Vorarbeiten 1
Dämpferpumen 2
Benötigtes Werkzeug: 2
Montage 3
- Schritt 1 (Gewinde im Standrohr fetten): 3
- Schritt 2 (Ventileinsatz auf der Hauptkammerseite rausdrehen): 3
- Schritt 3 (Schmieren des Gewindes): 3
- Schritt 4 (Schmieren der Führungsstange): 3
- Schritt 5 (Einheit einsetzen): 4
- Schritt 6 (Einheit einsetzen, bis Topcap AWK): 4
- Schritt 7 (Einheit einsetzen, AWK über Gewinde): 5
- Schritt 8 (Einheit einsetzen, entlüften): 6
- Schritt 9 (Einheit einsetzen, Schmierung): 6

Befüllen 6
AWK Druck (Schritt 1) 6
Hauptkammer 7
AWK Druck (Schritt 2) 7
Entlastung: 7
Ersatzteile 8

Anleitung für die Erstinstallation:

Vorarbeiten

Ich setze voraus, dass die Serientopcap (**nach Druckentlastung!!**) mit einem 24er Schlüssel/Nuss bereits demontiert wurde.

Wichtig: **Vor der Installation unbedingt einen Kollisionscheck machen!** Im ausgefederten Zustand sollten mindestens 265mm Platz zwischen Auflage Topcap (in der Gabelkrone) und der Spitze des

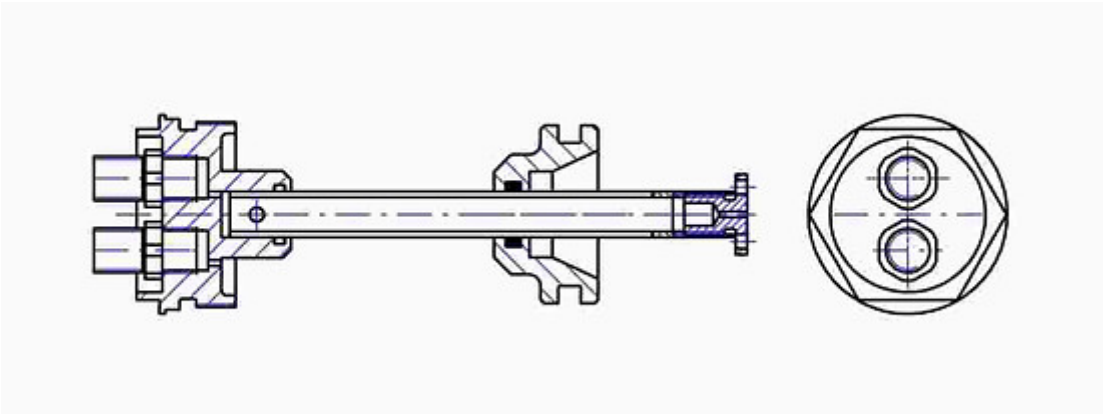
Luftkolbens sein. Die AWK ist knapp unter 100mm lang, hier muss sichergestellt sein das es bei einem Durchschlag nicht zu einer Berührung kommt. Ergibt Eure Messung weniger als 265mm bitte Rücksprache halten! Ich hatte bisher nur ein paar Pike‘s auf der Werkbank, die Variantenvielfalt ist jedoch sehr hoch, daher ist dieser Test unabdingbar. Auch reichen die paar Gabeln die ich gesehen habe nicht um eine seriöse Abschätzung bezüglich der RS Toleranzen abzugeben.

Dämpferpumen

Vorneweg ein Hinweis zum Einsatz von Dämpferpumpen, hier gibt es zwei Sachen zu beachten

A: die meisten Pumpen sind eher mal Schätzeisen, Abweichungen zwischen Pumpen (auch gleicher Hersteller) von +-15% sind keine Seltenheit!

B: bitte die **Pumpe nicht ‘draufwürgen‘**, der Hub des Ventileinsatzes ist bei dieser Anwendung begrenzt, hier kann sonst der Ventileinsatz beschädigt werden. Das ist jedoch, wenn es passiert ist, kein Drama, Ersatz ist ja für wenige Cent zu beschaffen.



