

Installationsanleitung für Minimalmengenschmiersystem

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres neuen Minimalmengenschmiersystems für Bandsägen und andere Werkzeugmaschinen!

Wir empfehlen Ihnen, diese Anleitung „step by step“ zu befolgen, um die maximale Leistung mit Ihrer neuen Anlage zu erzielen. Alle hier erläuterten Einstellungen basieren auf der Anwendung des Schneidöles MSA-AME 507, welches das beste am Markt erhältliche Schneidöl ist. Es ist frei von krebserregenden oder allergieverursachenden Inhaltsstoffen und von Galvanisierungswerken zugelassen.



1. Montageort

Montieren Sie die Anlage so an Ihrer Werkzeugmaschine, dass sie einerseits geschützt und andererseits gut erreichbar für den Maschinenführer ist.

Die Montage erfolgt mittels zweier Gewindeschrauben, welche durch Schraubensicherung (z.B. *Loctite*) oder selbstsichernde Muttern gesichert werden sollten, um ein Lösen während des Betriebes zu verhindern.

Im gezeigten Beispiel haben wir als Montageort den Steuerschrank gewählt, welcher die eingangs erwähnten Kriterien bzgl. Schutz und Erreichbarkeit gut erfüllt.



2. Befüllen der Anlage

Befüllen Sie die Anlage mit dem mitgelieferten Öl MSA-AME 507 und schließen Sie die 8 mm Druckluftleitung an (Betriebsdruck 5-7 bar).

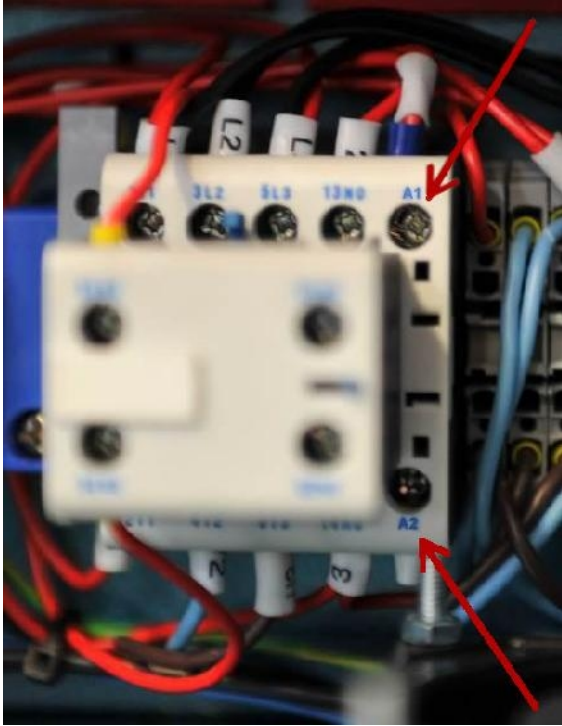
Es ist von Vorteil, ein Manometer (nicht im Lieferumfang enthalten) in die Druckluftleitung zu montieren, um einen konstanten Betriebsdruck zu gewährleisten - 6 bar sind optimal.

Achtung: Der Tank der Anlage darf nie leer sein. Stellen Sie immer eine stete Versorgung mit Öl sicher!



3. Elektrischer Anschluss

Öffnen Sie den Schaltschrank Ihrer Werkzeugmaschine und verbinden Sie die elektrischen Leitungen des Minimalmengenschmiersystems mit dem Motorrelais im Schaltschrank (Kontakte A1 und A2) I.d.R. liegen hier 24 Volt AC oder DC an; die vorhandenen Leitungen verbleiben, sind dann also parallel zu denen des Minimalmengenschmiersystems angeschlossen.



Stellen Sie sicher, dass die Steuerspannung, mit der das Motorrelaisgeschaltet wird, zu der des Minimalmengenschmiersystems passt. In seltenen Fällen wird das Motorrelais von Werkzeugmaschinen mit 230 V Wechselspannung geschaltet.

Wir bemühen uns, stets das zu Ihrer Maschine passende Modell zu liefern. Es liegt jedoch in der Verantwortung des Kunden dies zu kontrollieren.

