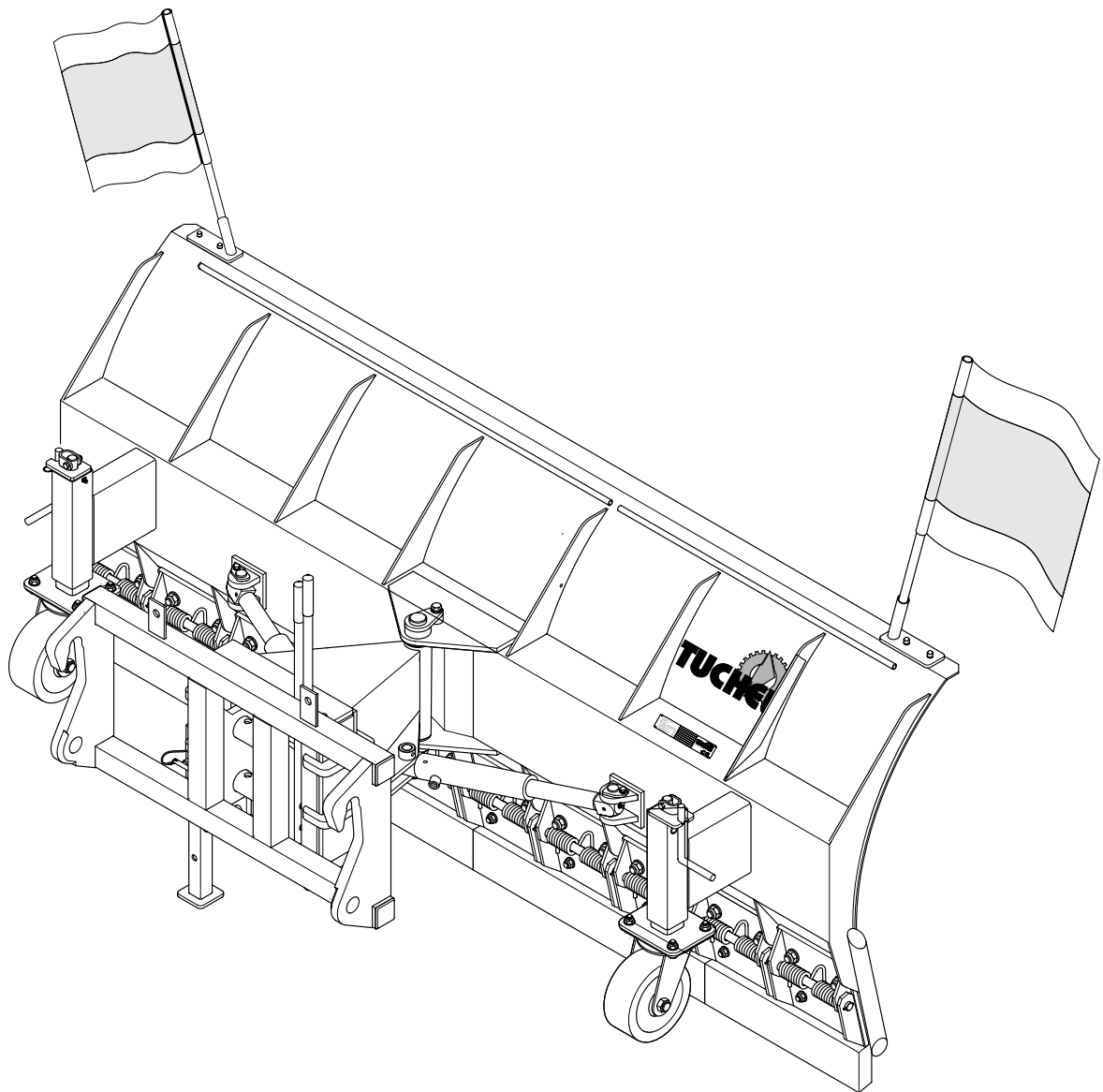




Betriebsanleitung



Schneeräumschild SF

Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
mit dem Anbau-Schneeräumschild SF haben
Sie ein Produkt erworben, das nach höchstem
Qualitätsstandard gefertigt wurde.

Diese Betriebsanleitung enthält Angaben und
Hinweise die für Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit
und Werterhaltung Ihres Schneeräumschildes
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 Schneeräumschild SF.

Tuchel Maschinenbau GmbH

Die Betriebsanleitung entspricht dem Stand vom
Dezember 2008

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

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

1 Allgemeines	6
1.1 Verwendungszweck	6
1.2 Angaben zum Produkt.....	6
1.2.1 Allgemeines	6
1.2.2 Herstelleradresse	7
1.2.3 Typenbezeichnung	7
1.2.4 Kennzeichnung	7
1.2.5 Konformitätserklärung	8
1.2.6 Angaben für Anfragen und Bestellungen.....	8
1.2.7 Belastbarkeitsangaben.....	8
1.2.8 Anschlüsse.....	8
1.2.9 Energiebedarf	9
1.2.10 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
1.2.11 Technisches Datenblatt	10
2 Sicherheit.....	11
2.1 Kennzeichnung von Warnhinweisen in der Betriebsanleitung	11
2.2 Personalqualifikation und -schulung.....	12
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Warnhinweise.....	12
2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	13
2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Benutzer	13
Sicherheitshinweise Anbau	13
Sicherheitshinweise Transport	14
Sicherheitshinweise Betrieb	14
Sicherheitshinweise Abbau	14
Sicherheitshinweise für Hydraulikbauteile	15
2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	15
2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung.....	16
2.8 Unzulässige Betriebsweisen	16
2.9 Warnbildzeichen auf der Maschine nach ISO 11684	16
3 Anbau-Schneeräumschild SF	17
3.1 Beschreibung von Produkt und Zubehör	17
Typ SF - S	17
Typ SF - G.....	17
Typ SF – K	18

Zubehör.....	18
3.2 Lagerung.....	19
3.3 Anbau	20
Anbau Sicherheitshinweise.....	20
3.3.1 Erstanbau.....	21
3.3.2 Schnellwechselfaufnahme.....	22
3.3.3 Gabelzinkenaufnahme	23
3.3.4 Frontanbau Dreipunktbock	24
3.3.4 Frontanbau Kuppeldreieck	26
3.4 Betrieb	28
3.4.1 Transportfahrt.....	28
3.4.2 Inbetriebnahme	29
Arbeitsposition Schürfleiste.....	29
Arbeitsposition beim Anbau mit Rollenhubkonsole	30
3.4.3 Seitenverstellung.....	31
Mechanische Seitenverstellung	31
Schrägstellung ändern von 30° auf 25°	31
Hydraulische Seitenverstellung.....	32
3.5 Abbau	32
Vor dem Abbau	32
Abbau.....	32
4 Wartung und Instandhaltung	34
4.1 Allgemeines	34
4.2 Schürfleiste erneuern.....	35
4.3 Sicherung erneuern.....	36
4.4 Lichtscheiben und Glühbirnen der Umrissleuchten erneuern	36
4.5 Abschmieren	36
Niveaueausgleich	36
4.6 Störungen; Ursachen und Beseitigungen.....	38
Anhang	39
Hydraulikschaltpläne	39
Hydraulische Seitenverstellung.....	39
Hydraulische Seitenverstellung mit Druckbegrenzungsventil	39
Stichwortverzeichnis.....	40

1 Allgemeines

1.1 Verwendungszweck

Das Anbau-Schneeräumschild Typ SF 200 - 325 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 SF 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 Schnellwechseinheit 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

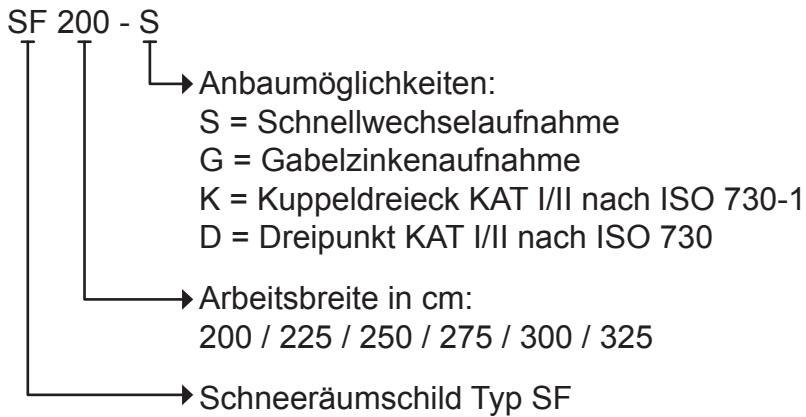
1.2.1 Allgemeines

Die vorliegende Betriebsanleitung ist gültig für das Anbau-Schneeräumschild SF.

