ Verschraubungen

MPI™ Gerade Einschraubverschraubung

FBMP7
Seite 183



37° Konus auf MPI™

Verbinder
XHBMP7
Seite 183



Schottverschraubung 37° Konus auf MPI™ Anschluss

MP7H2BX
Seite 184



Hochdruckanschluss auf MPI™ Anschluss

X41HBMP7
Seite 184



Mitteldruckanschluss auf MPI™ Anschluss

X42HBMP7
Seite 185



Gerade Aufschraubverschraubung MPI™ Anschluss auf NPT Innengewinde

GBMP7
Seite 185



Gerade Einschraubverschraubung MPI™ auf zylindrisches SAE Außengewinde mit O-Ring

MP7HBA
Seite 186



Hochdruckschlauch Typ „M“ auf MPI™ Verbinder

M40HBMP7
Seite 186



Gerade Schottverschraubung MPI auf NPT Innengewinde

GH2BMP7
Seite 187



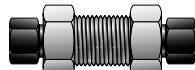
MPI™ Gerader Verbinder

HBMP7
Seite 187



Gerade Schottverschraubung MPI™

WBMP7
Seite 188



Gewindeadapter Innen/ Außengewinde NPT

GM7
Seite 188



MPI™ Außengewinde auf C&T Hochdruckanschluss

GM7
Seite 188



MPI™ Rohranschlussverbinder

T7HBT7
Seite 189



MPI™ Aufschraubadapter Rohrstützen auf NPT Außengewinde

T7HF
Seite 189



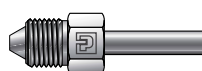
37° Konus auf MPI™ Rohrstützen

XHT7
Seite 190



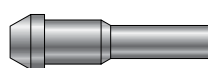
Hochdruckanschluss auf MPI™ Rohrstützen

X41HT7
Seite 190



Mitteldruckanschluss auf MPI™ Rohrstützen

X47HT7
Seite 190



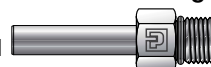
Mitteldruckanschluss auf MPI™ Rohrstützen

X42HT7
Seite 191



MPI™ Rohrstützen auf SAE Außengewinde mit O-Ring

T7HOA
Seite 191



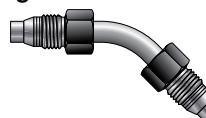
Typ „M“ Hochdruckschlauchadapter auf MPI™ Rohrstützen

M40HT7
Seite 191



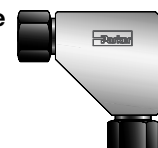
MPI™ Reduzierverschraubung auf Rohrstützen

TRBMP7
Seite 192



MPI™ Aufschraubadapter Rohrstützen auf NPT Innengewinde

T7HG
Seite 192



MPI™ Anschlussverbinder

MP7PC
Seite 193



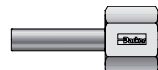
45° MPI™ Winkelverschraubung

NBMP7
Seite 193



45° MPI™ Rohrstützenwinkel

T7NBT7
Seite 194



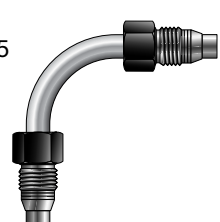
MPI™ Winkelverschraubung

EBMP7
Seite 194



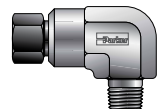
MPI™ Rohrstützenwinkel

T7EBT7
Seite 195



MPI™ Winkeleinschraubverschraubung auf NPT Außengewinde

CBMP7
Seite 195



MPI™ T-Verbindungsstück

JBMP7
Seite 196



X44 Einschraubverschraubung an MPI™ Verbinder

X44HBMP7
Seite 197



X44 Einschraubverschraubung an MPI™ Rohrstützen

X44HT7
Seite 197



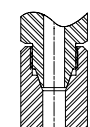
Einschraubverschraubung Typ M an X44 Einschraubverschraubung

M40HX44
Seite 197



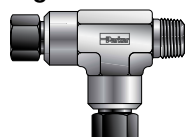
Adapterbaugruppe

X44
Seite 197



MPI™ T-Einschraubverschraubung mit NPT Gewinde

RBMP7
Seite 198



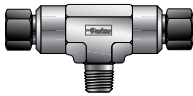
MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

Visueller Index (Fortsetzung)

MPI™ T-Aufschraubverschraubung auf NPT Außengewinde

SBMP7

Seite 198



MPI™ T-Aufschraubverschraubung auf NPT Innengewinde

OBMP7

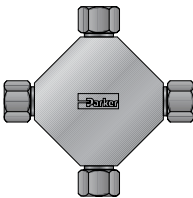
Seite 199



MPI™ Kreuzverschraubung

KBMP7

Seite 199



MPI™ Blindstopfen

FNMP7

Seite 200



MPI™ Blindstopfen

FNMP7

Seite 200



MPI™ Rohrkappe

PNBMP7

Seite 200



MPI™ vorderer Klemmring

MPFF

Seite 200



MPI™ hinterer Klemmring

MPBF

Seite 201



MPI™ Mutter

BMP7

Seite 201



Rachenlehre

Seite 201



MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

Typische Rohstoffspezifikationen

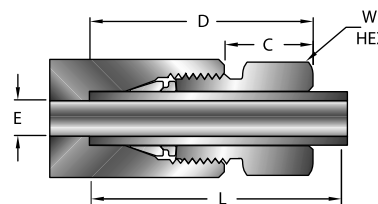
Basis-Verschraubungsmaterial	Stabstahl	Schmiedeteile
Edelstahl (Typ 316) (1)	ASME/ASTM SA/A-479 Typ 316-SS ASTM A-276 Typ 316 BS970 316-S31 DIN 4401	ASME SA-182 316 BS970 316-S31 DIN 4401

- (1) Wenn Sie genauere Informationen benötigen, wie HCT-Informationen (Heat Code Traceability), wenden Sie sich bitte an Parker Hannifin oder Ihren Händler für MPI™ Verschraubungen.
- (2) Parker MPI™ Verschraubungen arbeiten zuverlässig auf kaltgezogenen Rohren mit 1/8 Härte (sowohl MPI™ als auch C&T) und vollständig geglühtem dickwandigem Rohr aus Edelstahl 316. Weitere Informationen zu Rohren finden Sie auf Seite 182.

Rohrendmaße

Größe Nr.	Rohr AD	Zylindrisches Gewinde	Zoll				
			C	D	E	*L	W Sechsk.
4	1/4	1/2 - 20	.50	1.34	.13	1.62	9/16
6	3/8	5/8 - 20	.63	1.58	.25	1.88	11/16
8	1/2	13/16 - 20	.69	1.85	.31	2.25	15/16
9	9/16	7/8 - 20	.75	1.91	.38	2.25	1
12	3/4	1 1/8 - 18	.88	2.26	.52	2.75	1 1/4
16	1	1 7/16 - 18	1.13	2.88	.69	3.38	1 1/2

*L - Empfohlene gerade Länge an zylindrischem, ungebogenem Rohr
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.



Bestellverfahren für MPI™ Verschraubungen

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Verwenden Sie für Parker MPI™ Verschraubungen die Teilenummer, die in diesem Katalog aufgeführt ist.

Die Teilenummern werden wie folgt erstellt:

1. Eine Kombination aus Buchstaben und Zahlen legt die Größe und die Ausführung der Verschraubung sowie das verwendete Material fest.
2. Leitungs- und Rohrgewindemaße werden in sechzehntel Zoll angegeben (1/4"-Rohr = 4/16" oder 4).

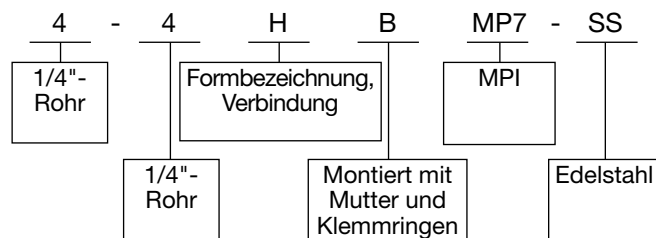
Alle MPI™ Standardverschraubungen werden aus Edelstahl 316 hergestellt. Andere Materialien sind auf Anfrage verfügbar.

Geraden und Winkel: Geben Sie zuerst das größere Ende der MPI Verschraubung an, gefolgt vom kleineren Leitungsende ODER dem Rohrgewindemaß.

Beispiel:

Teile-Nr. 4-4-6-HBMP7 hätte die folgenden Spezifikationen.

4-4 HBMP7

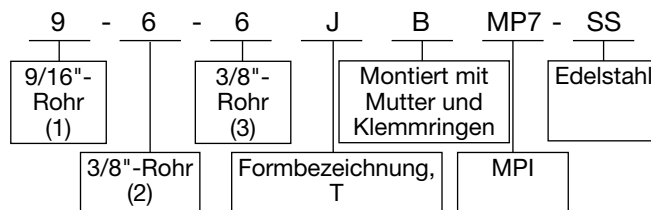
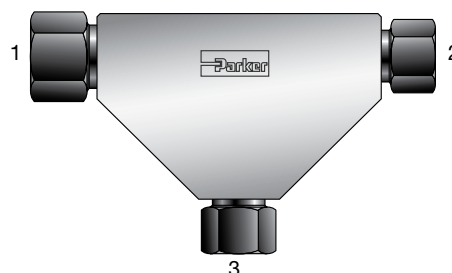


T-Stücke:

Beispiel:

Teile-Nr. 9-6-6 JBMP7 hätte folgende Spezifikationen:

9-6-6 JBMP7



Kundenanfragen: Wenn besondere Konfigurationen gewünscht werden, senden Sie mit Ihrer Preisanfrage bitte eine Zeichnung der Installation an Parker.

Service für Cryotechnik: MPI™ Verschraubungen für Cryotechnik-Systeme verfügen über eine Entlüftungsbohrung, um einen Druckaufbau vor dem Gewinde zu verhindern. Um MPI™ Teile mit Belüftungsventil zu bestellen, fügen Sie der Standard-Teilenummer den Zusatz „-VT“ an (z. B. wird 6-6 HBMP7-SS zu 6-6 HBMP7-SS-VT).

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

Auswahlhilfe für Rohre

Obwohl die MPI™ Verschraubungen von Parker im Hinblick auf höchste Zuverlässigkeit entwickelt und hergestellt werden, muss zur Optimierung der Betriebssicherheit auch das schwächste Glied in der Kette berücksichtigt werden: die Rohre.

Dieser Abschnitt soll Sie dabei unterstützen, hochqualitative Rohre auszuwählen und zu bestellen – sowohl gegläht als auch bei mittlerem Druck kaltgezogen mit 1/8 Härte (nicht gegläht).

Parker ist der Ansicht, dass eine ordnungsgemäße Auswahl und Installation die Grundlage für leckagefreie, zuverlässige Rohrsysteme darstellt.

Die MPI™ Verschraubungen von Parker wurden für ein breites Spektrum an Mitteldruck-Anwendungen entwickelt (6000 bis 15.000 psi).

Allgemeine Auswahlkriterien

Die Datentabellen in diesem Abschnitt helfen Ihnen dabei, das Rohr auszuwählen, das die Anforderungen der Anwendung am besten erfüllt.

Die wichtigste Eigenschaft bei der Auswahl geeigneter Rohre für eine Anwendung ist die Kompatibilität der Rohrmaterialien mit dem zu befördernden Medium.

Systemdruck

Der Betriebsdruck des Systems ist ein weiterer wichtiger Faktor bei der Bestimmung des Typs und vor allem der Größe der zu verwendenden Rohre. Im Allgemeinen erfordern Hochdruckanwendungen robuste Materialien wie Edelstahl.

Rohrverschraubungsbaugruppen sollten nie über den empfohlenen Betriebsdruck hinaus mit Druck beaufschlagt werden.

Temperatur-Minderungsfaktoren

Tabelle 1 gibt Minderungsfaktoren für Rohre aus 316 Edelstahl und MPI™ Verschraubungen bei hohen Temperaturen an.

Tabelle 1		Temperatur-Minderungsfaktoren (Rohr aus 316 Edelstahl)										
		°F	-425 bis 100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
		°C	-254 bis 38	93	149	204	260	316	371	427	482	538
1/8 Härte*		1.000	1.000	1.000	0.960	0.885	0.835	0.795	0.770	0.750	0.740	
Geglüht**		1.000	1.000	1.000	0.965	0.895	0.850	0.815	0.795	0.775	0.765	

* Mit Rohr mit 1/8 Härte, Edelstahl 316 wie in Tabelle 2 und 3 auf Seite 3 angegeben verwenden.

** Mit Rohr aus geglähtem Edelstahl 316 wie in Tabelle 4 auf Seite 3 angegeben verwenden.

Die Temperaturkennzahl ist die im Katalog aufgeführte Raumtemperatur (RT)-Druckkennzahl multipliziert mit dem Minderungsfaktor für die jeweilige Temperatur.

Beispiel: 1/4" MPI™ Verschraubungen und Rohre bei 800 °F

Betriebsdruck bei Raumtemperatur
= 15.000 psi (siehe Tabelle 2)

800 °F Temperatur-Minderungsfaktor
= 0,770 (Rohr mit 1/8 Härte) (siehe oben)

800 °F Betriebsdruck
= 15.000 x 0,770 = 11.550 psi

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

Tabellen für maximal zulässigen Betriebsdruck

In den Tabellen 2, 3 und 4 sind die maximal empfohlenen Betriebsdrücke der unterschiedlichen Rohrgrößen abhängig vom Material aufgeführt. Für zulässige Rohrdurchmesser und Wandstärken ist ein Rating angegeben. Kombinationen ohne Druckangabe werden für die Verwendung mit MPI™ Verschraubungen nicht empfohlen.

MPI™ Rohre

MPI™ Rohre sind mit "MPI" gekennzeichnet. Sie bieten in Verbindung mit MPI™ Verschraubungen eine optimale Leistung. MPI™ Rohre besitzen den Nennaußendurchmesser $\pm 0,003$ ", nahtloser Edelstahl 316, kaltgezogen - 1/8 Härte (nicht gegläht). Die Zugfestigkeit ist zirka 40 % höher als bei geglähten Rohren.

Tabelle 2 – 316 Edelstahl (nahtlos / nicht gegläht - 1/8 Härte)

Rohrgröße (Zoll)	Nenn-AD (Zoll)	Nenn-ID (in.)	Betriebsdruck (psi)	MPI™ Rohr Teile-Nr.
1/4	.250	.125	15,000	4-240 MPITube-SS-15K
3/8	.375	.219	15,000	6-240 MPITube-SS-15K
9/16	.562	.344	15,000	9-240 MPITube-SS-15K
3/4	.750	.469	15,000	12-240 MPITube-SS-15K
1	1.000	.656	12,500	16-240 MPITube-SS-12K

HINWEIS: Die Betriebsdrücke wurden mit einer zulässigen Belastung von 35.000 psi für 316 Edelstahlrohre mit 1/8 Härte und einer minimalen Zugfestigkeit von 105.000 psi berechnet.

HINWEIS: Die Größen 3/4" und 1" erfordern eine hydraulische Vormontage, wenn sie mit MPI™ Verschraubungen eingesetzt werden.

*Drucktabellen für andere Materialien sind beim Hersteller erhältlich.

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Konus- und Gewinderohre

Konus- und Gewinderohre (Cone & Thread, C&T) sind als nahtlose 316 Edelstahlrohre mit 1/8 Härte erhältlich und für den Einsatz mit vorhandenen C&T Verschraubungen vorgesehen. C&T Rohre besitzen einen um bis zu 0,010" unterdimensionierten Außendurchmesser, um die Konusformung und das Gewindeschneiden für den Einsatz mit C&T Verschraubungen zu erleichtern. MPI™ Verschraubungen sind sehr gut für C&T Rohre geeignet, wie unten angegeben, **jedoch ist eine hydraulische Vormontage erforderlich**, um eine optimale Leistung zu erreichen.

Tabelle 3 – 316 Edelstahl (unterdimensionierter AD, nahtlos / nicht gegläht - 1/8 Härte)

Rohrgröße (Zoll)	Maximaler AD (Zoll)	Nenn-ID (Zoll)	Betriebsdruck (psi)	Rohrgröße (Zoll)	Maximaler AD (Zoll)	Nenn-ID (Zoll)	Betriebsdruck (psi)
1/4	.250	.109	12,500	9/16	.562	.359	10,000
3/8	.375	.203	12,500	3/4	.750	.516	10,000
9/16	.562	.312	12,500	1	1.000	.688	10,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Dickwandige Rohre, Instrumentation Grade

Tabelle 4 – 316 Edelstahl (nahtlos/gegläht)

Rohrgröße (Zoll)	Rohrwandstärke (Zoll)								
	.065	.083	.095	.109	.120	.134	.156	.188	.220
	Betriebsdruck (psi)								
1/4	10,300	13,300							
3/8	6,600	8,600	10,000	11,700					
1/2		6,700	7,800	9,100	10,000	11,400			
3/4				5,800	6,400	7,300	8,600	10,600	
1					4,700	5,300	6,200	7,700	9,200

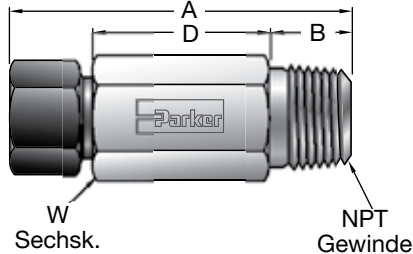
HINWEIS: Die Betriebsdrücke wurden für geglähte 316 Edelstahlrohre mit einer Toleranz des Nenn-Außendurchmessers von $\pm 0,005$ " mit einer zulässigen Belastung von 20.000 psi berechnet.

