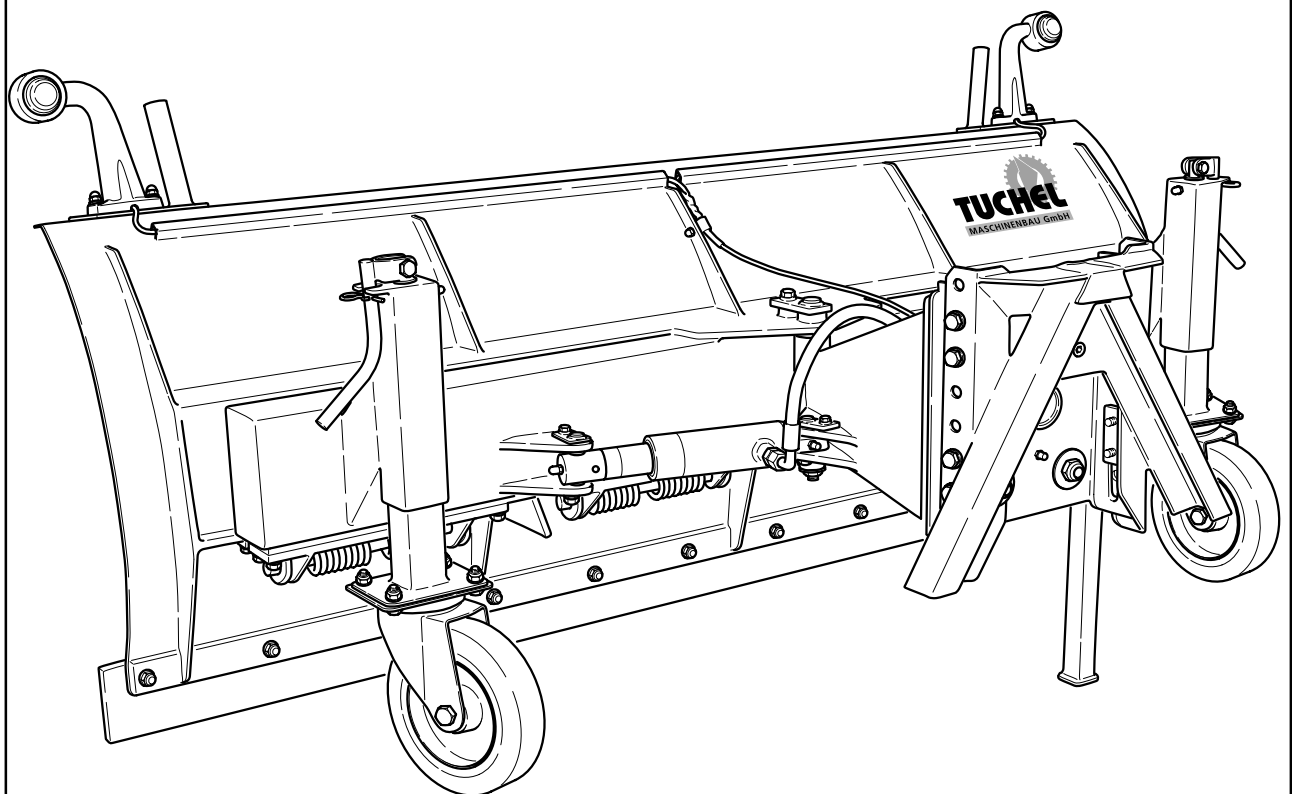




TUCHEL

MASCHINENBAU GmbH

Betriebsanleitung



Anbau - Schneeschild SK

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

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

Diese Betriebsanleitung enthält Angaben und Hinweise die für Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Werterhaltung Ihres Anbau - Schneeschilds vom Typ SK notwendig, wichtig und nützlich sind.

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 Anbau - Schneeschild SK.

Tuchel Maschinenbau GmbH

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	I - 1	3 Anbau-Schneeschild SK	III - 1
1.1 Verwendungszweck	I - 1	3.1 Beschreibung von Produkt und Zubehör	III - 1
1.2 Angaben über das Produkt	I - 1	3.2 Lagerung	III - 2
1.2.1 Allgemeines	I - 1	3.3 Anbau	III - 3
1.2.2 Herstelleradresse	I - 1	3.3.1 Erstanbau	III - 3
1.2.3 Typenbezeichnung	I - 1	3.3.2 Schnellwechseleinrichtung Radladeranbau	III - 4
1.2.4 Kennzeichnung	I - 1	3.3.3 Kuppeldreieck KAT 0	III - 5
1.2.5 Konformitätserklärung	I - 2	3.3.4 Dreipunktbock SK	III - 6
1.2.6 Angaben für Anfragen und Bestellungen	I - 2	3.3.5 Flurförderzeuganbau	III - 7
1.2.7 Belastbarkeitsangaben	I - 2	3.4 Inbetriebnahme	III - 8
1.2.8 Anschlüsse	I - 2	3.4.1 Seitenverstellung	III - 9
1.2.9 Bestimmungsgemäße Verwendung	I - 2	3.5 Transportfahrt	III - 9
1.2.10 Technisches Datenblatt	I - 3	3.6 Abbau	III - 10
2 Sicherheit	II - 1	4 Wartung und Instandhaltung	IV - 1
2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	II - 1	4.1 Allgemeines	IV - 1
2.2 Personalqualifikation und -schulung	II - 1	4.2 Vulkollanleiste erneuern	IV - 2
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	II - 1	4.3 Sicherung erneuern	IV - 2
2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	II - 1	4.4 Lichtscheiben und Glühbirnen der Umrissleuchten erneuern	IV - 2
2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Benutzer	II - 2	4.5 Niveaueausgleich	IV - 3
2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	II - 3	4.6 Hydraulische Seiten- verstellung	IV - 3
2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	II - 3	4.7 Abschmieren	IV - 4
2.8 Unzulässige Betriebsweisen	II - 3	4.8 Störungen; Ursachen und Beseitigungen	IV - 5
2.9 Hinweisschilder auf der Maschine	II - 4		

1 Allgemeines

1.1 Verwendungszweck

Das Anbau - Schneeschild Typ SK 135 - 200 ist für den Einsatz als Schneepflug für im Winterdienst vorgesehen.

Der einseitige Schneepflug mit federnder Überlastsicherung ist in Rechts-, Links- und Geradestellung um- und einstellbar.

Die Möglichkeit das Anbau - Schneeschild mit verschiedenen Anbaueinrichtungen auszurüsten, lässt die Verwendung von Kleintraktoren und Kommunalfahrzeugen als Trägerfahrzeug zu.

1.2 Angaben über das Produkt

1.2.1 Allgemeines

Diese Betriebsanleitung ist gültig für das Anbau - Schneeschild Typ SK 135 - 200.

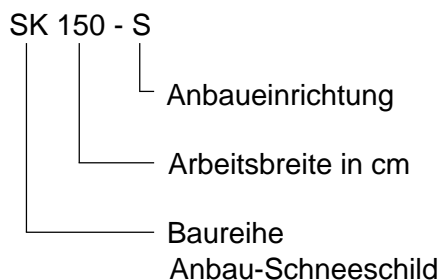
1.2.2 Herstelleradresse

Tuchel Maschinenbau GmbH
 Holsterfeld 15
 48499 Salzbergen

Telefon: 0 59 71 / 96 75 0
 Telefax: 0 59 71 / 96 75 30

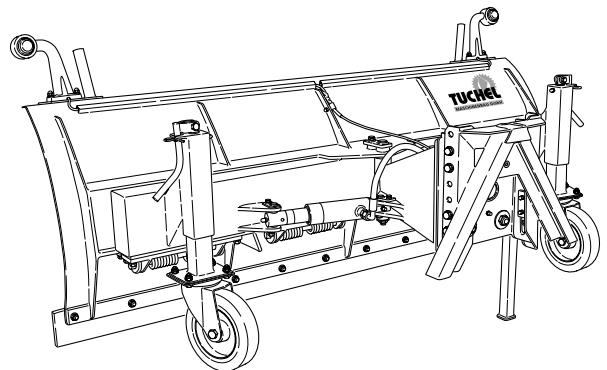
E-mail: info@tuchel.com
 Internet: http://www.tuchel.com



1.2.3 Typenbezeichnung



1.2.4 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung erfolgt durch das Typenschild.



