



Betriebsanleitung (Seiten 1-55)



Operating Instructions (pages 59-111)

Originalbetriebsanleitung

Parflange® 1025



© 2015 Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co.KG

Alle Rechte vorbehalten

Die Firma Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co.KG behält sich das Recht vor, Änderungen an dem Gerät vorzunehmen, die der technischen Weiterentwicklung dienen. Diese Betriebsanleitung und die darin enthaltenen Informationen wurden sorgfältig zusammengestellt. Nachdruck ist, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Fa. Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co.KG gestattet.

Maschinentyp: Parflange 1025
Montagegerät

Hersteller: Parker Hannifin
Manufacturing Germany GmbH & Co.KG
Am Metallwerk 9
33659 Bielefeld
Deutschland

Tel. 0521/4048-0
Fax. 0521/40484280
E-Mail: Ermeto@parker.com
www.parker.com

Zweck des Dokumentes: Die hier vorliegende Betriebsanleitung macht den Betreiber des Gerätes mit

- der Arbeitsweise
- der Bedienung
- den Sicherheitshinweisen und
- der Wartung vertraut

Bedienpersonal: Das Gerät darf ausschließlich nur von unterwiesenem Personal, das mit der Arbeitsweise, Bedienung und den Sicherheitseinrichtungen des Gerätes vertraut ist und die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat, bedient werden. Die erfolgte Unterweisung am Gerät ist im Abnahmeprotokoll festzuhalten.



Wichtig

Bewahren Sie die Betriebsanleitung immer am Gerät auf!

Die Anleitung muss stets griffbereit sein!

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------|---|----|
| 1 | Sicherheitshinweise..... | 6 |
| 1.1 | Verpflichtungen und Haftung..... | 6 |
| 1.2 | Sicherheitssymbole..... | 7 |
| 1.3 | Gefahren und deren Vermeidung..... | 9 |
| 1.4 | Bestimmungsgemäße Verwendung..... | 9 |
| 1.5 | Bestimmungsgemäße Werkzeuge..... | 9 |
| 1.6 | Sachwidrige Verwendung..... | 9 |
| 1.7 | Notwendige Qualifikation..... | 10 |
| 1.8 | Schutzausrüstungen..... | 10 |
| 1.9 | Organisatorische Maßnahmen..... | 11 |
| 1.10 | Schutzeinrichtungen..... | 11 |
| 1.11 | Informelle Sicherheitsmaßnahmen..... | 11 |
| 1.12 | Arbeitsplatz des Bedieners..... | 11 |
| 2 | Sicherheitshinweise pro Lebensphase..... | 12 |
| 2.1 | Aufstellung und Installation..... | 12 |
| 2.2 | Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb..... | 12 |
| 2.3 | Wartung und Instandhaltung, Störungsbeseitigung (siehe Kapitel 14)..... | 12 |
| 2.4 | Arbeiten an elektrischen Einrichtungen..... | 13 |
| 2.5 | Arbeiten an hydraulischen Einrichtungen..... | 13 |
| 2.6 | Restenergien..... | 14 |
| 2.7 | Bauliche Veränderungen am Gerät..... | 14 |
| 2.8 | Reinigen des Gerätes (und Entsorgung)..... | 14 |
| 2.9 | Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsschutzrichtlinien..... | 14 |
| 3 | Emissionen..... | 15 |
| 3.1 | Lärm..... | 15 |
| 3.2 | Vibrationen..... | 15 |
| 3.3 | Elektromagnetische Verträglichkeit..... | 15 |
| 4 | Maschinenbeschreibung..... | 16 |
| 4.1 | Sicherheitseinrichtungen..... | 16 |
| 5 | Technische Daten..... | 17 |
| | Max. Rohrdimensionen *..... | 17 |
| | Triple-Lok..... | 17 |
| | Elektrische Leistung..... | 17 |
| 6 | Konformitätserklärung..... | 18 |
| 7 | Verpackung, Transport und Lagerung..... | 19 |
| 7.1 | Verpackung..... | 19 |
| 7.2 | Transport..... | 19 |
| 7.3 | Lagerung..... | 19 |
| 8 | Aufstellung der Maschine..... | 19 |
| 9 | Elektrische Anschlüsse herstellen..... | 20 |
| 10 | Kontrolle vor dem ersten Start..... | 21 |
| 11 | Funktionskontrolle nach dem ersten Start..... | 22 |
| 12 | Demontage und Vorbereitung zum Transport..... | 22 |
| 13 | Werkzeug-Auswahl..... | 23 |
| 13.1 | O-Lok® Montageanleitung..... | 24 |
| | Rohrauswahl..... | 24 |
| 13.1 | O-Lok® Montageanleitung..... | 25 |
| 13.1 | O-Lok® Montageanleitung..... | 26 |
| | Empfohlene Anziehdrehmomente..... | 26 |

| | | |
|--------|--|----|
| 13.2 | Triple-Lok® Montageanleitung | 27 |
| 13.3 | Rohrauswahl | 27 |
| 13.4 | Rohrvorbereitung..... | 27 |
| □ | Sorgfältig ablängen | 27 |
| 13.2 | Triple-Lok® Montageanleitung | 28 |
| 13.2 | Triple-Lok® Montageanleitung | 29 |
| | Kontrolle Bördelflansch | 29 |
| 13.2 | Triple-Lok® Montageanleitung | 30 |
| 13.3 | Montagewerkzeuge | 31 |
| 13.4 | Sicherheitshinweise zur Montage..... | 31 |
| 14 | Wartung, Reinigung und Instandhaltung | 31 |
| 14.1 | Reguläre Wartung | 31 |
| 14.1.1 | Wartungsplan | 32 |
| 14.2 | Hydraulikkomponenten..... | 33 |
| 14.3 | Hydraulikplan | 33 |
| 14.3.1 | Überprüfung des Flüssigkeitsstandes | 33 |
| 14.3.2 | Wechseln des Hydrauliköls | 33 |
| 14.4 | Elektrische Komponenten | 34 |
| 14.4.1 | Elektroschaltplan..... | 34 |
| 15 | Verbrauchsartikel | 34 |
| 15.1 | Stückliste siehe Anhang | 35 |
| 15.2 | Ersatzteil-Service | 35 |
| 16 | Umweltschutz / Entsorgung..... | 35 |
| 16 | Umweltschutz / Entsorgung..... | 36 |
| 17 | Mögliche Störungen und ihre Beseitigung | 37 |
| 17 | Mögliche Störungen und ihre Beseitigung | 38 |
| 18 | Anhang..... | 39 |
| 18.1 | Explosionszeichnungen, Diagramme und Nomenklaturen | 39 |
| 18.2 | Leitfaden für Fehlersuche und– Beseitigung..... | 46 |
| | Wartungsblätter..... | 47 |

1. Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Gerät sicher und wirtschaftlich zu betreiben. Das Gerät darf deshalb erst betrieben werden, wenn die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde.

1.1 Verpflichtungen und Haftung

- Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieses Gerätes ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften.
- Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten die am Gerät arbeiten.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.
- Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für den Benutzer oder Dritten bzw. Beeinträchtigungen am Gerät oder an anderen Sachwerten entstehen. Das Gerät ist deshalb nur zu benutzen
 - für die bestimmungsgemäße Verwendung
 - in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Bei Störungen, die die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen können, ist das Gerät abzuschalten und die Störung zu beseitigen. Erst danach darf das Gerät wieder eingeschaltet werden.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes.
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnahme, Bedienen und Warten des Gerätes.
- Betreiben des Gerätes mit defekten oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich des Transports, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme und Wartung des Gerätes.
- Eigenmächtige Veränderungen am Gerät.
- Eigenmächtiges Verändern der Leistung oder Antriebsverhältnisse am Gerät.
- Mangelhafte Überwachung von Geräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkung und höhere Gewalt.

1.2 Sicherheitssymbole



Dieses Symbol bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation für das Leben und die Gesundheit von Personen.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen oder Tod.



Dieses Symbol bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation für Personen oder Sachschäden.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann leichte Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.



Symbol und Hinweis bezeichnen Anwendertipps und andere nützliche Informationen.

Schutzbrille tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Achtung Lebensgefahr!

Beim Umgang mit elektrischem Strom besteht Lebensgefahr!

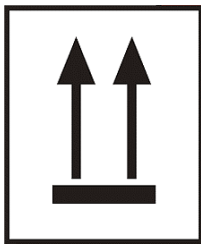


Bei Verletzungen durch Druckflüssigkeiten sofort einen Arzt aufsuchen, es besteht Infektionsgefahr!



Achtung Quetschgefahr!

Das Nichtbeachten kann Verletzungen zur Folge haben!



Symbol Hier Oben!

Kiste nicht stürzen!

1.3 Gefahren und deren Vermeidung

Ein sicheres Arbeiten an der Maschine setzt ein Zusammenwirken von Maschine, Steuerung, Werkzeug, Schutzeinrichtung und sicherheitsgerechtes Verhalten der Benutzer voraus. Bei der Mehrheit der Unfälle mit Maschinen werden Verletzungen durch sich schließende Werkzeuge hervorgerufen. Hierbei kommt es im Wesentlichen zu Finger- und Handverletzungen. Die Verletzungsgefahr besteht gerade auch für andere Personen als den Bediener der Maschine.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Parflange® 1025 dient der Montage von Triple-Lok® und O-Lok® Verschraubungssysteme. Für den Fügeprozess sind ausschließlich Rohre der Größen

- AD 6 bis 25 mm / ¼' bis 1'

zu verwenden. Es sind nur Rohrwerkstoffe und Rohrqualitäten zu verwenden die die Anforderungen des aktuellen Parker TFDE - Katalog 4100 „Kapitel“ Rohrspezifikationen erfüllen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung der Parflange® 1025 setzt voraus, dass die Maschine nur im Rahmen der durch die technische Spezifikation angegebenen Möglichkeiten eingesetzt und nur im einwandfreien Zustand betrieben wird. Andere Verwendungen können gefährlich sein und schließen jegliche weitere Leistungen aus. Der Hersteller ist nicht haftbar für Beschädigungen oder Verletzungen, die von unsachgemäßer Bedienung herrühren.

1.5 Bestimmungsgemäße Werkzeuge

Für Montagen mit der Parflange® 1025 sind ausschließlich die speziell für diese Maschine entwickelten EO-Werkzeuge zu verwenden. Die Werkzeuge sind regelmäßig zu kontrollieren. Werkzeuge, die deutliche Verschleißspuren aufweisen, sind vom Maschinenbetreiber auszutauschen. Der Betreiber ist verpflichtet, nur solche geeigneten Werkzeuge einzusetzen, die gemäß unseren Spezifikationen hergestellt sind, insbesondere bezüglich

- Werkstoff
- Wärmebehandlung
- Geometrie

1.6 Sachwidrige Verwendung

1. Andere Verwendungen als oben aufgeführt sind nicht erlaubt, da bei sachwidrigem Gebrauch Gefahren auftreten können, die Personen, die am Gerät oder im Umfeld arbeiten, verletzen oder Schäden am Gerät verursachen können.
2. Bekannte und vorhersehbare sachwidrige Verwendungen:
 - Einpressen von Maschinenteilen, z.B. Lagern/-buchsen
 - Verwendung ungeeigneter Werkzeuge
 - Bearbeitung von nicht umformgeeigneten Werkstoffen

1.7 Notwendige Qualifikation

Die Maschine wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers der Maschine, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass

- die Maschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird (siehe hierzu Kapitel 1.4 bis 1.6)
- die Maschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigen Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Maschine zur Verfügung steht.
- alle an der Maschine angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich sind.

Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind. Diese Personen müssen die Betriebsanleitung kennen und danach handeln. An der Maschine darf nur Personal tätig sein, das in die Funktionalität der Maschine eingewiesen ist und somit evtl. Gefahrensituationen schneller erkennen kann. Maschinenbediener müssen sich vor Arbeitsbeginn mit der Anordnung der Schalter vertraut machen.

Die jeweiligen Befugnisse des Bedienungspersonals sind klar festzulegen.

Anzulernendes Bedienungspersonal darf zunächst nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeiten. Die abgeschlossene und erfolgreiche Einweisung sollte schriftlich bestätigt werden.

Alle Steuerungs- und Sicherheitseinrichtungen dürfen grundsätzlich nur von eingewiesenen Personen betätigt werden.

1.8 Schutzausrüstungen

Alle Benutzer sind verpflichtet, bei allen Arbeiten an der Maschine mindestens folgende persönliche Schutzausrüstung zu tragen:

- Sicherheitsschuhe
- Enganliegende Berufskleidung

1.9 Organisatorische Maßnahmen

Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind vom Betreiber bereit zu stellen und immer funktionsfähig zu halten.

Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig zu überprüfen.

1.10 Schutzeinrichtungen

Vor jedem Gebrauch des Gerätes müssen alle Schutzeinrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.

1.11 Informelle Sicherheitsmaßnahmen

- Die Betriebsanleitung ist ständig am Gerät aufzubewahren.
- Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die allgemein gültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Netzversorgung, zur Unfallverhütung, zum Arbeitsschutz und zum Umweltschutz bereit zu stellen und zu beachten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät sind in lesbarem Zustand zu halten und ggf. zu erneuern.

1.12 Arbeitsplatz des Bedieners

Im Normalbetrieb befindet sich der Arbeitsplatz des Bedieners unmittelbar vor der Maschine. Die Steuerung ist so angeordnet, dass er sie von seinem Standort aus bedienen kann.

Bei Installation und Instandhaltung sind keine besonderen Arbeitsplätze vorgesehen.

2 Sicherheitshinweise pro Lebensphase

2.1 Aufstellung und Installation

Die Abstellplätze müssen für das Gewicht der Maschine und der Werkzeuge geeignet sein. Ein sicherer Stand der aufgestellten Maschine muss gewährleistet sein. Die Maschine darf nur von dafür ausgebildeten und befugten Personal bedient werden, die die Betriebsanleitung kennen und danach arbeiten können.

2.2 Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb

Gerät nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind. Vor dem Einschalten des Gerätes sicherstellen, dass niemand durch das Gerät oder die Handhabung der zu montierenden Rohre gefährdet werden kann. Das Gerät ist regelmäßig auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen. Gerät nicht mit geöffnetem Gehäuse betreiben. Das Gehäuse muss geschlossen bleiben und darf nicht als Lagerplatz genutzt werden.

Lange oder große Rohrleitungen auf Böcken ablegen um ein sicheres Halten bei der Vormontage zu gewährleisten.

2.3 Wartung und Instandhaltung, Störungsbeseitigung (siehe Kapitel 14)

Vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten regelmäßig durchführen.

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten und vor dem Wiedereinschalten Sicherheitseinrichtungen auf Funktion überprüfen.

2.4 Arbeiten an elektrischen Einrichtungen

- Alle Arbeiten an den elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen grundsätzlich nur von ausgebildeten Elektro-Fachkräften ausgeführt werden.
- Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung ist die Anlage sofort abzuschalten.
- Vor Beginn von Arbeiten mit Teilen der Anlage, die mit elektrischer Energie versorgt werden, ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten abzusichern.
- Die elektrischen Ausrüstungen der Anlage müssen regelmäßig überprüft werden. Defekte, wie z.B. Kabelbeschädigungen, lose Verbindungen etc. sind unverzüglich zu melden und zu beseitigen.
- Alle Personen, die nicht autorisiert sind, Arbeiten an der elektrischen Versorgung des Systems durchzuführen, muss der Zugang zum Innenraum des Steuergehäuses verwehrt werden.
- Das Schutzleitersystem der Maschine darf nicht unterbrochen werden. Entfernte Schutzleiter müssen vor Einschalten einer Maschine erneut installiert werden.
- Der Betreiber hat nach DIN EN 60204-1 dafür zu sorgen, dass in der Zuleitung zu einer Maschine ein geeignetes Überstromschutzorgan installiert ist.

2.5 Arbeiten an hydraulischen Einrichtungen

Die Maschine arbeitet mit Hilfe von hydraulischer Druckenergie. Beim Umgang mit hydraulischer Energie sind grundsätzlich besondere Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

- Alle Arbeiten an den hydraulischen Ausrüstungen der Maschine dürfen grundsätzlich nur von ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden.
- Zu öffnende Systemabschnitte und Druckleitungen vor Beginn von Reparaturarbeiten drucklos schalten.



Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.



Bei Verletzungen durch Druckflüssigkeiten sofort einen Arzt aufsuchen, es besteht Infektionsgefahr!

2.6 Restenergien

Beachten Sie, dass auch nach dem Ausschalten oder bei Stillstand der Maschine noch verschiedene Restenergien vorhanden sein können – wie zum Beispiel:

- In hydraulischen Druckleitungen und Druckbehältern
- In Spannungsführenden Stromleitungen und Kondensatoren

2.7 Bauliche Veränderungen am Gerät

- Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Gerät vorgenommen werden.
- Geräteteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen oder mit dem Hersteller in Verbindung setzen.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

2.8 Reinigen des Gerätes (und Entsorgung)

Reinigung: - vor der Reinigung immer den Netzstecker ziehen
- nur Reinigungsmittel auf alkalischer Basis verwenden

Entsorgung: - Bei Demontage und Entsorgungsmaßnahmen sind die erforderlichen Qualifikationen (siehe Tabelle in Kapitel 16) zu beachten.

2.9 Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsschutzrichtlinien

Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsschutzrichtlinien sind vom Betreiber unbedingt einzuhalten.
Gerät bei Unfällen sofort abschalten.

3 Emissionen

3.1 Lärm

Der Schalldruckpegel der von der Maschine verursachten Geräusche am Arbeitsplatz des Bedienungspersonals ist kleiner als 80 dB (A).

3.2 Vibrationen

Bedingt durch die Arbeitsweise gehen von der Maschine keine nennenswerten Vibrationen aus. Schwingungsdämpfende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

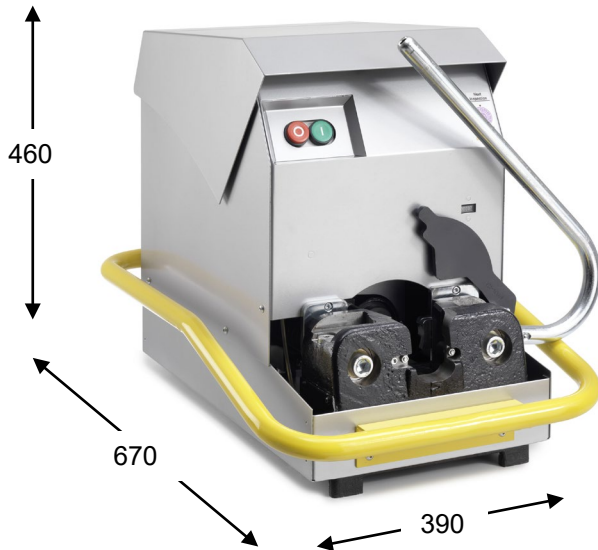
3.3 Elektromagnetische Verträglichkeit

Die elektromagnetische Verträglichkeit der Maschine entspricht der EG Richtlinie 2004/108/EG.

Die von der Maschine erzeugte elektromagnetische Strahlung ist ausreichend abgeschirmt.

Die Störfestigkeit der Maschine gegen elektromagnetische Strahlung genügt den gesetzlichen Anforderungen.

4 Maschinenbeschreibung



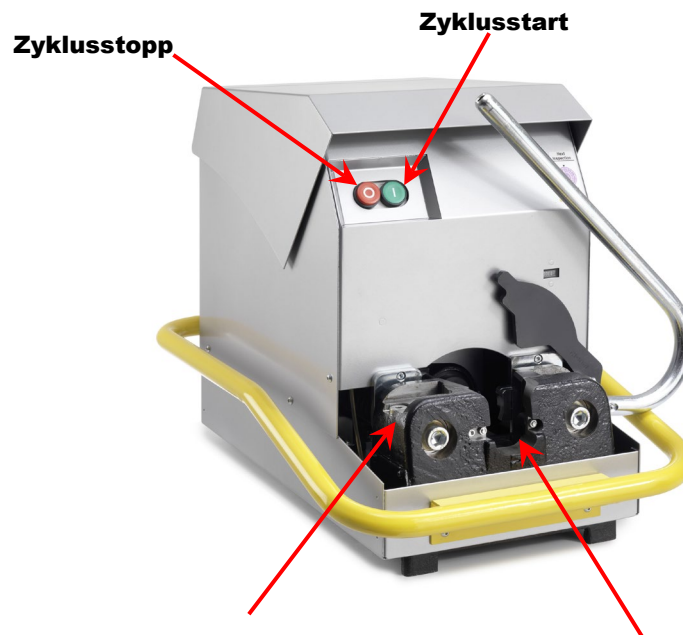
Höhe: 460 mm
Tiefe: 670 mm
Breite: 390 mm
Gewicht: 80 kg

Normaler Temperaturbereich:
Von -10° bis 50° C

Max. Geräuschpegel 80 dB (A)
Stromkabellänge: 3.5 m
Farben: Gelb RAL 1021
Aluminium RAL 9006

4.1 Sicherheitseinrichtungen

Bei einem Problem während des Zyklus (Falsches Werkzeug, Stromunterbrechung, ...) die Taste „0“ betätigen: Der Bördeldorn kehrt somit in seine Startposition zurück.



5 Technische Daten

Max. Rohrdimensionen *

Füllstopfen Schmieröl

Bördeldorngehäuse

| Rohrmaterial | O-Lok | Triple-Lok |
|--------------|--|---------------------|
| | <i>(Rohr-Außendurchmesser x Wanddicke)</i> | |
| Stahl | 25 x 4 (1" x 0.134) | 25 x 3 (1" x 0.120) |
| Edelstahl | 25 x 2,5 (1" x 0.095) | 25 x 3 (1" x 0.125) |

* Individuelles Bördeln großer Rohrdimensionen ist möglich

Elektrische Leistung

| Teilenummer | Frequenz | Nennspannung | Strom | Leistung | Drehzahl |
|-----------------|---------------------|--------------|-------|----------|----------|
| 1025-220VMONO50 | Einphasig 50 Hz | 230 V±15% | 7 A | 1.1 kW | 1420 Rpm |
| 1025-380VTRI50 | Dreiphasig 50 Hz | 400 V±15% | 2.7 A | 1.1 kW | 1420 Rpm |

6 Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II 1A

Der Hersteller:

**Parker Hannifin Manufacturing
Germany GmbH & Co.KG
Am Metallwerk 9
33659 Bielefeld**

erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebene
Maschine:

Parflange 1025

Produktbezeichnung:

Maschine zur Rohrendenumformung

den Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

- Anhang 1 der Europäischen Richtlinie 2006/42/CE
v. 29. Dezember 2009
- Dekret No. 2008-1156 v. 07.11.2008 über Arbeitsmittel
und persönliche Schutzausrüstung (Frankreich)
- Richtlinie 2004/108/CE Elektromagnetische
Verträglichkeit
- ISO EN 13849-1 Standard

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Andreas Udhöfer, Manager New Product Development Mechanics, Am Metallwerk 9, 33659 Bielefeld .

Konstruktive Änderungen an der Maschine, die Auswirkungen auf die technischen Daten und / oder die bestimmungsgemäße Verwendung haben, machen diese Konformitätserklärung ungültig.

Bielefeld, 30.11.2012


ppa. Jan Hustert
Manager Division Technology & Innovation

**Parker Hannifin
Manufacturing Germany GmbH & Co. KG
Fluid Connectors Group Europe
Tube Fittings Division Europe
Am Metallwerk 9, D-33659 Bielefeld**

7 Verpackung, Transport und Lagerung

7.1 Verpackung

Bei Auslieferung wird die Maschine auf einer speziellen Holzpalette verpackt und transportiert.

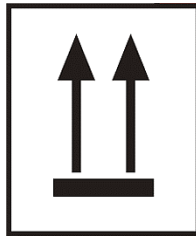
7.2 Transport

Transport in Originalverpackung nach 7.1:

Die Maschine kann mit Hilfe eines Gabelstaplers transportiert werden.

Transport ohne Originalverpackung:

Die Parflange® 1025 kann durch die seitlich angebrachten Tragegriffe von 2 Personen getragen werden. Sicherheitsschuhe erforderlich!



7.3 Lagerung

Eine Lagerung darf nur in geschlossenen, trockenen Räumen, geschützt gegen mechanische Beschädigung erfolgen.

Max. 80 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.

Umgebungstemperatur: +5° bis + 45°C

Bei Einlagerung von mehr als 14 Tagen muss die Maschine besonders geschützt und verpackt werden.

8 Aufstellung der Maschine

Die Maschine benötigt eine Aufstellfläche von ca. 670 mm x 390 mm.

Die Höhenempfehlung der Unterbauung zur Aufstellung der Maschine beträgt 840-930 mm.

Vor Beginn der Aufstellungsarbeiten ist die Maschine auf Transportschäden zu

untersuchen. Der Aufstellplatz muss für das Gewicht der Maschine und Werkzeug geeignet sein.

Alle Maschinenverbindungen (Kabel) sind so zu verlegen, dass durch sie keine Stolperstellen entstehen.

Die Maschine darf nur in geschlossenen und trockenen Räumen betrieben werden.

Der Untergrund sollte eben und waagrecht sein.

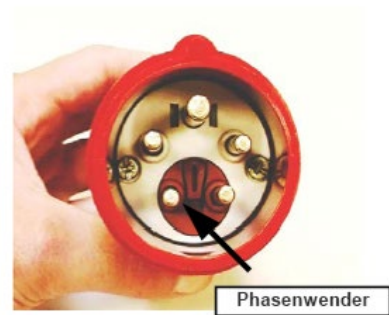
Bei Transport von Maschinen mit Leckage sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen um Umweltschäden zu vermeiden.

9 Elektrische Anschlüsse herstellen

Bevor die Maschine an die Stromquelle angeschlossen wird, ist zu prüfen, dass die Spannungs- und Frequenzangaben an der Maschine mit ihrer Stromquelle übereinstimmen. (Siehe 5. Technische Daten).

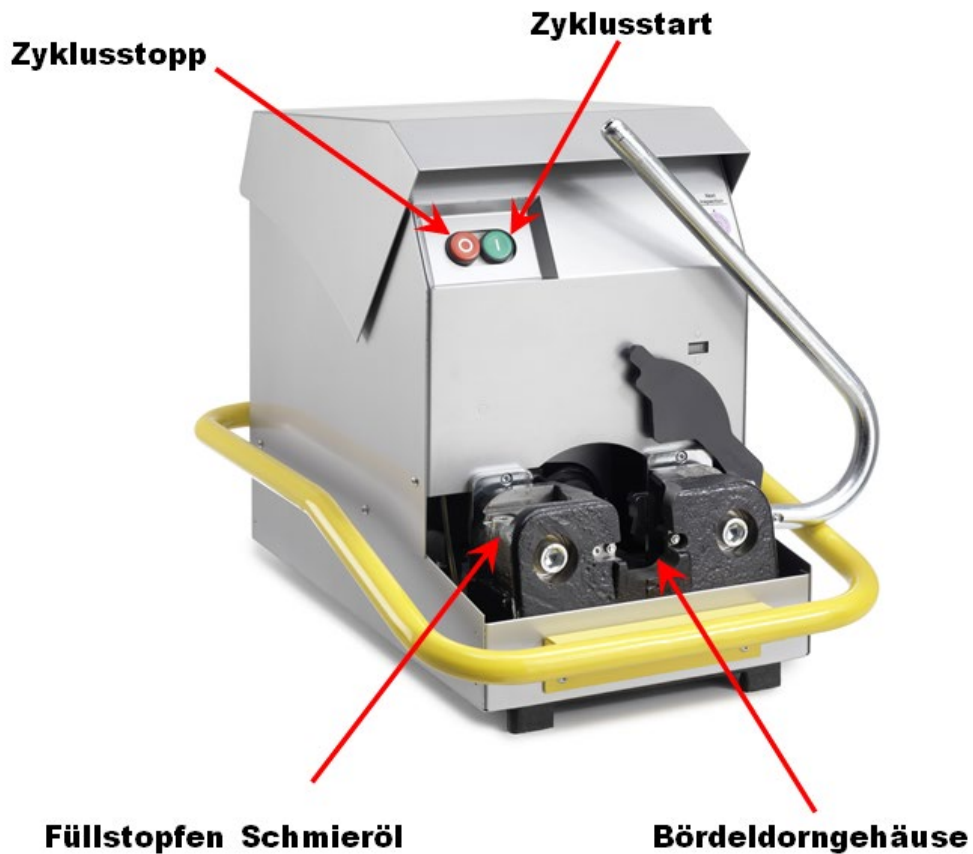
Änderungen/Anpassungen an elektrischen Anschlüssen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Der Netzstecker verfügt über einen Phasenwender, der zur Umpolung des Netzsteckers mittels Schraubendreher um 180° gedreht werden kann.



10 Kontrolle vor dem ersten Start

Vor dem ersten Start der Maschine und vor dem ersten Einsatz in der Produktion sind folgende Punkte zu beachten:
Prüfen Sie den Ölstand der Maschine und füllen Sie ggf. Hydrauliköl (siehe Kapitel 14.3.2-Wartung) auf. Das verwendete Hydrauliköl sollte in jedem Fall in sauberem und gefiltertem Zustand verarbeitet werden.



Ihre Maschine wurde werkseitig mit Dornschmieröl (LUBSS) befüllt. Vor der ersten Benutzung der Maschine empfehlen wir Ihnen dennoch, den Stand mit einem Lineal zu prüfen.

Der Behälter hat ein Fassungsvermögen von 0.4 Litern

Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Anschlüsse (Elektroanschlüsse) gesteckt sind und die Stecker fest sitzen.

