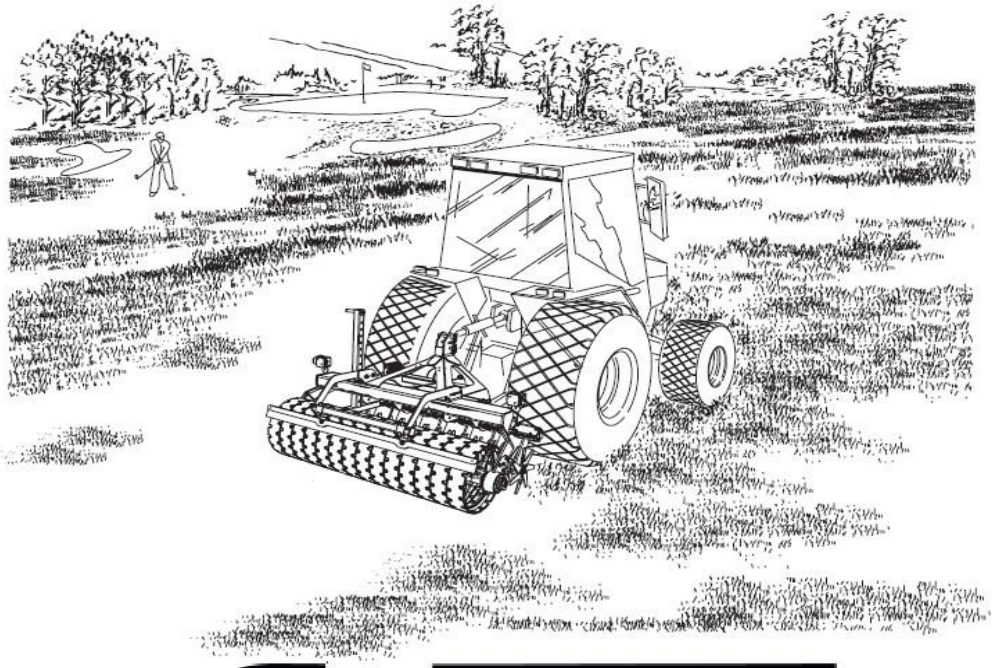
Betriebsanleitung

Carrier Turf

Baureihe

CRT 175 und CRT 225

System Knife



WICHTIG! Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, die Sicherheits- und Anwendungsanweisungen lesen! Sie tragen zu einer sicheren Verwendung der Maschine mit hoher Zuverlässigkeit und Haltbarkeit bei.

Nur autorisiertes geschultes Personal darf die Maschine bedienen!

Carrier Turf Sweden AB
Box 586
SE-721 10 VÄSTERÅS

www.carrierturf.se
Tel: +46(0)8 590 827 90
E-Mail: info@carrierturf.se

00269-se
Vers. 2.0 27.02.2014
Betriebsanleitung im Original

Inhalt

	Inhaltsverzeichnis	2
	Vorwort, Einleitung	3
1.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
1.2	EG-Konformitätserklärung	5
2	**Sicherheitsregeln**	
2.1	Allgemeine Hinweise	5
2.2	Verantwortung	6
2.3	Verantwortung des Besitzers	6
2.4	Der Traktor	7
2.5	Technische Daten	8
3	**Sicherheitsvorschriften zur Anwendung**	
3.1	Vor Verwendung der Maschine, sichere Verwendung, Gefahren bei der Verwendung	8
3.2	Warnschilder	9
3.3	Weitere Sicherheitsvorschriften	9
3.4	Vorsichtig fahren! Sicherheitsbewusstes Denken!	10
3.5	Platzierung von Schildern am Gerät	11
3.6	Maschinenschilder	11
4	**Beschreibung der Maschine**	12-13
5	**Anweisungen und Einstellungen**	
5.1	An- und Abkoppeln von Geräten	14-15
5.2	Einstellung der Arbeitstiefe	16
5.3	Abkoppeln oder Wechsel von Geräten	17
6	**Fahranweisungen**	
6.1	Geschwindigkeit	17
6.2	Bewässerungssystem	17
7	**Service und Wartung**	
7.1	Sicherung von Geräten während Servicearbeiten	18
7.2	Allgemeines bei Servicearbeiten	18
7.3	Betriebsbuch	19
7.4	Aufbewahrung	19
7.5	Regelmäßige Wartung	20
7.6	Einstellen der Abstreifer	20
7.7	Messerwechsel (System Knife)	20
7.8	Austausch der Lager des Vorsatzes	21
7.9	Austausch der Zylinderdichtung im Hydraulikzylinder der Tiefeneinstellung	22

7.10	Entlüften des Zylinders	22
8	**Störungssuche**	22
8.1	Hydraulikfehler	22
9	**Ersatzteile**	23
10	**Anweisungen für die Wiederverwendung**	24
	Anhänge	
	EG-Konformitätserklärung CE	25

Vorwort

Die Betriebsanleitung behandelt dem Carrierturf Grünflächenbearbeiter der Carrier Turf Sweden AB.

Diese Betriebsanleitung soll die Kenntnisse vermitteln, die für den Betrieb und die Wartung des Carrierturf Vertikutiergeräts erforderlich sind. Daher sollte dieses Dokument von Betreibern und Wartungspersonal vor Inbetriebnahme der Maschine gelesen werden.

Das Buch enthält auch einen Abschnitt ***Sicherheitshinweise***, der im Betrieb und bei Wartungsarbeiten sorgfältig zu berücksichtigen ist.

KEIN UNFALL DARF SICH AUFGRUND VON MANGELNDEM WISSEN ÜBER DIE FUNKTIONEN DES CARRIERTURF VERTIKUTIERERS ODER DIE GELTENDEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN EREIGNEN!

Identifizierung der Maschine

Bei allen Kontakten betreffend den Carrierturf Vertikutierer und vor allem bei der Bestellung von Ersatzteilen sind zwecks einer schnellen Behandlung folgende Informationen vom Typenschild auf der Maschine anzugeben:

- **Maschinentyp**
- **Jahr der Herstellung**

Damit unsere Produktverantwortung gelten soll, sind Kontrollen und Wartung entsprechend den Anweisungen durchzuführen.

Schäden, die durch Missbrauch, fehlerhafte Anwendung des Gerätes oder die Verwendung anderer als Originalteile von Tielman verursacht werden, führen zum Erlöschen der Produkthaftung.

In allen relevanten Teilen erfüllt der Carrierturf Vertikutierer, Modelle CRT 175 und CRT 225 die Anforderungen der EU-Maschinen-, Niederspannungs- und EMV-Richtlinien, und somit wurde eine Konformitätserklärung ausgestellt.

Carrier Turf - Vertikutierer

Carrier Turf konzentriert sich auf die Pflege aller Arten von Grünflächen, wie Fußballfelder, Golfplätze, Parkanlagen usw. Diese Maschinen sind darauf ausgerichtet, durch ihre Effizienz und Vielseitigkeit dem Kunden die größtmögliche Freiheit bei der Planung ihrer Pflegemaßnahmen zu ermöglichen. Um günstige Bedingungen für eine gesunde und kräftige Rasenfläche zu schaffen, ist Luft erforderlich Mit einer Arbeitstiefe von bis zu 15 cm wird dies möglich. Lüften verbessert die Drainagewirkung, während sich die Fähigkeit des Bodens, Wasser zu absorbieren, erhöht. Dies verringert die Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Wetterbedingungen. Eine große Neuerung

ist die Ausstattung der Maschine mit Aggregaten für das Ausbringen von Grassamen und Düngerkörnern.

Wir arbeiten aktiv daran, Produkte mit neuem Zubehör und verbesserter Effizienz der Maschinenleistung und in der Fertigung zu entwickeln. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen an den Produkten ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die **Carrierturf Vertikutierer Modelle CRT 175 und CRT 225** sind für die Pflege aller Arten von Grünflächen wie Fußballplätzen, Rennbahnen und Golfplätzen usw. bestimmt.

Der Carrierturf wird mit einem Traktor verbunden und an das hydraulische System des Traktors angeschlossen.

Die CRT-Modelle sind mit dem Vorsatz System Knife ausgestattet, ein effektives Werkzeug für die Sauerstoffversorgung von größeren Rasenflächen wie zum Beispiel Fairways auf Golf- und Fußballplätzen, sowie mit einer Walze, die die Oberfläche glättet.

