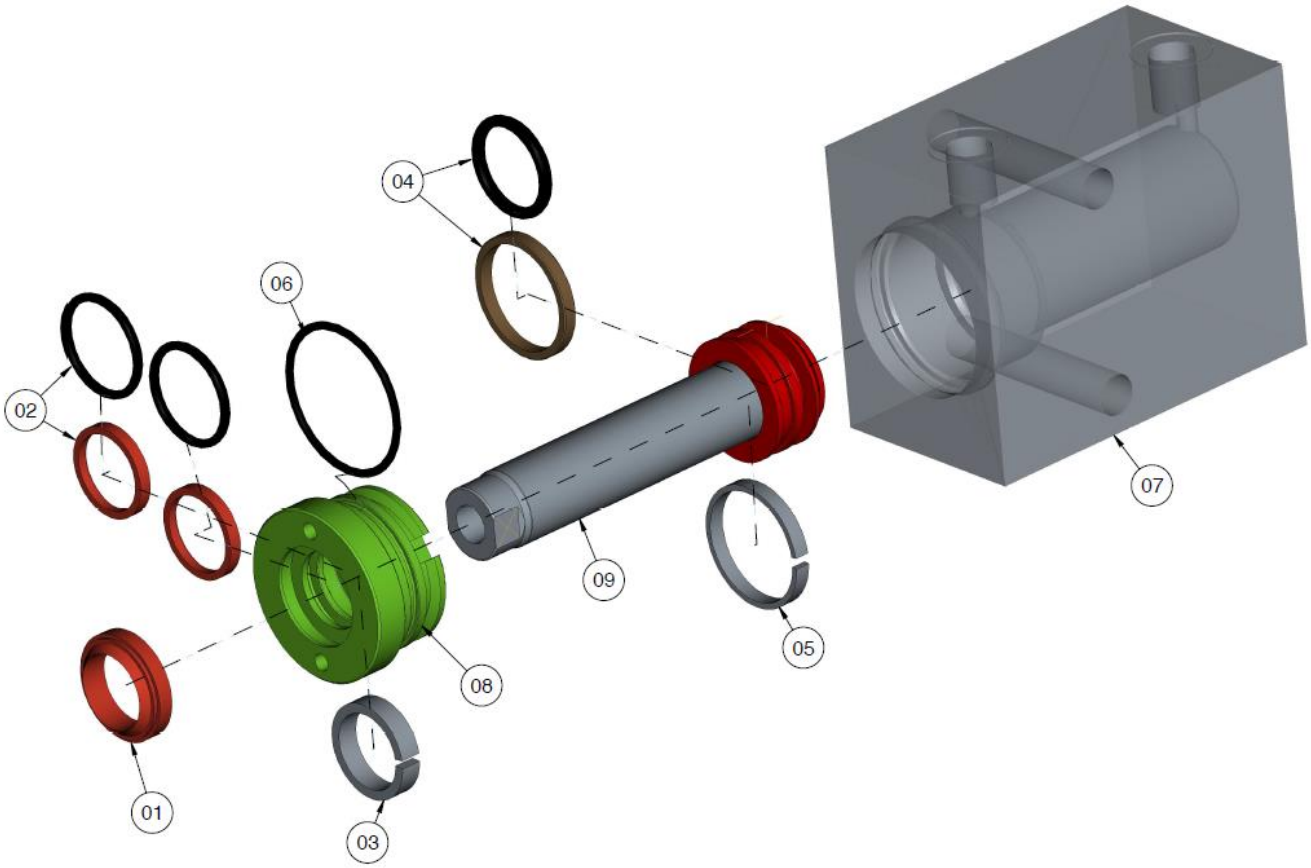
Dichtungswechsel BLZ400-S37

Explosionszeichnung BLZ400-S37



01	Abstreifer	06	O-Ring
02	Stangendichtung	07	Gehäuse
03	Stangenführungsring	08	Dichtungsverschraubung
04	Kolbendichtung	09	Kolben mit Kolbenstange
05	Kolbenführungsring		

