Form No. 3352–612 Rev A

TORO®

Pro Sweep 5200

Modellnr. 07065 – Seriennr. 250000001 und höher

Bedienungsanleitung

Übersetzung des Originals (DE)

Inhalt

	Seite
Einführung	2
Sicherheit	3
Verantwortung des Aufsichtspersonals	3
Vor der Inbetriebnahme	3
Beim Betrieb	4
Entleeren des Kehrguts	5
Wartung	5
Schallleistungspegel	5
Schalldruckpegel	5
Technische Daten	9
Allgemeine technische Daten	9
Maße und Gewicht (ungefähre Werte)	10
Zubehör	10
Einzelteile	11
Setup	12
Spezialanweisungen für Workman und andere Nutz- bzw. Schleppfahrzeuge (Traktoren):	12
Montieren der Anbauvorrichtung	12
Einbauen des Aktuatorarms	13
Einbauen des Stromkabelbaums	14
Befestigen der Kehrmaschine an der Zugmaschine	15
Montieren Sie den Steuerkasten am Workman	15
Montieren Sie den Steuerkasten an der Kehrmaschine	16
Verlegen und befestigen Sie die Hydraulikschläuche und den Kabelbaum	16
Einbauen des Kabelbaums des Schaltkastens	17
Anschließen der Hydraulikschläuche	19
Anschließen des Kabelbaums	19
Vor der Inbetriebnahme	20
Einstellen der Bürstenhöhe	20
Einstellen des Rollenabstreifers	21
Einstellen der Höhe der vorderen Klappe	21
Prüfen des Reifendrucks	22
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern	22
Vertrautmachen mit den Bedienelementen	22
Schaltkasten	22
Betrieb	23
Verwenden der Sicherheitsstütze des Füllkastens	23
Prüfen der Sicherheitsschalter	24
Einsatzhinweise	24
Beim Kehren	24
Entleeren des Füllkastens	25
Prüfen und Reinigen nach dem Kehren	25
Transportieren der Kehrmaschine	25
Einsatz bei niedrigen Temperaturen	25
Schmierung	26
Schmieren der Nippel und Lager	26
Wartung	27
Empfohlener Wartungsplan	27
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen	28
Fehlersuche und -behebung	29
Einlagern	29
Schaltbild	30
Hydraulisches Schema	31

Einführung

Lesen Sie diese Anleitung bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung des Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in dieser Anleitung können dazu beitragen, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert und herstellt, sind Sie selbst für den korrekten und sicheren Betrieb des Produktes verantwortlich.

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Die beiden Nummern sind auf einer Platte auf dem Gebläsegehäuse eingestanzt.



Bild 1

1. Position der Seriennummernplatte

Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern der Maschine ein:

Modellnr. _____

Seriennr. _____

© 2005 – The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Alle Rechte vorbehalten

Druck: USA

Diese Anleitung enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor ggf. tödlichen Körperverletzungen zu bewahren. ***Gefahr***, ***Warnung*** und ***Vorsicht*** sind Signalwörter, durch die der Grad der Gefahr gekennzeichnet wird. Gehen Sie aber ungeachtet des Gefahrengrades immer sehr vorsichtig vor.

Gefahr zeigt extrem gefährliche Situationen an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen *führen*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Warnung zeigt eine gefährliche Situation an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen *kann*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Vorsicht zeigt eine gefährliche Situation an, die zu leichteren Verletzungen führen kann, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

In dieser Anleitung werden zwei weitere Ausdrücke benutzt, um Informationen hervorzuheben. **Wichtig** lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen, und **Hinweis:** betont allgemeine Angaben, denen Sie besondere Beachtung schenken sollten.

Sicherheit

Die Gefahrenkontrolle und Vermeidung von Unfällen hängen von der Aufmerksamkeit, der Vorsicht und der richtigen Schulung der Personen ab, die die Maschine einsetzen, transportieren, warten und einlagern. Eine unsachgemäße Bedienung oder Wartung der Maschine kann zu Verletzungen oder Lebensgefahr führen. Befolgen Sie zur Verringerung der Verletzungsgefahr diese Sicherheitsanweisungen.

Die folgenden Anweisungen sind der ANSI-Norm B71.4–2004 entnommen.

Verantwortung des Aufsichtspersonals

- Stellen Sie sicher, dass Bediener gründlich geschult werden und mit der Bedienungsanleitung sowie allen Schildern an der Maschine vertraut sind.
- Formulieren Sie Ihre eigenen Vorschriften und Arbeitsregeln für ungewöhnliche Betriebsbedingungen (wie z. B. an Hängen, die für den Einsatz des Sprühgeräts zu steil sind, ungünstige Wetterbedingungen usw.).

Vor der Inbetriebnahme

- Lesen, verstehen und befolgen Sie vor dem Start alle Anweisungen in der Bedienungsanleitung und an der Maschine. Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut und lernen Sie, wie man die Maschine schnell abstellt. Wenn Sie eine Ersatzbedienungsanleitung benötigen, senden Sie die kompletten Modell und Seriennummern an folgende Adresse:
  The Toro Company
  8111 Lyndale Avenue South
  Minneapolis, Minnesota 55420–1196
- Die Maschine darf NIEMALS von Kindern eingesetzt werden. Auch Erwachsene dürfen die Maschine ohne entsprechende Anleitung NICHT bedienen. Nur geschulte Bediener, die diese Anleitung gelesen haben, sollten die Maschine einsetzen.
- Setzen Sie die Maschine NIE ein, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben.
- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut und lernen Sie, wie Sie den Motor schnell abstellen.
- Halten Sie alle Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Schilder an den für sie vorgesehenen Stellen intakt. Sollte ein Schutzblech, eine Sicherheitseinrichtung oder ein Schild defekt, unleserlich oder beschädigt worden sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie den Betrieb der Maschine aufnehmen. Ziehen Sie auch lose Muttern und Schrauben an, um die sichere Einsatzbereitschaft der Maschine zu gewährleisten.
- Tragen Sie immer feste Schuhe. Bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie Sandalen oder Tennis und Laufschuhe tragen oder barfuß sind. Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke, die sich in beweglichen Teilen verfangen und zu Verletzungen führen könnten. Wir empfehlen das Tragen einer Schutzbrille, von Sicherheitsschuhen, langen Hosen und eines Helms, wie es von einigen örtlichen Behörden und Versicherungsgesellschaften vorgeschrieben ist.
- Modifizieren Sie das Gerät nicht, da dies zu gefährlichen Bedingungen führen kann.
- Sicherheitsschalter dienen dem Bedienerschutz. Abgeschlossene oder defekte Sicherheitsschalter können zu einem unsicheren Betrieb der Maschine und Körperverletzungen führen.
  - Klemmen Sie die Sicherheitsschalter nie ab.
  - Prüfen Sie täglich die Funktion der Schalter, um ein richtiges Funktionieren der Sicherheitsschalteranlage zu gewährleisten.
  - Tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.

Beim Betrieb

- Bewegliche Teile können zu schweren Körperverletzungen führen. Halten Sie Hände und Füße von der Kehrmaschinenspindel entfernt, wenn die Maschine eingesetzt wird. Halten Sie Hände, Füße, Haar und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen entfernt, um Verletzungen zu vermeiden. Setzen Sie die Maschine NIE ohne Abdeckungen, Hauben oder Schutzeinrichtungen ein.
- **SETZEN SIE SICH KEINEN VERLETZUNGEN AUS. STELLEN SIE DAS KEHREN SOFORT EIN**, wenn ein Mensch oder ein Haustier plötzlich in oder in der Nähe des Kehrbereichs erscheint. Ein fahrlässiger Betrieb kann in Verbindung mit dem Neigungsgrad des Geländes, Abprallungen und falsch montierten oder entfernten Ablenkblechen durch das Herausschleudern von Gegenständen Verletzungen verursachen. Kehren Sie erst wieder, wenn der Arbeitsbereich frei ist.
- Befördern Sie NIE Passagiere.
- Schauen Sie IMMER nach hinten, bevor Sie rückwärts fahren, um sicherzustellen, dass keine Personen hinter der Maschine stehen.
- Ein Überschlagen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
  - Setzen Sie die Maschine NIE auf steilen Gefällen ein.
  - Kehren Sie hangauf- und hangabwärts, nie quer zum Hang.
  - Starten oder stoppen Sie beim Hangauf-/Hangabwärtsfahren nie plötzlich.
  - Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände. Fahren Sie nicht zu Nahe an Gräben, Rillen oder Abhängen, um ein Überschlagen oder einen Verlust der Kontrolle zu vermeiden.
  - Wenn der Motor blockiert oder die Maschine an Geschwindigkeit verliert, und Sie nicht auf einen Hügel hinauffahren können, darf die Maschine nicht gewendet werden. Fahren Sie den Hang langsam in einem solchen Fall rückwärts wieder hinunter.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Ein unsicherer Betrieb der Maschine kann zu Unfällen, zum Überschlagen des Fahrzeugs und folglich zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Fahren Sie vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen und einen Verlust der Fahrzeugkontrolle:
  - Benutzen Sie die Maschine nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
  - Fahren Sie langsam.
  - Achten Sie auf Löcher und andere versteckte Gefahren.
  - Passen Sie auf, wenn Sie rückwärts fahren.
  - Fahren Sie nicht in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Wasserläufen, hohen Bordsteinen oder anderen Gefahrenbereichen.
  - Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie scharf wenden oder auf Hangseiten wenden.
  - Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
  - Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
  - Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Bewegungen oder unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen könnten.
  - Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Der Bediener muss für das Fahren an Hängen fachkundig und geschult sein. Unvorsichtiges Fahren bei Gefällen und an Hängen kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle und möglicherweise zu Verletzungen oder sogar tödlichen Verletzungen führen.

Entleeren des Kehrguts

- Das Entleeren des Kehrguts kann zu schweren Verletzungen führen. Halten Sie Abstand zum Füllkasten, wenn die Maschine rückwärtsfährt oder das Kehrgut entleert.
- Nasses, komprimiertes Schnittgut kann in sehr seltenen Fällen Wärme entwickeln. Entleeren Sie den Füllkasten immer, bevor Sie das Gerät einlagern.
- Das Anheben oder Absenken der Füllkastentür kann Unbeteiligte oder Haustiere verletzen. Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere vom Füllkasten fern, wenn Sie Kehrgut entleeren oder die Füllkastentür öffnen oder schließen.
- Entleeren Sie den Füllkasten immer in einem Bereich ohne Überlandkabel und andere Behinderungen, um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden.
- Entleeren Sie den Füllkasten NIE an einem Gefälle. Entleeren Sie ihn immer auf ebener Fläche.
- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, entleeren Sie den Füllkasten, senken Sie den Füllkasten ab, bis die Rollen den Boden berühren und blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Kehrmaschine von der Zugmaschine abkuppeln.

Wartung

- Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen. Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach. Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann es zu Gangrän kommen.
- Führen Sie nur die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsarbeiten durch. Wenden Sie sich für größere Reparaturen oder Ratschläge an den offiziellen TORO Vertragshändler.
- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind, und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, wenn sie nicht richtig auf Achsständern abgestützt ist, kann die Maschine abrutschen und Verletzungen verursachen.
- Kaufen Sie nur TORO Originalersatzteile und -zubehörteile, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Verwenden Sie nie Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen. Wenn Sie diese Maschine auf irgendeine Weise verändern, kann sich dies auf das Fahrverhalten, die Leistung oder Haltbarkeit auswirken, was Verletzungen oder tödliche Verletzungen zur Folge haben kann. Dies kann ggf. die Produktgarantie von The TORO Company ungültig machen.

