

Montageplan Osna LG100

Dieser Montageplan soll bei der Überholung einer Kolbenpumpe helfen und wird die Demontage und Aufbereitung in einzelnen Schritten mit der Hilfe von Bildern erklären. Vor dem Beginn der Montage ist darauf zu achten, dass die Kolbenpumpe auf einer geeigneten Werkbank gut befestigt ist, und dass die benötigte Schutzkleidung vorhanden ist.

1. Hutmutter am Druckwindkessel lösen und Druckwindkessel nach oben abziehen.



2. Ventilsitz, Pumpenzylinder und Deckel abschrauben.



3. Deckel mit Kolbenstangendurchführung (Staubdeckel) demontieren, Sechskantmutter lösen und die komplette Stopfbuchse herausnehmen.



4. Motorbrücke und Brückenbolzen demontieren, danach den Keilriemen abziehen.



5. Gehäuse- und Lagerdeckel demontieren, Ritzelwelle aus Gehäuse nehmen.



6. Vierkantschraube lösen, Steckachse und Verschlussdeckel lösen. Danach die Getriebeeinheit herausnehmen und das Spiel, Exzenter, Pleulstange und Kreuzkopfbolzen kontrollieren.



7. Fachgerechte Entsorgung des Altöls, anschließend Fehleranalyse der Pumpe.



8. Reinigung des Gehäuses mit einem Stecheisen (besonders gründliche Säuberung erfordert einen Sandstrahler) und Reinigung des Getriebes mit dem Hochdruckreiniger.
9. Die alten Kugellager durch neue ersetzen. Hierfür benötigt man eine Hydraulikpresse oder ähnliches. Weiterhin wechselt man die Radial-Wellendichtung (Simmerring) aus.



10. Die obere Ritzelwelle wird zusammen mit dem Lagerdeckel und den Flachdichtungen eingebaut. Weiterhin wird die in Punkt 6 entfernte untere Getriebeeinheit wieder mit der Steckachse und den getriebedeckeln montiert.
11. Getriebeöl auffüllen, Stopfen befestigen und den Getriebedeckel montieren.
12. Keilriemenscheibe befestigen.
13. Druckwindkessel reinigen und neue Messingstopfen einsetzen.
14. Sicherheitsventil reinigen, mit neuer Membrane versehen und am Druckwindkessel anbringen.



15. Ventiltäfer und Ventilsitz säubern, dann die Ventiltäfer mit neuen Ventiltummis auf den Ventiltäfern montieren. Anschließend den Zylinder mit einem feinem Fächerschleifer polieren.



16. Stopfbuchse reinigen und Stopfbuchspackung erneuern. (Erst eine Hanftalpackung, dann die 2 Nutringe mit der breiten Seite zum Wasserteil und zum Schluss noch eine Hanftalpackung) Danach die Stopfbuchse auf die Kolbenstange stecken und mit dem Kreuzkopf verschrauben.



17. Kolben auf die Kolbenstange schrauben, das Schnüffelventil im Deckel einschrauben. Danach das Zylinderteil über den Kolben schieben und befestigen.
18. Die untere Ventilplattendichtung auf das Zylinderteil legen und die Ventilplatte auflegen. Dann legt man die obere Ventilplattendichtung auf die Ventilplatte, darüber den Druckwindkessel platzieren und mit der Hutmutter wieder festschrauben.
19. Den Motor auf der Motorbrücke befestigen, den Keilriemen spannen und den Riemenschutz anbringen.
20. Die Pumpe in einem Probelauf auf Dichtigkeit und Funktion überprüfen.