



## Betriebsanleitung



## Schneeräumflug Vario (SV)

---

### Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

mit dem Anbau-Schneeräumflug SV haben Sie ein Produkt erworben, das nach höchstem Qualitätsstandard gefertigt wurde.

Diese Betriebsanleitung enthält Angaben und Hinweise die für Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Werterhaltung Ihres Schneeräumfluges notwendig, wichtig und nützlich sind.



Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.

Der Inhalt macht Sie mit Einsatz, Pflege und Wartung vertraut. Sie hilft Ihnen außerdem Gefahren und Schäden zu vermeiden.

Wir wünschen Ihnen beste Arbeitsergebnisse mit Ihrem Schneeräumflug SV.

Tuchel Maschinenbau GmbH

Die Betriebsanleitung entspricht dem Stand vom  
Dezember 2008

**HINWEIS** Unsere Kontinuierlichen Bestrebungen, das Schneeräumflug SV zu verbessern, können zu Änderungen im Detail führen. Die Einführung der Verbesserungen verpflichtet uns jedoch nicht, diese auch an dem bereits gelieferten Schneeräumschild SV vorzunehmen.

**HINWEIS** Bewirken die Verbesserungen geringfügige Änderungen, werden diese in der Betriebsanleitung nicht erfasst. Irgendwelche Ansprüche können aus dieser Anleitung daher nicht abgeleitet werden.

**Inhaltsverzeichnis**

1. Allgemeines.....	5
1.1 Verwendungszweck.....	5
1.2 Angaben zum Produkt .....	5
1.2.1 Allgemeines .....	5
1.2.2 Herstelleradresse.....	5
1.2.3 Typenbezeichnung.....	5
1.2.4 Kennzeichnung .....	6
1.2.5 Konformitätserklärung.....	9
1.2.6 Angaben für Anfragen und Bestellungen .....	9
1.2.7 Belastbarkeitsangaben .....	9
1.2.8 Anschlüsse.....	9
1.2.9 Energiebedarf .....	10
1.2.10 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	10
1.2.11 Technisches Datenblatt.....	11
2 Sicherheit.....	12
2.1 Kennzeichnung von Warnhinweisen in der Betriebsanleitung .....	12
2.2 Personalqualifikation und -schulung .....	13
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Warnhinweise.....	13
2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	14
2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Benutzer .....	14
2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten.....	15
2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung.....	17
2.8 Unzulässige Betriebsweisen.....	17
2.9 Warnbildzeichen auf der Maschine nach ISO 11684.....	17
3 Anbau-Schneeräumflug SV.....	18
3.1.1 Beschreibung von Produkt und Zubehör .....	18
Typ SV -S.....	18
Typ SV -G .....	18
Typ SV - D.....	18
Typ SV - K.....	18
Zubehör.....	19
3.1.2 Hydraulikzylinder .....	19
3.2 Lagerung .....	20

Rollenhubkonsole .....	30
3.4.3 Seitenverstellung .....	31
Hydraulische Seitenverstellung .....	31
3.5 Abbau .....	31
Vor dem Abbau .....	31
Abbau.....	31
4 Wartung und Instandhaltung .....	33
4.1 Allgemeines .....	33
4.2 Schürfleiste erneuern.....	34
4.3 Sicherung erneuern .....	35
4.4 Lichtscheiben und Glühbirnen der Umrissleuchten erneuern .....	35
4.5 Abschmieren.....	35
4.6 Störungen; Ursachen und Beseitigungen .....	36
5. Anhang .....	37
5.1 Hydraulikschaltpläne .....	37
Hydraulische Seitenverstellung .....	37
Hydraulische Seitenverstellung mit Druckbegrenzungsventil.....	37
5.2 Stichwortverzeichnis .....	38
5.3 Notizen: .....	40

## **1. Allgemeines**

### **1.1 Verwendungszweck**

Das Anbau-Schneeräumflug Typ SV 150 - 240 ist ausschließlich für den Einsatz als Schneepflug für den Winterdienst bestimmt. Der einseitige Schneepflug mit Überlastsicherung durch Federklappen ist in rechter, linker und gerader Stellung zu nutzen.

Das Schneeräumschild SV der Baureihe:

- S für die Adaptierung mit Schnellwechselaufnahme
- G für die Adaptierung mit Gabelzinken
- D für die Adaptierung am Dreipunktbock
- K für die Adaptierung am Kuppeldreieck im Allgemeinen bestimmt.

**HINWEIS** Die Baureihe U für die Adaptierung an einer Unimog-Anbauplatte ist in einer separaten Betriebsanleitung aufgeführt.

Der Anbau des Schneeräumschildes erfolgt über die mechanisch oder hydraulisch betätigte Schnellwechseleinheit des jeweiligen Trägerfahrzeuges, das Einfahren einer Palettengabel in Gabelzinkentaschen bzw. Kuppeldreieck oder Anbau am Dreipunktbock.

Die verschiedenen Zusatzausstattungen, wie verstärkte Lenkrollen, Begrenzungslichter und Warnfahnen, die hydraulische Seitenverstellung mit oder ohne Doppeldruckbegrenzungsventil zur Arbeitserleichterung, ermöglichen eine Anpassung an unterschiedliche Arbeitsumgebungen.

### **1.2 Angaben zum Produkt**

#### **1.2.1 Allgemeines**

Die vorliegende Betriebsanleitung ist gültig für das Anbau-Schneeräumflug SV.

#### **1.2.2 Herstelleradresse**

Tuchel Maschinenbau GmbH Holsterfeld 15

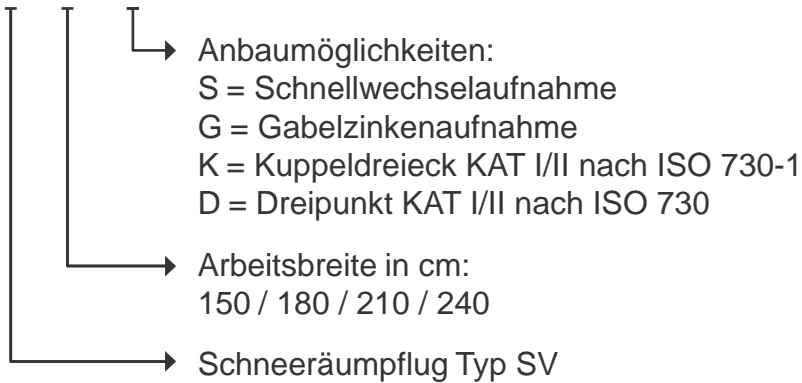
D-48499 Salzbergen

Telefon: +49 (0)5971 9675-0

Telefax: +49 (0)5971 9675-30

E-Mail: info@tuchel.com

Ersatzteile: service@tuchel.com





**1.2.4 Kennzeichnung**

Die Kennzeichnung erfolgt durch das

Typenschild. Modell	<input type="text"/>
Serien - Nr.	<input type="text"/>
Baujahr /	<input type="text"/>
Auftrags - Nr.	<input type="text"/>
Max.	<input type="text"/>
Betriebsdruck	<input type="text"/>
[bar] Max.	
Ölstrom	<input type="text"/>
[l/min] Eigengewicht	<input type="text"/>
[kg]	<input type="text"/>

**HINWEIS**

Die gesamte Kennzeichnung (Typenschild, Sicherheitsaufkleber, etc.) besitzt Urkundenwert und darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden und muss bei Beschädigung oder Fehlen ersetzt werden.

Modell / TYP	<input type="text"/>	 <p> <small>           Maschinenbau - eine Tradition            seit 1945            TUCHEL MASCHINENBAU gmbh            51109 Köln, Deutschland            Telefon: 0221 49 24 24            Fax: 0221 49 24 25            E-Mail: info@tuchel.de         </small> </p>
Serien-Nr.	<input type="text"/>	
Baujahr / Auftrags-Nr.	<input type="text"/>	
max. Betriebsdruck [bar]	<input type="text"/>	
max. Ölstrom [kg]	<input type="text"/>	
Eigengewicht [kg]	<input type="text"/>	
Tragfähigkeit des Flurförderfahrzeugs beachten!		

## Anwendungsmöglichkeit des Strassenöffnungsschneeräumpfluges



Schneeräumpflug mit einem in „V“-Form verstellbaren Schneeschild  
Die zwei in der Mitte sich mit einer Gelenkverbindung verkoppelnde und verstellbare Schneeschildhälften kann man mit zwei Hydraulikzylindern bewegen, und die verstellbaren Hälften kann man entweder als einflügeliges Schneeschild, oder in Keilform eingestellt als Strassenöffnungspflug auch verwenden.





Die zwei Hälften des Schneepfluges in "Y"-Stellung stellend ist der Schneeräumflug beim Räumen von Bushaltestellen und Straßenkreuzungen für Zusammensammeln des Schnees besonders geeignet, und die Haltestelle bzw. Kreuzung verlassend können die zwei Schneeräumflughälften anders eingestellt wieder als ein Strassenöffnungspflug bzw. als ein einflügliger Pflug auch funktionieren.





### 1.2.5 Konformitätserklärung

Die Erfüllung der „grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für das Anbau-Schneeräumflug SV berechtigt zum Tragen des CE - Zeichens.

Bei der Entwicklung des Anbau-Schneeräumfluges wurden weiterhin die harmonisierten europäischen Normen DIN EN 12100-1 und -2, DIN EN 982, DIN EN 474 1/3/4 und DIN EN ISO 4254-1 angewendet. Dieses wird in der EU-Konformitätserklärung dokumentiert.

### 1.2.6 Angaben für Anfragen und Bestellungen

Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen oder Zubehör die Typenbezeichnung, Serien - Nr. und das Baujahr vom Schneeräumflug SV an.

**HINWEIS** Die Verwendung von Zubehör oder Ersatzteile anderer Hersteller ist nicht zulässig. Originalzubehör und Originalersatzteile dienen der Sicherheit.

**HINWEIS** Die Verwendung anderen Zubehörs/ Ersatzteile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

### 1.2.7 Belastbarkeitsangaben

**HINWEIS** Nur beim Schneeräumschild mit hydraulischer Seitenverstellung.  
Maximaler Betriebsdruck bei Dauerbelastung: 180 bar

### 1.2.8 Anschlüsse

Hydraulische Seitenverstellung: 2 x doppelwirkender Steuerkreis (wenn vorhanden)

### 1.2.9 Energiebedarf

**HINWEIS**

Nur beim Schneeräumschild mit hydraulischer Seitenverstellung.