Benötigtes Werkzeug:

- 30er Maul oder 30er Nuss (Nuss wenn möglich abgedreht oder sehr sorgfältig arbeiten)
- Ventilausdreher für AV Ventile (kann, muss nicht)
- Spritze für das Abmessen der Schmierölmenge
- Schmierstoffe
  Fett: Geeignet sind die meisten handelsüblichen Schmierfette ohne Festschmierstoffe, wie Keramikpartikel oder Molybdändisulfid. Das Fett hat hier lediglich die Aufgabe den Quadring bei der Montage zu schützen und das Gewinde in der Topcap zu schonen.
- Öl: handelsübliches Motoröl umso billiger umso besser

Montage

- **Schritt 1 (Gewinde im Standrohr fetten):**
  Das Gewinde im Standrohr sehr sorgfältig mit Fett auffüllen und auch den Dichtring (AWK Kolben) fetten. Das ist zwingend notwendig da bei der Pike das Gewinde (fast) auf gleicher Höhe mit der Lauffläche im Standrohr liegt. Man kommt also nicht umhin das Dichtelement des Kolbens über das Gewinde zu würgen, das ist nicht schön, bauartbedingt jedoch nicht zu vermeiden. Eine sorgfältiges ‘einbalsamieren‘ des Gewindes reduziert die Gefahr einer Verletzung des Dichtrings deutlich.
- **Schritt 2 (Ventileinsatz auf der Hauptkammerseite rausdrehen):**
  Nun den Ventileinsatz auf der Hauptkammerseite rausdrehen (nur das Innenteil), schaut Euch hierzu die Topcap auf der Unterseite an, hier kann man die kleine Bohrung erkennen, diese gehört zur AWK Kammer, dieser Ventileinsatz kann montiert bleiben. Damit gehört das Ventil auf der andern Seite zur Hauptkammer. Ist kein Ventilausdreher vorhanden muss man sich einen andern Weg suchen die Lage der Ventile zu markieren/merken. Die Montage geht auch ohne rausgenommenes Hauptkammerventil, nur was schwieriger.

  Bitte nicht versuchen das gesamte Ventil rauszudrehen, das ist eingeklebt!

  Alternativ kann man auch eine Dämpferpumpe aufsetzen und damit testen welches Ventil zur Hauptkammer gehört, Die Hauptkammer wird über die Führungsstange befüllt, die Luft muss also unten an dem eloxierten Alustopfen rauskommen.
  Ab Version V3 (BJ. 2016) ist das Ventil der AWK mit dem Kürzel ‘AK‘ auf der Topcap gekennzeichnet

- **Schritt 3 (Schmieren des Gewindes):**
  Fetten des Gewindes der Topcap und des Topcap-O-Rings!
- **Schritt 4 (Schmieren der Führungsstange):**
  Jetzt schmiert man die Führungsstange beidseitig mit etwas Motoröl und bewegt den Kolben ein paarmal, danach wird der AWK Kolben in seinen unteren Endanschlag positioniert.

- **Schritt 5 (Einheit einsetzen):**
  Nun wird die Einheit vorsichtig in die Gabel eingesetzt (hier am Pikedummy dargestellt)



- **Schritt 6 (Einheit einsetzen, bis Topcapgewinde):**
  Nun umfasst man mit einer Hand das Standrohr und drückt mit dem Daumen leicht auf den

AWK Kolben bis dieser das Topcapgewinde erreicht (auch hier Pike Dummy)



- **Schritt 7 (Einheit einsetzen, AWK über Gewinde):**

  Jetzt die Topcap leicht ‘kreisen‘ lassen, bei der Montage im Uhrzeigersinn (roter Pfeil), bei Demontage gegen den Urzeigersinn (analog zur Gewindesteigung). Durch den konstanten Druck des Daumens (blauer Pfeil) auf den Kolben arbeitet sich dieser nun, durch die kreisende Bewegung, langsam durch das Gewinde.

  Tipp zur Montage:

  Um die Dichtung vor Beschädigung des Gewindes zu schonen, kann man ein dünnes Stück Folie um den Kolben bzw. um das Gewinde legen. Oben schön überstehen lassen und nach unten schlagen. Nachdem der Kolben durch das Gewinde gedrückt wird, kann man die Folie nach oben abziehen. Somit keine Gefahr von Mikrorissen im Dichtring und dahingehenden

Funktionsverlust.