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

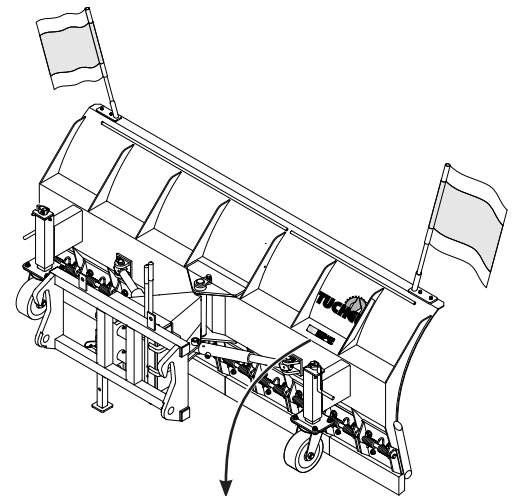
1.2.3 Typenbezeichnung



1.2.4 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung erfolgt durch das Typenschild.

Modell	<input type="text"/>
Serien - Nr.	<input type="text"/>
Baujahr / Auftrags - Nr.	<input type="text"/>
Max. Betriebsdruck [bar]	<input type="text"/>
Max. Ölstrom [l/min]	<input type="text"/>
Eigengewicht [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"/>	 TUCHEL MASCHINENBAU GmbH Holsterfeld 15 · 48499 Salzbergen Tel. 059 7195 75-0 · Fax 59 75-30 Internet: http://www.tuchel.com E-Mail: info@tuchel.com
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!		

Allgemeines

1.2.5 Konformitätserklärung

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

Bei der Entwicklung des Anbau-Schneeräumschildes 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 Schneeräumschild SF 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: 1 x doppeltwirkender 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 SF 200 - 325 ist ausschließlich für den Einsatz als Schneepflug für den Winterdienst auf Verkehrsflächen bestimmt.

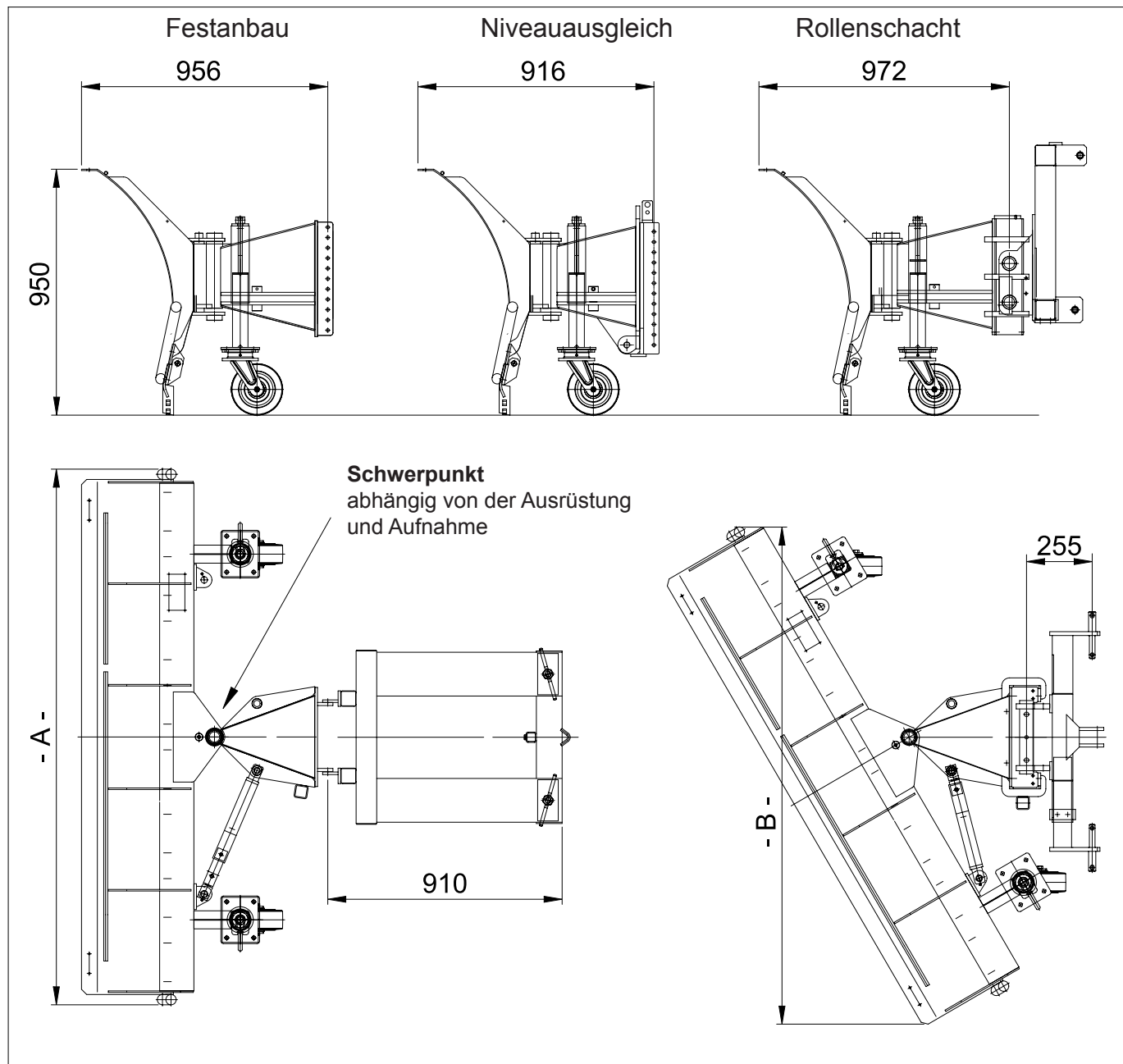
Für andere als die hier aufgeführte Verwendungsart ist das Schneeräumschild nicht bestimmt - das gilt als sachwidrige Verwendung! Insbesondere weisen wir daraufhin, dass es verboten ist andere Materialien zu räumen oder auszutragen.

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.

Allgemeines

1.2.11 Technisches Datenblatt



Technische Daten		SF200	SF225	SF250	SF275	SF300	SF325
Arbeitsbreite	mm	2000	2250	2500	2750	3000	3250
Maß - A - Schneeräumschildbreite	mm	2080	2330	2580	2830	3080	3330
Arbeitsbreite bei 30° Schrägstellung	mm	1729	1945	2161	2377	2593	2814
Maß - B - Schildbreite bei 30°	mm	1931	2147	2363	2579	2795	3025
Gewichte alle ohne Aufnahme							
Festanbau	kg	322	347	374	405	422	451
Mit Niveeauausgleich	kg	360	385	412	443	460	489
Mit kleiner Rollenführung	kg	353	378	405	436	443	474
Mit Rollenführung	kg	360	385	412	443	460	489

ACHTUNG Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

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 Schneeräumschild 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 Schneeräumschild und deren Funktion hervorrufen, ist das Wort **ACHTUNG** eingefügt.

Hinweise sind wie folgt gekennzeichnet **HINWEIS**

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

2.2 Personalqualifikation und -schulung

Das Schneeräumschild SF 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 Schneeräumschildes
- 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.

Sicherheit

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 Schneeräumschildes SF 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 Schneeräumschild 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 Schneeräumschild SF 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 Schneeräumschild SF 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.

Sicherheit

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.

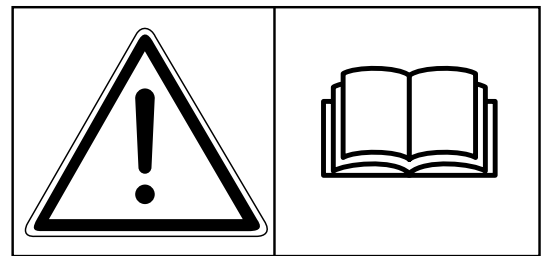
2.8 Unzulässige Betriebsweisen

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

2.9 Warnbildzeichen auf der Maschine nach ISO 11684

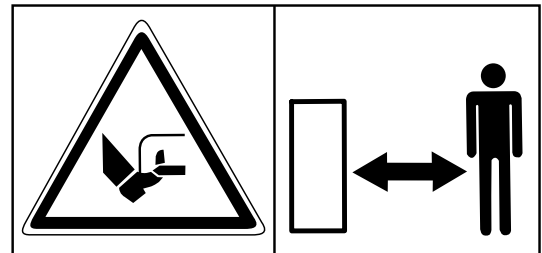
Teilenummer: 40 000 340

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



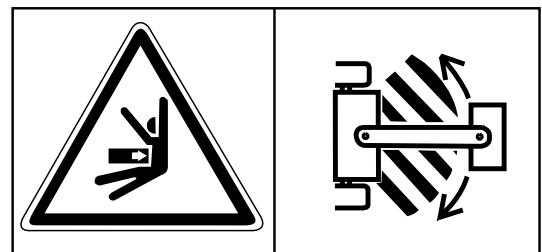
Teilenummer: 40 000 342

Beim Absenken des Schneeräumschildes ausreichend Abstand zur Schürfleiste halten.