Betätigungsart: hydraulisch

Erforderliche Ölmenge: >10 l/min

Erforderlicher Öldruck: 160 bar

Ölsorte: Hydrauliköl nach ISO VG 46 DIN 51524  
(z.B. Vitam GF 46 der Firma Aral)

### 1.2.10 Bestimmungsgemäße Verwendung

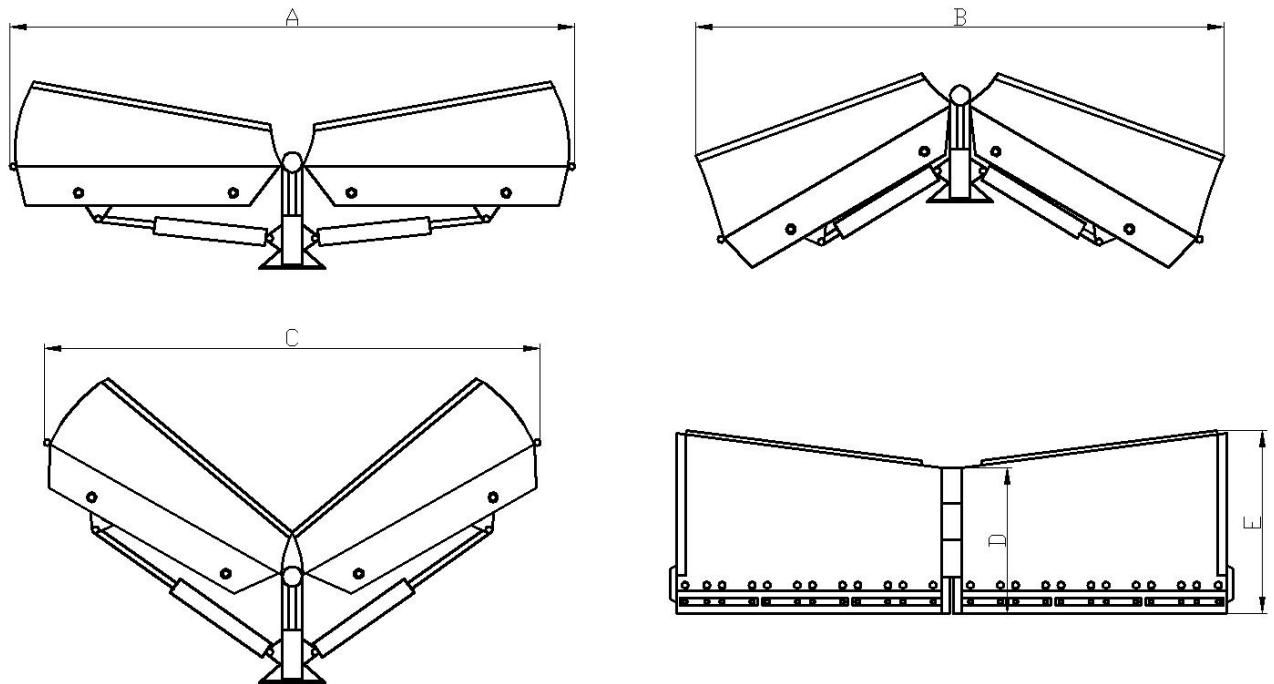
Das Anbau-Schneeräumschild Typ SV 150 - 240 ist ausschließlich für den Einsatz als Schneepflug für den Winterdienst auf Verkehrsflächen bestimmt.

Für andere als die hier aufgeführte Verwendungsart ist das Schneeräumschild nicht bestimmt - das gilt als sachwidrige Verwendung! Insbesondere weisen wir daraufhin, dass es verboten ist andere Materialien zu räumen oder auszutragen.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Lesen dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Hinweise insbesondere der Sicherheitshinweise. Ferner gehört dazu, dass die Einhaltung der von uns vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen durchgeführt werden.

1.2.11 Technisches Datenblatt



<b>Technische Daten</b>		<b>SV 150</b>	<b>SV 180</b>	<b>SV 210</b>	<b>SV 240</b>
Räumbreite gerade (A)	mm	1500	1800	2100	2400
Räumbreite V-Form (B)	mm	1360	1630	1900	2180
Räumbreite Y-form (C)	mm	1360	1630	1900	2180
Schildhöhe Mitte/Seite (D/E)	mm	750/880	750/880	750/910	750/910
Schrägstellung	Grad	30	30	30	30
Gewicht	kg	250	320	350	380

## 2 Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die beim Anbau, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Einsatz und Inbetriebnahme vom Personal zu lesen und muss dem Personal zugänglich sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Warnhinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

Es muss gewährleistet sein, dass alle Personen, die Tätigkeiten an dem Schneeräumflug ausführen, die Betriebsanleitung jederzeit einsehen können.

### 2.1 Kennzeichnung von Warnhinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Warnhinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen, sind mit allgemeinem Gefahrensymbol:



Sicherheitszeichen nach DIN ISO 9244 bei Warnung vor Quetschverletzungen:



bei Warnung vor Schnittverletzungen:



besonders gekennzeichnet.

Bei Warnhinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Schneeräumflug und deren Funktion

hervorrufen, ist das Wort **ACHTUNG** eingefügt.

Hinweise sind wie folgt gekennzeichnet **HINWEIS**

Direkt an dem Schneeräumflug angebrachte Warnzeichen müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

### 2.2 Personalqualifikation und -schulung

Das Schneeräumflug SV darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals muß durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

Ergänzend zur Betriebsanleitung sind auch Betriebsanweisungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung bereitzustellen.

Instandsetzungsarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten durchgeführt werden.

### 2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Warnhinweise

Die Nichtbeachtung der Warnhinweise hat sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge. Die Nichtbeachtung der Sicherheits- und Warnhinweise führen zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche.

Im einzelnen zieht Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich:

- Gefährdung von Personen durch nicht abgesicherte Arbeitsbereiche
- Versagen wichtiger Funktionen des Schneeräumfluges
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von Hydrauliköl

### 2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Warnhinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften sind bindend.

Die Sicherheitshinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.

Beim Betrieb auf öffentlichen Straßen müssen die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften (in der Bundesrepublik Deutschland die StVZO) eingehalten werden. Weiterhin sind die zulässigen Achslasten des jeweiligen Fahrzeugherstellers zu beachten.

### 2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Benutzer

- Vor dem Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen.
- Die Bekleidung der Benutzer muss eng anliegen.

#### Sicherheitshinweise Anbau

- Vor Inbetriebnahme sind je nach Anbauart, die Anbauvorrichtung sowie deren Sicherungen auf festen Sitz und eventueller Beschädigung zu prüfen. Ebenso ist die Verlegung der Hydraulikschläuche zu überprüfen, da beim Verhaken und Einquetschen der Hydraulikschläuche leicht Beschädigungen entstehen.
- Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen.
- Zulässige Achslasten, Gesamtgewicht und Transportabmessungen beachten.

#### Sicherheitshinweise Transport

- Transportausrüstung - wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen-überprüfen und anbauen.
- Wird in der Transportstellung die serienmäßig am Trägerfahrzeug angebrachte Beleuchtung verdeckt, sind Zusatzbeleuchtungseinrichtungen anzubringen.
- Bei Transportfahrten ist die Hydraulik zum Absenken des Schneeräumfluges SV gegen ungewolltes Betätigen zu sichern.

#### Sicherheitshinweise Betrieb

- Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder). Auf ausreichende Sicht achten.
- Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet.
- Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen.

- Die Fahrgeschwindigkeit ist den jeweiligen Straßen- und Verkehrsverhältnissen anzupassen. Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliche Kurvenfahrten vermeiden.
- Die Einflüsse die das angebaute Schneeräumflug auf das Fahrverhalten, die Lenk- und Bremsfähigkeit ausübt sind zu berücksichtigen.
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.

### **Sicherheitshinweise Abbau**

- Vor dem Verlassen des Trägerfahrzeuges das Schneeräumflug SV auf dem Boden absetzen, Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!

### **Sicherheitshinweise für Hydraulikbauteile**

- Die hydraulische Schwenkvorrichtung darf nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten.
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) durchdringen die Haut und verursachen schwere Verletzungen. Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen. Infektionsgefahr!
- Die Hydraulikschläuche nur im drucklosen Zustand der Fahrzeughydraulik anschließen.
- Hydraulikschlauchleitungen sind spätestens nach einer Verwendungszeit von 6 Jahren (einschließlich Lagerzeit von max. 2 Jahren) auszutauschen.
- Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung oder Alterung austauschen. Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen.
- Leckagen stellen eine Gefährdung der Umwelt dar, sie müssen sofort beseitigt werden.

## **2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten**

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen.

Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Schneeräumflug SV stets Sicherung gegen Absinken durch geeignete Abstützelemente vornehmen.

Beim Auswechseln der Schürfleiste geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen. Öle und Fette ordnungsgemäß entsorgen.

Vor der Wiederinbetriebnahme sind die in den Abschnitt Inbetriebnahme, Kapitel 3.4.2 aufgeführten Punkte zu beachten.