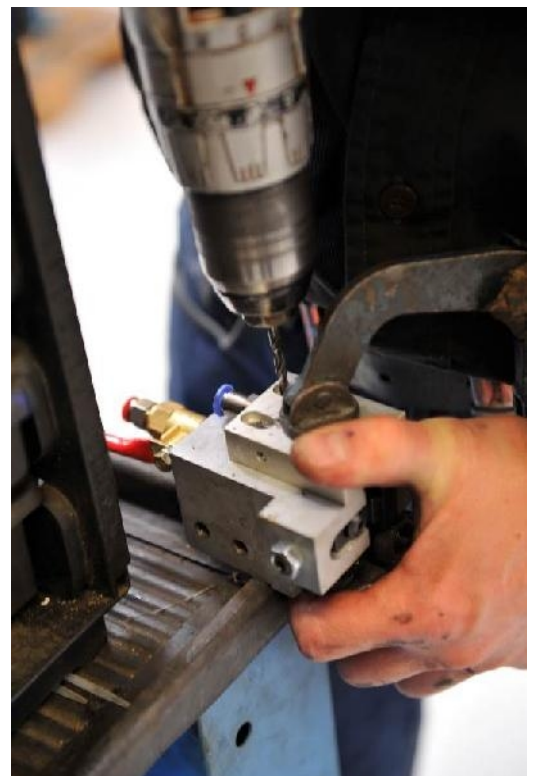


4. Montage und Ausrichtung des Düsenblocks

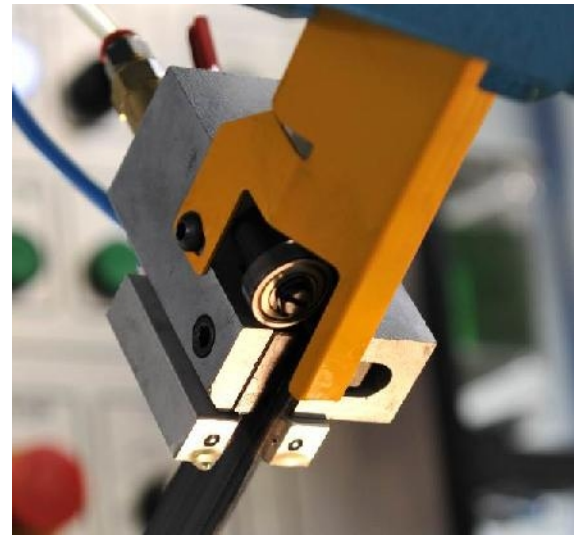
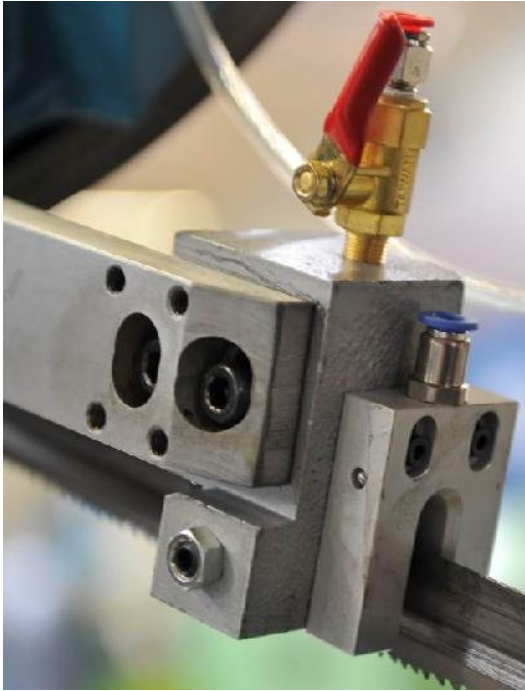


Vorzugsweise demontieren Sie den Kopfblock Ihrer Säge, damit Sie es einfacher haben, die zwei Gewinde für die Montage der Anlage zu schneiden. Verwenden Sie Schraubensicherung (z.B. Loctite) um einen sicheren Sitz der Schrauben zu gewährleisten.