23.08.19; mm

HEB Hydraulik-Elementebau GmbH, Postfach 10 01 17, D - 79120 Freiburg
Bebelstr. 21, D - 79108 Freiburg-Hochdorf, Tel. +49 (0)761 13 0 99-0, Fax +49 (0)761 13 50 66
e-mail: info@heb-zyl.de – http://www.heb-zyl.com

Dichtungswechsel BLZ400-S37

Dichtungswechsel BLZ400-S37

- Sicherungsschraube zwischen Gehäuse (07) und Dichtungsverschraubung (08) entfernen
- Dichtungsverschraubung mit einem Stirnlochschlüssel lösen und gegen den Uhrzeigersinn aus dem Gehäuse schrauben
  (falls die Gewindeverschraubung zu fest sitzt, kann man mit einem Rohr, dessen Innendurchmesser etwas größer ist als der Durchmesser der Kolbenstange (09), und dessen Außendurchmesser kleiner als der Durchmesser der Dichtungsverschraubung ist, mit leichten Schlägen mit einem Gummihammer die Spannung in den Gewindeflanken lösen)
- Kolbenstange mit Kolben (09) aus dem Gehäuse (07) ziehen
- sämtliche Teile reinigen
- Kolbenstange auf Beschädigungen und Laufspuren untersuchen; falls notwendig mit Schleifleinen Körnung 400 oder feiner abziehen
- Laufflächen von Zylinder und Kolben auf Beschädigungen kontrollieren

Bei Beschädigungen oder übermäßigem Verschleiß müssen die Teile ausgetauscht werden, um nach dem Dichtungswechsel die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

Vor dem Demontieren der Dichtungen bitte deren Lage (Richtung der Dichtkante) skizzieren.

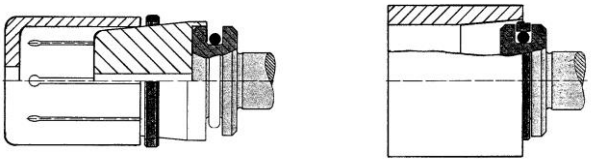
23.08.19; mm

HEB Hydraulik-Elementebau GmbH, Postfach 10 01 17, D - 79120 Freiburg
Bebelstr. 21, D - 79108 Freiburg-Hochdorf, Tel. +49 (0)761 13 0 99-0, Fax +49 (0)761 13 50 66
e-mail: info@heb-zyl.de – http://www.heb-zyl.com

Dichtungswechsel BLZ400-S37

Wechsel der Kolbendichtung

- Kolbendichtung (04) vorsichtig mit einem Messer aufschneiden (nicht den Nutgrund zerkratzen) und entfernen
- Kolbenführungsband aus der Nut herausnehmen
- O-Ring mit einem abgerundeten und polierten Schraubendreher aus der Nut entfernen und einen neuen O-Ring in die Nut legen
- Kolbendichtung mit einer Spreizhülse oder mit der Hand über die konische Montagehülse schieben, wobei die Dichtung aufgeweitet wird
- mit Hilfe der Montagehülse die Kolbendichtung an der Nut positionieren und dann die Dichtung über den Rand der Montagehülse schieben, so dass die Dichtung in die Nut hineinschnappt (s. Graphik 1)



Graphik 1 Montage der Kolbendichtung

- Kolbenführungsring (05) in die Nut legen
- die aufgeweitete Dichtung mit der Hand zurückformen (die restliche Rückformung muss mit der Montagehülse durchgeführt werden, in dem der Kolben durch diese geschoben wird)
- die Zylinderlauffläche, den Kolben mit Dichtung und Führungsband einölen oder einfetten
- die Kolbenstange mit Kolben unter Zuhilfenahme der Kalibrierhülse in das Zylindergehäuse einführen
- das Führungsteil über die Kolbenstange in das Gehäuse schieben (bis Kolbendurchmesser 25mm mit der Fase zur Kolbenseite, ab ∅ 32mm mit der größeren Fläche zur Dichtungsverschraubung)