## 2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit.

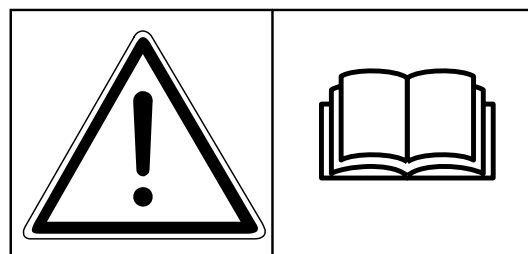
Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

## 2.8 Unzulässige Betriebsweisen

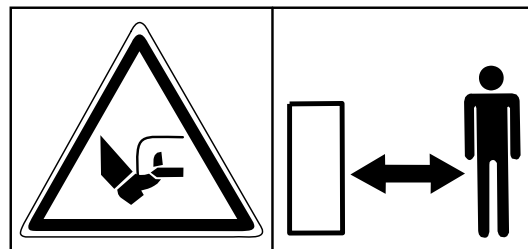
Die Betriebssicherheit der gelieferten Maschine ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Kapitel 1 - Allgemeines - der Betriebsanleitung gewährleistet. Die in dem Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

## 2.9 Warnbildzeichen auf der Maschine nach ISO 11684

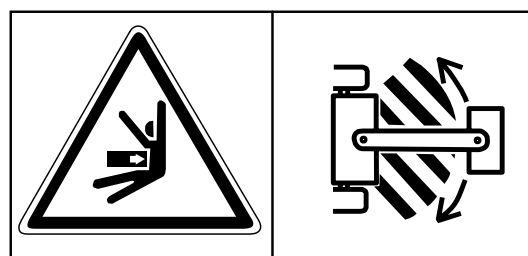
Teilenummer: 40 000 340  
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



Teilenummer: 40 000 342  
Beim Absenken des Schneeräumfluges ausreichend Abstand zur Schürfleiste halten.



Teilenummer: 40 000 343  
Während des Betriebes nicht im Schwenkbereich aufhalten.



### HINWEIS

Die auf dem Schneeräumflug SV angebrachten Hinweisschilder müssen in einem gut lesbaren Zustand gehalten werden. Hinweisschilder die nicht mehr lesbar sind erneuern.

### HINWEIS

Bei der Bestellung neuer Hinweisschilder die Teile-Nr. angeben.

### 3 Anbau-Schneeräumpflug SV

#### 3.1.1 Beschreibung von Produkt und Zubehör

Das Anbau-Schneeräumpflug Typ SV besteht im Wesentlichen aus dem Schneeräumpflug mit Federklappensegmenten, den stufenlos höhenverstellbaren Lenkrollen, der mechanischen Schrägstellung und der Anbaukonsole.

Die äußerst stabile Schweißkonstruktion und die geometrische Formgebung des Schneeräumpfluges ermöglichen problemloses Schneeräumen. Die serienmäßig angebrachten Federklappensegmente mit hochverschleißfestem Korundbesatz schwenken beim Überfahren eines Hindernisses aus. Extra stabile Torsionsfedern aus hochwertigem Federstahl bringen die Federklappensegmente wieder in ihre Ausgangsposition.

Die über Trapezspindeln stufenlos höhenverstellbaren Lenkrollen gewährleisten ein kratzfreies Räumen und eine Verschleißminimierung vom Korundbesatz.

Über die mechanische oder hydraulische Schrägstellung lässt sich das Schneeräumpflug um maximal 30° nach rechts oder links schwenken.

Der Schneeräumpflug ist durch einen Schwenkbolzen mit der Anbaukonsole verbunden. Die Anbauvariante der Anbaukonsole ist abhängig vom Trägerfahrzeug und Größe des Schneeräumpfluges.

#### **Typ SV -S**

Ist mit einer Schnellwechseleinrichtung für den Anbau am Radlader ausgerüstet. Über ein Schwenkteil ist die Schnellwechselaufnahme mittels eines Stützrollenträgers mit dem Schneeräumpflug verbunden. Der Stützrollenträger der Anbauvariante sorgt in der Führung des Schwenkteils für den niveausgleichenden Einsatz auch bei groben Bodenunebenheiten.

#### **Typ SV -G**

Ist mit einer Anbauvorrichtung für den Anbau an einem Flurförderfahrzeug ausgerüstet. Die Anbaukonsole, starr oder mit integriertem Niveausgleich, wird über eine Lochreihe höhenvariabel mit der Gabelzinkenaufnahme verschraubt.

#### **Typ SV - D**

Ist für den Anbau am Dreipunktgestänge KAT. I + II von Traktoren ausgerüstet. Wahlweise wird der Dreipunktbock mit einer Schraubleiste oder einem Stützrollenträger ausgerüstet. Bei einer Schraubleiste ist ein Anbau wie am Gabelstapler und bei einem Stützrollenträger wie am Radlader möglich.

#### **Typ SV - K**

Ist für den Anbau im Kuppeldreieck KAT. I von Traktoren ausgerüstet. Wahlweise wird das Kuppeldreieck mit einer Schraubleiste oder einem Stützrollenträger ausgerüstet. Bei einer Schraubleiste ist ein Anbau wie am Gabelstapler und bei einem Stützrollenträger wie am Radlader möglich.

Für das Anbau-Schneeräumpflug vom Typ SV - U liegt eine separate Betriebsanleitung vor.

### Zubehör

- Elektromagnetische Umschaltung 12/24 V für Trägerfahrzeuge mit nur einem doppelwirkendem Steuerkreis
- Niveaueausgleich  
Zum Ausgleich von Bodenunebenheiten quer zur Fahrtrichtung.
- Verstärkte Lenkrollen,  
(Langstreckenrollen) Gummibereift für  
hohe Räumgeschwindigkeit.
- Stahlbesatz.  
Zum Einsatz beim Räumen von vereisten Flächen.
- Beleuchtungseinrichtung und Warnfahnen mit  
Halter für Fahrten im Straßenverkehr

### 3.1.2 Hydraulikzylinder

Die Schrägstellung des Strassenöffnungspfluges in einem gegebenen Winkel wird von zwei doppelwirkenden Hydraulikzylindern gesichert. Wir haben in den Hydraulikkreis in beiden Seiten je 1 Stickstoffblase auch eingebaut, der im Falle eines Zusammenstoßes vor einer Beschädigung des Systems wegen des plötzlichen Auftretes eines Überdrucks im Hydrauliksystem schützt. Die Funktion wird von der Hydraulikpumpe des Trägerfahrzeuges gesichert, die sich zum Schneeräumpflug durch Schnellwechselkupplungen verkoppelt. Die Steuerung der Hydraulikzylinder ist aus dem Fahrkabine möglich.

## 3.2 Lagerung



Schneeräumflug auf festen und ebenen Untergrund und an einem trockenen und sauberen Ort abstellen. Auf sicheren Stand des Schneeräumfluges achten.

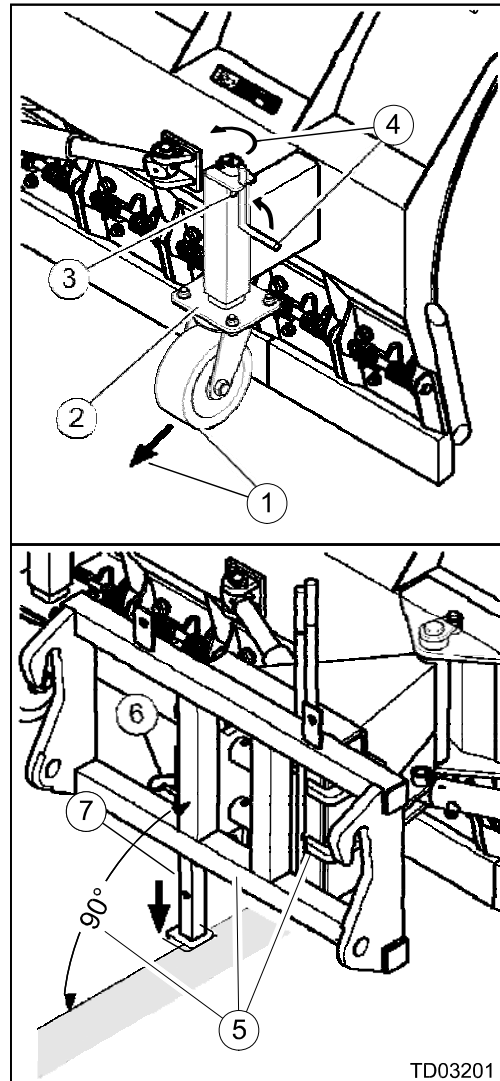
- Schneeräumflug so abstellen, dass die Stützräder (1) nach hinten weisen.
- Stützradaufnahmen (2) gleichmäßig verstellen (Federstecker (3) lösen, Kurbel (4) nach oben schwenken und drehen), bis die Schwenkkonsole bzw. die Aufnahme (5) senkrecht (90°) zum Boden steht.
- Federstecker und Absteckbolzen (6) herausnehmen, Abstellstütze (7) nach unten versetzen und sichern.
- Abbau siehe Kapitel 3.5



Unfallgefahr!  
Hydraulikschläuche und elektrische Anschlussleitung bilden eine Stolpergefahr auf dem Boden. Legen Sie die Hydraulikschläuche und die elektrische Anschlussleitung über den Schneeräumflug.

**ACHTUNG** Hydraulikstecker mit Staubkappen verschließen. Verschmutzungen führen zu Schäden an der Hydraulikanlage.

- Schneeräumflug gründlich reinigen. Schmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Rostbildung.
- Schneeräumflug gründlich abschmieren (Schmierstellen siehe Kapitel 4.5).
- Lackschäden gegebenenfalls ausbessern.



TD03201

## 3.3 Anbau

### Anbau Sicherheitshinweise



Das Schneeräumflug SV ist mit der gelieferten Anbauvariante an das vorgesehene Trägerfahrzeug anzubauen bzw. anzukuppeln. Die Anbauvariante selber darf nicht verändert bzw. modifiziert werden. Zulässige Stützlasten, Achsentlastung, Achslasten, Gesamtgewicht und Transportabmessungen sind den Herstellerangaben des Trägerfahrzeuges zu entnehmen und vor Inbetriebnahme zu kontrollieren.



Vor dem Anbau am Trägerfahrzeug prüfen, ob Ballastgewicht vorgeschrieben ist.

Die Gewichte sind an den vorgesehenen Befestigungspunkten anzubringen.



Arbeiten am Schneeräumflug nur bei druckloser Hydraulik vornehmen. Zündschlüssel abziehen. Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern.

**ACHTUNG** Vor dem Anbau die Betriebsanleitung des Trägerfahrzeuges lesen und berücksichtigen!

Beim Anbau bzw. Ankuppeln ist besondere Vorsicht nötig.