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

FBMP7

Gerade
Einschraubverschraubung
MPI™ Anschluss auf
NPT Außengewinde

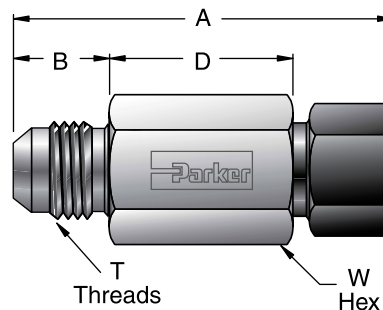


Parker Teile-Nr.	Zoll						Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	NPT Gewinde	A	B	D	W Sechsk.	
4-2 FBMP7	1/4	1/8 - 27	1.91	.38	1.03	5/8	15,000
4-4 FBMP7	1/4	1/4 - 18	2.10	.57	1.03	5/8	15,000
4-6 FBMP7	1/4	3/8 - 18	2.00	.57	.93	3/4	15,000
4-8 FBMP7	1/4	1/2 - 14	2.17	.76	.91	7/8	15,000
6-4 FBMP7	3/8	1/4 - 18	2.43	.57	1.24	3/4	15,000
6-6 FBMP7	3/8	3/8 - 18	2.43	.57	1.24	3/4	15,000
6-8 FBMP7	3/8	1/2 - 14	2.48	.76	1.10	7/8	15,000
8-6 FBMP7	1/2	3/8 - 18	2.85	.57	1.60	1	15,000
8-8 FBMP7	1/2	1/2 - 14	2.81	.76	1.37	1	15,000
9-6 FBMP7	9/16	3/8 - 18	2.91	.57	1.59	1 1/16	15,000
9-8 FBMP7	9/16	1/2 - 14	3.04	.76	1.53	1 1/16	15,000
12-8 FBMP7	3/4	1/2 - 14	3.85	.76	2.21	1 3/8	15,000
12-12 FBMP7	3/4	3/4 - 14	3.46	.76	1.82	1 3/8	10,000
16-12 FBMP7	1	3/4 - 14	4.53	.76	2.64	1 3/4	10,000
16-16 FBMP7	1	1 - 11.5	4.58	.95	2.50	1 3/4	10,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

XHBMP7

37° Konus auf MPI™ Verbinder

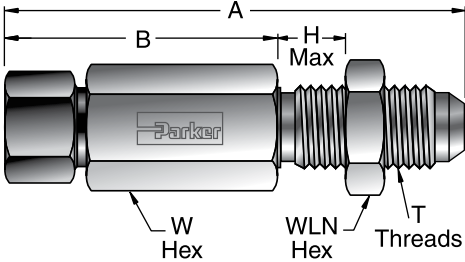


Parker Teile-Nr.	Zoll							Betriebsdruck (psig)
	37° Flanschadapter	MPI™ Größe	A	B	D	T Gewinde	W Sechsk.	
4-4 XHBMP7	1/4	1/4	2.08	.55	1.03	7/16 - 20	5/8	15,000
4-6 XHBMP7	1/4	3/8	2.54	.55	1.37	7/16 - 20	3/4	15,000
4-8 XHBMP7	1/4	1/2	2.90	.55	1.66	7/16 - 20	1	15,000
4-9 XHBMP7	1/4	9/16	2.96	.55	1.66	7/16 - 20	1 1/16	15,000
6-4 XHBMP7	3/8	1/4	1.97	.56	.92	9/16 - 18	5/8	12,500
6-6 XHBMP7	3/8	3/8	2.24	.56	1.06	9/16 - 18	3/4	12,500
6-8 XHBMP7	3/8	1/2	2.90	.56	1.66	9/16 - 18	1	12,500
6-9 XHBMP7	3/8	9/16	2.97	.56	1.66	9/16 - 18	1 1/16	12,500
8-6 XHBMP7	1/2	3/8	2.34	.66	1.06	3/4 - 16	13/16	12,500
8-8 XHBMP7	1/2	1/2	2.69	.66	1.34	3/4 - 16	1	12,500
8-9 XHBMP7	1/2	9/16	2.77	.66	1.36	3/4 - 16	1 1/16	12,500
8-12 XHBMP7	1/2	3/4	3.38	.86	1.63	1-1/16 - 12	1 3/8	12,500
16-16 XHBMP7	1	1	4.23	.91	2.19	1-5/16 - 12	1 3/4	7,200

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

MP7H2BX Schottverschraubung 37° Konus auf MPI™ Verbinder

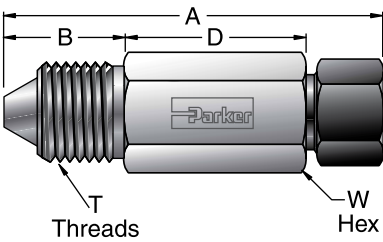


Parker Teile-Nr.	Zoll								Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	37° Flanschadapter	A	C	H Max	T Gewinde	WLN Sechsk.	W Sechsk.	
4-4 MP7H2BX	1/4	1/4	2.76	1.53	.40	7/16 - 20	11/16	5/8	15,000
6-6 MP7H2BX	3/8	3/8	3.24	1.93	.48	9/16 - 18	13/16	3/4	12,500
8-8 MP7H2BX	1/2	1/2	3.44	1.97	.50	3/4 - 16	1	1	12,500
9-8 MP7H2BX	9/16	1/2	3.76	2.29	.50	3/4 - 16	1	1 1/16	12,500

* Bohrung ca. 1/64" (0,015") größer als Hauptgewindedurchmesser.

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

X41HBMP7 Hochdruckanschluss auf MPI™ Verbinder



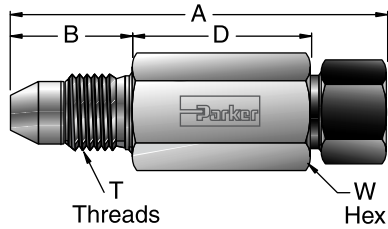
Parker Teile-Nr.	Zoll							Betriebsdruck (psig)
	Hochdruck- Adapter	MPI™ Größe	A	B	D	T Gewinde	W Sechsk.	
4-4 X41HBMP7	1/4	1/4	2.25	.72	1.03	9/16 - 18	5/8	15,000
4-6 X41HBMP7	1/4	3/8	2.71	.72	1.37	9/16 - 18	3/4	15,000
6-4 X41HBMP7	3/8	1/4	2.52	.92	1.10	3/4 - 16	13/16	15,000
6-6 X41HBMP7	3/8	3/8	2.92	.92	1.37	3/4 - 16	13/16	15,000
6-9 X41HBMP7	3/8	9/16	3.37	.92	1.70	3/4 - 16	1 1/16	15,000
9-6 X41HBMP7	9/16	3/8	3.12	1.13	1.37	1 1/8 - 12	1 3/16	15,000
9-9 X41HBMP7	9/16	9/16	3.58	1.13	1.70	1 1/8 - 12	1 3/16	15,000
9-12 X41HBMP7	9/16	3/4	4.03	1.13	2.02	1 1/8 - 12	1 3/8	15,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

X42HBMP7

Mitteldruckanschluss
auf MPI™ Verbinder

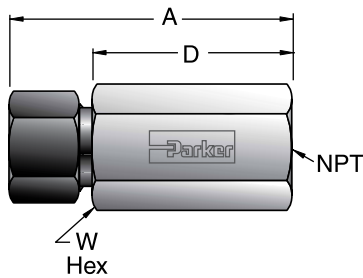


Parker Teile-Nr.	Zoll							Betriebsdruck (psig)
	Mitteldruck- Adapter	MPI™ Größe	A	B	D	T Gewinde	W Sechsk.	
4-4 X42HBMP7	1/4	1/4	2.34	.81	1.03	7/16 - 20	5/8	15,000
4-6 X42HBMP7	1/4	3/8	2.80	.81	1.37	7/16 - 20	3/4	15,000
4-9 X42HBMP7	1/4	9/16	3.31	.81	1.75	7/16 - 20	1-1/16	15,000
6-4 X42HBMP7	3/8	1/4	2.47	.94	1.03	9/16 - 18	3/4	15,000
6-6 X42HBMP7	3/8	3/8	2.93	.94	1.37	9/16 - 18	3/4	15,000
6-8 X42HBMP7	3/8	1/2	3.28	.94	1.65	9/16 - 18	1	15,000
6-9 X42HBMP7	3/8	9/16	3.44	.94	1.75	9/16 - 18	1-1/16	15,000
9-4 X42HBMP7	9/16	1/4	2.56	1.13	.93	13/16 - 16	7/8	15,000
9-6 X42HBMP7	9/16	3/8	2.85	1.13	1.10	13/16 - 16	7/8	15,000
9-8 X42HBMP7	9/16	1/2	3.16	1.13	1.35	13/16 - 16	1	15,000
9-9 X42HBMP7	9/16	9/16	3.41	1.13	1.54	13/16 - 16	1-1/16	15,000
9-12 X42HBMP7	9/16	3/4	4.20	1.13	2.19	13/16 - 16	1-3/8	15,000
12-9 X42HBMP7	3/4	9/16	3.55	1.31	1.35	3/4 - 14 NPS	1-1/16	15,000
12-12 X42HBMP7	3/4	3/4	4.15	1.31	1.96	3/4 - 14 NPS	1-3/8	15,000
12-16 X42HBMP7	3/4	1	5.27	1.31	2.83	3/4 - 14 NPS	1-3/4	12,500

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

GBMP7

Gerade
Aufschraubverschraubung
MPI™ Verbinder auf NPT
Innengewinde



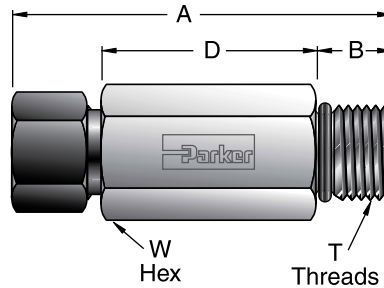
Parker Teile-Nr.	Zoll					Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	NPT Gewinde	A	D	W Sechsk.	
4-2 GBMP7	1/4	1/8 - 27	2.06	1.56	13/16	15,000
4-4 GBMP7	1/4	1/4 - 18	2.25	1.75	1	15,000
4-6 GBMP7	1/4	3/8 - 18	2.35	1.85	1 1/8	15,000
4-8 GBMP7	1/4	1/2 - 14	2.58	2.08	1 3/8	15,000
6-2 GBMP7	3/8	1/8 - 27	2.37	1.74	13/16	15,000
6-4 GBMP7	3/8	1/4 - 18	2.56	1.93	1	15,000
6-6 GBMP7	3/8	3/8 - 18	2.66	2.03	1 1/8	15,000
6-8 GBMP7	3/8	1/2 - 14	2.87	2.24	1 3/8	15,000
8-4 GBMP7	1/2	1/4 - 18	2.89	2.20	1	15,000
8-6 GBMP7	1/2	3/8 - 18	2.99	2.30	1 1/8	15,000
8-8 GBMP7	1/2	1/2 - 14	3.20	2.51	1 3/8	15,000
9-4 GBMP7	9/16	1/4 - 18	2.68	2.18	1 3/8	15,000
9-6 GBMP7	9/16	3/8 - 18	2.93	2.30	1 1/8	15,000
9-8 GBMP7	9/16	1/2 - 14	3.26	2.51	1 3/8	15,000
12-8 GBMP7	3/4	1/2 - 14	3.70	2.82	1 3/8	15,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

MP7HBA

**Gerade
Einschraubverschraubung
MPI™ auf zylindrisches SAE
Außengewinde mit O-Ring**



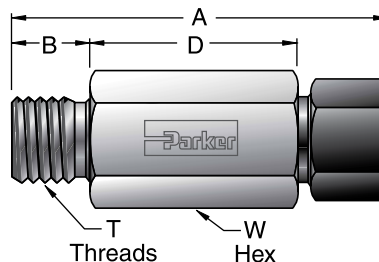
Parker Teile-Nr.	Zoll							Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	SAE* Ende	A	B	D	T Gewinde	W Sechsk.	
4-4 MP7HBA	1/4	1/4	1.90	.43	.97	7/16 - 20	5/8	12,500
4-6 MP7HBA	1/4	3/8	1.94	.47	.97	9/16 - 18	11/16	12,500
4-8 MP7HBA	1/4	1/2	1.97	.55	.91	3/4 - 16	7/8	12,500
6-4 MP7HBA	3/8	1/4	2.41	.43	1.35	7/16 - 20	3/4	12,500
6-6 MP7HBA	3/8	3/8	2.20	.47	1.10	9/16 - 18	3/4	12,500
6-8 MP7HBA	3/8	1/2	2.23	.55	1.05	3/4 - 16	7/8	12,500
8-4 MP7HBA	1/2	1/4	2.81	.43	1.69	7/16 - 20	1	12,500
8-6 MP7HBA	1/2	3/8	2.82	.47	1.66	9/16 - 18	1	12,500
8-8 MP7HBA	1/2	1/2	2.60	.55	1.36	3/4 - 16	1	12,500
9-6 MP7HBA	9/16	3/8	2.89	.47	1.67	9/16 - 18	1 1/16	12,500
9-8 MP7HBA	9/16	1/2	2.89	.55	1.59	3/4 - 16	1 1/16	12,500

* Alle Außengewindeanschlüsse mit O-Ring für MPI™-Verschraubungen sind hoch belastbar und erfüllen die Anforderungen nach SAE J1926-2. Dieser Gewinde-Anschluss sorgt durch maximale Einschraublänge für Stabilität und erfordert die in SAE J1926 festgelegte Mindesteinschraublänge für den Innengewinde-Anschluss. Standard-O-Ringe bestehen aus Nitril N0552-90.

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

M40HBMP7

**Hochdruckschlauch Typ
„M“ auf MPI™ Verbinder**



Parker Teile-Nr.	Zoll							Betriebsdruck (psig)
	SCHLAUCH*- Adapter	MPI™ Größe	A	B	D	T Gewinde	W Sechsk.	
6-4 M40HBMP7	- 6	1/4	2.03	.50	1.03	9/16 - 18	5/8	15,000
6-6 M40HBMP7	- 6	3/8	2.45	.50	1.32	9/16 - 18	3/4	15,000
8-6 M40HBMP7	- 8	3/8	2.57	.63	1.32	3/4 - 16	13/16	15,000
8-8 M40HBMP7	- 8	1/2	2.90	.63	1.59	3/4 - 16	1	15,000
8-9 M40HBMP7	- 8	9/16	2.97	.63	1.59	3/4 - 16	1-1/16	15,000
10-4 M40HBMP7	- 10	1/4	2.39	.75	1.14	7/8 - 14	15/16	15,000
10-6 M40HBMP7	- 10	3/8	2.72	.75	1.34	7/8 - 14	15/16	15,000
11-8 M40HBMP7	- 11	1/2	2.89	.63	1.58	1 - 12	1-1/16	15,000
11-9 M40HBMP7	- 11	9/16	2.95	.63	1.58	1 - 12	1-1/16	15,000
11-12 M40HBMP7	-11	3/4	3.59	.63	2.08	1 - 12	1-3/8	15,000
16-16 M40HBMP7	- 16	1	3.88	.63	2.13	1-5/16 - 12	1-3/4	12,500

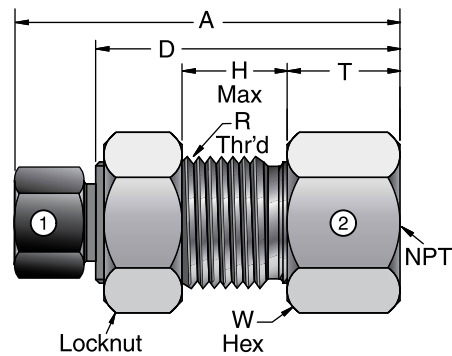
* Adapter für Schlauch-Schwenkverschraubung Typ „M“.

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

GH2BMP7

Gerade MPI-
Schottverbindung auf NPT
Innengewinde



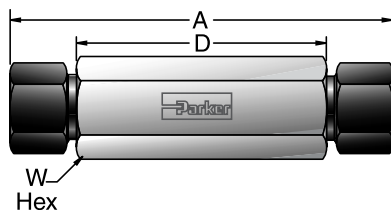
Parker Teile-Nr.	Zoll								Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	NPT Gewinde	A	D	H Max.	R Gewinde	T	W Sechsk.	
4-4 GH2BMP7	1/4	1/4 - 18	2.38	1.88	.56	3/4 - 20	.75	1	15,000
6-8 GH2BMP7	3/8	1/2 - 14	3.13	2.50	.63	7/8 - 20	1.25	1-3/8	15,000
6-12 GH2BMP7	3/8	3/4 - 14	3.19	2.56	.63	7/8 - 20	1.31	1-1/2	10,000
8-12 GH2BMP7	1/2	3/4 - 14	3.50	2.81	.75	1-1/8 - 20	1.31	1-1/2	10,000
9-4 GH2BMP7	9/16	1/4 - 18	2.82	2.07	.63	1-1/8 - 20	.69	1-3/8	15,000

* Bohrung ca. 1/64" (0,015") größer als Hauptgewindedurchmesser.