Teilenummer: 40 000 343

Während des Betriebes nicht im Schwenkbereich aufhalten.



HINWEIS

Die auf dem Schneeräumschild SF 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-Schneeräumschild SF

3.1 Beschreibung von Produkt und Zubehör

Das Anbau-Schneeräumschild Typ SF besteht im wesentlichen aus dem Schneeräumschild mit Federklappensegmenten, den stufenlos höhenverstellbaren Lenkrollen, der mechanischen Schrägstellung und der Anbaukonsole.

Die äußerst stabile Schweißkonstruktion und die geometrische Formgebung des Schneeräumschildes 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 Schneeräumschild um maximal 30° nach rechts oder links schwenken.

Das Schneeräumschild ist durch einen Schwenkbolzen mit der Anbaukonsole verbunden. Die Anbauvariante der Anbaukonsole ist abhängig vom Trägerfahrzeug und Größe des Schneeräumschildes.

Typ SF - S

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

Typ SF - 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.

Anbau-Schneeräumschild SF

Typ SF – 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 SF – 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-Schneeräumschild vom Typ SF - U liegt eine separate Betriebsanleitung vor.

Zubehör

- Hydraulische Seitenverstellung
Schrägstellung des Schneeräumschildes mit Hilfe von zwei einfachwirkende Hydraulikzylinder.
Hierzu wird ein doppelwirkender Steuerkreis benötigt.
- 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

3.2 Lagerung



Schneeräumschild auf festem und ebenen Untergrund und an einem trockenen und sauberen Ort abstellen. Auf sicheren Stand des Schneeräumschildes achten.

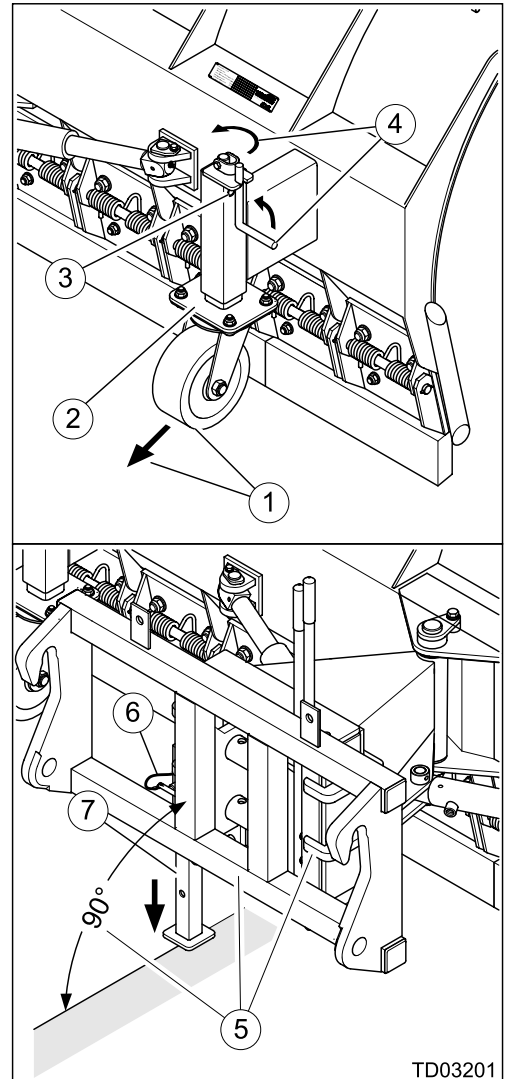
- Schneeräumschild so abstellen, dass die Stützräder (1) nach hinten weisen.
- Stützradaufnahmen (2) gleichmäßig verstellen (Federstecker (3) lösen, Kurbel (4) nach oben schwenken und drehen), bis die Schwenkkonsole bzw. die Aufnahme (5) senkrecht (90°) zum Boden steht.
- Federstecker und Absteckbolzen (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 das Schneeräumschild.

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

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



TD03201

3.3 Anbau

Anbau Sicherheitshinweise



Das Schneeräumschild SF 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 Schneeräumschild 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.

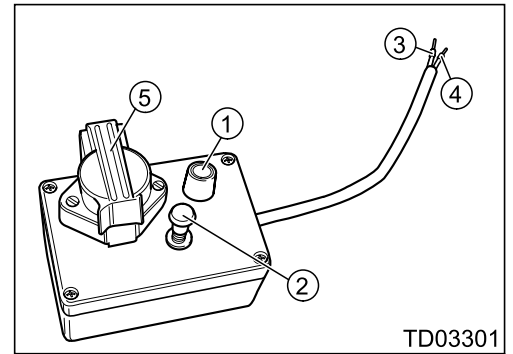
ACHTUNG Den ordnungsgemäßen Anbau und deren Sicherungen überprüfen.

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 Schneeräumschildes 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).



TD03301

Anbau-Schneeräumschild SF

3.3.2 Schnellwechsellaufnahme



Anbau Sicherheitshinweise von Kapitel 3.3 berücksichtigen!

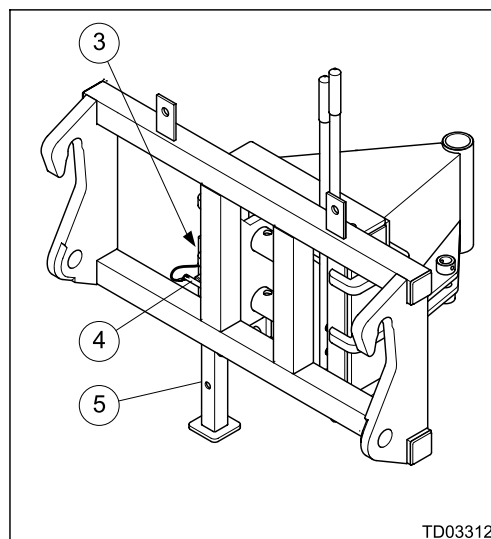
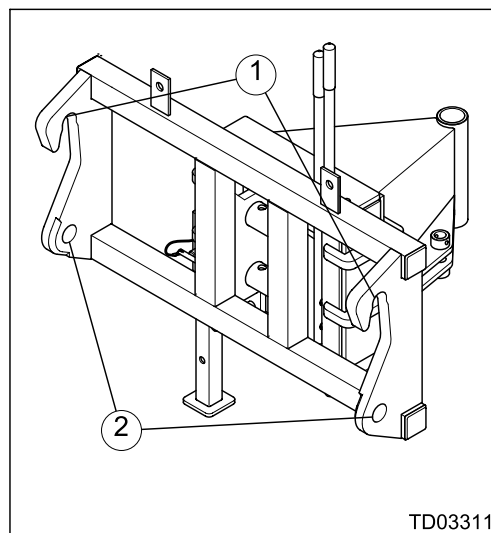
HINWEIS Hier wird nur eine Schnellwechsler Anbauvariante als Beispiel beschrieben und dargestellt.

HINWEIS Schnellwechsellaufnahme und Trägerfahrzeugaufnahme auf Verunreinigungen überprüfen, ggf. reinigen.

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

ACHTUNG Korrekten Sitz der Aufnahmebolzen und der Verriegelungsbolzen überprüfen.

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



3.3.3 Gabelzinkenaufnahme

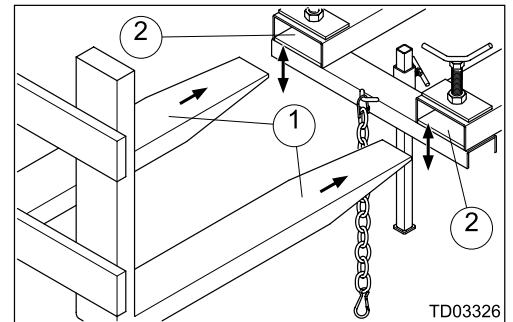


Anbau Sicherheitshinweise von Kapitel 3.3 berücksichtigen!