- **Schritt 8 (Einheit einsetzen, entlüften):**
  Hat man das Gewinde geschafft wird der Kolben noch ca. 2-3 Zentimeter tief in das Standrohr gedrückt. Ist der HK Ventileinsatz noch montiert muss hier eventuell der Ventileinsatz kurz betätigt werden (Druckabbau).
- **Schritt 9 (Einheit einsetzen, Schmierung):**
  Jetzt wird die Schmierung sichergestellt, hierzu mit einer Spritze 1-1,5ml Motoröl in den AWK Raum einfüllen. Nun Topcap reindrücken und mit dem von RS vorgeschrieben Moment anziehen. Aufpassen das die Topcap beim eindrehen nicht verkanntet! Im letzten Viertel steigt die Kraft merklich, hier muss nun der O-Ring für die Topcapabdichtung in seine Gegenfläche, Obacht geben das der O-Ring sich sauber fügt. Abschließend überflüssiges Fett entfernen.

Befüllen

Bleib jetzt das befüllen der Gabel. Hier zuerst den Ventileinsatz (falls demontiert) wieder einsetzen und zuerst die AWK teilweis befüllen. Hier greift die erste Regel: Die Drücke in der AWK sollen immer größer sein als der Druck in der Hauptkammer.

AWK Druck (Schritt 1)

60-72kg = 58psi
70-80kg = 65psi
80-90kg = 82psi

AWK Drücke oberhalb 90psi bei leerer Hauptkammer sind nicht zulässig, falls das zwingend notwendig ist => wechselseitig AWK und Hauptkammer befüllen.

Hauptkammer

60-72kg = 38-50psi
70-80kg = 45-58psi
80-90kg = 56 75psi

AWK Druck (Schritt 2)

Nach dem befüllen der Hauptkammer kann nun der finale AWK Druck eingestellt werden, dieser errechnet sich aus dem gewähltem Hauptkammerdruck multipliziert mit 2,0 bis 2,3 jedoch sollten Drücke oberhalb 160psi gemieden werden, falls das notwendig sein sollte bitte Rücksprache halten. Wer bereits seinen Wohlfühldruck ohne AWK 'erfahren' hat zieht hier 8-15% ab und nimmt das Ergebnis als Druck für die Hauptkammer.

Das sind alles Anhaltswerte, Fahrstil, Einsatzbereich und persönliche Vorlieben können abweichende Drücke erfordern. Durch die beiden Luftkammern lässt sich jedoch die Kennlinie auf annähernd jeden Geschmack anpassen. Wichtig, nach jeder Druckanpassung die Ventilkappen wieder aufschrauben!

!!Der Betrieb der AWK ohne Ventilkappen ist nicht zulässig!!

Entlastung:

Das der AWK Druck bei leerer Hauptkammerdruck 90psi nicht überschreiten soll ist auch bei Druckentlastung zu beachten => entleeren der Gabel bitte wie folgt vornehmen:
AWK Druck auf das Niveau des Hauptkammerdruck ablassen, dann Hauptkammer leeren und zuletzt die AWK entlasten.

Das klingt vielleicht erst mal kompliziert, mit wenig Übung wird das aber zur Routine.

Wird der Druck später kontrolliert merkt man über den deutlichen Druckunterschied eigentlich direkt auf welcher Kammer sich die Pumpe befindet, alternativ einmal mit einem Edding markieren (Lage Ventil AWK/HK) und ein Foto mit dem Smartphone machen.

Ersatzteile

Sollte bei der Montage was schief gehen und der Quadring (Dichtringe AWK Kolben) nimmt doch Schaden habe ich vorgesorgt, es liegt ein Ring als Ersatz bei, also bitte nicht den Rest der Verpackung achtlos in den Müll werfen.

Abschließend nun noch die Auflistung der verwendeten Dichtelemente

- Abdichtung Führungsstange zu Topcap: O-Ring 8x1,5 Viton 70 Shore
- Abdichtung Führungsstange zu AWK Kolben: O-Ring 8x2 NBR 70 Shore
- Abdichtung Topcap zu Standrohr: 29x2,5 NBR 70 Shore
- Quadring AWK Kolben: 23,40 x 3,53 NBR 70 Shore

Damit habt Ihr alle Daten an der Hand um mal einen eventuellen Service durchzuführen. Aber wie gesagt, die beiden Dichtelemente die sich bewegen müssen (O-Ring 8x2,0 und Quadring 23,40x3,53) liegen eh bei.