

mit Bezug auf Zchnng. N5IP (Blatt 3.1.7) und N5IH (Blatt 3.1.8)

- 1 Bedienungsanleitung . . .**
- 2 Wartungsanleitung . . .**
- 3 Montageanleitung . . .**

## 1 Bedienungsanleitung

- 1.1 a) **Der Schlauchaufrollvorgang darf nur bei stillstehender Schlauchtrommel gestartet werden!!!**  
(N5IP: Gleichzeitiges Abrollen des Schlauches und Einleiten des Aufrollvorganges kann zu einer Überbeanspruchung des Zahnrades führen.)
- b) **Bei N5IP muß der Tankwagenfahrer, optisch oder durch drehen der Seitenscheibe, die ordnungs- gemäßige Verriegelung der Schlauchtrommel vor dem Fahrbetrieb und bei der Abgabe kontrollieren und gewährleisten.**
- c) **Der Pneumatik- bzw. Öldruck zum Aufrollen der Schlauchtrommel muß so eingestellt werden, daß der Fahrer den Schlauch ohne Probleme festhalten kann.** (Ansonsten Verletzungsgefahr!)
- d) **Der Tankwagenschlauch muß unter geringem Überdruck aufgerollt werden.**  
(runder Querschnitt)

## 2 Wartungsanleitung

### 2.1 Schmierung

Die Lagerstelle soll in angemessenen Zeitabständen (ca. alle 6 Monate) über den Schmiernippel Pos. 19 nachgeschmiert werden.

### 2.2 Wartung des Druckluftmotors (N5IP)

Der Druckluftmotor ist für einen Betriebsdruck von max. 8 bar ausgelegt. Die Druckluft **muß** eine geringe Menge Schmieröl ( $60-90\text{mg/m}^3$ , entspricht ca. 3 Tropfen im Sichtfenster des Ölers während des kompletten Aufwickelvorganges; SAE 10-15; harz und säurefrei) enthalten.

### 2.3.1 Steuereinheit (N5ST)

Sind die Handhebel der Steuereinheit schwergängig, sollte die Verrastwelle Pos. 4 durch die beiden Bohrungen in der Frontplatte geölt werden.

## 3 Montageanleitung

### 3.1 Montage am Fahrzeug (Befestigung, stehende und hängende Montage)

Die Lager Pos. 2 und Pos. 74 bei N5IP, bzw. Pos. 2 und Pos. 59 bei N5IH, werden mittels M 10 Schrauben auf ebenen Flächen verzugsfrei verschraubt. Eine stehende oder hängende Montage sollte bereits bei der Bestellung berücksichtigt werden. Bei einem nachträglichen Umbau müssen folgende Punkte unbedingt beachtet werden:

- a) Bei hängendem Einbau der Trommelaufnahme Pos. 74 ist der Bock für Motorhalter Pos. 106 um  $180^\circ$  um die Trommelachse Pos. 16 zu schwenken, so daß der Motor Pos. 83 oben steht. Hierzu werden die 4 Sechskantschrauben Pos. 99 gelöst, der Bock für den Motorhalter nach oben geschwenkt und die Sechskantschrauben wieder angezogen. Es ist auf einwandfreie knickfreie Druckluftleitungsverlegung in der Trommel nach dem Drehen der Motorhalterung zu achten.
- b) Bei hängendem Einbau des Lagerbockes Pos. 2 muß bei N5IH der manuelle Feststeller umgedreht werden (siehe 3.7).  
Bei der Ausführung mit pneum. Feststeller ist der Montagezustand bei stehenden oder hängenden Einbau identisch, d.h. eine Berücksichtigung bei der Bestellung und evtl. nachträglicher Umbau entfällt.

Bei pneumatischem Antrieb (N5IP) erfolgt der Luftanschluß über eine Druckluftleitung (8/10, kalibriert), die mit entsprechenden Elementen befestigt werden muß. Der Druckluftschlauch ist vor dem Anschließen sauber zu blasen. Der Druckluftanschluß bei pneumatischem Antrieb und Feststeller erfolgt nach Blatt 3.1.7.3. Bei hydraulischem Antrieb (N5IH) erfolgt der Hydraulikanschluß an die Schwenkverschraubungen über Hydraulikrohr (15x1) oder Gewebeleitung.

**Wird die Schlauchtrommel zusammen mit dem Grundgestell N5G montiert, ist das Grundgestell seitlich am Schaltschrank zu verstreben.**

### 3.2 Einstellen des Einlaufkrümmers Pos. 4

Ist die Schlauchtrommel mit einem Einlaufkrümmer Pos. 4 ausgerüstet, so kann dieser stufenlos in die gewünschte Richtung eingestellt werden. Dazu werden die Zylinderschrauben des geteilten Klemmringes Pos. 57 gelöst, der Krümmer entsprechend geschwenkt und die Schrauben wieder festgezogen.

