

## 287 H1 Reinigungsmittel

### Reinigungsablauf für Getriebeboxen

Reinigen sie die Getriebeboxen in Übereinstimmung mit den regelmäßigen Wartungsarbeiten. Vorsicht bei Entlüftungsabdichtungen und Sichtgläsern, sowie Armaturen.

Es wird empfohlen das Wasser und die Feuchtigkeit zuerst von den Getriebeboxen zu entfernen und dann den angegebenen Abläufen zu folgen:

1. Öffnen sie die Ölablassschraube
2. Lassen sie das Öl ablaufen bis milchige Flüssigkeit oder Wasser und Ablagerungen aus der Getriebebox draußen sind.
3. Schließen sie die Ölablassschraube wieder.
4. Säubern sie die Entlüftungsabdichtungen und die Sichtgläser.
5. Befüllen bis zum angeforderten Level.

### Auswechslungsprozess

1. Lassen sie ungefähr 10-20 % des vorhandenen Schmierstoffs ablaufen.
2. Füllen sie die 10-20 % mit dem 287 Reinigungsmittel bis zu fünf Tage vor dem Wechsel auf. Die Prozentanzahl des zu verwendenden Reinigungsmittels hängt von der Verschmutzung ab.
3. Wenn die Anlage bis zu fünf Tage mit dem Reinigungsmittel gelaufen ist und noch warm ist, entleeren sie das ganze System.
4. Wenn möglich geben sie etwas neues Öl in die Anlage und spülen sie diese unter Druck durch, um die letzten Verschmutzungen zu beseitigen.
5. Wenn die Getriebebox leer ist, säubern sie die Entlüftungsabdichtungen, Sichtgläser und das Wärmeaustauschsystem.
6. Wechseln sie die Filter und befüllen sie die Anlage mit 276 H1 synthetisches Lebensmittelöl in der vorgegebenen ISO Viskositätsklasse.

### Reinigungsablauf bei dem Wechsel von H-2 Getriebeölen

1. Lassen sie ungefähr 10-20 % des vorhandenen Schmierstoffs ablaufen.
2. Füllen sie die 10-20 % ein bis fünf Tage vor dem Wechsel mit dem 287 Reinigungsmittel auf. Die Prozentanzahl des zu verwendenden Reinigungsmittels hängt von der Verschmutzung ab.
3. Wenn die Anlage bis zu fünf Tage mit dem Reinigungsmittel gelaufen ist und noch warm ist, entleeren sie das ganze System.
4. Wenn die Getriebebox leer ist, säubern sie die Entlüftungsabdichtungen, Sichtgläser und das Wärmeaustauschsystem, sofern vorhanden.
5. Befüllen sie die Getriebebox mit einer Mischung aus 90-95 % des 276 H1 synthetisches Lebensmittelöl in der angegebenen ISO Klasse und 5-10% des 287 Lebensmittel Reinigungsschmierstoffs.
6. Lassen sie die Mischung bei niedrigem Druck und Ladung für 8 Stunden laufen.
7. Entleeren sie das System vollständig, solange es noch warm ist.
8. Wenn die Getriebebox leer ist, säubern sie die Entlüftungsabdichtungen, Sichtgläser und das Wärmeaustauschsystem, sofern eines vorhanden ist.

9. Wechseln sie die Filter und befüllen sie die Anlage mit 276 H1 synthetisches Lebensmittelöl in der vorgegebenen ISO Viskositätsklasse.
10. Nehmen sie nach 150-200 Stunden eine Probe, um den Zustand des Öls zu beobachten.

## Reinigungsprozess von Hydrauliksystemen

### Auswechslungsprozess

Bei der Reinigung von Hydrauliksystemen wird der vorgegebene Ablauf von der Größe und dem Zustand des Systems abhängen. Bei kleineren Systemen lassen sie 50% der Hydraulikflüssigkeit abfließen und ersetzen sie dies durch das Reinigungsmittel. Diese Mischung sollte für mindestens zwei Stunden bei normaler Arbeit laufen. Nach zwei Stunden sollte die Mischung abgelassen, die Filter ausgewechselt und das System mit 280 H1 Synthetikfett in der vorgegebenen ISO Viskositätsklasse aufgefüllt werden.