System Knife besteht aus 14 oder 18 Scheiben mit je sieben Messern, die nach unten durch die Rasenfläche schneiden und so dem Graswurzelsystem Sauerstoff zuführen. Die Arbeitstiefe des Vorsatzes wird hydraulisch gesteuert.

Carrierturf wurde als vielseitiges Werkzeug entwickelt, das leicht für verschiedene Arbeitsaufgaben angepasst werden kann:

Zum Zubehör gehören z. B. Bürsten, um den Grasschnitt nach unten zu führen, sodass er leichter in den Boden eingearbeitet werden kann, Universalscheiben anstelle von Messerscheiben mit 8 soliden Stiften/Zinken, die auf der Universalscheibe montiert werden, insgesamt 14 Scheiben für den CRT-175 bzw. 18 Scheiben für den CRT-225. Darüber hinaus gibt eine luftbetriebene Sämaschine als Zubehör.

Wichtig!

Die volle Verantwortung dafür, wie die Maschine verwendet, auf der Straße transportiert, gewartet und repariert wird usw. obliegt dem Besitzer/Fahrer.

Carrierturf ist für den Einsatz auf nicht gefrorenem Boden vorgesehen, der frei von Steinen größer als ?? Durchmesser ist. Es kann in dem Ausmaß verwendet werden, wie es in der Regel auf Sportplätzen, Golfplätzen, Galoppanlagen usw. vorkommt, sofern die Wartungsoperationen in Übereinstimmung mit unseren Instruktionen durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für die regelmäßige Reinigung und Schmierung.

Die Verwendung von Carrierturf für andere Anwendungen, Leistungen oder Betriebsbedingungen kann dessen Leistung, Zuverlässigkeit und Lebensdauer verändern. Es können riskante Situationen entstehen, und unsere Gewährleistung und Produkthaftung kann erlöschen.

Für eine Genehmigung eventuell geplanter Veränderungen, bitte Carrier Turf kontaktieren.

1.2 EG-Konformitätserklärung

Die Maschine wird in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 2006/42/EG Maschinen gefertigt. Siehe separate Konformitätserklärung.

Die Maschine wurde in den entsprechenden Teilen nach den folgenden harmonisierten Normen hergestellt:

SS-EN ISO 12100:2010: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung

SS-**EN ISO** 4254-1, Landmaschinen Allgemeine Anforderungen ??

Geräuschpegel: Je nachdem, wie die Maschine für die verschiedenen Aufgaben, die durchgeführt werden können, ausgerüstet wurde und in Abhängigkeit von der Art der Boden, auf dem sie verwendet wird, entsteht ein gewisser Geräuschpegel. Hauptsächlich erzeugt jedoch der Traktor im Zusammenhang mit der Verwendung Geräusche.
Es obliegt der Verantwortung des Besitzers, die Messung des Geräuschpegels durchzuführen und wenn nötig, Schutzmaßnahmen gegen Lärmschäden zu implementieren.

2. SICHERHEITSREGELN

2.1 Allgemeine Hinweise für Gerätebesitzer und Anwender:

Was steht im Gesetz?

Das Arbeitsschutzgesetz, (Arbetsmiljölagen, AML), benennt die Anforderungen an den Arbeitsplatz. Es enthält insbesondere Maßnahmen, um:

- Krankheiten, Unfällen und schädlichen Einflüssen vorzubeugen.
- Gesunde und sichere Arbeitsbedingungen zu schaffen.

Der Arbeitgeber muss sich vergewissern, dass Mitarbeiter über die erforderliche Ausbildung verfügen, und wissen, welche Risiken bei den auszuführenden Arbeiten vorhanden sind.

Der Arbeitnehmer muss sich an den Bemühungen für ein gutes Arbeitsumfeld beteiligen und ist verpflichtet, erteilte Anweisungen zu befolgen, Sicherheitseinrichtungen anzuwenden und im Allgemeinen die Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, durch die Krankheit oder Unfälle vermieden werden sollen. Wenn eine ernste Gefahr bei den durchzuführenden Arbeiten entdeckt wird, ist umgehend der Arbeitgeber zu informieren.

Es ist daher wichtig, dass, bevor Sie beginnen, mit dem Carrierturf Vertikutierer zu arbeiten, Sie diese Bedienungsanleitung lesen und deren Anweisungen bezüglich der Verwendung der Maschine und der Sicherheitsregeln verstehen.

KEIN UNFALL DARF AUFGRUND VON MANGELNDEM WISSEN ÜBER DIE FUNKTIONEN DES CARRIERTURF VERTIKUTIERERS ODER DIE GELTENDEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN GESCHEHEN!

Grundlegende Anforderungen an Anwender des Carrierturf Vertikutierers

– Gutes Sehen und Hören – Gutes Urteilsvermögen

– Psychische Ausgeglichenheit – Verantwortungsbewusstsein

RICHTIGE VERWENDUNG, INSPEKTIONEN, WARTUNG UND STEUERUNG SIND ENTSCHEIDEND FÜR DIE ARBEITSSICHERHEIT.

Ausbildung

Der Carrierturf Vertikutierer darf ausschließlich von Personen verwendet werden, die das erforderliche Wissen für seinen Unterhalt und den Betrieb erworben haben sowie über die Erlaubnis des Maschinenbesitzers verfügen, ihn anzuwenden!

Weiterhin obliegt es der Verantwortung des Maschinenbesitzers sicherzustellen, dass die Anwender und das Wartungspersonal geschult und laufend über Änderungen der Maschinenbedienung informiert werden.

ANWENDER DES CARRIERTURF VERTIKUTIERERS SIND VERPFLICHTET, SICH ÜBER DIE ANWEISUNGEN ZU INFORMIEREN UND SIE ZU BEFOLGEN!

Als Anwender des Carrierturf Vertikutierers überprüfen Sie Folgendes:

– Ist der Carrierturf Vertikutierer in einwandfreiem Zustand?

– Entsprechen die vorgesehene Aufgaben dem bestimmungsgemäßem Gebrauch des Carrierturf Vertikutierers?

– Welche Schutz-, Befestigungs- und Sicherheitseinrichtungen sind anzuwenden? Sind sie in gutem Zustand?

– Erfordert die Verwendung andere spezielle Ausrüstung?

Zu beachten und berücksichtigen:

– Die Anwesenheit von unbefugtem Personal. - Andere Risikofaktoren

2.2 Verantwortlichkeit

Diese Betriebsanleitung entstand auf der Basis der Erkenntnisse und Erfahrungen bei der Entwicklung von Carrierturf. Vorhandene Ratschläge und Anweisungen sollten als Leitfaden gesehen werden und befreien Carrier Turf von jeglicher Verantwortung. Die volle Verantwortung dafür, wie die Maschine verwendet, auf der Straße transportiert, gewartet und repariert wird usw. obliegt dem Besitzer/Fahrer.

Es gibt Bedingungen, wie das aktuelle Wetter, Klima, Bodentyp usw., die andere Verfahrensweisen als die hier angegebenen erfordern.

2.3 Verantwortung des Besitzers

- Fähigkeit und Eignung des Traktors für die Arbeit mit Carrierturf. Verwenden des Traktors siehe Vorschriften der Arbeitsschutzbehörde (Arbetsmiljöverkets föreskrifter, AFS) 2004:6 und 2008:8 AFS.
- Dass der Traktor, der verwendet werden soll, von geeigneter Größe ist und sich in gutem Zustand befindet.
- Montage und Befestigung der Maschine.
- Die Verbindung der Hydraulikleitungen der Maschine mit der Hydraulik des Traktors, und die verschiedenen Funktionen der Bedienungseinrichtung der Maschine zu identifizieren.
- Die Verbindung zu den elektrischen Anlagen des Traktors und die Verbindung zum elektronischen Steuersystem. Stets vor dem Verbinden darauf achten, dass die Stecker der Maschine und die Buchsen des Traktors sauber und frei von Verunreinigungen sind.
- Dass der Führersitz so eingerichtet ist, dass eine gute Arbeitsumgebung gewährleistet ist, insbesondere hinsichtlich Ergonomie, Beleuchtung, Temperatur und Luftqualität.
- Einstellen des Carrierturf auf die richtige Arbeitshöhe relativ zum Zugfahrzeug. Einen ausreichenden Sicherheitsbereich auf allen Seiten der Maschine anzeigen, wo sich während des Betriebs ausschließlich autorisierte Personen aufhalten dürfen.
- Dass ein **Sicherheitsbereich von etwa 20 m Radius** um die Maschine gezogen wird. Menschen oder Tiere dürfen sich während des Betriebs nicht im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten oder wenn die Maschine an den Schlepper angeschlossen ist und der Traktormotor läuft.