Schallleistungspegel

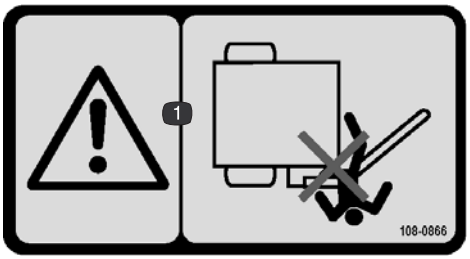
Diese Maschine entwickelt nach Messungen an baugleichen Maschinen laut Richtlinie 2000/14/EG in der jeweils gültigen Fassung einen Schall leistungspegel von 105 dB(A).

Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel für diese Maschine – am Ohr des Benutzers – beträgt 88 dB(A), unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß Richtlinie 98/37/EG in der jeweils gültigen Fassung.

Sicherheits- und Bedienungsschilder

Die Sicherheits- und Bedienungsschilder sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Beschädigte oder verloren gegangene Schilder müssen ausgetauscht bzw. ersetzt werden.



108-0866

1. Quetschgefahr: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Kehrmaschinenarm einhalten.



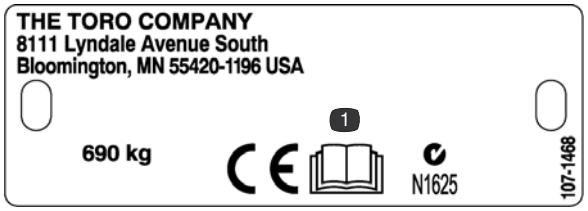
93-9899

1. Quetschgefahr: Montieren Sie das Zylinderschloss.



58-6520

1. Fett



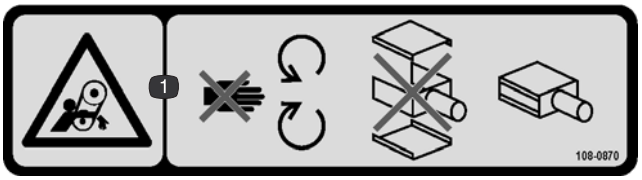
107-1468

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



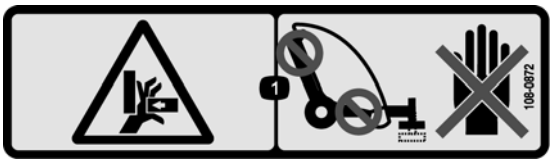
108-0868

1. Warnung: Halten Sie Hände und Füße von der Kehrmaschinenbürste fern.
2. Gefahr des Überschlagens: Setzen Sie die Kehrmaschine auf Hängen mit mehr als 5 Grad nicht in der angehobenen Stellung ein.



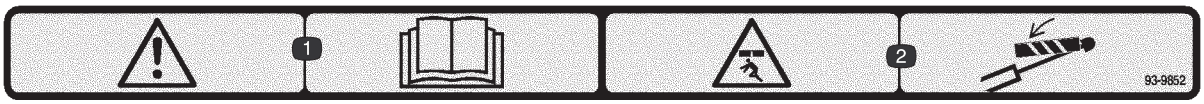
108-0870

1. Gefahr des Verheddern bei den Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn die Abdeckungen entfernt sind.



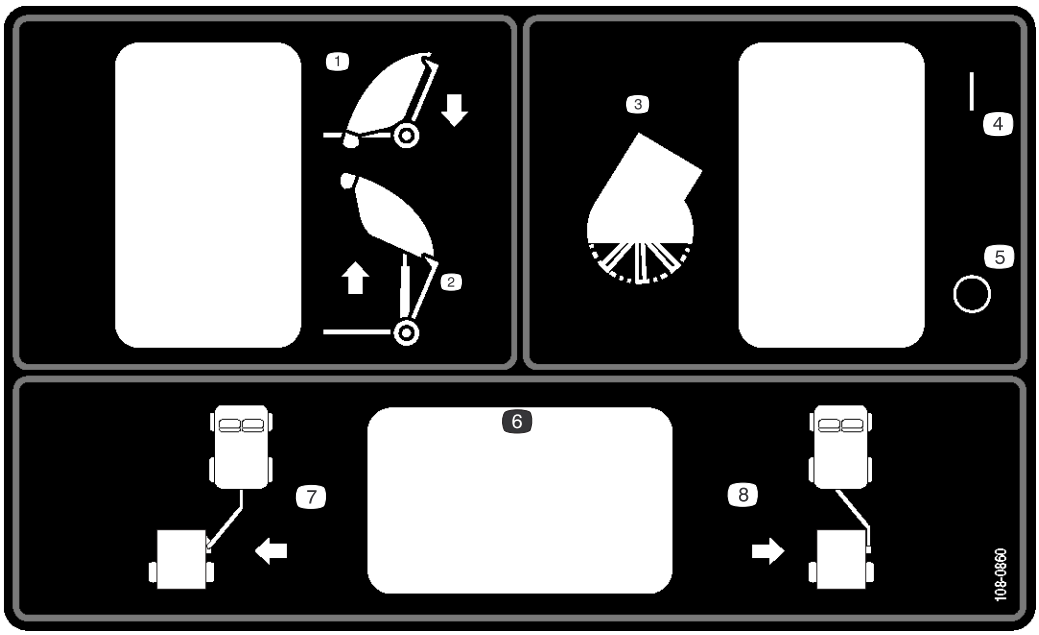
108-0872

1. Quetschgefahr bei den Händen: Halten Sie die Hände von den Quetschstellen entfernt.



93-9852

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*
2. Quetschgefahr: Montieren Sie das Zylinderschloss.



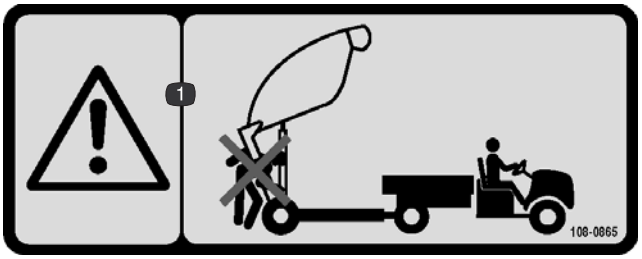
108-0860

1. Absenken der Kehrmaschine
2. Anheben der Kehrmaschine
3. Kehrmaschinenbürste
4. Einkuppeln
5. Auskuppeln
6. Optionaler Schalter
7. Kehrmaschine in Betriebsstellung bewegen
8. Kehrmaschine in Transportstellung bewegen



108-0862

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, alle Bediener sollten vor dem Einsatz der Maschine geschult werden. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
2. Gefahr des Verheddern bei den Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn die Abdeckungen entfernt sind.



108-0865

1. Warnung: Alle Personen sollten den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten, wenn Sie die Kehrmaschine entleeren.



108-0873

1. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.



108-0861

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, alle Bediener sollten vor dem Einsatz der Maschine geschult werden.
2. Quetsch- und Amputationsgefahr für Unbeteiligte: Nehmen Sie nie Passagiere mit.
3. Gefahr von Stromschlägen, Überlandleitungen: Achten Sie auf Überlandleitungen.
4. Gefahr des Verlust über die Maschine: Die maximale Last der Kehrmaschine beträgt 1590 kg, an der Anhängerkupplung 114 kg, fahren Sie keine Gefälle herunter.
5. Warnung: Fahren Sie nicht schneller als 24 km/h.
6. Gefahr gespeicherter Energie am Anhänger: Senken Sie die Kehrmaschine ab, stellen Sie sie auf Blöcke oder Achsständer, schließen Sie die Kehrmaschine ab, schließen Sie die Hydraulik und den Kabelbaum ab, fahren Sie nicht mit der Kehrmaschine in der angehobenen Stellung.



108-0863

1. Quetschgefahr und Gefahr herunterfallender Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte und Fahrzeuge von der Maschine fern, wenn die Kehrmaschine angehoben ist.

Technische Daten

Allgemeine technische Daten

Funktionen	Symmetrischer Kunststofffüllkasten, der zwischen den beiden Außenrädern positioniert ist. Große Gleitreifen, die optional platziert werden, um das Gewicht gleichmäßig zu verteilen, wenn Sie Kerne aufsammeln. Positives Anhänger-kupplungsgewicht über das Unterrahmengelenk. Kuppeln Sie den Anhänger-kupplungsversatz manuell ein und verriegeln Sie ihn, schwebender Kehr-maschinenkopf (Neigungs- und Rollachse), Kehrbreite 132 cm, eng anliegende Gummiklappen des Kehrmaschinenkopfes (seitliche Gummiklappen mit Spritzschutz und Gummivorderklappe mit reduzierter Ablagerung). Entleeren in gehobener Stellung (für einfaches Entleeren in eine Laderampe eines Toro Workman oder ähnlichen Fahrzeugs). Integrierte Hydraulik mit elektrischer Fernbedienung.
Konfiguration	Gezogener Zweiradanhänger mit beweglicher Anhängerkupplung, um eine versetzte Stellung für das Kehren zu bieten. Symmetrische Radanordnung (beide Räder sind an der Außenseite des Füllkastens). Hinterer Füllkasten für Entleeren in gehobener Stellung. Vorne montierte Umwälzungskehrbürste mit schwebendem Kehrmaschinenkopf.
Füllkasten	Drehformkonstruktion aus einem Stück. Abdeckung mit Scharnieren öffnet sich ungehindert beim Entleeren des Kehrguts. Hintere Entlüftung ist in Abdeckung eingegossen.
Kehrmaschinenkopf	Umwälzungsdesign. 132 cm Kehrmaschinenbreite. 36 cm Durchmesser, Röhren-bürste, 4 Reihen, 90 Grad Radialmuster. Geschweißtes Stahlgehäuse. Schwebender Kehrmaschinenkopf. Hintere Rolle (15 cm Durchmesser) ist mit gekerbten Markierungen einstellbar, um die Abnutzung der Kehrmaschinenbürste auszugleichen. Abstreifer für hintere Rolle (selbstreinigend). Direkter Hydraulikmotorantrieb (650 U/Min @ Workman hoher Leerlauf).
Hydraulik	Primärer Hydraulikantrieb wird über die Hochflusshydraulik des Workman bereit-gestellt, 30 l/Min @ 13 790 kPa (2 000 psi) max (3600 U/Min hoher Leerlauf), zwei Schnellkopplungen (Anschluss mit zwei Schläuchen), am Armaturenbrett montierter EIN-/AUS-Schalter. Hinweis: Ältere Workman-Modelle benötigen eine Dakota Hochflusshydraulik. Ein Hydraulikhubzylinder (9 cm Durchmesser x 24,0 Hub), Motorhydraulik für Kehrmaschinenbürste (2,7 CID). Hydraulikventil bzw. Hydraulikverteiler ist an der Kehrmaschine montiert, die Bedienelemente werden vom Fahrersitz aus über ein 12 Volt elektrisches Remotearmaturenbrett gesteuert, Schalter mit drei Stellungen: Anheben (temporär), Halten (neutral), Schweben (eingerastet), Bürstenaktivierungsschalter (Bürste funktioniert nur in der Stellung „Schweben“), stellt geschalteten Armaturenbrettbereich mit 12 Volt Anschluss am Workman bereit. Optionale Flusssteuerungskartusche (z. B. für Traktoreinsätze).
Entleeren	Füllkastenöffnung ist 116 cm (ermöglicht ein Entleeren hinten auf der Ladepritsche). Entleerungsgestänge mit einem Gelenk und Hilfsrahmen.
Rahmen/Anhänger-kupplung	Geschweißter Rohrstahl. Drehbare Anhängerkupplung mit (abnehmbarer) mechanischer Verriegelung. Die Anhängerkupplung ist so versetzt, dass die Bürstenkante mit der Außenseite des Hinterreifens am Workman ausgerichtet ist. 3/4 Zoll Anhängerkupplungsstift mit Sicherheitsstift.
Reifen	26,5 Zoll x 14 – 12 Zoll, 984 kg Ladekapazität @ 86 kPa (12,5 psi). Bodendruck bei Volllast (0,76 m^3 Kerne) (Kehrmaschine und Kerne 1 361 kg) 62 kPa – 76 kPa (9 psi – 11 psi) Berührungsdruck.
Sicherheitsvorrichtungen	Sicherheitsbürstenschalter verhindert, dass die Bürste eingekuppelt werden kann, wenn der Kehrmaschinenkopf vom Boden abgehoben ist. Sicherheitssperre für Hubzylinder.
Geschwindigkeit	Vorwärtskehrgeschwindigkeit zwischen 0 und 6 km/h, variable verstellbar (empfohlene Geschwindigkeit ist 5 km/h, hoher Leerlauf im 1. Gang am Workman) Vorwärtstransportgeschwindigkeit mit Füllkasten in abgesenkter Transportstellung sollte zwischen 0 und 24 km/h liegen.