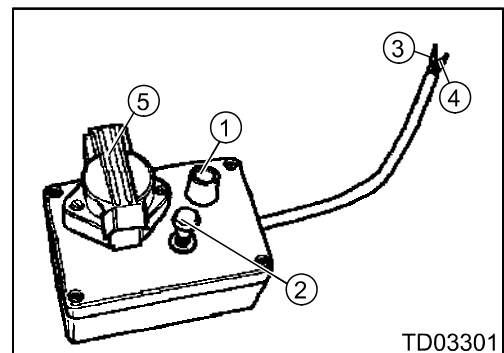
**ACHTUNG** Den ordnungsgemäßen Anbau und deren Sicherungen überprüfen.

**ACHTUNG** Die Verlegung der elektrischen Anschlussleitung und der Hydraulikschläuche überprüfen, da beim Verhaken und Einquetschen leicht Beschädigungen entstehen.

### 3.3.1 Erstanbau

**ACHTUNG** Beim Erstanbau des Schneeräumfluges mit Beleuchtungsanlage ist im Trägerfahrzeug an geeigneter Stelle der Schaltkasten zu montieren.

- Kabel (3) an Batterie (-) anschließen und Kabel (4) an Standlichtklemme anschließen.
- Steckdose für Beleuchtungsanlage (5), Sicherung (1), AUS - EIN Schalter (2).



## 3.3.2 Schnellwechselaufnahme



Anbau Sicherheitshinweise von Kapitel 3.3 berücksichtigen!

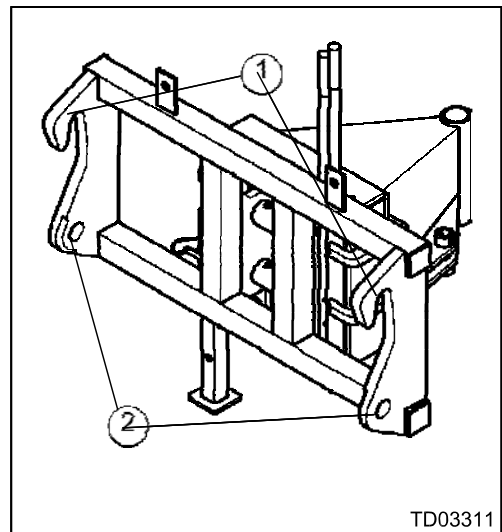
### HINWEIS

Hier wird nur eine Schnellwechsler Anbauvariante als Beispiel beschrieben und dargestellt.

### HINWEIS

Schnellwechselaufnahme und Trägerfahrzeugaufnahme auf Verunreinigungen überprüfen, ggf. reinigen.

- Trägerfahrzeug bis auf 300 mm an das Schneeräumpflug heranfahren.
- Aufnahmebolzen des Trägerfahrzeugs unter die Aufnahmeöffnungen (1) absenken.
- Trägerfahrzeug heranfahren und Hubgerüst anheben.
- Verriegelungsbolzen des Trägerfahrzeugs in die Bohrungen (2) einführen und verriegeln.

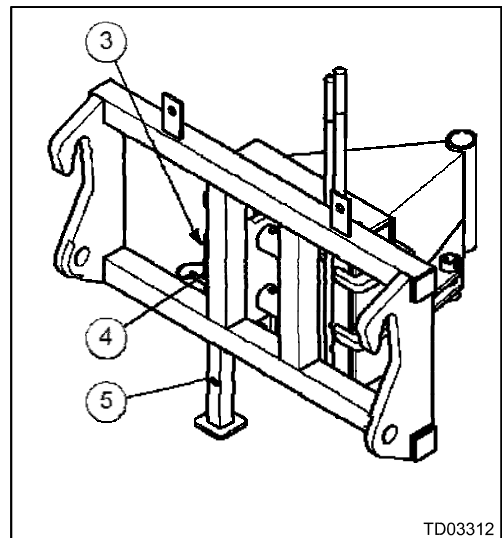


TD03311

### ACHTUNG

Korrekten Sitz der Aufnahmebolzen und der Verriegelungsbolzen überprüfen.

- Angebautes Schneeräumpflug SV ausheben.
- Federstecker (3) und Absteckbolzen (4) herausziehen. Abstellstütze (5) nach oben versetzen und wieder sichern.
- Hydraulikschläuche und Elektrische Anschlussleitung, wenn vorhanden, am Trägerfahrzeug anschließen.
- Schneeräumpflug SV anheben und Funktionsüberprüfung durchführen.



TD03312

## 3.3.3 Gabelzinkenaufnahme



Anbau Sicherheitshinweise von Kapitel 3.3 berücksichtigen!

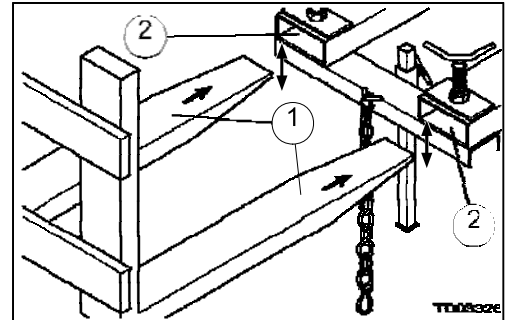
### HINWEIS

Gabelzinkenaufnahme / -zinken auf Verunreinigungen überprüfen, ggf. reinigen.

### HINWEIS

Der Abstand zwischen den Gabelzinken ist vor dem Einfahren am Trägerfahrzeug einzustellen!

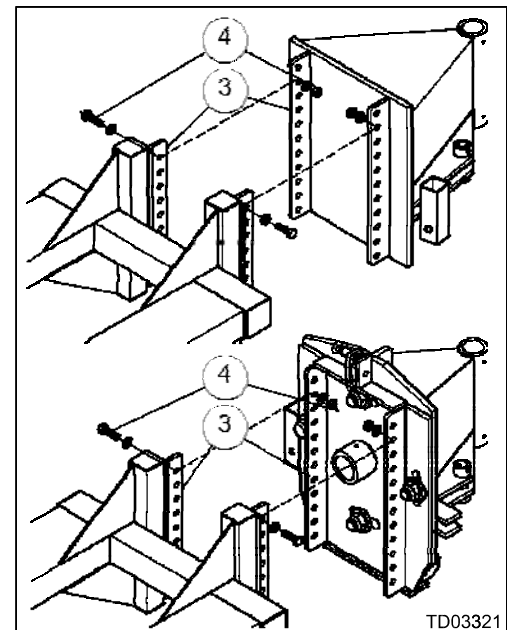
- Die Höhen zwischen Gabelzinken (1) und Aufnahme (2) vor dem Einfahren prüfen und am Trägerfahrzeug einstellen.



- Eine Höhenanpassung kann ebenfalls durch versetzen der Leisten (3) mit den Verschraubungen (4) erfolgen.

### ACHTUNG

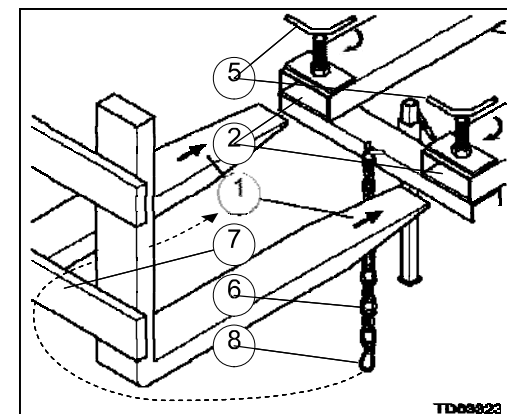
Selbstsichernde Muttern nach jedem Lösen erneuern.



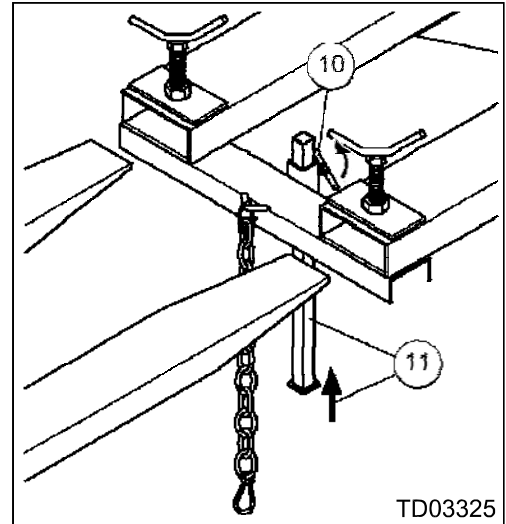
- Gabelzinken (1) in die Aufnahme (2) einfahren und mit Knebelschrauben (5) und zusätzlich mit der Kette (6) sichern.
- Die Kette (6) straff um den Schlitten (7) führen und mit dem Karabinerhaken (8) sichern.

### ACHTUNG

Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Anbauvorrichtung. Kette (6) darf nicht mit den Führungen des Hubgerüsts vom Flurförderfahrzeug in Berührung kommen.



- Angebautes Schneeräumflug SV ausheben.
- Die Knebelschraube (10) lösen, Abstellstütze (11) nach oben versetzen und wieder sichern.
- Hydraulikschläuche und Elektrische Anschlussleitung, wenn vorhanden, am Trägerfahrzeug anschließen.
- Schneeräumschild SV anheben und Funktionsüberprüfung durchführen.



### 3.3.4 Frontanbau Dreipunktbock



Anbau Sicherheitshinweise von Kapitel 3.3 berücksichtigen!

**HINWEIS**

Dreipunktbock und Dreipunktgestänge auf Verunreinigungen überprüfen, ggf. reinigen. Die Anbauhöhe zwischen Dreipunktbock und Dreipunktgestänge vor dem Anbau prüfen.