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

HBMP7

MPI™ Gerade Verschraubung mit
Säulenanschluss



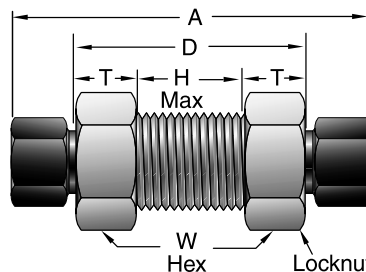
Parker Teile-Nr.	Zoll				Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	A	D	W Sechsk.	
4-4 HBMP7	1/4	2.88	1.88	5/8	15,000
6-4 HBMP7	3/8 - 1/4	3.32	2.19	3/4	15,000
6-6 HBMP7	3/8	3.44	2.19	3/4	15,000
8-4 HBMP7	1/2 - 1/4	3.88	2.70	1	15,000
8-6 HBMP7	1/2 - 3/8	4.01	2.70	1	15,000
8-8 HBMP7	1/2	4.07	2.70	1	15,000
9-4 HBMP7	9/16 - 1/4	3.95	2.70	1-1/16	15,000
9-6 HBMP7	9/16 - 3/8	4.07	2.70	1-1/16	15,000
9-8 HBMP7	9/16 - 1/2	4.13	2.70	1-1/16	15,000
9-9 HBMP7	9/16	4.20	2.70	1-1/16	15,000
12-6 HBMP7	3/4 - 3/8	4.76	3.25	1-3/8	15,000
12-9 HBMP7	3/4 - 9/16	5.15	3.51	1-3/8	15,000
12-12 HBMP7	3/4	5.08	3.31	1-3/8	15,000
16-16 HBMP7	1	6.52	4.25	1-3/4	12,500

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

WBMP7

Gerade MPI-Schottverschraubung

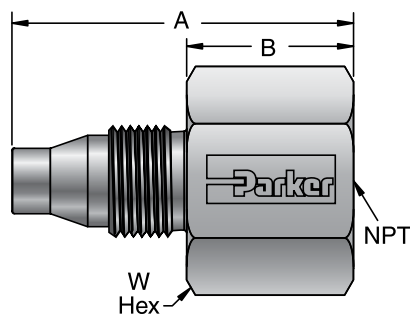


Parker Teile-Nr.	Zoll							Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	A	D	H Max.	T	*R-Gewinde	W Sechsk.	
4-4 WBMP7	1/4	2.88	1.88	.88	.50	3/4-20	1	15,000
6-6 WBMP7	3/8	3.44	2.19	1.07	.56	7/8-20	1 1/8	15,000
8-8 WBMP7	1/2	4.07	2.70	1.32	.69	1 1/8-20	1 3/8	15,000
8-9 WBMP7	1/2 - 9/16	4.20	2.70	1.32	.69	1 1/8-20	1 3/8	15,000
9-8 WBMP7	9/16 - 1/2	4.20	2.70	1.32	.69	1 1/8-20	1 3/8	15,000
9-9 WBMP7	9/16	4.20	2.70	1.32	.69	1 1/8-20	1 3/8	15,000
12-12 WBMP7	3/4	5.08	3.31	1.56	.88	1 7/16-18	1 7/8	15,000
16-16 WBMP7	1	6.52	4.25	2.00	1.13	1 7/8-12	2 1/2	12,500

* Bohrung ca. 1/64" (0,015") größer als Hauptgewindedurchmesser.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

GM7

MPI Gewindeadapter Innen auf Außengewinde NPT

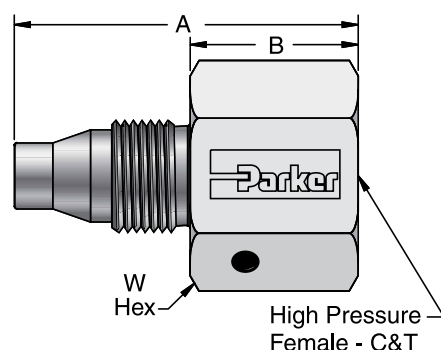


Parker Teile-Nr.	Zoll						Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Außengewinde¹	NPT Innengewinde	A	B	NPT Gewinde	W Sechsk.	
4-4 GM7	1/4	1/4	1.73	.85	1/4 - 18	1	15,000
4-6 GM7	1/4	3/8	1.83	.95	3/8 - 18	1 1/8	15,000
6-4 GM7	3/8	1/4	1.84	.85	1/4 - 18	1	15,000
6-6 GM7	3/8	3/8	1.94	.95	3/8 - 18	1 1/8	15,000
6-8 GM7	3/8	1/2	2.17	1.17	1/2 - 14	1 3/8	15,000
8-4 GM7	1/2	1/4	2.05	.85	1/4 - 18	1	15,000
8-6 GM7	1/2	3/8	2.15	.95	3/8 - 18	1 1/8	15,000
8-8 GM7	1/2	1/2	2.37	1.17	1/2 - 14	1 3/8	15,000
9-4 GM7	9/16	1/4	2.05	.85	1/4 - 18	1	15,000
9-6 GM7	9/16	3/8	2.15	.95	3/8 - 18	1 1/8	15,000
9-8 GM7	9/16	1/2	2.37	1.17	1/2 - 14	1 3/8	15,000
12-4 GM7	3/4	1/4	2.17	.75	1/4 - 18	1 1/4	15,000
12-6 GM7	3/4	3/8	2.17	.75	3/8 - 18	1 1/4	15,000
12-8 GM7	3/4	1/2	2.59	1.17	1/2 - 14	1 3/8	15,000

¹Zur Montage 1/4 bis 1/2 Umdrehung ab handfester Position und Gewinde und Kegel vor jeder Wiedermontage fetten.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

GM7

MPI™ Außengewinde auf C&T Hochdruckanschluss



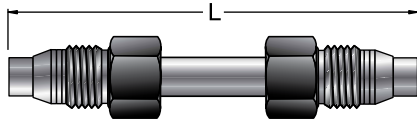
Parker Teile-Nr.	Zoll						Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Außengewinde¹	C&T Hochdruckanschluss	A	B	C&T Gewinde	W Sechsk.	
4-4HF GM7	1/4	1/4	1.57	.69	9/16 - 18	3/4	15,000
6-4HF GM7	3/8	1/4	1.68	.69	9/16 - 18	3/4	15,000
6-6HF GM7	3/8	3/8	1.87	.88	3/4 - 16	1	15,000
8-4HF GM7	1/2	1/4	1.89	.69	9/16 - 18	15/16	15,000
8-6HF GM7	1/2	3/8	2.07	.88	3/4 - 16	1	15,000
9-4HF GM7	9/16	1/4	1.89	.69	9/16 - 18	1	15,000
9-6HF GM7	9/16	3/8	2.07	.88	3/4 - 16	1	15,000
12-4HF GM7	3/4	1/4	2.17	.75	9/16 - 18	1 1/4	15,000
12-6HF GM7	3/4	3/8	2.30	.88	3/4 - 16	1 1/4	15,000

¹Zur Montage 1/4 bis 1/2 Umdrehung ab handfester Position und Gewinde und Kegel vor jeder Wiedermontage fetten.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

T7HBT7

MPI™ Rohranschlussverbinder



Parker Teile-Nr.	Zoll		Betriebsdruck (psig)
	Rohrgröße	L	
* 4 T7HBT7-SS	1/4	2.72	15,000
4 T7HBT7-SS 4.0	1/4	4.00	15,000
4 T7HBT7-SS 6.0	1/4	6.00	15,000
4 T7HBT7-SS 8.0	1/4	8.00	15,000
4 T7HBT7-SS 10.0	1/4	10.00	15,000
4 T7HBT7-SS 12.0	1/4	12.00	15,000
* 6 T7HBT7-SS	3/8	3.19	15,000
6 T7HBT7-SS 4.0	3/8	4.00	15,000
6 T7HBT7-SS 6.0	3/8	6.00	15,000
6 T7HBT7-SS 8.0	3/8	8.00	15,000
6 T7HBT7-SS 10.0	3/8	10.00	15,000
6 T7HBT7-SS 12.0	3/8	12.00	15,000
* 9 T7HBT7-SS	9/16	3.85	15,000
9 T7HBT7-SS 6.0	9/16	6.00	15,000
9 T7HBT7-SS 8.0	9/16	8.00	15,000
9 T7HBT7-SS 10.0	9/16	10.00	15,000
9 T7HBT7-SS 12.0	9/16	12.00	15,000
* 12 T7HBT7-SS	3/4	4.55	15,000
12 T7HBT7-SS 6.0	3/4	6.00	15,000
12 T7HBT7-SS 8.0	3/4	8.00	15,000
12 T7HBT7-SS 10.0	3/4	10.00	15,000
12 T7HBT7-SS 12.0	3/4	12.00	15,000

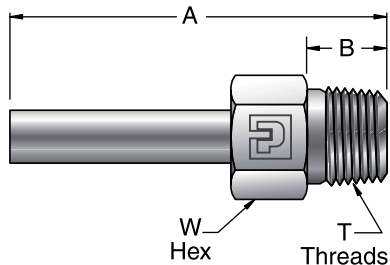
Zur Montage 1/2 Umdrehung ab handfester Position.

* Gleiche Montagelänge wie MP7PC.

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

T7HF

MPI™ Aufschraubadapter Rohrstutzen auf NPT Außengewinde



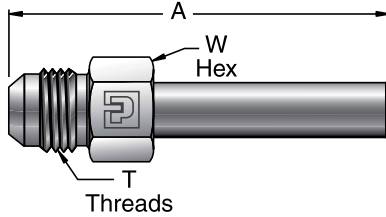
Parker Teile-Nr.	Zoll						Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Rohrstutzen	NPT Außengewinde	A	B	NPT Gewinde	W Sechsk.	
4-4 T7HF	1/4	1/4	2.32	.57	1/4 - 18	5/8	15,000
4-6 T7HF	1/4	3/8	2.44	.57	3/8 - 18	3/4	15,000
4-8 T7HF	1/4	1/2	2.76	.76	1/2 - 14	7/8	15,000
6-4 T7HF	3/8	1/4	2.56	.57	1/4 - 18	5/8	15,000
6-6 T7HF	3/8	3/8	2.68	.57	3/8 - 18	3/4	15,000
6-8 T7HF	3/8	1/2	2.99	.76	1/2 - 14	7/8	15,000
8-4 T7HF	1/2	1/4	2.82	.57	1/4 - 18	5/8	15,000
8-6 T7HF	1/2	3/8	2.95	.57	3/8 - 18	3/4	15,000
8-8 T7HF	1/2	1/2	3.26	.76	1/2 - 14	7/8	15,000
9-4 T7HF	9/16	1/4	2.88	.57	1/4 - 18	5/8	15,000
9-6 T7HF	9/16	3/8	3.01	.57	3/8 - 18	3/4	15,000
9-8 T7HF	9/16	1/2	3.32	.76	1/2 - 14	7/8	15,000
9-12 T7HF	9/16	3/4	3.43	.76	3/4 - 14	1 1/8	10,000
12-8 T7HF	3/4	1/2	3.67	.76	1/2 - 14	7/8	15,000
12-12 T7HF	3/4	3/4	3.80	.76	3/4 - 14	1 1/8	10,000

Für Teile mit vormontierten Klemmrinnen und Muttern „-Z6“ zur Teile-Nr. hinzufügen.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

XHT7

37° Konus auf MPI Rohrstutzen

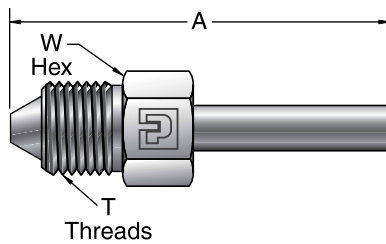


Parker Teile-Nr.	Zoll					Betriebsdruck (psig)
	37° Flanschadapter Größe	MPI™ Rohrstutzen	A	T Gewinde	W Sechsk.	
4-4 XHT7	1/4	1/4	2.24	7/16 - 20	1/2	15,000
4-6 XHT7	1/4	3/8	2.47	7/16 - 20	1/2	15,000
6-4 XHT7	3/8	1/4	2.37	9/16 - 18	5/8	12,500
6-6 XHT7	3/8	3/8	2.60	9/16 - 18	5/8	12,500
6-8 XHT7	3/8	1/2	2.87	9/16 - 18	5/8	12,500
6-9 XHT7	3/8	9/16	2.93	9/16 - 18	5/8	12,500
8-6 XHT7	1/2	3/8	2.77	3/4 - 16	13/16	12,500
8-8 XHT7	1/2	1/2	3.04	3/4 - 16	13/16	12,500
8-9 XHT7	1/2	9/16	3.10	3/4 - 16	13/16	12,500

Für Teile mit vormontierten Klemmrings und Muttern „-Z6“ zur Teile-Nr. hinzufügen.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

X41HT7

Hochdruckanschluss auf MPI™ Rohrstutzen

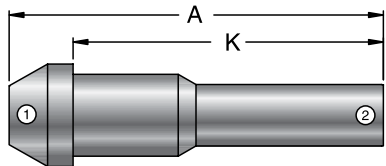


Parker Teile-Nr.	Zoll					Betriebsdruck (psig)
	Hochdruck-Adaptergröße	MPI™ Rohrstutzen	A	T Gewinde	W Sechsk.	
4-4 X41HT7	1/4	1/4	2.59	9/16 - 18	5/8	15,000
4-6 X41HT7	1/4	3/8	2.83	9/16 - 18	5/8	15,000
4-8 X41HT7	1/4	1/2	3.10	9/16 - 18	5/8	15,000
4-9 X41HT7	1/4	9/16	3.16	9/16 - 18	5/8	15,000
6-4 X41HT7	3/8	1/4	2.92	3/4 - 16	13/16	15,000
6-6 X41HT7	3/8	3/8	3.16	3/4 - 16	13/16	15,000
6-8 X41HT7	3/8	1/2	3.43	3/4 - 16	13/16	15,000
6-9 X41HT7	3/8	9/16	3.49	3/4 - 16	13/16	15,000
9-4 X41HT7	9/16	1/4	3.25	1 1/8 - 12	1-3/16	15,000
9-6 X41HT7	9/16	3/8	3.49	1 1/8 - 12	1-3/16	15,000
9-8 X41HT7	9/16	1/2	3.75	1 1/8 - 12	1-3/16	15,000
9-9 X41HT7	9/16	9/16	3.82	1 1/8 - 12	1-3/16	15,000

Für Teile mit vormontierten Klemmrings und Muttern „-Z6“ zur Teile-Nr. hinzufügen.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

X47HT7

Mitteldruckanschluss auf MPI™ Rohrstutzen



Parker Teile-Nr.	Zoll				Betriebsdruck (psig)
	MP Anschluss-sverbinder Nr. 1	MPI Rohrstutzen Nr. 2	A	K	
9-6 X47HT7	9/16	3/8	3.21	1.61	15,000
9-9 X47HT7	9/16	9/16	3.53	3.03	15,000
12-9 X47HT7	3/4	9/16	3.72	1.94	15,000
12-12 X47HT7	3/4	3/4	4.07	3.44	15,000
16-9 X47HT7	1	9/16	4.23	3.44	15,000
16-12 X47HT7	1	3/4	4.57	3.79	15,000
16-16 X47HT7	1	1	5.19	4.41	12,500

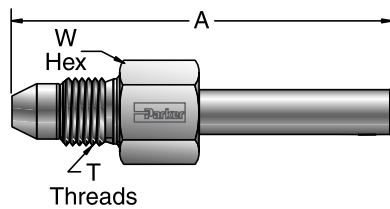
Ende 1 muss mit einer Mitteldruck-Dichtungsmuffe verwendet werden.

Für Teile mit vormontierten Klemmrings und Muttern „-Z6“ zur Teile-Nr. hinzufügen.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

X42HT7

Mitteldruckanschluss auf MPI™ Rohrstützen

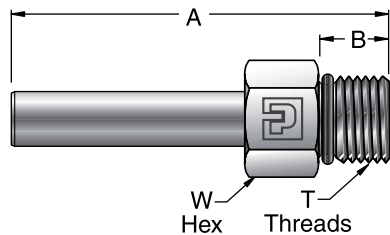


Parker Teile-Nr.	Zoll					Betriebsdruck (psig)
	Mitteldruck-Adaptergröße	MPI™ Rohrstützen	A	T Gewinde	W Sechsk.	
4-4 X42HT7	1/4	1/4	2.68	7/16 - 20	5/8	15,000
4-6 X42HT7	1/4	3/8	2.92	7/16 - 20	5/8	15,000
4-8 X42HT7	1/4	1/2	3.18	7/16 - 20	5/8	15,000
4-9 X42HT7	1/4	9/16	3.25	7/16 - 20	5/8	15,000
6-4 X42HT7	3/8	1/4	2.94	9/16 - 18	3/4	15,000
6-6 X42HT7	3/8	3/8	3.17	9/16 - 18	3/4	15,000
6-8 X42HT7	3/8	1/2	3.44	9/16 - 18	3/4	15,000
6-9 X42HT7	3/8	9/16	3.50	9/16 - 18	3/4	15,000
9-4 X42HT7	9/16	1/4	3.25	13/16 - 16	7/8	15,000
9-6 X42HT7	9/16	3/8	3.49	13/16 - 16	7/8	15,000
9-8 X42HT7	9/16	1/2	3.75	13/16 - 16	7/8	15,000
9-9 X42HT7	9/16	9/16	3.81	13/16 - 16	7/8	15,000
9-12 X42HT7	9/16	3/4	4.16	13/16 - 16	7/8	15,000
12-9 X42HT7	3/4	9/16	4.00	3/4 - 14 NPS	1 1/8	15,000
12-12 X42HT7	3/4	3/4	4.35	3/4 - 14 NPS	1 1/8	15,000

Für Teile mit vormontierten Klemmrinnen und Muttern „-Z6“ zur Teile-Nr. hinzufügen.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

T7HOA

MPI™ Rohrstützen auf SAE Außengewinde mit O-Ring



Parker Teile-Nr.	Zoll						Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Rohrstützen	SAE O-Ring-Ende	A	B	T Gewinde	W Sechsk.	
4-4 T7HOA	1/4	1/4	2.25	.43	7/16 - 20	9/16	12,500
4-6 T7HOA	1/4	3/8	2.35	.47	9/16 - 18	11/16	12,500
4-8 T7HOA	1/4	1/2	2.49	.55	3/4 - 16	7/8	12,500
6-4 T7HOA	3/8	1/4	2.48	.43	7/16 - 20	9/16	12,500
6-6 T7HOA	3/8	3/8	2.58	.47	9/16 - 18	11/16	12,500
6-8 T7HOA	3/8	1/2	2.72	.55	3/4 - 16	7/8	12,500
8-4 T7HOA	1/2	1/4	2.75	.43	7/16 - 20	9/16	12,500
8-6 T7HOA	1/2	3/8	2.85	.47	9/16 - 18	11/16	12,500
8-8 T7HOA	1/2	1/2	2.99	.55	3/4 - 16	7/8	12,500
9-4 T7HOA	9/16	1/4	2.81	.43	7/16 - 20	5/8	12,500
9-6 T7HOA	9/16	3/8	2.91	.47	9/16 - 18	11/16	12,500
9-8 T7HOA	9/16	1/2	3.05	.55	3/4 - 16	7/8	12,500

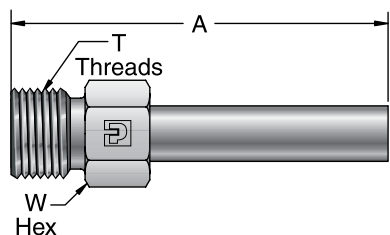
Für Teile mit vormontierten Klemmrinnen und Muttern „-Z6“ zur Teile-Nr. hinzufügen.

* Alle Außengewindeanschlüsse mit O-Ring für MPI™-Verschraubungen sind hoch belastbar und erfüllen die Anforderungen nach SAE J1926-2. Diese Gewinde-Anschluss sorgt durch maximale Einschraublänge für Stabilität und erfordert die in SAE J9126 festgelegte Mindesteinschraublänge für den Innengewinde-Anschluss. Standard-O-Ringe bestehen aus Nitril N0552-90.