Maße und Gewicht (ungefähre Werte)

Breite	2,2 m
Höhe	2 m
Entleerhöhenabstand	1,7 m
Länge	Abgesenkter Füllkasten, 1,7 m Angehobener Füllkasten, 2,3 bis 2,5 m
Leergewicht	680 kg
Fahrzeugbruttogewicht	1 587 kg

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen unbeschränkt vorbehalten.

Zubehör

Anhängerkupplungsversatz	Modellnr. 07088
Schwaden	Modellnr. 07087
Bremsen	Modellnr. 07086
Anhängerwinde	Bestellnr. 106–9699
Schaltkastenbefestigung (2003 oder ältere Workman)	Bestellnr. 107–2811–03
Rückspiegel (2003 oder ältere Workman)	Bestellnr. 92–2670
Rückspiegel (2004 oder neuere Workman)	Bestellnr. 107–8048
Kit für langsam fahrendes Fahrzeug	Bestellnr. 107–1372
Anhängerkupplungsstift	Bestellnr. 13–6200
Radabstreifer	Bestellnr. 107–1370

Einzelteile

Hinweis: Benutzen Sie diese Tabelle als Checkliste um sicherzustellen, dass alle Teile empfangen wurden. Ohne diese Teile können Sie die Maschine nicht komplett einrichten.

Beschreibung	Menge	Verwendung
Anhängerkupplung Anhängerkupplungsstift Kopfschraube, 3/8–16 x 1–1/4 Zoll Mutter 3/8–16 Zoll	1 1 1 1	Befestigen Sie ihn an der Kehrmaschine.
Auslöserlasche Auslöserarm Kopfschraube, 1/2–13 x 2–3/4 Zoll Flache Scheibe, 0,531 x 0,063 Mutter 1/2–13 Zoll Spannscheibenstift	1 1 3 6 3 1	Befestigen Sie ihn an der Kehrmaschine und Anhängerkupplung.
Anhängerkupplungsstift R-Splint	1 1	Befestigen Sie die Anhängerkupplung der Kehrmaschine an der Anhängerkupplung der Zugmaschine.
Stromkabelbaum	1	Schließen Sie ihn an der Batterie der Zugmaschine an.
Schaltkasten mit Kabelbaum Schaltkastenbefestigung Schraube 1/4–20 x 3/8 Zoll	1 1 4	Befestigen Sie den Schaltkasten an der Schaltkastenbefestigung.
Hakenclip Schraube 3/8–16 x 3/4 Zoll Schraube, 8 mm x 2 Scheibe 3/16	6 3 1 2	Befestigen Sie den Kabelbaum am Fahrzeug.
Aufnahme (Workman) Handrad Lastösenbolzen R-Splint Schraube 5/16–18 x1 Zoll Mutter 5/16	1 1 1 1 4 4	Befestigen Sie die Aufnahme am Fahrzeug.
Aufnahme (Kehrmaschine) Handrad Lastösenbolzen R-Splint Schraube 3/8–16 x 1/2 Zoll Scheibe Mutter 3/8–16 Zoll	1 1 1 1 2 4 2	Befestigen Sie die Aufnahme an der Kehrmaschine.
Kabelbinde	8	Befestigen Sie die Hydraulikschläuche und den Kabelbaum.
CE-Zertifikat Bedienungsanleitung Ersatzteilkatalog	1 1 1	Lesen Sie die Anleitung vor der Verwendung der Kehrmaschine.

Setup

Spezialanweisungen für Workman und andere Nutz- bzw. Schleppfahrzeuge (Traktoren):

- Die Toro Pro Sweep kann von den meisten Nutzfahrzeugen bzw. Traktoren geschleppt werden, die eine Hydraulik haben, die 26 bis 30 l/Min@ 13 790 kPa (2 000 psi) erbringt und Gleitreifen für einen Einsatz auf Golfplatz-Greens haben. Der Traktor muss über ausreichende Bremsen und eine Kapazität der Deichselanhängerkupplung verfügen, die einen Anhänger mit 1 587 kg schleppen kann. Weitere Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Schleppfahrzeugs.
- Der Workman muss mit einer Heay-Duty-Deichsel (Modell 44212 oder 44213) und einer Hochflusshydraulik (Modell 07228) ausgerüstet sein. (Das Modell mit Allradantrieb eignet sich am besten für Greens-Anfahrten mit Hügeln oder Böschungen.)

Wichtig Versuchen Sie nicht, die mit Kehrgut gefüllte Kehrmaschine mit der normalen Deichsel des Workman zu schleppen. Die Nennlast der Deichsel beträgt nur 680 kg und kann die Querrohrachsenstütze oder die Bügen der hinteren Feder verbiegen oder beschädigen. Verwenden Sie immer die Heavy-Duty-Deichsel, Modell 44212 oder die Heavy-Duty-Rahmendeichsel, Modell 44213.

Wichtig Versuchen Sie nicht, eine volle Kehrmaschine mit einem leichten Nutzfahrzeug oder einem ähnlichen Fahrzeug zu schleppen. Die Bremsen, die Aufhängung oder die Rahmenstärke dieser Fahrzeuge reichen normalerweise nicht für das Gewicht der Kehrmaschine aus.

- Anhängerbremsen sind sehr empfehlenswert, wenn Sie die Kehrmaschine in hügeligem Terrain einsetzen. Eine ganz gefüllte Kehrmaschine kann ein Bruttomaschinengewicht von 1 587 kg haben. Dieses Gewicht liegt weiter über den empfohlenen Schlepp- und Bremswerten der meisten Nutzfahrzeuge. Spezialanhängerbremsen, die direkt am Workman montiert werden, sind erhältlich. Dieses Set kann für andere Fahrzeuge, mit einem 12 Volt Bremslicht adaptiert werden.

Montieren der Anbauvorrichtung

1. Setzen Sie das hintere Ende der Anbauvorrichtung zwischen die Befestigungsplatten an der Kehrmaschine ein. Richten Sie die Befestigungslöcher aus (Bild 2).

Hinweis: Die Schlauchführungen müssen über der Anbauvorrichtung positioniert sein.

2. Befestigen Sie die Anbauvorrichtung mit einem Kupplungsstift an den Befestigungsplatten (Bild 2).
3. Befestigen Sie den Kupplungsstift mit einer Kopfschraube (3/8–16 x 1–1/4 Zoll) und einer Sicherungsmutter (3/8–16) an den Befestigungsplatten (Bild 2).

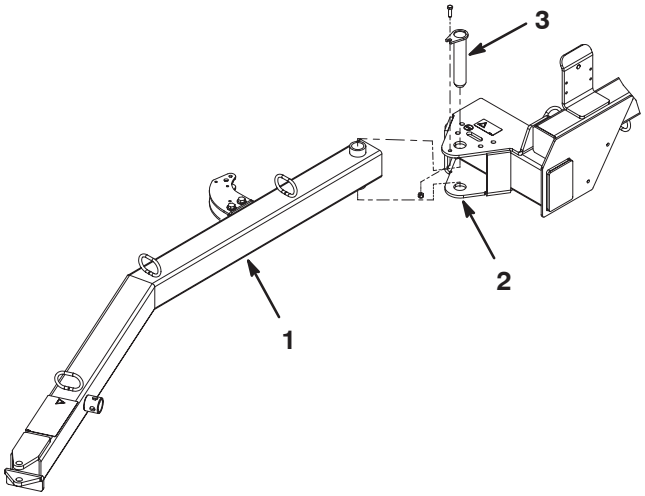


Bild 2

1. Anbauvorrichtung
2. Befestigungsplatten der Kehrmaschine
3. Kupplungsstift

Einbauen des Aktuatorarms

1. Montieren Sie die hintere Aktuatorlasche mit zwei Kopfschrauben (1/2–13 x 2–3/4 Zoll), vier flachen Scheiben (0,531 x 0,063) und einer Sicherungsmutter (1/2–13) am Kehrmaschinenrahmen. Platzieren Sie die Bestandteile, wie in Bild 3 dargestellt.

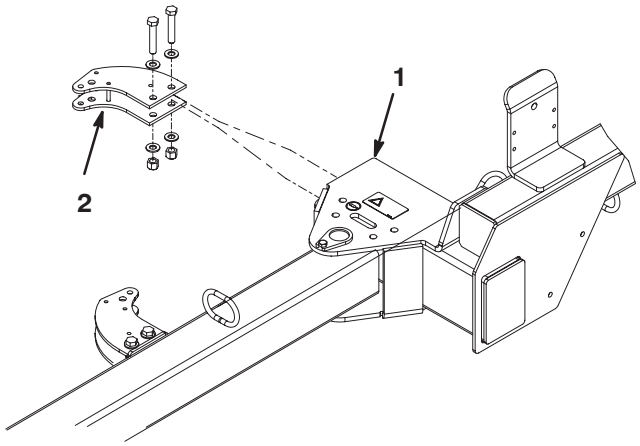


Bild 3

1. Kehrmaschinenrahmen
2. Hintere Aktuatorlasche

2. Setzen Sie die geschweißte Lasche des Aktuatorarms zwischen die geschweißten Stifte in der vorderen Aktuatorlasche ein (Bild 4).

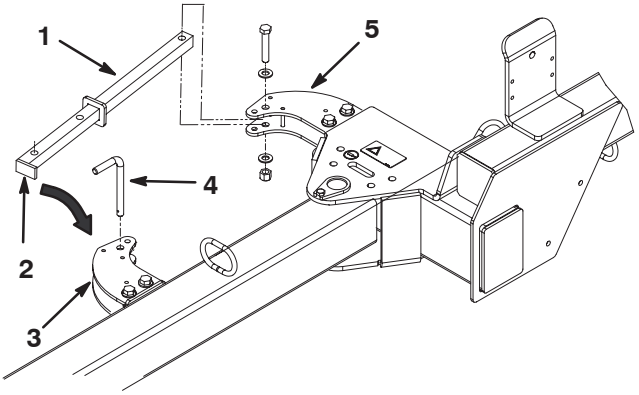


Bild 4

1. Aktuatorarm
2. Geschweißte Lasche des Aktuatorarms
3. Vorderer Aktuatorarm
4. Kupplungsstift
5. Hinterer Aktuatorarm

3. Sicheren Sie den Aktuatorarm mit einem Kupplungsstift an der vorderen Aktuatorlasche (Bild 4).

4. Setzen Sie das hintere Ende des Aktuatorarm in die hintere Aktuatorlasche ein und richten Sie gleichzeitig die Befestigungslöcher aus (Bild 4).