**HINWEIS**

Höhenanpassung durch Rollenführung beim Dreipunktbock mit Stützrollenträger, siehe TD03331! (Kein Umbau notwendig)

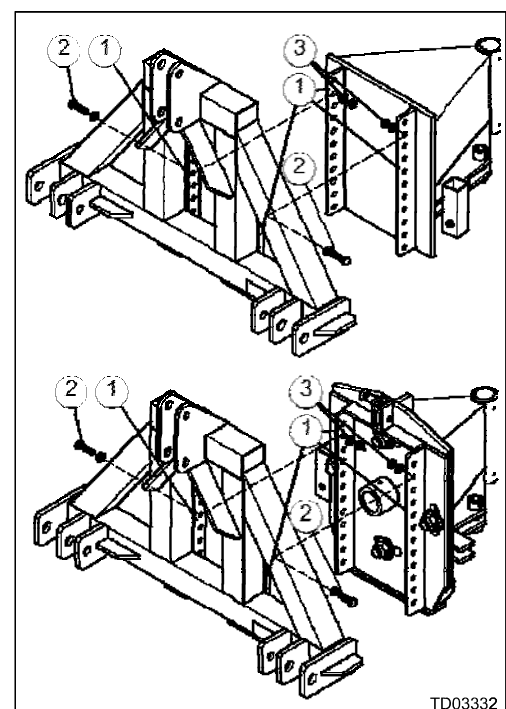
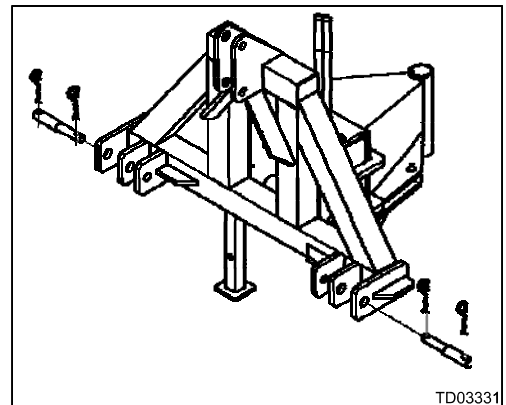
**HINWEIS**

Höhenanpassung durch Schraubverbindung beim Dreipunktbock mit Festanbau und Niveaueingleich siehe TD03332! (Umbau notwendig)

- Höhenanpassung durch versetzen der Leisten (1) mit den Verschraubungen (2) und (3).

**ACHTUNG**

Selbstsichernde Muttern nach jedem Lösen erneuern.

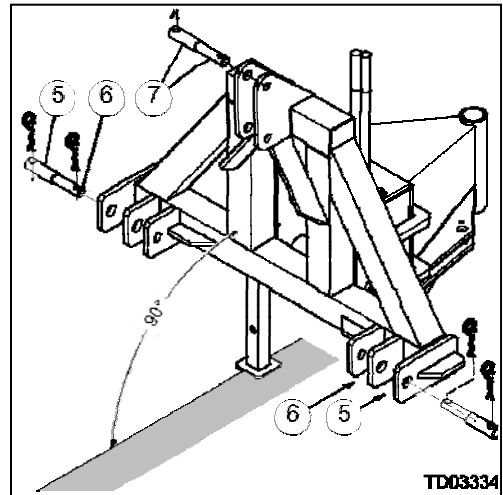




- Bolzendurchmesser (5) oder (6) am Unterlenker entsprechend der Anhängerkategorie des Trägerfahrzeuges auswählen:
- Unterlenkergestänge einhängen und sichern.
- Bolzen (7) am Oberlenker entsprechend der Anhängerkategorie einsetzen und mit dem und Federstecker sichern.

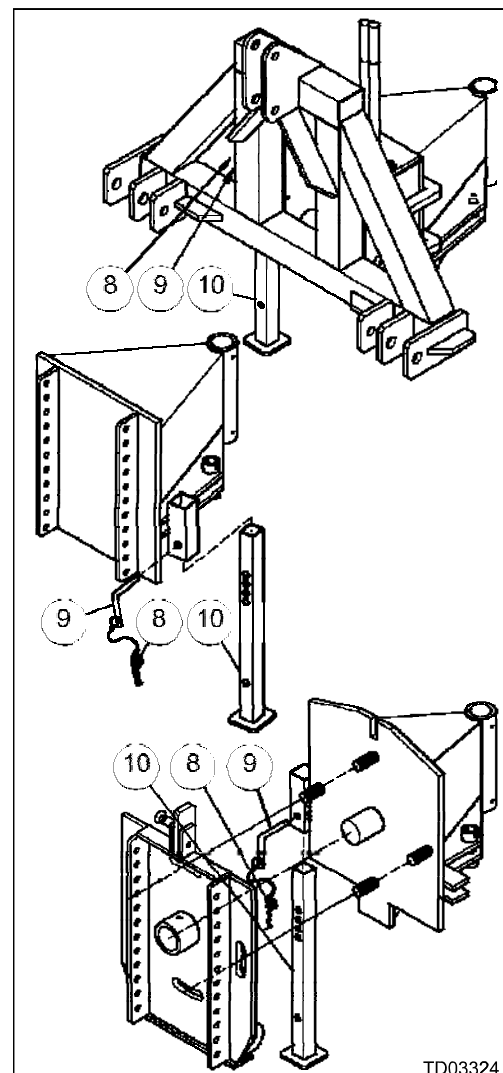
**HINWEIS**

Die Einstellung des Oberlenkers so vornehmen, dass die Anbauvorrichtung senkrecht (90°) zum Boden steht

**ACHTUNG**

Korrekten Sitz der Anbauvorrichtung überprüfen.

- Angebautes Schneeräumflug SV ausheben. Federstecker (8) und Absteckbolzen (9) herausziehen. Abstellstütze (10) nach oben versetzen und sichern.



- Hydraulikschläuche und Elektrische Anschlussleitung, wenn vorhanden, am Trägerfahrzeug anschließen.
- Schneeräumflug SV anheben und Funktionsüberprüfung durchführen.

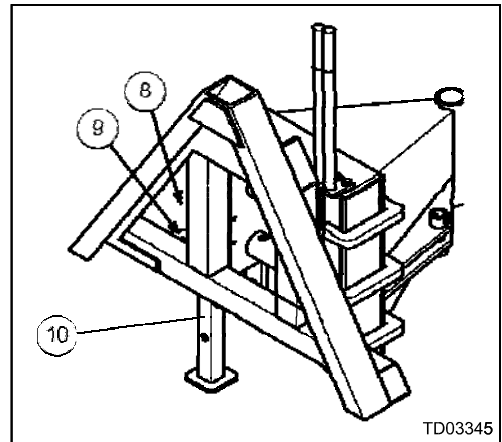
## 3.3.5 Frontanbau Kuppeldreieck



Anbau Sicherheitshinweise von Kapitel 3.3 berücksichtigen!

**HINWEIS** Gerätedreieck am Trägerfahrzeug und am Schneeräumschild auf Verunreinigungen überprüfen, ggf. reinigen. Die Anbauhöhen der Dreiecke vor dem Anbau prüfen.

**HINWEIS** Höhenanpassung durch Rollenführung beim Gerätedreieck mit Stützrollenträger, siehe TD03345! (Kein Umbau notwendig)



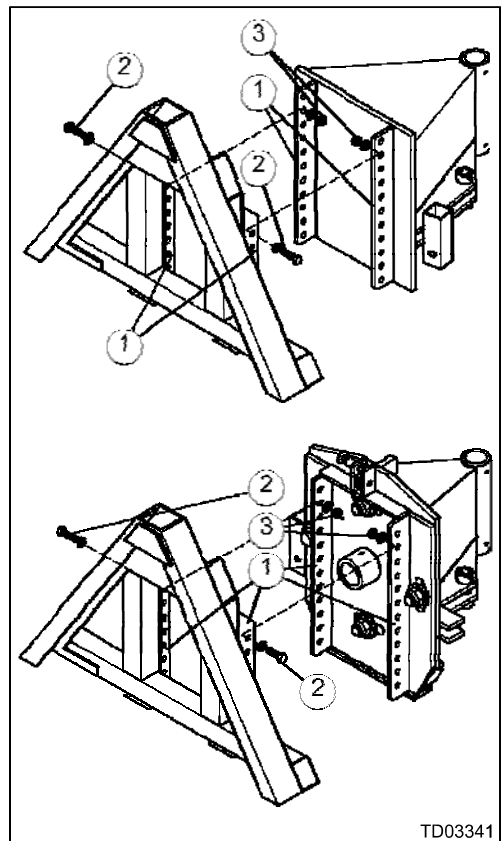
**HINWEIS** Höhenanpassung durch Schraubverbindung beim Gerätedreieck mit Festanbau und Niveaueingleich, siehe TD03341! (Umbau notwendig)

- Höhenanpassung durch versetzen der Leisten (1) mit den Verschraubungen (2) und (3).

**ACHTUNG** Selbstsichernde Muttern nach jedem lösen erneuern.

- Aufnahmedreieck in das Gerätedreieck einführen und verriegeln.

**HINWEIS** Verschleiß der Verriegelungsnase des Aufnahmedreiecks am Gerätedreieck vom Schneeräumflug SV nachstellen (siehe TD03344)



TD03341

## Anbau-Schneeräumflug SV

- Senkkopfschraube (4) lösen.
- Die Sperrklinke (5) lässt sich verschieben.
- Kontermutter (6) an der Stellschraube (7) lösen und die Sperrklinke (5) nachstellen.

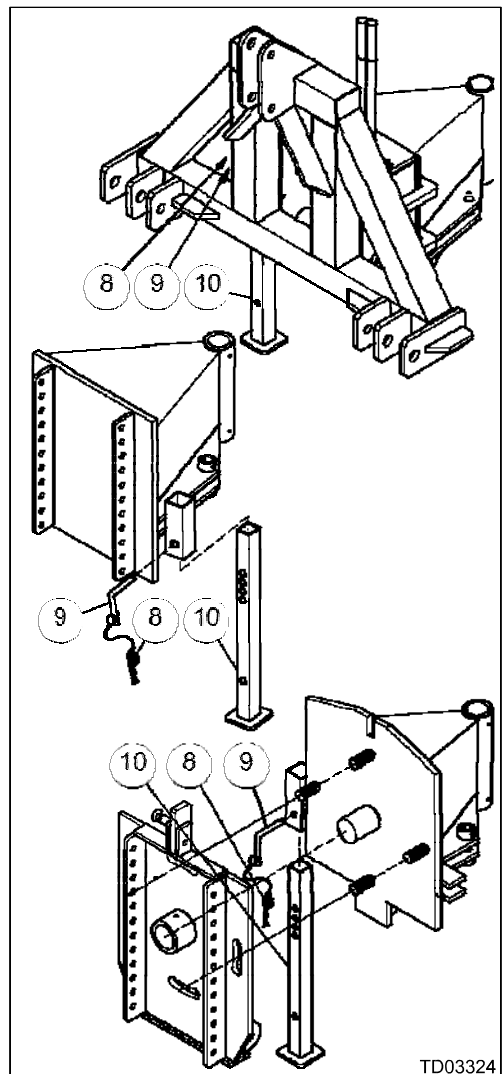
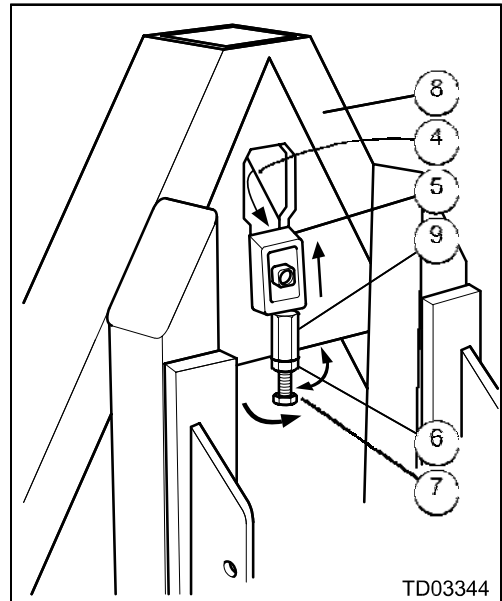
**ACHTUNG** Die Sperrklinke (5) soweit nach oben versetzen, dass die Verriegelungsnase das Gegendreieck (8) wieder sicher verriegelt.