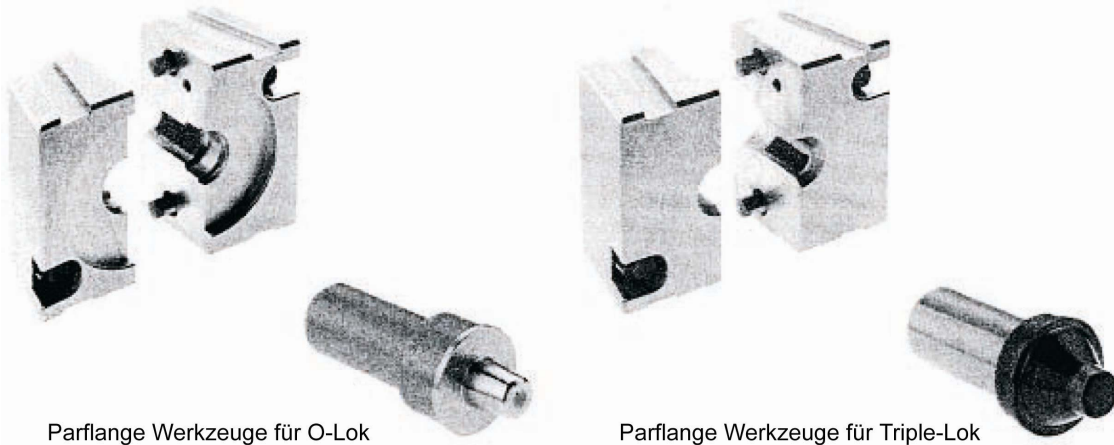
11 Funktionskontrolle nach dem ersten Start

Betätigen Sie den „Start- Taster“ (der Kolben fährt vor).
Bei Fehlfunktionen ist die Maschine über den „Stop“ Schalter auszuschalten.
Danach ist der Netzstecker zu ziehen.
Für den Fall, dass der Zylinder nicht vor fährt siehe Kapitel 17 (Fehler Hydraulik).

12 Demontage und Vorbereitung zum Transport

Auf der Maschine darf sich kein loses Werkzeug oder sonstige Gegenstände befinden die während des Transportes herunterfallen können.
Das Kabel muss aufgerollt und so an der Maschine befestigt sein, das es sich nicht beim Transport verfangen kann.

13 Werkzeug-Auswahl

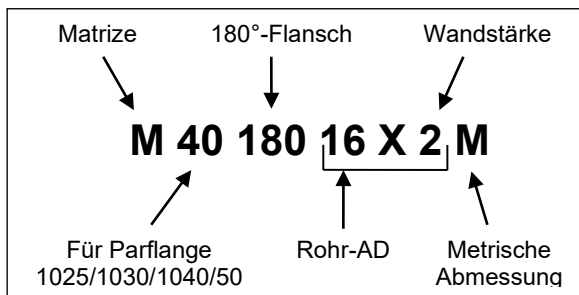


Parflange Werkzeuge für O-Lok

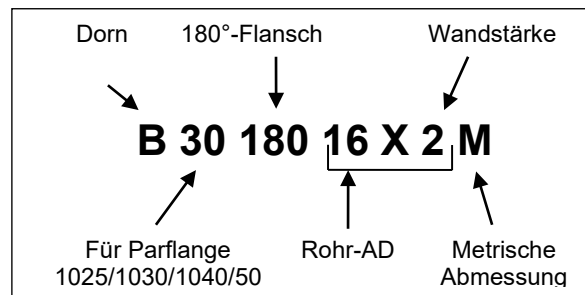
Parflange Werkzeuge für Triple-Lok

Werkzeuge für metrische Rohrleitungen

Metrische Spannbacken

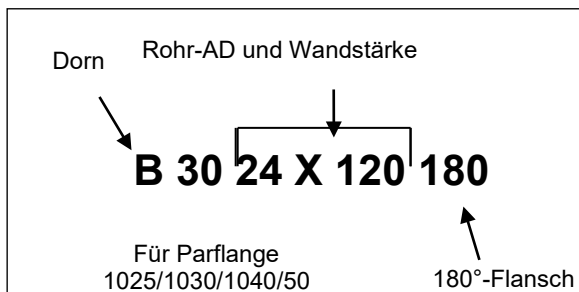


Metrische Dorne

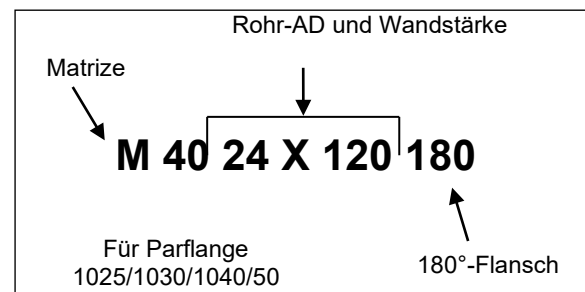


Werkzeuge für Inch-Rohrleitungen

Zöllige Spannbacken



Zöllige Dorne

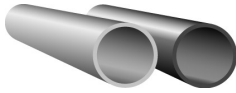


Parflange® Werkzeuge für Edelstahlrohre haben verschiedene Dimensionen und sind speziell beschichtet. Diese Werkzeuge tragen die Markierung "SS".

Für die Wahl der Parflange-Werkzeuge und Verschraubungsbauteile, siehe bitte aktueller Parker TFDE Katalog auf www.parker.com.

13.1 O-Lok® Montageanleitung

Rohrauswahl

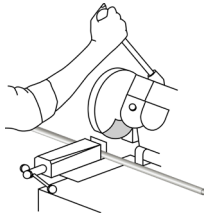


Rohrauswahl

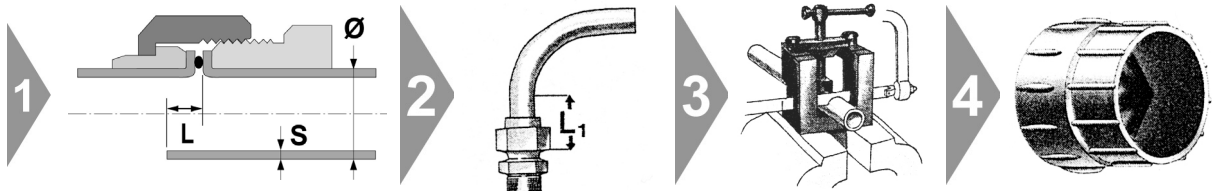
- Geeignete Werkstoffe auswählen

| Stahlrohr | |
|---------------------|--------------------------|
| Nahtlos kaltgezogen | geschweißt & nachgezogen |
| NF A 49330 | NF A 49331 |
| ISO 3304 R | DIN2393 |
| DIN 2391C pt1 | BS 3602/2 |
| BS 3602 pt1 | SAE J525 |
| SAE J524 | |

Rohrvorbereitung

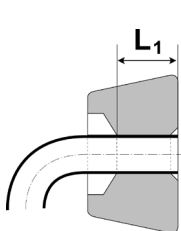


- Sorgfältig ablängen



- Vor dem Absägen Rohrlänge berechnen
- Extralänge „L“ hinzufügen (siehe Tabelle unten)
- Mindestlänge L₁ für gerade Rohrstücke beachten (siehe Tabelle unten)
- Rohr rechtwinklig absägen
- Max. ±1° Abweichung
- ⚠ Keine Rohrschneider verwenden
- EO-Absägevorrichtung (AV) zum manuellen Ablängen
- Rohr außen und innen entgraten
- Fase max. 0,3 mm x 45°
- Empfehlung: Hand-Entgrater Modell 226A
- ⚠ Verschmutzungen können zu Verschleiß oder Versagen der Werkzeuge führen

Rohrvorbereitungs-Übersicht



| Metrisches Rohr (mm) | | Gerade Mindestlänge bis zur Biegung L ₁ (mm) | Extralänge - L (mm) für Rohrwandstärke | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|--|--|
| Rohr Ø | Wandstärke | | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | | | |
| 6 | 1.0 - 1.5 | 50 | 4.5 | 5.5 | | | | | | | | |
| 8 | 1.0 - 2.0 | 50 | 5.0 | 5.0 | | | | | | | | |
| 10 | 1.0 - 2.0 | 50 | 2.5 | 4.0 | 3.5 | | | | | | | |
| 12 | 1.0 - 2.5 | 50 | 3.5 | 4.5 | 4.5 | 4.0 | | | | | | |
| 16 | 1.5 - 3.0 | 50 | | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 2.5 | | | | | |
| 20 | 2.0 - 3.5 | 65 | | | 3.5 | 4.0 | 4.0 | 3.5 | | | | |

| Zoll-Rohr (Inch) | | Gerade Mindestlänge bis zur Biegung L ₁ (mm) | Extralänge - L (mm) für Rohrwandstärke | | | | | | | | | |
|------------------|---------------|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Rohr Ø | Wandstärke | | 0.028" | 0.035" | 0.049" | 0.065" | 0.083" | 0.095" | 0.109" | 0.120" | 0.134" | |
| 1/4 | 0.020 - 0.065 | 40 | 4.5 | 5.0 | 4.0 | | | | | | | |
| 3/8 | 0.020 - 0.095 | 40 | | 3.5 | 3.5 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | | | | |
| 1/2 | 0.028 - 0.095 | 50 | | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | | | | |
| 5/8 | 0.035 - 0.120 | 50 | | | 4.0 | 4.0 | 3.0 | 4.5 | 4.0 | 4.5 | | |
| 3/4 | 0.035 - 0.134 | 50 | | | 4.0 | 4.0 | 3.0 | 2.5 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | |

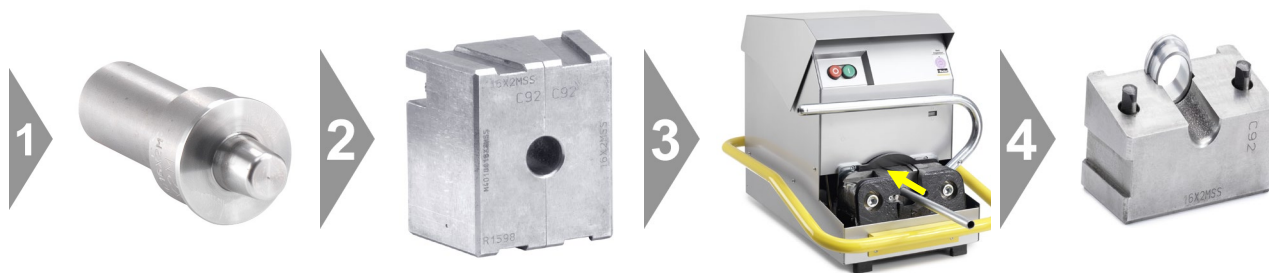
13.1 O-Lok® Montageanleitung



Flange-Seal maschinelles Bördeln und Montieren

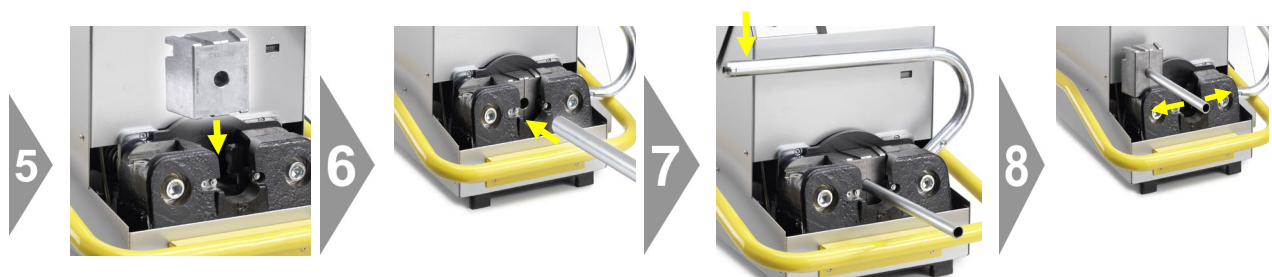
- Sichere Methode
- Wirtschaftliches Verfahren
- Parflange®-Prozess verwenden

Parflange® 1025



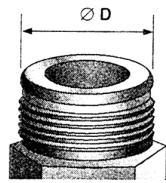
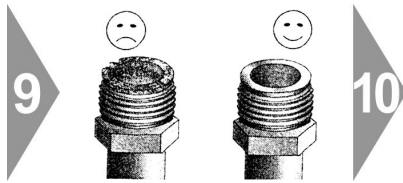
Parflange® Maschine:

- Bördeldorn entsprechend Rohrabbmessung auswählen
- Standard O-Lok® Bördeldorn verwenden
- Bördeldorn darf keinen Verschleiß, Beschädigungen und Verschmutzungen aufweisen
- Bördeldorn sauber halten und regelmäßig schmieren
- Spannbacken entsprechend Rohrabbmessungen auswählen
- Spezielle Spannbacke für Flange-Seal verwenden
- Spannflächen dürfen weder Verschleiß noch Abrieb aufweisen
- Ausschließlich Original Parker Werkzeuge für O-Lok®
- ⚠️ Begrenzung der max. Rohrwanddicke beachten
- Bördeldorn in Werkzeugaufnahme stecken
- Sicherstellen, dass die automatisch Schmiereinheit mit EONIROMONTFLUESSX oder LUBSS gefüllt ist
- Mutter über das Rohrende schieben und Stützhülse in die Spannbackenhälfte legen
- Spannbackenhälften zusammenfügen



- Geschlossenen Backensatz in die konische Werkzeugaufnahme einlegen
- ⚠️ Rohrende bis zum Anschlag einführen
- Rohr spannen
- Rohr festhalten
- START-Taste betätigen
- ⚠️ Nicht in den Arbeitsbereich greifen
- Spannhebel öffnen
- Rohrende mit Spannbacken aus der Maschine entnehmen
- Backen im Separator durch Seitwärtsbewegung des Rohres lösen

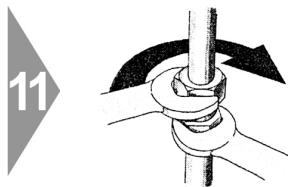
13.1 O-Lok® Montageanleitung



| Rohr A.D. | | $\varnothing D$ | |
|-----------|------|-----------------|-----------|
| mm | Inch | min. (mm) | max. (mm) |
| 6 | 1/4 | 12.10 | 12.75 |
| 8 | | 14.85 | 15.75 |
| 10 | 3/8 | 14.85 | 15.75 |
| 12 | 1/2 | 18.00 | 18.90 |
| 16 | 5/8 | 22.20 | 23.45 |
| 20 | 3/4 | 26.20 | 27.80 |

- Rohrende zur Kontrolle reinigen
- Bördeldurchmesser kontrollieren

⚠ Bördelung prüfen: Dichtfläche darf keine Risse, Grate, Riefen oder Abdrücke aufweisen



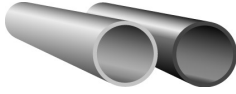
Empfohlene Anziehdrehmomente

- Dichtung in der losen Mutter platzieren
- Mutter auf Gewindestutzen bis zum Anschlag aufschrauben
- Mutter mit empfohlenem Drehmoment festziehen

| Metrisches Rohr (mm) | Zoll Rohr (Inch) | SAE Nenngröße | SAE Gewinde UN/UNF-2A | Anziehdrehmoment Nm -0% +10% Stahl |
|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|------------------------------------|
| 6 | 1/4 | -4 | 9/16-18 | 25 |
| 8 | | -6 | 11/16-16 | 40 |
| 10 | 3/8 | -6 | 11/16-16 | 40 |
| 12 | 1/2 | -8 | 13/16-16 | 65 |
| 16 | 5/8 | -10 | 1-14 | 80 |
| 20 | 3/4 | -12 | 1.3/16-12 | 115 |

13.2 Triple-Lok® Montageanleitung

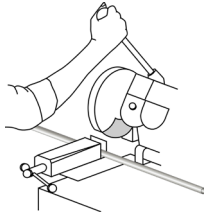
13.3 Rohrauswahl



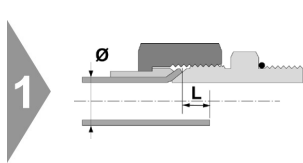
- Geeignete Werkstoffe auswählen

| Stahlrohr | | Edelstahlrohr |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| Nahtlos kaltgezogen | Geschweißt & gezogen | Nahtlos kaltgezogen |
| NF A 49330 | NF A 49331 | |
| ISO 3304 R | DIN2393 | NF A 49331 |
| DIN 2391C pt1 | BS 3602/2 | DIN17458 DA/T3 |
| BS 3602 pt1 | SAE J525 | ASTM A 269 |
| SAE J524 | | |

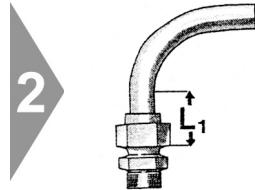
13.4 Rohrvorbereitung



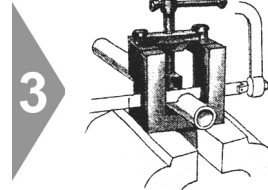
- Sorgfältig ablängen



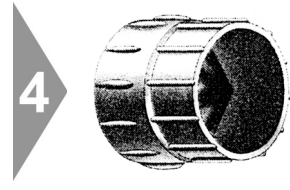
- Vor dem Absägen Rohrlänge berechnen
- Extralänge "L" hinzufügen



- Mindestlängen L_1 für gerade Rohrstücke (siehe Tabelle unten)

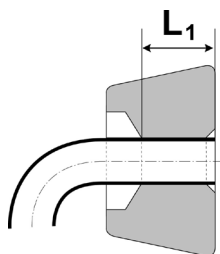


- Rohr rechtwinklig absägen
- Max. $\pm 1^\circ$ Abweichung
- ⚠ Keine Rohrschneider verwenden
- EO-Absägevorrichtung (AV)



- Rohr außen und innen entgraten
- Fase max. 0.3 mm x 45°
- Empfehlung: Hand-Entgrater Modell 226A
- ⚠ Verschmutzungen können zu Verschleiß oder Versagen der Werkzeuge führen.

Tabelle Rohrvorbereitung



| Metrisches Rohr (mm) | | Zoll Rohr (Inch) | | Extralänge ~ L (mm) | Gerade Mindestlänge bis zur Biegung L_1 (mm) | Bördel Ø Ø D (mm) |
|----------------------|-----------|------------------|---------------|---------------------|--|-------------------|
| Rohr Ø | Wanddicke | Rohr Ø | Wanddicke | | | |
| 6 | 1.0 - 1.5 | 1/4 | 0.020 - 0.065 | 2 | 40 | 8.6 - 9.7 |
| 8 | 1.0 - 1.5 | 5/16 | 0.020 - 0.065 | 2 | 40 | 10.2 - 11.3 |
| 10 | 1.0 - 1.5 | 3/8 | 0.020 - 0.065 | 2 | 42 | 11.7 - 12.7 |
| 12 | 1.0 - 2.5 | 1/2 | 0.028 - 0.083 | 2.5 | 43 | 16.0 - 17.3 |
| 14 | 1.5 - 2.0 | | | 2.5 | 52 | 19.3 - 20.2 |
| 15 | 1.0 - 2.5 | | | 2.5 | 52 | 19.3 - 20.2 |
| 16 | 1.5 - 2.5 | 5/8 | 0.035 - 0.095 | 2.5 | 52 | 19.3 - 20.2 |
| 18 | 1.5 - 3.0 | | | 3 | 56 | 23.4 - 24.7 |
| 20 | 2.0 - 3.0 | 3/4 | 0.035 - 0.109 | 3 | 57 | 23.4 - 24.7 |
| 22 | 1.5 - 3.0 | | | 3 | 58 | 26.5 - 27.8 |
| 25 | 2.0 - 3.0 | 1 | 0.035 - 0.120 | 3 | 58 | 29.7 - 31.0 |
| 28 | 1.5 - 3.0 | | | 4 | 65 | 37,6 - 38,9 |
| 30 | 2.0 - 3.0 | | | 4 | 65 | 37,6 - 38,9 |
| 32 | 2.0 - 3.0 | 1 1/4 | 0.049 - 0.120 | 4 | 65 | 37,6 - 38,9 |
| 35 | 2.0 - 3.0 | | | 4 | 70 | 43,2 - 45,3 |
| 38 | 2.0 - 4.0 | 1 1/2 | 0.049 - 0.120 | 4 | 70 | 43,2 - 45,3 |
| 42 | 2.0 - 3.0 | | | 5 | 80 | 52,0 - 54,8 |
| 50 | | 2 | 0.058 - 0.134 | 5 | 90 | 59,2 - 61,2 |

13.2 Triple-Lok® Montageanleitung

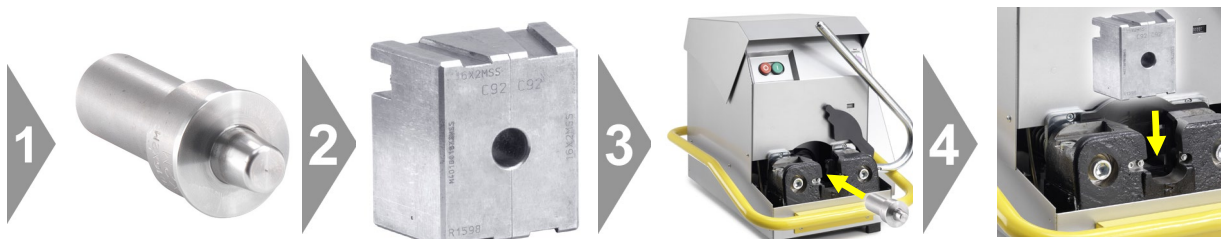
37° Bördelung

Parflange®-Prozess

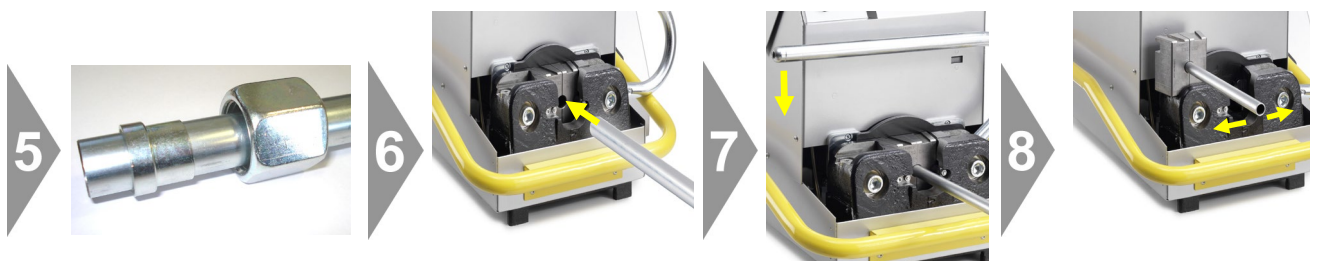


Parflange® 1025

- Sichere und wirtschaftliche Methode
- Parflange®-Prozess verwenden



- Bördeldorn entsprechend Rohrabmessung auswählen
- Speziellen Dorn „SS“ für Edelstahlrohr verwenden
- Bördeldorn darf keinen Verschleiß, Beschädigungen und Verschmutzungen aufweisen
- Bördeldorn in Werkzeugaufnahme stecken
- Bördeldorn sauber halten und regelmäßig schmieren
- Spannbacken entsprechend Rohrabmessungen auswählen
- Spezielle Spannbacke „SS“ für Edelstahlrohre verwenden
- Spannflächen dürfen weder Verschleiß noch Abrieb aufweisen
- Ausschließlich Original Parker Werkzeuge für Triple-Lok® verwenden
- Bördeldorn in Werkzeugaufnahme stecken
- Sicherstellen, dass die automatisch Schmiereinheit mit EONIROMONTFLUESSX oder LUBSS gefüllt ist
- Geschlossenen Backensatz in die konische Werkzeugaufnahme einlegen
- Gleitflächen sauber halten und schmieren
- Sicherstellen, dass die automatische Schmiereinheit mit EONIROMONTFLUESSX oder LUBSS gefüllt ist



- Mutter und Stützhülse über das Rohrende schieben
- **⚠** Rohrende bis zum Anschlag einführen
 - Spannhebel schließen
- **⚠** Rohr fest halten
- **⚠** Nicht in den Arbeitsbereich greifen
- Spannhebel öffnen
- Rohrende mit Spannbacken aus der Maschine entnehmen
- Backen im Separator durch Seitwärtsbewegung des Rohres lösen

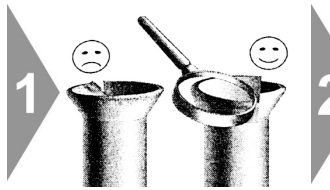
Zum Prüfen der Maße siehe CAT 4100 auf www.parker.com

Prüfanleitungen und Werkzeugeinstellungen siehe CAT 4100 auf www.parker.com



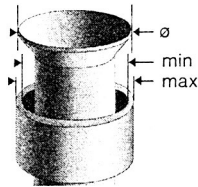
13.3 Triple-Lok® Montageanleitung

Kontrolle Bördelflansch

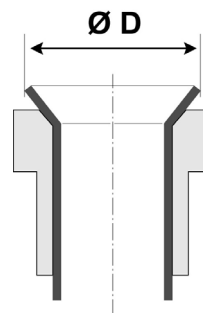


- Rohrende zur Kontrolle reinigen

⚠ Bördelung
Sichtkontrolle: Dichtfläche darf keine Risse, Grate, Riefen oder Abdrücke aufweisen



- Bördeldurchmesser kontrollieren
- Bördeldurchmesser darf nicht größer sein als der äußere Durchmesser der Stützhülsen-Stirnfläche
- Bördeldurchmesser darf nicht kleiner sein als der innere Durchmesser der Stützhülsen-Stirnfläche
- Im Zweifel nachmessen und mit Tabelle vergleichen

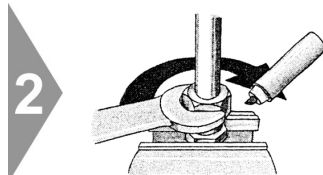


| Rohraußendurch. | | Ø D | |
|-----------------|------|-----------|-----------|
| mm | Inch | min. (mm) | max. (mm) |
| 6 | 1/4 | 8.6 | 9.7 |
| 8 | 5/16 | 10.2 | 11.3 |
| 10 | 3/8 | 11.7 | 12.7 |
| 12 | 1/2 | 16.0 | 17.3 |
| 14 | | 19.3 | 20.2 |
| 15 | | 19.3 | 20.2 |
| 16 | 5/8 | 19.3 | 20.2 |
| 18 | | 23.4 | 24.7 |
| 20 | 3/4 | 23.4 | 24.7 |
| 22 | 7/8 | 26.5 | 27.8 |
| 25 | 1 | 29.7 | 31.0 |
| 28 | | 37.6 | 38.9 |
| 30 | | 37.6 | 38.9 |
| 32 | 1 ¼ | 37.6 | 38.9 |
| 35 | | 43.2 | 45.3 |
| 38 | 1 ½ | 43.2 | 45.3 |
| 42 | | 52.0 | 54.8 |
| 50 | 2 | 59.2 | 61.2 |

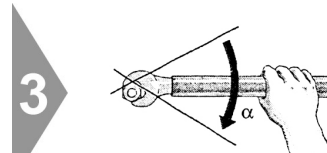
Verschraubungs-Installation



- Stahlverschraubungen nicht schmieren
- ⚠ Edelstahl: Gewindeschmierung erforderlich
- Hochleistungsschmierstoff EONIROMONTAPPLICATOR oder LUBSS verwenden



- Mutter auf den Körper schrauben
- Mutter von Hand bis zur fühlbaren Anlage aufschrauben
- Position der Mutter markieren
- Mutter entsprechend Tabelle festziehen



- Ab RAD 28 Schlüsselverlängerung verwenden
- 1 Schlüsselfläche entspricht 60° Anzugswinkel

Montageempfehlung

| Metrisches Rohr (mm) | Zoll-Rohr (Inch) | SAE Gewinde | Drehmoment Nm -0% +10% | | α Schlüsselflächen von Fingerfest* | |
|----------------------|------------------|-------------|------------------------|-----------|------------------------------------|----------------|
| | | | Stahl | Edelstahl | Rohr | Überwurfmutter |
| 6 | 1/4 | 7/16-20 | 15 | 30 | 2 | 2 |
| 8 | 5/16 | 1/2-20 | 20 | 40 | 2 | 2 |
| 10 | 3/8 | 9/16-18 | 30 | 60 | 1.1/2 | 1.1/4 |
| 12 | 1/2 | 3/4-16 | 60 | 115 | 1.1/2 | 1 |
| 14 | | 7/8-14 | 75 | 145 | 1.1/2 | 1 |
| 15 | | 7/8-14 | 75 | 145 | 1.1/2 | 1 |
| 16 | 5/8 | 7/8-14 | 75 | 145 | 1.1/2 | 1 |
| 18 | | 1.1/16-12 | 110 | 180 | 1.1/4 | 1 |
| 20 | 3/4 | 1.1/16-12 | 110 | 180 | 1.1/4 | 1 |
| 22 | 7/8 | 1.3/16-12 | 135 | 225 | 1 | 1 |
| 25 | 1 | 1.5/16-12 | 175 | 255 | 1 | 1 |
| 28 | | 1.5/8-12 | 260 | 295 | 1 | 1 |
| 30 | | 1.5/8-12 | 260 | 295 | 1 | 1 |
| 32 | 1 ¼ | 1.5/8-12 | 260 | 295 | 1 | 1 |
| 35 | | 1.7/8-12 | 340 | 345 | 1 | 1 |
| 38 | 1 ½ | 1.7/8-12 | 340 | 345 | 1 | 1 |
| 42 | | 2.1/4-12 | 380 | 400 | 1 | 1 |
| 50 | 2 | 2.1/2-12 | 450 | 470 | 1 | 1 |

* Schlüsselflächen von Fingerfest-Methode für Stahl und Edelstahl

13.2 Triple-Lok® Montageanleitung

Werkzeuge für Parflange® Maschinen



⚠ Die Verwendung nicht geeigneter, beschädigter oder verschlissener Werkzeuge kann zum Versagen der Verschraubungen und zu Schäden am Montagegerät führen

⚠ Werkzeuge müssen regelmäßig überprüft werden, spätestens nach 50 Montagen

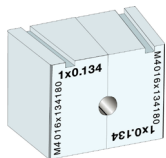
⚠ Verschlossene Werkzeuge müssen ersetzt werden

⚠ Ausschließlich Original Parker Werkzeuge verwenden

⚠ Werkzeuge sauber halten und regelmäßig schmieren

- | | | | |
|---|--|--|--|
| | | | |
| <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bördeldorn zur Überprüfung reinigen | <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sichtprüfung: Oberfläche darf weder Verschleiß noch Beschädigungen aufweisen | <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spannbacken zur Überprüfung reinigen ⚠ Werkzeuge nicht zerlegen • Arretier-Stifte dürfen nicht lose oder beschädigt sein | <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sichtprüfung: Spannflächen dürfen weder Verschleiß noch Ablagerungen aufweisen • Metalltrieb mit Metallbürste entfernen |

Justieren von Parflange® Werkzeugen



- Der korrekte Bördeldurchmesser kann an den Parflange®-Spannbacken eingestellt werden

⚠ Durch Verstellen der Spannbacken können grundsätzliche Maschinenprobleme nicht behoben werden (Rohranschlag verschlissen, lose Schraubenverbindungen)

- | | | |
|--|---|--|
| | | |
| <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Reduzierung des Bördeldurchmessers Schraube herausdrehen (entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn) ⚠ Beide Schrauben gleichzeitig nachstellen 1 Klick \cong ca. 0,05 mm \varnothing | <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Vergrößerung des Bördeldurchmessers Schraube hineindreihen (im Uhrzeigersinn) ⚠ Beide Schrauben gleichmäßig einstellen 1 Klick \cong ca. 0,05 mm \varnothing | <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschlagschrauben in kleinen Schritten verstellen • Bördeldurchmesser überprüfen ⚠ Schrauben gegen Verdrehen sichern |

13.3 Montagewerkzeuge

Informationen siehe aktueller Parker TFDE - Katalog auf www.parker.com.