5. Befestigen Sie den Aktuatorarm mit einer Kopfschrauben (1/2–13 x 2–3/4 Zoll), zwei flachen Scheiben (0,531 x 0,063) und einer Sicherungsmutter (1/2–13) an der Aktuatorlasche. Platzieren Sie die Bestandteile, wie in Bild 4 dargestellt.

Einbauen des Stromkabelbaums

1. Verlegen Sie das Ringterminal am Stromkabelbaum zur Batterie der Zugmaschine (Bild 5 & 7).

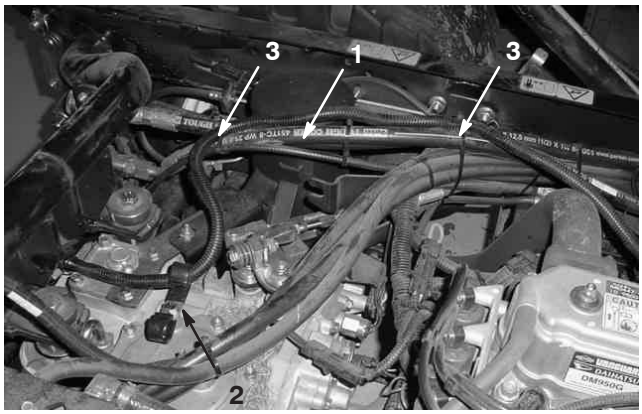


Bild 5

1. Stromkabelbaum
2. Hakenclip (2)
3. Drahtbinden

Hinweis: Halten Sie den Kabelbaum von heißen oder beweglichen Teilen fern.

2. Schließen Sie die Ringterminale des Stromkabelbaum an die Batterie der Zugmaschine an (Bild 7).
3. Befestigen Sie den Kabelbaum an den in Bild 5 angegebenen Stellen mit Drahtbinden an der Zugmaschine.
4. Montieren Sie mit einer 8 mm x 2 Schraube die zwei Hakenclips oben am Getriebe (Bild 5).
5. Verlegen Sie den Kabelbaum durch den linken Hakelclip, siehe Bild 5.
6. Verlegen Sie den Kabelbaum zum Heck der Maschine, siehe Bild 6.

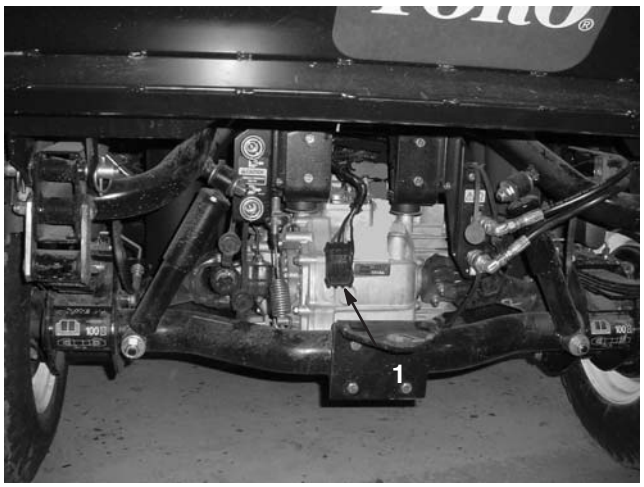


Bild 6

1. Stromkabelbaum

Hinweis: Setzen Sie Rücklaufstecker auf die Terminale, wenn sie nicht verwendet werden.

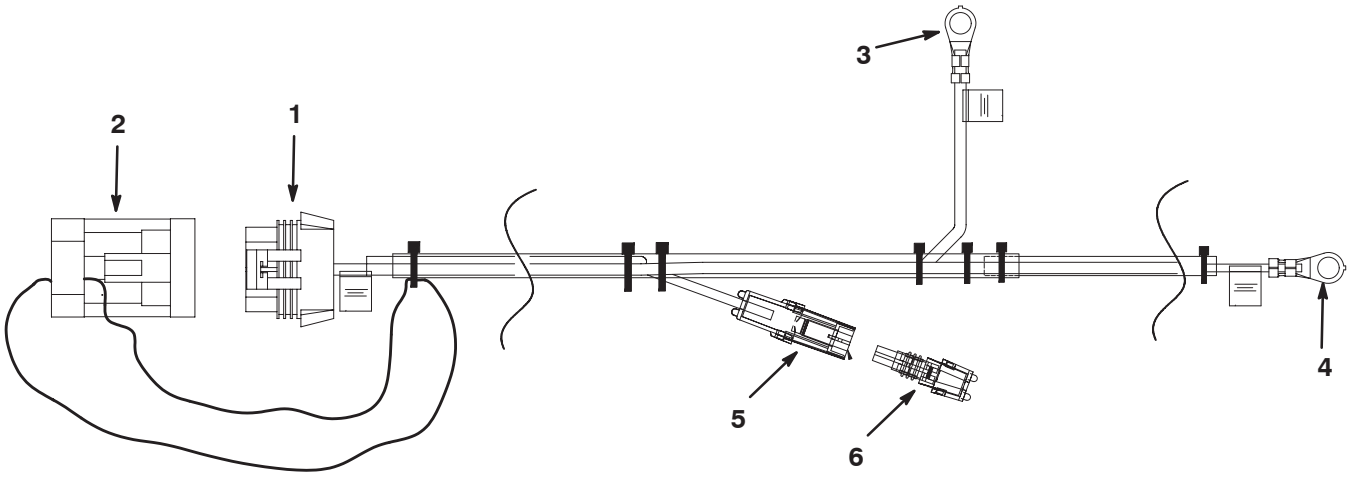


Bild 7

1. Anschluss an Kehrmaschinenkabelbaum
2. Rücklaufstecker
3. An **negativen** Batteriepol anschließen
4. An **positiven** Batteriepol anschließen
5. Für optionale Bremssteuerung verwenden
6. Rücklaufstecker

Befestigen der Kehrmaschine an der Zugmaschine

Stellen Sie sicher, dass der Rahmen der Kehrmaschine parallel zum Boden ist, um die richtige Aufnahme des Kehrguts zu gewährleisten.

1. Stellen Sie die Kehrmaschine auf eine flache, ebene Arbeitsfläche.
2. Fahren Sie mit der Zugmaschine rückwärts an die Kehrmaschine heran.
3. Stellen Sie die Anhängerkupplung der Zugmaschine auf dieselbe Höhe wie die Anhängerkupplung der Kehrmaschine ein. Die Anbauvorrichtung der Kehrmaschine muss parallel zum Boden verlaufen.
4. Schließen Sie die Anbauvorrichtung der Kehrmaschine mit dem Kupplungsstift und dem R-Splint an die Anhängerkupplung der Zugmaschine an (Bild 8).

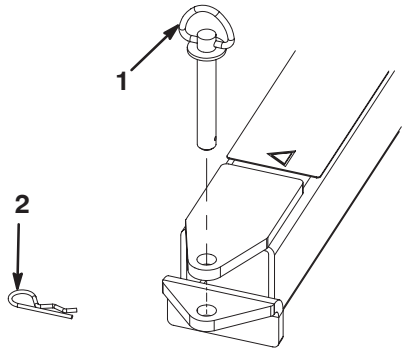


Bild 8

1. Kupplungsstift
2. R-Splint

Montieren Sie den Steuerkasten am Workman

1. Befestigen Sie den Empfänger mit vier Kopfschrauben (5/16–18 x 1) und Muttern am Armaturenbrett des Workman. Platzieren Sie die Bestandteile, wie in Bild 9 dargestellt.

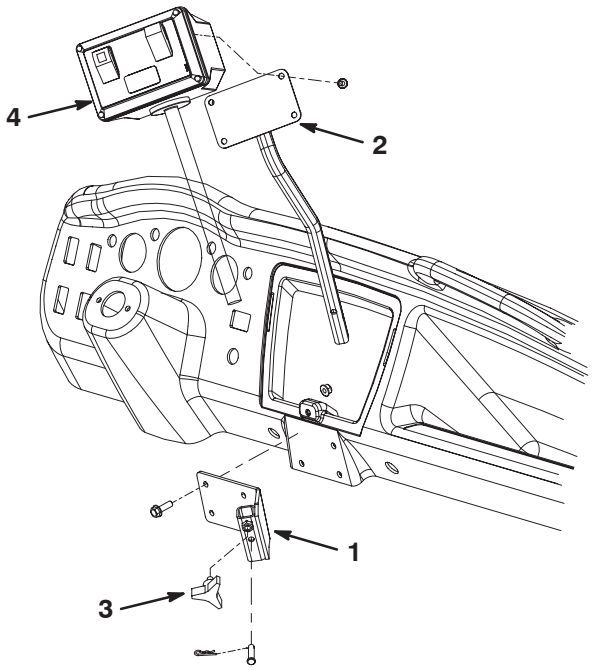


Bild 9

1. Empfänger
2. Befestigung
3. Handrad
4. Steuerkasten

2. Befestigen Sie den Steuerkasten mit vier Schrauben an der Befestigung (Bild 9).
3. Setzen Sie das Befestigungsrohr in den Empfänger und befestigen Sie es mit einem Lastösenbolzen und einem Splint (Bild 9).
4. Drehen Sie das Handrad in den Empfänger, um das Rohr zu befestigen (Bild 9).

Montieren Sie den Steuerkasten an der Kehrmaschine

1. Befestigen Sie den Empfänger mit zwei Kopfschrauben (3/8–16 x 1/2), vier Scheiben und zwei Muttern an der Rahmenhalterung der Kehrmaschine. Platzieren Sie die Bestandteile, wie in Bild 10 dargestellt.
2. Setzen Sie das Befestigungsrohr in den Empfänger und befestigen Sie es mit einem Lastösenbolzen und einem Splint (Bild 10).
3. Drehen Sie das Handrad in den Empfänger, um das Rohr zu befestigen (Bild 10).

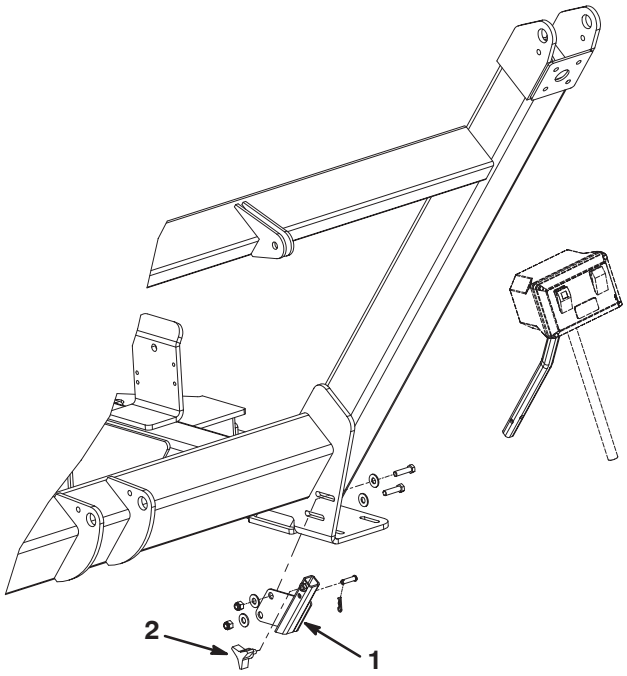


Bild 10

1. Empfänger
2. Handrad

Verlegen und befestigen Sie die Hydraulikschläuche und den Kabelbaum

1. Verlegen Sie die Hydraulikschläuche und den Kabelbaum durch die Schlauchführungen vorne an der Anbauvorrichtung (Bild 11).