- Kontermutter (6) fest gegen die Buchse (9) drehen.
- Senkkopfschraube (4) an der Sperrklinke (5) anziehen.
- Aufnahmedreieck in das Gerätedreieck einführen und verriegeln.

**ACHTUNG** Korrekten Sitz der Anbauvorrichtung überprüfen.

- Angebautes Schneeräumflug SV ausheben. Federstecker (8) und Absteckbolzen (9) herausziehen. Abstellstütze (10) nach oben versetzen und sichern.

- Hydraulikschläuche und Elektrische Anschlussleitung, wenn vorhanden, am Trägerfahrzeug anschließen.
- Schneeräumflug SV anheben und Funktionsüberprüfung durchführen.



## 3.4 Betrieb

### HINWEIS

Begrenzungslichter am Schneeräumpflug entsprechend StVZO § 53b erforderlich, wenn:

- Schneeräumpflug seitlich 400 mm über den äußeren Rand der Begrenzungsleuchten des Trägerfahrzeuges hinausragt;
- Das äußere Ende mehr als 1000 mm über die Schlussleuchten des Fahrzeuges hinausragt.
- Das Schneeräumpflug auch nur teilweise die Schweinwerfer verdeckt, dann müssen zusätzliche Scheinwerfer angebracht werden, diese müssen in Transport- und Arbeitsstellung die Fahrbahn ausreichend beleuchten (siehe auch StVZO §50 Abs 2).

### 3.4.1 Transportfahrt



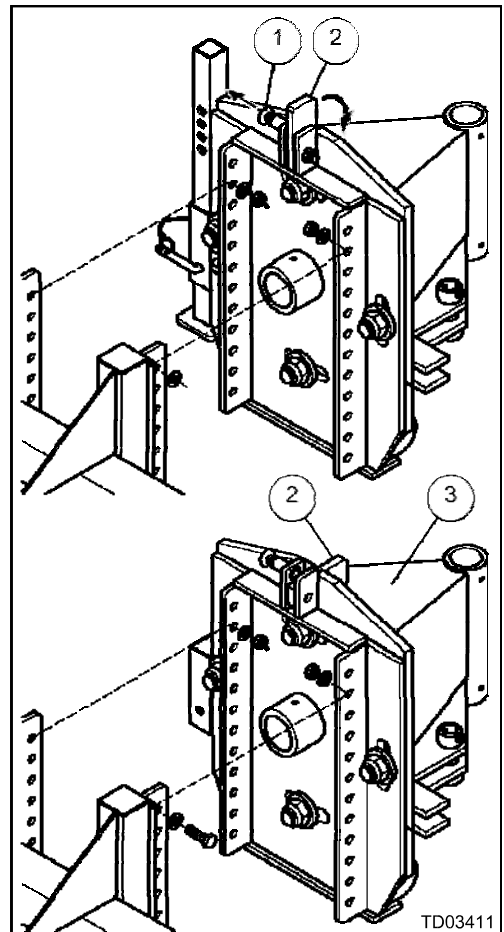
Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 3.3

- Transportfahrten nur mit gerade gestelltem Schneeräumpflug SV durchführen. (Seitenverstellung siehe unter Kapitel 3.4.3)

### ACHTUNG

Beim Anbau mit Niveaueingleich ist ein Umbau notwendig.

- Federriegel (1) nach außen ziehen und Transportsicherung (2) nach unten schwenken, bis der Federriegel hörbar einrastet.
- Schwenkkonsole (3) ist nun durch die Transportsicherung (2) festgesetzt.



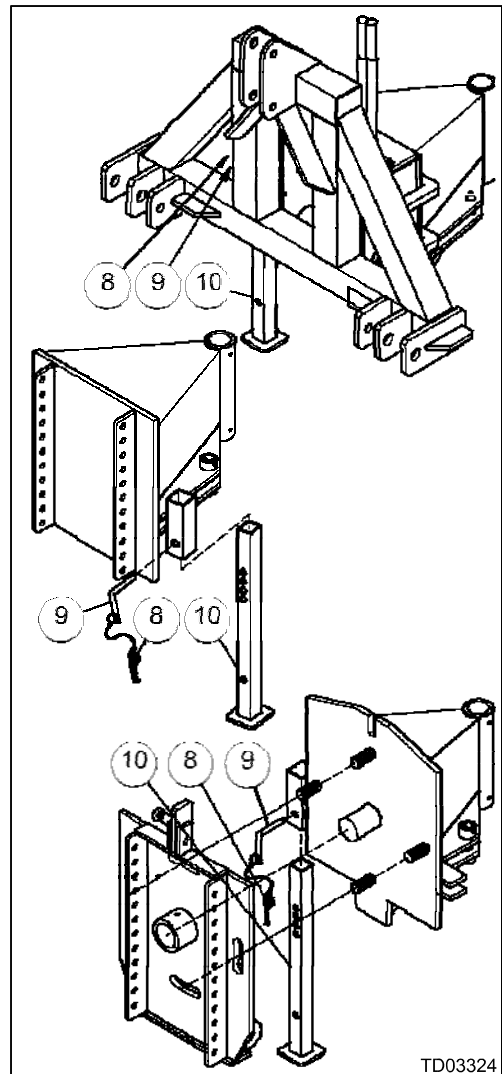
## 3.4.2 Inbetriebnahme



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 3.3

### HINWEIS

Sicherstellen, dass die Abstellstütze (10) nach oben versetzt und mit dem Absteckbolzen (9) und Federstecker (8) gesichert wurde.

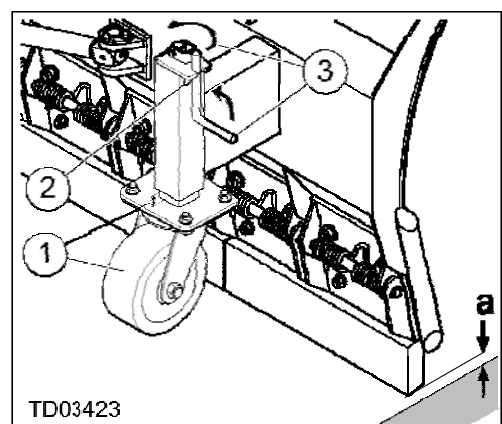
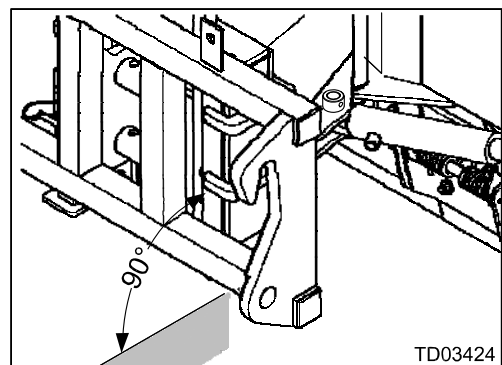


## Arbeitsposition Schürfleiste

- Die Anbaukonsole / Rollenhubkonsole / Aufnahme muss einen Winkel von 90° zum Boden aufweisen.
- Die Schürfleiste soll einen Abstand (a) von 5 mm zum Boden aufweisen.
- Zum Einstellen den Federstecker (2) lösen, Kurbel (3) nach oben schwenken und durch drehen die gewünschte Einstellung vornehmen.

### HINWEIS

Die Stützräder (1) auf beiden Seiten gleichmäßig einstellen.

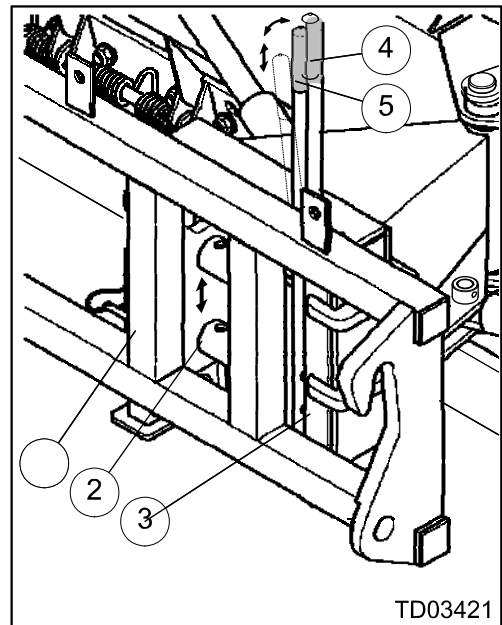


### Arbeitsposition beim Anbau mit Rollenhubkonsole

- Schnellwechsellaufnahme (1) in der Höhe verfahren, bis der Stützrollenträger (2) im Rollenschacht (3) nach oben und unten ausweichen kann.

**HINWEIS** Die Höhenanzeigen, mit den grünen Kappen (4) und (5) befinden sich auf gleicher Höhe.

- Schnellwechsellaufnahme (2) senkrecht ausrichten, bis die Höhenanzeigen (4) und (5) parallel sind.