13.4 Sicherheitshinweise zur Montage

Zweihandbedienung: Rohr halten – Start-Taster gedrückt halten.
Bedienung nur durch eine Person!
Nichtbeachtung kann zu Quetschverletzungen führen.



14 Wartung, Reinigung und Instandhaltung

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten ist immer der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen und gegen Wiedereinschalten sichern.

14.1 Reguläre Wartung

- Reguläre Wartung der Maschine:
Schlosserei der Betriebsstätte
- Hydraulische Komponenten:
Schlosserei der Betriebsstätte
- Elektrische Schaltkreis-Komponenten
E-Werkstatt der Betriebsstätte

14.2 Wartungsplan

| Intervall | Tätigkeit | Beschreibung |
|---------------------|--|--|
| nach 50 Montagen | Werkzeuge prüfen | Werkzeuge reinigen, prüfen und schmieren |
| wöchentlich | Hydrauliksystem prüfen | Das Hydrauliksystem regelmäßig auf Leckagen und Undichtigkeiten untersuchen und ggf. instand setzen. Leckagen können nur erkannt und geortet werden, wenn die Maschine regelmäßig gereinigt wird. |
| täglich | Kontrolle von aussen liegenden Kabeln und Stecker. | Defekte Kabel oder Stecker austauschen. |
| wöchentlich | Reinigung | Reinigung der Maschine mit einem Pinsel und einem Tuch. |
| jährlich | Maschine | PARKER INSPECTION, Allgemeine Funktionsprüfung, Ölstandsprüfung |

Parker HPCE Maschinen & Werkzeug Service Kontakt:

Tel.+49 (0)521-4048-0

e-mail: hpce.support@support.parker.com

14.3 Hydraulikkomponenten

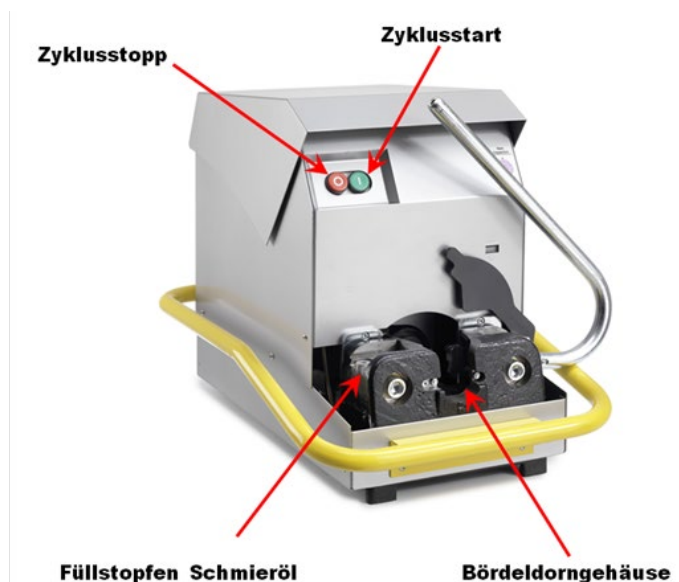
Wartung von Hydraulikaggregat, Ventil und Zylinder nur durch Fachpersonal durchführen.

14.4 Hydraulikplan

siehe Anlage

14.4.1 Überprüfung des Flüssigkeitsstandes

Ölstand regelmäßig kontrollieren und ggf. auffüllen.



Ihre Maschine wurde werkseitig mit Dornschmieröl (LUBSS) befüllt.

Vor der ersten Benutzung der Maschine empfehlen wir Ihnen dennoch, den Stand mit einem Lineal zu prüfen.

Der Behälter hat ein Fassungsvermögen von 0.4 Litern

14.4.2 Wechseln des Hydrauliköls

Hydrauliköl 15 HVC (siehe Kapitel 15)

Erforderlicher Öleinheitsgrad: Klasse 7 nach NAS 1638.

(5 µm-Filterung vor dem Einfüllen)

Es wird empfohlen, den Ölwechsel über den Parker-Service durchführen zu lassen.

Parker HPCE Maschinen & Werkzeug Service Kontakt:

Tel.+49 (0)521-4048-0

e-mail: hpce.support@support.parker.com

14.5 Elektrische Komponenten

Wartung von elektrischen Komponenten nur durch Fachpersonal durchführen.

14.5.1 Elektroschaltplan

siehe Anlage

15 Verbrauchsartikel

Parker bietet eine Auswahl von getesteten Produkten, die für Ihre regelmäßige Material-Wartung zweckmäßig sind.

Parker empfiehlt – wie für alle Hydrauliksysteme – das regelmäßige, vollständige Wechseln des Öls, unabhängig davon wie oft die Maschine benutzt wird.

| Beschreibung | Menge | Referenz | Hersteller |
|--------------------------------|-------|--------------------------------|-------------------|
| Oil UNIL OPAL 15 HVC | 1 L | Hydraulikkreis | UNIL OPAL |
| EONIROMONTAPPLICATOR | 0,25L | Verschraubungsinst. | Parker Hannifin |
| EONIROMONTFLUESSX | 0,25L | Bördeldornschmierung | |
| LUBSS | 1 L | Bördeldornschmierung | |
| O-Ring R16 | 1 | Bördeldornhalter | Le Joint Français |
| Schmiermittel ISOFLEX LDS 18 A | 500 g | Bördeldornhalter Schmierung | Klubert |
| Schmiermittel IMPERVIA MDX | 500 g | Lagerschmierung | Castrol |
| Trans.Rilsan Leitung Ø 2.7 x 4 | 1 m | Bördeldornschmierung | Parker |
| Schwarze PU Leitung Ø 7 x 10 | 1 m | Hydraulikkreis | Parker |

Ersatzteile

Parker empfiehlt eine Reihe aufgelisteter Ersatzteile, um die Leistung Ihres Geräts zu garantieren und die Wartung zu erleichtern. Die Spalte „Referenz“ in der Übersicht unten zeigt Ihnen wo Sie welches Teil auf den ff. Seiten finden können.

| Teilenummer | Beschreibung | Referenz |
|-----------------|--------------------|--------------------------|
| 1025/0281014 | Rohranschlag | Artikel 3 S. 43 |
| 1025/0281031 | Nockenführung | Artikel 20, 21, 22 S. 41 |
| 1025/0281038 | Gummianschlag | Artikel 5 S. 43 |
| 1025/0281041 | Schuh/Gleitstück | Artikel 6 S. 43 |
| 1025/0281200 | Schmiermittelpumpe | Artikel 3, S. 40 |
| 1025/028PolyV | Riemen | Artikel 16 S. 41 |
| 1025/CLAPET 3/8 | Belüftungsventil | Artikel 2 S. 41 |
| 1025/HYDPUMPKIT | Hydraulikpumpe | Artikel 15, 16, 17 S. 44 |
| 1025/PRESSWIKIT | Druckschalter | Artikel 1 bis 3 S. 44 |
| 1025/S3H110V | Magnetventil | Artikel 7 S. 44 |

15.1 Stückliste siehe Anhang

15.2 Ersatzteil-Service

- Ersatzteilbestellungen von Maschinen spezifischen Teilen laut Stückliste bei Parker Hannifin Manufacturing GmbH Germany oder einem Parker Handelspartner. DIN- und NORM-Teile wie z.B. Schrauben, können nicht über den Parker Ersatzteilservice bezogen werden.

16 Umweltschutz / Entsorgung

Bei allen Arbeiten an und mit der Maschine sind die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung / Beseitigung einzuhalten.

Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen Wasser gefährdende Stoffe wie:

- Schmierfette und -Öle
- Hydrauliköle
- Lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten

nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen!

Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsprechend den gesetzlich vorgegebenen Abfallentsorgungsschlüsseln entsorgt werden.

16 Umweltschutz / Entsorgung

Entsorgung:

Die Maschine enthält Material, dass wieder verwendet werden kann.

Landesspezifische Vorschriften sind zu beachten.

Bitte an die Schlosserei der Betriebsstätte wenden.

| Entsorgungseintritt | Beschreibung | Erforderliche Qualifikation | Entsorgung |
|----------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Vollständige Entleerung des Hydrauliköls 4,0 Liter | Schlosser | Altölsammlung |
| 2 | Demontage der elektrischen und elektronischen Komponenten | Elektriker | Elektroschrott |
| 3 | Metallteile | Schlosser | Altmetall-Recycling |
| 4 | Kunststoff | Schlosser | Kunststoff-Recycling |

Verwendete Reinigungsmittel

Die Entsorgung muss entsprechend den Angaben des Sicherheitsdatenblattes des verwendeten Reinigungsmittels vorgenommen werden.

17 Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|--|--|---|
| Flansch-/ Bördeldurchmesser Zu groß | Spannbacken müssen justiert werden | Spannbacken justieren, s. Kapitel „Prüfanleitungen für Triple-/O-Lok“ oder Parker kontaktieren |
| | Falsche Spannbacken | Korrekte Spannbacken entsprechend der Rohrabmessungen verwenden |
| | Falscher Bördeldorn und/oder Rohrwandstärke | Richtigen Bördeldorn für Rohrdurchmesser und Rohrwandstärke verwenden |
| Flansch unrund | Rohr nicht rechtwinklig abgesägt | Rohr rechtwinklig absägen (Toleranz: $\pm 1^\circ$) |
| | Rohr nicht gerade gehalten | Langes Rohr in einer Linie mit den Spannbacken halten |
| | Widerstände in den Spannbacken | Spannbacken reinigen und evtl. Schmutz entfernen |
| | Rohrwandstärke variiert | Qualitätsrohre verwenden gem. Parker-Spezifikation, s. aktueller Parker Katalog 4100 auf www.parker.com . |
| | Falscher Bördeldorn | Richtigen Bördeldorn für Rohrdurchmesser und Rohrwandstärke verwenden |
| Gebrochener Flansch | Schlechte Rohrqualität/ zu hartes Rohr | Qualitätsrohre verwenden gem. Parker-Spezifikation, s. aktueller Parker Katalog 4100 auf www.parker.com . |
| Kerbiger unebener Flansch | Ungenügende/falsche Schmierung des Bördeldorns | Gefordertes Schmiermittel verwenden und Funktion der automatischen Schmierung sicherstellen |
| | Rohr nicht sorgfältig entgratet | Entgraten und Späne beseitigen |
| | Rohr nicht sorgfältig gereinigt | Reinigen und Entgratungsrückstände entfernen |
| | Dorn nicht gereinigt | Dorn reinigen und schmieren |
| Bördeldorn bricht beim Bördeln | Falscher Bördeldorn | Richtigen Bördeldorn für Rohrdurchmesser und Rohrwandstärke verwenden |

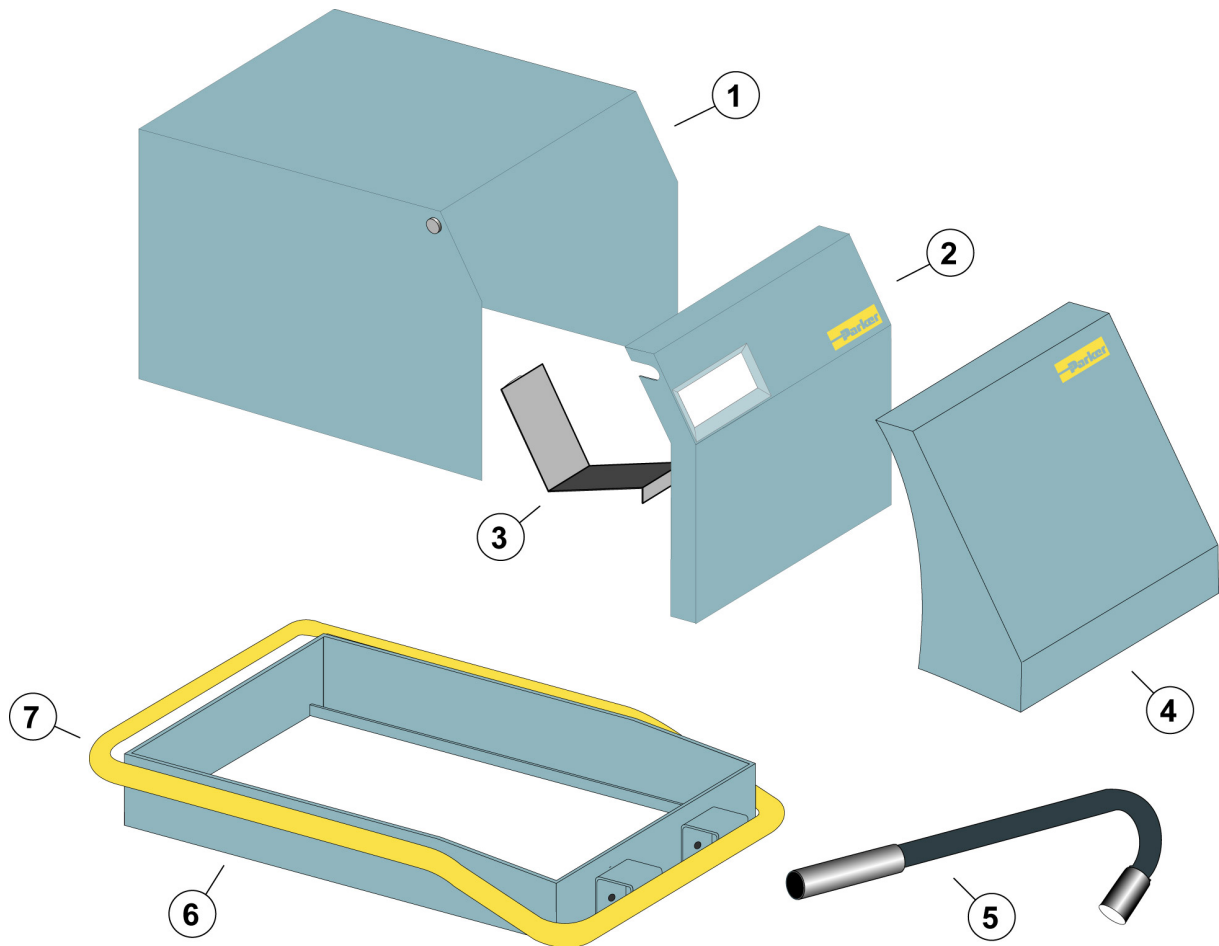
17 Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Rohr rutscht während des Flanschens oder Bördelns in den Spannbacken | Rohr zu klein | Korrekte Rohrtoleranzen verwenden |
| | Oberfläche der Spannbacken ist verschmutzt | Mit Lösungsmittel reinigen |
| | Oberfläche der Spannbacken ist abgenutzt | Spannbacken austauschen |
| Flansch-/ Bördeldurchmesser zu klein | Rohr ist in den Spannbacken gerutscht | Spannbacken auswechseln, s. Problem „Rohr rutscht während...“ |
| | Falscher Bördeldorn | Richtigen Bördeldorn für Rohrdurchmesser und Rohrwandstärke verwenden |
| | Rohr war nicht bis zum Rohranschlag geschoben | Rohr bis zum Rohranschlag einschieben |

18 Anhang

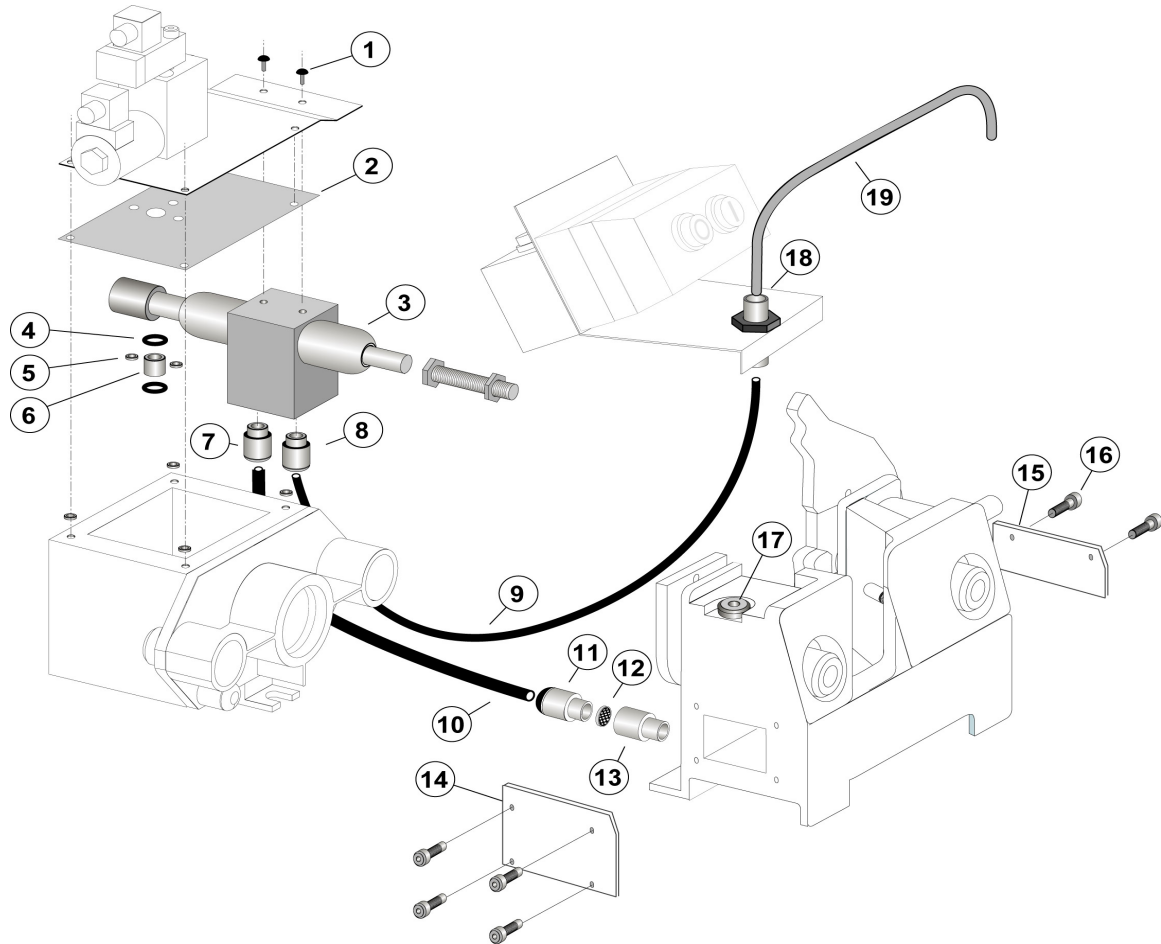
18.1 Explosionszeichnungen, Diagramme und Nomenklaturen

Komponenten Abdeckungen und Zubehör



| Artikel | Menge | Teilenummer | Beschreibung |
|---------|-------|--------------|--------------------|
| 1 | 1 | 1025/028T006 | Gehäuse |
| 2 | 1 | 1025/028T003 | Abdeckung vorne |
| 3 | 1 | 1025/028T007 | Platte für Starter |
| 4 | 1 | 1025/028T001 | Deckel |
| 5 | 1 | 1025/0281016 | Handgriff |
| 6 | 1 | 1025/028T004 | Untergehäuse |
| 7 | 1 | 1025/028T005 | Tragstange |

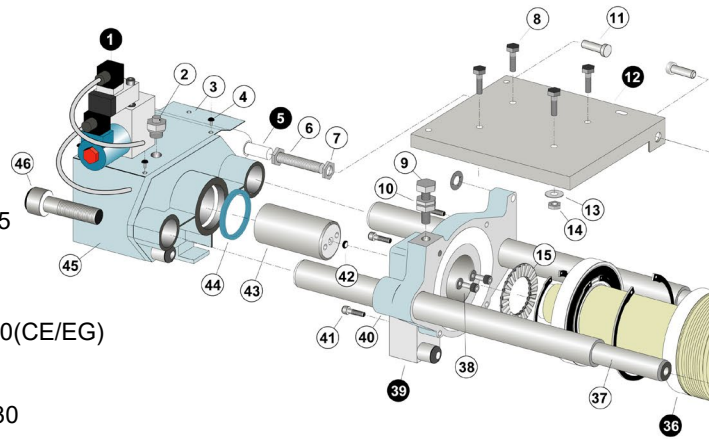
Komponenten Bördeldorn-Schmiersystem



| Artikel | Menge | Teilenummer | Beschreibung |
|---------|-------|----------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | | Schraube CHc M5-10 |
| 2 | 1 | 1025/0281042 | Dichtung |
| 3 | 1 | 1025/0281200 | Komplette Schmierpumpe |
| 4 | 2 | PC 851 R 9 | Dichtung |
| 5 | 6 | 1025/0282011 | Unterlegscheibe |
| 6 | 1 | 1025/0282012 | Unterlegscheibe |
| 7 | 1 | 1025/0281207 | Gerader Verbinder |
| 8 | 1 | F4PB4-1/8 | Prestolok gerader Verbinder |
| 9 | 1 | | Schlauch Rilsan Ø 2,7/4 transp. |
| 10 | 1 | | Schlauch Rilsan Ø 6/8 transp. |
| 11 | 1 | F4PB8-3/8 | Prestolok gerader Verbinder |
| 12 | 1 | 1025/028H002 | Filter |
| 13 | 1 | RI1/4ED3/8A3C | Reduzierstück |
| 14 | 1 | 1025/0281045 | Öldeckel |
| 15 | 1 | 1025/0281033-B | Öldeckel |
| 16 | 6 | | Schraube TbHC M5-10 |
| 17 | 1 | VSTIR1/4EDA3C | Verschluss |
| 18 | 1 | WBMBPB4 | Schottverschraubung |
| 19 | 1 | 1025/0281212 | Schmierrohr |

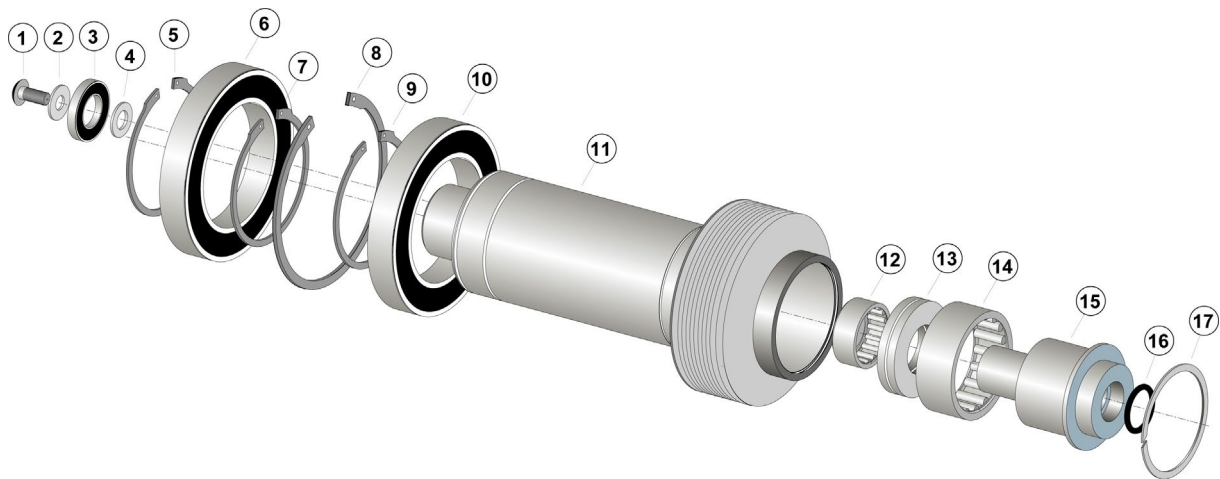
Mechanische Komponenten – Hauptansicht

| Artikel | Menge | Teilenummer | Beschreibung |
|-----------|-------|----------------|--|
| 1 | 1 | | Siehe Hydraulikkreis S. 29 |
| 2 | 1 | 1025/Klappe3/8 | Ventil 3/8 |
| 3 | 1 | 1025/0281021 | Gehäuseoberteil |
| 4 | 4 | | Schraube CHc M5-10 |
| 5 | 1 | | Siehe Bördeldornschrimerung S. 25 |
| 6 | 1 | | Schraube Hm8 – 40 |
| 7 | 1 | | Mutter M8 |
| 8 | 4 | | Schraube CHc M8-30 |
| 9 | 1 | | Schraube CHc M10-50(US)/M10-40(CE/EG) |
| 10 | 2 | | Mutter und Sicherungsmutter M10 |
| 11 | 1 | | Stahlstift Tc Ø8 Lg 40 |
| 12 | 1 | Acc. Motor | Basisplatte siehe Elektrikkreis S. 30 |
| 13 | 4 | | Unterlegscheibe M8 |
| 14 | 4 | | Mutter M8 |
| 15 | 1 | AXK 4060 | Laufrolle Axiallager Ø40/60 x 3 |
| 15 | 2 | AS 4060 | Unterlegscheibe Ø40/60 |
| 16 | 1 | | Riemen Länge: 559 mm Querschnitt Bereich J, 12 Zapfen |
| 17 | 2 | | Grifaxe plus Unterlegscheibe Ø8 |
| 18 | 1 | | Schraube CHc M6-16 |
| 19 | 1 | 1025/0281029 | Nocken |
| 20 | 1 | 1025/0281031 | Nockenführung |
| 21 | 1 | | Schraube CHc M5-20 |
| 22 | 1 | | Schraube CHc M5-25 |
| 23 | 2 | | Schraube TbHC M5-10 |
| 24 | 1 | 1025/0281033-B | Öldeckel |
| 25 | 2 | NOMEL-CONTACT | Unterlegscheibe M16 |
| 26 | 2 | | Schraube CHc M16-30 |
| 27 | 1 | 1025/0281003 | Siehe komplettes Bördelbackengehäuse S. 28 |
| 28 | 1 | 1025/0281045 | Öldeckel |
| 29 | 1 | | Verschluss |
| 30 | 1 | 1025/028TO11 | Platte |
| 31 | 2 | | Schraube TbHC M4-10 |
| 32 | 2 | 1025/0281018 | Kontaktstift |
| | | | Nr. maschinenspezifisch  |



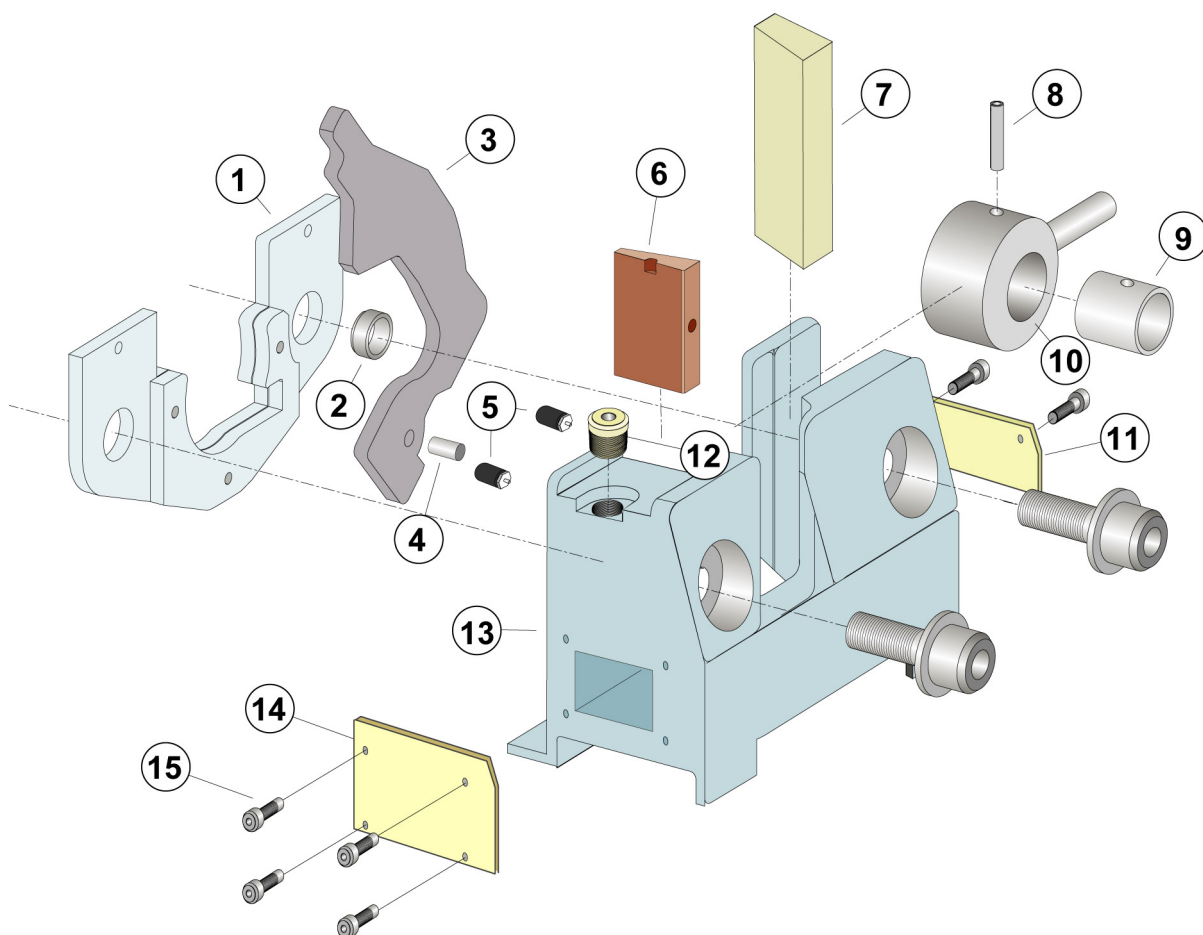
| Artikel | Menge | Teilenummer |
|-----------|-------|--------------|
| 33 | 2 | |
| 34 | 1 | T3-32x45x160 |
| 35 | 1 | 1025/0281001 |
| 36 | 1 | 1025/0281006 |
| 37 | 2 | 1025/0281008 |
| 38 | 2 | |
| 39 | 1 | 1025/0282001 |
| 40 | 1 | 1025/0281002 |
| 41 | 4 | |
| 42 | 1 | PC851"R6" |
| 43 | 1 | 1025/0281005 |
| 44 | 1 | NI 300 |
| 45 | 1 | 1025/0281004 |
| 46 | 2 | |

