

VARIO-LUBE - MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG

ACHTUNG - Lesen Sie die Montage- und Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät montieren und in Betrieb nehmen. Befolgen Sie die Anleitung in allen Punkten.

- Auf keinen Fall dürfen durch den Anbau oder Betrieb des VARIO-LUBE Systems sicherheitsrelevante Fahrzeugeinrichtungen wie Bremsen, Lenkung, Fahrwerk in der Funktion oder Wirkung beeinträchtigt werden.

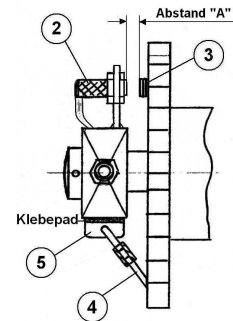
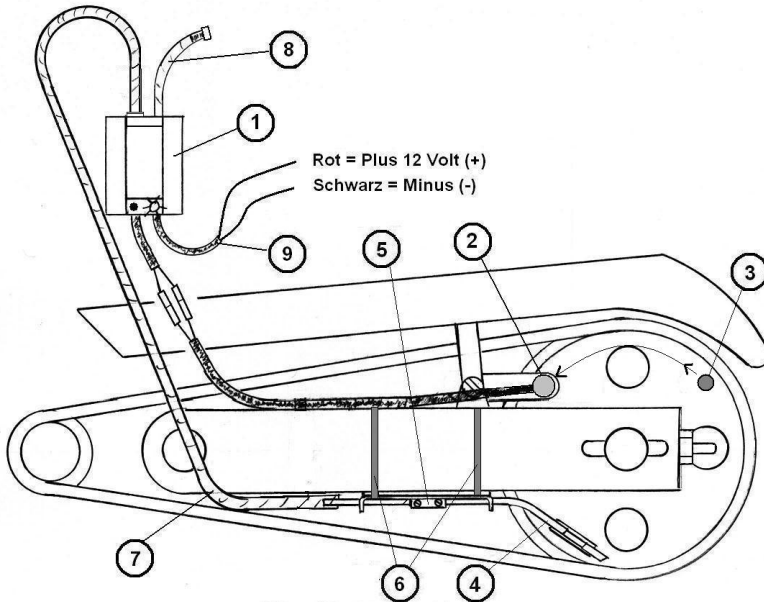
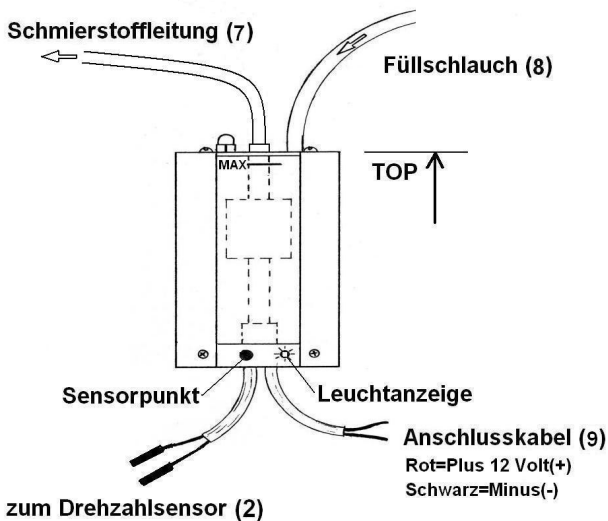


Abb. 1

Abb. 2

- 1 TPS-Modul
- 2 Drehzahlsensor
- 3 Magnet
- 4 Dosierrohr mit Kunststoff-Zwischenstück
- 5 Befestigungsplatte
- 6 Sicherungsbänder
- 7 Schmierstoffleitung
- 8 Füllschlauch
- 9 Anschlusskabel



TPS-Modul

Einbaulage senkrecht, Neigung maximal 30 Grad in beliebige Richtung

Abmessungen: \varnothing 52 x 90 mm

Abb. 3

1. TPS-Modul

Suchen Sie einen geeigneten Einbauplatz für das TPS-Modul (1)

ACHTUNG - entsprechende Mindestabstände zu heißen oder bewegten Teilen einhalten
- die Neigung darf maximal +-30 Grad aus der senkrechten Lage betragen

TPS-Ummantelung ggfs mit Hilfe von Alublechsteifen aus dem Kit sicher befestigen, TPS-Modul einsetzen, die beiden Schrauben links und rechts des Sichtfensters eindrehen.

ACHTUNG - das Gerät nur an 12 Volt Gleichspannungsquellen mit mindestens 2 Ampère Belastbarkeit betreiben

Das schwarze Anschlusskabel (9) mit einer leitenden Stelle am Rahmen oder dem Minuspol (-) der Fahrzeugbatterie verbinden, rote Leitung an den Pluspol (+) oder einer geeigneten Klemmstelle anschließen, die im Betrieb Spannung führt.