### 3.3 Richtungswechsel des Auslaufkrümmers Pos. 7

Zunächst werden die 3 Sechskantschrauben Pos. 27 herausgeschraubt. An dem jetzt schwenkbaren Krümmer werden die nun leicht zugänglichen Sechskantschrauben Pos. 28 herausgeschraubt, der Auslaufkrümmer um 180° gedreht und wieder fest verschraubt. Dabei ist der richtige Sitz der Dichtung Pos. 23 im Krümmer zu beachten. Anschließend werden die 3 vorher nicht genutzten Bohrungen an der Seitenscheibe Pos. 10 mit den Gewindelöchern im Flansch der Nabe Pos. 1 zur Deckung gebracht und neu verschraubt.

**N5IH:** Vor dem Verdrehen muß der Spannstift Pos. 38 entfernt werden. Nach dem Verdrehen und Festschrauben der Nabe muß die Nabe und Achse neu verbohrt und mit dem Spannstift gesichert werden.

### 3.4 Austausch der Stulpendichtung Pos. 22 und Gleitlager Pos. 3 mit integriertem Feststeller Pos. 56

Hierzu werden die Schrauben Pos. 26 entfernt. Der Einlaufkrümmer Pos. 4 bzw. Einlaufstützen Pos. 5 wird dann abgezogen. Die freiliegende Stulpendichtung kann abgezogen und getauscht werden. Die manuelle Nachlaufbremse Pos. 160 wird durch Entfernen des Sicherungsringes demontiert. Sind Einlaufkrümmer Pos. 4, Stulpendichtung Pos. 22 und Nachlaufbremse Pos. 160 demontiert, wird das Gleitlager parallel zur Achse der Schlauchtrommel (Richtung Auslaufkrümmer Pos. 7) ca. 6 mm geschoben. Der geteilte Ring Pos. 9 wird entfernt und das Gleitlager kann heruntergenommen werden. Bei der Montage in umgekehrter Reihenfolge ist zu beachten, daß die Paßscheiben Pos. 31 richtig im Krümmer bzw. Stützen liegen.

### 3.5 Einstellung der Bremse (N5IP)

In der Regel kann auf eine Einstellung der Bremse gegenüber dem Auslieferungszustand verzichtet werden. Die Nachlaufbremse Pos. 160 verhindert beim Abziehen des Schlauches das eventuelle Nachlaufen der Schlauchtrommel. Die Bremskraft kann über die Sechskantschraube individuell eingestellt werden. Die Bremskraft soll keinesfalls stärker sein, als es zur Verhinderung des Trommelnachlaufes unbedingt erforderlich ist. Die Bremsscheibe sollte nicht lackiert werden!

### 3.6 Drehrichtungswechsel der Schlauchtrommel

**N5IP:** Zuerst wird das Abdeckblech Pos. 79 entfernt. Danach wird das Bauteil Pos. 107 entfernt und der Luftmotor Pos. 83 demontiert. Durch Herausschrauben der 4 Sechskantschrauben Pos. 99 wird der Motorbock Pos. 106 gelöst, um 180° geschwenkt (um die z-Achse) und wieder montiert. Der Luftmotor muß gegen einen Luftmotor mit anderer Laufrichtung ausgetauscht werden. Beim Anschluß der Druckluftleitungen ist zu beachten, daß die Luftleitungen nicht knicken. Beim Festschrauben des Druckluftmotors mit Pos. 107 muß das Motorritzel über den Zahnkranz hinausreichen. Anschließend wird das Abdeckblech montiert. Punkt 3.3 und 3.7 müssen ebenfalls ausgeführt werden.

**N5IH:** Der Hydraulikmotor ist reversibel. Durch Vertauschen der Anschlüsse kann die Drehrichtung geändert werden.

## 3.7 Umsetzen des Feststellers

N5IP (nur bei Drehrichtungswechsel erforderlich): Die beiden Sechskantmutter Pos. 70 auf dem Lagerbock Pos. 2 werden gelöst, die Sechskantschraube Pos. 43 und der Gewindestift Pos. 104 werden soweit herausgeschraubt, bis der Zylinder Pos. 130 und der Feststeller Pos. 56 herausgezogen werden können. Der Feststeller wird nun an der gegenüberliegenden Seite des Lagerbocks montiert. Der Federanschlag Pos. 103 wird mit einem Schraubenzieher hereingedrückt, so dass der Gewindestift Pos. 104 beim Festschrauben in die Bohrung des Federanschlages fasst. Der Gewindestift wird mit der Sechskantmutter gekontert. Der Zylinder Pos. 130 wird mit der 8mm Bohrung nach oben montiert, so dass die Sechskantschraube durch die Bohrung geschraubt wird. Die Sechskantschraube wird bis gegen Anschlag festgeschraubt und dann um ca. ½ Umdrehung gelöst, so dass der Feststeller bei pneumatischer Betätigung leicht herein- und herausfahren kann.