- Das Verbot aufrechtzuerhalten, auf dem Carrierturf zu fahren, zu sitzen, zu stehen oder zu klettern.
- Dass Bedienungs- und Wartungspersonal qualifiziert und für die Aufgabe geeignet ist, und informiert über die mit dieser Arbeit verbundenen Risiken. Nur Personen mit umfassenden Erfahrungen in der Verwendung von ähnlichen Maschinen dürfen Carrierturf verwenden.
- Dass die Maschine nicht bedeutend schneller als für die verschiedenen Anwendungen erlaubt verwendet wird:

Beim Transport mit hochgezogenen Carrierturf max 40 km/h

Bei Arbeiten auf Rasenflächen bis zu 15 km/h, mit Säaggregat max. 12 km/h

- Erstellung von Arbeitsroutinen für den Betrieb, den Austausch von Ausrüstung, die Inspektionen und Wartung.
- Dass das Gerät gegen Herunterfallen gesichert ist, z. B. beim Austausch der Gerätschaften.
- Dass der Anwender über die entsprechende Ausrüstung für die Aufgaben verfügt, inkl. z. B. Sicherheitsschuhe, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und nicht zu weite Kleidung (der Besitzer der Maschine spezifiziert).
- Dass mitgelieferte Schutzeinrichtungen immer montiert und in gutem Zustand sind, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- Die Messung des Geräuschpegels und, wenn nötig, Sicherheitsmaßnahmen gegen Lärmschäden zu implementieren. Die Hauptgeräuschquelle geht von der Zugmaschine aus.
- Dass die Maschine entsprechend den Umwelt-, Sicherheits- und Hygienegesichtspunkten gereinigt wird. Dies gilt für die Wahl der Reinigungsmittel sowie Platz, Werkzeuge und Methoden.
- Dass die Beleuchtung am Arbeitsplatz zufriedenstellend ist, sodass sowohl die Arbeitssicherheit als auch Produktionseffizienz und Qualität auf einem hohen Niveau gehalten werden.
- Dass Unbefugte nicht in die Nähe der Maschine kommen können, wenn diese in Betrieb ist.
- Dass Unbefugte die Maschine nicht starten und fahren können.
- Dass die Maschine auf erlaubten Wegen fährt und dass die Unterlage ausreichend tragfähig für Traktor und Maschine ist und keine tiefen Löcher oder große Unebenheiten aufweist.
- Dass der Transport an die Verkehrssituation angepasst wird.
- Dass der Boden, der bearbeitet wird, geeignet ist, d. h. dass es kein Gestein an der Oberfläche gibt. Die Maschine kann damit beschädigt werden, und unsere Garantie erlischt bei unsachgemäßem Gebrauch der Maschine.
- Dass eine Risikoanalyse für den aktuellen Arbeitsplatz der Maschine vorbereitet wird, und die erforderlichen ergänzenden Maßnahmen, um eine ausreichende Sicherheit zu erreichen, vorgenommen werden. Insbesondere sind die Koordination mit benachbarten Maschinen, Gebäuden und Anlagen zu berücksichtigen.
- Die Messung des Gesamtlärms im Betrieb, und wenn nötig, Sicherheitsmaßnahmen gegen Lärmschäden zu implementieren.
- Das Wissen um die Pflege und Verwaltung der Rasenflächen.
- Durchführung von Kontrollen, Wartung und Reparaturen.

2.4 Der Traktor

Kapazität des Traktors.

Es ist erforderlich, dass der Traktor über ausreichende Tragfähigkeit auf der Dreipunkthalterung und ein ausreichendes Eigengewicht verfügt, sodass der Widerstandsdrehmoment ausreicht, d. h. die Vorderräder in gutem Kontakt mit dem Boden stehen.

Empfohlene Ölqualität ISO 32

Es ist vorteilhaft, mit breiten Reifen zu fahren, um die schädliche Bodenverdichtung zu reduzieren. Die Reifen sollten außerdem mit so niedrige, Druck wie möglich verwendet werden (ggf. mit dem Reifenhersteller überprüfen). Wenn der Traktor mit Frontgewichten versehen ist, sollten diese entfernt werden, wenn sie nicht aus Gründen der Stabilität erforderlich sind.

2.5 Technische Daten

Carrierturf	**CRT 175**	**CRT 225**
Arbeitsbreite, m	1,75	2,25
Transportbreite, m	2,05	2,50
Transporthöhe, m	1,2	1,2
Gewicht ohne Wasser in den Walzen, kg Standard-Messer sind enthalten.	550 *	640 *
Erforderliche Hubkraft, kg	770	920
Leistungsbedarf Traktor, kW	35	40

* Bis zu 200 kg Wasser können bei CRT 175 und 280 l bei CRT 225 hinzugefügt werden.

Carrierturf ist für eine maximale Geschwindigkeit von 40 km/h auf Landstraßen ausgelegt. Bei der Arbeit auf Rasenflächen beträgt die Höchstgeschwindigkeit 15 km/h.

Zubehör:
PS-200 pneumatische Sämaschine 200 Liter.
Bürste.
Universalscheibe statt der Messerscheibe, 8 St. feste Stifte oder Zinken, die auf der Universalscheibe angebracht werden, insgesamt 14 Stück Scheiben CRT 175, 18 St Scheiben CRT 225.

3 VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN BETRIEB

3.1 Bevor die Maschine angewendet wird

Stets auf Text oder Abbildungen mit diesem Symbol achten!

Abbildung 3.1

! Dieses Gerät ist für das Walzen/die Bearbeitung von Grünflächen vorgesehen. Informieren Sie sich, wie man die Maschine richtig und sorgfältig verwendet Das Gerät ist in den falschen Händen und bei unvorsichtigem Gebrauch gefährlich.

3.2 Warnschilder

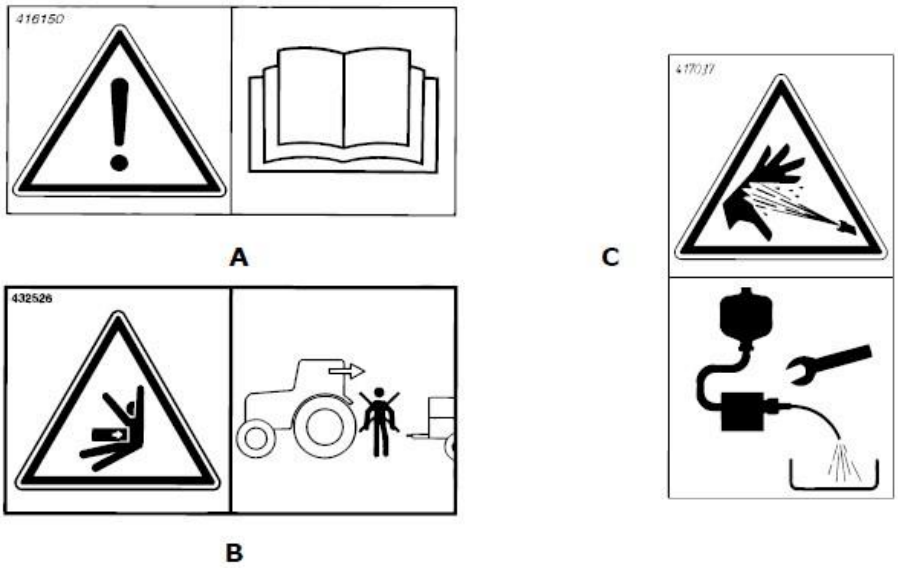


Abbildung 3.2

A Die Anweisungen sorgfältig durchlesen und sicherstellen, dass Sie die Bedeutung verstehen.

B Nicht zwischen Traktor und Gerät stehen, wenn der Traktor zur Ankopplung nach hinten fährt.