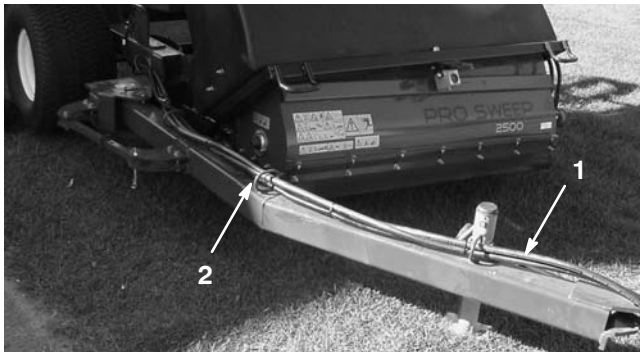
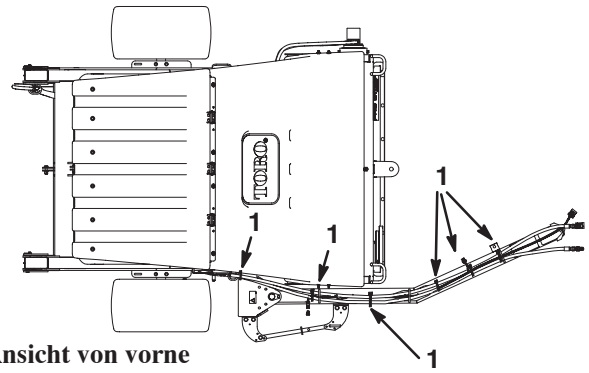


Bild 11

1. Hydraulikschläuche und Kabelbaum
2. Schlauchführung

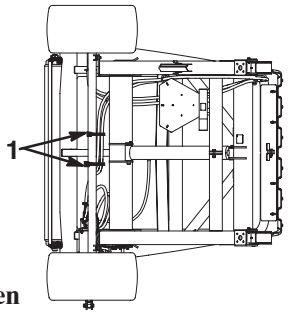
2. Befestigen Sie die Hydraulikschläuche und den Kabelbaum, wie in Bild 12 und 13 dargestellt.



Ansicht von vorne

Bild 12

1. Kabelbinden (6)



Ansicht von hinten

Bild 13

1. Kabelbinden (2)

Einbauen des Kabelbaums des Schaltkastens

1. Nehmen Sie die vorderen und hinteren Schrauben ab, mit denen die rechte Seite des Armaturenbretts an der mittleren Konsole am Workman befestigt ist (Bild 14).

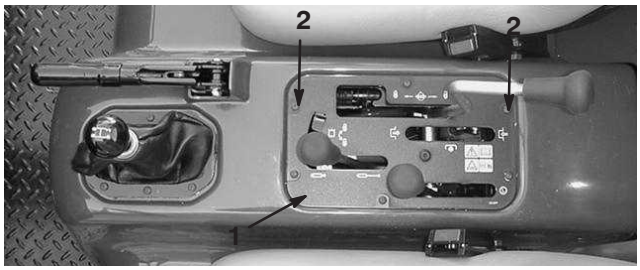


Bild 14

1. Armaturenbrett
2. Befestigungsschrauben

2. Befestigen Sie die zwei Hakenclips mit den vorher vom Armaturenbrett abgenommenen Schrauben und zwei neuen Scheiben am Armaturenbrett, siehe Bild 15.



Bild 15

1. Hakenclip (2)

3. Verlegen Sie den Kabelbaum des Schaltkastens durch die Hakenclips, siehe Bild 16 und 17.



Bild 16



Bild 17

4. Verlegen Sie den Kabelbaum des Schaltkastens hinter dem Beifahrersitz (Bild 18).



Bild 18

5. Verlegen Sie den Kabelbaum des Schaltkastens zwischen dem Überrollsystem und der hinteren Abdeckung (Bild 19).



Bild 19

6. Befestigen Sie einen Hakenclip mit einer Kopfschraube (3/8–16 x 3/4) am Querträger des Fahrzeugrahmens, siehe Bild 20. Verlegen Sie den Kabelbaum durch den Hakenclip, siehe Bild 20.



Bild 20

1. Hakenclip

7. Befestigen Sie einen Hakenclip mit einer Kopfschraube (3/8–16 x 3/4) am Querträger des Fahrzeugrahmens, siehe Bild 20. Winden Sie den Kabelbaum und verlegen Sie ihn durch den Hakelclip, siehe Bild 20.

8. Befestigen Sie einen Hakenclip mit einer Kopfschraube (3/8–16 x 3/4) am Querbalken des Fahrzeugrahmens, siehe Bild 21. Verlegen Sie den Kabelbaum durch den Hakenclip, siehe Bild 21.

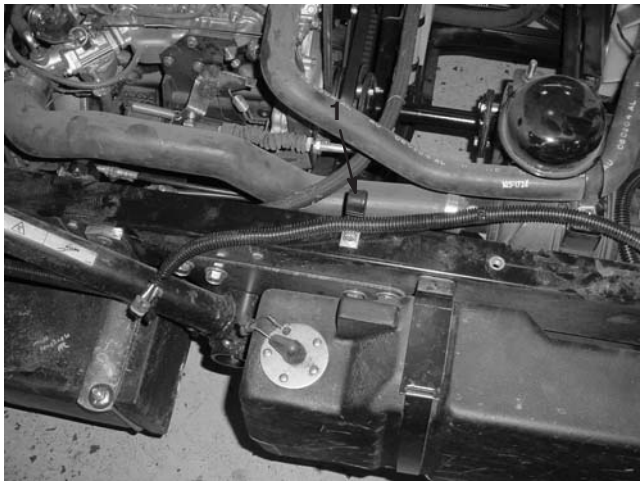


Bild 21

1. Hakenclip

9. Verlegen Sie den Kabelbaum am Rahmenbalken entlang oben zum Getriebe (Bild 22)

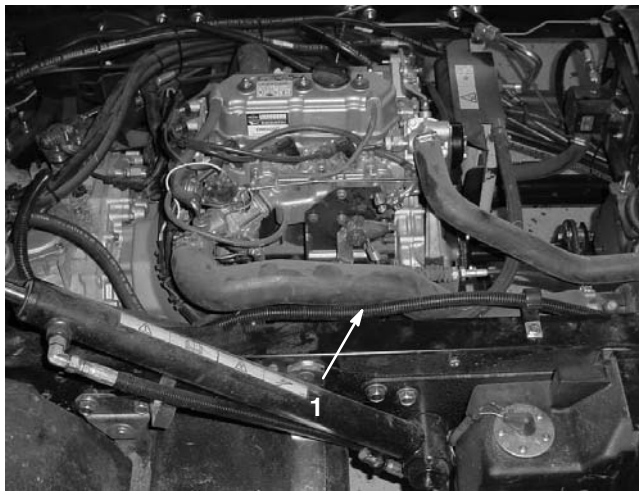


Bild 22

1. Kabelbaum

10. Verlegen Sie den Kabelbaum durch den rechten Hakenclip, siehe Bild 23.



Bild 23

1. Hakenclip
2. Kabelbaum

11. Verlegen Sie den Kabelbaum zum Heck der Maschine, siehe Bild 24.



Bild 24

1. Schaltkasten-Kabelbaum

Anschließen der Hydraulikschläuche

Schließen Sie die Hydraulikschläuche von der Kehrmaschine an die Schnellkupplung an der Zugmaschine an (Bild 25).

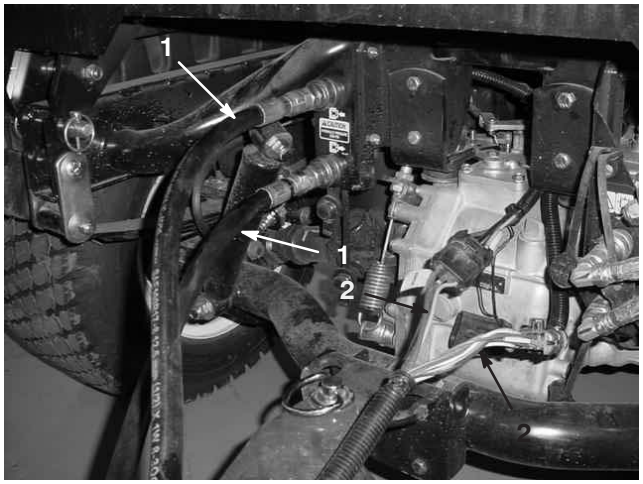


Bild 25

1. Hydraulikschläuche
2. Kabelbaum

Wichtig Stellen Sie sicher, dass sich die Bürste in der richtigen Richtung dreht (vom Motorende aus gesehen, sollte sich die Bürste nach rechts drehen). Wenn sich die Bürste nach links dreht, vertauschen Sie die Anschlüsse des Hydraulikschlauchs.

Hinweis: Markieren Sie den Hochdruckschlauch mit einer Kabelbinde oder etwas Ähnlichem, um die Anbringung des richtigen Schlauchs anzugeben (Bild 26).

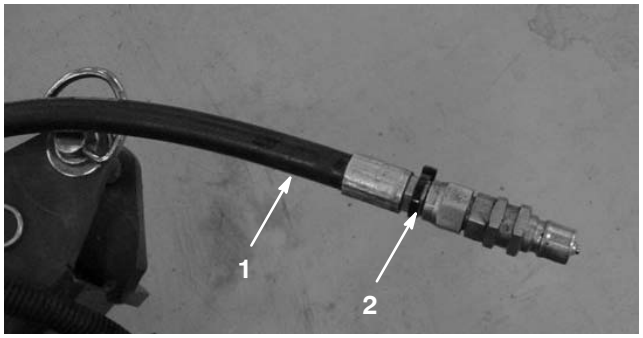


Bild 26

1. Hochdruckschlauch
2. Kabelbinde

Anschließen des Kabelbaums

Schließen Sie den Kabelbaum von der Kehrmaschine an den Kabelbaum der Zugmaschine an (Bild 25).

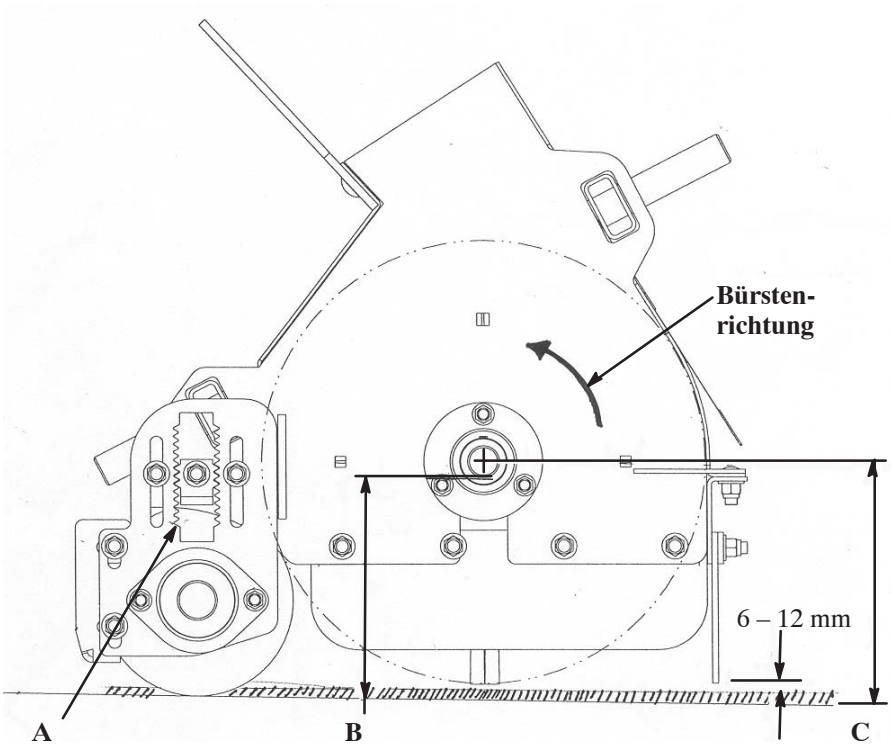
Vor der Inbetriebnahme

Einstellen der Bürstenhöhe

Stellen Sie die Kehrmaschine so ein, dass die Bürstenspitzen die Oberfläche leicht berühren, jedoch nicht in die Rasenfläche eindringen. Wenn die Bürstenspitzen in die Rasenfläche eindringen, wird das Kehrgut nicht richtig aufgesammelt.