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

M40HT7

Typ „M“ Hochdruckschlauchadapter auf MPI™ Rohrstützen



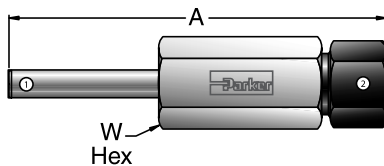
Parker Teile-Nr.	Zoll					Betriebsdruck (psig)
	Schlauch*-Adaptergröße	MPI™ Rohrstützen	A	T Gewinde	W Sechsk.	
6-4 M40HT7	-6	1/4	2.31	9/16 - 18	5/8	15,000
6-6 M40HT7	-6	3/8	2.55	9/16 - 18	5/8	15,000
8-6 M40HT7	-8	3/8	2.74	3/4 - 16	13/16	15,000
8-9 M40HT7	-8	9/16	3.12	3/4 - 16	13/16	15,000
11-6 M40HT7	-11	3/8	2.99	1 - 12	1 1/16	15,000
11-9 M40HT7	-11	9/16	3.31	1 - 12	1 1/16	15,000
11-12 M40HT7	-11	3/4	3.66	1 - 12	1 1/16	15,000
16-12 M40HT7	-16	3/4	3.91	1 5/16 - 12	1 3/8	15,000
16-16 M40HT7	-16	1	4.51	1 5/16 - 12	1 3/8	12,500

Für Teile mit vormontierten Klemmrinnen und Muttern „-Z6“ zur Teile-Nr. hinzufügen.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

TRBMP7

MPI™ Reduzierschraubung auf Rohrstutzen

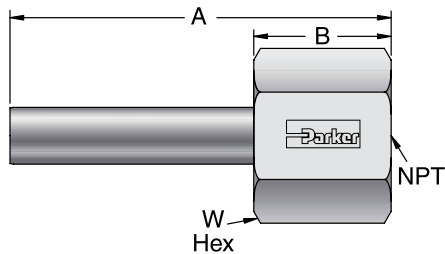


Parker Teile-Nr.	Zoll				Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Rohrstutzen Nr. 1	MPI™ Größe 2	A	W Sechsk.	
4-6 TRBMP7	1/4	3/8	3.49	3/4	15,000
4-8 TRBMP7	1/4	1/2	3.94	1	15,000
4-9 TRBMP7	1/4	9/16	4.00	1 1/16	15,000
6-4 TRBMP7	3/8	1/4	3.30	5/8	15,000
6-8 TRBMP7	3/8	1/2	4.17	1	15,000
6-9 TRBMP7	3/8	9/16	4.24	1 1/16	15,000
8-4 TRBMP7	1/2	1/4	3.56	5/8	15,000
8-6 TRBMP7	1/2	3/8	3.99	3/4	15,000
9-4 TRBMP7	9/16	1/4	3.63	5/8	15,000
9-6 TRBMP7	9/16	3/8	4.06	3/4	15,000
9-12 TRBMP7	9/16	3/4	4.97	1 3/8	15,000
12-4 TRBMP7	3/4	1/4	4.17	13/16	15,000
12-6 TRBMP7	3/4	3/8	4.42	13/16	15,000
12-9 TRBMP7	3/4	9/16	4.82	1 1/16	15,000

Für Teile mit vormontierten Klemmrings und Muttern „-Z6“ zur Teile-Nr. hinzufügen.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

T7HG

MPI™ Aufschraubadapter Rohrstutzen auf NPT Innengewinde



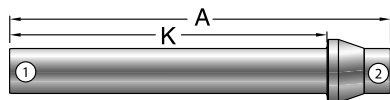
Parker Teile-Nr.	Zoll						Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Rohrstutzen	NPT Innengewinde	A	B	NPT Gewinde	W Sechsk.	
4-2 T7HG	1/4	1/8	2.09	.72	1/8 - 27	13/16	15,000
4-4 T7HG	1/4	1/4	2.28	.91	1/4 - 18	1	15,000
4-8 T7HG	1/4	1/2	2.64	1.27	1/2 - 14	1 3/8	15,000
6-2 T7HG	3/8	1/8	2.33	.72	1/8 - 27	13/16	15,000
6-4 T7HG	3/8	1/4	2.52	.91	1/4 - 18	1	15,000
6-8 T7HG	3/8	1/2	2.88	1.27	1/2 - 14	1 3/8	15,000
8-2 T7HG	1/2	1/8	2.60	.72	1/8 - 27	13/16	15,000
8-4 T7HG	1/2	1/4	2.79	.91	1/4 - 18	1	15,000
8-8 T7HG	1/2	1/2	3.14	1.27	1/2 - 14	1 3/8	15,000
9-4 T7HG	9/16	1/4	2.84	.91	1/4 - 18	1	15,000
9-8 T7HG	9/16	1/2	3.20	1.27	1/2 - 14	1 3/8	15,000
12-8 T7HG	3/4	1/2	3.55	1.27	1/2 - 14	1 3/8	15,000
12-12 T7HG	3/4	3/4	3.60	1.31	3/4 - 11 1/2	1 1/2	10,000
16-16 T7HG	1	1	4.38	1.50	1 - 11 1/2	1 7/8	10,000

Für Teile mit vormontierten Klemmrings und Muttern „-Z6“ zur Teile-Nr. hinzufügen.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

MP7PC

MPI™ Anschlussverbinder



Parker Teile-Nr.	Zoll				Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Rohrstutzen Nr. 1	MPI™ Anschlyss Nr. 2 ¹	A	K	
4-4 MP7PC	1/4	1/4	2.69	2.23	15,000
4-6 MP7PC	1/4	3/8	2.93	2.40	15,000
6-6 MP7PC	3/8	3/8	3.17	2.64	15,000
6-8 MP7PC	3/8	1/2	3.43	2.68	15,000
6-9 MP7PC	3/8	9/16	3.50	2.75	15,000
8-8 MP7PC	1/2	1/2	3.70	2.95	15,000
9-9 MP7PC	9/16	9/16	3.82	3.07	15,000
9-12 MP7PC	9/16	3/4	4.17	3.32	15,000
12-12 MP7PC	3/4	3/4	4.52	3.67	15,000
12-16 MP7PC	3/4	1	5.12	4.07	12,500
16-16 MP7PC	1	1	5.74	4.70	12,500

¹ Zur Montage 1/4 bis 1/2 Umdrehung ab handfester Position.

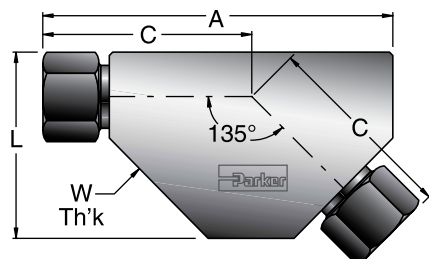
Für Teile mit vormontierten Klemmrinnen und Muttern „-Z6“ zur Teile-Nr. hinzufügen.

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

NBMP7

45° MPI™

Winkelverschraubung

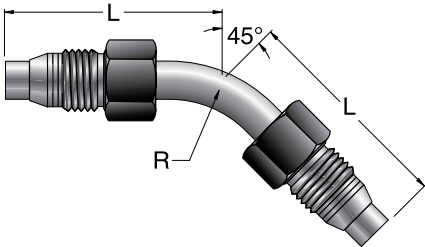


Parker Teile-Nr.	Zoll					Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	A	C	L	W Th'k	
4-4 NBMP7	1/4	2.56	1.50	1.38	5/8	15,000
6-6 NBMP7	3/8	3.10	1.81	1.63	3/4	15,000
8-8 NBMP7	1/2	3.76	2.18	2.13	1	15,000
9-9 NBMP7	9/16	3.82	2.24	2.13	1	15,000
12-12 NBMP7	3/4	4.76	2.82	2.63	1 3/8	15,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

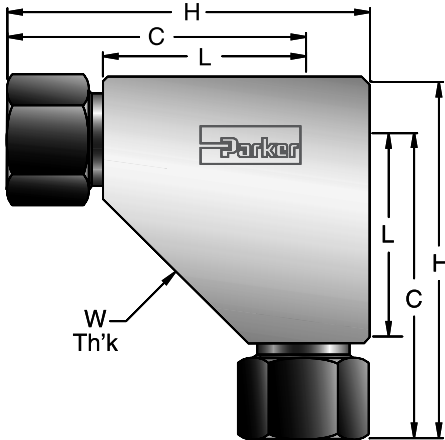
T7NBT7 45° MPI™ Rohrstützenwinkel



Parker Teile-Nr.	Zoll			Betriebsdruck (psig)
	Rohrgröße	L	R	
4 T7NBT7-SS	1/4	1.69	0.75	15,000
* 4 T7NBT7-SS 2.9	1/4	2.88	0.75	15,000
4 T7NBT7-SS 6.0	1/4	6.00	0.75	15,000
4 T7NBT7-SS 8.0	1/4	8.00	0.75	15,000
4 T7NBT7-SS 10.0	1/4	10.00	0.75	15,000
4 T7NBT7-SS 12.0	1/4	12.00	0.75	15,000
6 T7NBT7-SS	3/8	2.14	1.25	15,000
* 6 T7NBT7-SS 3.4	3/8	3.42	1.25	15,000
6 T7NBT7-SS 6.0	3/8	6.00	1.25	15,000
6 T7NBT7-SS 8.0	3/8	8.00	1.25	15,000
6 T7NBT7-SS 10.0	3/8	10.00	1.25	15,000
6 T7NBT7-SS 12.0	3/8	12.00	1.25	15,000
9 T7NBT7-SS	9/16	2.77	2.00	15,000
* 9 T7NBT7-SS 4.2	9/16	4.18	2.00	15,000
9 T7NBT7-SS 6.0	9/16	6.00	2.00	15,000
9 T7NBT7-SS 8.0	9/16	8.00	2.00	15,000
9 T7NBT7-SS 10.0	9/16	10.00	2.00	15,000
9 T7NBT7-SS 12.0	9/16	12.00	2.00	15,000
12 T7NBT7-SS	3/4	3.55	3.00	15,000
12 T7NBT7-SS 5.1	3/4	5.11	3.00	15,000
12 T7NBT7-SS 6.0	3/4	6.00	3.00	15,000
12 T7NBT7-SS 8.0	3/4	8.00	3.00	15,000
12 T7NBT7-SS 10.0	3/4	10.00	3.00	15,000
12 T7NBT7-SS 12.0	3/4	12.00	3.00	15,000

Zur Montage 1/2 Umdrehung ab handfester Position.
 * Ähnliche Montagelängen wie NBMP7 mit zwei (2) MP7PCs.
 Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

EBMP7 MPI™ Winkelverschraubung



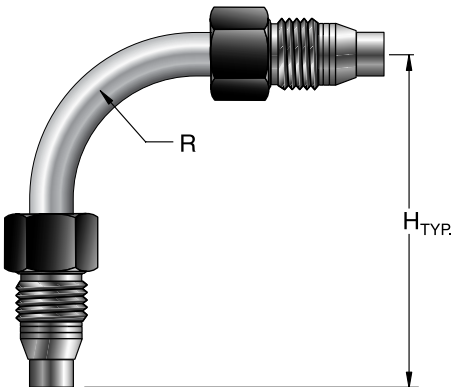
Parker Teile-Nr.	Zoll					Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	C	H	L	W Th'k	
4-4 EBMP7	1/4	1.53	1.88	1.03	5/8	15,000
6-6 EBMP7	3/8	1.86	2.25	1.24	3/4	15,000
8-8 EBMP7	1/2	2.22	2.81	1.54	1	15,000
9-9 EBMP7	9/16	2.29	2.88	1.54	1	15,000
12-12 EBMP7	3/4	2.82	3.51	1.94	1 3/8	15,000
16-16 EBMP7	1	3.63	4.51	2.50	1 3/4	12,500

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

T7EBT7

MPI™ Rohrstutzenwinkel



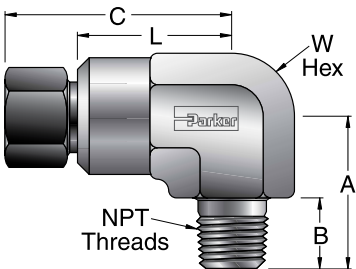
Parker Teile-Nr.	Zoll			Betriebsdruck (psig)
	Rohrgröße	H	R	
4 T7EBT7-SS	1/4	2.12	0.75	15,000
* 4 T7EBT7-SS 2.9	1/4	2.91	0.75	15,000
4 T7EBT7-SS 6.0	1/4	6.00	0.75	15,000
4 T7EBT7-SS 8.0	1/4	8.00	0.75	15,000
4 T7EBT7-SS 10.0	1/4	10.00	0.75	15,000
4 T7EBT7-SS 12.0	1/4	12.00	0.75	15,000
6 T7EBT7-SS	3/8	2.88	1.25	15,000
* 6 T7EBT7-SS 3.5	3/8	3.47	1.25	15,000
6 T7EBT7-SS 6.0	3/8	6.00	1.25	15,000
6 T7EBT7-SS 8.0	3/8	8.00	1.25	15,000
6 T7EBT7-SS 10.0	3/8	10.00	1.25	15,000
6 T7EBT7-SS 12.0	3/8	12.00	1.25	15,000
* 9 T7EBT7-SS	9/16	4.22	2.00	15,000
9 T7EBT7-SS 6.0	9/16	6.00	2.00	15,000
9 T7EBT7-SS 8.0	9/16	8.00	2.00	15,000
9 T7EBT7-SS 10.0	9/16	10.00	2.00	15,000
9 T7EBT7-SS 12.0	9/16	12.00	2.00	15,000
12 T7EBT7-SS	3/4	5.31	3.00	15,000
12 T7EBT7-SS 6.0	3/4	6.00	3.00	15,000
12 T7EBT7-SS 8.0	3/4	8.00	3.00	15,000
12 T7EBT7-SS 10.0	3/4	10.00	3.00	15,000
12 T7EBT7-SS 12.0	3/4	12.00	3.00	15,000

Zur Montage 1/2 Umdrehung ab handfester Position.

* Gleiche Montagelängen wie EBMP7 mit zwei (2) MP7PCs.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

CBMP7

MPI™ Winkeleinschraubverschraubung auf NPT Außengewinde



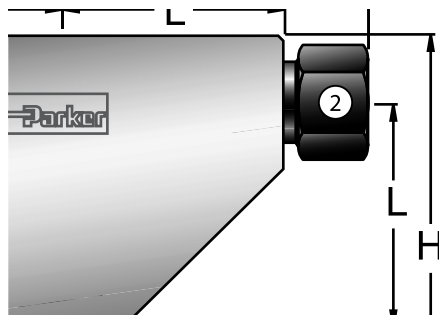
Parker Teile-Nr.	Zoll							Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	NPT Gewinde	A	B	C	L	W Sechsk.	
4-4 CBMP7	1/4	1/4 - 18	1.13	.57	1.53	1.03	3/4	15,000
4-6 CBMP7	1/4	3/8 - 18	1.13	.57	1.56	1.06	3/4	12,000
4-8 CBMP7	1/4	1/2 - 14	1.41	.76	1.64	1.14	3/4	10,000
6-4 CBMP7	3/8	1/4 - 18	1.23	.57	1.86	1.24	7/8	12,500
6-6 CBMP7	3/8	3/8 - 18	1.23	.57	1.86	1.24	7/8	12,000
6-8 CBMP7	3/8	1/2 - 14	1.41	.76	1.92	1.30	7/8	10,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

JBMP7

MPI™ T-Verbindungsstück



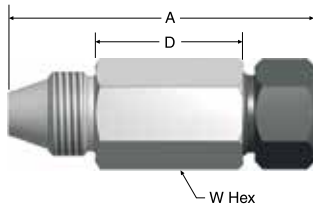
Parker Teile-Nr.	Zoll									Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe 1	MPI™ Größe 2	MPI™ Größe 3	A	C1	C2	H	L	W Th'k	
4-4-4 JBMP7	1/4	1/4	1/4	3.06	1.53	1.53	1.88	1.03	5/8	15,000
6-6-6 JBMP7	3/8	3/8	3/8	3.72	1.86	1.86	2.25	1.24	3/4	15,000
8-8-8 JBMP7	1/2	1/2	1/2	4.45	2.22	2.22	2.81	1.54	1	15,000
9-9-9 JBMP7	9/16	9/16	9/16	4.57	2.29	2.29	2.88	1.54	1	15,000
12-12-12 JBMP7	3/4	3/4	3/4	5.64	2.82	2.82	3.51	1.94	1 3/8	15,000
16-16-16 JBMP7	1	1	1	7.27	3.63	3.63	4.51	2.50	1 3/4	12,500
4-4-6 JBMP7	1/4	1/4	3/8	3.47	1.74	1.74	2.25	1.24	3/4	15,000
6-6-4 JBMP7	3/8	3/8	1/4	3.72	1.86	1.86	2.13	1.24	3/4	15,000
6-4-4 JBMP7	3/8	1/4	1/4	3.60	1.86	1.74	2.13	1.24	3/4	15,000
6-6-8 JBMP7	3/8	3/8	1/2	4.32	2.16	2.16	2.81	1.54	1	15,000
6-6-9 JBMP7	3/8	3/8	9/16	4.45	2.16	2.29	2.88	1.54	1	15,000
8-8-6 JBMP7	1/2	1/2	3/8	4.45	2.22	2.22	2.75	1.54	1	15,000
8-6-6 JBMP7	1/2	3/8	3/8	4.38	2.22	2.16	2.75	1.54	1	15,000
9-9-4 JBMP7	9/16	9/16	1/4	4.57	2.29	2.29	2.63	1.54	1	15,000
9-9-6 JBMP7	9/16	9/16	3/8	4.57	2.29	2.29	2.75	1.54	1	15,000
9-6-4 JBMP7	9/16	3/8	1/4	4.45	2.29	2.16	2.63	1.54	1	15,000
9-6-6 JBMP7	9/16	3/8	3/8	4.45	2.29	2.16	2.75	1.54	1	15,000
12-12-9 JBMP7	3/4	3/4	9/16	5.64	2.82	2.82	3.38	1.94	1 3/8	15,000
16-16-9 JBMP7	1	1	9/16	7.27	3.63	3.63	4.13	2.50	1 3/4	12,500
16-16-12 JBMP7	1	1	3/4	7.27	3.63	3.63	4.26	2.50	1 3/4	12,500