Modell / TYP	<input type="text"/>	 <p>Holsterfeld 15 • 48499 Salzbergen Tel. (0 59 71) 96 75-0 • Fax 96 75-30 Internet: http://www.tuchel.com E-Mail: info@tuchel.com</p> 
Serien-Nr.	<input type="text"/>	
Baujahr / Auftrags-Nr.	<input type="text"/>	
max. Öldruck [bar]	<input type="text"/>	
max. Ölstrom [l/min]	<input type="text"/>	
Eigengewicht [kg]	<input type="text"/>	
Tragfähigkeit des Flurförderfahrzeugs beachten!		

Modell / TYP	<input type="text"/>
Serien-Nr.	<input type="text"/>
Baujahr / Auftrags-Nr.	<input type="text"/>
max. Öldruck (bar)	<input type="text"/>
max. Ölstrom (l/min)	<input type="text"/>
Eigengewicht (kg)	<input type="text"/>

HINWEIS

Die gesamte Kennzeichnung besitzt Urkundenwert und darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden!

1.2.5 Konformitätserklärung

Konformitätserklärung (Anforderungen der EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG sind erfüllt) siehe Anhang des Kapitels 1 Allgemeines.

1.2.6 Angaben für Anfragen und Bestellungen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind die Typenbezeichnung, die Maschinenummer und das Baujahr des Gerätes, sowie der Typ der Anbauvorrichtung anzugeben für die das Ersatzteil bestimmt ist.

HINWEIS

Die Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller ist nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1.2.7 Belastbarkeitsangaben

Max. Betriebsdruck: 180 bar

1.2.8 Anschlüsse

Hydraulische Seitenverstellung
1 x doppelwirkender Steuerkreis

1.2.9 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Anbau - Schneeschild SK ist ausschließlich für den üblichen Einsatz als Schneepflug im Winterdienst auf Verkehrsflächen gebaut.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

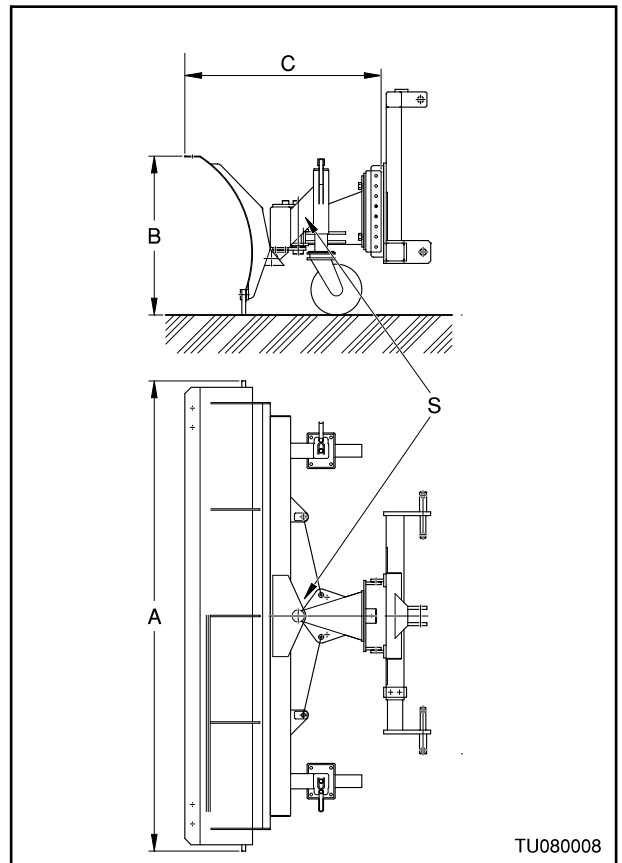
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Der Einsatz zum Räumen und Austragen anderer Materialien ist nur auf Anfrage und mit Zustimmung des Herstellers gestattet.

1.2.10 Technisches Datenblatt:

S = Schwerpunkt

Die Lage des Schwerpunkts ist abhängig von der Ausrüstung der Maschine, sowie der Aufnahme.



Technische Daten		SK135	SK 150	SK 180	SK 200
Arbeitsbreite (Schrägstellung)	cm	135 (117)	150 (130)	180 (156)	200 (173)
A = Schneeschildbreite	mm	1400	1550	1850	2050
B = Schneeschildhöhe	mm	700			
C = Schneeschildtiefe	mm	775			
Gewicht ohne Aufnahme	kg	150	160	175	190
max. Betriebsdruck (hydr. Seitenverstellung)	bar	180			

Maßänderungen durch technische Weiterentwicklung vorbehalten.

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 Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen, sind mit allgemeinen Gefahrensymbol



Sicherheitszeichen nach DIN ISO 9244

bei Warnung vor Quetschverletzungen



bei Warnung vor Schnittverletzungen



besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktion hervorrufen kann, ist das Wort

ACHTUNG

eingefügt.

Hinweise sind wie folgt gekennzeichnet:

HINWEIS

Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

2.2 Personalqualifikation und -schulung

Das Anbau-Schneeschild SK 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 müssen 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.

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

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

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

Im einzelnen zieht die Nichtbeachtung **beispielsweise** folgende Gefährdungen nach sich:

- Gefährdung von Personen durch nicht abgesicherte Arbeitsbereiche
- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine
- 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 Sicherheitshinweise, 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 Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften (in der Bundesrepublik Deutschland die StVZO und StVO) eingehalten werden. Weiterhin sind die zulässigen Achslasten des jeweiligen Fahrzeugherstellers zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Benutzer

- Vor dem Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät.
- Die Bekleidung der Benutzer soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden.
- 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.
- 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.
- 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.
- Bei Transportfahrten ist die Hydraulik zum Betreiben und Absenken des Schneeschilds gegen ungewolltes Betätigen zu sichern.
- 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 der angebaute Schneepflug auf das Fahrverhalten, die Lenk- und Bremsfähigkeit ausübt sind zu berücksichtigen.
- Den Schneepflug nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind.
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.
- Die Schwenkvorrichtung darf nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten.
- An hydraulisch betätigten Teilen befinden sich Quetsch- und Scherstellen.
- Vor dem Verlassen des Trägerfahrzeugs Schneepflug auf dem Boden absetzen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!

- Hydraulikanlage kann unter Druck stehen.
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) durchdringt die Haut und verursacht 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 und Alterung austauschen. Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen.
- Leckagen stellen eine Gefährdung der Umwelt dar, sie müssen sofort beseitigt werden.
- Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden.

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. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muss unbedingt eingehalten werden.

Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen.

Beim Auswechseln der Schürfleiste geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen.

Öle und Fette ordnungsgemäß entsorgen.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der Wiederinbetriebnahme sind die in den Abschnitten Inbetriebnahme ausgeführten 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 kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.8 Unzulässige Betriebsweisen

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

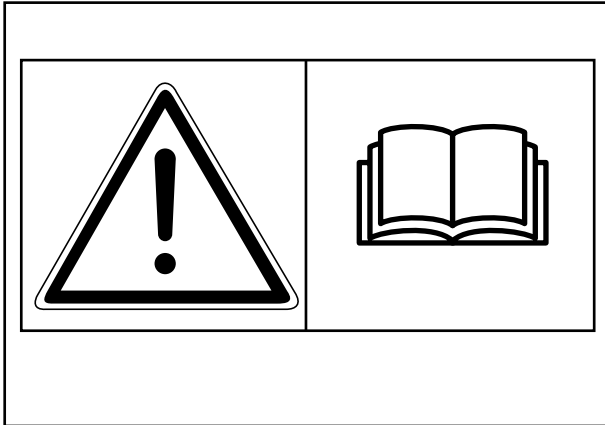
2.9 Hinweisschilder auf der Maschine

HINWEIS

Die auf der Maschine angebrachten Hinweisschilder müssen in einem gut lesbaren Zustand gehalten werden. Hinweisschilder die nicht mehr lesbar sind erneuern.