In den nachfolgenden Tabellen finden Sie die empfohlenen Einstellungen für die Kehrmaschine.

Bedingung	**Rollen-/Bürsteneinstellung**	**Einstellung der vorderen Klappe**	**Hinweise**
Greens/Abschläge	2 bis 4 Kerben von der Oberfläche	6 bis 12 mm vom Boden	Die Bürste sollte die Rasenfläche leicht berühren
Fairways	3 bis 5 Kerben von der Oberfläche	12 bis 25 mm vom Boden	Die Bürste sollte das obere Drittel des Grashalms berühren
Sportplätze	5 bis 7 Kerben von der Oberfläche	2,5 bis 7,5 cm vom Boden	Die Bürste sollte das obere Drittel des Grashalms berühren
Blätter	5 bis 9 Kerben von der Oberfläche	Nehmen Sie die Vorderabdeckung ab	Die Bürste sollte das obere Drittel des Grashalms berühren



A	B		C
Open Slots	Tab Up	Tab Down	
	5.500		6.000
0		5.625	6.125
	5.750		6.250
1		5.875	6.375
	6.000		6.500
2		6.125	6.625
	6.250		6.750
3		6.375	6.875
	6.500		7.000
4		6.625	7.125
	6.750		7.250
5		6.875	7.375
	7.000		7.500
6		7.125	7.625
	7.250		7.750
7		7.375	7.875
	7.500		8.000
8		7.625	8.125
	7.750		8.250
9		7.875	8.375
	8.000		8.500
10		8.125	8.625
	8.250		8.750
11		8.375	8.875
	8.500		9.000
12		8.625	9.125
	8.75		9.250
13		8.875	9.375

Bild 27

1. Stellen Sie die Kehrmaschine auf eine ebene Fläche.
2. Heben Sie den Füllkasten an und montieren Sie die Sicherheitsstütze für den Füllkasten. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden der Sicherheitsstütze des Füllkastens“.
3. Lösen Sie die Sicherungsmutter am Höheneinstellschlüssel (Bild 28), sodass Sie ihn ungefähr 12 mm herausziehen können.

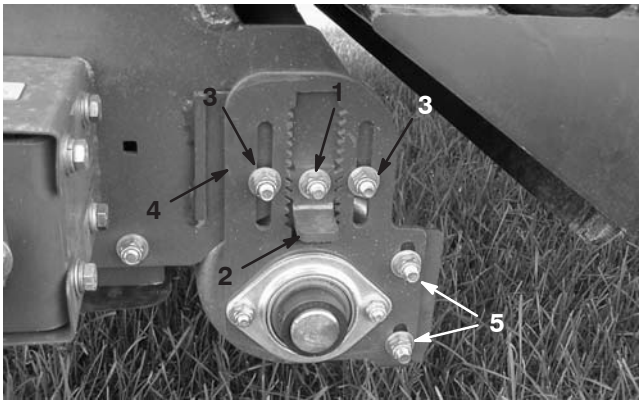


Bild 28

1. Sicherungsmutter
2. Höheneinstellschlüssel
3. Einstellmuttern für die Rollenhöhe
4. Einstellplatte für die Rollenhöhe
5. Einstellmuttern für den Rollenabstreifer

4. Lösen Sie die Einstellsicherungsmuttern für die Rollenhöhe (Bild 28).
5. Ziehen Sie den Höheneinstellschlüssel heraus und bewegen Sie die hintere Rolle nach oben oder unten. Schieben Sie hierfür die Höheneinstellplatte auf die gewünschte Höhe (Bild 28).

Hinweis: Mit jeder Kerbe an der Höheneinstellplatte verstellen Sie die hintere Rolle um 6 mm. Sie können die hintere Rolle um 3 mm verstellen, wenn Sie den Höheneinstellschlüssel um 180° drehen.

6. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern fest, um die Einstellung zu arretieren.
7. Wiederholen Sie diesen Vorgang am anderen Bürstenende. Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen gleich sind.

Einstellen des Rollenabstreifers

Der Rollenabstreifer (Bild 28) sollte so eingestellt sein, dass zwischen dem Abstreifer und der Rolle ein Abstand von 3 mm besteht. Lösen Sie die Einstellmuttern des Rollenabstreifers und verstellen Sie die Rolle auf die gewünschte Höhe. Ziehen Sie die Muttern dann fest.

Einstellen der Höhe der vorderen Klappe

Das Kehrgut wird am besten aufgesammelt, wenn die vordere Klappe (Bild 29) einen Abstand von 6 bis 12 mm zwischen der Unterkante der Klappe und der Oberfläche aufweist. Sie müssen die vordere Klappe ggf. anheben oder entfernen, wenn Sie größeres Keshrgut aufsammeln oder Kehrgut von langem Gras aufgesammelt wird.



Bild 29

1. Vordere Klappe

1. Lösen Sie die Muttern, mit denen der Metallstreifen und die vordere Klappe am Bürstengehäuse befestigt ist (Bild 30).

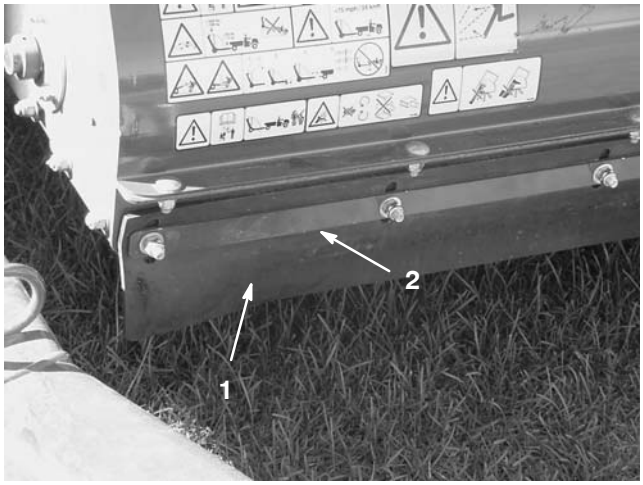


Bild 30

1. Vordere Klappe
2. Metallstreifen

2. Stellen Sie die vordere Klappe auf die gewünschte Höhe ein und ziehen Sie die Muttern fest.

Prüfen des Reifendrucks

Prüfen Sie täglich den Reifendruck.

Der richtige Reifendruck ist 86 kPa (12-1/2 psi) (Maximal 124 kPa (18 psi)).

Hinweis: Der Ventilschaft befindet sich an der Rückseite der Felge.

Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

Warnung

Das Nichtbeachten des Raddrehmoments kann zum Ausfall oder Verlust eines Rades führen, was eine Verletzungsgefahr bedeutet. Ziehen Sie Radmuttern auf 61–75 Nm an.



Bild 31

1. Radmutter

Vertrautmachen mit den Bedienelementen

Schaltkasten

Hubschalter

Stellen Sie den Hubschalter (Bild 32) nach oben, um den Füllkasten abzusenken. Stellen Sie den Hubschalter nach unten, um den Füllkasten anzuheben.

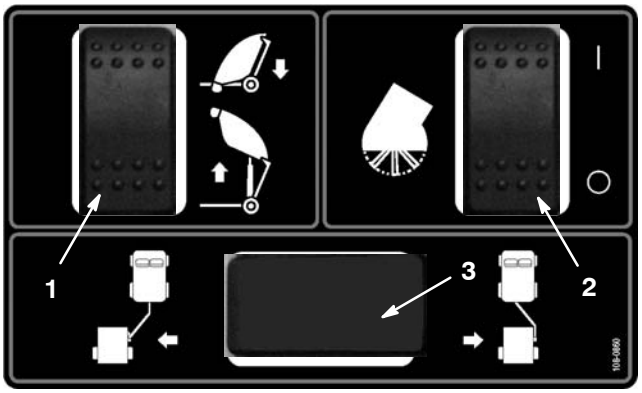


Bild 32

1. Hubschalter
2. Schalter zum Aktivieren der Bürste
3. Position des Anhänger-kupplungsversatzschalters (optional)

Schalter zum Aktivieren der Bürste

Stellen Sie den Schalter zum Aktivieren der Bürste (Bild 32) nach oben, um die Bürste einzukuppeln. Stellen Sie den Schalter zum Aktivieren der Bürste nach unten, um die Bürste auszukuppeln.

Betrieb

Warnung

DREHENDE TEILE KÖNNEN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN

- **Halten Sie Hände und Füße von der Kehrmaschinenspindel entfernt, wenn die Maschine eingesetzt wird.**
- **Halten Sie Hände, Füße, Haar und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen entfernt, um Verletzungen zu vermeiden.**
- **Setzen Sie die Maschine NIE ohne Abdeckungen, Hauben oder Schutzeinrichtungen ein.**

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Nehmen Sie den Kupplungsstift ab, mit dem der Aktuatorarm an der vorderen Aktuatorlasche befestigt ist (Bild 33).

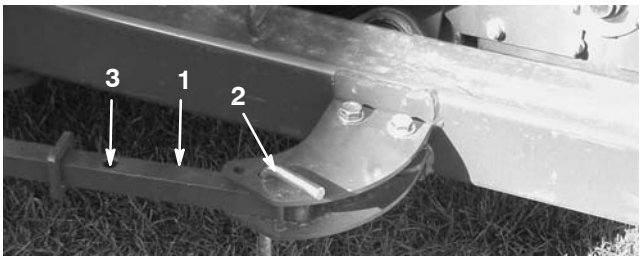


Bild 33

1. Aktuatorarm
2. Kupplungsstift
3. Hinteres Loch im Arm

3. Drücken Sie die Kehrmaschine nach links (Bild 34), bis Sie den Kupplungsstift in das hintere Loch des Aktuatorarms einsetzen können (Bild 33).

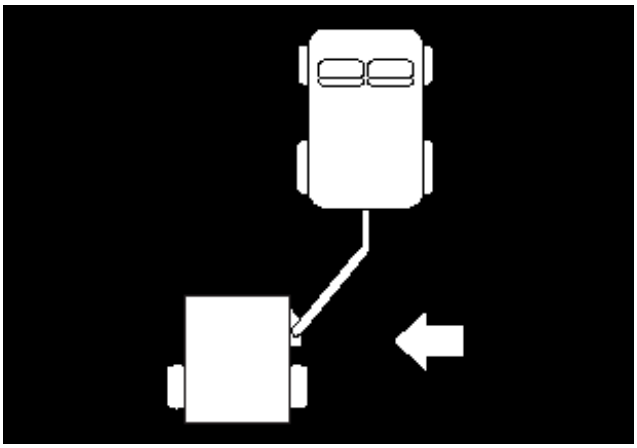


Bild 34

4. Setzen Sie den Kupplungsstift ein, um den Aktuatorarm an der vorderen Aktuatorlasche zu befestigen (Bild 33).
5. Stellen Sie die Kehrmaschine nach dem Kehren wieder in die Transportstellung.