Für größere Hydrauliksysteme oder da wo es nicht praktisch wäre so viel Hydraulikflüssigkeit abzulassen, wird empfohlen nur so viel abzulassen, dass 10-30 % des 287 Reinigungsmittels nachgefüllt werden können. Diese Mischung sollte dann für zwei bis vier Stunden laufen. Als nächstes entleeren sie das System, wechseln die Filter und befüllen es mit 280 H1 Synthetikfett in der vorgegebenen ISO Viskositätsklasse. Überprüfen sie regelmäßig die Filter, da diese die abgesetzten Rückstände aufzeigen.

**Achtung:** Wenn das System sehr stark verschmutzt ist, muss der Anfangsdurchlauf ohne Filter, sondern mit offenen Leitungen gemacht werden, um die dickliche Hydraulikflüssigkeit, Schmutz und Ablagerungen, abzusondern. Danach sollte eine halbe Stunde ein Durchgang mit sauberen, unbenutztem 280 H1 Synthetikfett und dem 287 Reinigungsmittel folgen.

Wechseln sie die Filter und befüllen sie das System mit 280 H1 Synthetikfett in der vorgegebenen ISO Viskositätsklasse.

### Auswechslungsprozess bei dem Wechsel von H-2 Hydraulikflüssigkeiten

1. Befolgen sie die oben aufgeführten Abläufe zum Spülen und Reinigen des Systems
2. Entleeren sie das System vollständig, eingeschlossen den Ölfänger und die Zylinder
3. Wechseln sie die Filter und befüllen sie das System mit einer Mischung von 90-95% des 280 H1 Synthetikfett in der vorgegebenen ISO Viskositätsklasse und 5-10% des 287 Reinigungsmittel.
4. Lassen sie die Mischung für acht Stunden laufen.
5. Entleeren sie das System vollständig, solange es noch warm ist, eingeschlossen den Ölfänger und die Zylinder. Wechseln sie alle Filter und befüllen sie das System mit 280 H1 Synthetikfett in der vorgegebenen ISO Viskositätsklasse.

Egal welches der Auswechslungsprozesse sie benutzen, das Hydrauliksystem, sollte folgende Vorräte(Speicher, Becken) enthalten:

1. Entlüftung die sauber ist
2. Leicht zu entfernende Ölablassschrauben
3. **Ablenblech oder Anlenksystem**, um die Flüssigkeitsbewegung zu kontrollieren. Eingangs- und Ausgangsanschluss sollten erweiterte Leitungssysteme und schräg geschnittene Abschlüsse zum Beckenboden haben.
4. Armaturen, Rohrleitungen, Ausgangs- und Eingangsanschlüsse maschinell betätigt sein
5. Ein Filtrationssystem um die Feuchtigkeit zu kontrollieren.

Die Anwendung von Ölanalysen ist empfehlenswert, vor allem wenn die Arbeitstemperaturen bei ca. 65° C liegen.

## Reinigungsprozess von Lager

1. Entfernen sie den **Klapplageranschluss**, sofern einer vorhanden ist.
2. Bereiten sie eine Fettspritze mit dem 287 Reinigungsmittel und Fett vor.
3. Spritzen sie die Mischung in das Lager ein und lassen sie es nicht länger als zwei Stunden laufen.
4. Wenn nötig wiederholen sie Punkt 2 und 3 einige Male und befüllen das Lager dann mit neuem Fett.
5. Ersetzen sie den **Klapplageranschluss**

Für stark verschmutzte Lager verwenden sie diesen Reinigungsprozess:

1. Für Motorenlager und andere Lager, wo es einen Ablasshahn gibt, tragen sie eine kleine Menge des 287 Reinigungsmittels auf das Lagergehäuse auf.
2. Lassen sie das Lager für mindestens 15-20 Minuten laufen.
3. Entfernen sie den Ablasshahn und lassen sie die Mischung ablaufen.
4. Setzen sie den Ablasshahn wieder ein und befüllen sie das Gehäuse mit ungefähr 1/3 Befüllung und lassen es erneut für 15 Minuten laufen.
5. Wiederholen sie Vorgang 4, sofern das Gehäuse extrem verschmutzt ist.
6. Nachdem die Anlage gereinigt und abgelassen wurde, befüllen sie das Lager mit 195 H1 Super Tac NLGL 2 oder mit 271 H1 Synthetikfett, bis es am Abschlussahn zu sehen ist.