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

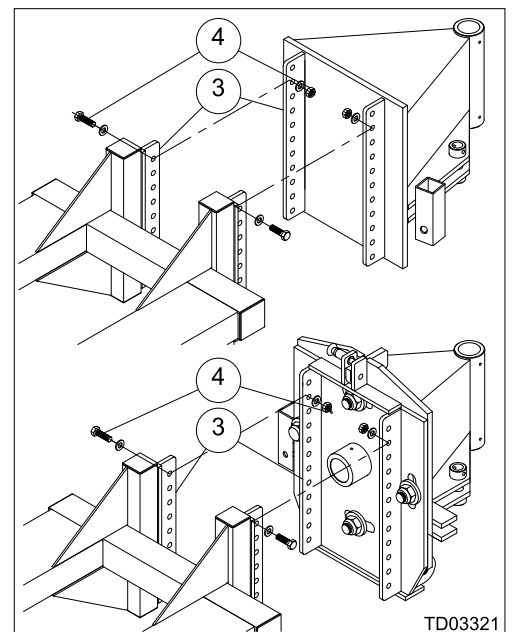
HINWEIS Der Abstand zwischen den Gabelzinken ist vor dem Einfahren am Trägerfahrzeug einzustellen!

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



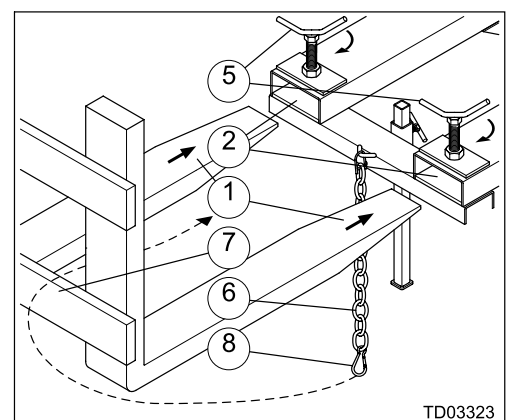
- Eine Höhenanpassung kann ebenfalls durch versetzen der Leisten (3) mit den Verschraubungen (4) erfolgen, .

ACHTUNG Selbstsichernde Muttern nach jedem Lösen erneuern.



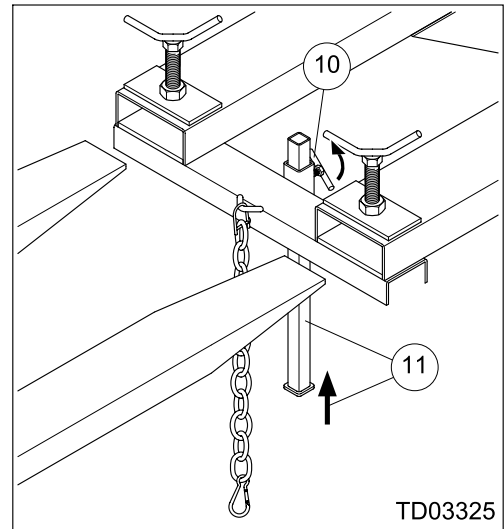
- Gabelzinken (1) in die Aufnahme (2) einfahren und mit Knebelschrauben (5) und zusätzlich mit der Kette (6) sichern.
- Die Kette (6) straff um den Schlitten (7) führen und mit dem Karabinerhaken (8) sichern.

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



Anbau-Schneeräumschild SF

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



3.3.4 Frontanbau Dreipunktbock



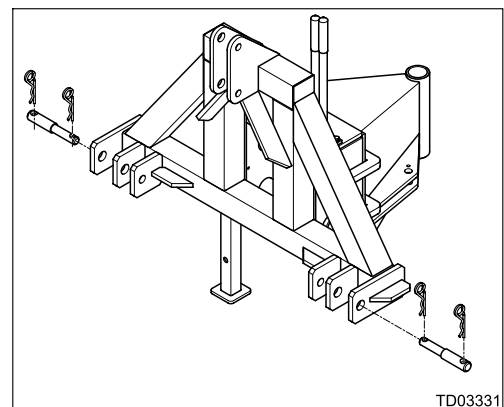
Anbau Sicherheitshinweise von Kapitel 3.3 berücksichtigen!

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)



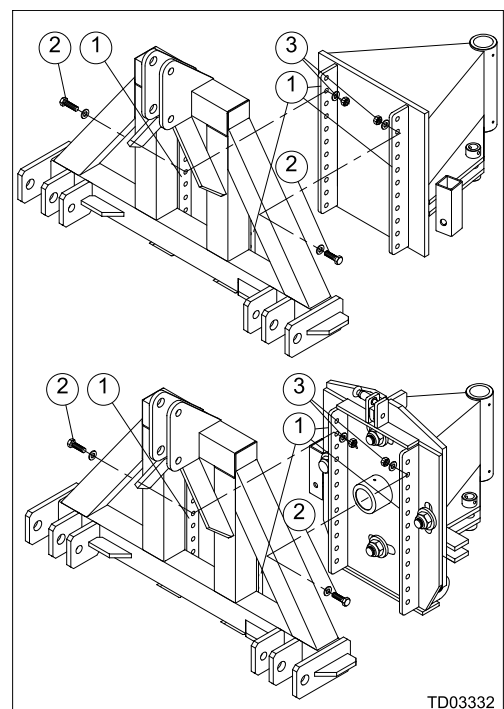
HINWEIS

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

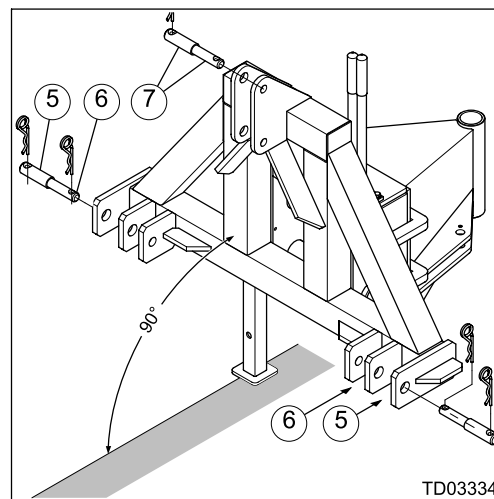
Selbstsichernde Muttern nach jedem Lösen erneuern.



Anbau-Schneeräumschild SF

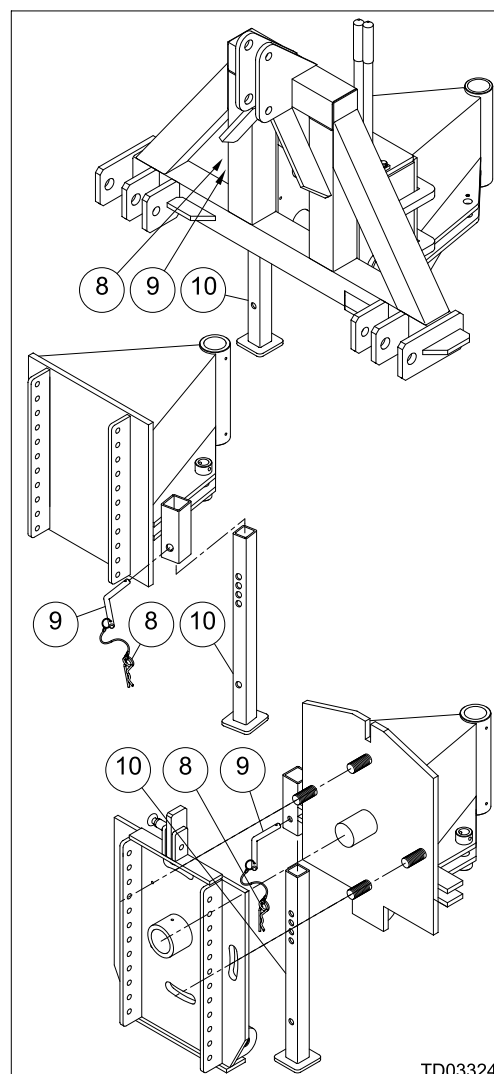
- Bolzendurchmesser (5) oder (6) am Unterlenker entsprechend der Anhängekategorie des Trägerfahrzeuges auswählen:
- Unterlenkergestänge einhängen und sichern.
- Bolzen (7) am Oberlenker entsprechend der Anhängekategorie einsetzen und mit dem und Federstecker sichern.

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



ACHTUNG Korrekten Sitz der Anbauvorrichtung überprüfen.