C Warnung vor schneidendem Ölstrahl. Seien Sie sehr vorsichtig wenn die Hydraulikkupplungen aus dem Werkzeug entnommen werden.

Hydrauliköl wird als gefährlicher Abfall behandelt. Beim Umgang mit Öl Handschuhe tragen.

3.3 Sonstige Sicherheitshinweise

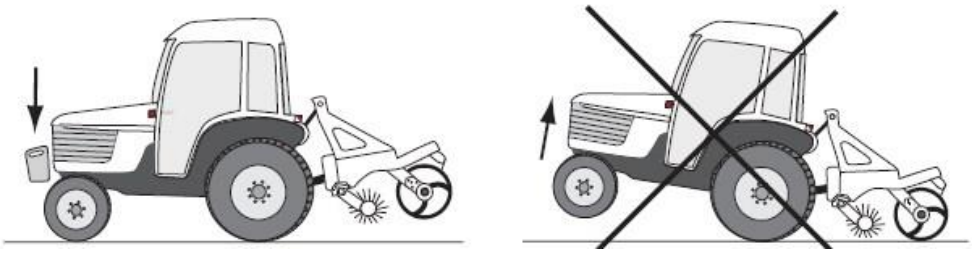


Abbildung 3.3

! Da das Gerät schwer ist, sollten in den meisten Fällen Frontgewichte am Traktor befestigt werden. Stets darauf achten, dass der Traktor über ausreichende Last auf der Vorderachse für einen sicheren Transport verfügt. siehe Technische Daten

! Überprüfen, dass die Traktorreifen für das Gewicht des Geräts angepasst sind und der korrekte Reifenluftdruck herrscht. Beachten, dass die Last an der Schlepperhinterachse hoch ist, insbesondere im Straßenverkehr. Daher prüfen, dass die maximal zulässigen Achslasten nicht überschritten werden.

! Auf die Gerätebreite und den Schwenkbereich für den Transport achten. Stets die nationalen Straßenverkehrsordnungen befolgen. Der Traktorfahrer hat die alleinige Verantwortung, dass die Anlage auf sichere Art und Weise transportiert wird.

! Beachten Sie, dass das Gerät schwer ist, was den Bremsweg erheblich verlängert.

! Die Beleuchtung gemäß geltenden Vorschriften verwenden.

! Traktor und Geräte sind von loser Erde zu reinigen, bevor das Gespann öffentliche Straßen erreicht.

! Niemals sich unter dem Gerät aufhalten, wenn es nur von der Traktoraufhängung gesichert ist!

! Sich niemals neben dem Druckhydraulikschlauch aufhalten. Bei der Durchführung von Servicearbeiten am Hydrauliksystem, ist eventuell verschüttetes Öl zu entsorgen.

! Immer vor dem Einkuppeln der Hydraulikschläuche sicherstellen, dass die Stecker des Geräts und Buchsen des Traktors sauber und frei von Verunreinigungen sind.

! Vor der Fahrt prüfen, dass Schrauben und Muttern fest angezogen sind.

! Das Gerät immer auf einer flachen und harten Oberfläche abstellen. Stützbeine herunterlassen und mit Bolzen befestigen. Gerät absenken. Das Gerät liegt somit auf den Stützbeinen und der Rollenwalze.

! Stets Carrier Turf-Originalersatzteile verwenden, um die Qualität und Zuverlässigkeit des Geräts zu erhalten. Bei der Verwendung von Nicht-Originalteilen erlöschen sämtliche Gewährleistungen und Produktsicherheitszusagen.

! Beachten, dass nicht korrekt durchgeführte Schweißarbeiten schwere Verletzungen oder Lebensgefahr verursachen können. Im Zweifelsfall einen professionellen Schweißtechniker für Anweisungen kontaktieren. Bei Schweißarbeiten an der Maschine können giftige Gase emittieren.

3.4 Verantwortungsbewusst fahren! An die Sicherheit denken!

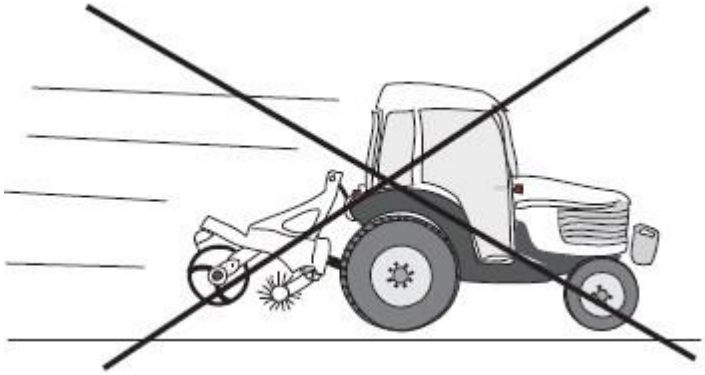


Abbildung 3.4

! Carrierturf ist für eine maximale Geschwindigkeit von 40 km/h auf Landstraßen ausgelegt. Nationale Geschwindigkeitsbegrenzungen sind zu befolgen.

! Das Gerät ist schwer und verlängert den Bremsweg.

! Es kann nie so eilig sein, dass die Sicherheit ignoriert werden kann.

! Traktor und Geräte sind von loser Erde zu reinigen, bevor das Gespann öffentliche Straßen erreicht.

! Die Beleuchtung gemäß geltenden Vorschriften verwenden.

3.5 Platzierung von Schildern am Gerät

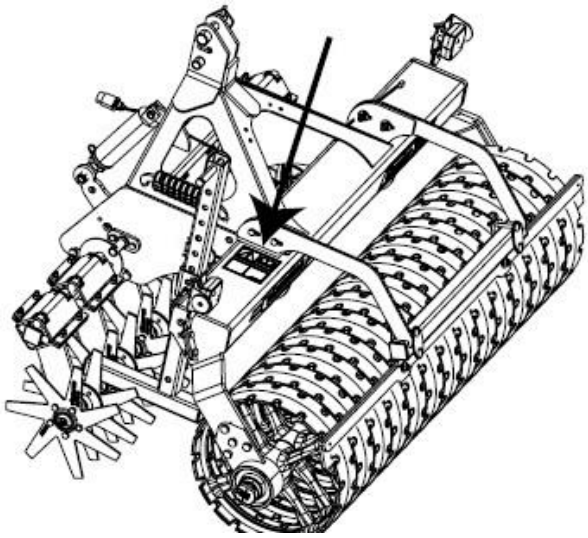


Abbildung 3.5 Maschinenschilder

3.6 Maschinenschilder

3.6.1 Kennzeichen

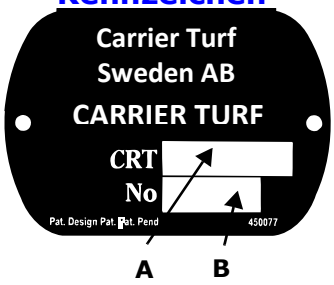


Abbildung 1.6

A Typ

B Seriennummer

3.6.2 CE-Schild

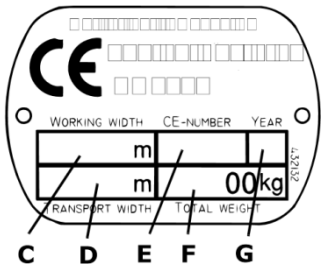


Abbildung 1.7

C Arbeitsbreite

D Transportbreite

E CE-Nummer

F Gewicht des Geräts (kg). Gesamtgewicht einschließlich System Knife, siehe auch *„Technische Daten"*

G Fertigungsnummer

4. BESCHREIBUNG VON CRT 175 & CRT 225

1. **Befestigungspunkt**
2. **Hubzylinder**
3. **Anschlussschläuche und elektrische Verbindung**
4. **Befestigungspunkt für Dreipunkthalterung**
5. **Messerscheibe**
6. **Rollenwalze**
7. **Schaber**
8. **Arm des Arbeitvorsatzes**

Im Winter nicht vergessen, das Wasser aus der Rollenwalze (6) zu entleeren.

