




# **WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und -5 SRA**





# SICHERHEITSMASSNAHMEN FÜR MODELLE 210-3, -4, -5 SRA

 **System steht unter Druck:** Vor dem Abbauen oder Trennen von Teilen die Druckluftzufuhr abstellen und Luftschlauch trennen.

 **Fliegende Splitter:** Beim Bohren können Splitter herausgeschleudert werden. Hinter der Steuertafel bleiben und eine Schutzbrille zum Schutz vor Augenverletzungen tragen.

 **Quetschgefahren:** Die Hände vom Wagen fernhalten. Es kann zu schweren Verletzungen kommen, wenn Hände oder Finger zwischen Wagen und Rahmen eingeklemmt werden.

 **Bewegliche Teile:** Beim Bewegen des Bohrgerätes den Wagenfeststeller benutzen, damit der Wagen nicht auf die Hände oder Finger rutschen kann.

 **Schwere Last:** Zum Umsetzen des Bohrgerätes an den Griffen anfassen. Durch das Gewicht des Bohrgerätes kann es zu Rückenbeschwerden kommen, wenn die Maschine nicht richtig angehoben wird.

# **SICHERHEITSMASSNAHMEN FÜR MODELLE 210-3, -4, -5 SRA (Fortsetzung)**



***Lautes Betriebsgeräusch:*** Gehörschutz tragen, um Schäden am Trommelfell durch den Luftverdichter vorzubeugen.



***Staub:*** Eine Staubschutzmaske zum Schutz vor Betonstaub tragen.



***Hoher Druck:*** Hoher Druck aus dem Luftverdichter kann den Bohrer beschädigen und zum Erlöschen der Garantie führen.



***Anheben des Bohrgerätes:*** Wenn eine Hebevorrichtung zum Heben des Bohrgerätes verwendet wird, muss der Gurt bzw. die Kette für das Gewicht der Maschine ausgelegt sein und an der Hebeöse des Bohrgerätes befestigt werden. Darauf achten, dass der Wagen verriegelt ist.

# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und -5 SRA

- Schrauben täglich auf festen Sitz prüfen. Wegen der starken Vibrationen lockern sich Schrauben. Es ist wichtig, dass Muttern und Schrauben fest angezogen bleiben.

**AUSNAHME:** Die beiden  $\frac{1}{2}$ "x 4"-Schrauben, die den oberen und unteren Teil der Bohrerhalterung verbinden, können zu fest angezogen sein. Zwischen beiden Halterungsteilen muss ein Spalt sein. Wenn Sie diese Schrauben anziehen, setzen Sie einen Bohrer in das Futter ein und drehen Sie ihn, während Sie die Muttern anziehen. An einem bestimmten Punkt wird der Bohrer „erfasst“, während Sie ihn drehen. Das bedeutet, dass die Halterung zu fest angezogen ist. Lösen Sie die Muttern so weit, dass Sie den Bohrer frei drehen können, ziehen Sie die  $\frac{1}{2}$ "-Kontermuttern fest.



# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und -5 SRA

- Alle Muttern und Schrauben rund um die Wagen-Baugruppe täglich kontrollieren. Bei Bedarf anziehen.



*Wird zugelassen, dass sich Schrauben oder Verbindungen lockern, kann die Garantie für diese Teile erlöschen.*



# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und -5 SRA

- Alle Muttern und Schrauben am Bohrer täglich prüfen.

WICHTIG: Wenn sich eine Mutter an einer der Steck- oder Zapfenschrauben lockert, bricht die andere fest angezogene Schraube.



# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und -5 SRA

- Alle Anschlagstangen und Anschlagstangenmuttern täglich kontrollieren und ggf. nachziehen.



# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und -5 SRA

- Muttern und Schrauben an allen Rahmenklammern täglich prüfen.





# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und -5 SRA

## **⚠ WARNING**

### **DECKEL NICHT UNTER DRUCK ABNEHMEN!**

*(Um das System drucklos zu machen, des Bohrgerätes von der Druckluftversorgung trennen und die „Power“-Schalter (Ein/Aus) in die Position „On“ (Ein) stellen.)*

- Den Ölbehälter täglich mit dem empfohlenen Bohrhammeröl („Rock drill-öl“) auffüllen (kein zu leichtes Öl verwenden, z. B. kein Marvel Mystery Oil, Automatikgetriebeöl, Pneumatikwerkzeugöl etc.). Betrieb mit leerem Öltank kann den Bohrmotor beschädigen. Danach ist es notwendig, Luft aus dem Öler und den Ölleitungen entweichen zu lassen.
- (Siehe: Empfohlene Spezifikationen für Schmiermittel des Bohrhammers)