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



- Hydraulikschläuche und Elektrische Anschlussleitung, wenn vorhanden, am Trägerfahrzeug anschließen.
- Schneeräumschild SF anheben und Funktionsüberprüfung durchführen.

Anbau-Schneeräumschild SF

3.3.4 Frontanbau Kuppeldreieck



Anbau Sicherheitshinweise von Kapitel 3.3 berücksichtigen!

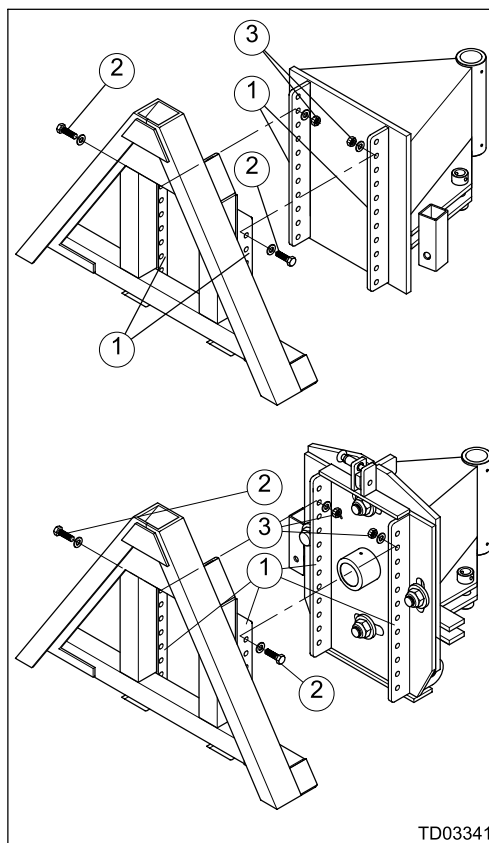
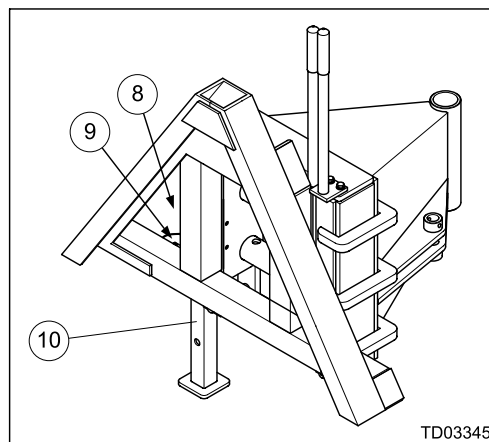
HINWEIS Gerätedreieck am Trägerfahrzeug und am Schneeräumschild auf Verunreinigungen überprüfen, ggf. reinigen. Die Anbauhöhen der Dreiecke vor dem Anbau prüfen.

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

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

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

ACHTUNG Selbstsichernde Muttern nach jedem lösen erneuern.



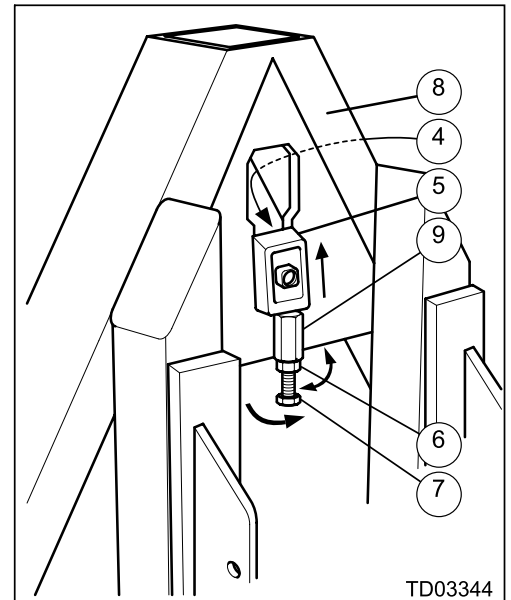
- Aufnahmedreieck in das Gerätedreieck einführen und verriegeln.

HINWEIS Verschleiß der Verriegelungsnase des Aufnahmedreiecks am Gerätedreieck vom Schneeräumschild SF nachstellen (siehe TD03344)

- 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.

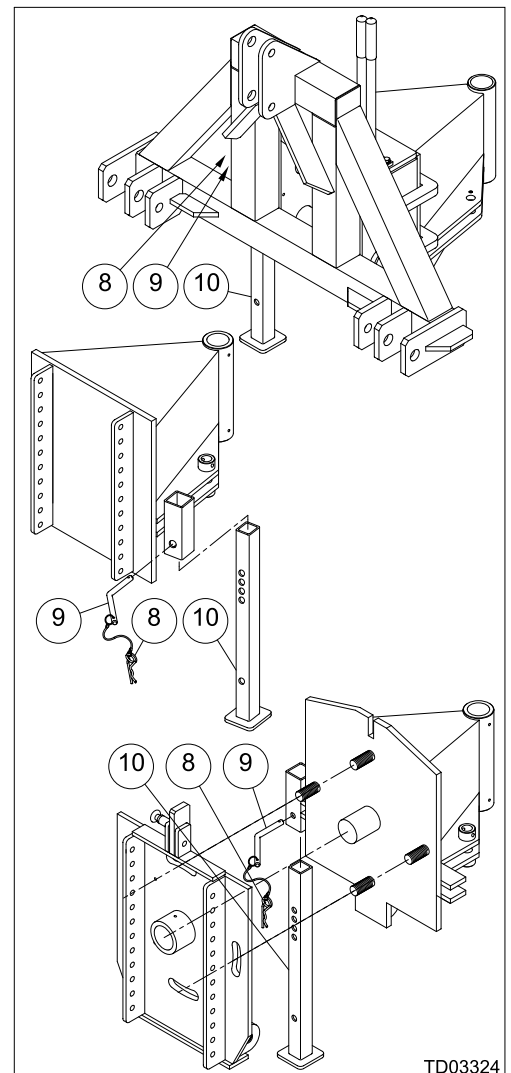
- Kontermutter (6) fest gegen die Buchse (9) drehen.
- Senkkopfschraube (4) an der Sperrklinke (5) anziehen.



- Aufnahmedreieck in das Gerätedreieck einführen und verriegeln.

ACHTUNG Korrekten Sitz der Anbauvorrichtung überprüfen.

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



- Hydraulikschläuche und Elektrische Anschlussleitung, wenn vorhanden, am Trägerfahrzeug anschließen.
- Schneeräumschild SF anheben und Funktionsüberprüfung durchführen.

Anbau-Schneeräumschild SF

3.4 Betrieb

- HINWEIS** Begrenzungslichter am Schneeräumschild entsprechend StVZO § 53b erforderlich, wenn:
- Schneeräumschild 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 Schneeräumschild 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

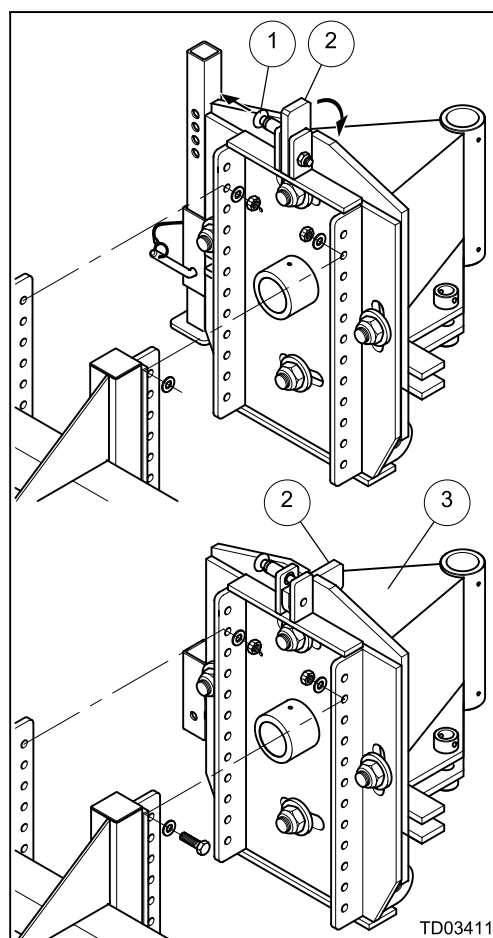


Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 3.3

- Transportfahrten nur mit gerade gestelltem Schneeräumschild SF 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.