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

X44HBMP7

X44 Einschraubverschraubung mit MPI™ Verbinder

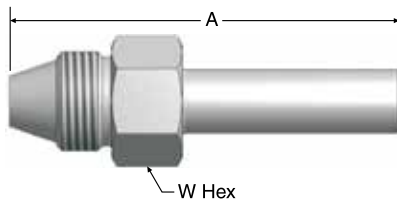


Parker Teile-Nr.	Zoll					Betriebsdruck (psig)
	X44-Adapter	MPI™ Größe	A	D	W Sechsk.	
9-9 X44HBMP7	9/16	9/16	3.20	1.54	1-1/16	15,000
9-12 X44HBMP7	9/16	3/4	3.98	2.19	1-3/8	15,000
12-9 X44HBMP7	3/4	9/16	3.15	1.35	1-1/4	15,000
12-12 X44HBMP7	3/4	3/4	3.89	1.96	1-3/8	15,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

X44HT7

X44 Einschraubverschraubung auf MPI™ Rohrstutzen

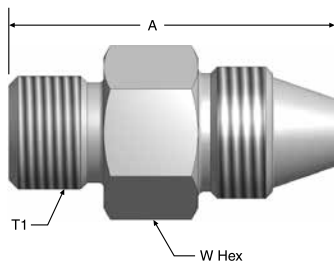


Parker Teile-Nr.	Zoll				Betriebsdruck (psig)
	X44-Adapter	MPI™ Rohr	A	W Sechsk.	
9-9 X44HT7	9/16	9/16	3.60	1	15,000
9-12 X44HT7	9/16	3/4	3.95	1	15,000
12-9 X44HT7	3/4	9/16	3.74	1-1/4	15,000
12-12 X44HT7	3/4	3/4	4.09	1-1/4	15,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

M40HX44

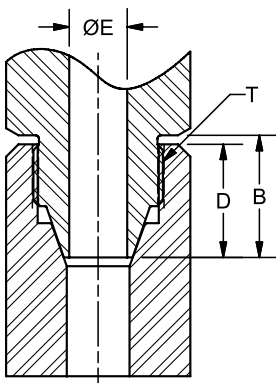
Einschraubverschraubung Typ M auf X44
Einschraubverschraubung



Parker Teile-Nr.	Zoll					Betriebsdruck (psig)
	Adapter Typ M	X44-Adapter	T1 Gewinde	A	W Sechsk.	
6-9 M40HX44	3/8	9/16	9/16-18 UNF	1.79	1	15,000
6-12 M40HX44	3/8	3/4	9/16-18 UNF	2.06	1-1/4	15,000
8-9 M40HX44	1/2	9/16	3/4-16 UNF	1.99	1	15,000
8-12 M40HX44	1/2	3/4	3/4-16 UNF	2.18	1-1/4	15,000
11-9 M40HX44	11/16	9/16	1-12 UNF	2.04	1-1/16	15,000
11-12 M40HX44	11/16	3/4	1-12 UNF	2.18	1-1/4	15,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

X44 Adapterbaugruppe

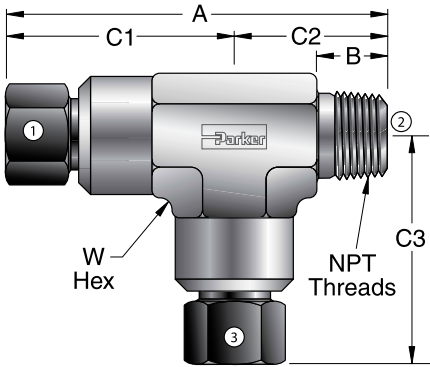


Größe	T Gewinde	B	D Einstecktiefe	Ø E	Anzugs-moment
9	7/8-14	0.91	0.84	0.38	80 ft-lb
12	1-1/8-12	1.05	0.98	0.50	165 ft-lb

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

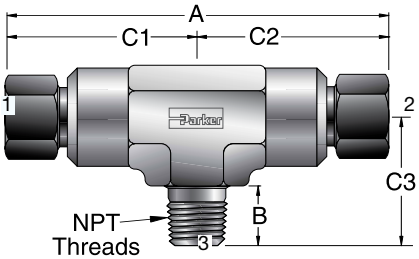
RBMP7 MPI™ T-Einschraubverschraubung auf NPT Außengewinde



Parker Teile-Nr.	Zoll									Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe 1	NPT Gewinde Nr. 2	MPI™ Größe 3	A	C1	C2	C3	B	W Sechsk.	
4-4-4 RBMP7	1/4	1/4 - 18	1/4	2.76	1.63	1.13	1.63	.57	3/4	15,000
4-4-6 RBMP7	1/4	1/4 - 18	3/8	2.85	1.63	1.23	1.86	.57	7/8	12,500
4-6-4 RBMP7	1/4	3/8 -18	1/4	2.76	1.63	1.13	1.63	.57	3/4	12,000
4-6-6 RBMP7	1/4	3/8 -18	3/8	2.85	1.63	1.23	1.86	.57	7/8	12,000
6-4-4 RBMP7	3/8	1/4 - 18	1/4	3.09	1.86	1.23	1.63	.57	7/8	12,500
6-4-6 RBMP7	3/8	1/4 - 18	3/8	3.09	1.86	1.23	1.86	.57	7/8	12,500
6-6-4 RBMP7	3/8	3/8 -18	1/4	3.09	1.86	1.23	1.63	.57	7/8	12,000
6-6-6 RBMP7	3/8	3/8 -18	3/8	3.09	1.86	1.23	1.86	.57	7/8	12,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

SBMP7 MPI™ T-Einschraubverschraubung auf NPT Außengewinde

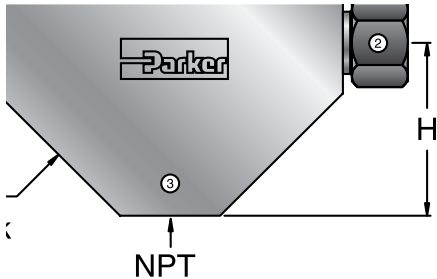


Parker Teile-Nr.	Zoll									Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe 1	MPI™ Größe 2	NPT Gewinde Nr. 3	A	C1	C2	C3	B	W Sechsk.	
4-4-4 SBMP7	1/4	1/4 - 18	1/4	3.25	1.63	1.63	1.13	.57	3/4	15,000
4-4-6 SBMP7	1/4	3/8 -18	3/8	3.25	1.63	1.63	1.13	.57	3/4	12,000
6-6-4 SBMP7	3/8	1/4 - 18	3/8	3.72	1.86	1.86	1.23	.57	7/8	12,500
6-6-6 SBMP7	3/8	3/8 -18	3/8	3.72	1.86	1.86	1.23	.57	7/8	12,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

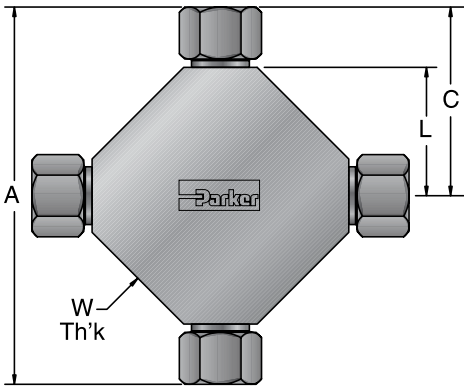
OBMP7
MPI™ auf NPT
T-Aufschraubverschraubung
auf NPT Innengewinde



Parker Teile-Nr.	Zoll									Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe 1	MPI™ Größe 2	NPT Gewinde Nr. 3	A	C1	C2	C3	B	W Th'k	
4-4-4 OBMP7	1/4	1/4	1/4-18	3.47	1.74	1.74	1.24	1.24	3/4	15,000
6-6-4 OBMP7	3/8	3/8	1/4-18	3.72	1.86	1.86	1.24	1.24	3/4	15,000
6-6-8 OBMP7	3/8	3/8	1/2-14	3.88	1.94	1.94	1.54	1.31	1 3/8	15,000
8-8-8 OBMP7	1/2	1/2	1/2-14	4.45	2.22	2.22	1.94	1.54	1 3/8	15,000
9-9-8 OBMP7	9/16	9/16	1/2-14	4.57	2.29	2.29	1.94	1.54	1 3/8	15,000
12-12-8 OBMP7	3/4	3/4	1/2-14	5.64	2.82	2.82	1.94	1.94	1 3/8	15,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

KBMP7
MPI™ Kreuzverschraubung

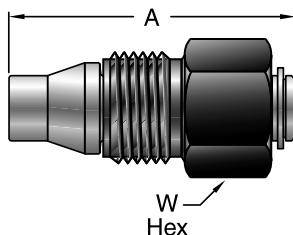


Parker Teile-Nr.	Zoll					Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	A	C	L	W Th'k	
4 KBMP7	1/4	3.06	1.53	1.03	5/8	15,000
6 KBMP7	3/8	3.72	1.86	1.24	3/4	15,000
8 KBMP7	1/2	4.45	2.22	1.54	1	15,000
9 KBMP7	9/16	4.57	2.29	1.54	1	15,000
12 KBMP7	3/4	5.64	2.82	1.94	1 3/8	15,000

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

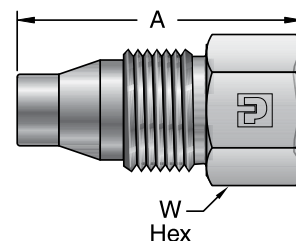
FNMP7 MPI™ Stopfen, Baugruppe



Parker Teile-Nr.	Zoll			Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	A	W Sechsk.	
4 FNMP7	1/4	1.41	9/16	15,000
6 FNMP7	3/8	1.65	11/16	15,000
8 FNMP7	1/2	1.94	15/16	15,000
9 FNMP7	9/16	2.00	1	15,000
12 FNMP7	3/4	2.35	1 1/4	15,000
16 FNMP7	1	2.96	1 1/2	12,500

Zur Montage 1/4 bis 1/2 Umdrehung ab handfester Position.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

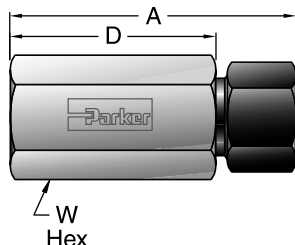
FNM7 MPI™ Blindstopfen, massiv



Parker Teile-Nr.	Zoll			Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	A	W Sechsk.	
4 FNM7	1/4	1.26	9/16	15,000
6 FNM7	3/8	1.49	11/16	15,000
8 FNM7	1/2	1.76	15/16	15,000
9 FNM7	9/16	1.82	1	15,000
12 FNM7	3/4	2.17	1 1/4	15,000

Zur Montage 1/4 bis 1/2 Umdrehung ab handfester Position und
Gewinde und Kegel vor jeder Wiedermontage fetten.
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

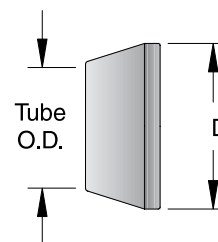
PNBMP7 MPI™ Rohrkappe



Parker Teile-Nr.	Zoll				Betriebsdruck (psig)
	MPI™ Größe	A	D	W Sechsk.	
4 PNBMP7	1/4	1.69	1.19	5/8	15,000
6 PNBMP7	3/8	2.12	1.49	3/4	15,000
8 PNBMP7	1/2	2.62	1.93	1	15,000
9 PNBMP7	9/16	2.75	2.00	1 1/16	15,000
12 PNBMP7	3/4	3.53	2.64	1 3/8	15,000
16 PNBMP7	1	4.44	3.31	1 3/4	12,500

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPFF MPI™ vorderer Klemmring

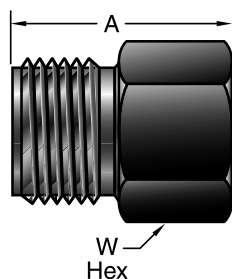


Parker Teile-Nr.	Rohr AD	Klemmring AD
4 MPFF	1/4	0.40
6 MPFF	3/8	0.52
8 MPFF	1/2	0.72
9 MPFF	9/16	0.78
12 MPFF	3/4	0.99
16 MPFF	1	1.30

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken,
Änderungen vorbehalten.

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

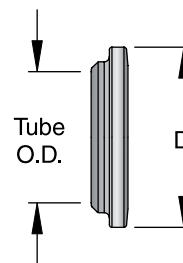
BMP7 MPI™ Mutter



Parker Teile-Nr.	MPI™ Größe	A	W Sechsk.
4 BMP7	1/4	0.81	9/16
6 BMP7	3/8	0.92	11/16
8 BMP7	1/2	0.97	15/16
9 BMP7	9/16	1.03	1
12 BMP7	3/4	1.34	1 1/4
16 BMP7	1	1.74	1 1/2

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

MPBF MPI™ hinterer Klemmring



Parker Teile-Nr.	Rohr AD	Klemmring AD
4 MPBF	1/4	0.40
6 MPBF	3/8	0.52
8 MPBF	1/2	0.72
9 MPBF	9/16	0.78
12 MPBF	3/4	0.99
16 MPBF	1	1.30

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.

Prüfwerkzeuge

Rachenlehre

Dieses Produkt ist ein praktisches Prüfwerkzeug für alle MPI™ Größen. Das Ende des Werkzeugs prüft den Verschraubungsspalt nach der Verbindungsherstellung. Hinweise zur Wiedermontage und Prüfung finden Sie auf Seite 203.



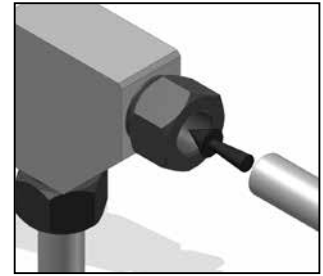
Rachenlehre

Größe	Parker Teile-Nr.
1/4	4 MPI GAP Gauge
3/8	6 MPI GAP Gauge
1/2	8 MPI GAP Gauge
9/16	9 MPI GAP Gauge
3/4	12 MPI GAP Gauge
1	16 MPI GAP Gauge

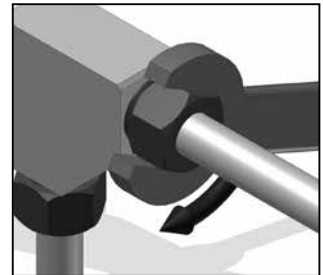
MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

Montage

1. Parker MPI™ Verschraubungen werden komplett montiert und einsatzbereit geliefert. Setzen Sie einfach das Rohr wie dargestellt bis zum Anschlag in den Verschraubungskörper ein. (Wenn die Verschraubung zerlegt ist, beachten Sie, dass das kleine kegelige Ende der Klemmringe in den Verschraubungskörper eingesetzt wird.)



2. Ziehen Sie die Mutter handfest an. Halten Sie den Verschraubungskörper mit einem zweiten Schraubenschlüssel, um ein Mitdrehen des Körpers zu verhindern, wenn Sie die Mutter festziehen. Ziehen Sie zur Montage von Hand die Mutter 1-1/2 Umdrehungen an. Montieren Sie für die Größen 3/4" und 1" die Mutter und Klemmringe vor und ziehen Sie dann die Mutter nur um 1/2 Umdrehung an. Weitere Informationen zu vormontierten Verbindungen finden Sie auf Seite 204. Parker empfiehlt, die Mutter (mit einer Reißnadel oder Farbe) zu markieren, um das Zählen der Umdrehungen zu erleichtern.



Prüfung

Prüfen Sie den Spalt zwischen Mutter und Sechskant am Körper, indem Sie die Messlehre mit dem Ende (wie dargestellt) in den abgefasten Spalt zwischen Mutter und Sechskant einführen. Drehen Sie die Messlehre vorsichtig (d. h. er dreht heraus). Wenn die Lehre jedoch in den abgefasten Spalt rutscht (d. h. sich nicht herausdreht), sitzt die Verschraubung nicht richtig, und Sie müssen den gesamten Montageprozess überprüfen.

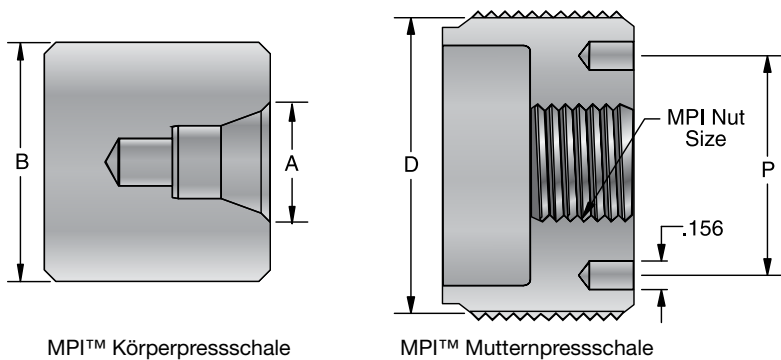


Wiedermontage

Um die Verbindung möglichst oft wiederherstellen zu können, markieren Sie die Verschraubung und die Mutter vor der Demontage. Vor dem Wiederanziehen ist sicherzustellen, dass das vormontierte Rohrende bis zum Aufsetzen des Klemmrings in die Verschraubung eingeführt ist. Ziehen Sie die Mutter per Hand wieder fest. Drehen Sie die Mutter mit einem Schraubenschlüssel wieder in die ursprüngliche Position, sodass die zuvor angebrachten Markierungen übereinstimmen. (Ein Anstieg des Drehmoments ist zu spüren, wenn die Klemmringe ihre ursprüngliche Dichtposition erreicht haben.)

MPI™ Mitteldruck-Instrumentierungsverschraubungen

MPI™ Hydraulik-Vormontage-Werkzeuge



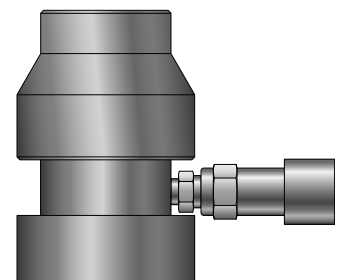
MPI™ Körperpressschale

MPI™ Mutternpressschale

Körperpressschalen und Mutternpressschalen für den MPI™ Small Vormontagesatz

MPI Small Vormontagesatz		Zoll					Voreingest. Druck (psig)
Körperpressschale Teile-Nr.	Mutternpressschale Teile-Nr.	A	B	D	P	MPI™ Mutterngröße	
4 MPI Body Die	4 MPI Nut Die	.50	1.25	1.62	1.20	4	3,200
6 MPI Body Die	6 MPI Nut Die	.63	1.25	1.62	1.20	6	4,000
8 MPI Body Die	8 MPI Nut Die	.82	1.25	1.62	1.20	8	6,800
9 MPI Body Die	9 MPI Nut Die	.88	1.25	1.62	1.20	9	8,500

Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.