Mechanische Komponenten Spindel



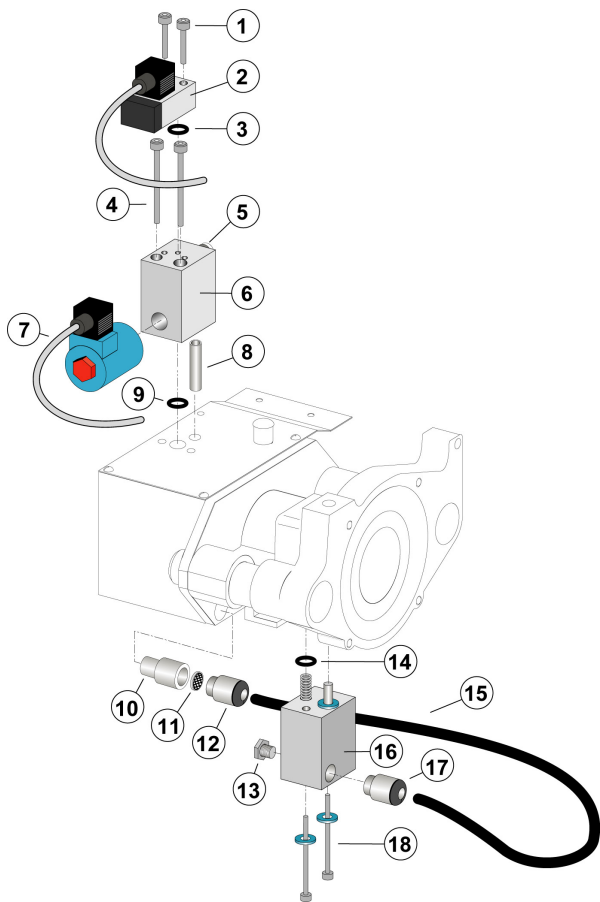
| Artikel | Menge | Teilenummer | Beschreibung |
|---------|-------|---------------------|--------------------------------|
| | | 1025/0281006 | Spindel einschließlich: |
| 1 | 1 | | Schraube CHc M6-10 |
| 2 | 1 | | Unterlegscheibe M6 |
| 3 | 1 | 6001-2RS | Kugellager Ø12/28-8 |
| 4 | 1 | 1025/0281025 | Spezialunterlegscheibe LL 5N |
| 5 | 1 | | Außen Seegerring Ø 60 |
| 6 | 1 | 6012-2RS | Kugellager Ø60/95-18 |
| 7 | 1 | | Außen Seegerring Ø60 |
| 8 | 1 | | Innen Seegerring Ø95 |
| 9 | 1 | | Außen Seegerring Ø60 |
| 10 | 1 | 6012-2RS | Kugellager Ø60/95-18 |
| 11 | 1 | 1025/0281006 | Antriebswelle |
| 12 | 1 | BK 3026 | Nadellager |
| 13 | 1 | 51206 | Ax. Rollen- Lager Ø 30/52-16 |
| 14 | 1 | HK5022 RS | Zylinderrollenlager Ø 50/58-22 |
| 15 | 1 | 1025/0281007 | Bördeldorn Halter |
| 16 | 1 | PC 851 R 16 | O-Ring R16 |
| 17 | 1 | BR58 | Stopping |

Mechanische Komponenten Bördelbackengehäuse

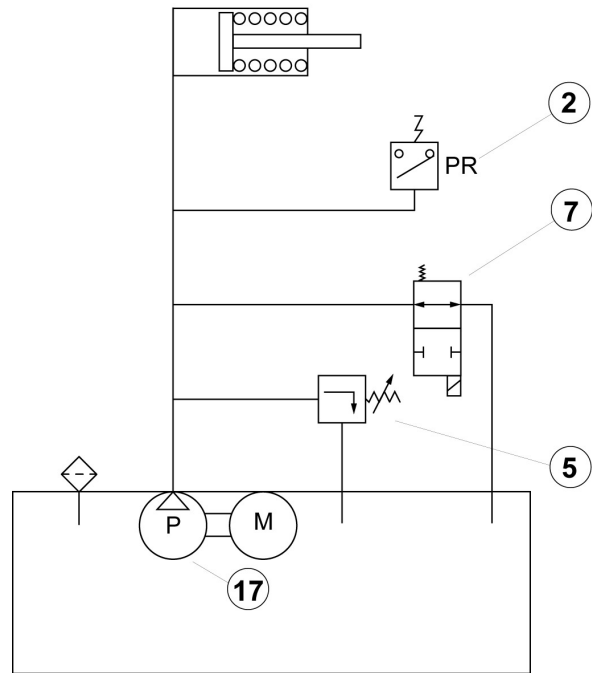


| Artikel | Menge | Teilenummer | Beschreibung |
|---------|-------|---------------------|--|
| | | 1025/0281003 | Bördelbackengehäuse einschließlich: |
| 1 | 1 | 1025/0281013 | Verschlussplatte |
| 2 | 1 | 1025/0281009 | Ring INA IR25/30-20 |
| 3 | 1 | 1025/0281014 | Rohranschlag |
| 4 | 1 | | Achse Ø8 x 20 |
| 5 | 1 | 1025/0281038 | Gummipuffer Ø12,5 und Mutter M5 |
| 6 | 1 | 1025/0281041 | Gleitstück |
| 7 | 1 | 1025/0281026 | Mobiles Gleitstück |
| | | 1025/028ECCENKI | Kompletter Exzenter |
| 8 | 1 | | Spannhülse Ø5 Länge 25 |
| 9 | 1 | | Nockenring |
| 10 | 1 | | Exzenter |
| 11 | 1 | 1025/0281033-B | Öldeckel |
| 12 | 1 | VSTIR1/4DAC3C | Verschluss |
| 13 | 1 | 1025/0281003 | Bördelbackengehäuse |
| 14 | 1 | 1025/0281045 | Öldeckel |
| 15 | 4 | | Innensechskantschraube M5x10 |

Hydraulikkreis Komponenten



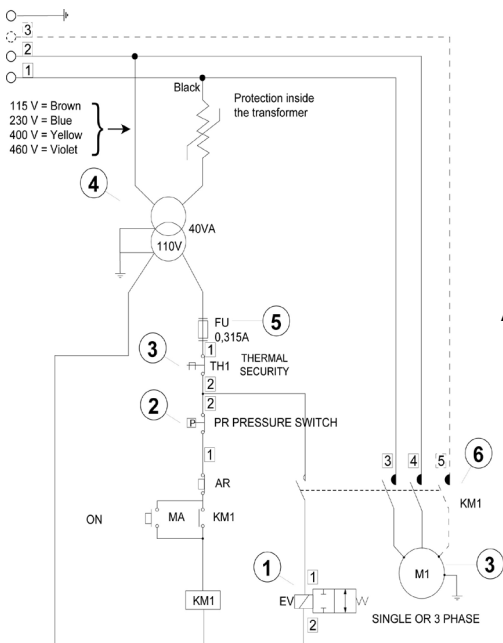
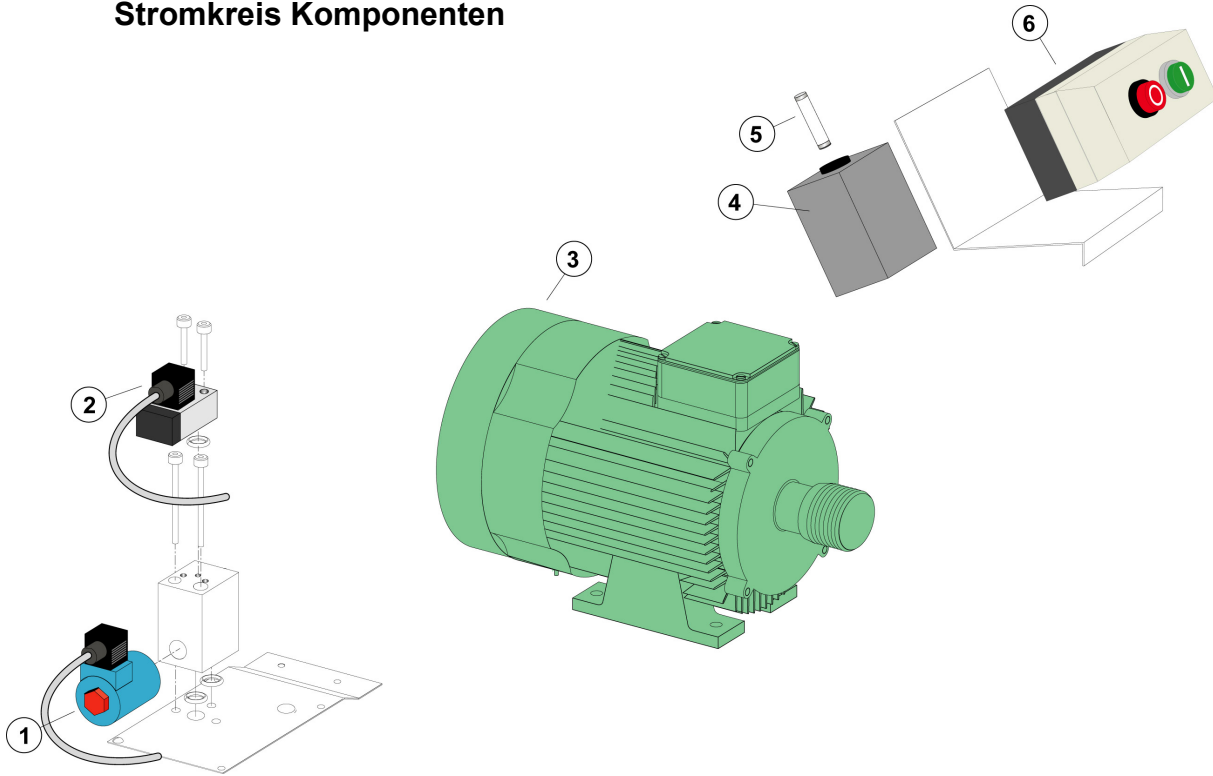
Cylinder Ø 42
Cross section area 13,9 cm²
Stroke: 50 mm



Druckschalter (2) und Druckregler (5) sind beide sicherheitskritische Komponenten. Sie sind im Werk voreingestellt und sollten nicht verstellt werden.

| Artikel | Menge | Teilenummer | Beschreibung |
|---------|-------|---------------------|---|
| | | 1025/028H000 | Hydraulikkreis einschließlich: |
| 1 | 2 | | Schraube CHc M5-35 |
| 2 | 1 | 0162441141001 | Druckschalter Suco |
| 3 | 1 | PC 851 "R5" | O-Ring Ø Inn. 19 x 5.7 |
| 4 | 2 | | Schraube Chc M5-80 Klass12/9 |
| 5 | 1 | | Druckregler |
| 6 | 1 | 1025/028H001 | Hydraulikbasis |
| 7 | 1 | 1025/S3H110V | Magnetventil |
| 9 | 1 | PC 851 "R9" | O-Ring Ø 10.5 x 2.7 |
| 10 | 1 | RI1/4ED3/8A3C | Reduzierstück |
| 11 | 1 | 1025/028H002 | Filter |
| 12 | 1 | F4UBPL75/10-3/8 | Einsteckverbindung BSPP |
| 13 | 1 | M5 P8 UN5 | Aufsatz (mit 1025-0282000) |
| 14 | 1 | PC 851 "R9" | O-Ring Ø Int. 10.5 x 2.7 (mit 1025-0282000) |
| 15 | 1 | | Schwarzes PU Rohr Ø 7/10 |
| 16 | 1 | 1025/0282000 | Pumpenblock |
| 17 | 1 | F4UBPL75/10-1/4 | Einsteckverbindung BSPP |
| 18 | 2 | | Schraube Chc M6-90 Klasse 12/9 mit Unterlegscheibe (mit 1025-0282000) |
| 19 | 1 | 1025/0281028 | Zentrierscheibe (mit 1025-0282000) |

Stromkreis Komponenten



 **Druckschalter (2) ist im Werk voreingestellt und versiegelt worden. Nicht einstellen.**

| Artikel | Menge | Teilenummer | Beschreibung |
|----------|-------|---------------------|---|
| 1 | 1 | 1025/028E000 | Stromkreis mit: |
| 2 | 1 | S3H 110V | Magnetventil NO |
| 3 | 1 | 0162441141001 | Druckschalter  |
| | | | Suco |
| | | | (Halter und Riemenscheibe): |
| | | 1025/0283000 | Einphasig 220V/50Hz – CE |
| | | 1025/0283010 | Einphasig 115V/60Hz – US |
| | | 1025/0283060 | Ein.115V/60Hz - US- LEESON |
| | | 1025/0283070 | Drei. 240/460V/60Hz-LEROY LS90 |
| | | 1025/0283080 | Drei. 220/400V/50Hz-LEROY LS90 |
| 4 | 1 | 1025/13449 | Trafo |
| 5 | 1 | 520-R | Glassicherung 5X20/0,315A |
| 6 | 1 | 1025/LE1D094 | Schaltgehäuse F7 |

18.2 Leitfaden für Fehlersuche und– Beseitigung

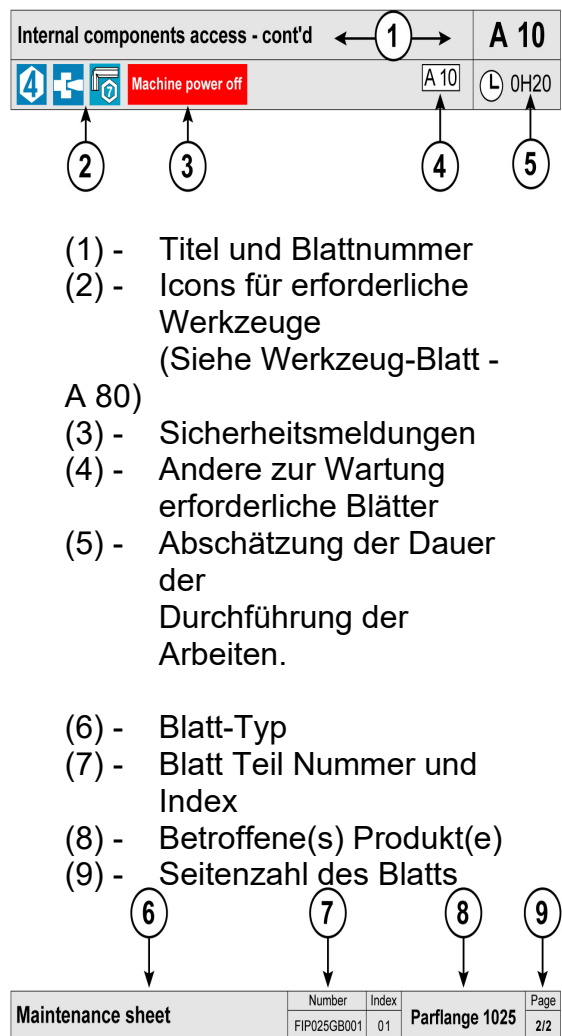
| Problem | Ursache | Lösung |
|--|--|--|
| Motor läuft nicht | Keine Energieversorgung | Verbindung prüfen. |
| | Die Schutzsicherung ist durchgebrannt | Sicherung austauschen, siehe Abschnitt A 20. |
| | Der Elektromotor ist defekt | Motor austauschen, siehe Abschnitt A 40. |
| Motor läuft, aber kein Vorschub | Luft im Hydrauliksystem | Hydrauliksystem prüfen, siehe Abschnitt A 60. |
| | Antriebsriemen ist defekt Oder rutscht | Riemen prüfen, siehe Abschnitt A 70. |
| Keine automatische Vorschubabschaltung | Luft im Hydrauliksystem | Hydrauliksystem prüfen, siehe Abschnitt A 60. |
| | Druckschalter ist defekt | Druckschalter prüfen, siehe Abschnitt A 60. |
| Bördeldornschnmierung funktioniert nicht | Luft im Hydrauliksystem | Die Schmierversorgung prüfen, siehe Abschnitt A 50. |

18.2 Wartungsblätter

Diese Blätter sollen bei einigen Wartungsarbeiten bei besonderen Probleme behilflich sein.

Sie enthalten für alle Blätter standardisierte Informationsbereiche:

Die Fußzeile identifiziert das Blatt und gibt die Gesamtseitenzahl des aktuellen Blatts an.



Blattindex:

| | |
|---|-----------------|
| Für Wartung empfohlenes Werkzeug | A 00 - Seite 48 |
| Zugriff auf interne Komponenten | A 10 - Seite 49 |
| Austauschen Schutzsicherung | A 20 - Seite 51 |
| Stromkreis- Betriebszyklus und Prüfen | A 30 - Seite 52 |
| Motor-Austauschen | A 40 - Seite 53 |
| Wartung Bördeldorn-Schmiersystem | A 50 - Seite 54 |
| Hydraulikkreisprüfung | A 60 - Seite 55 |
| Nockeneinstellung (Klemmung des zu bördelnden Rohrs)... | A 70 - Seite 58 |

| | | |
|---|-------------|-------------|
| Für Wartung empfohlenes Werkzeug | | A 00 |
| | A 10 | |

Werkzeugicons

Icons in der Kopfzeile des Wartungsblatts geben das für jede Arbeit erforderliche Werkzeug an. Jedes Icon stellt ein Bild des Werkzeugtyps und seine Größe dar.

Für Wartung benutzte Werkzeuge, die in diesem Handbuch beschrieben werden

Inbusschlüssel Größen: 2.5 - 3 - 4 - 5 - 8 und 14 mm



Inbusschlüssel
zum Beispiel 4 mm Inbusschlüssel

Schlüsselgrößen: 8 - 13 - 17 und 19 mm A/F



Steckschlüssel
Zum Beispiel 7 mm Steckschlüssel

7 mm Steckschlüssel



Interne Seegerring Zangen

Flacher Schraubendreher ACH 5,5 x 150 Typ



Amperemeter

Interne Seegerring Zangen (für Seegerring von 60 bis 85 mm)



Ohmmeter

Elektronische Druckregler mit 600 bar Drucksensor



Gabelschlüssel
Zum Beispiel 17 mm Gabelschlüssel

Multimeter (Amperemeter, Voltmeter und Ohmmeter)



Flacher Schraubendreher



Druckregler
zum Beispiel Druckregler, Bereich 600 bar



Voltmeter

| | | | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------------------|------------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB00 8 | 01 | | 1/1 |

| | | | |
|--|--|--|--------------------------|
| Zugriff auf interne Komponenten | | | A 10 |
| | | | Machine power off |
| | | | 0H20 |



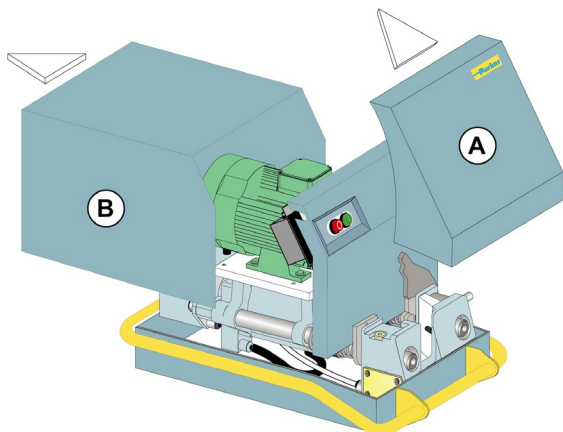
Vor einer Wartungsarbeit muss die Maschine auf einer stabilen und festen Unterlage installiert werden.

Zugriff auf Magnetventil, Druckschalter, Stromkasten und Sicherung

Vor dem Öffnen ist die Maschine von der elektrischen Spannungsversorgung zu trennen.

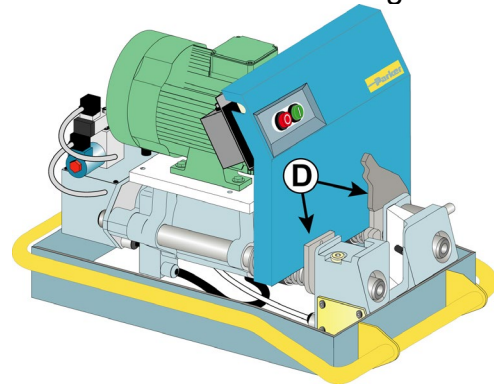
Deckel (A) durch Aufbiegen der Seiten entfernen.

Rückseite (B) durch Entfernen der 6 stk. M5 Schrauben abheben.



Bördeldornschmierungs-Rohr abklemmen

Die beiden Schrauben (D) M5 lösen und die vordere Abdeckung entfernen.



| | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB001 | 01 | | 1/2 |



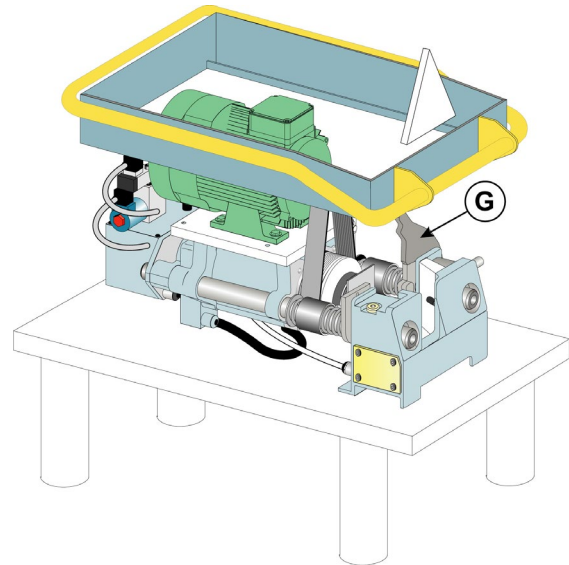
Machine power off

 0H20

Untergehäuse entfernen

4 Stk. M5 Befestigungsschrauben am hinteren Block und Bördelbackenhalter entfernen.

Durch Anheben des Rohranschlags (G) das Untergehäuse entfernen.

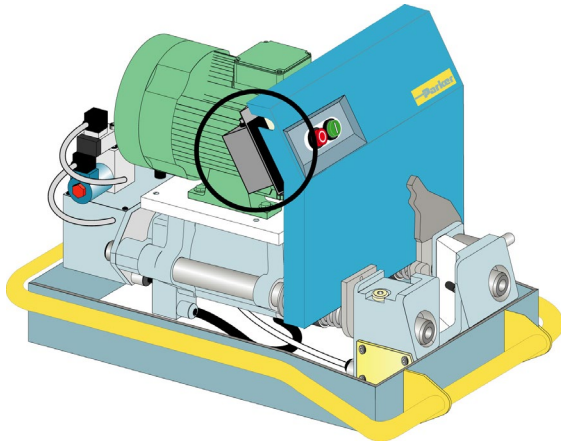


| | | | | |
|-----------------------|-----------------|-------|-----------------------|-------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB0 01 | 01 | | 2/2 |

| | | | | |
|------------------------------------|--|--|--------------------------|-------------|
| Austauschen Schutzsicherung | | | | A 20 |
| | | | Machine power off | 0H15 |

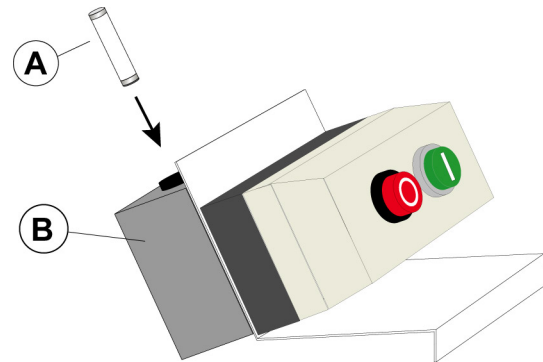
Sicherungszugriff

Siehe Wartungsblatt A 10



Austauschen Schutzsicherung

Die Sicherung (A) im Sicherungshalter des Transformators (B) austauschen.



Arbeiten an elektrischen Komponenten nur durch Fachpersonal durchführen. Vor dem Arbeiten an elektrischen Komponenten ist die Maschine von der elektrischen Stromversorgung zu trennen.

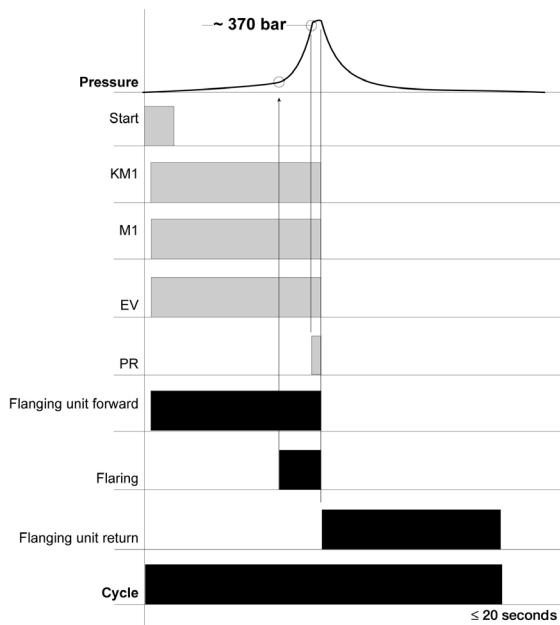
Sicherungsspezifikation

| Motortyp & Spannung | Frequenz | | Sicherung | |
|------------------------------|----------|------|-------------|--------------|
| | 50Hz | 60Hz | Teilenummer | Nennleistung |
| Einphasig 230V | X | | 520-R | 0.315 A |
| Einphasig 115V US | | X | | |
| 3 Phasen 230/400V LEROY LS90 | X | | | |
| 3 Phasen 240/460V LEROY LS90 | | X | | |
| Einphasig 115V LEESON US | | X | | |

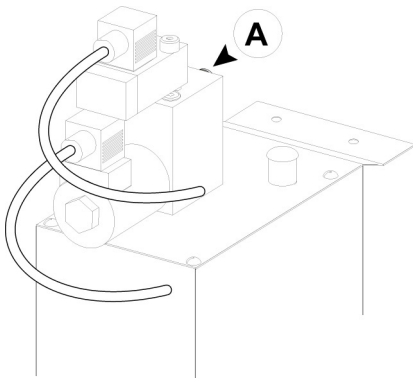
| | | | | |
|-----------------------|-----------------|-------|----------------|-------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB0 02 | 01 | | 1/1 |

| | |
|--|-------------|
| Stromkreis- Betriebszyklus und Prüfen | A 30 |
| | |

Betriebszyklus



Sicherheit



Ein im Werk auf 400 bar eingestellter Druckregler (A) schützt den Kreis vor Überdruck. Diese Einstellung nicht ändern.

Komponenten-Kontrolle

• Druckschalter (2):

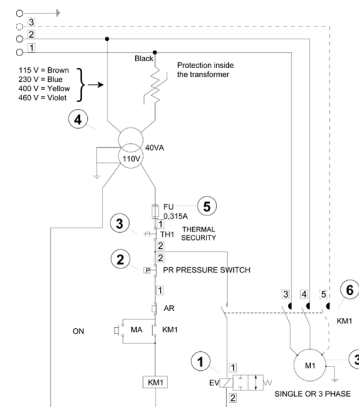
Druckschalterkontakt (Stromschaltkasten innere Signalerfassung) muss während des Bördelns geschlossen und am Zyklus-Ende offen sein.

• Trafo- Wärmesicherheit (5):







Bei Trafo-Überhitzung öffnet der Sicherheitssensor. Den Maschinenstecker ziehen; Maschine abkühlen lassen, bevor ein Zyklus erneut gestartet wird.

• Motor Wärmesicherheit (3):

Der Kontakt im Motor muss geschlossen sein. Der offene Zustand zeigt eine Motorüberhitzung an, die wahrscheinlich auf ein mechanisches Problem zurückzuführen ist. Mechanische Komponenten und Thermokontakt des Motors prüfen. Wenn der Kontakt auch bei kaltem Motor offen bleibt, ist der Motor auszutauschen. Der Kontakt kann vom Stromkasten aus geprüft werden, siehe A 10 - C.



| | | | | |
|-----------------------|-------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB0 03 | 01 | | 1/1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|------|
| Motor-Austauschen A 40 - Seite 36 | | | | | A 40 | |
|  |  |  |  |  | Machine power off | |
| | | | | |  | 1H00 |

Motorzugriff

Siehe Wartungsblatt A 10

Motorausbau

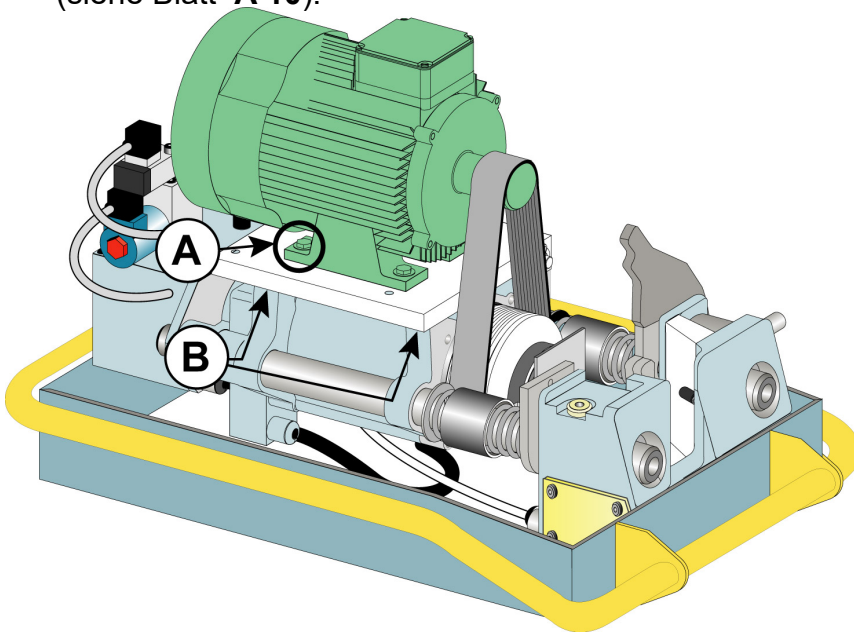
Die 4 Motorbefestigungsschrauben **(A)** lösen.
 Motor austauschen und Neuverdrahtung vornehmen.