N5IH (bei Drehrichtungswechsel und Umbau von stehende auf hängende Montage erforderlich): Der Gewindestift Pos. 104 wird herausgeschraubt und der Feststeller herausgezogen. Den Feststeller auf der gegenüberliegenden Seite des Lagerbockes Pos. 2 stecken und den Federanschlag Pos. 103 mit einem Schraubenzieher hereindrücken, so daß der Gewindestift Pos. 104 beim Festschrauben in die Bohrung des Federanschlages fasst. Der Gewindestift wird mit der Sechskantmutter gekontert.

## 3.8 Austausch des Luftmotors (N5IP)

Der Schlauch muß vollständig von der Schlauchtrommel abgerollt werden. Dann wird das Abdeckblech Pos. 79 entfernt. Die Schlauchtrommel wird mit der Öffnung nach oben gedreht, so daß der Druckluftmotor zugänglich wird. Dann werden die 4 Zylinderkopfschrauben des Klemmteiles Pos. 107 gelöst, der Luftmotor kann herausgenommen und die Luftleitungen gelöst werden. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 3.9 Austausch des Kunststoffzahnrades (N5IP)

Zuerst wird der Schlauch abgerollt und das Abdeckblech Pos. 79 entfernt und die Öffnung soweit gedreht, daß die Sechskantschrauben Pos. 106 herausgeschraubt werden können. Der Bock für Motorhalter wird gelöst und in den Trommelkörper gelegt. Jetzt werden die 6 Befestigungsschrauben Pos. 100 des Zahnrades entfernt. Zur Demontage wird das defekte Zahnrad an zwei Stellen parallel durchbohrt, das Zahnrad um 180° gedreht und nochmals wie vorher durchbohrt. Die Stege werden mit einem Schraubenzieher getrennt und die entstandenen zwei Hälften herausgenommen. Das neue Zahnrad wird über die Achse geschoben und mit dem Trommelkörper verschraubt. Der Bock für Motorhalter wird montiert. (Einbauanweisung für Ersatzzahnrad N5I1/15.1, Blatt 3.1.7.1.1 beachten)

**WICHTIG: Der Motor muß oben stehen!!!**

Vor der Inbetriebnahme unbedingt prüfen!!!

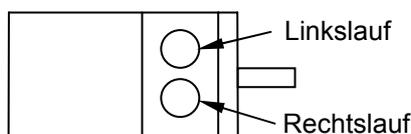
Der Luftmotor mit dem Stahlritzel muß erst in das Kunststoffzahnrad einrasten bevor der Motor zu drehen beginnt. Hierbei ist besonders auf die Leichtgängigkeit der Motorwippe zu achten.

## 3.10 Steuerung der Schlauchtrommel N5IP und N5IH

**N5IP:** Die Schlauchtrommel **muss** mit aufbereiteter geölter Druckluft (Pneumatiköl, 60-90mg/m<sup>3</sup>, entspricht ca. 3 Tropfen im Sichtfenster des Ölers während des kompletten Aufwickelvorganges; SAE 10-15; harz und säurefrei) betrieben werden. Der max. zulässige Druck beträgt 8 bar, muß jedoch so eingestellt werden, daß der Fahrer den Schlauch ohne Probleme festhalten kann. (Ansonsten Verletzungsgefahr!) Der Druckluftanschluss erfolgt nach Blatt 3.1.7.3.

**N5IH:** Zur Steuerung der Hydrauliktrommel können handelsübliche Steuergeräte verwendet werden. Das hydraulische Überströmventil muß so eingestellt werden, daß der Fahrer den Schlauch ohne Probleme festhalten kann. (Ansonsten Verletzungsgefahr!)

Anschluß Hydraulikmotor:



Druckflüssigkeit:

vorzugsweise Typ HLP nach DIN 51524 Teil 2  
 Umgebungstemperatur -30 bis +90°C  
 Betriebstemperatur +30 bis +60°C  
 min. Viskosität 20 cST