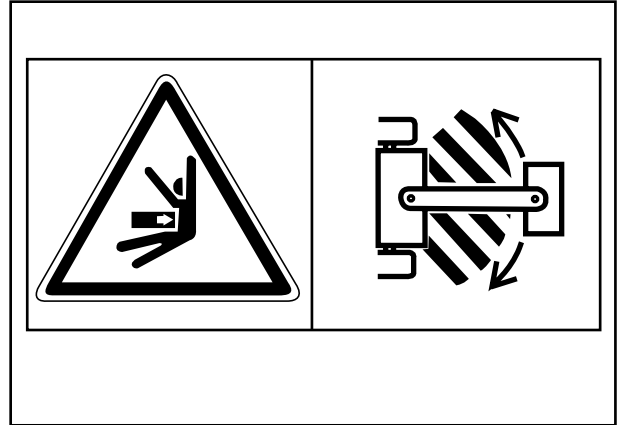
HINWEIS

Bei der Bestellung neuer Hinweisschilder die angeführte Artikel-Nr. mit angeben.



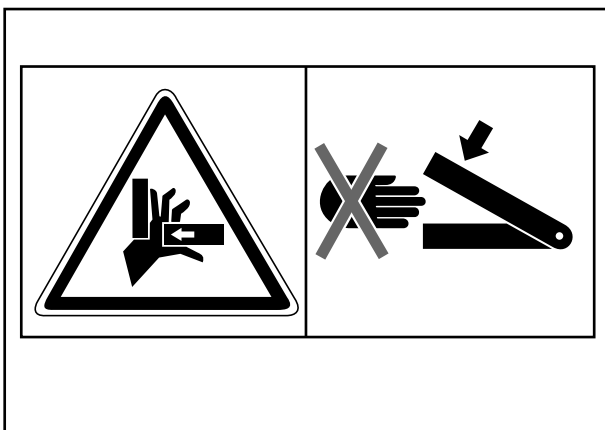
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.

Artikel-Nr.: 00.KC.00100



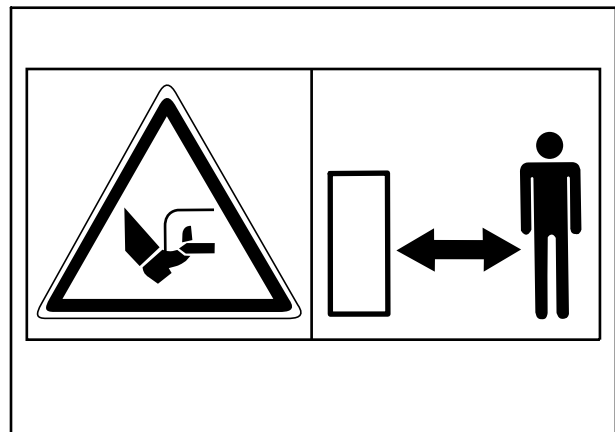
Während des Betriebes nicht im Schwenkbereich aufhalten.

Artikel-Nr.: 00.KC.00104



Niemals in den Quetsch-Gefahrenbereich greifen solange sich dort Teile bewegen können.

Artikel-Nr.: 00.KC.00101



Beim Absenken des Schneeschildes ausreichenden Abstand zur Schürfleiste halten.

Artikel-Nr.: 00.KC.00103

3 Anbau - Schneeschild SK

3.1 Beschreibung von Produkt und Zubehör

Das Anbau-Schneeschild Typ SK besteht im wesentlichen aus dem Trägerrahmen, dem klappbaren Schild mit Vulkollanbesatz, den stufenlos höhenverstellbaren Lenkrollen, der mechanischen Schrägstellung und der Schwenkkonsole mit Niveaueausgleich sowie der entsprechenden Aufnahme für das Trägerfahrzeug.

Die äußerst stabile Schweißkonstruktion und die geometrische Formgebung des Schneeschilds ermöglichen ein problemloses Schneeräumen.

Das Schild mit durchgehendem verschleißfestem Vulkollanbesatz ist durch Bolzen mit dem Trägerrahmen gelenkig verbunden. Torsionsfedern halten das Schild in Arbeitsposition. Beim Anfahren gegen Hindernisse klappt das Schild um und wird so vor Beschädigungen geschützt.

Die über Trapezspindeln stufenlos höhenverstellbaren Lenkrollen gewährleisten ein kratzerfreies Räumen und eine Minimierung des Verschleißes des Vulkollanbesatzes. Über die mechanische Schrägstellung lässt sich das Schneeschild um ca. 30° nach rechts oder links schwenken.

Der Trägerrahmen ist durch einen Schwenkbolzen mit der Schwenkkonsole verbunden. Die beiden Lochreihen der Schwenkkonsole dienen zum variablen Höhenanbau der jeweiligen Anbauvorrichtung.

Das Anbau - Schneeschild vom Typ SK - S ist mit einer Schnellwechseleinrichtung für den Anbau an Radlader ausgerüstet. Die Rollenhubkonsole dient zum automatischen Niveaueausgleich des Schneeschilds.

Das Anbau - Schneeschild vom Typ SK - K ist mit einer Anbauvorrichtung für die Aufnahme im Kuppeldreieck von Traktoren ausgerüstet.

Das Anbau - Schneeschild vom Typ SK - D ist für den Anbau im Dreipunktgestänge KAT. I/II von Traktoren ausgerüstet.

Das Anbau - Schneeschild vom Typ SK - G ist mit einer Anbauvorrichtung mit Aufnahmetaschen für Gabelzinken für den Anbau an Flurförderzeuge ausgerüstet.

Zubehör

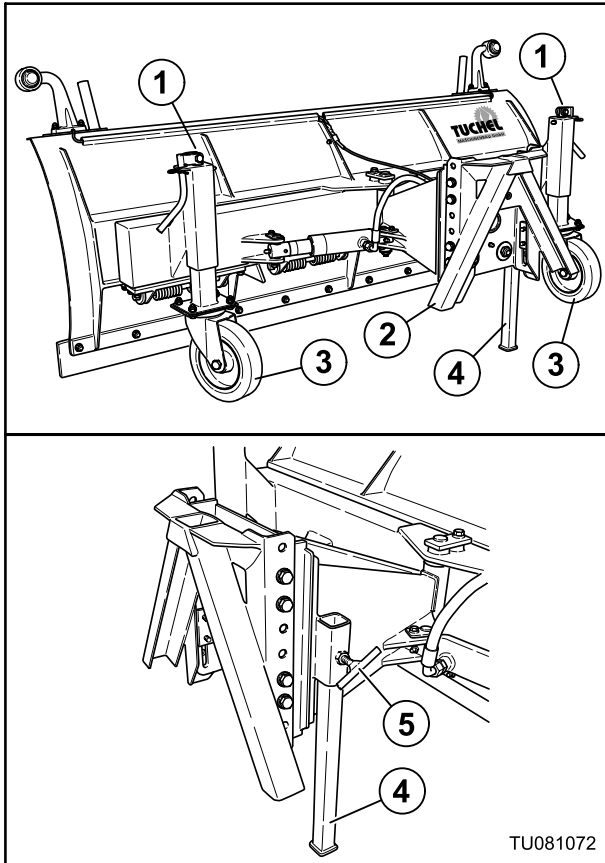
- Hydraulische Seitenverstellung. Schrägstellung des Schneeschilds mittels zweier einfachwirkender Hydraulikzylinder. Hierzu wird ein doppeltwirkender Steuerkreis am Trägerfahrzeug benötigt.
- Extra stabile Schwerlastrollen. Gummibereifte Lenkrollen für hohe Räumgeschwindigkeiten.
- Warnfahnenhalter / Warnfahnen.
- Umrissleuchten-Ausrüstung.
- Stahlleiste SK. Zum Einsatz beim Räumen von stark vereisten Flächen.