Auf korrekte Riemenspannung prüfen (Durchbiegung von weniger als 10 mm). Falls erforderlich Einstellung mit den Schrauben **(B)** regeln.





Motor-Stromversorgung mit/wie Thermalkontaktkabel neu verdrahten (siehe Blatt **A 10**).



Arbeiten an elektrischen Komponenten nur durch Fachpersonal durchführen. Vor dem Arbeiten an elektrischen Komponenten ist die Maschine von der elektrischen Stromversorgung zu trennen.



| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|----------------|-------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB0 04 | 01 | | 1/1 |

| | | | |
|---|-------------|---|-------------|
| Wartung Bördeldorn-Schmiersystem (Bördeldorn) | | | A 50 |
|    | A 10 |  0H20 | |

Montagegruppenzugriff

Siehe Blatt A 10

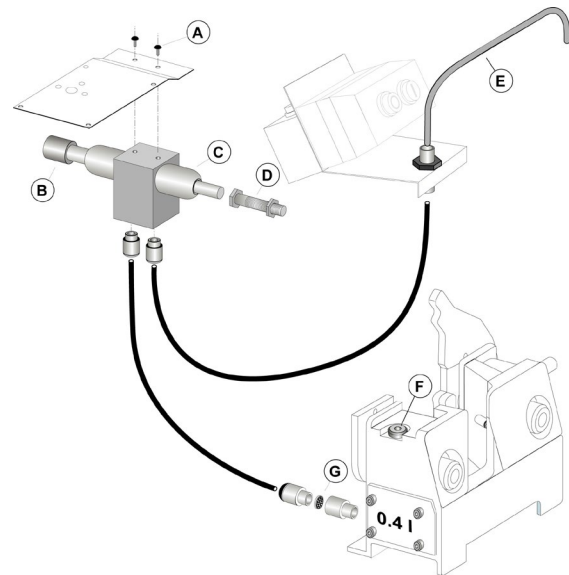
System-Wartung

Das Schmiersystem erfordert keine besondere Wartung. Nur eine regelmäßig Ölstandskontrolle im Behälter ist erforderlich (siehe Blatt **Wartungskomponenten** für die Ölspezifikation).

Falls erforderlich Öl durch Einfüllöffnung **(F)** nachfüllen

(Behälterfassung: 0.4 L).

Den Filter auf Verschmutzung überprüfen **(G)**,



Die Pumpe wieder starten

Da die Pumpe höher liegt als das Gehäuse, kann die Pumpe eventuell aufgrund von Ölmenge nicht wieder starten. Den Hebel **(B)** an der Maschinenrückseite ziehen, um den Kreis zum Ansaugen zu bringen, bis Öl aus dem Schmierrohr **(E)** tropft.

Schmiereinstellung

Für die Bördeldornschmierung ist wenig Öl erforderlich. Schraube **(D)** so einstellen, dass bei jedem Bördeln ein Tropfen Öl abgegeben wird.

| | | | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------------------|------------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB0 05 | 01 | | 1/1 |



Kreisprüfung

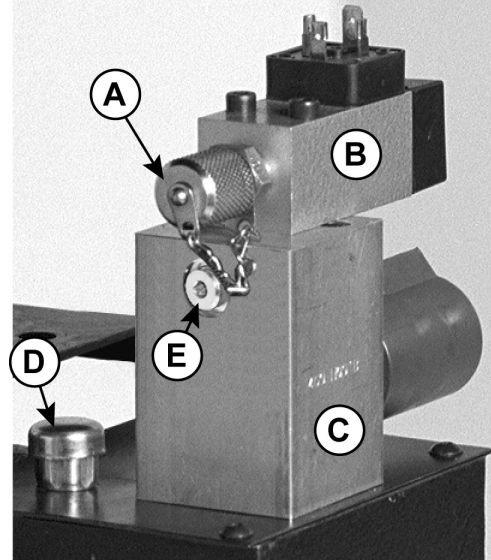
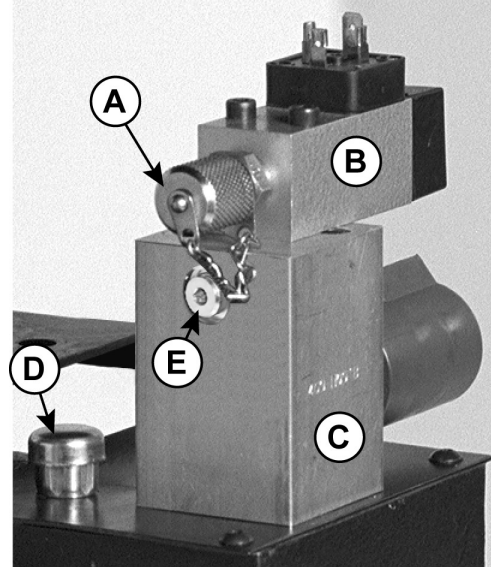
Ein Druckmessgerät an den Druckschalter Testpunkt (A) anschließen.

Den Bördel-Zyklus starten.

Der Druckwert muss 380 bar erreichen.



Wartung von hydraulischen Komponenten nur durch Fachpersonal durchführen.



| | | | | |
|-----------------------|-----------------|-------|----------------|-------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB0 06 | 02 | | 1/3 |

Anzeichen:

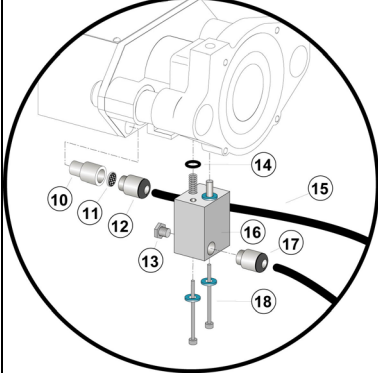


| Problem | Wahrscheinliche Ursache | Vorgeschlagene Lösung |
|---|-------------------------------------|---|
| Kein Druck oder unzureichender Druck | Undichtigkeit im Hydraulikkreislauf | Defekte Dichtungen austauschen (siehe Explosionszeichnung - Hydraulikkreis). |
| | Ölstand zu gering | Einfüllschraube des Ölgehäuses herausnehmen (D) und Stand mit einem Eintauchstab prüfen (0,4 l) (siehe Kapitel Wartungskomponenten für das zu benutzende Öl). |

Siehe folgende Seite

| | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB006 | 02 | | 2/3 |

| | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|------|--|
| Hydraulikkreisprüfung | | | | A 60 | |
| | | | | | |



... Siehe vorige Seite

| Problem | Wahrscheinliche Ursache | Vorgeschlagene Lösung |
|--|--|--|
| Kein Druck oder unzureichender Druck | Eventuell kein Ansaugen Der Hydraulikpumpe | Die Auslassschraube lockern (13) Maschine anlaufen lassen und warten, dass die Pumpe ansaugt. Die Auslassschraube wieder festziehen und zwei Zyklen nochmals laufen lassen.  |
| | |  Druckregler (E) ist defekt. |
| System arbeitet, aber der Druckschalter funktioniert nicht |  Druckschalter (B) ist defekt | Druckschalter austauschen (B) (siehe Kapitel Wartungskomponenten). |
| | | Magnetventil austauschen (D) (siehe Kapitel Wartungskomponenten). |



Druckschalter und Druckregler sind beide sicherheitskritische Komponenten. Sie sind werksseitig voreingestellt und sollten nicht manipuliert werden.

| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|----------------|-------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB0 06 | 02 | | 3/3 |

| | | | |
|---|--|------|--|
| Nockeneinstellung (Klemmung des zu bördelnden Rohrs) | | A 70 | |
|  | | A 10 |  0H10 |

Montagegruppenzugriff

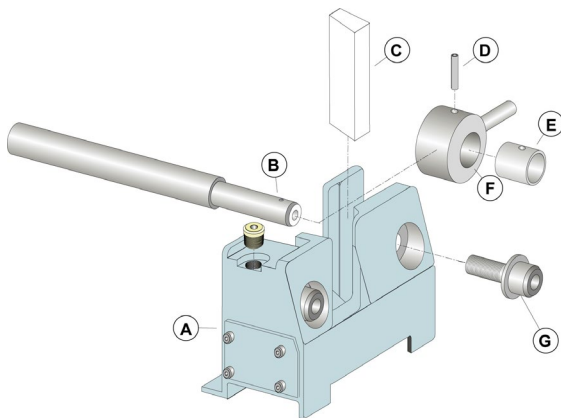
Siehe Wartungsblatt A 10

Rohrklemmung

Der Bördelbackenhalter ist mit einem beweglichen Riegel (C) und einem Exzenter (F) ausgestattet, welche die Klemmung der Bördelbacken und des zu bördelnden Rohrs ermöglichen.

Für ein optimales Bördeln der Rohre ist die Nockeneinstellung von besonderer Bedeutung.

Nockenring (E) ist an Welle (B) mit dem Stift (D) an den Exzenter (F) befestigt.



Nockeneinstellung

Die optimale Einstellung zum Rohrklemmen besteht, wenn der Handgriff in Mittelstellung ist (fast horizontal).

Dafür das Rohr und die Bördelbacken in den Bördelbacken-Halter bringen. Beide Schrauben (G) von Welle (B) lösen.

Den Handgriff in Nocken einführen und seine Winkelposition zum Erzielen optimaler Klemmung einstellen, wobei der Handgriff horizontal ist.

Welle (B) in Klemmposition drehen.

Beide Schrauben festziehen, wobei die Einstellung mit dem Handgriff gehalten wird. **Das korrekte Klemmen und das freie Trennen der Bördelbacken und des Rohrs prüfen, wenn der Handgriff geöffnet ist.**



| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|----------------|-------|
| Wartungs-Blatt | Nummer | Index | Parflange 1025 | Seite |
| | FIP025GB0 07 | 01 | | |



Operating Instructions

Original Operating Instructions

Parflange® 1025



© 2015 Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co.KG

All rights reserved

Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co.KG reserves the right to make changes to the device for technical development purposes. These Operating Instructions and the information contained within them have been compiled carefully. The Operating Instructions and any extracts from them may only be reprinted with the consent of Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co.KG.

Machine type: Parflange 1025
Assembly device

Manufacturer: Parker Hannifin
Manufacturing Germany GmbH & Co.KG
Am Metallwerk 9
33659 Bielefeld
Germany

Tel. 0521/4048-0
Fax. 0521/40484280
E-mail : Ermeto@parker.com
www.parker.com

Purpose of the document: These Operating Instructions are intended to familiarise the device operator with the

- functionality
- operation
- safety instructions and
- maintenance

Operating personnel: The device may only be operated by trained personnel who are familiar with the device functionality, operation and, safety facilities and who have read and understood the Operating Instructions. The training carried out on the device must be recorded in the acceptance report.



Always keep the Operating Instructions with the device

Important

The Instructions must be close to hand at all times.

Contents

| | | |
|------|---|----|
| 1 | Safety instructions | 57 |
| 1.1 | Obligations and liability | 57 |
| 1.2 | Safety symbols | 58 |
| 1.3 | Hazards and hazard prevention | 60 |
| 1.4 | Usage in accordance with the intended purpose | 60 |
| 1.5 | Tools in accordance with the intended purpose | 60 |
| 1.6 | improper use | 60 |
| 1.7 | Required qualifications | 61 |
| 1.8 | Protective equipment | 61 |
| 1.9 | Organisational measures | 62 |
| 1.10 | Safety devices | 62 |
| 1.11 | Informal safety measures | 62 |
| 1.12 | Operator's workstation | 62 |
| 2 | Safety instructions for each life stage | 63 |
| 2.1 | Assembly and installation | 63 |
| 2.2 | Safety measures in normal operation | 63 |
| 2.3 | Maintenance and repair, fault rectification (see section 14) | 63 |
| 2.4 | Work at electrical facilities | 64 |
| 2.5 | Work on hydraulic installations | 64 |
| 2.6 | Residual energy | 65 |
| 2.7 | Structural changes to the device | 65 |
| 2.8 | Cleaning (and disposing of) the device | 65 |
| 2.9 | Accident prevention regulations, occupational safety guidelines | 65 |
| 3 | Emissions | 66 |
| 3.1 | Noise | 66 |
| 3.2 | Vibrations | 66 |
| 3.3 | Electromagnetic compatibility | 66 |
| 4 | Machine description | 67 |
| 4.1 | Safety devices | 67 |
| 5 | Technical data | 68 |
| 6 | Declaration of Conformity | 69 |
| 7 | Packaging, transport and storage | 70 |
| 7.1 | Packaging | 70 |
| 7.2 | Transport | 70 |
| 7.3 | Storage | 70 |
| 8 | Installing the machine | 70 |
| 9 | Establishing the power connections | 71 |
| 10 | Inspections prior to initial start-up | 72 |
| 11 | Functional check following initial start-up | 73 |
| 12 | Dismantling and preparation for transportation | 73 |
| 13 | Tool selection | 74 |
| 13.1 | O-Lok® assembly instructions | 75 |
| 13.2 | Triple-Lok® assembly instructions | 78 |
| 13.3 | Tube selection | 78 |
| 13.4 | Tube preparation | 78 |

| | |
|--|----|
| 14 Maintenance, cleaning and repairs | 82 |
| 14.1 Regular maintenance..... | 82 |
| 14.1.1 Maintenance plan..... | 83 |
| 14.2 Hydraulic components | 84 |
| 14.3 Hydraulic plan | 84 |
| 14.3.1 Check of the liquid level | 84 |
| 14.3.2 Changing the hydraulic oil | 84 |
| 14.4 Electrical components..... | 85 |
| 14.4.1 Electrical circuit plan | 85 |
| 15 Consumables | 85 |
| 15.1 See attachment for spare parts list..... | 86 |
| 15.2 Spare parts service | 86 |
| 16 Environmental protection / disposal | 86 |
| 17 Possible faults and rectification of these | 88 |
| 18 Attachment..... | 90 |
| 18.1 Exploded drawings, diagrams and nomenclatures..... | 90 |
| 18.2 Guidelines for troubleshooting and rectifying errors..... | 97 |
| 18.3 Maintenance sheets..... | 98 |

1 Safety instructions

These Operating Instructions contain important advice on operating the device safely and efficiently. The device may therefore only be operated if the Operating Instructions have been read and understood.

1.1 Obligations and liability

- Knowledge of the basic safety instructions and safety regulations is a fundamental prerequisite for handling and operating this device safely and without any faults.
- These Operating Instructions and in particular the safety instructions must be observed by all individuals who work with the device.
- The rules and regulations applicable at the usage location for the purposes of accident prevention must also be observed.
- The device has been produced based on the latest applicable technology and in accordance with accepted safety regulations. Nevertheless, use of the device may result in hazards for users and third parties or have a negative impact on the device or other property. The device may therefore only be used
 - for its intended purpose
 - in a perfect condition in terms of the safety regulations.

In the event of faults which may have a negative impact on device safety the device must be switched off and the fault rectified. The device may only be switched on again after this.

Claims under warranty and liability claims for personal injury and material damage are excluded if they are attributable to one or more of the following causes:

- Use of the device contrary to its intended purpose.
- Improper assembly, commissioning, operation and maintenance of the device.
- Operation of the device with protective and safety equipment that is defective or has not been installed properly or is not functional.
- Failure to observe the advice in the Operating Instructions regarding transportation, storage, assembly, commissioning and maintenance of the device.
- Unauthorised changes to the device.
- Unauthorised changes to the output or drive conditions on the device.
- Defective monitoring of device parts that are subject to wear and tear.
- Repairs that are not carried out properly.
- Disasters from external effects and force majeure.

1.2 Safety symbols



This symbol designates a potentially dangerous situation with risk to life and to the health of individuals.

Failure to observe these instructions may have serious effects that are damaging to health, and may include life-threatening injury or death.



This symbol designates a potentially dangerous situation for individuals or material damage.

Failure to observe these instructions may result in minor injury or material damage.



Important



Symbol and notice designate User tips and other useful information.

Wear protective goggles



Wear safety boots



Attention: risk to life!

Dealing with electrical current involves a risk to life!
The system must be de-energised before any work takes



See a doctor immediately in the event of injuries
from hydraulic fluids as there is a risk of infection!



Attention: crushing hazard!

Failure to observe may result in injury!



This way up symbol!

Do not turn box upside down!

1.3 Hazards and hazard prevention

Safe work at the machine requires interaction between the machine, controls, tools, safety devices and safety-conscious conduct by the users. Most accidents with machines result in injuries as a result of closing tools. These essentially result in injuries to the fingers and hands. There is also a risk of injury for individuals other than the machine operator.

1.4 Usage in accordance with the intended purpose

Parflange® 1025 is used for the assembly of Triple-Lok® and O-Lok® screw connection systems. Tubes with the sizes

- OD 6 to 25 mm / 1/4' to 1'

are the only ones that may be used for the joining process. Only those raw materials and tube qualities may be used that meet the requirements of the latest Parker TFDE - Catalogue 4100 in the "Tube specifications" section.

Usage of the Parflange® 1025 in accordance with its intended purpose requires that the machine is only used within the scope of the options stated in the technical specifications and is only operated in perfect condition.

Any other usage may be dangerous and exclude any further services. The manufacturer is not liable for damage or injury caused by improper operation.

1.5 Tools in accordance with the intended purpose

Only those EO tools specially developed for this machine may be used for assembly with the Parflange® 1025. The tools must be inspected on a regular basis. Any tools that feature clear traces of wear and tear must be replaced by the machine operator. The operator is under an obligation only to use suitable tools that are produced in accordance with our specifications, particularly in relation to

- material
- heat treatment
- geometry

1.6 improper use

1. Any usage that differs from that stated above is not permitted, as hazards may arise from improper use which may result in injury to those individuals working on or in the vicinity of the device or may cause damage to the device itself.
2. Known and foreseeable improper use:
 - Forcing in of machine parts, e.g. bearings/sockets
 - Use of inappropriate tools
 - Processing of materials that are not suitable for forming

1.7 Required qualifications

The machine has been designed and built taking account of a risk analysis and following careful selection of the standards to be complied with, as well as additional technical specifications. It thereby corresponds with the latest available technology and guarantees maximum safety.

However, this level of safety can only be achieved in practice if all measures required for this are implemented. As part of their duty of care the machine operator is responsible for planning these measures and checking that they have been executed.

The operator must in particular ensure that

- the machine is only used in accordance with its intended purpose (see sections 1.4 to 1.6)
- the machine is operated in perfect condition and full working order, and the functionality of the safety devices is regularly inspected in particular.
- the Operating Instructions are available at all times in a legible and complete state at the usage location for the machine.
- none of the safety instructions and warnings attached to the machine are removed and they are all legible.

The machine may only be operated by individuals who have been trained, instructed and authorised for this. These individuals must know the Operating Instructions and act in accordance with them. Only staff who have been trained on the machine functionality and who are therefore able to identify any hazardous situations more rapidly are permitted to work on the machine. Machine operators must be familiar with the arrangement of the switches before starting any work.

The relevant authorisations for the operating staff must be clearly set out.

Operating staff to be trained may initially only work on the machine under the supervision of an experienced individual. Training which has been successfully completed should be confirmed in writing.

All control and safety devices may only be operated by trained individuals.

1.8 Protective equipment

All users are required to wear the following personal protective equipment at a minimum for all work at the machine:

- Safety boots
- Tight-fitting work clothing

1.9 Organisational measures

The personal protective equipment required must be provided by the operator and must be kept functional at all times.

All existing safety devices must be checked on a regular basis.

1.10 Safety devices

All safety devices must be properly installed and be functional before the device is used.

1.11 Informal safety measures

- The Operating Instructions must be stored with the device at all times.
- In addition to the Operating Instructions the generally applicable as well as the local regulations on the mains supply, accident prevention, occupational safety and environmental protection must also be provided and observed.
- All safety instructions and warnings on the device must be kept in a legible state and must be renewed as necessary.

1.12 Operator's workstation

In normal operations the operator's workstation is located directly in front of the machine. The controller is arranged in such a way that the operator is able to operate it from their location.

There are no special workstations provided for installation and maintenance.

2 Safety instructions for each life stage

2.1 Assembly and installation

The workstations must be suitable for the weight of the machine and of the tools. The machine must be assembled on a secure location. The machine may only be operated by staff who are trained and authorised for this purpose and who know the Operating Instructions and are able to work in accordance with them.

2.2 Safety measures in normal operation

Only operate the device if all safety devices are fully functional. Before switching on the device ensure that nobody is at risk from the device or from the process for handling the tubes to be installed. The device must be checked regularly for any external damage which can be identified and for the functionality of the safety devices. Do not operate the device with the enclosure open. The enclosure must remain closed and may not be used as a storage location.

Place long or large tubing on supports in order to ensure that these are held securely during the pre-assembly phase.

2.3 Maintenance and repair, fault rectification (see section 14)

Carry out any prescribed adjustment, maintenance and repair work on a regular basis. Check the functionality of the safety devices once the maintenance work is completed and before they are switched back on.

2.4 Work at electrical facilities

- Any work at the machine's electrical equipment may only be carried out by trained electricians.
- The system must be switched off immediately in the event of faults in the electrical power supply.
- The system must be de-energised and secured from any unexpected reactivation prior to any work on sections of the system supplied with electrical power.
- The system's electrical equipment must be reviewed on a regular basis. Defects such as cable damage, loose connections, etc. must be reported and rectified straight away.
- Any individuals who are not authorised to carry out work on the system's electrical supply must be denied access to the interior of the control box.
- The machine's protective conductor system may not be interrupted. Any protective conductors that have been removed must be reinstalled before a machine is switched back on.
- In accordance with DIN EN 60204-1 the operator must ensure that a suitable overcurrent protective device is installed in the supply line to a machine.

2.5 Work on hydraulic installations

The machine works using hydraulic pressure energy. Special safety measures must be observed when dealing with hydraulic energy.

- Any work at the machine's hydraulic equipment may only be carried out by trained experts.
- Any system sections and pressure lines to be opened must be depressurised before starting any repair work.



Liquids that escape under high pressure can penetrate the skin and cause serious injuries.



See a doctor immediately in the event of injuries from hydraulic fluids as there is a risk of infection!

2.6 Residual energy

Please ensure that different residual energies can still be present when the machine is shut down or idle – for example:

- In hydraulic pressure lines and pressure tanks
- In live power lines and capacitors

2.7 Structural changes to the device

- No changes, additions or conversions may be made to the device without the manufacturer's approval.
- Replace any device parts immediately that are not in perfect condition or contact the manufacturer for this.
- Only use original spare parts.

2.8 Cleaning (and disposing of) the device

Cleaning: - always disconnect the power plug prior to cleaning
- only use alkaline-based cleaning agents

Disposal: - The required qualifications must be observed for dismantling and disposal (see table in section 16).

2.9 Accident prevention regulations, occupational safety guidelines

The relevant accident prevention regulations and occupational safety guidelines must be complied with by the operator as mandatory.

Switch off the device immediately in the event of an accident.

3 Emissions

3.1 Noise

The sound pressure level of the noises caused by the machine at the workstation of the operating staff is less than 80 dB (A).

3.2 Vibrations

No noteworthy vibrations originate from the machine as a result of the operating procedure. No vibration reducing measures are required.

3.3 Electromagnetic compatibility

The electromagnetic compatibility of the machine complies with EU Directive 2004/108/EC.

The electromagnetic radiation produced by the machine is adequately shielded. The immunity of the machine to electromagnetic radiation meets the statutory requirements.

4 Machine description



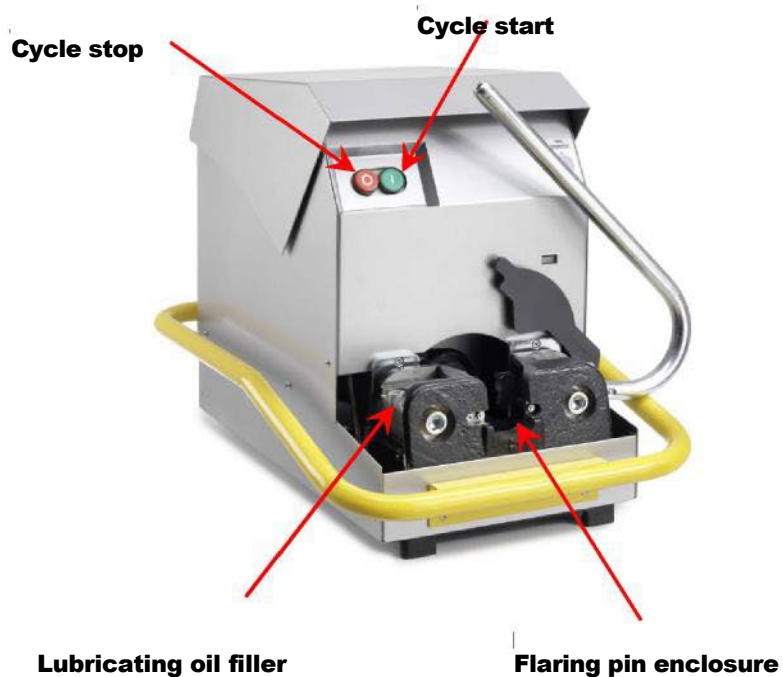
Height: 460 mm
 Depth: 670 mm
 Width: 390 mm
 Weight: 80 kg

Normal temperature range:
 Between -10° and 50°C

Max. noise level 80 dB (A)
 Power cable length: 3.5 m
 Colours: Yellow RAL 1021
 Aluminium RAL 9006

4.1 Safety devices

In the event of a problem during the cycle (incorrect tool, interruption to power, etc.) press the “0” key: The flaring pin then returns to its starting position.



5 Technical data

Max. tube dimensions *

| Tube material | O-Lok | Triple-Lok |
|-----------------|---|---------------------|
| | <i>(tube outer diameter x wall thickness)</i> | |
| Steel | 25 x 4 (1" x 0.134) | 25 x 3 (1" x 0.120) |
| Stainless steel | 25 x 2.5 (1" x 0.095) | 25 x 3 (1" x 0.125) |

** Individual flaring of large tube dimensions is possible

Electrical output

| Parts number | Frequency | Rated voltage | Power | Output | Speed |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-------|--------|----------|
| 1025-220VMONO50 | Single-phase 50 Hz | 230 V \pm 15% | 7 A | 1.1 kW | 1420 Rpm |
| 1025-380VTRI50 | Tri-phase 50 Hz | 400 V \pm 15% | 2.7 A | 1.1 kW | 1420 Rpm |

6 Declaration of Conformity



EC Declaration of Conformity

Pursuant to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II 1A

The Manufacturer:

**Parker Hannifin Manufacturing
Germany GmbH & Co.KG
Am Metallwerk 9
33659 Bielefeld**

hereby declares that the machine described below:

Parflange 1025

Product description:

Machine for tube-end forming

complies with the provisions of the following Directives:

- Annex 1 of the European Directive 2006/42/EC from December 2009
- Decree No. 2008-1156 from 07/11/2008 on work equipment and personal protective equipment (France)
- Directive 2004 /108/EC on Electromagnetic Compatibility
- ISO EN 13849-1 Standard

Individuals authorised to compile the technical documentation:

Andreas Udhöfer, Manager New Product Development Mechanics, Am Metallwerk 9, 33659 Bielefeld.

Changes to the design of the machine which affect the technical data and / or the machine's intended use in accordance with the specifications shall render this Declaration of Conformity null and void

Bielefeld. 30/11/2012


p.p. Jan Hustert
Manager Division Technology & Innovation

**Parker Hannifin
Manufacturing Germany GmbH & Co. KG
Fluid Connectors Group Europe
Tube Fittings Division Europe
Am Metallwerk 9, D-33659 Bielefeld**

7 Packaging, transport and storage

7.1 Packaging

The machine is packaged and transported on a special wooden pallet upon delivery.

7.2 Transport

Transportation in original packaging in accordance with 7.1:

The machine can be transported using a forklift truck.

Transportation without original packaging:

The Parflange® 1025 can be carried by 2 people using the carrying handles at the side. Safety boots must be worn!



7.3 Storage

The machine must be stored in closed dry rooms where it is protected from mechanical damage.

Max. 80% relative humidity, non-condensing.

Ambient temperature: between +5° and +45°C

The machine must be specially protected and packaged if stored for more than 14 days.

8 Installing the machine

The machine requires an installation area of approx. 670 mm x 390 mm.

A height of 840-930 mm is recommended for the foundation for the machine installation location.

The machine must be examined for any transportation damage before it is installed. The installation location must be suitable for the weight of the machine and of the tools.

All machine connections (cables) must be laid in such a way that they do not give rise to any tripping points.

The machine may only be operated in closed and dry areas.

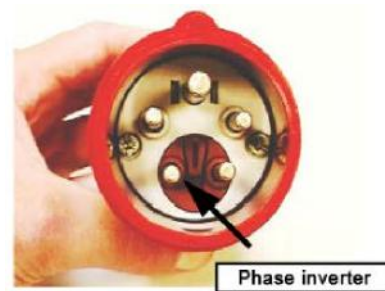
The foundation should be level and even.

Suitable measures must be implemented in order to avoid environmental damage when transporting machines with leaks.

Establishing the power connections

A check is required on the voltage and frequency details on the machine in order to ensure that these correspond with the power source before the machine is connected to the power source. (See 5. Technical Data). Changes/adjustments to electrical connections may only be carried out by expert staff.