**HINWEIS** Bei Anbau mit Rollenhubkonsole am Dreipunktbock oder Kuppeldreieck erfolgt die Einstellung der Arbeitsposition wie bei der Schnellwechsellaufnahme.

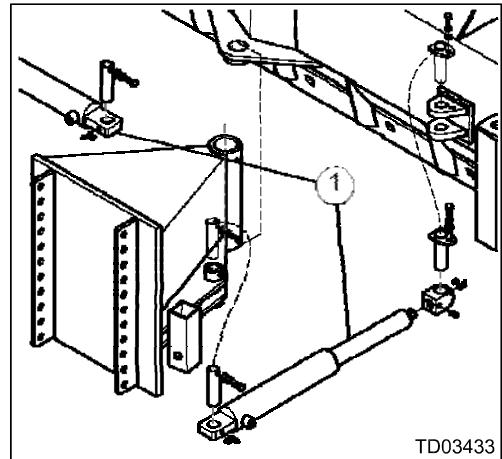
- Die Fahr- bzw. Räumgeschwindigkeit beträgt maximal 6 km/h. Die Geschwindigkeit ist den Sicht- und Wetterverhältnissen anzupassen.

## 3.4.3 Seitenverstellung

### Hydraulische Seitenverstellung



Quetschgefahr!  
Beim hydraulischen Schwenken des Schneeräumfluges darf sich keine Personen zwischen Schneeräumflug und Trägerfahrzeug aufhalten.



**ACHTUNG** Hydraulische Seitenverstellung nur bei Stillstand des Trägerfahrzeuges durchführen.

- Mit dem entsprechenden Steuerhebel im Trägerfahrzeugs die beiden Schrägstellzylinder (1) betätigt.

## 3.5 Abbau



Beim Abbau bzw. Abkuppeln ist besondere Vorsicht nötig.



Arbeiten am Schneeräumflug nur bei druckloser Hydraulik vornehmen. Zündschlüssel abziehen. Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern.

**ACHTUNG** Vor dem Abbau die Betriebsanleitung des Trägerfahrzeuges lesen und berücksichtigen!

**HINWEIS** Darstellungen und Bezeichnungen siehe auch Anbau Kapitel 3.3.

### Vor dem Abbau

- Schneeräumflug SV gerade stellen, siehe Seitenverstellung Kapitel 3.4.3.
- Schneeräumflug SV mit Niveaueausgleich: Transportsicherung vom Niveaueausgleich umlegen, siehe Transportfahr Kapitel 3.4.1.

### Abbau



Schneeräumflug auf festen und ebenen Untergrund und an einem trockenen und sauberen Ort abstellen.



Unfallgefahr! Auf sicheren Stand des Schneeräumpfluges achten.

- Schneeräumpflug absenken bis beide Lenkrollen Bodenkontakt haben.
- Die Lenkrollen müssen nach hinten zum Trägerfahrzeug weisen.
- **Gabelzinkenaufnahme:** Knebelschraube der Abstellstütze lösen. Abstellstütze auf dem Boden absetzen und sichern.
- Sicherungen, (Kette und Knebelschrauben) in umgekehrter Reihenfolge wie beim Anbau Kapitel 3.3.3 beschrieben lösen/abbauen.
- **Dreipunktbock:** Bolzen und Federstecker der Abstellstütze herausziehen, auf dem Boden absetzen und sichern.
- Dreipunktgestänge des Trägerfahrzeuges am Dreipunktbock des Schneeräumpfluges lösen.
- **Kuppeldreieck:** Bolzen und Federstecker der Abstellstütze herausziehen, auf dem Boden absetzen und sichern.
- Kuppeldreieck: Verriegelung lösen und das Kuppeldreieck vom Trägerfahrzeug absenken.
- **Schnellwechselfaufnahme:** Verriegelung der Aufnahme wie in der Bedienungsanleitung des Trägerfahrzeugs beschrieben lösen.
- Hydraulikschlauchleitungen und elektrische Leitung, wenn vorhanden am Trägerfahrzeug lösen und auf das Schneeräumpflug legen.



Unfallgefahr! Hydraulikschläuche und elektrische Anschlussleitung nicht auf den Boden legen, sie bilden eine Stolpergefahr.

- Trägerfahrzeug zurückfahren.



## 4 Wartung und Instandhaltung

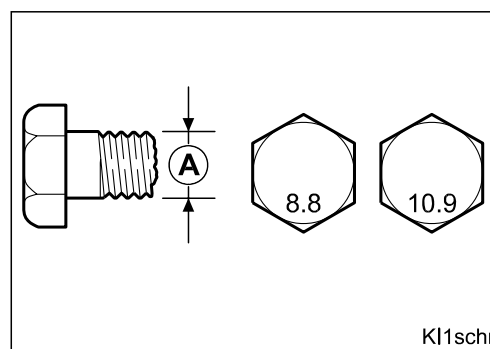
### 4.1 Allgemeines



Wartungs-, Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Schneepflug SV nur bei abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!

- Prüfen Sie Schrauben und Muttern das erste Mal nach 5 Betriebsstunden dann regelmäßig (ca. alle 50 Betriebsstunden) auf festen Sitz, gegebenenfalls nachziehen.

A = Gewindegröße Festigkeitsklasse auf Schraubenkopf ersichtlich)



A ø	3.6	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
	M (Nm)					
M 6	3.43	4.51	8.73	10.3	14.71	17.65
M 7	5.59	7.45	14.22	17.16	24.52	28.44
M 8	8.24	10.79	21.57	25.5	35.3	42.17
M 10	16.67	21.57	42.17	50.01	70.61	85.32
M 12	28.44	38.25	73.55	87.28	122.58	147.1
M 14	45.11	60.8	116.7	135.27	194.17	235.36
M 16	69.63	93.16	178.46	210.84	299.1	357.94
M 18	95.13	127.4	245.17	289.3	411.88	490.34
M 20	135.33	180.44	348.14	411.88	576.5	669.26
M 22	162.4	245.17	470.72	558.98	784.45	941.44
M 24	230.46	308.91	598.21	710.99	1000.28	1196.42



Selbstsichernde Muttern sind nach jedem Lösen zu erneuern.

Alle Drehmomente  $M_A$  sind Richtwerte für metrische Regelgewinde nach DIN 13. Reibungszahl 0.14 - neuer Schrauben ungeschmiert. Obige Werte wurden als Richtwerte von verschiedenen Schraubenherstellern empfohlen. Eine Haftung bei Anwendung übernehmen wir nicht.

- Kontrollieren Sie regelmäßig die Hydraulikschlauchleitungen.
- Hydraulikschlauchleitungen sind spätestens nach einer Verwendungszeit von 6 Jahren (einschließlich Lagerzeit von max. 2 Jahren) auszutauschen.
- Tauschen Sie beschädigte und gealterte Hydraulikschlauchleitungen aus.
- Die Austauschleitungen müssen den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen.

### 4.2 Schürfleiste erneuern



Schürfleiste nur im angebauten Zustand wechseln.



Arbeiten am Schneepflug nur bei ausgeschaltetem Motor und druckloser Hydraulik vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern.



Schneeräumflug gegen herabsinken sichern!

- Sicherungsmuttern (1) und Unterlegscheiben entfernen.
- Befestigungsschrauben (2) mit Unterlegscheiben und Verschleißschienen (3) entfernen.

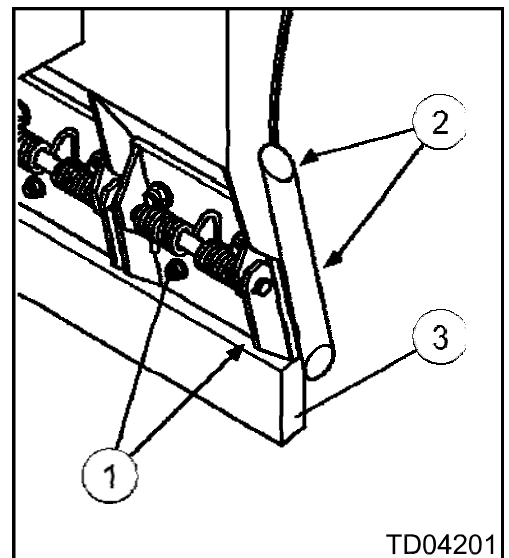
#### HINWEIS

Bei Verschleißschienen aus Vulkollan müssen auf der Seite der Schrauben (2) die Spannschienen demontiert werden.

- Verschleißschienen (3) erneuern und in umgekehrter Reihenfolge montieren.

#### ACHTUNG

Selbstsichernde Muttern nach jedem Lösen erneuern.



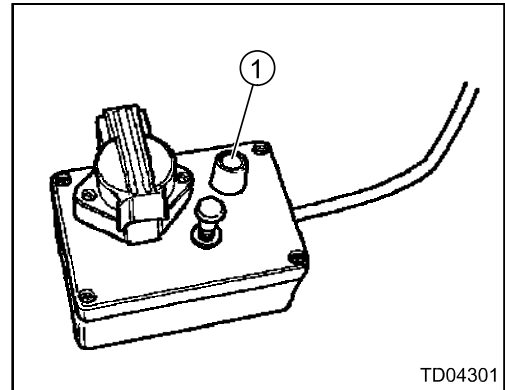
TD04201

## 4.3 Sicherung erneuern



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 4.1.

- Schraubdeckel (1) abschrauben.
- Sicherung erneuern.
- Schraubdeckel (1) aufschrauben.

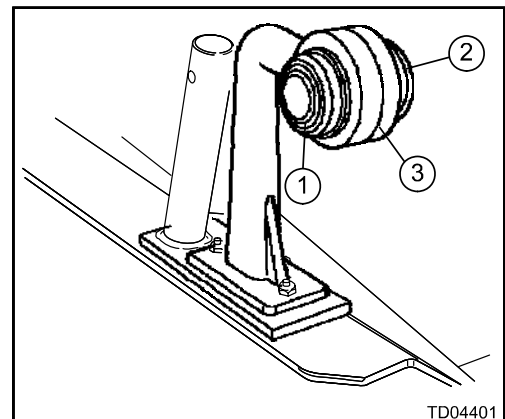


## 4.4 Lichtscheiben und Glühbirnen der Umrissleuchten erneuern



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 4.1.