Zubehör

Universalscheibe

PS-200 Aussatbehälter

Bürste

5. ANWEISUNGEN UND EINSTELLUNGEN

5.1 An- und Abkoppeln von Arbeitsgeräten

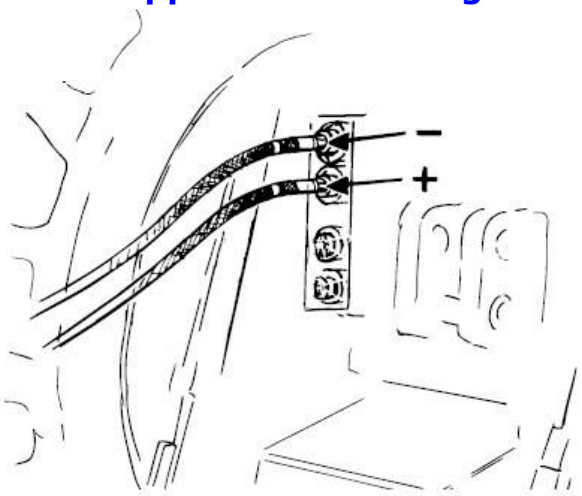


Abbildung 5.1

5.1.1 Ankoppeln

1 Das Gerät an den Zugmaschine kuppeln und die Hydraulikschläuche anschließen. Nicht zwischen Traktor und Arbeitsgerät aufhalten, wenn der Traktor zum Ankoppeln zurückgesetzt wird!

2 Das Stützbein anheben und mit Bolzen sichern.

5.1.2 Abkoppeln

1 Das Stützbein auf dieselbe Ebene absenken wie die Walze.

2 Das Gerät auf eine ebene und stabile Oberfläche absenken.

3 Hydraulikschläuche und Dreipunktverbindungen abkoppeln.

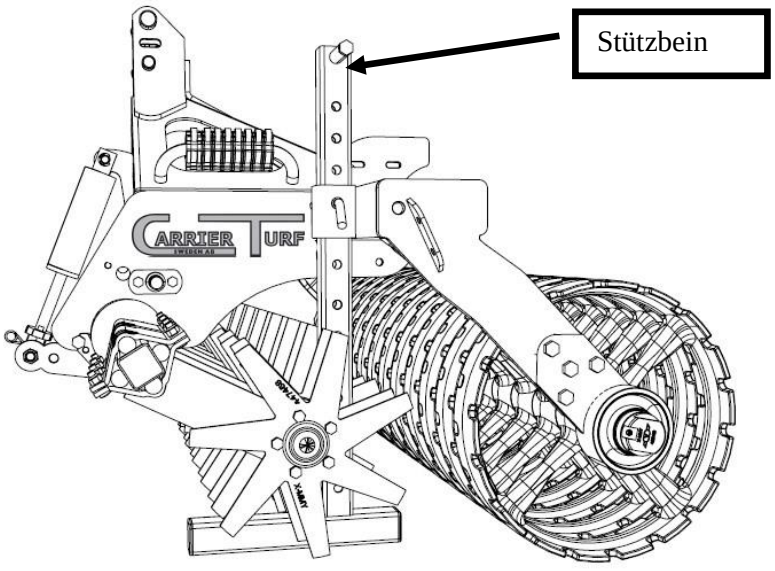


Abbildung 5.2

5.1.3 Auswahl der Kupplungspunkte

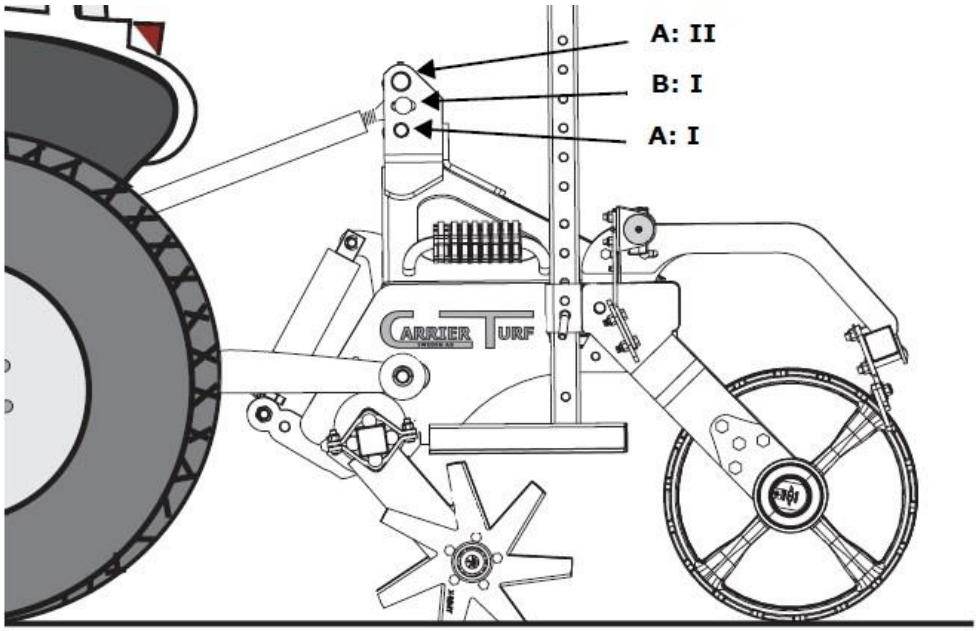


Abbildung 5.3

Das Werkzeug ist für Dreipunktkupplungen der Kategorie I oder II ausgelegt.

Zur Minimierung des Hubkraftbedarfs sollte die obere Stange an einem hohen Kupplungspunkt am Traktor befestigt werden und an einem niedrigen Kupplungspunkt auf dem Werkzeug.

Die runden Löcher (A) werden angewendet, wenn die Länge der oberen Stange dazu dienen soll, die Höhe des vorderen Teils des Werkzeugs einzustellen. Bei Verwendung dieser Kupplungspunkte sollen sich die Hydraulikarme des Traktors beim Führen auf dem Feld in Transportlage befinden.

Das Langloch (B) wird verwendet, wenn die Höhe des vorderen Teils des Werkzeugs mit Hilfe der Höheneinstellung der Hydraulikarme eingestellt werden soll. Die Länge der oberen Stange so einstellen, dass der Bolzen sich mitten im Langloch befindet, wenn das Werkzeug parallel zum Boden steht. Danach die Feinabstimmung mit der Höhenlage der Hydraulikarme während des Betriebs auf dem Feld ausführen.

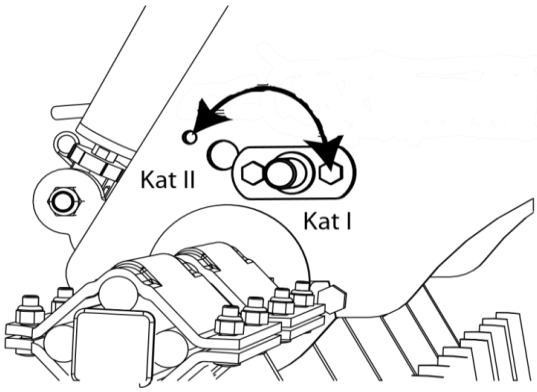


Abbildung 5.4

In der Kat II-Lage sollen die Befestigungen der Hydraulikarme gelöst und in die vordere Position bewegt werden.

5.1.4 Stabilisierungsstreben an den Hydraulikarmen des Traktors

! Bei der Fahrt auf dem Feld und beim Transport sollen die Stabilisierungsstreben der Hydraulikarme des Traktors blockiert werden.