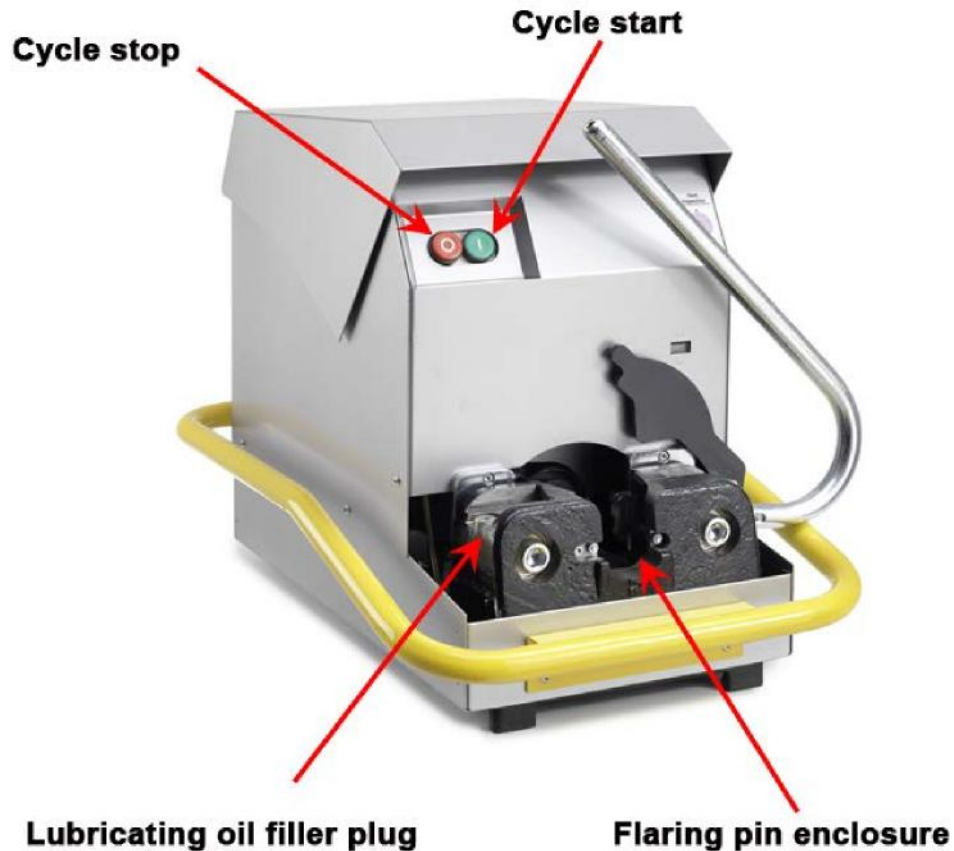
The power plug has a phase inverter which can be rotated 180° using a screw driver to reverse the polarity of the power plug.



10 Inspections prior to initial start-up

The following points must be observed before the machine is started for the first time and prior to its initial use in production:

Check the machine oil level and fill up with hydraulic oil if necessary (see section 14.3.2 Maintenance). The hydraulic oil used should in all cases be processed in a clean and filtered state.



Your machine has been filled with pin lubricating oil (LUBSS). We still recommend checking the oil level using a ruler before using the machine for the first time.

The capacity of the tank is 0.4 litres

Check that all required plugs are connected (electrical connections) and that the plugs are securely in place.

11 Functional check following initial start-up

Activate the “Start” button (the piston moves forward).

The machine must be switched off using the “Stop” button in the event of a malfunction.

The power plug must then be pulled out.

See section 17 (Hydraulics fault) in the event that the cylinder does not move forward.

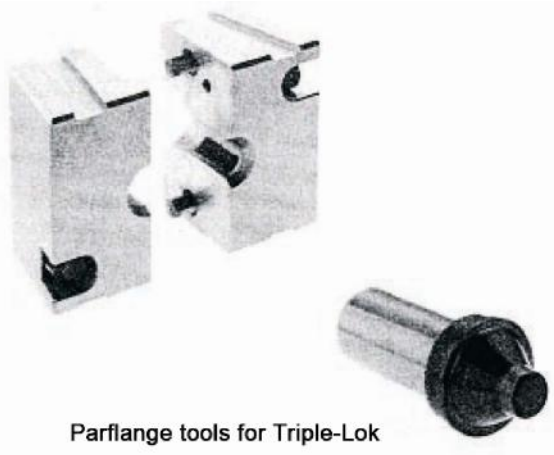
12 Dismantling and preparation for transportation

There may be no loose tools or other items located on the machine that could fall off during transportation.

The cable must be reeled in and fastened onto the machine in such a way that it cannot become entangled during transportation.

Parflange 1025

13 Tool selection

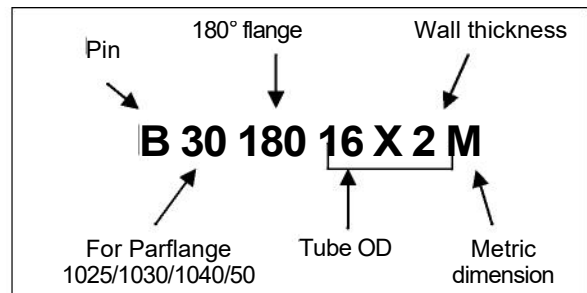
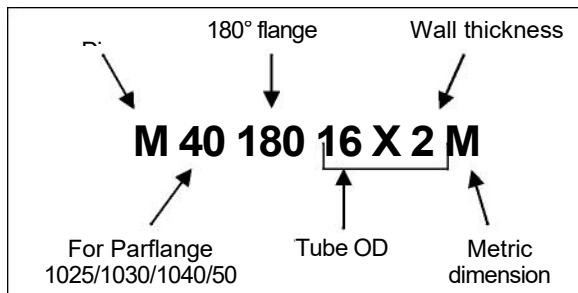


Tools for metric pipes and tubes

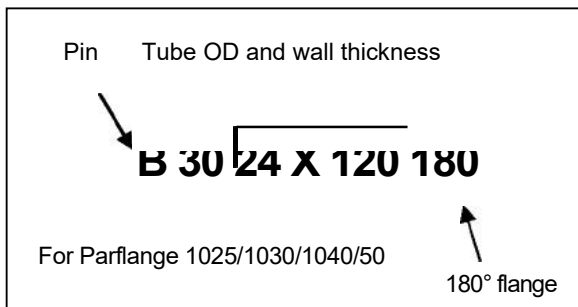
Metric clamping jaws

Tools for inch tubes

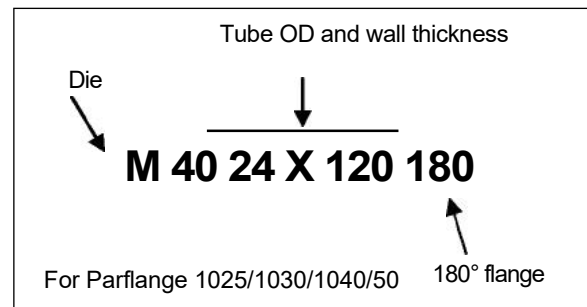
Metric pins



Inch clamping jaws



Inch pins



Parflange® tools for stainless steel tubes have different dimensions and a special coating. These tools bear the marking "SS".

Please see the latest Parker TFDE catalogue at www.parker.com for the selection of Parflange tools and fittings.

13.1 O-Lok® assembly instructions

Tube selection

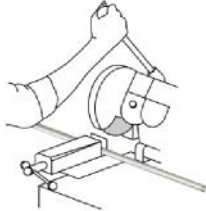


Tube selection

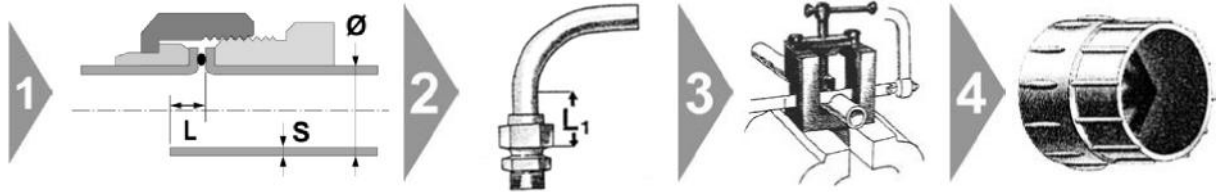
- Select appropriate materials

| | | Steel tube |
|---------------|---------------------|------------------|
| | cold drawn seamless | welded and drawn |
| NF A 49330 | | NF A 49331 |
| ISO 3304 R | | DIN2393 |
| DIN 2391C pt1 | | BS 3602/2 |
| BS 3602 pt1 | | SAE J525 |
| SAE J524 | | |

Tube preparation

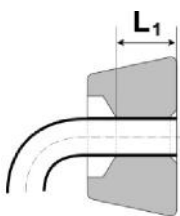


- Car



- Calculate the tube length before cutting
- Add extra length "L" (see table below)
- Observe minimum length L₁ for straight tube pieces (see table below)
- Cut off tube at a right angle
 - Max. ±1° deviation
 - ⚠ Do not use tube cutters
 - EO cutting tool (AV) for cutting to size manually
- Deburr the tube externally and internally
 - Chamfer max. 0.3 mm x 45°
 - Recommendation: Manual deburring tool model 226A
 - ⚠ Contaminants may result in wear and tear or failure of the tools

Tube preparation overview



| Metric Tube Ø | tube (mm) Wall thickness | Minimum straight length up to bend L ₁ (mm) | Extra length - L (mm) for tube wall thickness | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------------|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|--|--|--|
| | | | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | | | | |
| 6 | 1.0 - 1.5 | 50 | 4.5 | 5.5 | | | | | | | | | |
| 8 | 1.0 - 2.0 | 50 | 5.0 | 5.0 | | | | | | | | | |
| 10 | 1.0 - 2.0 | 50 | 2.5 | 4.0 | | | | | | | | | |
| 12 | 1.0 - 2.5 | 50 | 3.5 | 4.5 | 3.5 | | | | | | | | |
| 16 | 1.5 - 3.0 | 50 | | 3.0 | 4.5 | 4.0 | | | | | | | |
| 20 | 2.0 - 3.5 | 65 | | | 3.0 | 3.0 | 2.5 | | | | | | |
| | | | | | 3.5 | 4.0 | 4.0 | 3.5 | | | | | |

| Tube Ø | tube Wall thickness | Minimum straight length up to bend L ₁ (mm) | Extra length - L (mm) for tube wall thickness | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| | | | 0.028 | 0.035 | 0.049 | 0.065 | 0.083 | 0.095 | 0.109 | 0.120 | 0.134 | | |
| 1/4 | 0.020 - 0.065 | 40 | 4.5 | 5.0 | 4.0 | | | | | | | | |
| 3/8 | 0.020 - 0.095 | 40 | | 3.5 | 3.5 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | | | | | |
| 1/2 | 0.028 - 0.095 | 50 | | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | | | | | |
| 5/8 | 0.035 - 0.120 | 50 | | | 4.0 | 4.0 | 3.0 | 4.5 | 4.0 | 4.5 | | | |
| 3/4 | 0.035 - 0.134 | 50 | | | 4.0 | 4.0 | 3.0 | 2.5 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | | |

13.1 O-Lok® assembly instructions

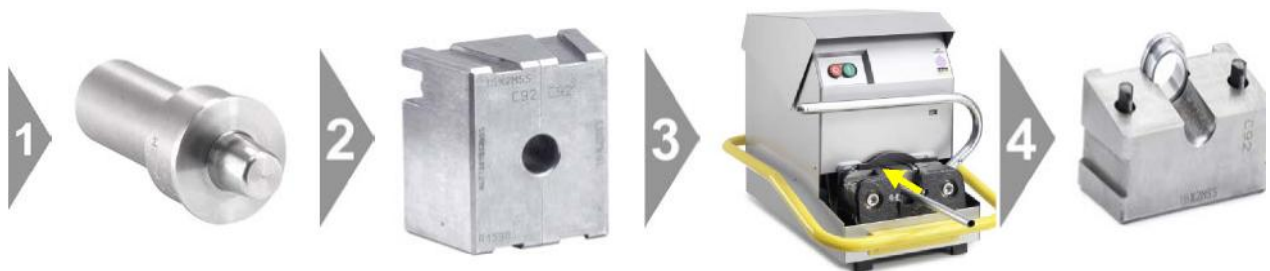


Flange Seal

Mechanical flaring and assembly

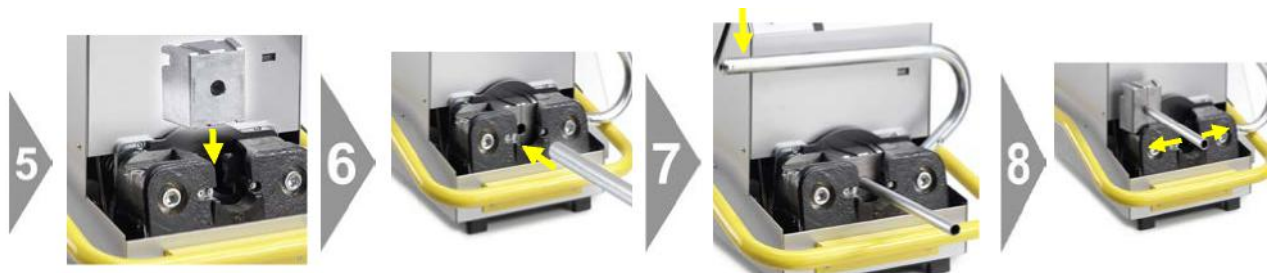
- Safe method
- Efficient procedure
- Use the Parflange® process

Parflange® 1025



Parflange® machine:

- Select flaring pin in accordance with tube dimensions
- Use standard O-Lok® flaring pin
- The flaring pin must not feature any wear and tear, damage or contaminants
- Keep the flaring pin clean and lubricate it regularly
- Select the clamping jaws in accordance with the tube dimensions
- Use the special clamping jaws for the flange seal
- The clamping surfaces must not feature any wear and tear or abrasion
- Only use original Parker tools for O-Lok®
- Observe limits for max. tube wall thickness
- Insert flaring pin in tool holder
- Ensure that the automatic lubricating unit is filled with EONIROMONTFLUESSX or LUBSS
- Slide the nut over the tube end and place the support sleeve in the clamping jaw half
- Fit the clamping jaw halves together



- Insert the closed jaw set into the conical
- Insert the tube end until the stop point
- Clamp the tube
- Secure the tube
 - Activate
- Do not reach into the operating area
- Open the clamping lever
- Remove tube end from the machine with clamping jaws
- Loosen the jaws in the separator by moving the tube sideways

13.1 O-Lok® assembly instructions



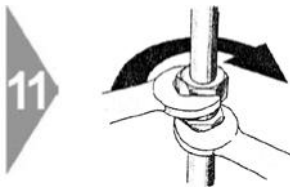
| Tube mm | O.D. | | Ø D | |
|------------|------|--------------|--------------|--|
| | Inch | min. (mm) | max. (mm) | |
| 6 | 1/4 | 12.10 | 12.75 | |
| 8 | | 14.85 | 15.75 | |
| 10 | 3/8 | 14.85 | 15.75 | |
| 12 | 1/2 | 18.00 | 18.90 | |
| 16 | 5/8 | 22.20 | 23.45 | |
| 20 | 3/4 | 26.20 | 27.80 | |



- Clean the tube end for inspection

- Check the flaring diameter

Check the flaring: The sealing surface must not



- Place seal in the loose nut
- Screw nut onto threaded fitting until the stop point
- Tighten the nut with the recommended torque

feature any tears, burrs, scratch marks or indentations

Recommended tightening torques

| Metric tube (mm) | Inches Tube (Inch) | SAE rating | SAE thread UN/ UNF-2A | Tightening torque Nm -0% +10% Steel |
|---------------------|--------------------------|------------|--------------------------------|---|
| 6 | 1/4 | -4 | 9/16-18 | 25 |
| 8 | | -6 | 11/16-16 | 40 |
| 10 | 3/8 | -6 | 11/16-16 | 40 |
| 12 | 1/2 | -8 | 13/16-16 | 65 |
| 16 | 5/8 | -10 | 1-14 | 80 |
| 20 | 3/4 | -12 | 1.3/16-12 | 115 |

Parflange 1025

13.2 Triple-Lok® assembly instructions

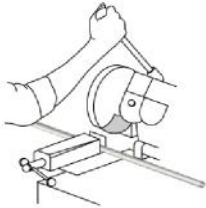
13.3 Tube selection



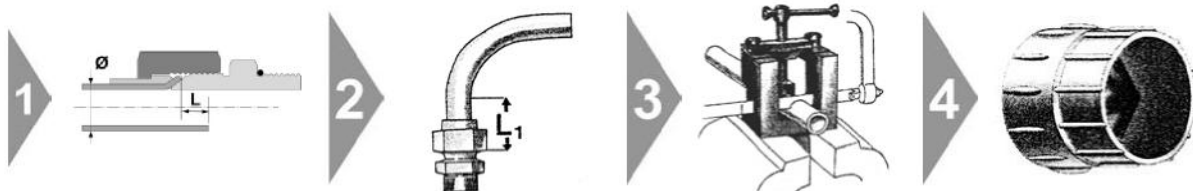
- Select appropriate materials

| | Steel tube | Stainless steel tube |
|---------------------|------------------|----------------------|
| cold drawn seamless | welded and drawn | cold drawn seamless |
| NF A 49330 | NF A 49331 | |
| ISO 3304 R | DIN2393 | NF A 49331 |
| DIN 2391C pt1 | BS 3602/2 | DIN17458 DA/13 |
| BS 3602 pt1 | SAE J525 | AS 1M A 269 |
| SAE J524 | | |

13.4 Tube preparation

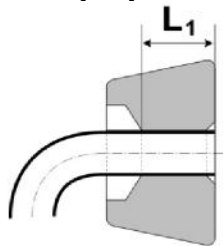


- Carefully cut to length



- Calculate the tube length before cutting
 - Add extra
- Minimum lengths L_1 for straight tube pieces (see table below)
- Cut off tube at a right angle
 - Max. $\pm 1^\circ$ deviation
 - Do not use tube cutters
 - EO cutting tool (AV)
- Deburr the tube externally and internally
 - Chamfer max. 0.3 mm x 45°
 - Recommendation: Manual deburring tool model 226A
 - Contaminants may result in wear and tear or failure of the tools.

Tube preparation table



| Metric tube (mm) | | Inch tube (inch) | | Extra length ~ L (mm) | Minimum straight length up to bend L_1 (mm) | Flaring \varnothing \varnothing D (mm) |
|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------------|--|---|
| Tube \varnothing | Wall thickness | Tube \varnothing | Wall thickness | | | |
| 6 | 1.0 - 1.5 | 1/4 | 0.020 - 0.065 | 2 | 40 | 8.6 - 9.7 |
| 8 | 1.0 - 1.5 | 5/16 | 0.020 - 0.065 | 2 | 40 | 10.2 - 11.3 |
| 10 | 1.0 - 1.5 | 3/8 | 0.020 - 0.065 | 2 | 42 | 11.7 - 12.7 |
| 12 | 1.0 - 2.5 | 1/2 | 0.028 - 0.083 | 2.5 | 43 | 16.0 - 17.3 |
| 14 | 1.5 - 2.0 | | | 2.5 | 52 | 19.3 - 20.2 |
| 15 | 1.0 - 2.5 | | | 2.5 | 52 | 19.3 - 20.2 |
| 16 | 1.5 - 2.5 | 5/8 | 0.035 - 0.095 | 2.5 | 52 | 19.3 - 20.2 |
| 18 | 1.5 - 3.0 | | | 3 | 56 | 23.4 - 24.7 |
| 20 | 2.0 - 3.0 | 3/4 | 0.035 - 0.109 | 3 | 57 | 23.4 - 24.7 |
| 22 | 1.5 - 3.0 | | | 3 | 58 | 26.5 - 27.8 |
| 25 | 2.0 - 3.0 | 1 | 0.035 - 0.120 | 3 | 58 | 29.7 - 31.0 |
| 28 | 1.5 - 3.0 | | | 4 | 65 | 37.6 - 38.9 |
| 30 | 2.0 - 3.0 | | | 4 | 65 | 37.6 - 38.9 |
| 32 | 2.0 - 3.0 | 1 1/4 | 0.049 - 0.120 | 4 | 65 | 37.6 - 38.9 |
| 35 | 2.0 - 3.0 | | | 4 | 70 | 43.2 - 45.3 |
| 38 | 2.0 - 4.0 | 1 1/2 | 0.049 - 0.120 | 4 | 70 | 43.2 - 45.3 |
| 42 | 2.0 - 3.0 | | | 5 | 80 | 52.0 - 54.8 |
| 50 | | 2 | 0.058 - 0.134 | 5 | 90 | 59.2 - 61.2 |

13.2 Triple-Lok® assembly instructions

37° flaring

Parflange® process

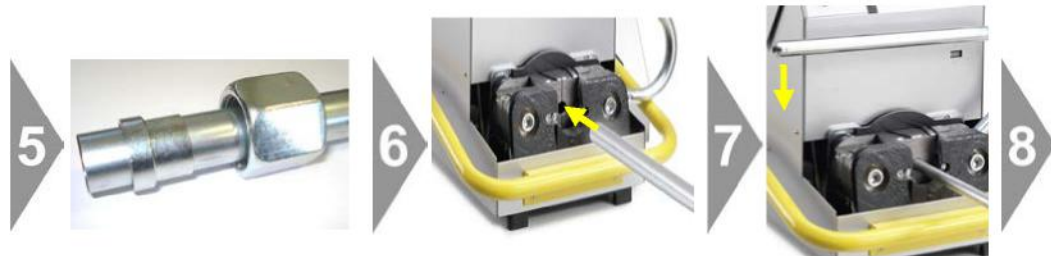


Parflange® 1025

- Safe and efficient method
- Use the Parflange® process



- Select flaring pin in accordance with tube dimensions
- Use the special "SS" pin for stainless steel tubing
- The flaring pin must not feature any wear and tear, damage or contaminants
- Insert flaring pin in tool holder
- Keep the flaring pin clean and lubricate it regularly
- Select the clamping jaws in accordance with the tube dimensions
- Use the special "SS" clamping jaw for stainless steel tubes
- The clamping surfaces must not feature any wear and tear or abrasion
- Only use original Parker tools for Triple-Lok®
- Insert flaring pin in tool holder
- Ensure that the automatic lubricating unit is filled with EONIROMONTFLUESSX or LUBSS
- Insert the closed jaw set into the conical tool holder
- Keep the sliding surfaces clean and lubricated
- Ensure that the automatic lubricating unit is filled with EONIROMONTFLUESSX or LUBSS



- Slide the nut and support sleeve over the tube end
- Insert tube end until the stop point
 - Close the clamping lever
- Secure the tube
 - Do not reach into the operating area
- Open the clamping lever
- Remove tube end from the machine with clamping jaws
- Loosen the jaws in the separator by moving the tube sideways

See CAT 4100 at www.parker.com on the checks of the dimensions

See CAT 4100 at www.parker.com on the checking instructions and tool settings

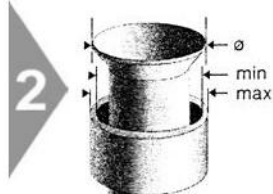


13.2 Triple-Lok® assembly instructions

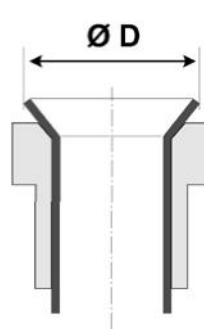
Checking the flaring flange



- Clean the tube end for inspection
 - ⚠ Visual inspection of flaring: The sealing surface must not feature any tears, burrs, scratch marks or indentations



- Check the flaring diameter
- The flaring diameter must not be bigger than the outer diameter of the support sleeve end face
- The flaring diameter must not be smaller than the inner diameter of the support sleeve end face
- Measure in case of any doubt and compare with the table

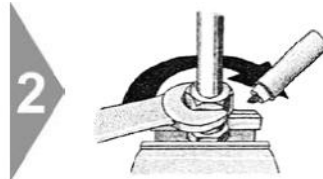


| Tube Ø | | | Ø D | |
|--------|----|------|-----------|-----------|
| | mm | Inch | min. (mm) | max. (mm) |
| 6 | | 1/4 | 8.6 | 9.7 |
| 8 | | 5/16 | 10.2 | 11.3 |
| 10 | | 3/8 | 11.7 | 12.7 |
| 12 | | 1/2 | 16.0 | 17.3 |
| 14 | | | 19.3 | 20.2 |
| 15 | | | 19.3 | 20.2 |
| 16 | | 5/8 | 19.3 | 20.2 |
| 18 | | | 23.4 | 24.7 |
| 20 | | 3/4 | 23.4 | 24.7 |
| 22 | | 7/8 | 26.5 | 27.8 |
| 25 | | 1 | 29.7 | 31.0 |
| 28 | | | 37.6 | 38.9 |
| 30 | | | 37.6 | 38.9 |
| 32 | 1 | 1/4 | 37.6 | 38.9 |
| 35 | | | 43.2 | 45.3 |
| 38 | 1 | 1/2 | 43.2 | 45.3 |
| 42 | | | 52.0 | 54.8 |
| 50 | | 2 | 59.2 | 61.2 |

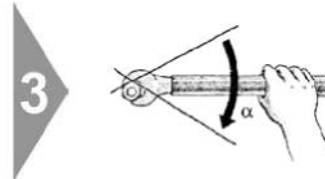
Installation of screw connections



- Do not lubricate the steel screw connections
 - ⚠ Stainless steel: thread lubrication required
- Use EONIROMONTAPPLICATOR or LUBSS high-performance lubrication



- Screw nut onto the body
- Screw on nut manually until tangible contact
- Mark position of the nut
- Tighten nut in accordance with the table



- Use spanner extension from WHEEL 28
- 1 spanner flat corresponds with 60° angle of taper

Assembly recommendations

| Metric tube (mm) | Inch tube | SAE thread | Steel | Torque | | spanner flats | |
|------------------|-----------|------------|-------|--------|------|---------------|--------------------------|
| | | | | Nm | +10% | from Pipe | finger tight* Swivel nut |
| 6 | 1/4 | 7/16-20 | 15 | | 30 | 2 | 2 |
| 8 | 5/16 | 1/2-20 | 20 | | 40 | 2 | 2 |
| 10 | 3/8 | 9/16-18 | 30 | | 60 | 1.1/2 | 1.1/4 |
| 12 | 1/2 | 3/4-16 | 60 | | 115 | 1.1/2 | 1 |
| 14 | | 7/8-14 | 75 | | 145 | 1.1/2 | 1 |
| 15 | | 7/8-14 | 75 | | 145 | 1.1/2 | 1 |
| 16 | 5/8 | 7/8-14 | 75 | | 145 | 1.1/2 | 1 |
| 18 | | 1.1/16-12 | 110 | | 180 | 1.1/4 | 1 |
| 20 | 3/4 | 1.1/16-12 | 110 | | 180 | 1.1/4 | 1 |
| 22 | 7/8 | 1.3/16-12 | 135 | | 225 | 1 | 1 |
| 25 | 1 | 1.5/16-12 | 175 | | 255 | 1 | 1 |
| 28 | | 1.5/8-12 | 260 | | 295 | 1 | 1 |
| 30 | | 1.5/8-12 | 260 | | 295 | 1 | 1 |
| 32 | 1 | 1.5/8-12 | 260 | | 295 | 1 | 1 |
| 35 | | 1.7/8-12 | 340 | | 345 | 1 | 1 |
| 38 | 1 | 1.7/8-12 | 340 | | 345 | 1 | 1 |
| 42 | | 2.1/4-12 | 380 | | 400 | 1 | 1 |
| 50 | 2 | 2.1/2-12 | 450 | | 470 | 1 | 1 |

* spanner flats from finger tight method for steel and stainless steel

13.2 Triple-Lok® assembly instructions

Tools for Parflange® machines



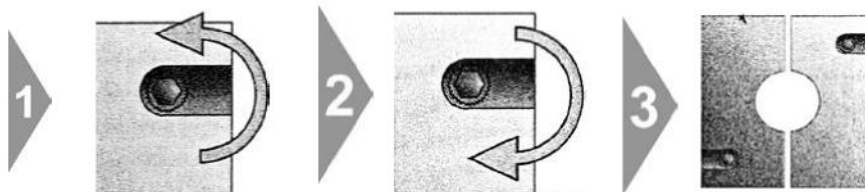
- ⚠ Any use of unsuitable, damaged or worn tools may result in failure of the screw connections and damage to the assembly device
- ⚠ Tools must be inspected regularly, and no later than following 50 assemblies
- ⚠ Any worn tools must be replaced
- ⚠ Only use original Parker tools
- ⚠ Keep tools clean and lubricate them regularly

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>1</p> | <p>2</p> | <p>3</p> | <p>4</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Clean the flaring pin for inspection | <ul style="list-style-type: none"> • Visual inspection: The surface must not feature any wear or damage | <ul style="list-style-type: none"> • Clean the clamping jaws for inspection ⚠ Do not dismantle the tools <ul style="list-style-type: none"> • Locking pins may not be loose or damaged | <ul style="list-style-type: none"> • Visual inspection: Spanner flats must not feature any wear or deposits • Remove any metal abrasion with a metal brush |

Adjustment of Parflange® tools



- The correct flaring diameter can be set at the Parflange® clamping jaws
- ⚠ Basic machine problems cannot be rectified by adjusting the clamping jaws (tube stop worn, loose screw connections)



- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Undo the screw to reduce the flaring diameter (counter-clockwise) ⚠ Adjust both screws at the same time 1 click = approx. 0.05 mm Ø | <ul style="list-style-type: none"> • Tighten the screw to increase the flaring diameter (clockwise) ⚠ Set both screws consistently 1 click = approx. 0.05 mm Ø | <ul style="list-style-type: none"> • Adjust stop screws in small steps • Check the flaring diameter ⚠ Secure screws from twisting out of position |
|--|--|--|

13.3 Assembly tools

See the latest Parker TFDE catalogue at www.parker.com for further information.

13.4 Safety instructions for assembly

Two-handed operation: Hold tube – keep Start button pressed down.
Operation by one person only!
Failure to comply may result in crushing injuries.



14 Maintenance, cleaning and repairs

The plug must always be removed from the mains before any maintenance and repair work and secured from being reactivated.