3.2 Lagerung

- Stellen Sie das Schneeschild an einem ebenen, trockenen und sauberen Ort ab.



Unfallgefahr!
Auf sicheren Stand des Schneeschilds achten.



- Schneeschild so abstellen, daß die Stützräder (3) nach hinten weisen.
- Stützradaufnahmen (1) gleichmäßig verstellen, bis Anbauvorrichtung (2) senkrecht zum Boden steht.
- Abstellstütze (4) ausfahren und mit Knebelschraube (5) Position sichern.



Unfallgefahr!
Hydraulikschläuche und Kabel die auf dem Boden liegen bilden eine Stolpergefahr.
Legen Sie die Hydraulikschläuche und das Kabel für die Stromversorgung über das Schneeschild.

- Staubkappen auf die Hydraulikstecker aufsetzen. Verschmutzungen führen zu Schäden an der Hydraulikanlage.
- Schneeschild gegebenenfalls gründlich reinigen. Schmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Rostbildung.
- Schneeschild gründlich abschmieren.
- Lackschäden gegebenenfalls ausbessern.

3.3 Anbau



Das Anbau-Schneeschild darf nur an Trägerfahrzeuge angebaut werden, für die die mitgelieferte Anbauvorrichtung vorgesehen ist.



Die Anbauvorrichtung darf nicht verändert werden.



Zulässige Stützlasten, Achsentlastung, Achslasten, Gesamtgewicht und Transportabmessungen des Trägerfahrzeugs nach den Angaben des Fahrzeugherstellers beachten und vor Inbetriebnahme des Anbau-Schneeschildes kontrollieren.



Bei vorgeschriebenen Ballastgewicht, dieses am Trägerfahrzeug, vor dem Anbau, vorschriftsmäßig an den vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen.



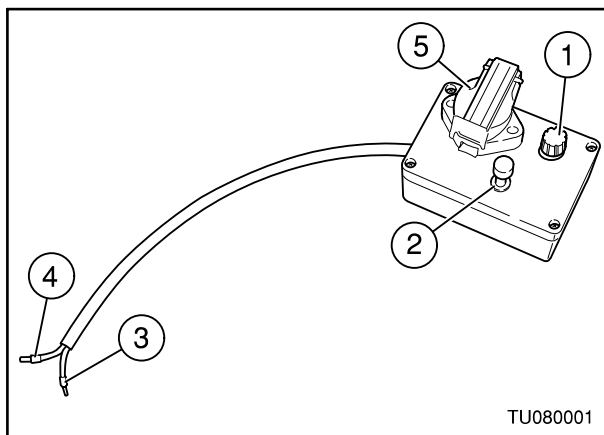
Beim Anbau bzw. Ankuppeln ist besondere Vorsicht nötig.



Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!

ACHTUNG

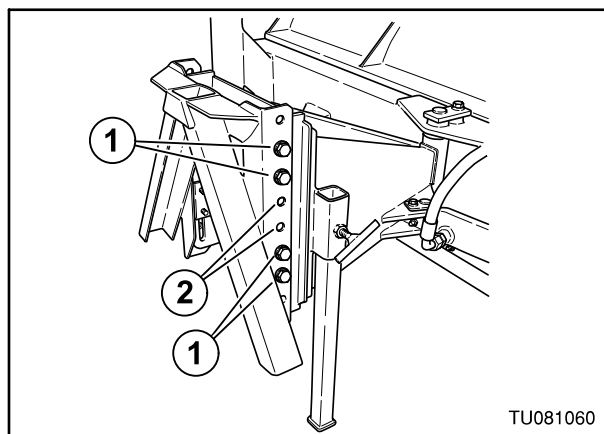
Den ordnungsgemässen Anbau und deren Sicherungen überprüfen. Ebenso ist die Verlegung der Hydraulikschläuche und des Elektro-Anschlusskabel zu überprüfen, da beim Verhaken und Einquetschen leicht Beschädigungen entstehen.



HINWEIS

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

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



Höhenanpassung

- Mit der Verschraubung (1) und der Lochleiste (2) wird die Höhenanpassung des Schneeschildes vorgenommen.

HINWEIS

Es müssen auf jeder Seite mindestens 4 Schrauben montiert werden. Die Verteilung der Schrauben muss gleichmäßig erfolgen.

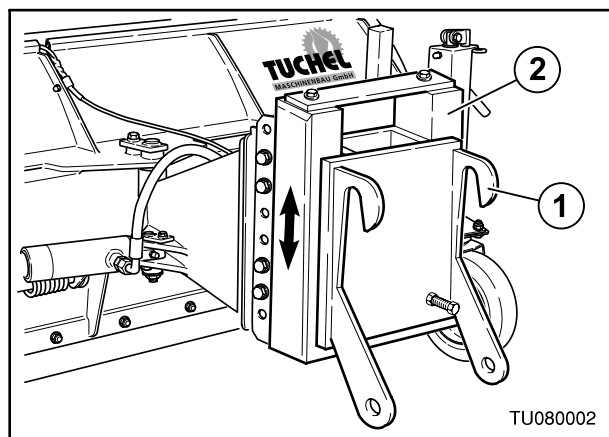
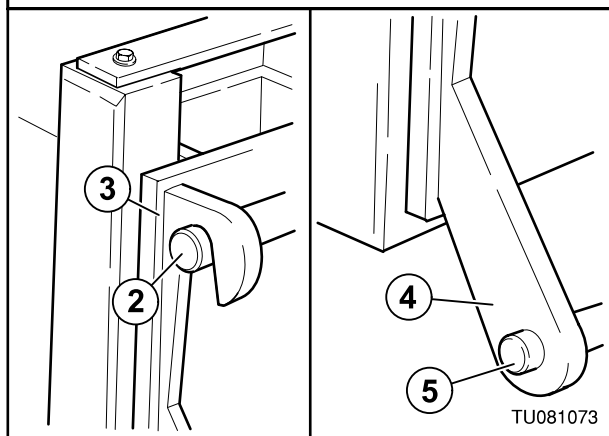
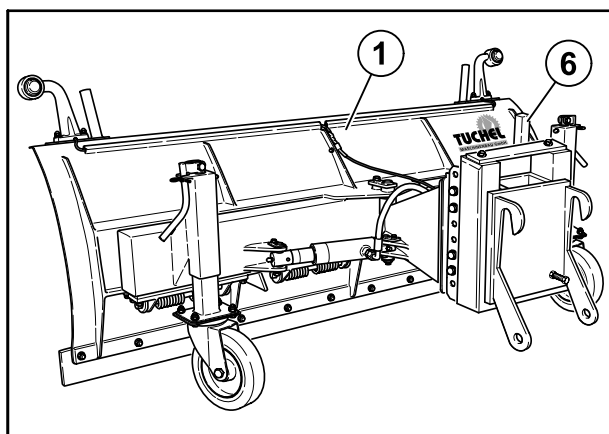
3.3.2 Schnellwechseleinrichtung Radladeranbau



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 3.3



Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!



HINWEIS

Überprüfen Sie ob die Aufnahmeöffnungen (3) und Aufnahmebohrungen (4) schmutzfrei sind, ggf. reinigen.

- Trägerfahrzeug bis auf 300 mm an das Schneeschild (1) heranfahren.
- Aufnahmebolzen (2) am Fahrzeug unter die Aufnahmeöffnungen (3) des Schneeschilds (1) absenken.
- Trägerfahrzeug heranfahren und Hubgerüst anheben.
- Verriegelungsbolzen (5) in die Bohrungen (4) einführen und nach den Angaben des Fahrzeughersteller sichern.

ACHTUNG

Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Aufnahmebolzens (2) und der Sicherungsbolzen (5).

- Abstellstütze (6) nach oben schieben und Position mit Knebelschraube sichern.