## Auswechslungsprozess bei dem Wechsel von H-2 Fetten

Befolgen sie die oben aufgeführten Abläufe zum Spülen und Reinigen des Systems

1. Befolgen sie die oben aufgeführten Abläufe zum Spülen und Reinigen des Systems
2. Befüllen sie das Lager mit 195 H1 Super Tac NLGL 2 oder mit 271 H1 Synthetikfett bis das Fett aus dem Lager kommt.

Reinigung von 287 Reinigungsmittel ist empfohlen bei der Reinigung von allen mit Druckluft betriebenen Geräten.

Um diese zu reinigen kann das 287 direkt in die Luftleitungsschmierung eingespritzt werden oder es kann durch eine Ölpumpe in die Luftleitungen gepumpt werden.

Nachdem das Werkzeug sauber ist benutzen sie 280 H1 Synthetikfett.

### **Auswechslungsprozess bei dem Schrauben- Druckluftkompressor**

Das 287 Reinigungsmittel wird empfohlen bei der Reinigung und Spülung von Druckluftkompressoren, wo ein H-1 Produkt für die Benutzung festgelegt ist.

1. Entleeren sie das Kompressoröl vollständig nach dem ausschalten der Maschine, solange das Öl noch warm ist.
2. Überprüfen sie alle Filter, sowie den Luft/Öl Trenner. Wenn sie noch in einem guten Zustand sind, machen sie mit Schritt drei weiter. Wenn die Filter und der Luft/Öl Trenner stark verschmutzt sind, wechseln sie diese. Befüllen sie den Kompressor mit einer Mischung aus 50% des 287 Reinigungsmittel und 50% des neuen Öles.
3. Lassen sie den Kompressor für 2-24 Stunden ohne Ladung laufen. Die Laufzeit entscheidet sich nach dem grad der Verschmutzung.
4. Lassen sie die Mischung an allen Ablaufpunkten so gut es geht ablaufen. Dies sollte sofort nach dem Ausschalten gemacht werde.
5. Wechseln sie die Filter und den Luft/Öl Trenner um sicherzugehen, dass alle Verschmutzungen und oxidiertes Öl entfernt wurden.
6. Befüllen sie den Kompressor mit 280 H1 Synthetikfett in der vorgegebenen ISO Viskositätsklasse.
7. Eine anfängliche Probe sollte nach 100-150 Stunden genommen werden. Ölanalysen werden den Zustand des Öls bestimmen und zeigen, ob eine weitere Spülung notwendig ist.

### **Auswechslungsprozess bei dem Wechsel von H-2 Druckluftkompressorenöle**

1. Entleeren sie das Kompressoröl vollständig direkt nach dem ausschalten der Maschine, solange das Öl noch warm ist.
2. Führen sie Schritt 2-5 des Auswechslungsprozess bei dem Schrauben-Druckluftkompressor(siehe oben) durch.
3. Wechseln sie die Filter und den Luft/Öl Trenner und befüllen sie das System mit einer Mischung aus 90-95% des 280 H1 Synthetikfett in der vorgegebenen ISO Viskositätsklasse und 10-15% des 287 Reinigungsmittels.
4. Lassen sie die Mischung für 2-4 Stunden laufen.
5. Entleeren sie das System, solange es noch warm ist.
6. Wechseln sie die Filter und den Luft/Öl Trenner. Befüllen sie den Kompressor mit 280 H1 Synthetikfett in der vorgegebenen ISO Viskositätsklasse.
7. Nehmen sie eine Probe nach 100-150 Stunden, um den Zustand des Öls zu beobachten.

## **Reinigung von Ketten**

Bei verschmutzten Ketten kann der 287 Reinigungsagent direkt auf die Ketten aufgetragen werden. Wenn das Reinigungsmittel unter Druck aufgetragen wird, erhöht dies den Reinigungseffekt. Der 287 Reinigungsagent sollte nicht bei Ketten mit einer Anwendung über 93°C angewendet werden.