5.2 Einstellung der Arbeitstiefe

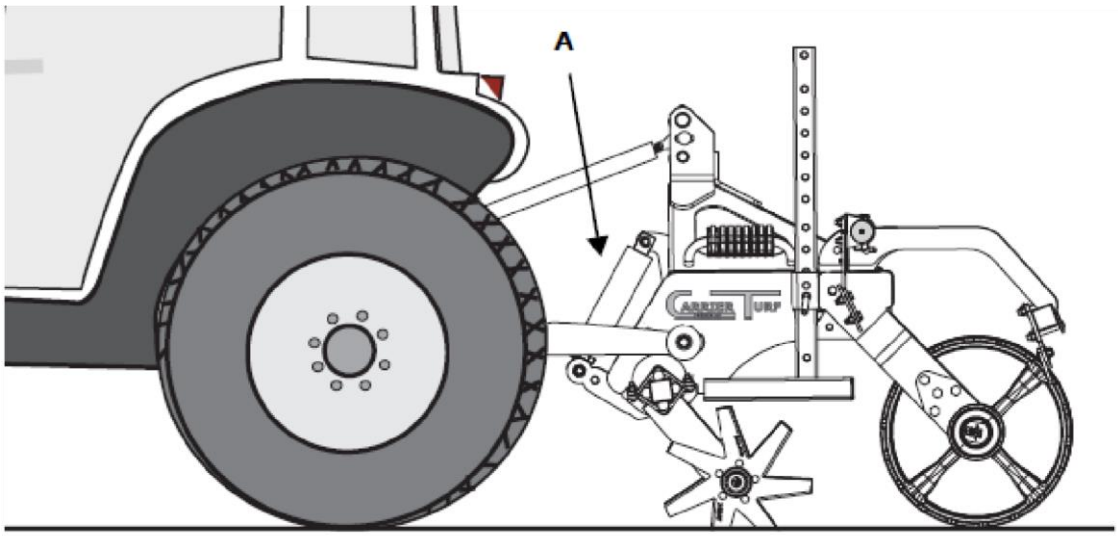


Abbildung 5.5

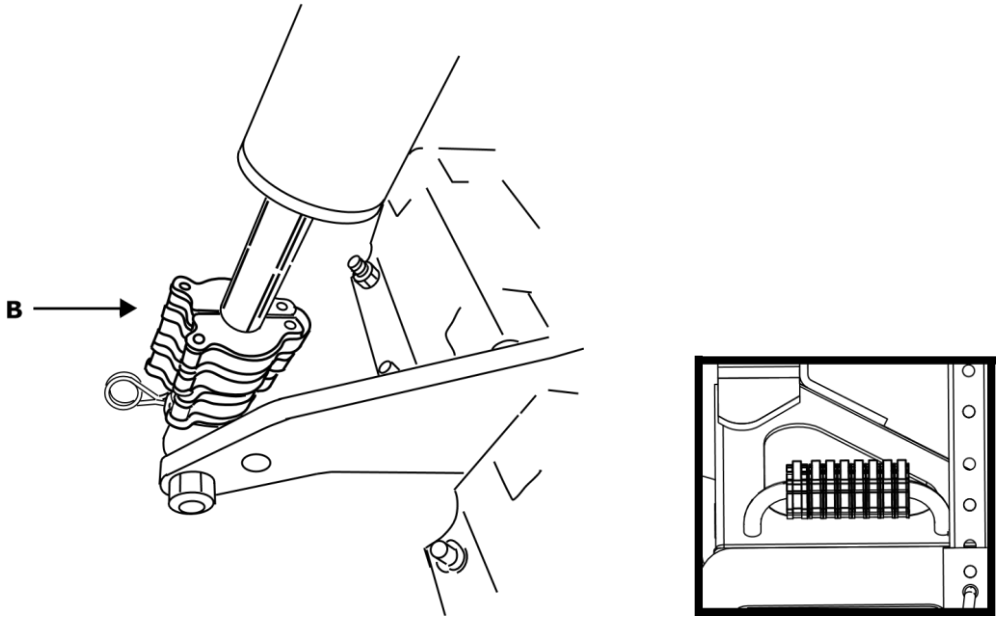


Abbildung 5.6

(A) Die Arbeitstiefe der Scheiben wird durch den Hydraulikzylinder (A) bestimmt. Die Kolbenstange kann mit Clips (B) montiert werden, die die Endstellung des Zylinders sicheren. Je mehr Clips befestigt werden, desto geringer ist die Arbeitstiefe. Clips, die nicht verwendet werden, werden in einer Halterung oben auf dem Rahmen aufbewahrt.

5.3 Deaktivieren oder Austausch des Werkzeugs

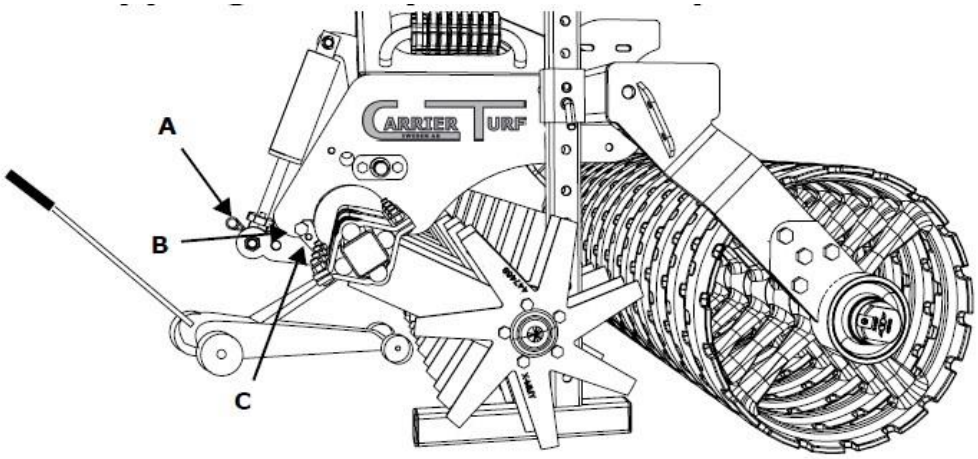


Abbildung 5.7

1. Die Maschine abkoppeln. Siehe *„2.1.2 Abkoppeln" auf Seite 11.*
2. Einen kleinen Heber mitten unter den Werkzeugvorsatz legen.
3. Die untere Befestigung des Zylinders lösen (A).
4. Die vier Schrauben (B) an den Lagern des Werkzeugvorsatzes lösen und die Bügel entfernen (C).
5. Den Heber absenken und den Werkzeugvorsatz wegziehen.

6 FAHRANWEISUNGEN

6.1 Geschwindigkeit

Die geeignete Arbeitsgeschwindigkeit beträgt 5–15 km/h

6.2 Bewässerungssystem

Auf eventuelle Bewässerungssysteme (und andere Hindernisse) im Boden achten.

Es kann am einfachsten sein, die Arbeiten in einem bestimmten Bereich zu beginnen indem die ersten Bahnen nahe an der Sprinkleranlage beginnen, um danach den Rest der Fläche mit hoher Effektivität zu bearbeiten.

Alternativ kann die erste Bahn gerade über den Sprinklerdeckel führen, jedoch muss in diesem Fall das Werkzeug über jeden Deckel gehoben werden.

7 SERVICE UND WARTUNG

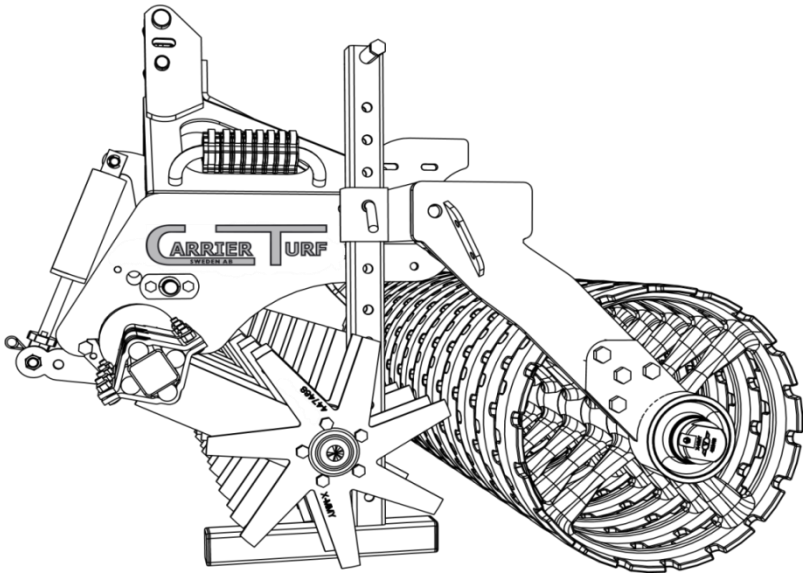


Abbildung 7.1

7.1 Sicherung des Werkzeugs bei Servicearbeiten

! Das Werkzeug mit gesenkten Stützbeinen abkoppeln. Siehe *„5.3 Abkoppeln" auf Seite 17.*

7.2 Allgemeine Informationen für den Service

Wartungsarbeiten müssen von sachkundigem Personal durchgeführt werden. Wird Hilfe benötigt, Carrier Turf kontaktieren.