2. Drehzahlsensor und Magnet

2.1. Den Magnet (3) mit dem beiliegendem 2-Komponentenkleber auf das Kettenrad kleben (siehe Abb. 1)

ACHTUNG - alle Klebestellen gründlich reinigen und mit Spiritus entfetten

2.2. Drehzahlsensor (2) so montieren, dass der Magnet (3) gegenüber liegt, **Abstand "A" auf 8 bis 12 mm einstellen** (siehe Abb. 2). Sensorkabel zu dem TPS-Modul verlegen, ablängen, Steckverbinder aufpressen und zusammenstecken (siehe Abb 1). Verbindungsstelle vor Wassertropfen schützen, Kabel mit Klebepads und Kabelbindern befestigen.

ACHTUNG - es ist sicherzustellen, dass der Magnet zu feststehenden Teilen, wie auch der Drehzahlsensor gegenüber drehenden Teilen einen Mindestabstand von 8 mm einhält

3. Dosierrohr und Ölleitung

Befestigungsplatte (5) mit dem hinteren Ende ca. 10 cm vor dem Kettenraddrehpunkt an der Schwingen-Unterseite aufkleben (siehe Abb. 1). Schutzfolie von dem Klebepad abziehen und **30 Sekunden lang fest andrücken**. Die beiden Sicherungsbänder (6) am vorderen und hinteren Ende um die Befestigungsplatte und Schwinge legen, die Enden **von unten nach oben** durch das Schloss stecken, straff anziehen, nach unten umbiegen und Überstand kürzen. Dosierrohr (4) biegen und so verlegen, dass es schräg zum Kettenrad hinführt (siehe Abb. 2). Dosierrohr ablängen, Kunststoff-Zwischenstück mit Endstück aufchieben, Abstand Endstück zur Kette 5-10 mm. Das Dosierrohrende (4) an das Kettenrad andrücken und die beiden Schrauben an der Befestigungsplatte (5) anziehen. Schmierstoffleitung (7) zum TPS-Modul verlegen, mit einem Teppichbodenmesser **gerade** abschneiden und einstecken. Alles mit Klebepads und Kabelbindern befestigen. Zum Lösen der Schnellkupplung am TPS-Modul Entriegelungsring **auf zwei Seiten fest nach unten drücken**, dann die Schmierstoffleitung abziehen.

ACHTUNG - Kabel und Schläuche scheuersicher und knickfrei befestigen
- entsprechende Mindestabstände zu heißen oder bewegten Teilen einhalten

4. Inbetriebnahme

- TPS-Modul durch den Füllschlauch (8) höchstens bis zur [MAX---] Markierung mit Öl auffüllen (siehe Abb. 3)
- Betriebsspannung an das Gerät legen, es folgt ein kurzer Selbsttest mit anschließender Blinkfolge
- Magnet (3) zu dem Drehzahlsensor (2) bewegen, die grüne Anzeige am TPS-Modul sollte aufleuchten
- Vorpumpen-Modus starten, abwarten bis Öl am Dosierrohrende austritt, Vorpumpen beenden (siehe 5.1.-5.2.)
- VARIO-LUBE ist nun betriebsbereit

ACHTUNG - die Ölleitung auf Dichtigkeit kontrollieren
- besonders während der ersten Betriebszeit nach der Montage regelmäßig die Ölmenge-einstellung kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren. Auf keinen Fall darf abgeschleudertes Öl auf Reifen oder Bremsenteile gelangen

5. Bedienung - Einstellungen

Die Dosierung ist in 20 Stufen einstellbar. Zusätzlich steht eine Vorpumpenfunktion zur Verfügung. Die Bedienung erfolgt berührungslos, indem ein Magnet dem gelben Sensorpunkt genähert wird (siehe Abb. 3).

5.1. Vorpumpen aktivieren

1. - Magnet annähern

abwarten bis Anzeige orange* blinkt

2. - Magnet entfernen

Rot - Grün leuchtet abwechselnd drei mal

- **Magnet annähern in einer Grünphase**

Vorpumpen startet, Rot blinkt

- **Magnet entfernen**

Vorpumpen für ca. 2 Minuten

5.2. Vorpumpen beenden

- **Magnet annähern**

Orange* leuchtet, Vorpumpen beendet

- **Magnet entfernen**

5.3. Einstellung der Ölmenge anzeigen

1. - Magnet annähern

abwarten bis Anzeige orange* blinkt

2. - Magnet entfernen

Rot - Grün leuchtet abwechselnd drei mal

- **Magnet annähern in einer Rotphase**

- **Magnet entfernen**

Auf Stufe 1, dargestellt durch einen grünen Blinkpuls, ist das Gerät ausgeschaltet (**die grüne Anzeige für den Drehzahlsensor leuchtet bei dieser Einstellung nicht**).