Verwenden der Sicherheitsstütze des Füllkastens

Wenn Sie Arbeiten unter dem angehobenen Füllkasten ausführen müssen, müssen Sie die Sicherheitsstütze des Füllkastens am ausgefahrenen Hubzylinder montieren.

1. Heben Sie den Füllkasten an, bis der Hubzylinder ausgefahren ist.
2. Nehmen Sie den R-Splint und den Stift heraus, mit dem die Sicherheitsstütze an der Lagerungshalterung am Rahmen der Kehrmaschine befestigt ist (Bild 35). Nehmen Sie die Sicherheitsstütze ab.

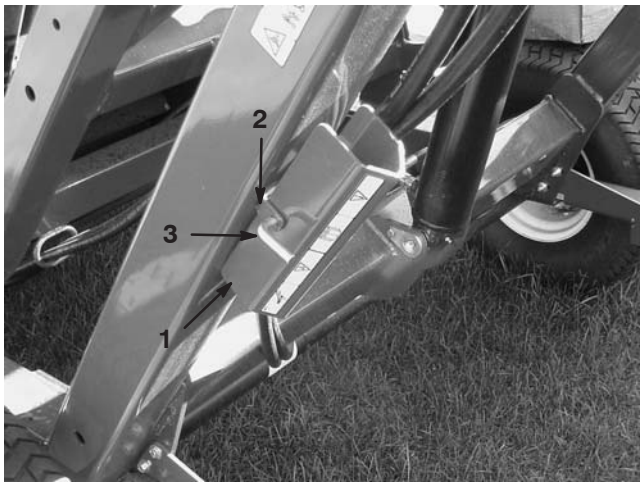


Bild 35

1. Sicherheitsstütze des Füllkastens
2. Lagerungshalterung
3. Stift

3. Setzen Sie die Sicherheitsstütze des Füllkastens in die Zylinderstange ein. Stellen Sie sicher, dass das Ende der Stütze an der Zylindertrommel und dem Ende der Zylinderstange aufliegt (Bild 36). Befestigen Sie die Sicherheitsstütze des Füllkastens mit dem R-Splint und dem Stift an der Zylinderstange.



Bild 36

1. Sicherheitsstütze

4. Wenn Sie die Sicherheitsstütze lagern möchten, nehmen Sie die Sicherheitsstütze vom Zylinder ab und befestigen Sie sie an der Lagerungshalterung am Rahmen der Kehrmaschine.
5. Die Sicherheitsstütze muss immer hinter dem Füllkasten montiert oder abgenommen werden.
6. Versuchen Sie nicht, den Füllkasten abzusenken, wenn die Sicherheitsstütze am Zylinder angebracht ist.

Prüfen der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter sollen verhindern, dass sich die Bürste dreht, wenn der Füllkasten angehoben ist.

⚠ Vorsicht ⚠

DIE SICHERHEITSSCHALTER DIENEN DEM SCHUTZ DES BEDIENERS. ABGESCHLOSSENE ODER DEFEKTE SICHERHEITSSCHALTER KÖNNEN ZU EINEM UNSICHEREN EINSATZ DER MASCHINE UND ZU KÖRPERVERLETZUNGEN FÜHREN.

- **Klemmen Sie die Sicherheitsschalter nie ab.**
- **Prüfen Sie täglich die Funktion der Schalter, um ein richtiges Funktionieren der Sicherheitsschalter zu gewährleisten.**
- **Tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.**

Einsatzhinweise

- Prüfen Sie vor dem Kehren den Bereich, um die beste Richtung für das Kehren zu ermitteln.

Hinweis: Fokussieren Sie auf ein Objekt im Vordergrund, um eine gerade Linie beim Kehren einzuhalten.

- Kehren Sie immer in langen, fortlaufenden Reihen, und lassen Sie die Kehrmaschine beim Fahren in entgegengesetzter Richtung etwas überlappen.
- Auf Rasenflächen sammelt die Kehrmaschine Rasenkerne, Zweige, Schnittgut, Blätter, Kiefernnadeln und Tannenzapfen und kleine Fremdkörper auf.
- Die Kehrmaschine pflegt auch die Rasenfläche. Die Bürste kämmt und hebt die Grashalme an, sodass Sie beim Mähen ein gleichmäßiges Schnittbild erhalten. Beim Kehren erhöht die leichte Auflockerung die Wasser- und Pflanzenschutzmittelaufnahme und verringert daher eine Erneuerung der Rasenfläche.

Wichtig Wenden Sie mit der Kehrmaschine nicht zu eng, da die Rasenfläche beschädigt werden könnte.

Beim Kehren

⚠ Gefahr ⚠

EIN ÜBERSCHLAGEN KANN ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN.

- **Setzen Sie die Maschine NIE auf steilen Gefällen ein.**
- **Kehren Sie hangauf- und hangabwärts, nie quer zum Hang.**
- **Starten oder stoppen Sie beim Hangauf-/Hangabwärtsfahren nie plötzlich.**
- **Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände. Fahren Sie nicht zu Nahe an Gräben, Rillen oder Abhängen, um ein Überschlagen oder einen Verlust der Kontrolle zu vermeiden.**
- **Wenn die Maschine beim Hochfahren eines Hanges anhält, kuppeln Sie die Spindeln aus und fahren Sie langsam rückwärts den Hang runter. Versuchen Sie nicht zu wenden.**

Wenn der Füllkasten voll ist, wird das Kehrgut nicht mehr so gut aufgesammelt und Material bleibt am Boden liegen oder wird auf den Boden zurückgeschleudert.

Entleeren des Füllkastens

Gefahr

EIN ÜBERSCHLAGEN BZW. EIN ELEKTRISCHER SCHLAG KANN ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN.

- **Entleeren Sie den Füllkasten NIE an einem Gefälle. Entleeren Sie ihn immer auf ebener Fläche.**
- **Entleeren Sie immer in einem Bereich ohne Überlandkabel oder andere Hindernisse.**

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche in einer zum Entleeren geeigneten Stellung ab.
2. Kuppeln Sie den Hubschalter ein, um den Füllkasten anzuheben und zu entleeren.

Wichtig Stellen Sie sicher, dass die Kehrmaschine beim Entleeren an der Anhängerkupplung der Zugmaschine mit dem Kupplungshaken und dem Splint angeschlossen ist.

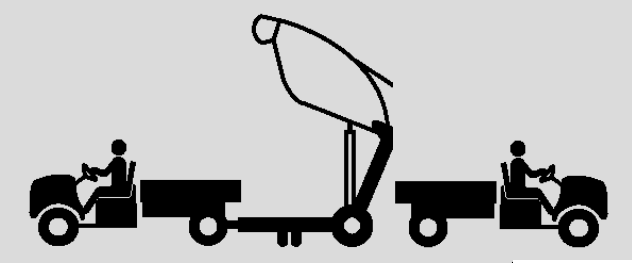


Bild 37

3. Kuppeln Sie den Hubschalter ein, um den Füllkasten abzusenken und zu schließen.

Vorsicht

DAS ENTLEEREN DES FÜLLKASTENS KANN UNBETEILIGTE UND HAUSTIERE VERLETZEN.

- **Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere vom Füllkasten fern, wenn Sie ihn entleeren.**

Prüfen und Reinigen nach dem Kehren

- Nach dem Kehren sollten Sie die Maschine gründlich reinigen und waschen. Lassen Sie den Füllkasten an der Luft trocknen. Nach dem Reinigen sollten Sie die Maschine auf eine mögliche Beschädigung der mechanischen Bestandteile prüfen. Dies stellt sicher, dass die Maschine beim nächsten Kehren optimal funktioniert.

Transportieren der Kehrmaschine

Wenn Sie die Kehrmaschine transportieren, befestigen Sie die Vorderseite der Maschine an den Vergurtungsstellen (Bild 38) und die Achsel (Bild 39), um das Heck der Maschine am Anhänger zu befestigen. Wenn Sie nicht die Vergurtungsstellen verwenden, kann die Maschine beschädigt werden.



Bild 38

1. Vordere Vergurtungsstellen

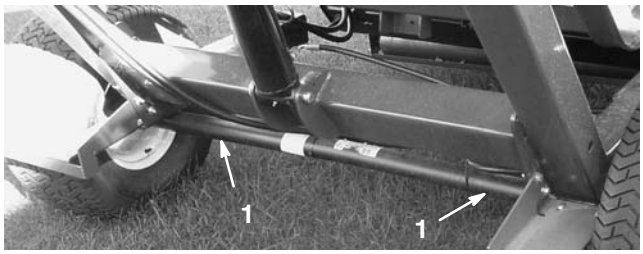


Bild 39

1. Hintere Vergurtungsstellen

Einsatz bei niedrigen Temperaturen

Das Hochflusshydrauliköl des Workman muss die Betriebstemperatur von 180° erreichen, damit der schwebende Kehrmaschinenkopf richtig funktioniert.

Schmierung

Schmieren der Nippel und Lager

Die Maschine hat neun Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie alle Lager und Büchsen, wenn die Maschine unter normalen Bedingungen eingesetzt wird, alle 50 Betriebsstunden und unmittelbar nach jeder Wäsche. Fetten Sie die Lager und Büchsen bei extrem staubigen oder schmutzigen Bedingungen täglich. Staubige und schmutzige Bedingungen können dazu führen, dass Schmutz in die Lager und Büchsen eindringt, was den Verschleiß beschleunigt.

1. Schmieren Sie die folgenden Schmiernippel ein:

- Füllkastengelenk (oben) (2) (Bild 40)
- Bürstengelenk (2) (Bild 41)
- Hubzylinder (2) (Bild 42)
- Füllkastengelenk (unten) (2) (Bild 43)
- Anhängerkupplungsgelenk (1) (Bild 44)

2. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager und Büchsen zu vermeiden.

3. Pressen Sie Fett in die Lager und Büchsen.

4. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.



Bild 40

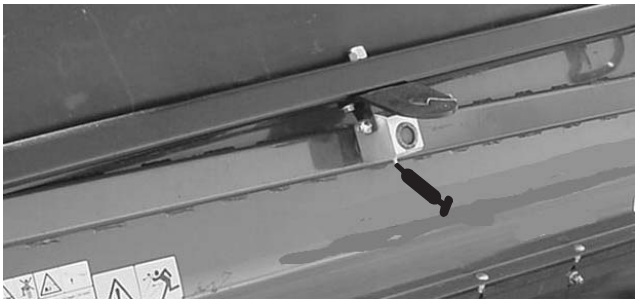


Bild 41



Bild 42



Bild 43

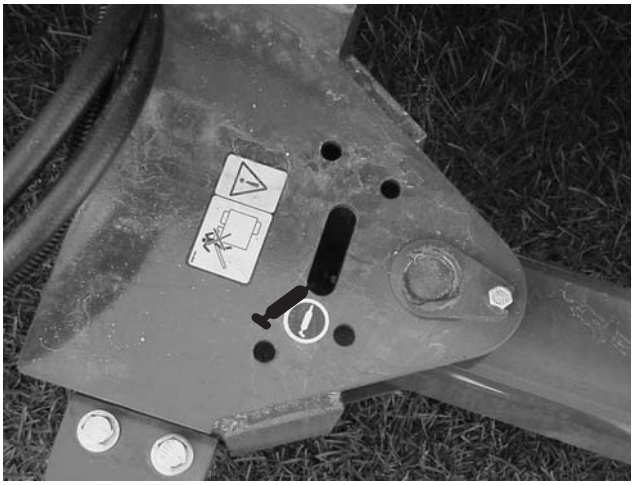


Bild 44

Wartung

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach den ersten 10 Stunden	• Ziehen Sie die Radmuttern fest.
Alle 25 Betriebsstunden	• Reinigen Sie den Spindelantriebsbereich.
Alle 50 Betriebsstunden	• Fetten Sie alle Schmiernippel ein.
Alle 100 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Zustand der Reifen. • Wechseln Sie die Bürste aus.
Alle 200 Betriebsstunden	• Ziehen Sie die Radmuttern fest. • Wechseln Sie die vordere Klappe aus.
Alle 600 Betriebsstunden oder einmal pro Jahr	• Prüfen Sie den Füllkasten auf Beschädigungen.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsschalter.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Bedienelemente.							
Prüfen Sie den Füllkasten.							
Entfernen Sie Material, dass sich um die Bürste gewickelt hat.							
Prüfen Sie die Bürstenabnutzung.[1]							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[2]							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

[1]Auswechseln, wenn nicht mehr vorhanden oder kaputt.