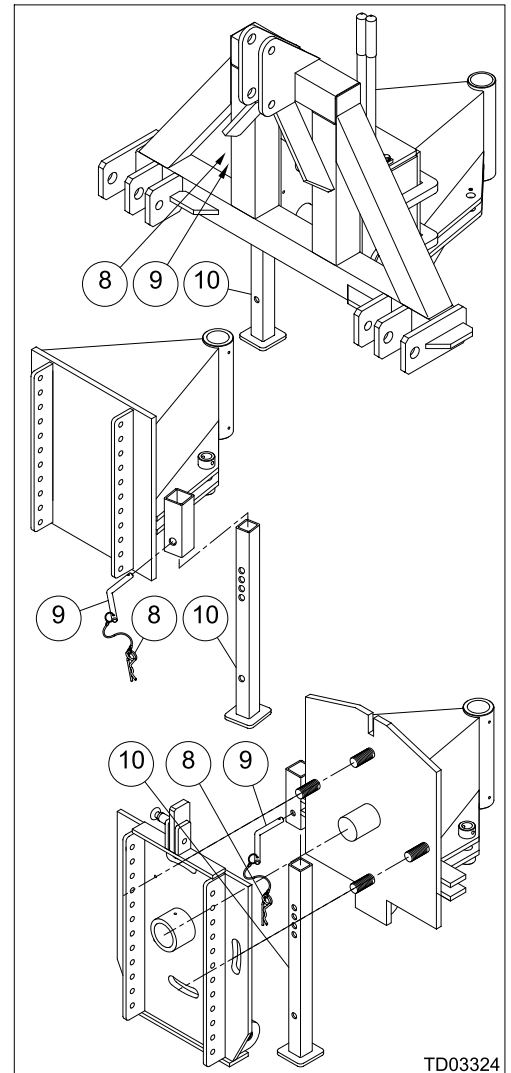
3.4.2 Inbetriebnahme



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.

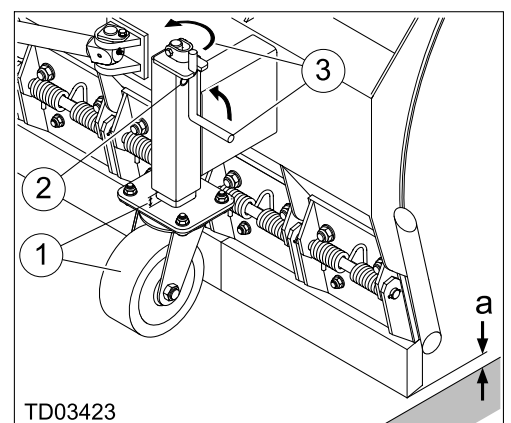
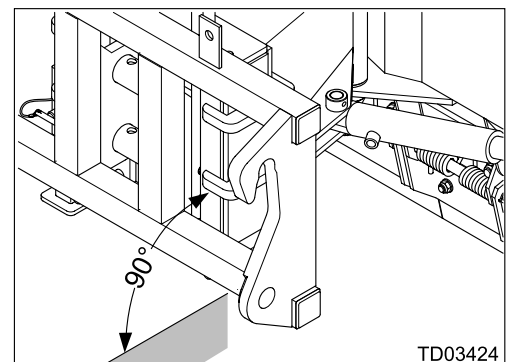


Arbeitsposition Schürfleiste

- 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.



Anbau-Schneeräumschild SF

Arbeitsposition beim Anbau mit Rollenhubkonsole

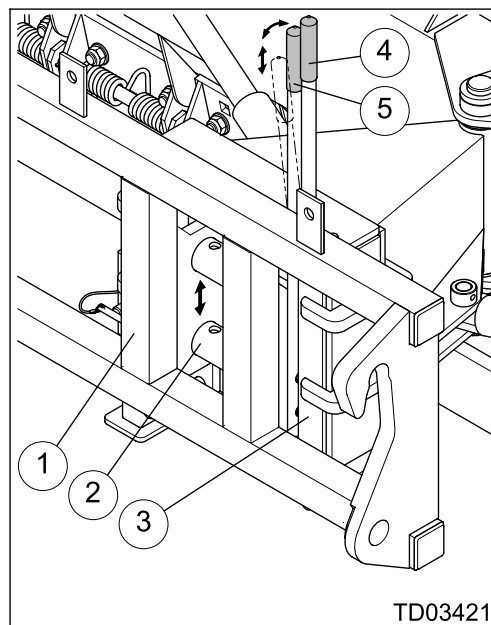
- Schnellwechsellafnahme (1) in der Höhe verfahren, bis der Stützrollenträger (2) im Rollenschacht (3) nach oben und unten ausweichen kann.

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

- Schnellwechsellafnahme (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 Schnellwechsellafnahme.

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



3.4.3 Seitenverstellung



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 3.3

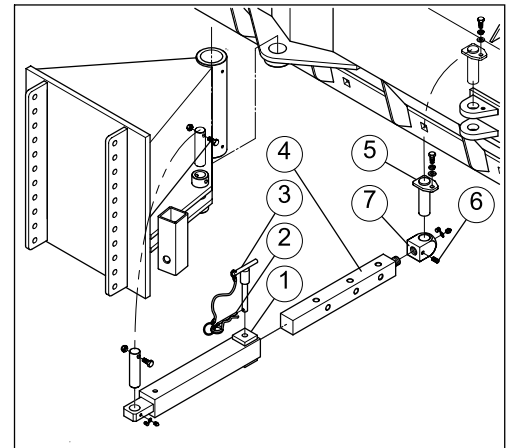


Das Verstellen nur im angebauten und angehobenen Zustand durchführen. Schneeräumschild SF bodennah halten.

Mechanische Seitenverstellung

- Aus dem Aussenteil (1) den Federstecker (2) und Absteckbolzen (3) herausziehen.
- Schneeräumschild SF um 30° schwenken.
- In dem Aussenteil (1) und Innenteil (4) die Position mit dem Absteckbolzen (3) und Federstecker (2) sichern.

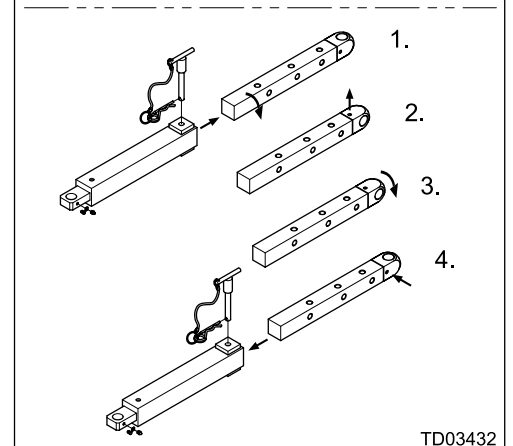
HINWEIS Wenn das Schneeräumschild bei 30° Schrägstellung am Trägerfahrzeug anschlägt, muß das Innenteil (4) gedreht werden.



Schrägstellung ändern von 30° auf 25°

- Bolzen Zylinderanschlag (5) demontieren.
- Das Innenteil (4), Gewindegelenk (7) und Gewindestift (6) umbauen wie in Schritt 1. bis 4. beschrieben.
- Bolzen Zylinderanschlag (5) montieren und sichern.

HINWEIS Schneeräumschild SF schwenkt jetzt nur noch um 25°.



TD03432

- Die Position der Schrägstellung mit dem Absteckbolzen (2) und Federstecker (1) sichern.

Anbau-Schneeräumschild SF

Hydraulische Seitenverstellung

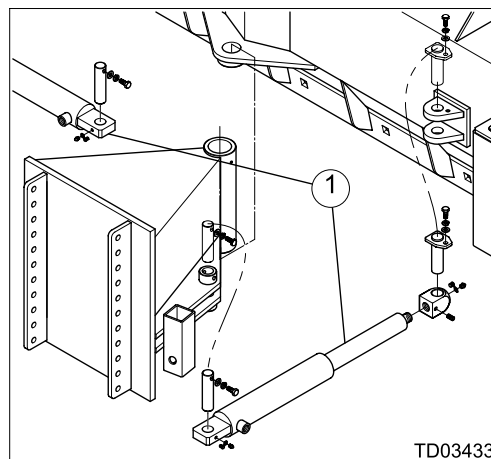


Quetschgefahr!

Beim hydraulischen Schwenken des Schneeräumschildes darf sich keine Person zwischen Schneeräumschild und Trägerfahrzeug aufhalten.

ACHTUNG Hydraulische Seitenverstellung nur bei Stillstand des Trägerfahrzeuges durchführen.

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



3.5 Abbau



Beim Abbau bzw. Abkuppeln ist besondere Vorsicht nötig.