Es besteht auch die Möglichkeit ohne Spezialwerkzeug bzw. nur von Hand oder mit Hilfe eines Kunststoffbandes (z.B. PTFE-Packband), die Dichtung zu montieren (s. Graphik 2).
Das Kalibrieren kann eventuell auch durch die am Zylindergehäuse angebrachte Einführschräge erfolgen.

Graphik 2 Montage der Kolbendichtung mithilfe eines Packbandes

23.08.19; mm

HEB Hydraulik-Elementebau GmbH, Postfach 10 01 17, D - 79120 Freiburg
Bebelstr. 21, D - 79108 Freiburg-Hochdorf, Tel. +49 (0)761 13 0 99-0, Fax +49 (0)761 13 50 66
e-mail: info@heb-zyl.de – http://www.heb-zyl.com

Dichtungswechsel BLZ400-S37

Wechsel der Stangendichtung

- O-Ring (06) aus der Nut in der Dichtungsverschraubung entfernen (mit einem kleinen, abgerundeten und polierten Schraubendreher oder einem am Ende flach geschmiedeten Draht mit d ≈ 1mm)
- die Stangendichtung (02) am besten mit dem Finger aus dem Dichtungssitz nehmen (bei Verwendung eines Werkzeuges ist darauf zu achten, dass dessen Kanten abgerundet sind)
- den Abstreifer (01) und die Stangendichtung (03) mit dem abgeschliffenen Schraubendreher aus der Nut entfernen

Wird bei der Demontage oder Montage ein Dichtungssitz beschädigt, so hat dies einen hohen Verschleiß der neuen Dichtungen und Leckagen zur Folge!

- neue Stangendichtung (02) in die Dichtungsverschraubung (08) einlegen
- neuen Abstreifer (01), Stangenführungsring (03) und neuen O-Ring (06) in der jeweiligen Nuten montieren
- Dichtungen und Dichtungsverschraubung einölen oder einfetten und wieder in das Zylindergehäuse einschrauben (nicht zu viel Montageöl verwenden; dieses tritt beim Betrieb des Zylinders über einen längeren Zeitraum wieder aus, was vielfach als Undichtheit (miss)verstanden wird)
- Sicherungsschraube einschrauben

Allgemeine Hinweise

Um einen störungsfreien Betrieb eines hydraulischen Zylinders sicherzustellen, ist besonders darauf zu achten, dass dessen inneren Teile während des Einbaus und Betriebes sauber gehalten werden.

Ebenso muss die in der Anlage verwendete Druckflüssigkeit (empfohlen werden Hydrauliköle der Typen H, HL und HLP nach DIN 51524) absolut sauber sein. Rohrleitungen und Schläuche sollten vor dem Anschließen gründlich gespült und ausgeblasen werden, damit alle Fremdstoffe entfernt werden.

Sämtliche Rückleitungen (ausgenommen von Leckölleitungen) müssen vollständig entlüftet werden, eventuell durch Betätigung vorhandener Entlüftungsschrauben oder durch Lösen der Hydraulikverschraubungen. Der Entlüftungsvorgang ist nach kurzer Zeit zu wiederholen.

Der Einbau des Zylinders muss verwindungsfrei erfolgen, und es dürfen keine Querkräfte auf die Kolbenstange wirken.

23.08.19; mm

HEB Hydraulik-Elementebau GmbH, Postfach 10 01 17, D - 79120 Freiburg
Bebelstr. 21, D - 79108 Freiburg-Hochdorf, Tel. +49 (0)761 13 0 99-0, Fax +49 (0)761 13 50 66
e-mail: info@heb-zyl.de – http://www.heb-zyl.com