14.1 Regular maintenance

- Regular maintenance of the machine:
fitter's shop at the operating site
- Hydraulic components:
fitter's shop at the operating site
- Electrical circuit components
Electrical workshop at the operating site

14.1.1 Maintenance plan

| Interval | Activity | Description |
|---------------------|--|---|
| after 50 assemblies | Check tools | Clean, check and lubricate tools |
| weekly | Check hydraulic system | Check hydraulic system regularly for leakages and repair if necessary. Leakages can only be identified and located if the machine is cleaned regularly. |
| daily | Inspection of external cables and plugs. | Replace defective cables or plugs. |
| weekly | Cleaning | Clean the machine with a brush and cloth. |
| annually | Machine | PARKER INSPECTION, general functional inspection, oil level check |

Parker HPCE Machines & Tool Service Contact:

Tel.+49 (0)521-4048-0

hpce.support@support.parker.com

14.2 Hydraulic components

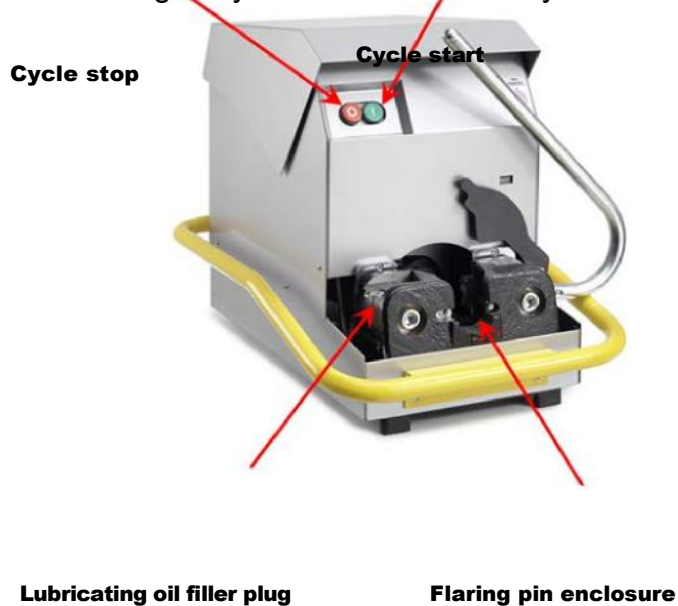
Maintenance of the hydraulic unit, valve and cylinder should only be carried out by expert staff.

14.3 Hydraulic plan

see attachment

14.3.1 Check of the liquid level

Check the oil level regularly and refill if necessary.



Your machine has been filled with pin lubricating oil (LUBSS).
We still recommend checking the oil level using a ruler before using the machine for the first time.

The capacity of the tank is 0.4 litres

14.3.2 Changing the hydraulic oil

Hydraulic oil 15 HVC (see section 15)

Required level of oil purity: Class 7 in accordance with NAS 1638.

(5 µm filtering before filling)

Having the oil change carried out by the Parker Service is recommended.

Parker TFDE Machines & Tool Service Contact:

Tel.+41 (0)521-4048-4405

hpce.support@support.parker.com

14.4 Electrical components

Maintenance of electrical components should only be carried out by expert staff.

14.4.1 Electrical circuit plan

see attachment

15 Consumables

Parker provides a selection of tested products that are useful for your regular material maintenance needs.

As with all hydraulic systems, Parker recommends changing the oil completely on a regular basis, irrespective of how often the machine is used.

| Description | Quantity | Reference | Manufacturer |
|-----------------------------|----------|--------------------------------|-------------------|
| Oil UNIL OPAL 15 HVC | 1 L | Hydraulic circuit | UNIL OPAL |
| EONIROMONTAPPLICATOR | 0.25L | Screw connection inst. | Parker Hannifin |
| EONIROMONTFLUESSX | 0.25L | Flaring pin lubrication | |
| LUBSS | 1 L | Flaring pin lubrication | |
| O-Ring R16 | 1 | Flaring pin holder | Le Joint Français |
| ISOFLEX LDS 18 A lubricant | 500 g | Flaring pin holder lubrication | Klubert |
| IMPERVIA MDX lubricant | 500 g | Bearing lubricant | Castrol |
| Trans.Rilsan line Ø 2.7 x 4 | 1 m | Flaring pin lubrication | Parker |
| Black PU line Ø 7 x 10 | 1 m | Hydraulic circuit | Parker |

Spare parts

Parker recommends a series of listed spare parts in order to guarantee your device's performance and for easier maintenance. The "Reference" column in the overview below shows where you can find which part on the following pages.

| Parts number | Description | Reference |
|-----------------|--------------------|------------------------|
| 1025/0281014 | Tube stop | item 3 p. 94 |
| 1025/0281031 | Cam guide | items 20, 21, 22 p. 92 |
| 1025/0281038 | Rubber stop | item 5 p. 94 |
| 1025/0281041 | Shoe/sliding block | item 6 p. 94 |
| 1025/0281200 | Lubricant pump | item 3 p. 91 |
| 1025/028PolyV | Belt | item 16 p. 92 |
| 1025/CLAPET 3/8 | Vent valve | item 2 p. 92 |
| 1025/HYDPUMPKIT | Hydraulic pump | items 15, 16, 17 p. 95 |
| 1025/PRESSWIKIT | Pressure switch | items 1 to 3 p. 95 |
| 1025/S3H110V | Solenoid valve | Item 7 p. 95 |

15.1 See attachment for spare parts list

15.2 Spare parts service

• Orders for spare parts for specific parts for machines in accordance with parts list from Parker Hannifin Manufacturing GmbH Germany or a Parker dealer. DIN and STANDARD parts, such as screws, cannot be procured from the Parker Spare Parts Service.

16 Environmental protection / disposal

The statutory obligations related to waste prevention and proper recycling / disposal must be complied with for all work on and with the machine.

With installation, repair and maintenance work in particular, substances which are harmful to water such as:

- grease and lubricating oils
- hydraulic oils
- cleaning liquids containing solvents

may not pollute the ground or get into the sewer system.

These substances must be stored, transported, collected and disposed of in accordance with the waste disposal codes prescribed by statute.

16 Environmental protection / disposal

Disposal:

The machine contains material that can be reused.

Country-specific regulations must be observed.

Please contact the fitter's shop at the operating site.

| Disposal | Description | Required qualification | Disposal |
|----------|---|------------------------|-------------------------|
| 1 | Complete draining the hydraulic oil 4.0 litres | o Fitter | Collection of used oil |
| 2 | Dismantling of the electrical and electronic components | Electrician | Electrical waste |
| 3 | Metallic parts | Fitter | Recycling of used metal |
| 4 | Plastic | Fitter | Plastic recycling |

Used cleaning agents

These must be disposed of in accordance with the statements provided on the safety data sheet for the cleaning agent used.

17 Possible faults and rectification of these

| Problem | Possible cause | Solution |
|--|---|--|
| Flange / flaring diameter too large | Clamping jaws must be adjusted | Adjust clamping jaws, see section "Checking instructions for Triple/O-Lok" or contact Parker |
| | Incorrect clamping jaws | Use correct clamping jaws in accordance with the tube dimensions |
| | Incorrect flaring pin and/or tube wall thickness | Use correct flaring pin for tube diameter and tube wall thickness |
| Flange uneven | Tube not cut off at right angle | Cut off tube at right angle (tolerance: $\pm 1^\circ$) |
| | Tube not held straight | Hold long tube in a line with the clamping jaws |
| | Resistance in the clamping jaws | Clean clamping jaws and remove any dirt |
| | Tube wall thickness varies | Use quality tubes in accordance with Parker specifications, see latest Parker catalogue 4100 at www.parker.com . |
| | Incorrect flaring pin | Use correct flaring pin for tube diameter and tube wall thickness |
| Broken flange | Poor tube quality / tube too hard | Use quality tubes in accordance with Parker specifications, see latest Parker catalogue 4100 at www.parker.com . |
| Rippled uneven flange | Inadequate/incorrect lubrication of the flaring pin | Use required lubricant and ensure that automated lubrication is functioning |
| | Tube not carefully deburred | Deburr and remove filings |
| | Tube not carefully cleaned | Clean and remove deburr residues |
| | Pin not cleaned | Clean and lubricate pin |
| Flaring pin breaks when flaring | Incorrect flaring pin | Use correct flaring pin for tube diameter and tube wall thickness |

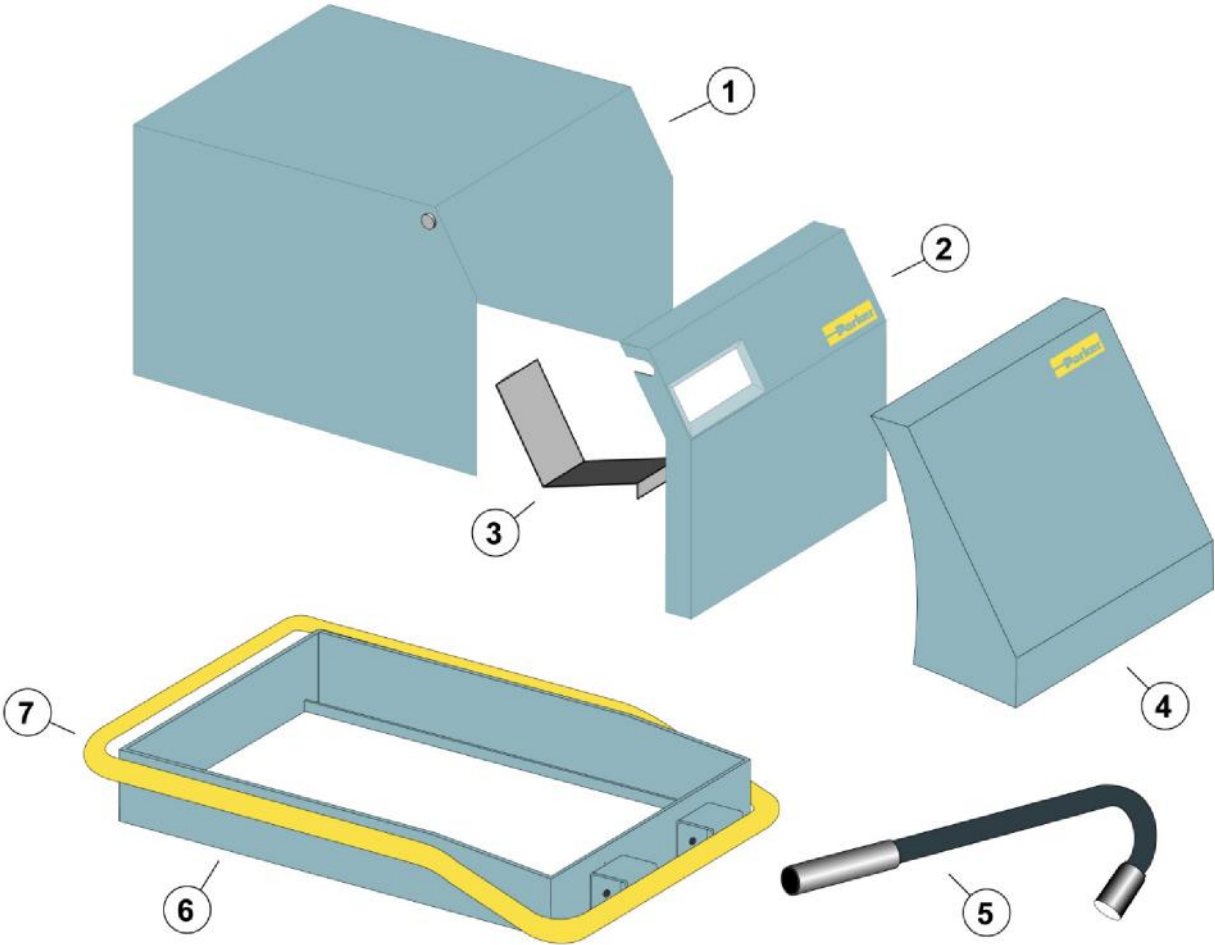
17 possible faults and rectification of these

| Problem | Possible cause | Solution |
|---|--|---|
| Tube slips in the clamping jaws during flanging or flaring | Tube too small | Use correct tube tolerances |
| | Surface of the clamping jaws is dirty | Clean with solvent |
| | Surface of the clamping jaws is worn | Replace clamping jaws |
| Flange / flaring diameter too small | Tube has slipped in the clamping jaws | Replace clamping jaws, see problem "Tube slips during..." |
| | Incorrect flaring pin | Use correct flaring pin for tube diameter and tube wall thickness |
| | Tube did not push down until the tube stop point | Push in tube until tube stop point |

18 Attachment

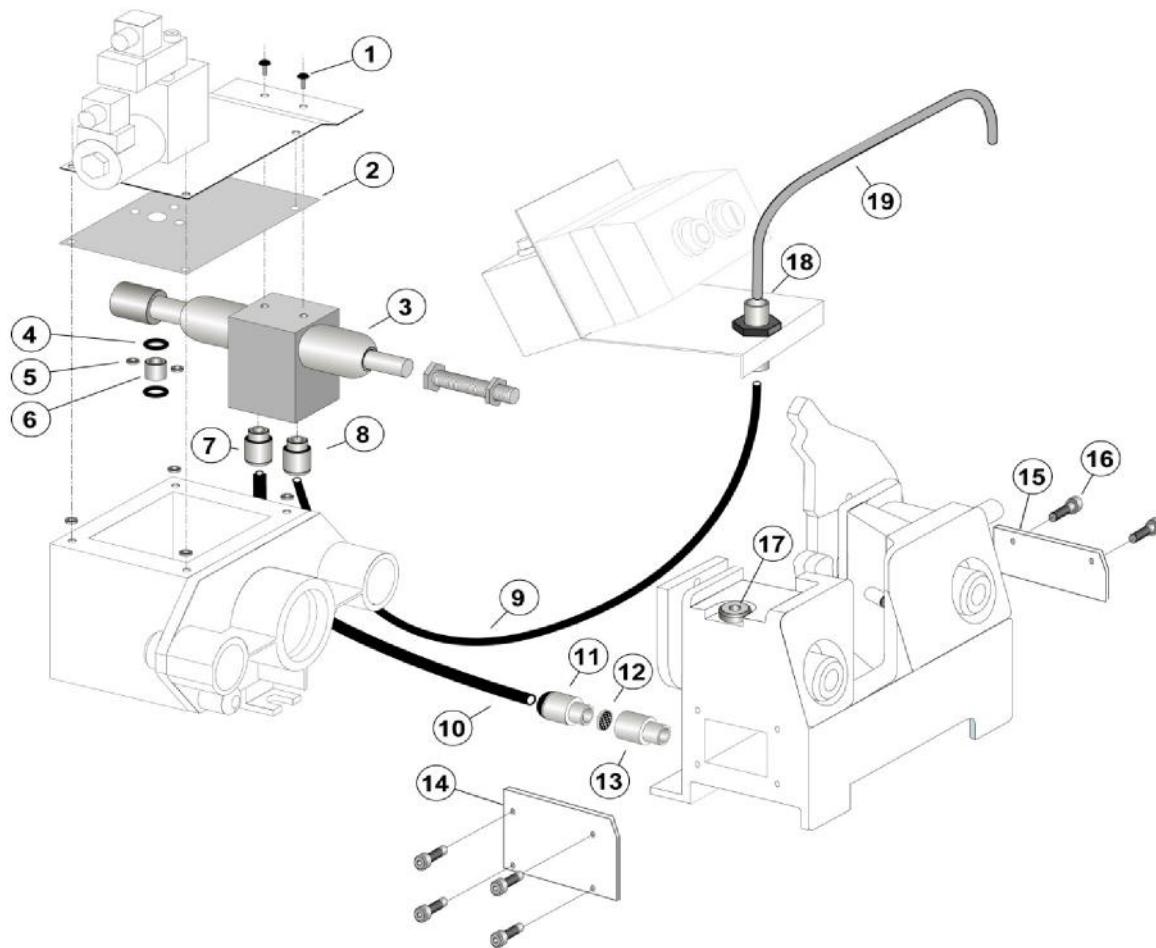
18.1 Exploded drawings, diagrams and nomenclatures

**Components
Covers and accessories**




| Item | Quantity | Parts number | Description |
|------|----------|--------------|-----------------|
| 1 | 1 | 1025/028T006 | Enclosure |
| 2 | 1 | 1025/028T003 | Front cover |
| 3 | 1 | 1025/028T007 | Starter plate |
| 4 | 1 | 1025/028T001 | Cover |
| 5 | 1 | 1025/0281016 | Handle |
| 6 | 1 | 1025/028T004 | Lower enclosure |
| 7 | 1 | 1025/028T005 | Support rod |

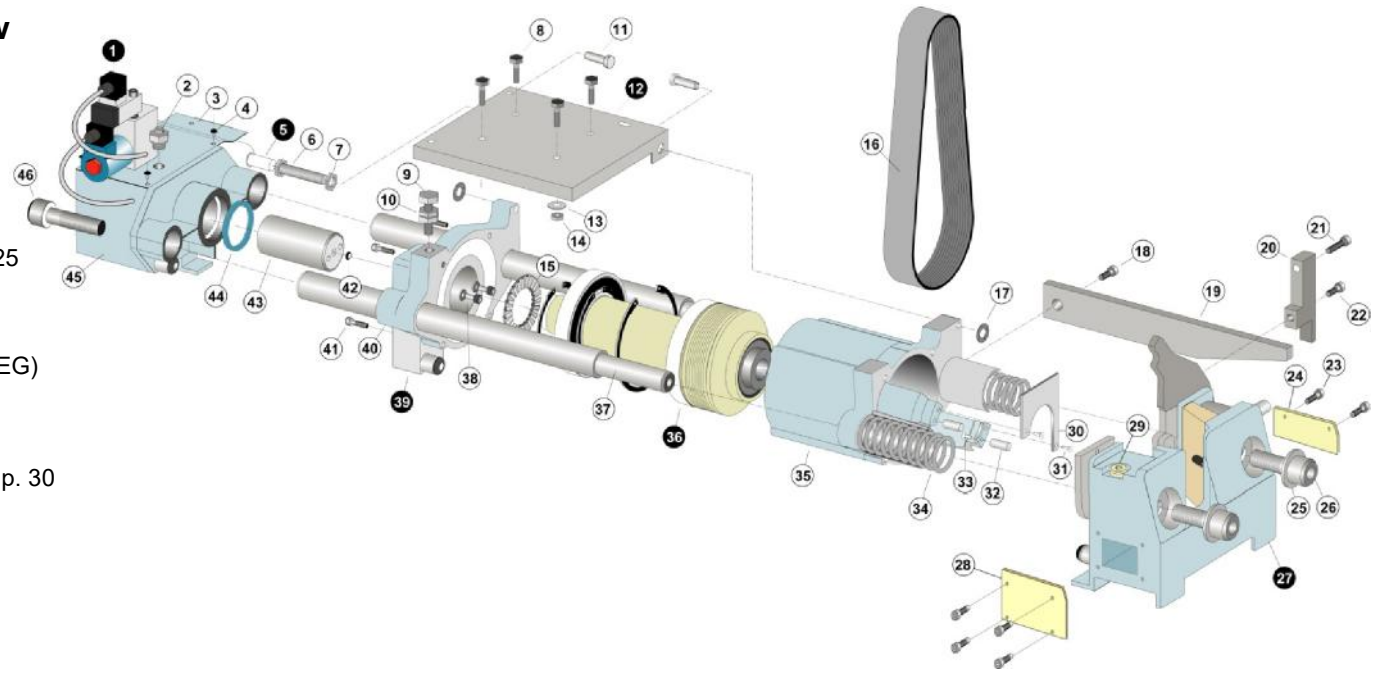
Components Flaring pin lubricating system



| Item | Quantity | Parts number | Description |
|------|----------|----------------|------------------------------|
| 1 | 2 | | CHc M5-10 screw |
| 2 | 1 | 1025/0281042 | Seal |
| 3 | 1 | 1025/0281200 | Complete lubricating pump |
| 4 | 2 | PC 851 R 9 | Seal |
| 5 | 6 | 1025/0282011 | Washer |
| 6 | 1 | 1025/0282012 | Washer |
| 7 | 1 | 1025/0281207 | Straight connector |
| 8 | 1 | F4PB4-1/8 | Prestolok straight connector |
| 9 | 1 | | Rilsan hose Ø 2.7/4 transp. |
| 10 | 1 | | Rilsan hose Ø 6/8 transp. |
| 11 | 1 | F4PB8-3/8 | Prestolok straight connector |
| 12 | 1 | 1025/028H002 | Filter |
| 13 | 1 | RI1/4ED3/8A3C | Reducer |
| 14 | 1 | 1025/0281045 | Oil cover |
| 15 | 1 | 1025/0281033-B | Oil cover |
| 16 | 6 | | TbHC M5-10 screw |
| 17 | 1 | VSTIR1/4EDA3C | Cap |
| 18 | 1 | WBMBPB4 | Bulkhead fitting |
| 19 | 1 | 1025/0281212 | Lubrication tube |

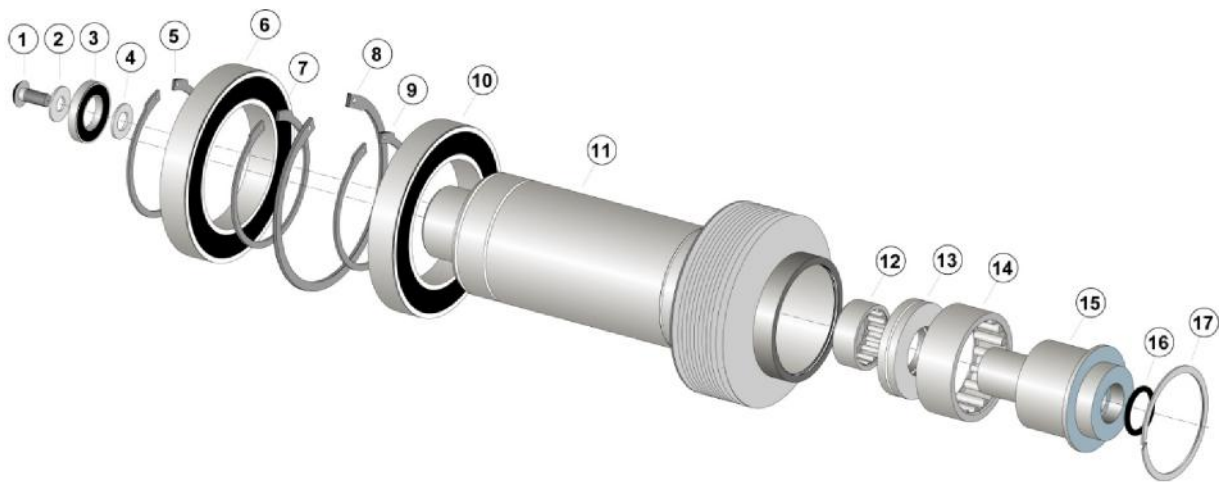
Mechanical components – Main view

| Item | Quantity | Parts number | Description |
|------|----------|-------------------|---|
| 1 | 1 | | See Hydraulic circuit p. 29 |
| 2 | 1 | 1025/Klappe3/8 | Valve 3/8 |
| 3 | 1 | 1025/0281021 | Enclosure top section |
| 4 | 4 | | CHc M5-10 screw |
| 5 | 1 | | See Flaring pin lubrication p. 25 |
| 6 | 1 | | Hm8 – 40 screw |
| 7 | 1 | | M8 nut |
| 8 | 4 | | CHc M8-30 screw |
| 9 | 1 | | CHc M10-50(US)/M10-40(CE/EG) screw |
| 10 | 1 | | M10 nut and lock nut |
| 11 | 2 | | Tc Ø8 Lg 40 steel pin |
| 12 | 1 | Acc. Motor | Base plate see Electric circuit p. 30 |
| 13 | 4 | | M8 washer |
| 14 | 4 | | M8 nut |
| 15 | 1 | AXK 4060 | Axial ball bearing Ø40/60 x 3 |
| 15 | 2 | AS 4060 | Washer Ø40/60 |
| 16 | 1 | | Belt length: 559 mm Cross-section area J, 12 pins |
| 17 | 2 | | Grifaxe plus washer Ø8 |
| 18 | 1 | | CHc M6-16 screw |
| 19 | 1 | 1025/0281029 | Cam |
| 20 | 1 | 1025/0281031 | Cam guide |
| 21 | 1 | | CHc M5-20 screw |
| 22 | 1 | | CHc M5-25 screw |
| 23 | 2 | | TbHC M5-10 screw |
| 24 | 1 | 1025/0281033-B | Oil cover |
| 25 | 2 | NOMEL-CONTACT M16 | washer |
| 26 | 2 | | CHc M16-30 screw |
| 27 | 1 | 1025/0281003 | See Complete flaring jaw enclosure p. 28 |
| 28 | 1 | 1025/0281045 | Oil cover |
| 29 | 1 | | Cap |
| 30 | 1 | 1025/028TO11 | Plate |
| 31 | 2 | | TbHC M4-10 screw |
| 32 | 2 | 1025/0281018 | Contact pin |
| | | | no. machine-specific  |



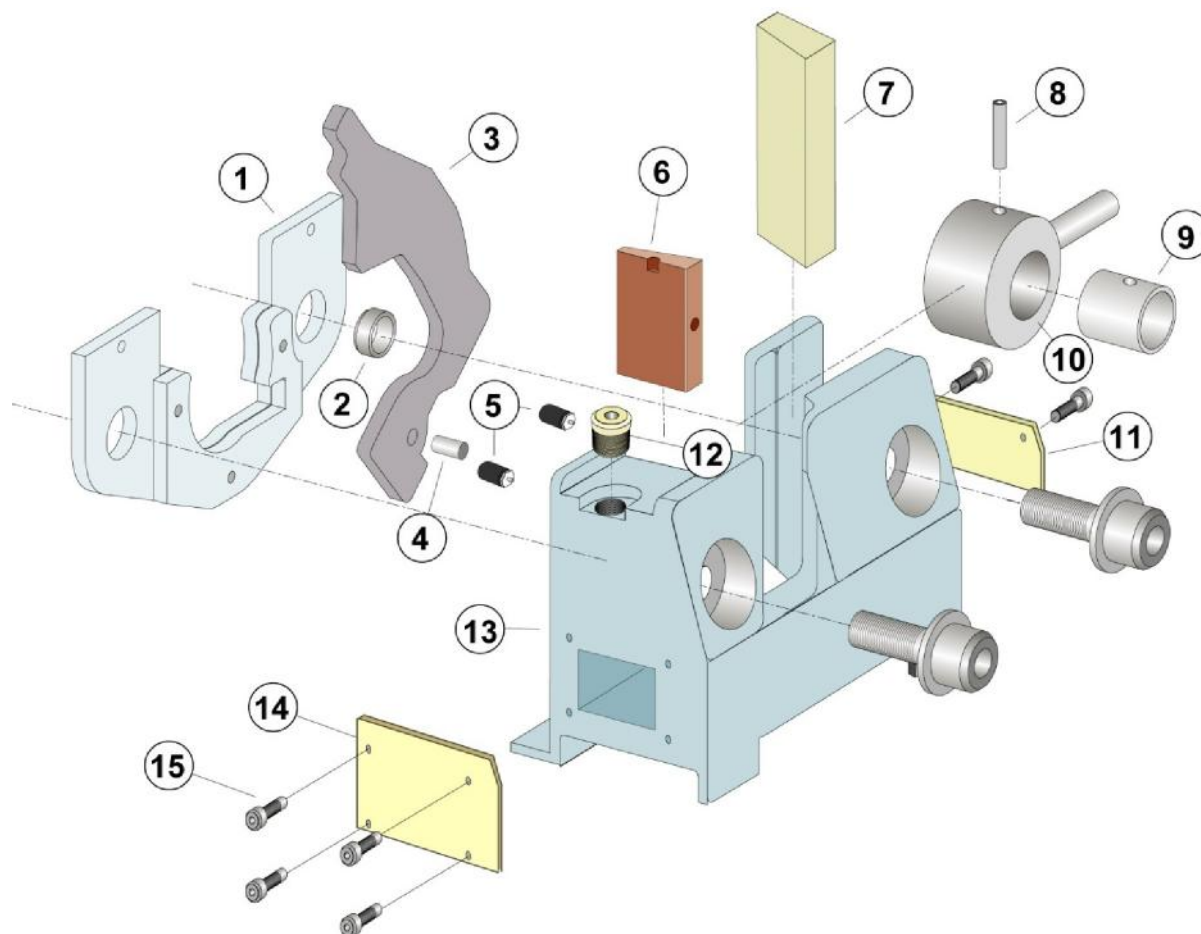
| Item | Quantity | Parts number | Description |
|------|----------|--------------|---|
| 33 | 2 | | Split pin Ø5-20 |
| 34 | 1 | T3-32x45x160 | Pressure spring |
| 35 | 1 | 1025/0281001 | Cylinder body |
| 36 | 1 | 1025/0281006 | See cylinder rod p. 27 |
| 37 | 2 | 1025/0281008 | Connecting rods |
| 38 | 2 | | CHc M5-30 screw, washer |
| 39 | 1 | 1025/0282001 | Pump body - see Hydraulic circuit p. 29 |
| 40 | 1 | 1025/0281002 | Rear plate |
| 41 | 4 | | CHc M6-40 screw |
| 42 | 1 | PC851 "R6" | O-Ring R6 |
| 43 | 1 | 1025/0281005 | Cylinder rod |
| 44 | 1 | NI 300 | 42/52/10 rod seal |
| 45 | 1 | 1025/0281004 | Cylinder enclosure |
| 46 | 2 | | CHc M16-65 screw |