Arbeiten am Schneeräumschild 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

- Schneeräumschild SF gerade stellen, siehe Seitenverstellung Kapitel 3.4.3.
- Schneeräumschild SF mit Niveaueausgleich: Transportsicherung vom Niveaueausgleich umlegen, siehe Transportfahrt Kapitel 3.4.1.

Abbau



Schneeräumschild auf festem und ebenen Untergrund und an einem trockenen und sauberen Ort abstellen.



Unfallgefahr! Auf sicheren Stand des Schneeräumschildes achten.

- Schneeräumschild 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 Schneeräumschildes lösen.
- **Kuppeldreieck:** Bolzen und Federstecker der Abstellstütze herausziehen, auf dem Boden absetzen und sichern.
- Kuppeldreieck: Verriegelung lösen und das Kuppeldreieck vom Trägerfahrzeug absenken.
- **Schnellwechsellaufnahme:** Verriegelung der Aufnahme wie in der Bedienungsanleitung des Trägerfahrzeugs beschrieben lösen.
- Hydraulikschlauchleitungen und elektrische Leitung, wenn vorhanden am Trägerfahrzeug lösen und auf das Schneeräumschild legen.



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

- Trägerfahrzeug zurückfahren.

4 Wartung und Instandhaltung

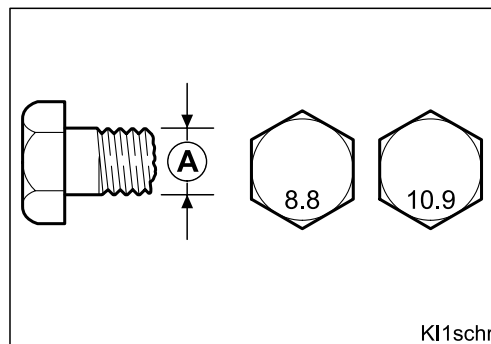
4.1 Allgemeines



Wartungs-, Reparatur- und Umbauarbeiten an dem Schneeschild SF 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_A (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 - neue Schraube 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 Schneeschild nur bei ausgeschaltetem Motor und druckloser Hydraulik vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Trägerfahrzeug gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern.



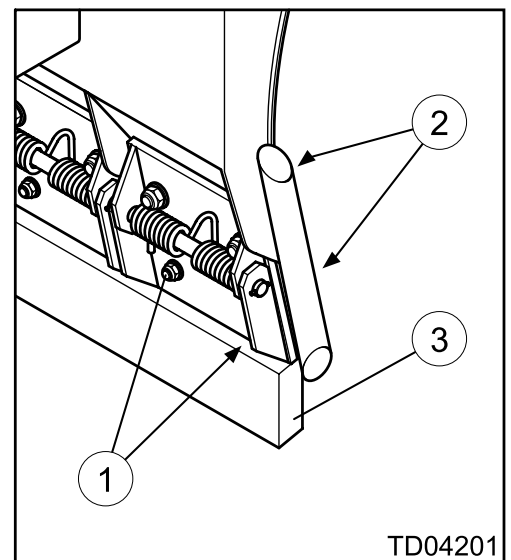
Schneeräumschild gegen herabsinken sichern!

- 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

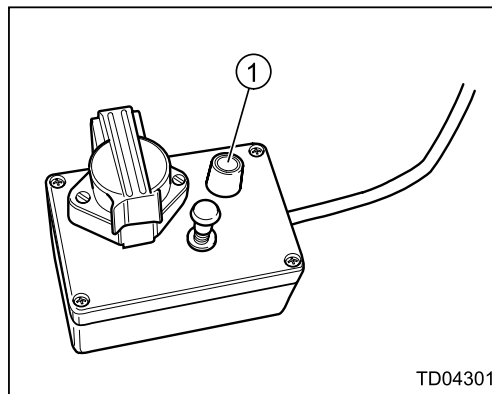
Wartung und Instandhaltung

4.3 Sicherung erneuern



Es gelten die Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 4.1.

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

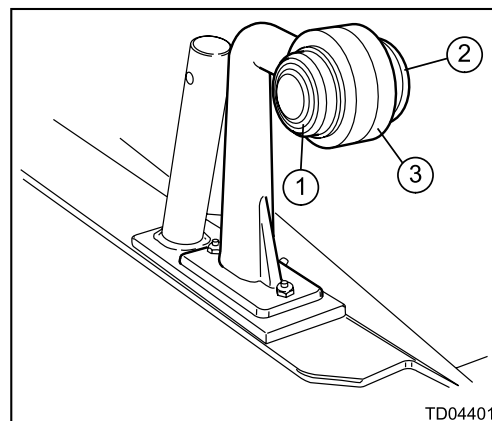


4.4 Lichtscheiben und Glühbirnen der Umrissleuchten erneuern



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

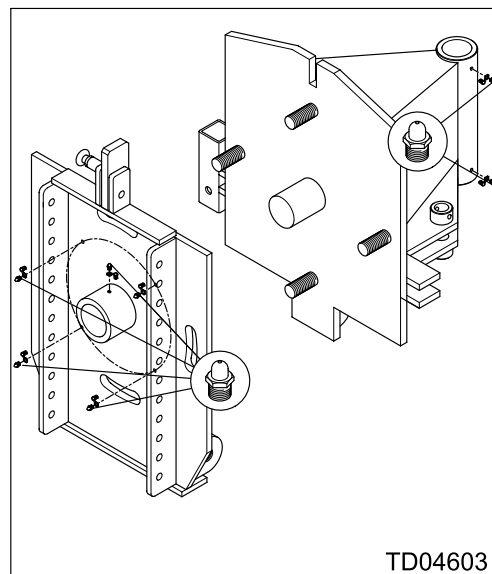
Wöchentlich Lagerstellen abschmieren mit Fett nach DIN 51502 (z.B. Gresalit 2 der Firma Westfalen)



= Wöchentlich abschmieren!

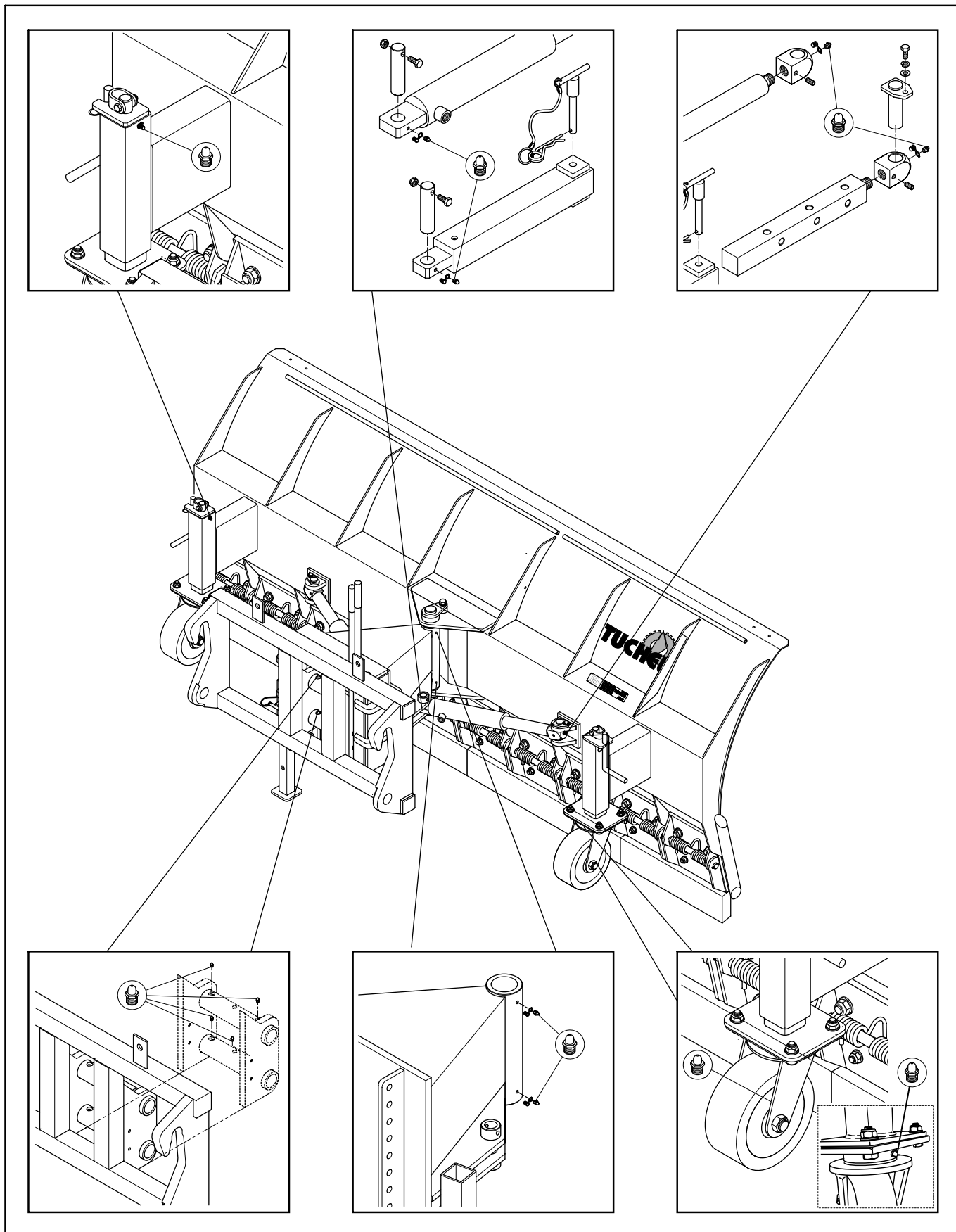
Niveaueingleich

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





= Wöchentlich abschmieren!