[2]Unmittelbar nach **jeder** Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	**Datum**	**Informationen**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

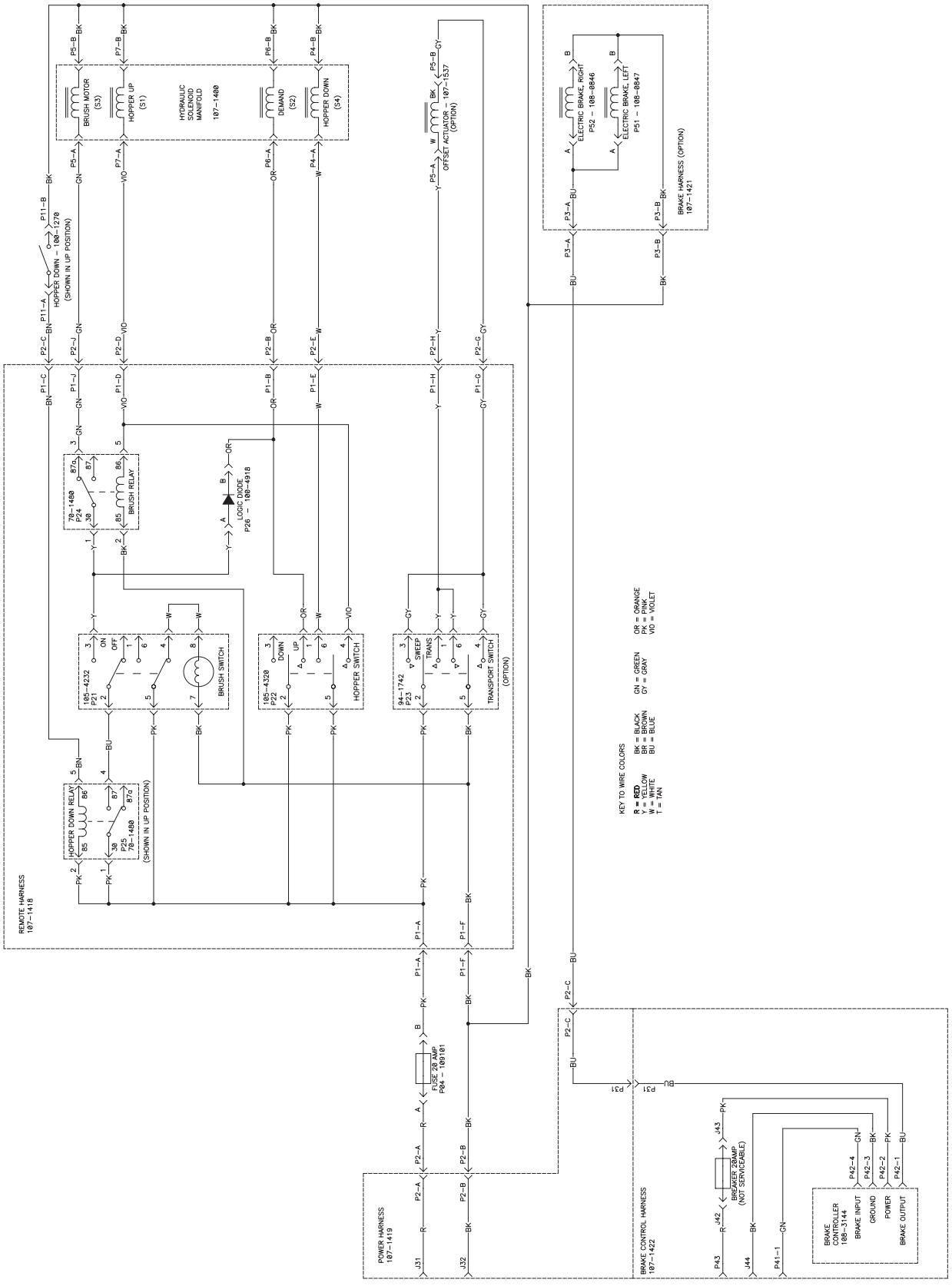
Fehlersuche und -behebung

Bedingung	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Kehrmaschine sammelt kein Kehrgut auf	1. Bürste ist beschädigt. 2. Bürstenhöhe ist zu hoch. 3. Höhe der vorderen Klappe ist zu niedrig oder zu hoch.	1. Wechseln Sie die Bürste aus. 2. Stellen Sie die Bürstenhöhe ein. Siehe „Einstellen der Bürstenhöhe“. 3. Stellen Sie die Höhe der vorderen Klappe ein. Siehe „Einstellen der vorderen Klappe“.
Sehr starke Vibration	1. Prüfen Sie die Lager auf der Bürstenwelle. Wenn sie sehr heiß sind, sind sie möglicherweise beschädigt. 2. Um die Bürste gewickelte Fremdkörper.	1. Tauschen Sie abgenutzte Lager aus. 2. Entfernen Sie alle Fremdkörper.

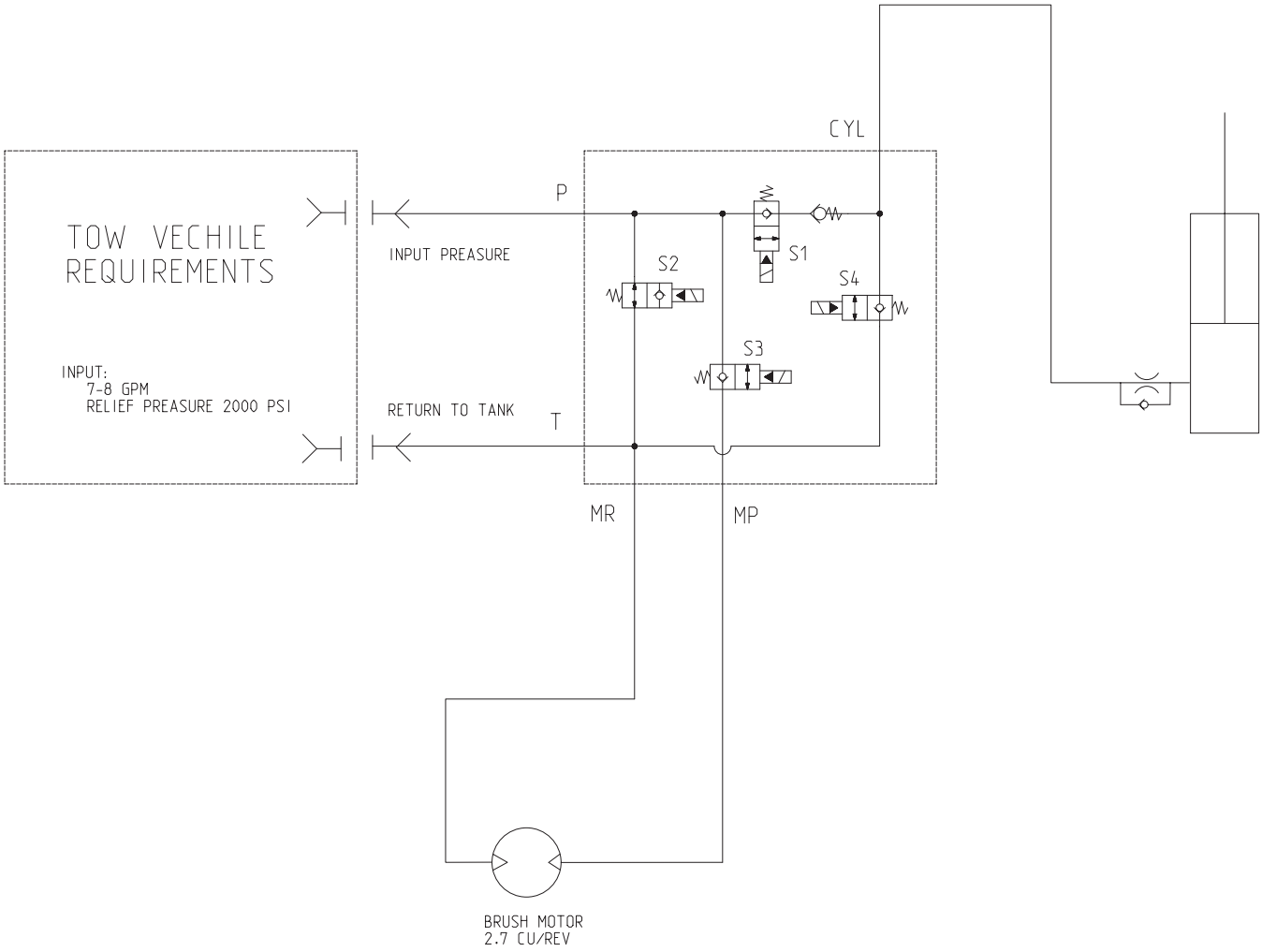
Einlagern

1. Reinigen Sie die Kehrmaschine gründlich, sodass Schmutz, Blätter und Rückstände entfernt sind.
2. Stellen Sie den Reifendruck auf 86 kPa (12-1/2 psi) ein.
3. Prüfen Sie alle Befestigungen. Ziehen Sie sie ggf. an.
4. Fetten Sie alle Schmiernippel ein. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
5. Prüfen Sie den Zustand der Bürste. Tauschen Sie sie ggf. aus.

Schaltbild


REMOTE HARNESS
107-1418
HOPPER DOWN RELAY
P25
72-1480
(SHOWN IN UP POSITION)
BRUSH RELAY
LOGIC DIODE
P26 - 100-4918
BRUSH SWITCH
HOPPER SWITCH
TRANSPORT SWITCH
(OPTION)
HYDRAULIC SOLENOID MANIFOLD
107-1400
BRUSH MOTOR (S3)
HOPPER UP (S1)
DEMAND (S2)
HOPPER DOWN (S4)
OFFSET ACTUATOR - 107-1537 (OPTION)
ELECTRIC BRAKE, RIGHT
P52 - 108-0846
ELECTRIC BRAKE, LEFT
P51 - 108-0847
BRAKE HARNESS (OPTION)
107-1421
HOPPER DOWN - 100-1270
(SHOWN IN UP POSITION)
FUSE 20 AMP
P24 - 100101
KEY TO WIRE COLORS
R = RED
Y = YELLOW
W = WHITE
T = TAN
BK = BLACK
BR = BROWN
BU = BLUE
GN = GREEN
GY = GRAY
OR = ORANGE
PK = PINK
VIO = VIOLET
POWER HARNESS
107-1419
BRAKE CONTROL HARNESS
107-1422
BREAKER 20AMP
(NOT SERVICEABLE)
BRAKE CONTROLLER
108-3144
BRAKE INPUT
GROUND
POWER
BRAKE OUTPUT
VEHICLE POWER
VEHICLE GROUND
BRAKE PRESSED
VEHICLE POWER
VEHICLE GROUND

Hydraulisches Schema




TORO®