Stufe 2 steht für die geringste Einstellung der Ölmenge. Die höheren Stufen, und damit eine stärkere Dosierung, werden durch die entsprechende Aufzählung von grünen Blinkpulsen angezeigt. Diese Anzeige erfolgt zwei mal.

Die roten Leuchtanzeigen sind die Anfang- und Endzeichen, zwischen welchen die grünen Blinkpulse entsprechend der eingestellten Stufenzahl eingebettet sind.

5.4. Einstellung der Ölmenge ändern

WICHTIG: - bevor die Einstellung geändert wird, sollte zuerst der aktuelle Wert ausgezählt werden, Lieferzustand ist Stufe 7.

- **Einstellung der Ölmenge anzeigen aufrufen** (siehe 5.3.1. - 5.3.2.)

- **Magnet annähern während der Aufzählung**, die Anzeige leuchtet orange, die Einstellung ist damit um eine Stufe erhöht.

- **Magnet entfernen**

Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden, um die gewünschte Einstellung zu erreichen. Nach Eingaben folgt ein rotes Startzeichen, anschließend wird der aktuelle Wert zwei mal zur Kontrolle oder für weitere Änderungen angezeigt. Zu geringeren Werten gelangt man nach Überlauf über 20 hinaus und beginnt dann wieder mit Stufe 1, dabei leuchtet kurz die rote Anzeige auf. Erfolgen keine weiteren Eingaben wird gespeichert, die Anzeige blinkt rot - grün, das Programm beendet.

*orange Leuchtanzeige: rotes und grünes Segment leuchten gleichzeitig, Farbeindruck variiert je nach Blickrichtung

6. Einstellen der Schmierstoffmenge

Bei der Einstellung der Ölmenge sollte man einen sinnvollen Kompromiss finden. Höhere Ölmenge bringen eine bessere Schmierwirkung und Selbstreinigung der Kette, aber auch mehr Verschmutzungen und verringern die Reichweite.

ACHTUNG - regelmäßig die Ölmenge einstellen kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren
- auf keinen Fall darf abgeschleudertes Öl auf Reifen oder Bremsenteile gelangen

7. Schmierstoffe

Dem Kit ist eine 500 ml Nachfüllflasche Öl beigegepackt, damit kommt man ca. 30 000 km weit. Dabei handelt es sich um ein Mineralöl mit Haftzusätzen. Es kann aber auch ziemlich jedes andere saubere Öl verwendet werden. Bio-Kettensägeöle sind zwar sehr umweltfreundlich aber Rückstände können bei längeren Standzeiten austrocknen.

8. Wartung

Das VARIO-LUBE System ist bis auf das Nachfüllen des Vorratstanks im TPS-Modul wartungsfrei.

ACHTUNG - den maximalen Füllstand [MAX---] nicht überschreiten

In regelmäßigen Zeitabständen alle Schraub- und Steckverbindungen überprüfen und nachziehen sowie die Ölleitung auf Dichtigkeit untersuchen. Beschädigte oder defekte Teile unverzüglich austauschen. Zum Reinigen Seifenwasser oder Spiritus verwenden. Der Gebrauch von Lösungsmitteln führt zu Schäden und ist nicht zulässig.

WICHTIG: - die Vorschriften des Fahrzeugherstellers zu Kettenspannung und Wartung der Antriebskomponenten sind einzuhalten

Bevor das Hinterrad ausgebaut wird, die beiden Schrauben an der Befestigungsplatte (5) lösen und Dosierrohr (4) nach außen weg drehen. Nach dem Einbau des Rades Dosierrohr an das Kettenrad andrücken, Schrauben wieder anziehen.

WICHTIG: - darauf achten, daß das Dosierrohr (4) am Kettenrad anliegt (siehe Abb. 2)
- nach Arbeiten am Hinterrad die Justage des Drehzahlsensors überprüfen (siehe 2.2.)

9. Technische Daten

Tankinhalt	75 ml
Versorgungsspannung	12 Volt Gleichspannung
Stromaufnahme	2 Amp., Ruhezustand 1 mA max.
Absicherung	gegen Überstrom und Übertemperatur
Sicherung rücksetzen	Versorgungsspannung unterbrechen, TPS-Modul abkühlen lassen
Temperaturbereich	-20°C bis +85°C
Gewicht	ca. 400g

Kontakt: info@vario-lube.de