# EMPFOHLENE SPEZIFIKATIONEN FÜR BOHRHAMMER-SCHMIERMITTEL

Synthetiköle werden NICHT EMPFOHLEN, da sie Schäden an Dichtungen, O-Ringen, Schläuchen, Schaufeln und Ölern/Filtergehäusen aus Polycarbonat verursachen können. Nur ein nicht detergierendes Pneumatik-Schmieröl der Klasse 2 (Viskosität 100–200 SSU bei 38 °C und Anilinpunkt mind. 93 °C) ohne synthetische Additive, das mit Bauteilen aus Buna-N, Neopren, Urethan, Silikon und Hytrel verträglich ist, verwenden.

Mit seiner Konsistenz muss das Öl bei dem extremen Druck, der in einem Bohrhämmer herrscht, leicht auf metallischen Oberflächen

haften. Flammpunkt nach Cleveland (offener Tiegel).....	380°F min.	(a)
Koksrückstand.....	max. 0-30%	
Viskosität bei Umgebungstemperatur		
Unter 20°F.....	SAE 10	
20° bis 40°F.....	SAE 20	
40° bis 80°F.....	SAE 30	
80° bis 110°F.....	SAE 40	
Über 100°F.....	SAE 50	
Mineralische Aktivität .....	keine	
Freie Fettsäure (als % Ölsäure) .....	0,40% max.	
ASTM Steam Emulsion Nr .....	600 max.	(b)
Metallseifen.....	keine	
Stockpunkt F.....	+10 max.	(c)
Filmfestigkeit PSI		
Almen-Test .....	12.000	(d)
Wochen-Test.....	8.000	(d)

(a) Wird ein Öl mit niedriger als normaler Viskosität verwendet, ist ein Flammpunkt von 177 °C zulässig.

(b) mindestens 1200 sind wünschenswert, wenn Feuchtigkeit ein wesentlicher Faktor ist. Beim Nachfüllen des Ölers

muss der Bediener Schaumbildung berücksichtigen. (c) Für Betrieb unterhalb der normalen Umgebungstemperatur

kann ein Öl mit niedrigerem Stockpunkt notwendig sein.

(d) Erwünschte Werte, keine Mindestwerte. Bohrhämmeröle müssen eine deutlich höhere Belastbarkeit als gewöhnliche Mineralöle mit gleicher Viskosität aufweisen. Die hohen Rotationslasten beim Bohren machen eine hohe Filmfestigkeit erforderlich. Hochdruck-Additive im Öl dürfen nicht korrodierend für die Bohrmechanik sein.

# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und-5 SRA

- Alle Schmiernippel täglich schmieren:

Beide Lenkräder



Beide Radspindeln



# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und -5 SRA

- Alle Schmiernippel täglich schmieren:

„Auto Align“-Achse



Scharniere



# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und-5 SRA

- Alle Schmiernippel täglich schmieren:

Führungsräder an 210-3 SRA, 210-4 SRA und 210-5 SRA



# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und -5 SRA

- Am Ende des Tages die Drosselklappe öffnen und das Wasser ablassen.
- Bei hoher Feuchtigkeit kann das Ventil ein kleines Stück geöffnet werden, damit das Wasser kontinuierlich abläuft.



# WARTUNG VON MODELL 210-3, -4 und -5 SRA

- Am Ende des Tages die Maschine mit dem Druckluftschlauch (im Ölbehälterabteil) von Betonstaub reinigen.



# **WARTUNG VON MODELL 210-3, -4, -5 SRA**

- Es wird dringend empfohlen, das Bohrgerät täglich von Betonstaub zu reinigen, damit sich der Staub nicht verfestigt.
- Zum Aufbewahren des Bohrgerätes die Bohrer senkrecht stellen.
- Für eine längere Aufbewahrung die Bohrmotoren mit einer Flüssigkeit ausspülen, die Rostbildung durch Feuchtigkeit im Bohrer vorbeugt. Schon eine geringe Menge Rost kann dazu führen, dass das Taktventil klemmt. In diesem Fall muss der Bohrmotor meist zerlegt und komplett entrostet werden, damit er wieder funktioniert. Zum Ausspülen des Bohrmotors eignen sich Flüssigkeiten wie Bohrhammeröl, Marvel Mystery Oil oder sogar Dieselkraftstoff.