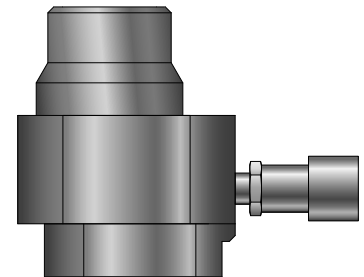
Parker Teile-Nr.
MPI SMALL Vormontagesatz

Körperpressschalen und Mutternpressschalen für den MPI™ Large Vormontagesatz

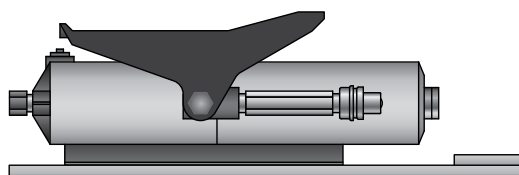
MPI Large Vormontagesatz		Zoll					Voreingest. Druck (psig)
Körperpressschale Teile-Nr.	Mutternpressschale Teile-Nr.	A	B	D	P	MPI™ Mutterngröße	
*9 MPI Body Die	9 MPI Large Nut Die	.88	1.25	2.00	1.67	9	3,600
12 MPI Body Die	12 MPI Nut Die	1.13	1.75	2.00	1.67	12	5,100
16 MPI Body Die	16 MPI Nut Die	1.44	1.75	2.00	1.67	16	8,000

* Erfordert einen Adapter Typ 9 MPI Body Die

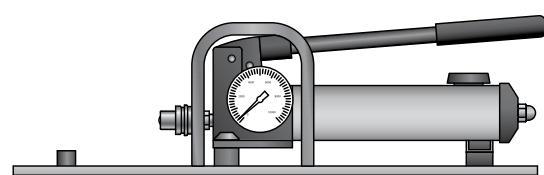
Maße in Zoll nur zu Informationszwecken, Änderungen vorbehalten.



Parker Teile-Nr.
MPI LARGE Vormontagesatz



Parker Teile-Nr.
MPI LUFTPUMPEN-SET



Parker Teile-Nr.
MPI HANDPUMPEN-SET

Hinweis: Für die Vormontage werden ein Pumpen-Set, ein Vormontagesatz, eine Körperpressschale und eine Mutternpressschale benötigt. Pumpen-Sets und Vormontagesätze sind austauschbar, Körperpressschalen und Mutternpressschalen sind jedoch für einen bestimmten Vormontagesatz vorgesehen. Eine ausführliche Bedienungsanleitung liegt jedem Set bei. Weitere Exemplare können Sie bei der Division anfordern.

Rohrbearbeitungswerkzeuge

Rohrbiegewerkzeuge

Hochleistungsrohrbieger für 1/4 "bis 1/2" und 6mm bis 12mm Rohr.



Rollenwerkzeuge reduzieren Kraft und Rohrabflachung.



Deutlich sichtbare Gradmarkierungen für eine genaue Biegung.

ROLL DIES FÜR REDUZIERTER KRAFT

VERRIEGELN / ENTRIEGELN MIT EINER HALBTURNE ROTATION



Merkmale

- Hochwertige Biegeleistung auf Edelstahl und andere Hartrohre wie Stahl und Titan.
- Extra lange 16 "(40 cm) Griffe erhöhen Hebel- und Rollenwerkzeuge in der Biegeform reduzieren die benötigte Kraft.
- Das zweistufige Design ermöglicht eine gleichmäßige Biegung von 90° bis 180°, ohne jemals Griffe zu überqueren. Sperren / entsperren mit einer halben Umdrehung des Biegegriffs.
- Schraubstock eingebaut in Biegeform für zusätzliche Stabilität.

Rohrbearbeitungswerkzeuge



Bestellverfahren - Rohrbiegewerkzeuge

Die richtige Teile-Nr. lässt sich einfach aus der nachstehenden Zahlenfolge ableiten. Die erforderlichen zwei Produktmerkmale sind wie unten gezeigt codiert.

Rohr AD	Biegeradius	Gewicht (kg)	Teilenummer
Zöllig			
1/4"	5/8"	0.76	PTB-4T
5/16"	15/16"	1.84	PTB-5T
3/8"	15/16"	1.84	PTB-6T
1/2"	1 1/2"	2.76	PTB-8T
Metrisch			
6 mm	16 mm	0.76	PTB-6M
8 mm	24 mm	1.84	PTB-8M
10 mm	24 mm	1.84	PTB-10M
12 mm	38 mm	2.76	PTB-12M

Rohrbearbeitungswerkzeuge

Schneid- und Entgratungswerkzeug

Schraubenzuführschneider mit X-CEL Eigenschaften



X-CEL KNOPF FÜR
SCHNELLSCHNEIDEN

Merkmale

- Ein konturierter Rahmen ermöglicht eine einfache Ausrichtung bei gleichzeitiger Einstellung des Schneidwerkzeuges.
- X-CEL Knopf für schnelles und einfaches Schneiden
- Speziell entworfenes Edelstahl-Schneidrad enthält Lager in der Nabe, um den Schlepp um das Rohr für einen glatteren Schnitt zu verringern.
- 6 (in PT-C) oder 12 (in PT-CL) ersetzen einzelne Lager traditionelle Rollen. Die Lager erzeugen einen glatteren Schnitt und erlauben eine erhöhte Geschwindigkeit um den Schlauch

Spezifikationen und Bestellhinweise

Rohr O.D.		Gewicht (Kg)	Teilenummer
Zöllig	Metrisch		
1/4" - 1 3/8"	6 - 35 mm	0.40	PT-C
1/4" - 2 5/8"	6 - 67 mm	0.68	PT-CL

Ersatzrad - Teilenummer: PT-CS

Rohrbearbeitungswerkzeuge

Entgrater

Eine schnelle Drehung des Handgelenks wird entweder die O.D. Oder die I.D. Des Rohrendes

Führen Sie das Rohr zur Entgratung von innen in die konvexe Seite des Entgraters ein, zur Entgratung von außen in die andere Seite. Drehen Sie das Rohr in eine beliebige Richtung.



Merkmale

- 45 Schneidkanten am Innenkonus sorgen für schnelles, sauberes, inneres Reiben und äußeres Entgraten / Fasen von Kupfer- und Edelstahlrohren.
- Gehärteter Stahlbau
- Bearbeitete Außenfläche für leichter Griff.

Spezifikationen und Bestellhinweise

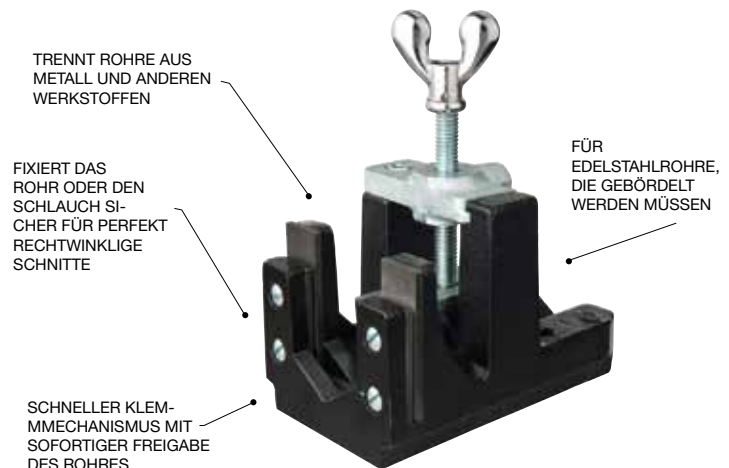
Rohr O.D.		Gewicht (Kg)	Teilenummer
Zöllig I	Metrisch		
1/4" - 1 1/4"	6 - 30 mm	0.34	PT-D
1/2" - 2"	12 - 50 mm	0.56	PT-DL

Parker PTV Tru-Kut Sägevorrichtung

Die Bügelsägenführung eignet sich für Leitungen, Rohre und Schläuche der Größe 3 (3/16" AD) bis 32 (2" AD) und stellt rechtwinklige Schnitte mit $\pm 1^\circ$ Genauigkeit sicher. Verwenden Sie für feinere Schnitte eine Eisensäge mit Feinsägeblatt.

Verwendung:

Fixieren Sie das Gerät in einem Schraubstock oder schrauben Sie es auf die Werkbank. Fixieren Sie die Leitung, das Rohr oder den Schlauch in dem Tru-Kut-Schraubstock und setzen Sie den Schnitt. Die Führung gewährleistet einen rechtwinkligen Schnitt.



Bestellverfahren

Sägevorrichtung - Teilenummer: PT-V

Rohrbearbeitungswerkzeuge

Dichtmittel

Parker PSL LOCTITE® 567™

Ein Hochleistungsdichtmittel, das Metall, Rohrkegelgewinde und Verschraubungen zuverlässig sichert und abdichtet. Loctite 567™ eignet sich ideal für Edelstahl, Aluminium, galvanisiertes Metall und andere inerte Metalle. Es bietet eine ausgezeichnete Lösungsmittelbeständigkeit und hält Temperaturen bis zu 204 °C stand.



SPEZIELL ENTWICKELT ZUR SICHERUNG UND ABDICHTUNG VON KEGELGEWINDEN UND VERSCHRAUBUNGEN AUS METALL

Merkmale

- Die hohe Schmierwirkung dieser Verbindung beugt auf Rohrgewinden aus Edelstahl, Aluminium und allen anderen Metallen Festfressen vor.
- Empfohlen für industrielle Anwendungen in der chemischen Verfahrenstechnik, Erdölraffinerie, Zellstoff-/Papierindustrie, Wasseraufbereitung, Textilindustrie, Versorgung/Energieerzeugung, Schifffahrt, Automobilindustrie, Industrieanlagen sowie Gasverdichtung und -verteilung.

Parker PSP Dichtmittel

Die Abdichtung mit den lösungsmittelfreien, flüssigen Dichtmitteln von Parker bietet Ihnen eine technologisch fortgeschrittene Lösung. Die Fähigkeit zum Aushärten ohne Luft nach Kontakt mit Metall ist das herausragende Merkmal von anaeroben Dichtverbindungen. Die üblichen Sicherheitsmaßnahmen für die Verwendung von Dicht- und Schmiermitteln sind zu beachten.

Diese Dichtmittel sind in Mengen von 50 ml und 200 ml erhältlich.

EINFACHE UND SAUBERE ANWENDUNG



EINZIGARTIGES DICHTMITTEL VON PARKER

TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT VON -60 °C BIS +150 °C

Merkmale

- Schnellhärtend
- Lösungsmittelfrei
- Ein-Komponenten-Dichtmittel
- Zur Abdichtung von Gewindeverbindungen, Flanschen, Gehäusen und Abdeckungen
- Breiter Temperaturbereich
- Beständig gegen Chemikalien und Lösungsmittel

Rohrbearbeitungswerkzeuge

PTFE-Band

Polytetrafluoroethylen-Folie (PTFE) wird zum Dichten von Rohrgewinden auf festgelegte Breiten geschnitten. Das Band wird um die freiliegenden Gewindegänge eines Rohres gewickelt, bevor es verschraubt wird.

Das Band wird in der Regel in druckbeaufschlagten Wassersystemen sowie für Druckluftgeräte und Grobgewindeverbindungen verwendet.

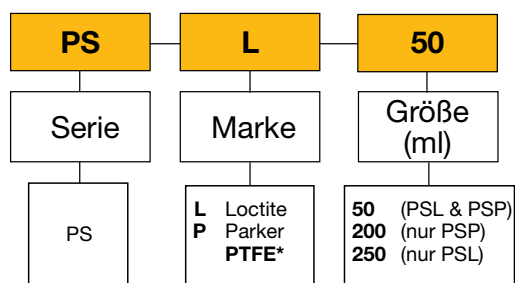
Eines der besonderen Merkmale von PTFE ist die geringe Reibung. Die Verwendung von PTFE-Band für Rohrkegelgewinde führt zu einer Schmierwirkung, die eine einfache Verschraubung von Gewinden bis zur Verformung ermöglicht, wodurch die Dichtung entsteht.



Teilenummer: PS - PTFE

Bestellverfahren - Dichtmittel

Die richtige Teile-Nr. lässt sich einfach aus der nachstehenden Zahlenfolge ableiten. Die erforderlichen drei Produktmerkmale sind wie unten gezeigt codiert.



* Keine Größe erforderlich

Rohrbearbeitungswerkzeuge

Prüfwerkzeuge

Parker PTM Rohrmarkierer

Kennzeichnen Sie Rohre schnell und präzise mit diesem einfach zu verwendenden Rohrmarkierer. Kann auch verwendet werden, um die Position von Markierungen zu prüfen. (Gut für die Lebensdauer der Verschraubung).

Gewährleistet eine korrekte Einstecktiefe des Rohrs in den Verschraubungskörper.

Bestellverfahren - Rohrmarkierer

Die richtige Teile-Nr. lässt sich einfach aus der nachstehenden Zahlenfolge ableiten. Die erforderlichen zwei Produktmerkmale sind wie unten gezeigt codiert.

PTM	4T																												
Serie	Größe																												
PTM	<table><tr><td>2T</td><td>1/8"</td><td>6M</td><td>6 mm</td></tr><tr><td>4T</td><td>1/4"</td><td>8M</td><td>8 mm</td></tr><tr><td>6T</td><td>3/8"</td><td>10M</td><td>10 mm</td></tr><tr><td>8T</td><td>1/2"</td><td>12M</td><td>12 mm</td></tr><tr><td>10T</td><td>5/8"</td><td>16M</td><td>16 mm</td></tr><tr><td>12T</td><td>3/4"</td><td>20M</td><td>20 mm</td></tr><tr><td>16T</td><td>1"</td><td>25M</td><td>25 mm</td></tr></table>	2T	1/8"	6M	6 mm	4T	1/4"	8M	8 mm	6T	3/8"	10M	10 mm	8T	1/2"	12M	12 mm	10T	5/8"	16M	16 mm	12T	3/4"	20M	20 mm	16T	1"	25M	25 mm
2T	1/8"	6M	6 mm																										
4T	1/4"	8M	8 mm																										
6T	3/8"	10M	10 mm																										
8T	1/2"	12M	12 mm																										
10T	5/8"	16M	16 mm																										
12T	3/4"	20M	20 mm																										
16T	1"	25M	25 mm																										



Parker PPT Vormontage-Werkzeug

Verwendung: Schieben Sie die Mutter und den/die Klemmring(e) auf das Rohr. Führen Sie das Rohr in das Vormontage-Werkzeug ein und setzen Sie die Unterseite des Rohrs auf das Schulter-Werkzeug auf. Ziehen Sie die Mutter handfest und dann mit einem Schlüssel um 1 Umdrehung an. Entfernen Sie das Rohr aus dem Werkzeug. Ziehen Sie die Mutter handfest an.

Ziehen Sie die Mutter um eine 1/2 Umdrehung an. Wenn sich nach einer 1/4 Umdrehung kein zunehmender Widerstand spüren lässt, ziehen Sie die Mutter an, bis der Widerstand zunimmt, und lösen Sie sie wieder, bis sie handfest sitzt. Ziehen Sie die Mutter dann wieder um 1/2 Umdrehung an.

Bestellverfahren - Vormontage-Werkzeug

Die richtige Teile-Nr. lässt sich einfach aus der nachstehenden Zahlenfolge ableiten.

Die erforderlichen zwei Produktmerkmale sind wie unten gezeigt codiert.



PPT		4T																																																	
Serie		Größe																																																	
PPT	<table><tr><td>2T</td><td>1/8"</td><td>3M</td><td>3 mm</td></tr><tr><td>3T</td><td>3/16"</td><td>4M</td><td>4 mm</td></tr><tr><td>4T</td><td>1/4"</td><td>6M</td><td>6 mm</td></tr><tr><td>5T</td><td>5/16"</td><td>8M</td><td>8 mm</td></tr><tr><td>6T</td><td>3/8"</td><td>10M</td><td>10 mm</td></tr><tr><td>8T</td><td>1/2"</td><td>12M</td><td>12 mm</td></tr><tr><td>10T</td><td>5/8"</td><td>14M</td><td>14 mm</td></tr><tr><td>12T</td><td>3/4"</td><td>16M</td><td>16 mm</td></tr><tr><td>14T</td><td>7/8"</td><td>18M</td><td>18 mm</td></tr><tr><td>16T</td><td>1"</td><td>20M</td><td>20 mm</td></tr><tr><td></td><td></td><td>22M</td><td>22 mm</td></tr><tr><td></td><td></td><td>25M</td><td>25 mm</td></tr></table>			2T	1/8"	3M	3 mm	3T	3/16"	4M	4 mm	4T	1/4"	6M	6 mm	5T	5/16"	8M	8 mm	6T	3/8"	10M	10 mm	8T	1/2"	12M	12 mm	10T	5/8"	14M	14 mm	12T	3/4"	16M	16 mm	14T	7/8"	18M	18 mm	16T	1"	20M	20 mm			22M	22 mm			25M	25 mm
2T	1/8"	3M	3 mm																																																
3T	3/16"	4M	4 mm																																																
4T	1/4"	6M	6 mm																																																
5T	5/16"	8M	8 mm																																																
6T	3/8"	10M	10 mm																																																
8T	1/2"	12M	12 mm																																																
10T	5/8"	14M	14 mm																																																
12T	3/4"	16M	16 mm																																																
14T	7/8"	18M	18 mm																																																
16T	1"	20M	20 mm																																																
		22M	22 mm																																																
		25M	25 mm																																																

Rohrbearbeitungswerkzeuge

Parker PT Prüflehren

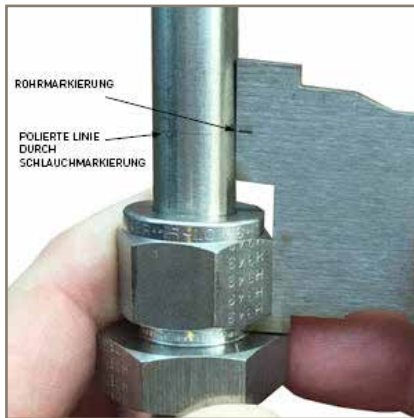
PT Kombinationslehre

Mit dieser einzigartigen Parker-Kombinationslehre und dem Rohrmarker garantieren präzise und präzise Schlauchanschlüsse.

Verwenden Sie die No-Go-Spaltlehre, um sicherzustellen, dass korrekte Wendungen von fingerdicht erreicht wurden.