! Sich niemals neben dem Druckhydraulikschlauch aufhalten. Bei der Durchführung von Servicearbeiten am hydraulischen System muss eventuell ausgelaufenes Öl entsorgt werden.

! Stets Carrier Turf Originalersatzteile verwenden, um die Qualität und Zuverlässigkeit des Werkzeugs zu erhalten. Bei Verwendung von Nicht-Originalteilen erlöschen sämtliche Garantie- und Reklamationsansprüche

! Beachten Sie, dass nicht korrekt durchgeführte Schweißarbeiten zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können. Im Zweifelsfall einen professionellen Schweißtechniker für Anweisungen kontaktieren.

Kontrollen, die vor jeder Schicht durchzuführen sind.

- Kontrollieren, dass die Hydraulikzylinder, Kupplungen und Schläuche nicht beschädigt oder undicht sind.
- Kontrollieren, dass die elektrischen Anschlüsse, Kabel und elektrische Bauteile nicht beschädigt sind.

- Kontrollieren, dass alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Spiel und Verschleiß der Gelenke und Hydraulikzylinderbefestigungen kontrollieren.
- Kontrollieren, dass alle Schilder vorhanden und gut lesbar sind.

ACHTUNG!
Schrauben, die ein Gelenk bilden, nicht so fest anziehen, dass die Gelenkteile sich verklemmen.

7.3 Betriebsbuch

Durchgeführte Inspektionen und Reparaturen sind in einem **Betriebsbuch** zu dokumentieren**.** Siehe unten stehender Vorschlag zur Ausformung. Dies beinhaltet: Datum der Überprüfung oder Reparatur, Kontrollstatus, durchgeführte Reparatur sowie Angaben, wer die Überprüfung bzw. Reparatur ausgeführt hat.

BETRIEBSBUCH - Service und Wartung

Typ und Modell: **Seriennummer:**

Geliefert: _____

Service & Wartung **Datum .....** **Unterschrift** **.....** **Notizen:.....** **.....**	**Service & Wartung** **Datum .....** **Unterschrift** **.....** **Notizen:.....** **.....**
Service & Wartung **Service & Wartung** **Datum .....** **Unterschrift** **.....** **Notizen:.....** **.....**	**Service & Wartung** **Service & Wartung** **Datum .....** **Unterschrift** **.....** **Notizen:.....** **.....**

7.4 Aufbewahrung

Bei Nicht-Gebrauch die Maschine vorzugsweise in Innenräumen oder unter einer Abdeckung gegen Regen aufbewahren, da dies sich positiv auf die Vermeidung von Korrosion auswirkt.

Blanke Teile sollten über den Winter geölt werden.

Die Maschine vor längerem Abstellen gründlich reinigen.
Nach dem Waschen alle Schmiernippel der Maschine schmieren.

7.5 Regelmäßige Wartung

! Zweimal jährlich die Rollenlager schmieren sowie vor und nach dem Abstellen im Winter. Die Lager müssen auch nach einer Hochdruckreinigung geschmiert werden.

! Vor der Fahrt kontrollieren, dass Schrauben und Muttern fest angezogen sind (mit Ausnahme der Schrauben in beweglichen Teilen). Während der Saison regelmäßig die Schraubverbindungen überprüfen.

! Die Kolbenstange vor der Wintereinlagerung einfetten.

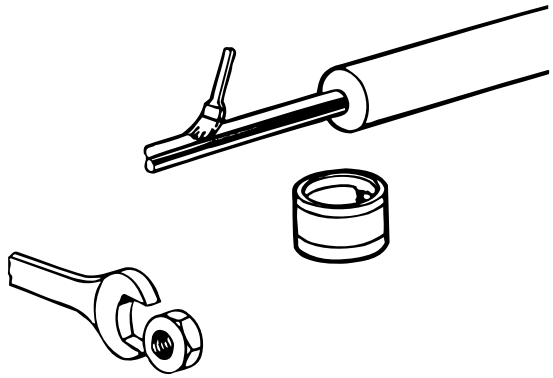


Abbildung 3.2

7.6 Justierung des Schabers

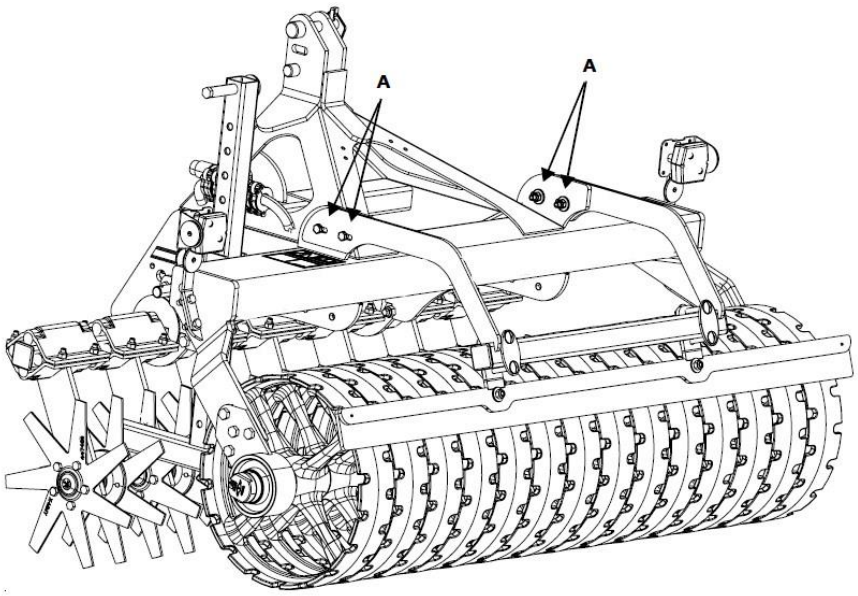


Abbildung 7.3

Der Schaber sollte so nahe wie möglich an den Rollenlagern montiert werden. Bei Abnutzung die Schrauben (A) lösen und das Schaberblech zur Rollenwalze schieben. Die Schrauben (A) anziehen.

7.7 Austausch des Messers (System Knife)

Stellen Sie sicher, dass das Vorsatzwerkzeug sicher aufgebockt ist. Beim Wechsel der Scheibe einen Ratschenschlüssel oder vorzugsweise eine Mutterfestziehmaschine verwenden. Die Scheibe mit Hilfe einer Holzleiste oder ähnlichem blockieren, so dass sie sich nicht drehen kann. Die Scheiben haben scharfe Kanten, Handschuhe tragen!

VORSICHT! Sicherstellen, dass der Werkzeugvorsatz sicher aufgebockt ist. Bei allen Arbeiten an den Lagern ist Schmutz fern zu halten!

Das Lager besitzt ein Kugellager, das auf die Stummelachse gedrückt und durch einen Seegerring gesichert wird. Beim Abmontieren sollte Ringzange und Abzieher verwendet werden.

Beim Austausch der Lager sind die neuen Dichtungsringe einzufetten. In der Abbildung ist ersichtlich, wie die Dichtungselemente gedreht sein sollen. Das Lager muss fest auf dem Stift sitzen. Jedes Lager hat einen Schmiernippel, der zweimal/Jahr sowie nach jeder Hochdruckwäsche geschmiert werden soll, aber mindestens einmal pro Saison. Fett hineinpumpen, bis es wieder austritt.