Die Ausrichtung der Düsen – hier am Beispiel einer Bandsäge - muss so erfolgen, dass die Löcher im Düsenblock etwas über die Schneide des Sägeblattes zeigen.



Die Bohrungen im Düsenblock sind in einem 45°-Winkel ausgeführt und leiten so den Sprühnebel stetig nach unten gegen die Schneide des Sägeblatts.



5. Verlegen der Schläuche

Verlegen Sie die Schläuche (kombinierter Luft- und Ölschlauch) zum Düsenblock. Achten Sie darauf, dass die Schläuche lang genug sind, um auch Gehrungs- und Gradschnitte ausführen zu können.

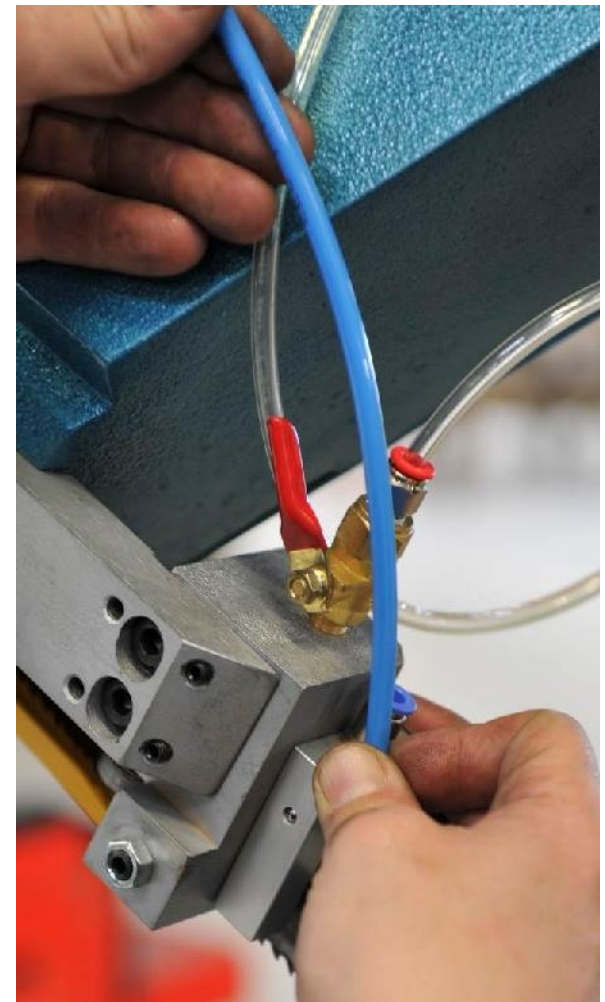
Denken Sie daran, dass Sie es hier mit zwei Schläuchen zu tun haben und **kürzen Sie diese erst zum Schluss!**

Falls möglich, so verlegen Sie die Schläuche innen im Bügel der Säge. Achten Sie darauf, dass diese frei laufen und nicht blockiert werden.