Verwendung

Setzen Sie die Messlippe unter die Mutter - die Rohrmarke sollte in Einklang mit der polierten Linie auf dem Schlauch von einer Markierung gemacht werden. Dies beweist, dass der Schlauch durch den Installationsvorgang vollständig durchlaufen bleibt.



Richtige Überprüfung der Rohrbodenbildung.

Bestellverfahren - PT Kombinationslehre

Die richtige Teile-Nr. lässt sich einfach aus der nachstehenden Zahlenfolge ableiten. Die erforderlichen drei Produktmerkmale sind wie unten gezeigt codiert.

PT	CG	4T																												
Serie	Typ	Größe																												
PT	Kombination- lehre	<table><tr><td>4T</td><td>1/4"</td><td>6M</td><td>6 mm</td></tr><tr><td>6T</td><td>3/8"</td><td>8M</td><td>8 mm</td></tr><tr><td>8T</td><td>1/2"</td><td>10M</td><td>10 mm</td></tr><tr><td>10T</td><td>5/8"</td><td>12M</td><td>12 mm</td></tr><tr><td>12T</td><td>3/4"</td><td>16M</td><td>16 mm</td></tr><tr><td>16T</td><td>1"</td><td>20M</td><td>20 mm</td></tr><tr><td></td><td></td><td>25M</td><td>25 mm</td></tr></table>	4T	1/4"	6M	6 mm	6T	3/8"	8M	8 mm	8T	1/2"	10M	10 mm	10T	5/8"	12M	12 mm	12T	3/4"	16M	16 mm	16T	1"	20M	20 mm			25M	25 mm
4T	1/4"	6M	6 mm																											
6T	3/8"	8M	8 mm																											
8T	1/2"	10M	10 mm																											
10T	5/8"	12M	12 mm																											
12T	3/4"	16M	16 mm																											
16T	1"	20M	20 mm																											
		25M	25 mm																											



PT Rachenlehre

Diese kompakte C-Ring-Grenzlehre ist für zöllige und metrische Maße ausgelegt. Sie prüft effektiv die Spaltmaße zwischen der Mutter und dem Gehäuseschank für eine korrekte Erstmontage. Alle Größen können zur einfachen Handhabung auf einem Messring kombiniert werden.



Bestellverfahren

Die richtige Teile-Nr. lässt sich einfach aus der nachstehenden Zahlenfolge ableiten.

Die erforderlichen drei Produktmerkmale sind wie unten gezeigt codiert.

PT	GG	4										
Serie	Typ	Größe										
PT	Rachenlehre	<table><tr><td>4</td><td>1/4" & 6 MM</td></tr><tr><td>6</td><td>3/8" & 10 MM</td></tr><tr><td>8</td><td>1/2" & 12 MM</td></tr><tr><td>12</td><td>3/4" & 18 MM</td></tr><tr><td>16</td><td>1" & 25 MM</td></tr></table>	4	1/4" & 6 MM	6	3/8" & 10 MM	8	1/2" & 12 MM	12	3/4" & 18 MM	16	1" & 25 MM
4	1/4" & 6 MM											
6	3/8" & 10 MM											
8	1/2" & 12 MM											
12	3/4" & 18 MM											
16	1" & 25 MM											

Rohrbearbeitungswerkzeuge

Parker IPD Klemmring-Vormontagewerkzeug

Komponenten für die Klemmring-Vormontage

Gewinde	Größe	Teilenummern		Komponenten des Hy-Fer-Set-Kits	
		Körperpressschale	Mutternpressschale	Artikel	Teile-Nr.
1/4"	4	4 Körperpressschale	Mutternpressschale Größe 4	Kit A Presszylinder (Größe 4-16)	Presszylinder
3/8"	6	6 Körperpressschale	Mutternpressschale Größe 6	Kit B Presszylinder (Größe 20-32)	Hy-Fer-Set Gehäuse-Baugruppe
1/2"	8	8 Körperpressschale	Mutternpressschale Größe 8	Hydraulische Handpumpe	Enerpac-Pumpe P-392
5/8"	10	10 Körperpressschale	Mutternpressschale Größe 10	Schlauchbaugruppe	Schlauchbaugruppe mit Schutzvorrichtungen
3/4"	12	12 Körperpressschale	Mutternpressschale Größe 12	Tragekoffer	Tragekoffer
7/8"	14	14 Körperpressschale	Mutternpressschale Größe 14		
1"	16	16 Körperpressschale	Mutternpressschale Größe 16		Körperpressschalen-Adapter Größe 16
1-1/4"	20	20 Körperpressschale	Mutternpressschale Größe 20		
1-1/2"	24	24 Körperpressschale	Mutternpressschale Größe 24		
2"	32	32 Körperpressschale	Mutternpressschale Größe 32		

Hinweis: Um eine 1"-Verschraubung mit dem Werkzeug „B“ vorzumontieren, muss ein 16er-Körperpressschalen-Adapter verwendet werden.

Montageanleitung für das IPD Klemmring-Vormontagewerkzeug

Die Hochdruck-Schraubpresse besteht aus einem Kupplungskörper in einem Presszylinder und einer Pumpe. Schrauben Sie den Kupplungskörper auf den Nippel und beide Enden der Schlauchbaugruppe. Es wird kein Werkzeug benötigt.

Vormontieren von CPI™ /A-LOK® Rohrverschraubungs-Klemmringen Größe 1/4" bis 1"

- Montieren Sie die CPI™/A-LOK® Mutter, den/die CPI™/A-LOK® Klemmring/e und die Körperpressschale wie in Abb. 1 gezeigt auf dem Rohr. Achten Sie darauf, dass das kegelige Ende des Klemmrings in Richtung des Verschraubungskörpers weist.
- Setzen Sie die U-förmige Mutternpressschale in die Gegenhalteplatte des Presszylinders wie in Abb. 2 gezeigt ein.
- Setzen Sie die Rohrbaugruppe (Abb. 1) wie in Abb. 3 gezeigt in die Mutternpressschale ein.
- Schließen Sie das Druckentlastungsventil an der Seite der Handpumpe. Pumpen Sie mit der Handpumpe, bis der Kolben einen Anschlag erreicht. An diesem Punkt ist eine Zunahme des Widerstands am Hebel spürbar und die Mutter liegt auf der Schulter der Körperpressschale auf (Abb. 4).
- Lassen Sie den Hydraulikdruck ab, indem Sie das Druckentlastungsventil an der Seite der Handpumpe öffnen. Der Kolben kehrt automatisch in die Ausgangsposition zurück.
- Der oder die Klemmringe sind jetzt auf dem Rohr vormontiert. Entfernen Sie die vormontierte Baugruppe und ziehen Sie die Körperpressschale vom Ende des Rohres ab. (Wenn sich die Körperpressschale nicht von Hand abziehen lässt, fixieren Sie die Außenseite der Körperpressschale und bewegen Sie das Rohr beim Abziehen vor und zurück.) Fixieren Sie nicht den oder die vormontierten Klemmringe und ziehen Sie nicht daran, um keine Dichtfläche zu beschädigen.
- Setzen Sie die vormontierte Baugruppe in einen Verschraubungskörper ein und stellen Sie sicher, dass der Klemmring in der Verschraubung sitzt. Ziehen Sie die Mutter am Anschlusskörper handfest an.
- Ziehen Sie die Mutter mit einem Schlüssel zusätzlich auf den in der Tabelle auf der rechten Seite für die Anschlussgröße angegebenen Wert an. (Wenn Sie beim Anziehen mit dem Schlüssel nicht frühzeitig einen zunehmenden Widerstand spüren, ist die Baugruppe möglicherweise zu lose vormontiert.) Wenn dies der Fall ist, ziehen Sie die Mutter mit einem Schlüssel an, bis Sie eine Zunahme des Widerstands spüren. Lösen Sie dann die Mutter in die handfeste Position und ziehen Sie sie zusätzlich auf den in der Tabelle angegebenen Wert an.

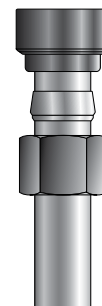


Abb. 1

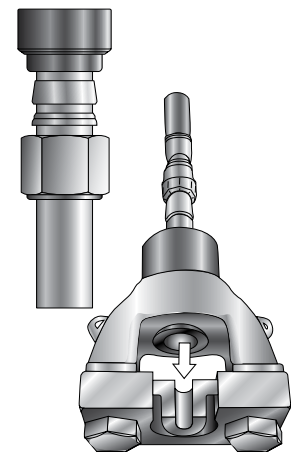


Abb. 2

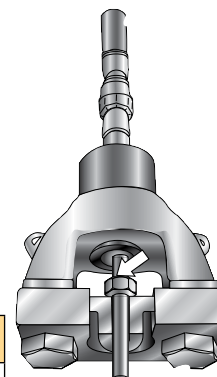


Abb. 3

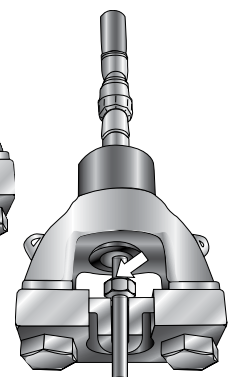


Abb. 4

Größe	Umdrehungen
4	1/2
6	1/2
8	1/2
10	1/2
12	1/2
14	1/2
16	1/2

Rohrbearbeitungswerkzeuge

Parker IPD Klemmring-Vormontagewerkzeug

Vormontage der CPI™ Rohrverschraubungs-Klemmringe Größe 1-1/4", 1-1/2" und 2"

1. Montieren Sie die CPI™ Mutter, den CPI™ Klemmring und die Körperpressschale wie in Abb. 5 gezeigt auf dem Rohr. Achten Sie darauf, dass das kegelige Ende des Klemmrings in Richtung des Verschraubungskörpers weist.
2. Setzen Sie die U-förmige Mutternpressschale in den Mutternpressschalen-Adapter des Presszylinders wie in Abb. 6 gezeigt ein.
HINWEIS: Für Größe 32 wird der Mutternpressschalen-Adapter nicht benötigt und muss entfernt werden, bevor die Mutternpressschale eingesetzt wird.
3. Setzen Sie die Rohrbaugruppe (Abb. 5) wie in Abb. 7 gezeigt in die Mutternpressschale ein.
4. Schließen Sie das Druckentlastungsventil an der Seite der Handpumpe. Pumpen Sie mit der Handpumpe, bis der Kolben einen Anschlag erreicht. An diesem Punkt ist eine Zunahme des Widerstands am Hebel spürbar und die Mutter liegt auf der Schulter der Körperpressschale auf (Abb. 8).
5. Lassen Sie den Hydraulikdruck ab, indem Sie das Druckentlastungsventil an der Seite der Handpumpe öffnen. Der Kolben kehrt automatisch in die Ausgangsposition zurück.
6. Der oder die Klemmringe sind jetzt auf dem Rohr vormontiert. Entfernen Sie die vormontierte Baugruppe und ziehen Sie die Körperpressschale vom Ende des Rohres ab. (Wenn sich die Körperpressschale nicht von Hand abziehen lässt, fixieren Sie die Außenseite der Körperpressschale und bewegen Sie das Rohr beim Abziehen vor und zurück.) Fixieren Sie nicht den oder die vormontierten Klemmringe und ziehen Sie nicht daran, um keine Dichtfläche zu beschädigen.
7. Setzen Sie die vormontierte Baugruppe in einen Verschraubungskörper ein und stellen Sie sicher, dass der Klemmring in der Verschraubung sitzt. Ziehen Sie die Mutter am Verschraubungskörper handfest an.

8. Ziehen Sie die Mutter mit einem Schlüssel zusätzlich auf den in der Tabelle auf der rechten Seite für die Anschlussgröße angegebenen Wert an. Wenn Sie beim Anziehen mit dem Schlüssel nicht frühzeitig einen zunehmenden Widerstand spüren, ist die Baugruppe möglicherweise zu lose vormontiert. Wenn dies der Fall ist, ziehen Sie die Mutter mit einem Schlüssel an, bis Sie eine Zunahme des Widerstands spüren. Lösen Sie dann die Mutter in die handfeste Position und ziehen Sie sie zusätzlich auf den in der Tabelle angegebenen Wert an.

Größe	Umdrehungen
20	5/8
24	5/8
32	3/4

HINWEIS: Die Druckkennzahlen für alle Parker Hannifin

Instrumentierungsverschraubungen sind unterschiedlich, da die Rohrdicke deutlich variieren kann. Alle Instrumentenanschlüsse sind so ausgelegt, dass das Rohr schwächer ist als die Verschraubung. Dadurch ist die Druckkennzahl der Verschraubung von der Druckkennzahl des zugehörigen Rohres abhängig.

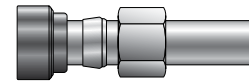


Abb. 5

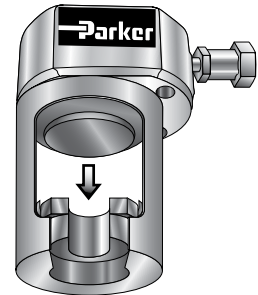


Abb. 6

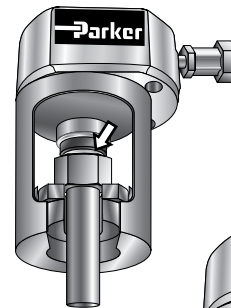


Abb. 7

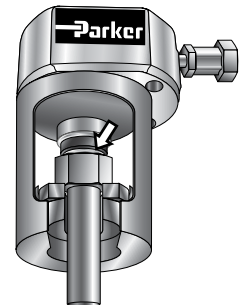
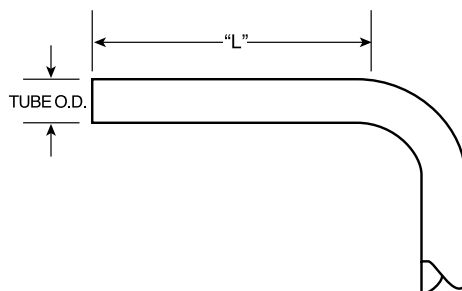


Abb. 8

Minimale Rohrlängen



Hinweis: Sie benötigen eine minimale gerade Rohrlänge vor jedem Bogen, der in das Vormontagewerkzeug eingeführt werden soll. Siehe Maß „L“ in der Tabelle für den jeweiligen Rohraußendurchmesser.

Abmessungen „L“

Rohr AD (Zoll)	„L“ (Zoll)
1/4	2
3/8	2-1/8
1/2	2-3/8
5/8	2-3/8
3/4	2-3/8
7/8	2-1/2
1	2-5/8
1-1/4	3
1-1/2	3-3/8
2	4-1/4

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen



WARNING USER RESPONSIBILITY

FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THE PRODUCTS DESCRIBED HEREIN OR RELATED ITEMS CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY AND PROPERTY DAMAGE.

This document and other information from Parker Hannifin Corporation, its subsidiaries and authorized distributors provide product or system options for further investigation by users having technical expertise.

The user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the system and components and assuring that all performance, endurance, maintenance, safety and warning requirements of the application are met. The user must analyze all aspects of the application, follow applicable industry standards, and follow the information concerning the product in the current product catalog and in any other materials provided from Parker or its subsidiaries or authorized distributors.

To the extent that Parker or its subsidiaries or authorized distributors provide component or system options based upon data or specifications provided by the user, the user is responsible for determining that such data and specifications are suitable and sufficient for all applications and reasonably foreseeable uses of the components or systems.

Verkaufsangebot

Die in diesem Dokument und anderen Dokumenten und Beschreibungen beschriebenen Artikel werden von der Parker Hannifin Corporation, ihren Tochterfirmen und ihren Vertragslieferanten („Verkäufer“) zu Preisen zum Verkauf angeboten, die vom Verkäufer festzulegen sind. Dieses Angebot und seine Annahme durch jegliche Kunden („Käufer“) unterliegen den folgenden allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bestellungen des Käufers über Artikel in diesem Dokument, die dem Verkäufer mündlich oder schriftlich mitgeteilt werden, stellen eine Annahme dieses Angebots dar. Alle beschriebenen Waren oder Arbeiten werden als „Produkte“ bezeichnet.

1. Allgemeine Geschäftsbedingungen. Die Bereitschaft des Verkäufers, dem Käufer Produkte anzubieten oder Bestellungen des Käufers für Produkte anzunehmen, ist an die Zustimmung des Käufers zu diesen allgemeinen Geschäftsbedingungen und den online unter www.parker.com/saleterms/ aufgeführten allgemeinen Geschäftsbedingungen gebunden. Der Verkäufer lehnt jegliche anderslautenden oder zusätzlichen Bedingungen in der Bestellung des Käufers oder anderen vom Käufer ausgestellten Dokumenten ab.

2. Preisanpassungen; Zahlungen. Die auf der Rückseite oder den vorhergehenden Seiten dieses Dokuments angegebenen Preise gelten für 30 Tage. Nach 30 Tagen kann der Verkäufer seine Preise ändern, um Steigerungen seiner Kosten infolge von Gesetzen, Preiserhöhungen seiner Lieferanten oder Änderungen der Preise, Ladung oder Klassifizierung von Spediteuren zu kompensieren. Die auf der Rückseite oder den vorhergehenden Seiten dieses Dokuments angegebenen Preise enthalten keine Verkaufs-, Gebrauchs- oder sonstigen Steuern, sofern nicht ausdrücklich angegeben. Sofern nicht vom Verkäufer anderweitig festgelegt, verstehen sich alle Preise FOB ab Werk des Verkäufers und Zahlungen sind 30 Tage nach dem Rechnungsdatum fällig. Nach 30 Tagen muss der Käufer für unbezahlte Rechnungen Zinsen in Höhe von 1,5 % pro Monat oder dem gemäß geltenden Recht höchsten zulässigen Zinssatz bezahlen.

3. Lieferdaten; Eigentums- und Gefahrenübergang; Versand. Alle Lieferdaten sind ungefähre Angaben und der Verkäufer haftet nicht für Schäden durch Verzögerungen. Unabhängig von der Versandart gehen das Eigentum und das Verlust- und Schadensrisiko bei der Übergabe an den Frachtführer am Standort des Verkäufers auf den Käufer über (d. h. wenn sich die Ware auf dem Lkw befindet, gehört Sie Ihnen). Sofern nicht anders angegeben, kann der Verkäufer nach seinem Ermessen den Frachtführer und die Liefermethode wählen. Lieferungen werden auf Bitten des Käufers nicht über die angegebenen Daten hinaus verschoben, sofern der Käufer den Verkäufer nicht für alle Verluste und zusätzlichen Kosten entschädigt sowie davon freistellt. Vom Käufer sind sämtliche zusätzlichen Versandkosten zu tragen, die dem Verkäufer durch die Änderung der Versandart, von Produktspezifikationen oder gemäß Absatz 13 dieses Dokuments entstehen.