HINWEIS

Hubgerüst soweit anheben bis sich die Schnellwechsellaufnahme (1) in der Mitte der Rollenführung (2) befindet um ein Ausweichen nach oben und unten zu ermöglichen.

- Hydraulische Seitenverstellung: Hydraulikleitungen gemäss den Anweisungen des Fahrzeugherstellers anschließen.
- Elektrische Leitung für die Beleuchtungsanlage, wenn vorhanden, anschließen.

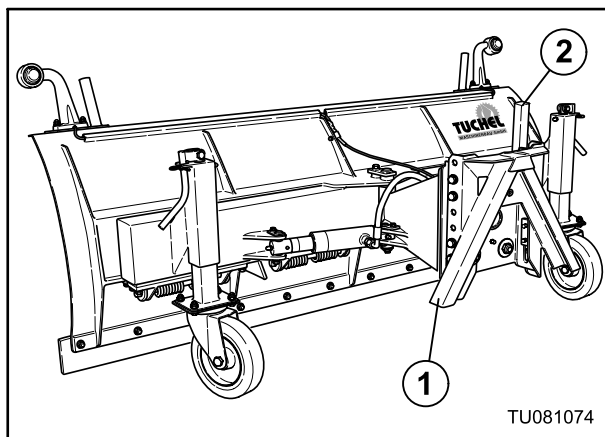
3.3.3 Kuppeldreieck KAT 0



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 3.3



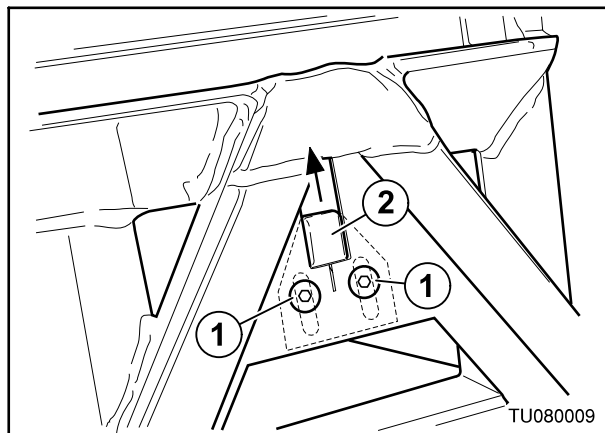
Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!



- Frontaufnahme in das Kuppeldreieck KAT. 0 (1) einführen und verriegeln (Sicherung durch Steckbolzen siehe unten).

ACHTUNG Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Anbauvorrichtung.

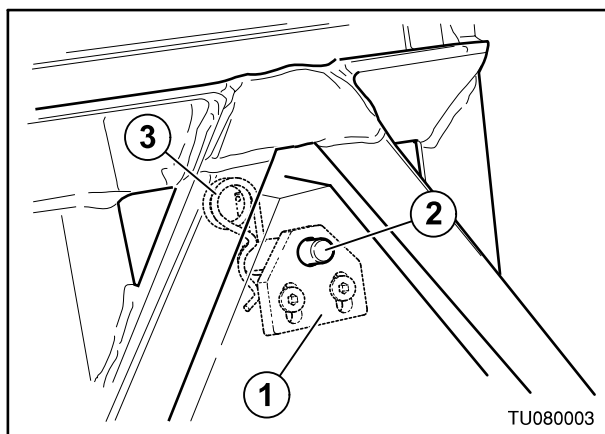
- Abstellstütze (2) nach oben schieben und Position mit Knebelschraube sichern.
- Hydraulische Seitenverstellung: Hydraulikschläuche gemäss den Angaben des Fahrzeugherstellers anschließen.
- Elektrische Leitung für die Beleuchtungsanlage, wenn vorhanden, anschließen.



Sicherung durch Verriegelungsnase

Verschleiß der Verriegelungsnase (2) kann an der Anbauvorrichtung nachgestellt werden.

- Schraubverbindungen (1) lösen.
- Verriegelungsnase (2) einstellen.
- Schraubverbindungen (1) anziehen.



Sicherung durch Steckbolzen

- Federstecker (3) herausziehen, Steckbolzen (2) durch die Bolzenlagerung (1) schieben und mit Federstecker (3) durch die entsprechende Bohrung Teil (1) und (2) sichern.

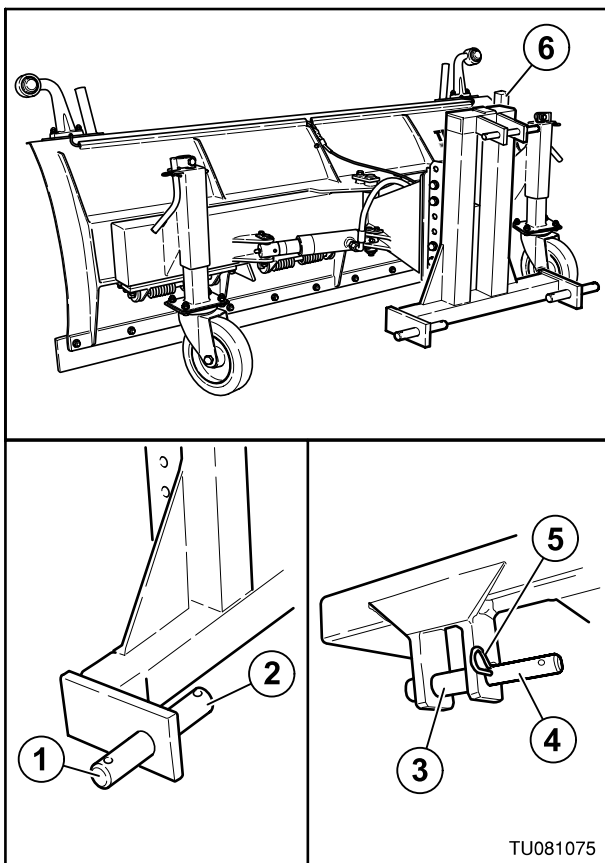
3.3.4 Dreipunktbock SK



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 3.3



Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!



- Bolzendurchmesser (1) oder (2) entsprechend der Anhängerkategorie auswählen und Unterlenker entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers einhängen und sichern.
- Bolzendurchmesser (3) oder (4) entsprechend der Anhängerkategorie auswählen und mit Federstecker (5) sichern.
- Oberlenker einhängen und gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers sichern.

HINWEIS

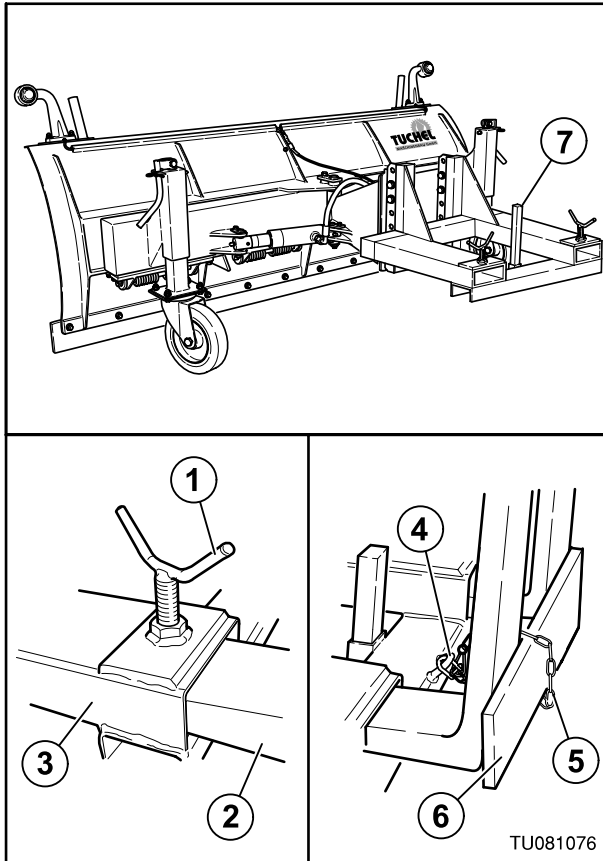
Die Einstellung des Oberlenkers ist so vorzunehmen, daß die Anbauvorrichtung senkrecht zum Boden steht.