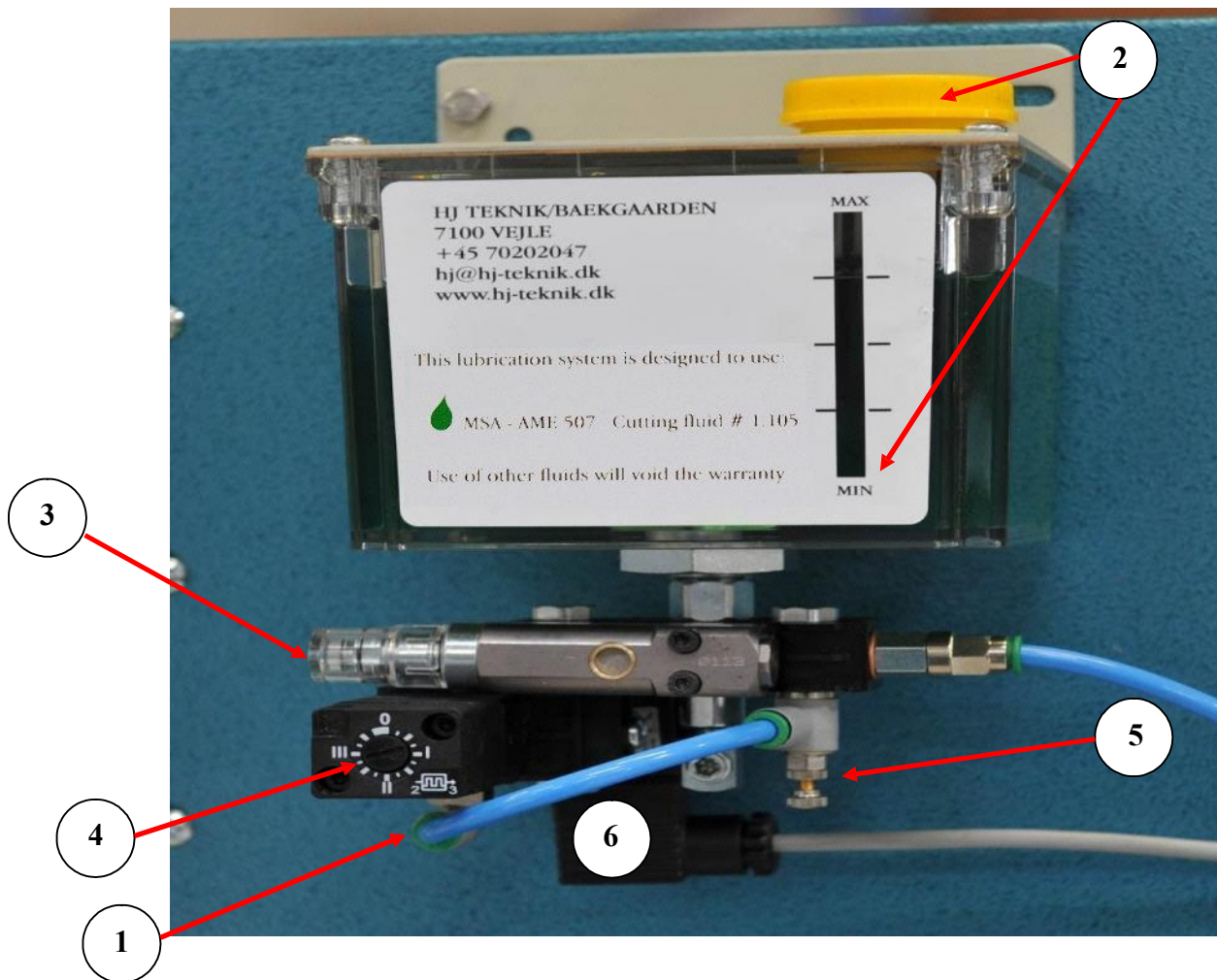


Als letztes längen Sie die Schläuche auf das Endmaß ab und befestigen diese an der Düse. Achten Sie darauf, dass die Schläuche nicht zu kurz geraten und die Säge in beide Außenstellungen bewegt werden kann.

Bei anderen Werkzeugmaschinen ist entsprechend zu verfahren.



Einstellen der Minimalmengenschmieranlage



1. 8 mm Druckluftanschluss, Betriebsdruck 5 – 7 bar. Vorzugsweise wird ein Manometer montiert, um eine gleichmäßige Zerstäubung zu gewährleisten.

2. Auffüllen des MSA-AME 50 Schmiermittels. Der Tank darf nicht leergefahren werden.

3. Einstellen der Flüssigkeitsmenge. Drehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn ganz heraus und danach 15 Klicks hinein (4 Klicks per Umdrehung)

4. Frequenz der Pumpentätigkeit. Stellen Sie diese auf ca. 0.9, so dass der Stempel alle zwei Sekunden eine Impuls erhält.

5. Luftzufuhr zur Düse. Die Einstellung erfolgt derart, dass der Sprühnebel das Sägeblatt sicher und kräftig benetzt. Denken Sie daran, die Kontermutter anzuziehen.

6. Versorgungsspannung der Säge, i.d.R. 24 VDC oder 24 VAC oder 230 VAC.

Viel Spaß mit Ihrem neuen Minimalmengenschmiersystem! bei Fragen, Problemen