

Mecdraulic

Installations- u. Entlüftungsanweisung

Wichtig!

Die Installation erfordert Fachwissen und handwerkliches Geschick. Lassen Sie ggf. den Einbau durch eine Fachwerkstatt durchführen. Im Fall eines Schadens wegen unsachgemäßer Installation, ist P.B.R. nicht haftbar zu machen.

1. Demontieren Sie das mechanische Kupplungssystem und trennen Sie die elektrische Leitung des Seitenständers Schalters vom Kupplungshebel, sofern vorhanden. Montieren Sie die neue Kupplungspumpe am Lenker und schließen Sie die elektrische Leitung für den Seitenständerschalter wieder an. Sollte kein Schalter vorhanden sein, lösen Sie bitte die Mutter der Brembo PS12 Pumpe und entfernen den mitgelieferten Schalter. Vergewissern Sie sich anschließend, dass die Sechskantmutter wieder ordnungsgemäß angezogen ist. Achtung: Ein zu starkes Anziehen der Mutter blockiert den Handhebel.
2. Bei der Installation des Hydraulikschlauchs unbedingt darauf achten, dass genügend Bewegungsfreiheit beim Lenkereinschlag vorhanden ist. Die Hydraulikleitung darf auch keinesfalls mit heißen Motorteilen in Berührung kommen. Ferner beim Verlegen darauf achten, dass die Hydraulikleitung nicht durch Scheuerstellen beschädigt werden kann.
3. Nun den Nehmerzylinder am alten Kupplungszug Widerlager durchführen und am Ausrückhebel einsetzen. Auf Grund des mit der Hand sehr schwer zu betätigenden Kupplungsausrückhebels evtl. eine Zange oder anderes Hilfsmittel verwenden. Eventuell muss am Ausrückhebel der Schlitz zur Einführung für den Kolben des Nehmerzylinders etwas geweitet werden. Auf gar keinen Fall den Kolben mit einer Zange oder Ähnlichem halten. Der Kolben des Nehmerzylinders kann durch radiale Krafteinwirkung verbogen werden und dadurch würde die Funktion des Nehmerzylinders beeinträchtigt.
4. Abschließend die Installation überprüfen. Kontrollieren Sie, dass der Kolben des Nehmerzylinders genügend Bewegungsfreiheit im „U“ des Ausrückhebels hat und dieser nicht in irgendeiner Position fest hängt oder verkeilt ist. Jedoch auch, dass dieser nicht zu breit ist. Drücken Sie notfalls mit einer Zange den Schlitz des Ausrückhebels etwas zu. Es darf aber auf gar keinen Fall die Kolbenstange festgeklemmt werden. Diese muss frei beweglich bleiben. Ferner sollte der Leerweg des Ausrückhebels möglichst gering gehalten werden, bis die Kraftschlussunterbrechung der Kupplung einsetzt, damit kein Arbeitsweg des Kolbens „verschenkt“ wird.
5. **Entlüftung:**
Überprüfen Sie, dass keine Fremdpartikel in das System eindringen können (über den geöffneten Vorratsbehälter des Geberzylinders). Fremdpartikel und Schmutz können zu einer erhöhten Abnutzung führen. Benutzen Sie ausschließlich DOT 5.1 Bremsflüssigkeit, welches unter anderem dem P.B.R. Entlüftungsset beigelegt ist. Bringen Sie den Geberzylinder in eine horizontale Position, um ein Auslaufen des Hydrauliköls zu vermeiden. Öffnen Sie den Vorratsbehälter, setzen Sie den Schlauch auf die Spritze und füllen die Spritze mit dem Hydrauliköl. Befestigen Sie das Schlauchende auf das Entlüftungsventil des Nehmerzylinders. Öffnen Sie Ventil durch ca. eine $\frac{3}{4}$ Umdrehung. Nun drücken Sie das Hydrauliköl der Spritze in das System hinein. Maximal bis die obere Markierung des Vorratsbehälters gefüllt ist. Sollte die Menge in der Spritze dafür nicht ausreichend sein, dann füllen Sie bis zur

oberen Markierung den Ausgleichsbehälter direkt mit Bremsflüssigkeit auf. Ziehen Sie nun die Spritze wieder zurück und saugen das Öl aus dem Vorratsbehälter, bis dieser fast leer ist. **WICHTIG!** Der untere Boden des Vorratsbehälters muss noch mit Hydrauliköl bedeckt sein, andernfalls dringt wieder Luft in das System. Drücken Sie jetzt das Öl wieder zurück in das System. Dieses Verfahren mehrfach wiederholen, bis keine Luftblasen mehr sichtbar austreten. Weder bei der Spritze noch beim Vorratsbehälter. Anschließend das Entlüftungsventil (Anzugsmoment ca. 1.6 Nm) schließen und den Füllstand des Ausgleichsbehälter kontrollieren. Ggf. bis zur Markierung des oberen Levels mit Hydraulikflüssigkeit noch einmal auffüllen. Entfernen Sie nun den Schlauch mit der Spritze, reinigen mit einem sauberen Tuch das Ventil und setzen Sie Gummikappe auf. Schließen Sie den Ausgleichsbehälter. Betätigen Sie die Kupplung mehrmals. Danach sollte ein Druck sofort aufgebaut sein und der Arbeitsweg des Kolbens für eine einwandfreie Funktion der Kupplungsbetätigung ausreichend sein.

6. **Mögliche Probleme:**

a) kein Druckaufbau oder keine korrekte Kraftschlussunterbrechung der Kupplung?

Ursache:

Luft im System oder der Leerweg des Ausrückhebels der Kupplung ist zu groß.

b) Der Kupplungshebel am Lenker kann nicht komplett durchgezogen werden.

Ursache:

Der Leerweg des Ausrückhebels der Kupplung ist zu groß, der Kolben wird nicht genügend in seine Ausgangslage zurückgezogen. Der Kolben kann nur durch die Federkraft des Ausrückhebels in die korrekte Ausgangslage zurückgezogen werden. Der Kolben bleibt ohne Unterstützung des Ausrückhebels nahezu an der eingefahrenen Stelle durch die 1. Betätigung stehen. Beim nächsten Betätigen des Kupplungshebels am Lenker wird dieser Arbeitsweg dann nochmals geringer und der Kolben des Nehmerzylinders geht auf „Block“.

Hilfsmittel:

Nochmals Entlüften (siehe Punkt 5)

Leerweg des Ausrückhebel kontrollieren (siehe Punkt 4, der Installationsanleitung)

7. **Abschlusskontrolle:**

Überprüfen Sie noch einmal die Befestigungsschrauben der Kupplungshandpumpe ob diese korrekt angezogen sind. Betätigen Sie mehrmals den Kupplungshebel. Bei korrekter Montage als auch Entlüftung, sollte der Arbeitsweg des Kolbens vom Nehmerzylinder bis ca. 13mm betragen. Kontrollieren Sie bei laufendem Motor, ob die Kupplungsfunktion einwandfrei funktioniert und entsprechend das Lösen als auch der Kraftschluss vorhanden ist.

8. **Umweltaspekt:**

Die alte Hydraulikflüssigkeit darf auf gar keinen Fall in den Restmüll oder gar in der Kanalisation entsorgt werden und auch nicht mit Altöl vermischt werden. Bitte wenden Sie sich zur fachgerechten Entsorgung an Ihren örtlichen Wertstoffhof.