Wartung und Instandhaltung

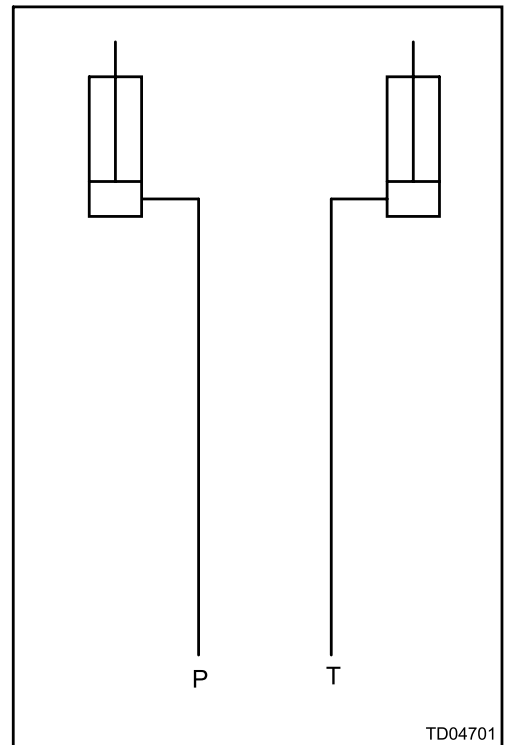
4.6 Störungen; Ursachen und Beseitigungen

Störung	Ursache	Beseitigung
1. Hydraulische Seitenverstellung ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none">• Hydraulikanschlüsse nicht ordnungsgemäß• Zu geringer Druck bzw. Volumenstrom• Hydraulikzylinder defekt	<ul style="list-style-type: none">• Anschlüsse überprüfen• Fachwerkstatt aufsuchen• Fachwerkstatt aufsuchen
2. Niveaueausgleich ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none">• Transportsicherung• Zu geringe Schmierung	<ul style="list-style-type: none">• Transportsicherung umlegen• Die fünf Schmierstellen am Niveaueausgleich abschmieren
3. Höhenausgleich ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none">• Mittenstellung der Rollenführung nicht gegeben	<ul style="list-style-type: none">• Grüne Kappen der Höhenanzeige auf gleicher Höhe bringen
4. Räumergebnis unzureichend	<ul style="list-style-type: none">• Höheneinstellung des Schneeschildes nicht korrekt• Anbauplatte nicht senkrecht zum Boden• Schürfleiste abgenutzt	<ul style="list-style-type: none">• Höheneinstellung zum Boden überprüfen a = 5 mm• Einstellung am Trägerfahrzeug überprüfen• Stützräder nachstellen ggf. Schürfleiste erneuern
5. Lichtanlage ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none">• Elektrische Anschlußleitung nicht ordnungsgemäß• Sicherung im Schaltkasten defekt• Glühbirne defekt• Kabelbruch	<ul style="list-style-type: none">• Anschlüsse überprüfen• Sicherung erneuern• Glühbirne erneuern• Fachwerkstatt aufsuchen

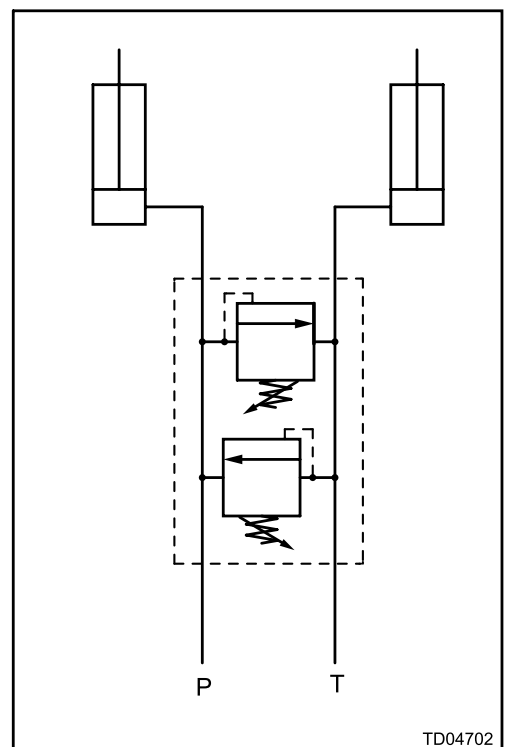
Anhang

Hydraulikschaltpläne

Hydraulische Seitenverstellung



Hydraulische Seitenverstellung mit Druckbegrenzungsventil



Stichwortverzeichnis

A

Abbau	32
Abbau	32
Abschmieren	36
Allgemeines	6
Allgemeines	6
Allgemeines	34
Anbau	20
Anbau Sicherheitshinweise	20
Anbau-Schneeräumschild SF	17
Angaben für Anfragen und Bestellungen	8
Angaben zum Produkt	6
Anhang	39
Anschlüsse	8
Arbeitsposition beim Anbau mit Rollenhubkonsole	30
Arbeitsposition Schürfleiste	29

B

Belastbarkeitsangaben	8
Beschreibung von Produkt und Zubehör	17
Bestimmungsgemäße Verwendung	9
Betrieb	28

E

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	16
Energiebedarf	9
Erstanbau	21

F

Frontanbau Dreipunktbock	24
Frontanbau Kuppeldreieck	26

G

Gabelzinkenaufnahme	23
Gefahren bei Nichtbeachtung der Warnhinweise	12

H

Herstelleradresse	7
Hydraulikschaltpläne	39
Hydraulische Seitenverstellung	32
Hydraulische Seitenverstellung	39
Hydraulische Seitenverstellung mit Druckbegrenzungsventil	39

I

Inbetriebnahme	29
----------------------	----

K

Kennzeichnung	7
Kennzeichnung von Warnhinweisen in der Betriebsanleitung	11
Konformitätserklärung	8

L

Lagerung.....	19
Lichtscheiben und Glühbirnen der Umrissleuchten.....	36

M

Mechanische Seitenverstellung	31
-------------------------------------	----

N

Niveauausgleich.....	36
----------------------	----

P

Personalqualifikation und -schulung	12
---	----

S

Schnellwechsellafnahme.....	22
Schrägstellung ändern von 30° auf 25°	31
Schürfleiste erneuern	35
Seitenverstellung	31
Sicherheit.....	11
Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	13
Sicherheitshinweise Abbau	14
Sicherheitshinweise Anbau	13
Sicherheitshinweise Betrieb	14
Sicherheitshinweise für den Betreiber / Benutzer.....	13
Sicherheitshinweise für Hydraulikbauteile	15
Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	15
Sicherheitshinweise Transport.....	14
Sicherung erneuern.....	36
Störungen; Ursachen und Beseitigungen.....	38

T

Technisches Datenblatt.....	10
Transportfahrt.....	28
Typ SF - G.....	17
Typ SF - K	18
Typ SF - S	17
Typenbezeichnung	7

U

Unzulässige Betriebsweisen.....	16
---------------------------------	----

V

Verwendungszweck	6
Vor dem Abbau	32

W

Warnbildzeichen auf der Maschine nach ISO 11684	16
Wartung und Instandhaltung.....	34

Z

Zubehör	18
---------------	----





TUCHEL

MASCHINENBAU GmbH

Holsterfeld 15

D - 48499 Salzbergen

Tel.: +49 (0) 5971 9675 - 0

Fax: +49 (0) 5971 9675 - 30

Ersatzteile: service@tuchel.com

E-Mail: info@tuchel.com

www.tuchel.com