

Wartung von Spindelhubgetrieben für die Bauarten N, V und R mit Trapezgewindespindeln bzw. mit Kugelgewindespindeln und Fettschmierung.

Die Wartungsanleitung ist allgemein gehalten. Spezielle Anleitungen liegen den einzelnen Produkten bei.

Bei Spindelhubgetrieben mit Ölschmierung ist das Getriebe wartungsarm. Der Ölstand muss mindestens einmal jährlich durch optische Prüfung an der mittleren Verschlusschraube kontrolliert werden!

Bei dieser Ausführung ist die Hubspindel extern am Lagerhals über eine Perma – Schmierbuchse zu schmieren. Hierbei ist die Bedienungsanleitung der verwendeten Schmierbuchse zu beachten.

Sicherheit:

Nach kurzer Betriebszeit sind alle Befestigungsschrauben nachzuziehen. Nach etwa 200 Betriebsstunden, besonders bei erschwerten Betriebsbedingungen in kürzeren Intervallen, muss der Verschleiß des Schneckenrades anhand des Gewinde- und Umkehrspiels am Antriebszapfen überprüft werden. Beträgt das Axialspiel bei eingängigem Trapezgewinde mehr als 1/4 der Gewindesteigung, so ist das Schneckenrad bei **Bauart N und V** bzw. bei **Bauart R** die Spindel-mutter auszutauschen.

Schmierung:

Die Spindelhubgetriebe werden betriebsbereit geliefert. Nach ca. 50 Betriebsstunden sind sie nach dem Entfernen der Verschluss-schraube an der Schmierbohrung nachzuschmieren. Gleichzeitig ist die Spindel zu reinigen und zu befeuchten. Die Einschaltdauer darf, auch während der Inbetriebnahme, 30 % nicht übersteigen.

Bei den **Bauarten N und V** wird die Hubspindel vom Innenraum des Getriebegehäuses mit Fett geschmiert, bei der **Bauart R** muss die Hubspindel mit Fett bestrichen werden.

Hochleistungsgetriebe der Bauart „NH“ sind bei der Auslieferung mit einer Lebensdauerschmierung

Fett- oder Ölmenge je Getriebegröße

Type	NM0	NM/H1	NM/H2	NM/H3	NM/H4	NM/H5	NJ1	NJ2	NJ3	NJ4	NJ5
Fettfüllung [kg]	0,03	0,08	0,14	0,24	0,8	1,1	1,5	2,0	2,0	2,7	3,2
Ölfüllung [l]	-	0,05	0,06	0,15	0,37	0,8	-	-	-	-	-

Nach jeder Wartung ist das Spindelhubgetriebe auf Leckagen zu überprüfen

versehen. Die Kugelgewindemutter ist mit einem Sonderfett befüllt, das sowohl thermisch wie mechanisch sehr stabil ist. Seine hohe Druckbelastbarkeit und die guten Hafteigenschaften garantieren eine zuverlässige Langzeitschmierung.

Ein Fettverlust in der Mutter kann durch Nachschmieren der Spindel über den am Getriebegehäuse angebrachten Schmiernippel ausgeglichen werden.

Bei den **Bauarten R** mit Kugelgewindespindel erfolgt die Schmierung über die Mutter-schmierbohrung. Bei der Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass die Hubspindel im Bereich des gesamten Hubes mit Fett behaftet ist bzw. die Kugelgewindemutter mit Fett gefüllt oder an eine Zentralschmierung angeschlossen ist.

Trockenlauf der Hubspindel führt zum vorzeitigen Verschleiß des Schneckenrades bzw. der Spindel. Nach etwa 700 Betriebsstunden oder spätestens nach 18 Monaten ist das Spindelhubgetriebe zu reinigen und neu mit Fett zu füllen.

Empfohlene Fettsorten für Getriebetyp NM0 bis NM5:

Mobilux EP2, AVIA-Lithoplex 2EP

Empfohlene Ölsorte für Getriebetyp NH1 bis NH5:

Molyduval Syntholube G220EP

Nachschmierintervalle sind von vielen Faktoren wie z.B. Verschmutzungsgrad, Betriebstemperatur, Belastung usw. abhängig. Deshalb können die hier gemachten Angaben nur Richtwerte sein!

Demontage:

Die Spindelhubgetriebe lassen sich relativ einfach demontieren.

1. Bei **Bauart N und V** die Spindel herausdrehen (bei Kugelgewindespindeln nur mit Montagehülse möglich) und eventuellen Spindelschutz entfernen. Bei **Bauart R** Verschlusskappe entfernen, die Sicherungsmutter der Hubspindel herausdrehen und Spindel herausziehen.
2. Die zwei Gewindestifte zur Sicherung des Lagerdeckels lösen.
3. Lagerdeckel mittels eines Nasenschlüssels herausschrauben.

Bei der Wiedermontage des Lagerdeckels ist Folgendes zu beachten: Lagerdeckel kräftig anlegen danach wieder lösen und Lagerdeckel leicht anlegen, dabei axiale Spielfreiheit und Leichtgängigkeit beachten.

Empfohlene Fettsorte für Getriebetyp NJ1 bis NJ5:

Divinol Lithogrease 1500