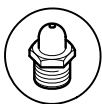
- Lichtscheiben (1) und (2) aus dem Gehäuse (3) heraushebeln.
- Glühbirne erneuern.
- Ggf. Neue Lichtscheiben in das Gehäuse (3) einsetzen.



## 4.5 Abschmieren

### HINWEIS

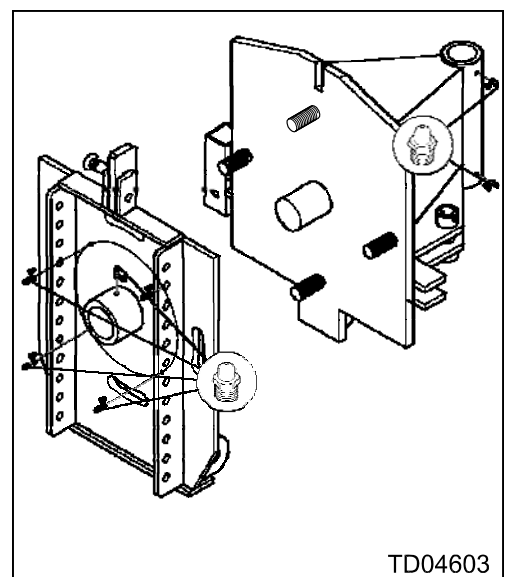
Wöchentlich Lagerstellen abschmieren mit Fett nach DIN 51502 (z.B. Gresalit 2 der Firma Westfalen)



= Wöchentlich abschmieren!

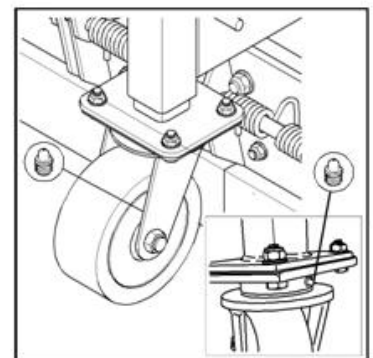
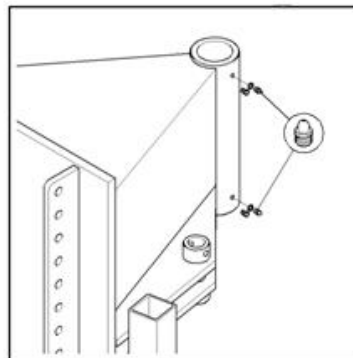
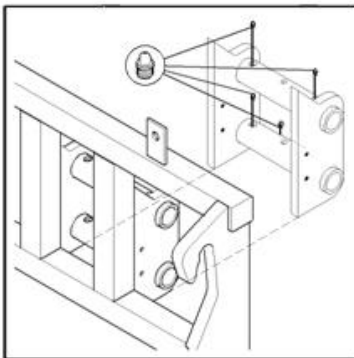
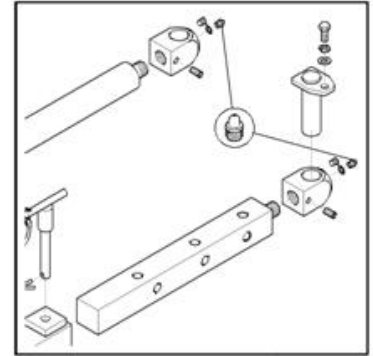
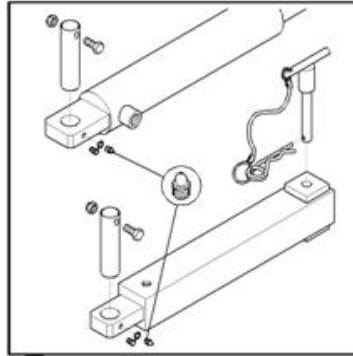
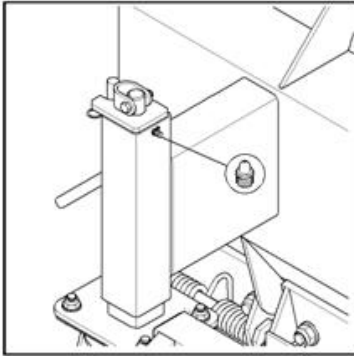
### Niveaueingleich

- Das Schneeräumflug SV mit Niveaueingleich hat zusätzlich fünf Schmierstellen siehe TD04603.
- Alle weiteren Schmierstellen siehe nachfolgende Übersicht!





= Wöchentlich abschmieren!



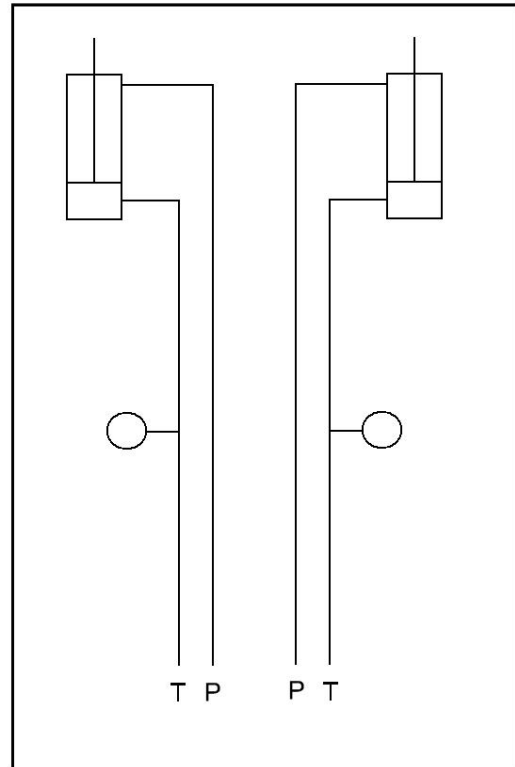
## 4.6 Störungen; Ursachen und Beseitigungen

Störung	Ursache	Beseitigung
1. Arbeitszylinder hebt den Schneeräumflug nicht in die passende Höhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motordrehzahl ist zu niedrig,</li> <li>• Der von dem Hydrauliksystem gelieferte Öldruck ist ungenügend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motordrehzahl erhöhen,</li> <li>• Fehlerursache des Hydrauliksystems bestimmen und Fehler beseitigen</li> </ul>
2. Die Wirksamkeit des Schneeräumfluges ist ungenügend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schürfleiste ist abgenutzt,</li> <li>• Die Höhe des Gummis ist unzureichend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schürfleiste ersetzen</li> <li>• Schnee soll in korrekter Höhe räumen</li> </ul>
3. Die Umrissleuchten funktionieren nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die elektrische Anschlußleitung ist defekt,</li> <li>• Glühbirne ist defekt,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlußleitung reparieren</li> <li>• Glühbirne ersetzen</li> </ul>

## 5. Anhang

### 5.1 Hydraulikschaltpläne

#### Hydraulische Seitenverstellung



## 5.2 Stichwortverzeichnis

Abbau.....	4, 15, 19, 30
Abschmieren .....	4, 34
Allgemeines .....	3, 4, 5, 16, 32
Anbau.....	2, 3, 4, 5, 9, 10, 12, 14, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31
Anbau Sicherheitshinweise.....	4, 21, 22, 23, 25
Angaben für Anfragen und Bestellungen .....	3, 9
Angaben zum Produkt .....	3, 5
Anhang.....	4, 36
Anschlüsse.....	3, 9
Arbeitsposition beim Anbau mit Rollenhubkonsole.....	4
Belastbarkeitsangaben .....	3, 9
Beschreibung von Produkt und Zubehör .....	3, 17
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3, 10
Betrieb.....	4, 12, 14, 27
Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung.....	3, 16
Energiebedarf .....	3, 10
Erstanbau.....	4, 20
Frontanbau Dreipunktbock.....	4, 23
Frontanbau Kuppeldreieck.....	4, 25
Gabelzinkenaufnahme .....	4, 6, 17, 22, 31
Gefahren bei Nichtbeachtung der Warnhinweise .....	3, 13
Herstelleradresse .....	3, 5
Hydraulikschaltpläne.....	4, 36
Hydraulische Seitenverstellung.....	4, 9, 30, 36
Inbetriebnahme .....	2, 4, 12, 14, 15, 16, 20, 28, 30, 32, 33
Kennzeichnung .....	3, 6, 12
Kennzeichnung von Warnhinweisen in der Betriebsanleitung .....	3, 12
Konformitätserklärung.....	3, 9
Lagerung.....	3, 19
Lichtscheiben und Glühbirnen der Umrissleuchten erneuern .....	4, 34
Montagearbeiten .....	3, 15
Niveaueausgleich.....	17, 18, 23, 25, 27, 30, 34
Personalqualifikation und -schulung .....	3, 13
Schnellwechselfaufnahme .....	4, 5, 6, 17, 21, 29, 31
Schürfleiste erneuern.....	4, 33
Seitenverstellung .....	4, 5, 9, 10, 27, 30, 36
Sicherheit .....	3, 6, 9, 12, 16
Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	3, 14
Sicherheitshinweise für den Betreiber / Benutzer .....	3, 14
Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und .....	3, 15
Sicherung erneuern .....	4, 34
Technisches Datenblatt .....	3, 11
Transportfahrt .....	4, 14, 27, 30
Typ SV - S.....	18
Typ SV - G .....	18
Typ SV – D.....	18
Typ SV - K.....	18
Typenbezeichnung.....	3, 6, 9
Unzulässige Betriebsweisen .....	3, 16
Störungen .....	4, 35
Verwendungszweck.....	3, 5
Vor dem Abbau .....	4, 30
Warnbildzeichen auf der Maschine nach ISO 11684.....	3, 16
Wartung und Instandhaltung.....	4, 13, 32
Zubehör.....	3, 9, 16, 17, 18









Holsterfeld 15  
D - 48499 Salzbergen  
Tel.: +49 (0) 5971 9675 - 0  
Fax: +49 (0) 5971 9675 - 30  
Ersatzteile: [service@tuchel.com](mailto:service@tuchel.com)  
E-Mail: [info@tuchel.com](mailto:info@tuchel.com)  
[www.tuchel.com](http://www.tuchel.com)