7.8 Austausch der Lager des Vorsatzwerkzeugs

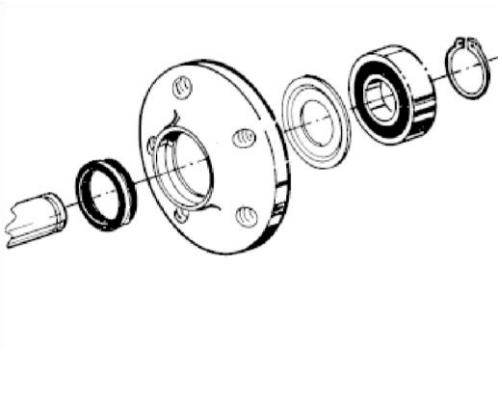


Abbildung 7.4

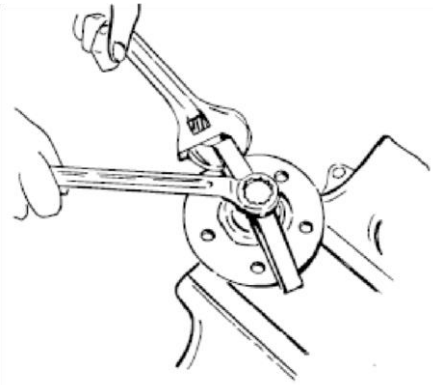


Abbildung 7.5

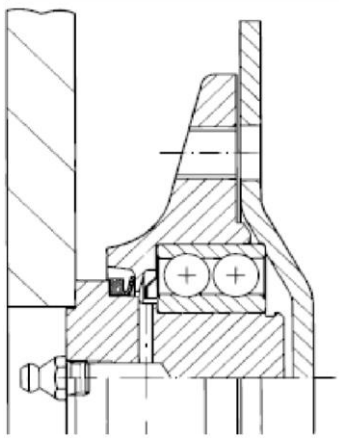


Abbildung 7.6

VORSICHT! Sicherstellen, dass das Vorsatzwerkzeug sicher aufgebockt ist. Bei allen Arbeiten an den Lagern ist Schmutz fern zu halten!

Das Lager besitzt ein Kugellager, das auf die Stummelachse gedrückt und durch einen Seegerring gesichert wird. Beim Abmontieren sollte Ringzange und Abzieher verwendet werden.

Beim Austausch der Lager sind die neuen Dichtungsringe einzufetten. In der Abbildung ist ersichtlich, wie die Dichtungselemente gedreht sein sollen.

Das Lager muss fest auf dem Stift sitzen. Jedes Lager hat einen Schmiernippel, der zweimal/Jahr sowie nach jeder Hochdruckwäsche geschmiert werden soll, aber mindestens einmal pro Saison. Fett hineinpumpen, bis es wieder austritt.

7.9 Austausch der Zylinderpackung im Hydraulikzylinder der Tiefeneinstellung des Vorsatzwerkzeugs

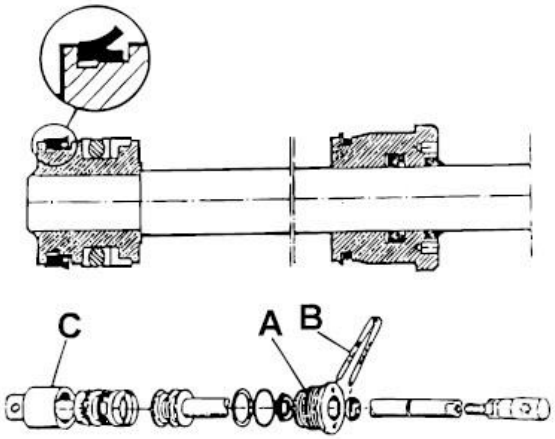


Abbildung 7.8

A Die Kolbenstangenführung (A) mit dem Hakenschlüssel (B) lösen und herausschrauben.

B Die Kolbenstange herausziehen. Jetzt kann die Dichtung ausgewechselt werden.

VORSICHT! Unbedingt sicherstellen, dass die Dichtungen in die richtige Richtung gedreht sind.

C Überprüfen, dass die äußere Hülle (C) frei von Kratzern ist.

D Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Mit dem Finger fühlen, dass die Überlauföffnungen keine scharfen Kanten aufweisen. Bei Bedarf mit feinen Sandpapier reinigen.

Den Zylinder vor der Montage sorgfältig ausspülen. Den Zylinder auf der Rolle anbringen, siehe *„Hydraulikschema" auf Seite 26* in Bezug auf die Platzierung der Zylinder und das hydraulische System gemäß *„7.11 Entlüftung der Zylinder" auf Seite 23 entlüften.*

7.10 Entlüften der Zylinder

Um den Fällzylinder zu entlüften, wird die Kolbenstange einige Male zwischen ihren äußeren und inneren Endlagen verschoben, bis eventuell vorhandene Luft ausgetreten ist. Der Zylinder muss bei der Entlüftung auf dem Werkzeug montiert sein!

8 PROBLEMLÖSUNG

Die Funktionen der Maschine werden durch eine Reihe hydraulischer und mechanischer Komponenten gesteuert, sodass Fehlerquellen schwierig zu finden sein können.

Die Problemlösungsarbeit ist von kompetentem Personal durchzuführen.
Wird Hilfe benötigt, Carrier Turf oder Ihren Lieferanten kontaktieren.

8.1 Hydraulischer Fehler

Kontrollieren, dass die Hydraulikschläuche mit der richtigen Buchse auf dem Traktor verbunden sind.

Kontrollieren, dass die Schnellkupplungen nicht vom falschen Typ sind.

Kontrollieren, dass die Schnellkupplungen nicht abgenutzt oder anderweitig beschädigt sind. Kontrollieren, dass die Hydraulikzylinder, Kupplungen und Schläuche nicht beschädigt oder undicht sind.
Kontrollieren, dass alle Kupplungen auf der Maschine richtig angezogen sind.

9 RESERVETEILE

Sämtliche Wartungsarbeiten, Austausch von Teilen und Reparaturen sind durchzuführen, wenn die aktuelle Ausrüstung außer Betrieb ist und bei Bedarf in Servicelage. Den Motor des Traktors abschalten.

Reparaturen dürfen nur von sachkundigem Personal durchgeführt werden.
Wird Hilfe benötigt, Carrier Turf oder Ihren Lieferanten kontaktieren.

Allgemeines

Es sind ausschließlich Original-Ersatzteile für den Austausch von Teilen zu verwenden. Andernfalls kann die Garantieverpflichtung in ihrer Gesamtheit erlöschen.

Empfohlene Ersatzteile

Es kann sinnvoll sein, einige empfohlene Ersatzteile auf einem eigenen Lager zu verwahren. Kontaktieren Sie uns für Vorschläge für entsprechende Lager unter den aktuellen Bedingungen.

Rückgabe von Teilen

Keine Teile zurückgeben, die durch normalen Gebrauch verschlissen oder versehentlich beschädigt wurden. Verschlissene, beschädigte oder unbrauchbare Teile zurücksenden, wenn sie vermutlich unter unsere Garantiebedingungen fallen. In diesem Fall die Teile umgehend zurücksenden, da ansonsten das Recht auf Ersatz abgelaufen sein kann.

Bei der Rückgabe von Teilen stets auf der Sendung die Daten gemäß Typenschild angeben, das heißt

Typ

Seriennummer

Jahr

Beschreiben, unter welchen Betriebsbedingungen der Schaden aufgetreten ist.

Daran denken, den Namen Ihres Sachbearbeiters, Adresse und Telefonnummer anzugeben.

Bestellung von Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen immer Daten gemäß Typenschild angeben.

Typ

Seriennummer

Jahr

Artikel- oder Positionsnummer des Ersatzteils gemäß Stückliste

Anzahl

Ersatzteilzeichnungen mit Stücklisten sind als Anlagen enthalten

10. HINWEISE ZUR WIEDERVERWENDUNG

Wenn die Maschine schließlich demontiert wird, soll dies in einer Weise erfolgen, die Rücksicht auf Umweltbelange nimmt.

Carrierturf ist aus wiederverwertbaren Materialien oder Materialien, die wiederverwendet werden können, hergestellt. Spezialisierte Unternehmen entsorgen Ausrüstung, die nicht mehr verwendet werden kann und nutzen die Materialien, die wiederverwendet werden können. Öle sind als gefährlicher Abfall zu behandeln.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang 2A)

Hersteller:
Carrier Turf Sweden AB, 556713-5024
Box 586
SE-721 10 VÄSTERÅS
SWEDEN

Tel. +46 (0)8-590 827 90
Internet: www.carrierturf.se
E-Mail: info@carrierturf.se

Erklärt in alleiniger Verantwortung, dass unten stehende Maschine der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (AFS 2008:3) entspricht.

Maschinentyp: Carrierturf CTR 175 & CRT 225.
Maschinennummer: .....
Jahr der Herstellung: 2014 und später

Der Unterzeichner ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Västerås 28.02.2014

Carrier Turf Sweden AB
Kjell Lilja
CEO