ACHTUNG

Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Anbauvorrichtung

- Abstellstütze (6) nach oben schieben und Position mit Knebelschraube sichern.
- Hydraulische Seitenverstellung: Hydraulikleitungen gemäss den Angaben des Fahrzeugherstellers anschließen.
- Elektrische Leitung für die Beleuchtungsanlage, wenn vorhanden, anschließen.

3.3.5 Flurförderzeuganbau



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 3.3



Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!

- Gabelzinken (2) in die Zinkentasche (3) einführen und mit Knebelschraube (1) befestigen.
- Kette (5) straff um den Schlitten (6) herumführen und mit Karabinerhaken an Sicherungsöse (4) sichern.

ACHTUNG

Kette (5) darf mit den Führungen des Hubgerüsts nicht in Berührung kommen.

ACHTUNG

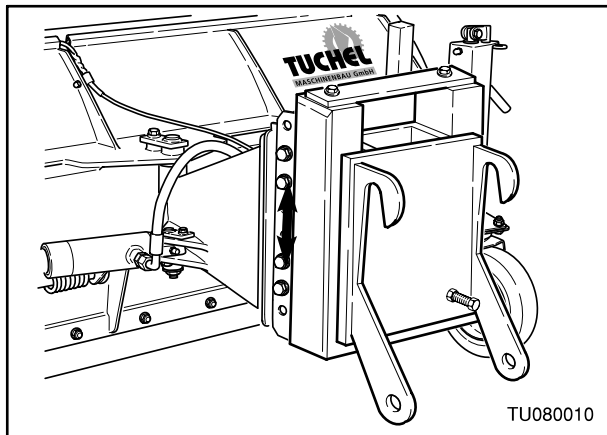
Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Anbauvorrichtung. Auf straffen Sitz der Kette (5) achten.

- Abstellstütze (7) nach oben schieben und Position mit Knebelschraube sichern.
- Hydraulische Seitenverstellung: Hydraulikleitungen gemäss den Angaben des Fahrzeugherstellers anschließen.
- Elektrische Leitung für die Beleuchtungsanlage, wenn vorhanden, anschließen.

3.4 Inbetriebnahme

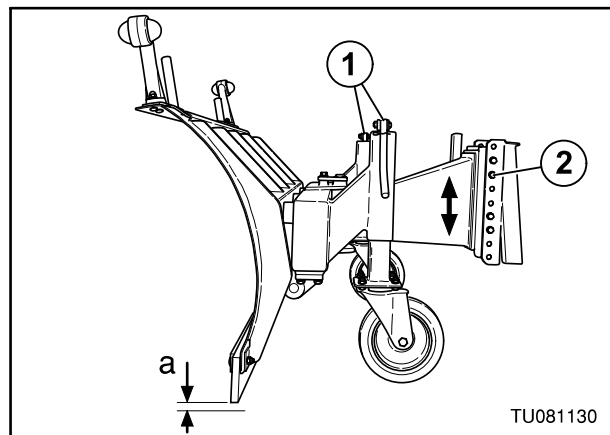


Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!



HINWEIS

Bei Schnellwechseleinrichtung Hubgerüst soweit heben, dass das Schneeschild nach oben und unten ausweichen kann. Bei allen anderen Anbauvorrichtungen ist das zuständige Wegeventil in Schwimmstellung zu schalten.



HINWEIS

Im angebauten Zustand ist die Höheneinstellung durch die Stützräder so zu wählen, dass die Schürfleiste einen Abstand (a) von 5 mm zum Boden aufweist.

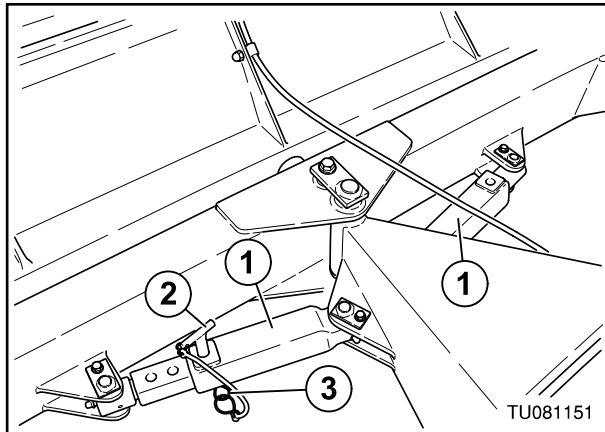
- Hubgerüst so verfahren, daß die Anbauplatte (2) senkrecht zum Boden steht.
- Mit Handkurbeln (1) Stützräder beidseitig soweit verstellen bis das Maß $a = 5 \text{ mm}$ auf der ganzen Breite eingestellt ist.

3.4.1 Seitenverstellung



Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!

Mechanische Seitenverstellung



ACHTUNG Mechanische Seitenverstellung nur im angehobenen Zustand des Schneeschilds vornehmen. Schneeschild bodennah halten.

ACHTUNG Immer die ausgeschwenkte Seite abstecken.

- Federstecker (3) und Bolzen (2) herausziehen, Schneeschild schwenken und Position in der Verstelleinrichtung (1) mit Bolzen (2) fixieren. Bolzen (2) mit Federstecker (3) sichern.

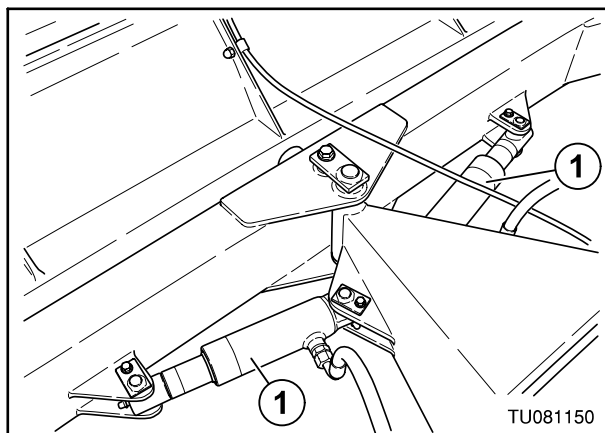
Hydraulische Seitenverstellung



Quetschgefahr!
Beim Schwenken des Schneeschilds darauf achten, dass sich keine Personen zwischen Anbau-Schneeschild und Trägerfahrzeug befindet.

ACHTUNG Hydraulische Seitenverstellung (1) nur im angebautem Zustand und bei Stillstand vornehmen. Schneeschild bodennah halten.

- Entsprechendes Steuerventil des Trägerfahrzeugs betätigen.



3.5 Transportfahrt

ACHTUNG Schneeschild vom Boden abheben. Bedienelemente für das Schneeschild gegen ungewolltes Betätigen sichern.



Die Einflüsse des angebauten Schneeschilds auf das Fahrverhalten, Brems- und Lenkfähigkeit des Trägerfahrzeugs beachten.

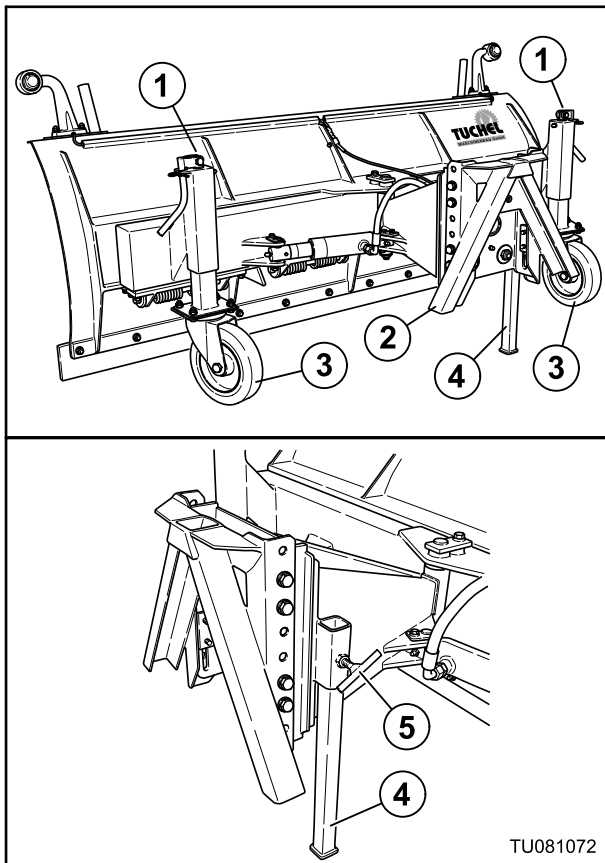
3.6 Abbau



Beim Abbau sind die Angaben des Fahrzeughersteller zu beachten!



Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!



TU081072

- Stellen Sie das Schneeschild an einem ebenen, trockenen und sauberen Ort ab.



Unfallgefahr!
Auf sicheren Stand des Schneeschilds achten.

- Schneeschild so abstellen, daß die Stützräder (3) nach hinten weisen.
- Hydraulikverbindungen abkoppeln und elektrische Leitung aus der Steckdose ziehen.
- Staubkappen auf die Hydraulikstecker aufsetzen. Verschmutzungen führen zu Schäden an der Hydraulikanlage.



Unfallgefahr!
Hydraulikschläuche und Kabel die auf dem Boden liegen bilden eine Stolpergefahr.
Legen Sie die Hydraulikschläuche und das Kabel für die Stromversorgung über das Schneeschild.

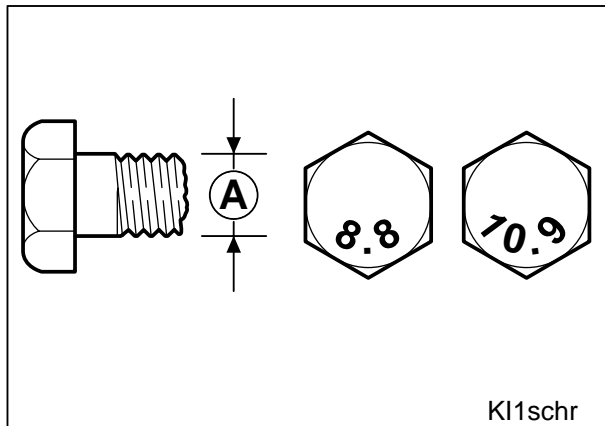
- Stützradaufnahmen (1) gleichmäßig verstellen, bis Anbauvorrichtung (2) senkrecht zum Boden steht.
- Abstellstütze (4) ausfahren und mit Klemmschraube (5) Position sichern.
- Das Abkoppeln der Aufnahmevorrichtung geschieht in umgekehrter Reihenfolge des Anbaus.

4 Wartung und Instandhaltung

4.1 Allgemeines



Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!



- Prüfen Sie Schrauben und Muttern erstmalig nach 5 Betriebsstunden und dann regelmäßig (ca. alle 50 Betriebsstunden) auf festen Sitz, gegebenenfalls nachziehen.
A = Gewindegröße
 (Festigkeitsklasse auf Schraubenkopf ersichtlich)



Selbstsichernde Muttern sind nach jedem Lösen zu erneuern.

A Ø	3.6	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
	M _A (Nm)					
M 4	1	1.34	2.6	3.04	4.31	5.15
M 5	1.96	2.65	5.10	6.03	8.48	10.2
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	25.50	35.30	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	147.10
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	127.40	245.17	289.3	411.88	490.34
M 20	135.33	180.44	348.14	411.88	576.50	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

HINWEIS

Alle Drehmomente M_A sind Richtwerte für metrische Regelgewinde nach DIN 13. Reibungszahl 0.14 - neue Schraube ungeschmiert.

Obige Werte wurden als Richtwerte von verschiedenen Schraubenherstellern empfohlen. Eine Haftung bei Anwendung können wir nicht übernehmen.

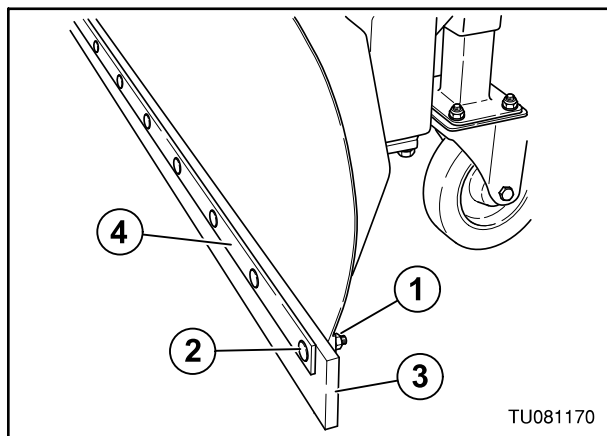
4.2 Vulkollanleiste erneuern



Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!



Vulkollanleiste nur im angebauten Zustand wechseln.

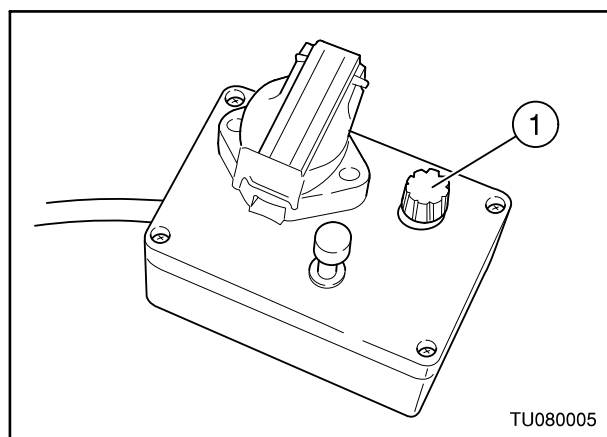


- Befestigungsmuttern (1) entfernen.
- Befestigungsschrauben (2) entfernen.
- Vulkollanleiste (3) erneuern und mit Spannschiene (4), Befestigungsschrauben (2) und neuen Befestigungsmuttern (1) montieren.

4.3 Sicherung erneuern



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 4.1

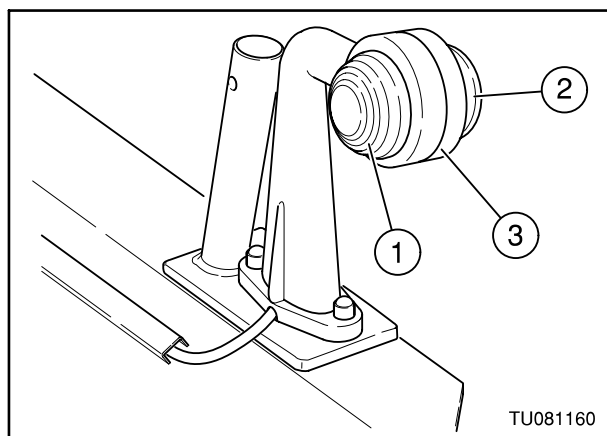


- Schraubdeckel (1) abschrauben.
- Sicherung erneuern.
- Schraubdeckel (1) aufschrauben.

4.4 Lichtscheiben und Glühbirnen der Umrissleuchten erneuern

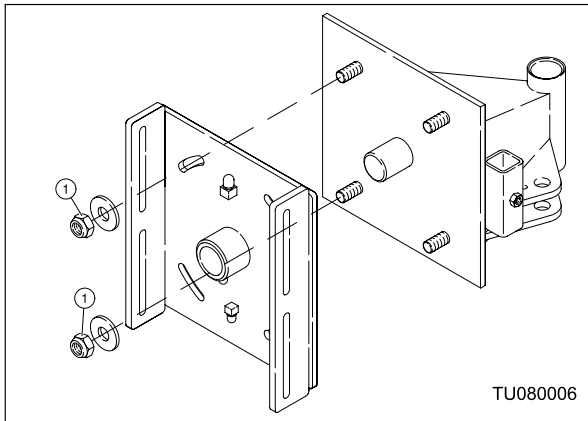


Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 4.1



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

4.5 Niveauegleich



Wartungs- Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Anbau-Schneeschild nur bei abgeschaltetem Motor und abgekoppelten Hydraulikverbindungen vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern!