Mechanical components Spindle



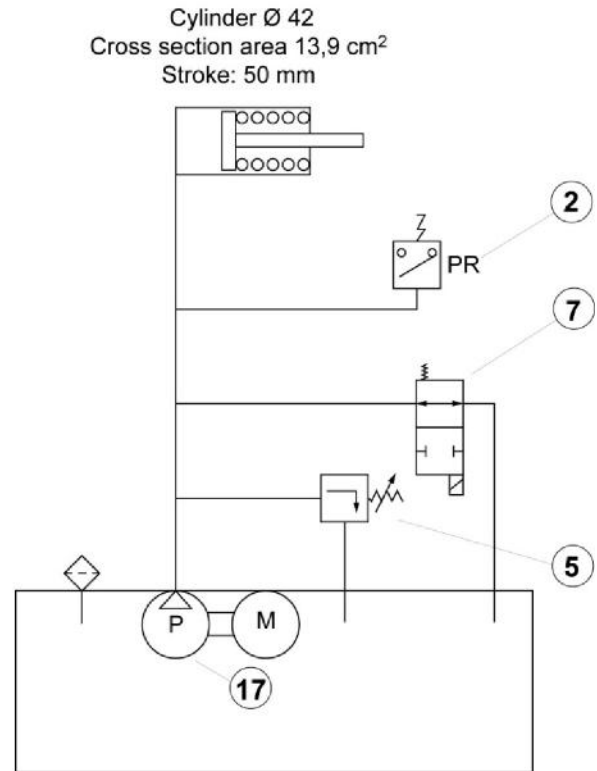
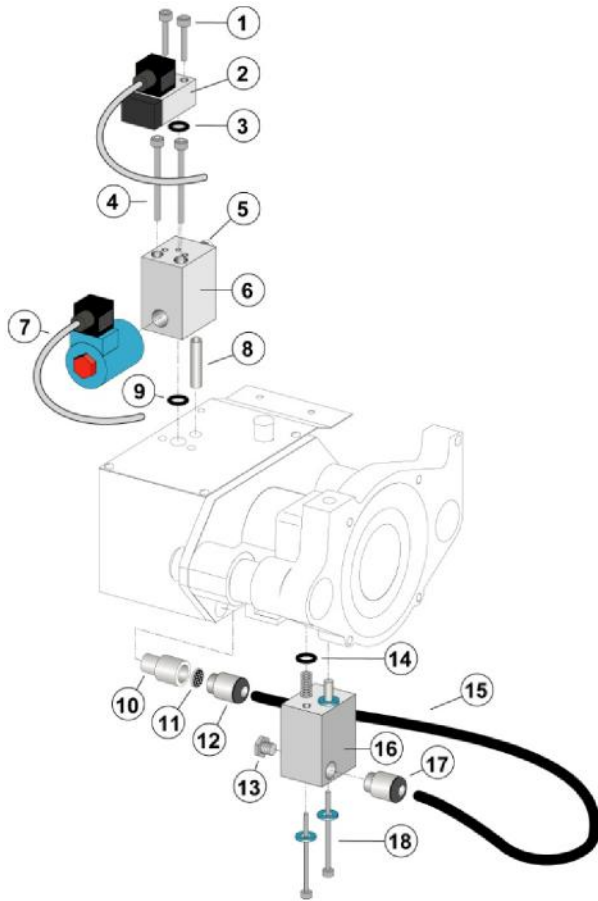
| Item | Quantity | Parts number | Description |
|------|----------|---------------------|----------------------------------|
| | | 1025/0281006 | Spindle including: |
| 1 | 1 | | CHc M6-10 screw |
| 2 | 1 | | M6 washer |
| 3 | 1 | 6001-2RS | Ball bearing Ø12/28-8 |
| 4 | 1 | 1025/0281025 | LL 5N special washer |
| 5 | 1 | | Outer circlip Ø 60 |
| 6 | 1 | 6012-2RS | Ball bearing Ø60/95-18 |
| 7 | 1 | | Outer circlip Ø 60 |
| 8 | 1 | | Inner circlip Ø 95 |
| 9 | 1 | | Outer circlip Ø 60 |
| 10 | 1 | 6012-2RS | Ball bearing Ø60/95-18 |
| 11 | 1 | 1025/0281006 | Drive shaft |
| 12 | 1 | BK 3026 | Needle bearing |
| 13 | 1 | 51206 | Ax. roller bearing Ø 30/52-16 |
| 14 | 1 | HK5022 RS | Cylinder ball bearing Ø 50/58-22 |
| 15 | 1 | 1025/0281007 | Flaring pin holder |
| 16 | 1 | PC 851 R 16 | O-Ring R16 |
| 17 | 1 | BR58 | Stop ring |

Mechanical components
Flaring jaw enclosure



| Item | Quantity | Parts number | Description |
|------|----------|---------------------|---|
| | | 1025/0281003 | Flaring jaw enclosure including: |
| 1 | 1 | 1025/0281013 | Locking plate |
| 2 | 1 | 1025/0281009 | INA IR25/30-20 ring |
| 3 | 1 | 1025/0281014 | Tube stop |
| 4 | 1 | | Axis Ø8 x 20 |
| 5 | 1 | 1025/0281038 | Rubber buffer Ø12.5 and M5 nut |
| 6 | 1 | 1025/0281041 | Sliding block |
| 7 | 1 | 1025/0281026 | Mobile sliding block |
| | | 1025/028ECCENKI | Complete eccentric tappet |
| 8 | 1 | | Clamping sleeve Ø5 length 25 |
| 9 | 1 | | Cam ring |
| 10 | 1 | | Eccentric tappet |
| 11 | 1 | 1025/0281033-B | Oil cover |
| 12 | 1 | VSTIR1/4DAC3C | Cap |
| 13 | 1 | 1025/0281003 | Flaring jaw enclosure |
| 14 | 1 | 1025/0281045 | Oil cover |
| 15 | 4 | | M5x10 hexagon socket screw |

Hydraulic circuit components:



The pressure switch (2) and pressure regulator (5) are both safety-critical components. They are pre-set in the factory and should not be adjusted.

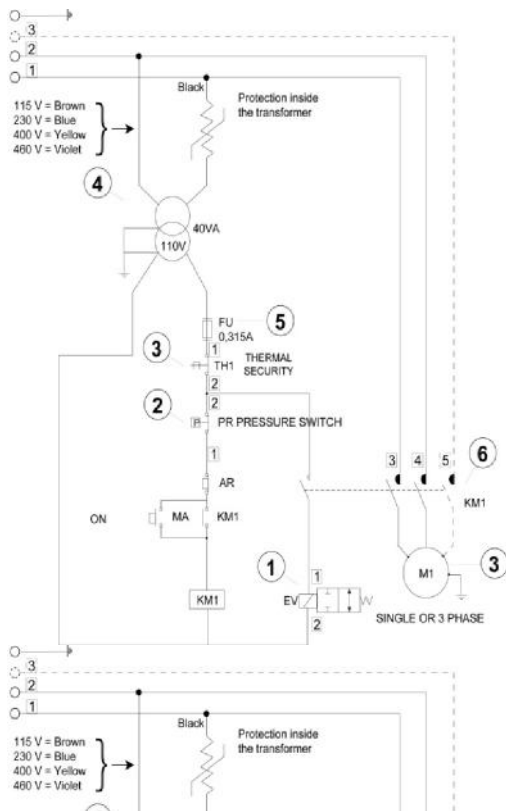
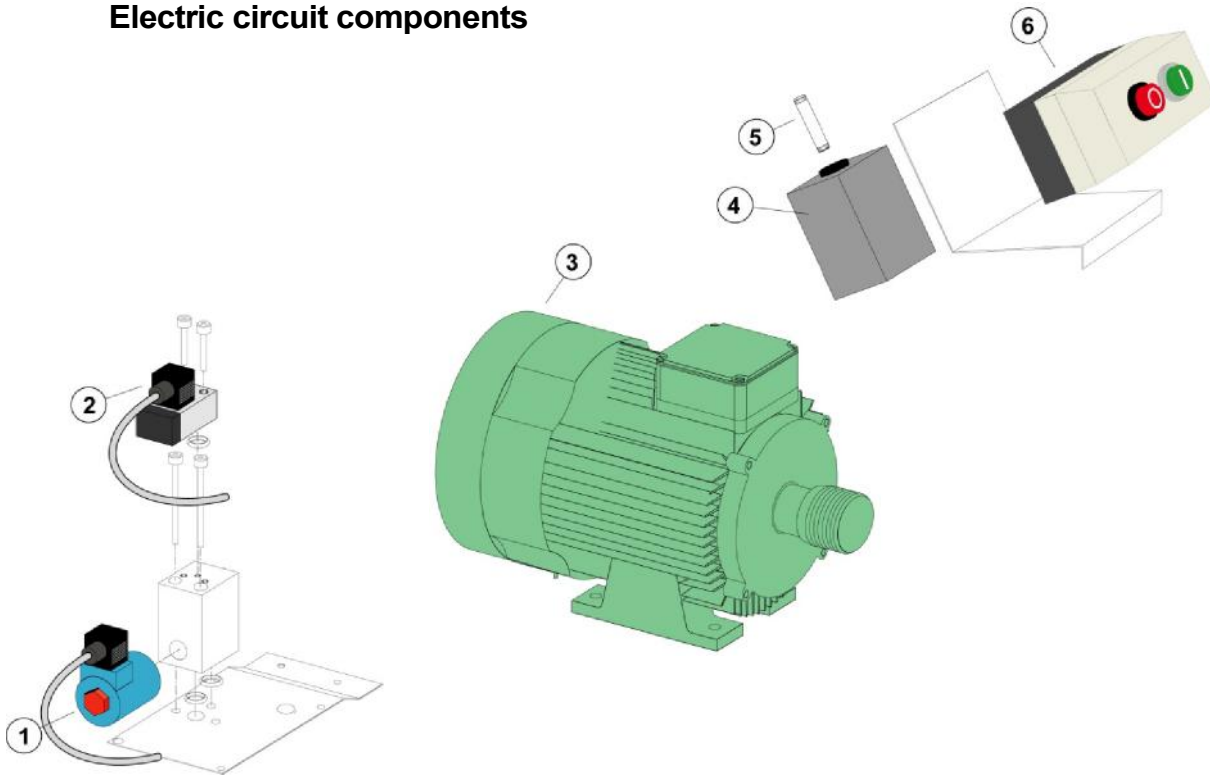
Item Quantity Parts number

Description

1025/028H000 Hydraulic circuit including:

| | | | | |
|----|---|-----------------|--|---|
| 1 | 2 | | CHc M5-35 screw | |
| 2 | 1 | 0162441141001 | Suco pressure switch | ! |
| 3 | 1 | PC 851 "R5" | O-ring Ø int. 19 x 5.7 | |
| 4 | 2 | | Chc M5-80 screw class 12/9 | |
| 5 | 1 | | Pressure regulator | ! |
| 6 | 1 | 1025/028H001 | Hydraulic base | |
| 7 | 1 | 1025/S3H110V | Solenoid valve | |
| 9 | 1 | PC 851 "R9" | O-ring Ø 10.5 x 2.7 | |
| 10 | 1 | RI1/4ED3/8A3C | Reducer | |
| 11 | 1 | 1025/028H002 | Filter | |
| 12 | 1 | F4UBPL75/10-3/8 | BSPP connection | |
| 13 | 1 | M5 P8 UN5 | Attachment (with 1025-0282000) | |
| 14 | 1 | PC 851 "R9" | O-ring Ø int. 10.5 x 2.7 (with 1025-0282000) | |
| 15 | 1 | | Black PU tube Ø 7/10 | |
| 16 | 1 | 1025/0282000 | Pump block | |
| 17 | 1 | F4UBPL75/10-1/4 | BSPP connection | |
| 18 | 2 | | Chc M6-90 screw class 12/9 with washer (with 1025-0282000) | |
| 19 | 1 | 1025/0281028 | Centring washer (with 1025-0282000) | |

Electric circuit components

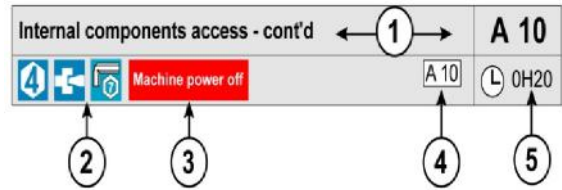


**pressure switch (2) has
n pre-set and sealed in
factory.
not adjust.**

| Item | Quantity | Parts number | Description |
|----------|----------|---------------------------------|--|
| 1 | 1 | 1025/028E000 S3H 110V | Electric Circuit with: Solenoid valve NO |
| 2 | 1 | 0162441141001 | Suco pressure switch |
| 3 | 1 | Motor | (holder and pulley): |
| | | 1025/0283000 | Single-phase 220V/50Hz – CE |
| | | 1025/0283010 | Single-phase 115V/60Hz – US |
| | | 1025/0283060 | Single-phase.115V/60Hz - US-LEESON |
| | | 1025/0283070 | Three-phase 240/460V/60Hz-LEROY LS90 |
| | | 1025/0283080 | Three-phase 220/400V/50Hz-LEROY LS90 |
| 4 | 1 | 1025/13449 | Transformer |
| 5 | 1 | 520-R | Glass fuse 5X20/0,315A |
| 6 | 1 | 1025/LE1D094 | Switch enclosure F7 |

18.2 Guidelines for troubleshooting and rectifying errors

| Problem | Cause | Solution |
|---|----------------------------------|---|
| Motor will not run | No power supplied | Check the connection. |
| | The fuse has blown | Replace the fuse, see section A 20. |
| | The electric motor is defective | Replace the motor, see section A 40. |
| Motor is running but there is no infeed | Air in the hydraulic system | Check the hydraulic system, see section A 60. |
| | Drive belt is defective or slips | Check belt, see section A 70. |
| No automatic shutdown of the infeed | Air in the hydraulic system | Check the hydraulic system, see section A 60. |
| | The pressure switch is defective | Check the pressure switch, see section A 60. |
| Flaring pin lubrication not working | Air in the hydraulic system | Check the lubricant supply, see section A 50. |



These sheets should be useful for some maintenance work with particular problems.

They include standardised areas of information for all sheets:

The footer identifies the sheet and provides the total no. of pages for the current sheet.

- (1) - Title and sheet number
- (2) - Icons for required tools (See Tool sheet - A 80)
- (3) - Safety messages
- (4) - Other sheets required for maintenance
- (5) - Estimated duration of the period for completing the work.

- (6) Sheet type
- (7) - Sheet part no. and index
- (8) - Product(s) affected
- (9) - Page no. of the sheet

| | | | |
|-------------------|-----------------------|-------------|-------------|
| (6) | (7) | (8) | (9) |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| Maintenance sheet | Number FIP025GB001 | Index 01 | Page 2/2 |
| | Parflange 1025 | | |

Sheet index:

| | |
|--|-----------------|
| Tool recommended for maintenance | A 00 - page 99 |
| Access to internal components | A 10 - page 102 |
| Fuse replacement..... | A 20 - page 103 |
| Electric circuit operating cycle and testing | A 30 - page 104 |
| Motor replacement..... | A 40 - page 105 |
| Maintenance of flaring pin lubricating system | A 50 - page 106 |
| Hydraulic circuit checks | A 60 - page 107 |
| Cam setting (clamping of the tube to be flared)..... | A 70 - page 110 |

| | |
|---|-------------|
| Tool recommended for maintenance | A 00 |
| | A 10 |

Tool icons

The icons in the header of the maintenance sheet state the tool required for each type of work. Each icon represents an image of the tool type and its size.

e.g. 4 mm Allen key

Socket wrench
e.g. 7 mm socket wrench

Internal circlip pliers

Allen key

Ampere meter

Ohmmeter

Spanner wrench
e.g. 17 mm spanner wrench

Flat screwdriver



Pressure regulator
e.g. pressure regulator, range 600 bar

Voltmeter

Tools described in this Manual that are used for maintenance

Allen key sizes: 2.5 - 3 - 4 - 5 - 8 and 14 mm

Key and wrench sizes: 8 - 13 - 17 and 19 mm A/F

7 mm socket wrench

Flat screwdriver type ACH 5.5 x 150

Internal circlip pliers (for circlips from 60 to 85 mm)

Electronic pressure regulator with 600 bar pressure sensor

Multimeter (ampere meter, voltmeter and ohmmeter)

| Maintenance sheet | Number | Index | Parflange 1025 | Page |
|-------------------|-------------|-------|----------------|------|
| | FIP025GB008 | 01 | | 1/1 |

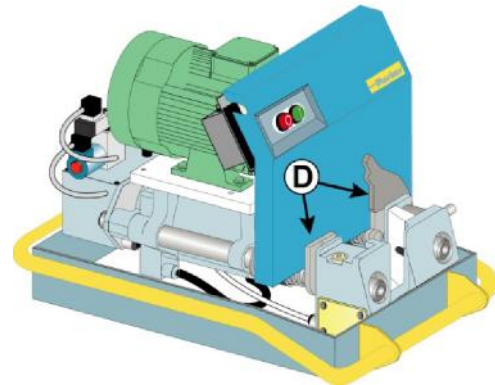
| | | | | |
|--|--|--|--------------------------|--|
| | | | | |
| | | | Machine power off | |



The machine must be installed on a stable and fixed substructure prior to any maintenance work.

Disconnect the flaring pin lubricating tube

Loosen both M5 screws (D) and remove the front cover.

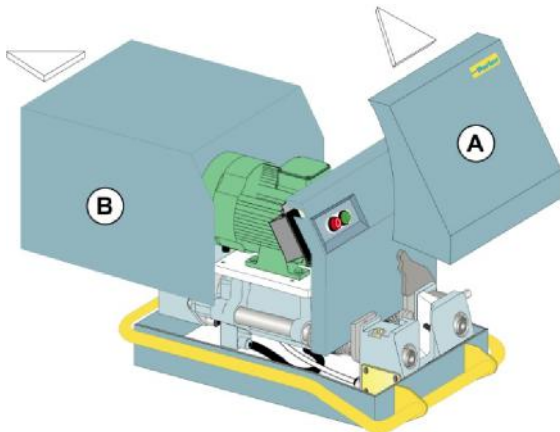


Access to solenoid valve, pressure switch, power box and fuse

The machine must be disconnected from the electrical supply before opening.

Remove cover (A) by bending the sides upward.

Take off the back (B) by removing the 6 x M5 screws.



| | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------|-----------------------|-------------|
| Maintenance sheet | Number | Index | Parflange 1025 | Page |
| | FIP025GB001 | 01 | | 1/2 |



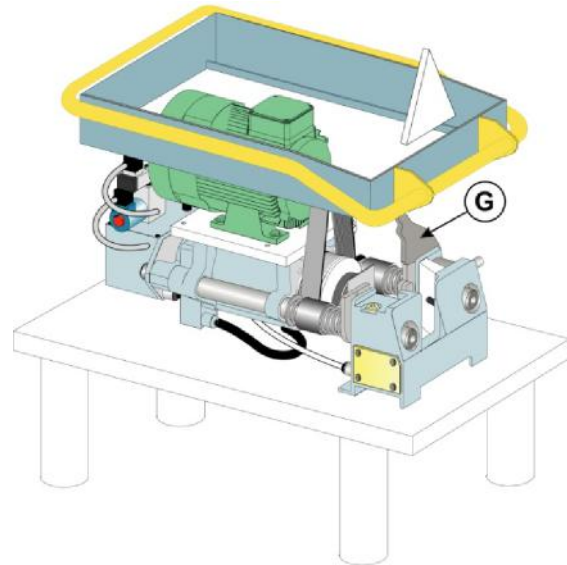
Machine power off

 0H20


Remove lower enclosure

Remove the 4 x M5 fastening screws on the rear block and flaring jaw holder.

Remove the lower enclosure by lifting the tube stop point **(G)**.

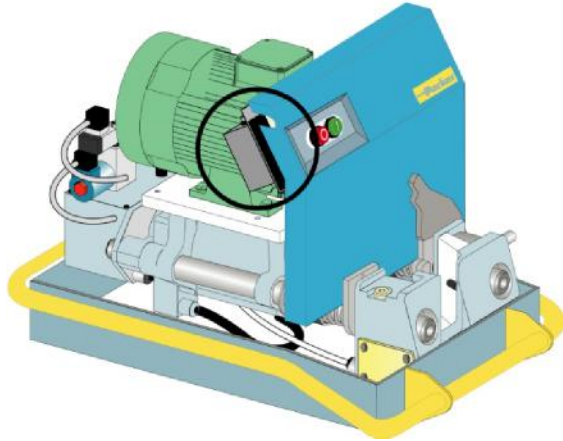


| Maintenance sheet | Number | Index | Parflange 1025 | Page |
|-------------------|-------------|-------|----------------|------|
| | FIP025GB001 | 01 | | 2/2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fuse replacement | | | A 20 |
|  |  |  | Machine power off |
| | | |  |

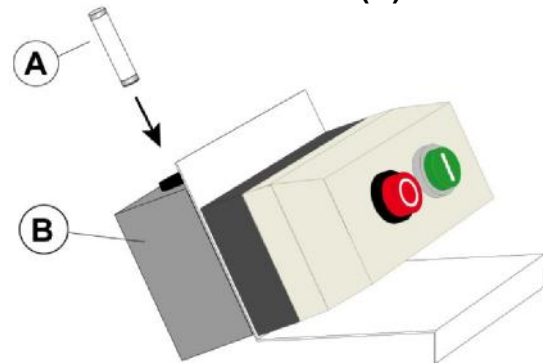
Fuse access

See maintenance sheet A 10



Fuse replacement

Replace the fuse (A) in the fuse holder of the transformer (B).



Work on electrical components should only be carried out by expert staff. The machine must be disconnected from the electrical supply before work takes place on electrical components.

Fuse specifications

| Motor type & voltage | Frequency | | Fuse | |
|-----------------------------|-----------|------|--------------|--------------|
| | 50Hz | 60Hz | Parts number | Power rating |
| Single-phase 230V | X | | 520-R | 0.315 A |
| Single-phase 115V US | | X | | |
| 3-phase 230/400V LEROY LS90 | X | | | |
| 3-phase 240/460V LEROY LS90 | | X | | |
| Single-phase 115V LEESON US | | X | | |

| | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------|-----------------------|-------------|
| Maintenance sheet | Number | Index | Parflange 1025 | Page |
| | FIP025GB002 | 01 | | 1/1 |



Machine power off

⌚ 1H00

Motor access

See maintenance sheet A 10

Motor upgrade

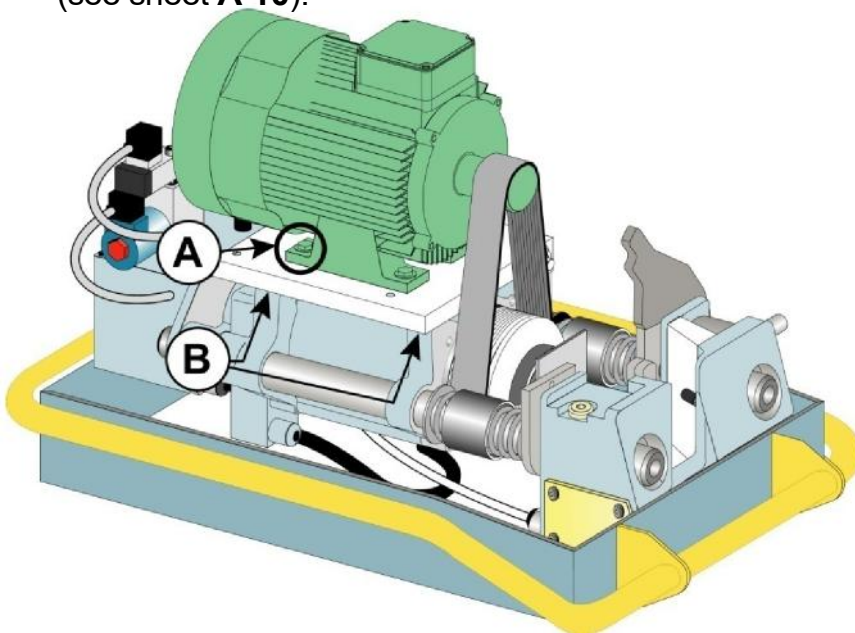
Loosen the 4 motor fastening screws **(A)**.
Replace the motor and rewire.

Check for correct belt tension (sag of less than 10 mm). Adjust the setting with the screws **(B)** if necessary.

Rewire the motor power supply with/as with the thermal contact cable (see sheet **A 10**).



Work on electrical components should only be carried out by expert staff. The machine must be disconnected from the electrical supply before work takes place on electrical components.



| | | | | |
|-------------------|-------------|-------|----------------|------|
| Maintenance sheet | Number | Index | Parflange 1025 | Page |
| | FIP025GB004 | 01 | | 1/1 |

| | | |
|--|-------------|-------------|
| Maintenance of flaring pin lubricating system (flaring pin) | | A 50 |
| | A 10 | 0H20 |

Assembly group access

See sheet A 10

System maintenance

The lubrication system does not require any special maintenance. The only thing required is a regular check of the oil level in the tank (see **Maintenance components** sheet for the oil specifications).

If necessary refill the oil through the opening **(F)**

(Tank volume: 0.4 L).

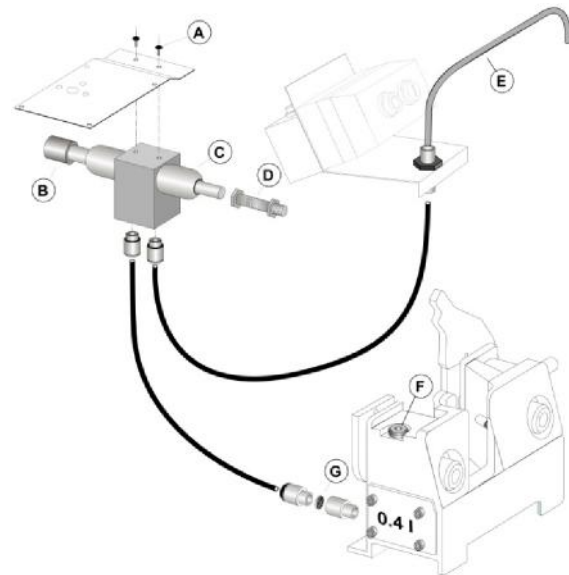
Check the filter for contamination **(G)**,

Restart the pump

As the pump is at a higher location than the enclosure the pump may not restart due to a lack of oil. Pull the lever **(B)** at the rear of the machine in order to initiate suction in the circuit until oil drips out of the lubricating tube **(E)**.

Lubrication setting

Little oil is required for the flaring pin lubrication. Set the screw **(D)** in such a way that a drop of oil is provided with each flaring.



| | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------|-----------------------|-------------|
| Maintenance sheet | Number | Index | Parflange 1025 | Page |
| | FIP025GB005 | 01 | | 1/1 |



Circuit check

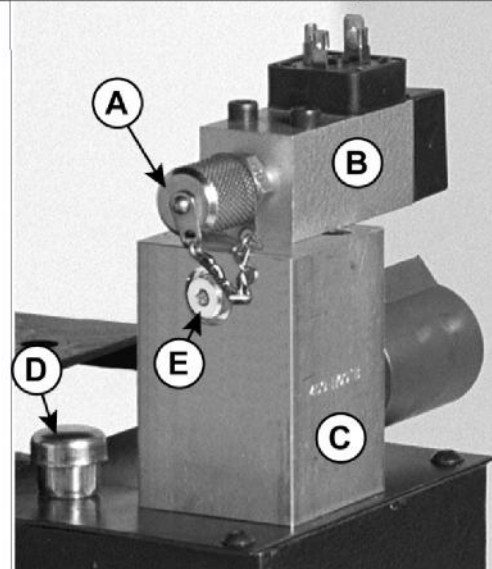
Connect a pressure gauge to the pressure switch test point (A).

Start the flaring cycle.

The pressure value must reach 380 bar.



Maintenance of hydraulic components should only be carried out by expert staff.



| | | | | |
|-------------------|-------------|-------|----------------|------|
| Maintenance sheet | Number | Index | Parflange 1025 | Page |
| | FIP025GB006 | 02 | | 1/3 |

Symptom:

| Problem | Probable cause | Suggested solution |
|---|-------------------------------|---|
| No pressure or insufficient pressure | Leak in the hydraulic circuit | Replace defective seals (see exploded drawing - Hydraulic circuit). |
| | Oil level too low | Remove the filling screw from the oil enclosure (D) and check the level with a rod (0.4 l) (see section Maintenance components for the oil to be used). |

See next page

| | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------|---------------------------|-------------|
| Maintenance sheet | Number | Index | Parflange 1025 | Page |
| | FIP025GB006 | 02 | | 2/3 |

| | |
|---|---|
| Hydraulic circuit checks | A 60 |
|     |  1H00 |

... See previous page

| Problem | Probable cause | Suggested solution |
|--|--|--|
| No pressure or insufficient pressure | Potentially no suction in the hydraulic pump | Loosen the drain screw (13) Let the machine start up and wait for the pump to begin suction. Retighten the drain screw and let two cycles run once again. |
| | | Pressure regulator (E) is defective. |
| System is working but the pressure regulator is not working | Pressure switch (B) is defective | Replace pressure switch (B) (see section Maintenance components). |
| | | Replace solenoid valve (D) (see section Maintenance components). |



The pressure switch and pressure regulator are both safety-critical components. They are pre-set in the factory and should not be tampered with.

| | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------|-----------------------|-------------|
| Maintenance sheet | Number | Index | Parflange 1025 | Page |
| | FIP025GB006 | 02 | | 3/3 |

| | | |
|--|-------------|-------------|
| Cam setting (clamping of the tube to be flared) | | A 70 |
| | A 10 | 0H10 |

Assembly group access

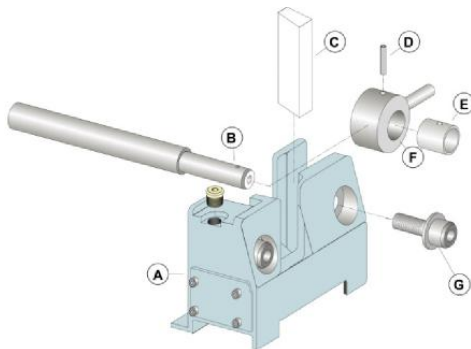
See maintenance sheet A 10

Tube clamping

The flaring jaw holder is fitted with a movable bolt (C) and eccentric tappet (F) which allow clamping of the flaring jaws and of the tube to be flared.

The cam setting is particularly important for optimum flaring of the tubes.

The cam ring (E) is fastened to shaft (B) with the pin (D) to the eccentric tappet (F).



Cam setting

The perfect setting for the tube clamping is when the handle is in the centre position (almost horizontal). Bring the tube and the flaring jaws to the flaring jaws holder for this. Loosen both screws (G) from the shaft (B). Insert the handle into the cam and set its angle position in order to achieve optimum clamping, with the handle horizontal.

Rotate shaft (B) to the clamping position.

Fasten both screws with the setting held with the handle. **Check the correct clamping and free separation of the tube if the handle is opened.**



| | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------|-----------------------|-------------|
| Maintenance sheet | Number | Index | Parflange 1025 | Page |
| | FIP025GB007 | 01 | | |