4. Garantie. Der Verkäufer gewährleistet, dass die gemäß diesen Bedingungen vertriebenen Produkte in einem Zeitraum von 12 Monaten ab dem Lieferdatum an den Käufer oder 2000 Stunden unter normaler Verwendung (je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt) keine Material- oder Herstellungsmängel aufweisen. Diese Garantie wird ausschließlich dem Erstkäufer gewährt. Die für die Produkte des Verkäufers berechneten Preise basieren auf der oben genannten ausschließlichen eingeschränkten Garantie und dem folgenden Haftungsausschluss: **HAFTUNGSAUSSCHLUSS: DIESE GARANTIE STELLT DIE EINZIGE GARANTIE DAR, DIE DER VERKÄUFER IN BEZUG AUF DIE PRODUKTE GEWÄHRT. DER VERKÄUFER SCHLIESST JEGLICHE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND IMPLIZITEN GARANTIEEN AUS, U.A. IN BEZUG AUF DIE HANDELBARKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.**

5. Ansprüche; Klageerhebung. Der Käufer muss alle Produkte bei Erhalt unverzüglich überprüfen. Ansprüche wegen Mängeln können nicht akzeptiert werden, sofern sie dem Verkäufer nicht innerhalb von 10 Tagen nach der Lieferung mitgeteilt werden. Alle anderen Ansprüche gegen den Käufer werden abgelehnt, sofern sie nicht innerhalb von 60 Tagen nach der Lieferung oder, im Fall von vermuteten Garantieansprüchen, innerhalb von 30 Tagen

nach dem Datum innerhalb des Garantiezeitraums, zu dem der Mangel vom Käufer erkannt wurde oder hätte erkannt werden sollen, schriftlich geltend gemacht werden. Jegliche Klagen auf der Grundlage eines Verstoßes gegen diese Vereinbarung oder von anderen Ansprüchen, die aus diesem Verkauf entstehen (ausgenommen Klagen des Verkäufers wegen jeglicher Beträge, die ihm vom Käufer geschuldet werden), müssen innerhalb von dreizehn Monaten nach dem Datum des Lieferangebots durch den Käufer, oder, bei auf vermuteten Garantieansprüchen beruhenden Klagen, innerhalb von dreizehn Monaten nach dem Datum innerhalb des Garantiezeitraums, zu dem der Mangel erkannt wurde oder vom Käufer hätte erkannt werden sollen, erhoben werden.

6. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG. NACH BENACHRICHTIGUNG ENTSCHEIDET DER VERKÄUFER NACH EIGENEM ERMESSEN, OB ER DEFEKTE PRODUKTE REPARIERT, ERSETZT ODER DEN KAUFPREIS DAFÜR ERSTATTET. IN KEINEM FALL HAFTET DER VERKÄUFER GEGENÜBER DEM KÄUFER FÜR JEGLICHE SPEZIELLEN, ZUFÄLLIGEN, INDIRECTEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE DURCH DEN VERKAUF, DIE LIEFERUNG, NICHT-LIEFERUNG, WARTUNG, VERWENDUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DER PRODUKTE ODER VON TEILEN DAVON ENTSTEHEN, ODER FÜR JEGLICHE KOSTEN ODER AUFWENDUNGEN JEGLICHER ART, DIE OHNE SCHRIFTLICHE ZUSTIMMUNG DES VERKÄUFERS ENTSTANDEN SIND, AUCH WENN DER VERKÄUFER FAHRLÄSSIG HANDELT, AUFGRUND EINES VERTRAGES, EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG ODER AUS EINEM ANDEREN RECHTSGRUND. DIE HAFTUNG DES VERKÄUFERS FÜR ANSPRÜCHE DES KÄUFERS DARF IN KEINEM FALL DEN KAUFPREIS DER PRODUKTE ÜBERSTEIGEN.

7. Unwägbarkeiten. Der Verkäufer haftet nicht für Lieferausfälle oder -verzögerungen, die durch Umstände entstehen, die außerhalb des Einflusses des Verkäufers liegen.

8. Haftung des Anwenders. Der Anwender ist auf der Grundlage seiner eigenen Analyse und Testergebnisse allein für die endgültige Auswahl des Systems und des Produkts verantwortlich. Er hat sicherzustellen, dass alle Leistungs-, Haltbarkeits-, Wartungs-, Sicherheits- und Warnvoraussetzungen des jeweiligen Einsatzbereiches erfüllt sind. Der Anwender hat alle Bereiche der Anwendung zu analysieren, die entsprechenden Industriestandards einzuhalten und die Informationen zum Produkt zu beachten. Wenn der Verkäufer Produkte oder Systemoptionen liefert, ist vom Anwender selbst zu prüfen, ob diese Daten oder Vorgaben für alle Einsatzbereiche und vorhersehbaren Nutzungen der Produkte oder Systeme geeignet und ausreichend sind.

9. Verlust von Eigentum des Käufers. Jegliche Entwürfe, Werkzeuge, Muster, Werkstoffe, Zeichnungen, vertraulichen Informationen oder Ausrüstung, die vom Käufer bereitgestellt werden oder sonstige Objekte, die in das Eigentum des Käufers übergehen, gelten als unbrauchbar und können vom Verkäufer zerstört werden, wenn die letzte Bestellung des Käufers über Produkte, die mit solchen Objekten hergestellt werden, zwei Jahre zurückliegt. Der Verkäufer haftet nicht für jeglichen Schaden oder Verlust solchen Eigentums, während es sich in seinem Besitz oder unter seiner Kontrolle befindet.

10. Spezialwerkzeug. Für jegliches Spezialwerkzeug, einschließlich von Formen, Befestigungen, Gussformen und Mustern, das erworben werden muss, um Produkte herzustellen, kann eine Werkzeuggebühr erhoben werden.

Diese Spezialwerkzeuge verbleiben unabhängig von etwaigen Gebührensicherungen seitens des Käufers im Eigentum des Verkäufers. Der Käufer kann keinesfalls Anspruch auf Vorrichtungen im Eigentum des Verkäufers erheben, die bei der Herstellung der hier verkauften Artikel verwendet werden, selbst wenn diese Vorrichtungen speziell dafür umgebaut oder angepasst wurden. Dies gilt unabhängig von durch den Käufer entrichteten Gebühren. Sofern nicht anders vereinbart, ist der Verkäufer jederzeit berechtigt, Spezialwerkzeuge oder anderes Eigentum nach eigenem Ermessen zu ändern, zu verwerfen oder anderweitig zu verwenden.

11. Pflichten des Käufers; Rechte des Verkäufers. Um die Zahlung aller fälligen Summen zu sichern oder zu sonstigen Zwecken, wird dem Verkäufer ein Sicherungsrecht an den gelieferten Gütern eingeräumt. Diese Vereinbarung gilt als Sicherungsabrede gemäß dem Uniform Commercial Code. Der Käufer gestattet dem Verkäufer als seinen Rechtsvertreter, im Auftrag des Käufers alle Dokumente auszufertigen und einzureichen, die der Verkäufer zur Durchsetzung seines Sicherungsrechtes für erforderlich erachtet. Der Verkäufer besitzt ein Sicherungsrecht an jeglichem Vermögen des Käufers, um die Zahlung von Beträgen zu sichern, die der Käufer dem Verkäufer schuldet.

12. Unsachgemäßer Gebrauch und Schadenersatz. Der Käufer muss den Verkäufer von jeglichen Forderungen, Haftungsansprüchen, Schäden, Klagen und Kosten (einschließlich von Anwaltsgebühren) freistellen, die aufgrund von Personenschäden, Sachschäden, Verletzungen von Patent-, Marken- oder geistigen Eigentumsrechten oder jegliche anderen Ansprüchen entstehen, die vom Käufer, Personal des Käufers oder jeglichen anderen Personen gegen den Käufer erhoben werden infolge von: a) unsachgemäßer Auswahl, Anwendung oder anderem unsachgemäßem Gebrauch von Produkten, die der Käufer vom Verkäufer gekauft hat; (b) jeglichen Handlungen oder Unterlassungen, fahrlässig oder sonstig, seitens des Käufers; (c) der Verwendung von Mustern, Plänen, Zeichnungen oder Spezifikationen durch den Verkäufer, die ihm vom Käufer für die Herstellung von Produkten überlassen wurden oder (d) der Nichterfüllung dieser allgemeinen Geschäftsbedingungen durch den Käufer. Sofern nicht anderweitig festgelegt, ist der Verkäufer dem Käufer unter keinen Umständen zu Schadenersatz verpflichtet.

13. Stornierungen und Änderungen. Bestellungen dürfen vom Käufer nicht aus jeglichen Gründen storniert oder geändert werden, sofern keine schriftliche Zustimmung des Verkäufers vorliegt und der Käufer den Verkäufer nicht von allen direkten, zufälligen und Folgeverlusten oder -schäden freistellt. Der Verkäufer ist berechtigt, die Merkmale, technischen Daten, Ausführung und Verfügbarkeit von Produkten ohne Benachrichtigung des Käufers zu ändern.

14. Abtretung. Der Käufer darf seine Rechte oder Pflichten aus diesem Vertrag nicht ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers abtreten.

15. Gesamter Vertrag. Dieser Vertrag enthält die Gesamtheit aller Übereinkünfte zwischen Käufer und Verkäufer und stellt die endgültige, vollständige und ausschließliche Fassung der Bestimmungen des Vertrags dar. Alle vorherigen oder bestehenden schriftlichen und mündlichen Vereinbarungen oder Verhandlungen in Bezug auf den Gegenstand des Vertrags sind hierin zusammengefasst.

16. Verzicht und Durchsetzbarkeit. Das Versäumnis des Verkäufers, eine Bestimmung dieser allgemeinen Geschäftsbedingungen durchzusetzen, stellt keinen Verzicht auf das Recht zur Durchsetzung dieser Bestimmung dar und berührt in keiner Weise das Recht des Verkäufers, diese Bestimmung zukünftig durchzusetzen. Wenn sich eine Bestimmung dieses Vertrags aufgrund von Rechtsprechung oder Gesetzen als nichtig erweist, wirkt sich dies auf die Gültigkeit der sonstigen Bestimmungen dieses Vertrags nicht aus. Die verbleibenden Bestimmungen dieses Vertrags bleiben uneingeschränkt in Kraft.

17. Kündigung. Dieser Vertrag kann vom Verkäufer ohne Angabe von Gründen jederzeit mit einer Frist von dreißig (30) Tagen durch schriftliche Mitteilung an den Käufer gekündigt werden. Zusätzlich kann der Verkäufer den Vertrag aus folgenden Gründen jederzeit durch schriftliche Mitteilung kündigen: (a) Wenn der Käufer gegen jegliche Bestimmung dieses Vertrags verstößt, (b) ein Treuhänder, Insolvenzverwalter oder Verwalter für das gesamte Vermögen des Käufers oder einen Teil davon eingesetzt wird, (c) ein Insolvenzverfahren gegen die andere Partei durch die andere Partei selbst oder Dritte beantragt werden, (d) eine Abtretung zugunsten von Gläubigern erfolgt oder (e) die Auflösung oder Liquidation des Käufers.

18. Geltendes Recht. Dieser Vertrag sowie der Verkauf und die Lieferung aller Produkte gemäß diesem Vertrag gelten als im US-Bundesstaat Ohio ausgeführt und unterliegen dessen Gesetzen, ungeachtet von seinen Bestimmungen für Gesetzeskonflikte. Der Käufer erkennt unwiderruflich die Gerichte des Cuyahoga County, Ohio als ausschließliche Gerichtsbarkeit und als alleinigen Gerichtsort für jegliche Streitfälle, Kontroversen oder Ansprüche an, die aus oder in Zusammenhang mit diesem Vertrag entstehen. Streitfälle zwischen den Parteien sind nicht durch ein Schiedsgericht beizulegen, sofern nicht nach der Entstehung eines Streitfalls beide Parteien der Beilegung vor einem Schiedsgericht schriftlich ausdrücklich zustimmen.

19. Schadenersatz bei Verletzungen des geistigen Eigentumsrechts. Außer wie in diesem Abschnitt dargelegt schließt der Verkäufer jede Haftung für die Verletzung von Patenten, Marken, Copyrights, Handelsgeheimnissen oder ähnlichen Rechten aus. Der Verkäufer verteidigt und entschädigt den Käufer bei Ansprüchen infolge von angeblichen Verletzungen von US-Patenten, US-Marken und Copyrights sowie von Handelsgeheimnissen (im Folgenden „geistiges Eigentumsrecht“). Der Verkäufer führt die Verteidigung auf eigene Kosten durch und trägt die Kosten jeglicher Vergleiche oder Schäden, die gegen den Käufer basierend auf Behauptungen erhoben werden, dass ein im Rahmen dieses Vertrags verkaufter Artikel die geistigen Eigentumsrechte Dritter verletzt. Die Verpflichtung des Verkäufers, den Käufer zu verteidigen und zu entschädigen, ist abhängig davon, dass er vom Käufer innerhalb von zehn (10) Tagen, nachdem dieser Kenntnis von derartigen angeblichen Verletzungen bekannt werden, davon in Kenntnis gesetzt wird. Der Verkäufer hat die alleinige Kontrolle über die Verteidigung gegen alle derartigen Ansprüche sowie über sämtliche Maßnahmen einschließlich sämtlicher Verhandlungen über Vergleiche oder Kompromisse. Wenn für ein Produkt die Verletzung geistiger Eigentumsrechte Dritter behauptet wird, kann der Verkäufer auf eigene Kosten und nach eigenem Ermessen dafür sorgen, dass der Käufer das Recht zur weiteren Nutzung des besagten Produkts erhält, das besagte Produkt ersetzen oder so ändern, dass es keine Rechte mehr verletzt, oder dem Käufer anbieten, das besagte Produkt zurückzunehmen und den Verkaufspreis abzüglich eines angemessenen Betrags für die Wertminderung zu erstatten. Ungeachtet des Vorangehenden ist der Verkäufer nicht für angebliche Verletzungen verantwortlich, die aufgrund von Informationen seitens des Käufers entstanden sind oder im Zusammenhang mit gemäß diesem Vertrag gelieferten Produkten stehen, deren Entwürfe vollständig oder in Teilen vom Käufer stammen. Dies gilt auch für Verletzungen, die auf Änderungen, Kombinationen oder der Verwendung in einem System beruhen. Die vorangehenden Bestimmungen dieses Abschnitts stellen die alleinige und ausschließliche Haftung des Verkäufers und den alleinigen und ausschließlichen Rechtsanspruch des Käufers bei Verletzungen von geistigen Eigentumsrechten dar.

20. Steuern. Sofern nicht anders angegeben, enthalten sämtliche Preise und Gebühren weder Gewerbe-, Umsatz-, Gebrauchs- und Grundsteuern noch ähnliche Steuern, die von einer Steuerbehörde auf die Herstellung, den Verkauf oder die Lieferung der hier verkauften Artikel erhoben werden können.

21. Chancengleichheit. Bei der Erfüllung von Regierungsaufträgen und bei Aufträgen über Produkte mit einem Wert von über 10.000 US-Dollar gilt die Chancengleichheitsklausel gemäß Executive Order 11246, VEVRAA und 41 C.F.R. §§ 60-1.4(a), 60-741.5(a) und 60-250.4.

Parker weltweit

AE – Vereinigte Arabische Emirate,
Dubai
Tel.: +971 4 8875600
parker.me@parker.com

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

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

AT – Osteuropa,
Wiener Neustadt
Tel.: +43 2622 23501 970
parker.easteurope@parker.com

AU – Australien, Castle Hill
Tel.: +61 2 9634 7777

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

BE/LX – Belgien, Nivelles
Tel.: +32 67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brasilien, Cachoeirinha RS
Tel.: +55 51 3470 9144

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

CA – Kanada, Grimsby, Ontario
Tel.: +1 905 945 2274
ipd_canada@parker.com

CH – Schweiz, Etoy
Tel.: +41 21 821 02 30
parker.switzerland@parker.com

CN – China, Shanghai
Tel.: +86 21 5031 2525

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

DE – Deutschland, Kaarst
Tel.: +49 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 33 00 01
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa
Tel.: +358 20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine-sur-
Arve
Tel.: +33 4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

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

HK – Hongkong
Tel.: +852 2428 8008

HU – Ungarn, Budapest
Tel.: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin
Tel.: +353 1 466 6370
parker.ireland@parker.com

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

IT – Italien, Corsico (MI)
Tel.: +39 245 19 21
parker.italy@parker.com

JP – Japan, Fujisawa
Tel.: +81 4 6635 3050

KR – Südkorea, Seoul
Tel.: +82 2 559 0400

KZ – Kasachstan, Almaty
Tel.: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

LV – Lettland, Riga
Tel.: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

MX – Mexiko, Apodaca
Tel.: +52 81 8156 6000

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel.: +60 3 78490800

NL – Niederlande,
Oldenzaal
Tel.: +31 541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norwegen, Stavanger
Tel.: +47 51 826 300
parker.norway@parker.com

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

PL – Polen, Warschau
Tel.: +48 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 8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG – Singapur,
Tel.: +65 6887 6300

SK – Slowakische Republik, Banská
Bystrica
Tel.: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

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

TH – Thailand, Bangkok
Tel.: +662 717 8140

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

TW – Taiwan, Taipeh
Tel.: +886 2 2298 8987

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

UK – Großbritannien,
Barnstaple
Tel.: +44 1271 313131
parker.uk@parker.com

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

VE – Venezuela, Caracas
Tel.: +58 212 238 5422

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



Parker Hannifin Manufacturing Ltd.
Instrumentation Products Division,
Europe
Pottington Business Park
Barnstaple, EX31 1NP
United Kingdom
Tel.: +44 (0) 1271 31 31 31
www.parker.com/ipd

Parker Hannifin Corporation
Instrumentation Products Division
1005 A Cleaner Way
Huntsville
AL 358050
United States of America
Tel.: +1 (256) 881 2040
www.parker.com/ipd

EMEA Product Information Centre
Free phone: 00 800 27 27 5374
(from 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)
US Product Information Centre
Toll-free number: 1-800-27 27 537
www.parker.com