HINWEIS

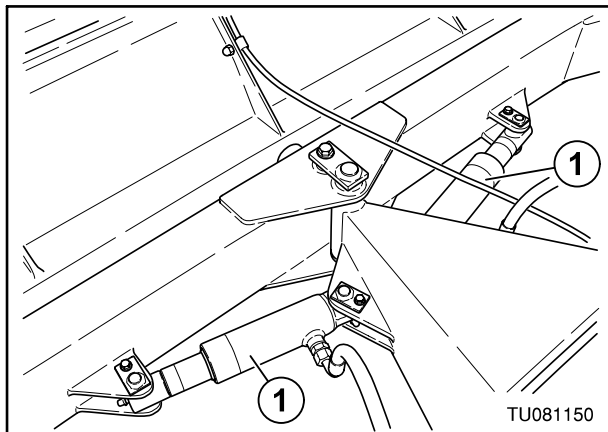
Mit den Muttern (1) wird die Gängigkeit des Niveauegleichs eingestellt. Nicht zu fest anziehen, da sonst die Funktion nicht mehr gegeben ist.

- Die Muttern (1) des Niveauegleichs nach 8 Betriebsstunden nachzuziehen. Danach in regelmäßigen Abständen auf festen Sitz zu kontrollieren.

4.6 Hydraulische Seitenverstellung



Hydraulikschlauchleitungen sind spätestens nach einer Verwendungszeit von 6 Jahren (einschließlich Lagerzeit von max. 2 Jahren) auszutauschen. Das Herstellungsjahr steht auf dem Hydraulikschlauch.

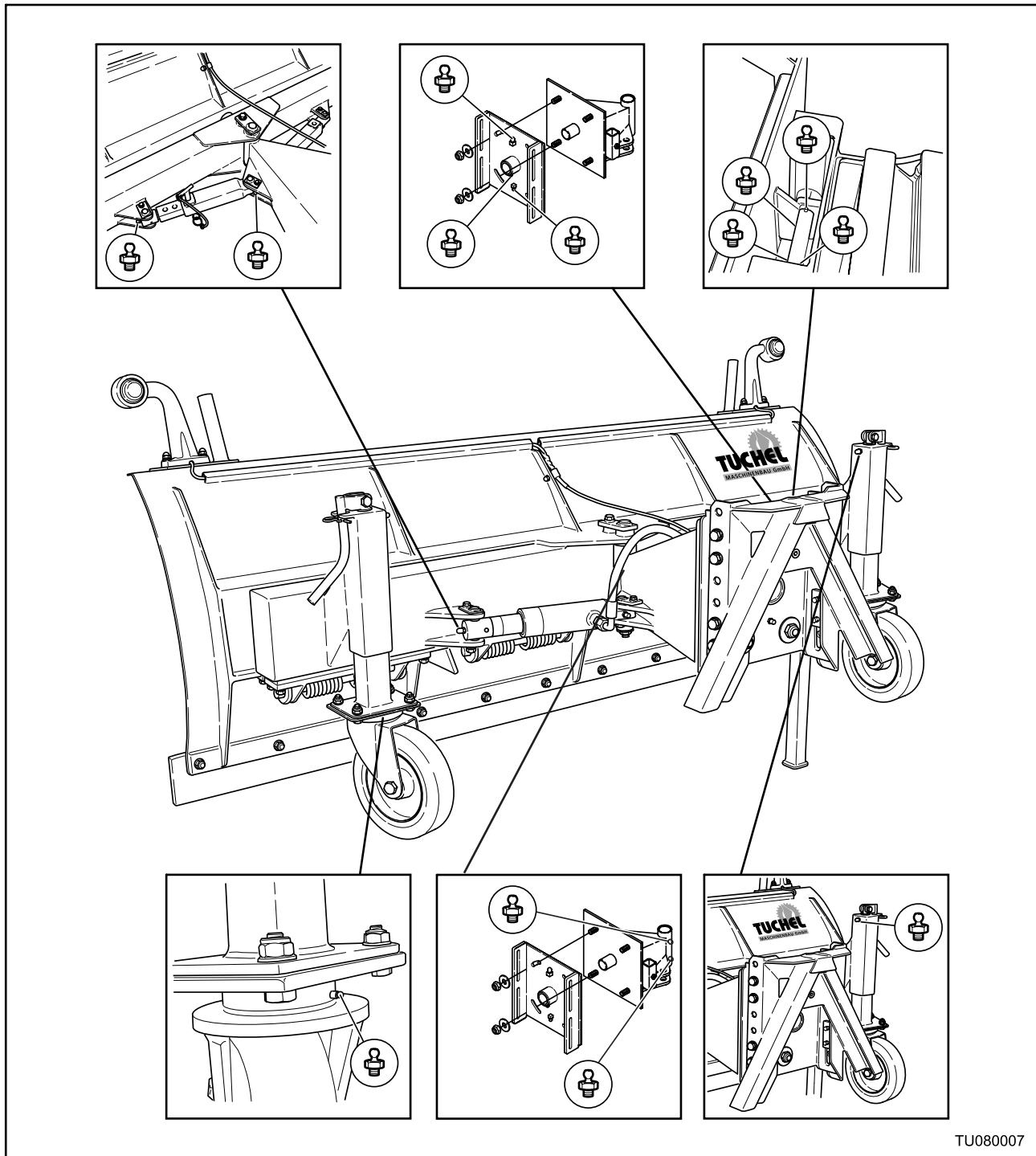


- Kontrollieren Sie regelmäßig die Hydraulikschlauchleitungen der hydraulischen Seitenverstellung (1). Tauschen Sie beschädigte oder gealterte Hydraulikschlauchleitungen aus. Die Austauschleitungen müssen den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen (siehe Ersatzteilliste).

4.7 Abschmieren

HINWEIS

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



TU080007



Wöchentlich abschmieren!

HINWEIS

Bei Schwerlastrollen auch Radnabe abschmieren.

4.8 Störungen; Ursachen und Beseitigungen

Störung	Ursache	Beseitigung
1. Hydraulische Seitenverstellung ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> - Hydraulikanschlüsse nicht ordnungsgemäß - zu geringer Druck bzw. Volumenstrom - Hydraulikzylinder defekt 	<p>Anschlüsse überprüfen</p> <p>Fachwerkstatt aufsuchen</p> <p>Fachwerkstatt aufsuchen</p>
2. Niveaueausgleich ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Schmierung - Vorspannschrauben zu fest angezogen 	<p>Niveaueausgleich abschmieren</p> <p>Anzugsmoment der Vorspannschrauben überprüfen</p>
3. SWE Höhenausgleich ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> - Mittenstellung der Rollenführung nicht gegeben 	<p>Rollenführung in Mittenstellung positionieren</p>
4. Räumergebnis unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> - Höheneinstellung des Schneeschilds nicht korrekt - Anbauplatte nicht senkrecht zum Boden - Vulkollanleiste verschlissen 	<p>Höheneinstellung zum Boden überprüfen $a = 5 \text{ mm}$</p> <p>Einstellung am Trägerfahrzeug überprüfen</p> <p>Vulkollanleiste erneuern</p>
5. Lichtanlage ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung defekt - Glühbirnen defekt - Kabelbruch 	<p>Sicherung erneuern</p> <p>Glühbirne erneuern</p> <p>Fachwerkstatt aufsuchen</p>

Notizen:



Holsterfeld 15 · 48499 Salzbergen
Tel. (05971)9675-0 · Fax 9675-30
Internet: <http://www.tuchel.com>
E-Mail: info@tuchel.com
