

RADLADER W11/W12/W13

BETRIEBSANLEITUNG



VORWORT	4
1. GRUNDLEGENDE HINWEISE	5
2. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE	6
2.1 Organisatorische Maßnahmen	6
2.2 Personalauswahl- und Qualifikation / grundsätzliche Pflichten.....	7
2.3 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen.....	7
2.3.1 Sicherheitshinweise Normalbetrieb	7
2.3.2 Sicherheitshinweise zum Sonderbetrieb	8
2.4 Sicherheitshinweise zu besonderen Gefahrenarten	9
2.4.1 Transport von Stückgut	9
2.4.2 Elektrische Energie	10
2.4.3 Gas, Staub, Dampf, Rauch	10
2.4.4 Hydraulik, Pneumatik	10
2.4.5 Lärm	10
2.4.6 Öle, Fette und andere chemische Substanzen	11
2.5 Transport und Abschleppen / Wiederinbetriebnahme.....	11
2.6 Endgültige Ausserbetriebnahme / Demontage.....	11
2.7 Verwendete Sicherheitsaufkleber.....	11
2.8 Sicherheitseinrichtungen	13
2.8.1 Feuerlöscher	13
2.8.2 Rundum – Leuchte	13
2.8.3 Senkbremsventile an Hub- und Kippzylinder	13
2.8.4 Warntongeber bei Rückwärtsfahrt	13
2.8.5 Batterie Trennschalter	14
2.8.6 Sicherheitsgurt	14
3. BEDIENUNG UND BETRIEB	15
3.1 Vor Inbetriebnahme	15
3.1.1 Kraftstoff tanken	15
3.1.2 Einsteigen	16
3.1.3 Einstellung des Fahrersitzes	17
3.1.4 Einstellung der Lenksäule (Zusatzausstattung)	17
3.1.5 Sicherheitsgurt	17
3.2 Inbetriebnahme.....	18
3.2.1 Beleuchtungsanlage	18
3.2.2 Arbeitsscheinwerfer (Zusatzausstattung)	19
3.2.3 Vor dem Anlassen des Motors	19
3.2.4 Anlassen des Motors	19
3.3 Fahrbetrieb.....	21
3.3.1 Vorbereitung zum Fahren im öffentlichen Verkehr	21
3.3.2 Fahren	21
3.3.3 Fahrtrichtungsschaltung	22
3.3.4 Differentialsperre	22
3.3.5 Losfahren mit dem Radlader	23
3.3.6 Bremsen und Anhalten	24
3.3.7 Fahrtrichtungswechsel	24
3.3.8 Abstellen und Parken	24
3.4 Arbeitsbetrieb	25
3.4.1 Vor jedem Arbeitsbeginn	25
3.4.2 Klappbarer Überrollbügel (Zusatzausrüstung)	25
3.4.3 Steuerhebel für Hubgerüst	26
3.4.4 Steuerhebel für Zusatzhydraulik	26

3.4.5	Arretierung für Hubgerüst und Steuerhebel für Zusatzhydraulik	27
3.4.6	Austausch von Anbaugeräten	28
3.4.7	Ladeschaufel	31
3.4.8	Maßnahmen bei Umkippen des Radladers	34
3.4.9	Vorkehrungen bei verschiedenen Witterungsverhältnissen	34
3.5	Zusatzausrüstung	36
4.	ABSCHLEPPEN UND TRANSPORT	37
4.1	Abschleppen	37
4.2	Transport	38
5.	MAßNAHMEN BEI AUSFALL DER ENERGIEVERSORGUNG	40
6.	ENTLASTUNG VOM RESTDRUCK IM HYDRAULIKSYSTEM	41
7.	SICHERN DES RADLADERS	42
8.	TECHNISCHE DATEN UND SPEZIFIKATIONEN	43
8.1	Anzeigen in der Instrumententafel (Cockpit)	43
8.2	Spezifikationen und Leistungen (Tabelle)	44
8.3	Leistung auf der Palettengabel	45
9.	ABMAßE	46
10.	WARTUNG UND INSPEKTION	48
10.1	Grundlegende Sicherheitshinweise zur Wartung und Inspektion Betriebsanleitung	48
10.2	Wartungs- und Inspektionsintervalle	51
10.3	Schmierplan	54
10.4	Reinigung des Radladers	55
10.5	Allgemeine Sicherheitskontrolle	56
10.6	Spezifikationen und Füllmengen	56
10.7	Wartung	57
10.7.1	Kippen des Fahrersitzes	57
10.7.2	Wartung des Motors	58
10.7.3	Wartung des Kraftstoffsystems	60
10.7.4	Wartung des Luftfiltersystems	61
10.7.5	Wartung des Kühlsystems	63
10.7.6	Wartung des Hydrauliksystems	66
10.7.7	Wartung der Achsen	69
10.7.8	Wartung der Bremsen	71
10.7.9	Wartung der Reifen und Räder	71
10.7.10	Wartung der elektrischen Anlage	73
10.8	Starthilfe / Fremdstarten	76
10.9	Stilllegen und Wiederinbetriebnahme des Radladers	77
11.	FEHLERSUCHE UND STÖRUNGSBESEITIGUNG	79
12.	INSTANDSETZUNGS-SICHERHEITSHINWEISE	80
12.1	Allgemeine Sicherheitsvorschriften zur Instandsetzung	80
12.2	Motor	81
12.3	Schweißarbeiten	82
12.4	Hydraulikanlage	82
12.5	Bremsen	82
13.	ENDGÜLTIGE STILLLEGUNG DES RADLADERS / AUSSERBETRIEBNAHME	83
14.	ANHANG	84
14.1	Ersatzteilbestellung	84

VORWORT

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Einhaltung technischer Sicherheitsbestimmungen, vermittelt dem Bedien- und Fachpersonal die Kenntnisse zum sicheren und gefahrlosen Umgang, beschreibt die Wartung und Pflege.

Falls erforderlich, ist die Betriebsanleitung vom Benutzer / Betreiber durch Anweisung und Vorschriften zum Umweltschutz und zu nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung zu ergänzen. Die Betriebsanleitung gehört immer in den Radlader! Die Betriebsanleitung ist kein Werkstatthandbuch und keine Anleitung zur Instandhaltung. Dies muss vom Fachpersonal durchgeführt werden!

Durch das Zeichen CE wird erklärt, dass die Maschine konform mit dem gültigen EG Richtlinien hergestellt wird.

1. GRUNDLEGENDE HINWEISE

Alle technischen Angaben beziehen sich auf mitteleuropäische Betriebsbedingungen und beschreiben deren Standardfunktionen. Abbildungen können nicht serienmäßige und nicht erwähnte / erhältliche Produkte enthalten. Die Beschreibung, Abbildungen, Gewichtsangaben und technische Daten sind unverbindlich und entsprechen dem Stand des Druckvorganges.

Änderungen im Bereich der Konstruktion, Optik, Ausstattung und Technik behalten wir uns wegen der ständigen Weiterentwicklung vor.

Benötigen Sie Sonderfunktionen oder Sonderbau- oder Anbaugeräte sprechen Sie uns an, wir stehen Ihnen zur Beratung und Einhaltung der Rahmenbedingungen gern zur Verfügung.

Abweichungen von Abbildungen oder Maßen, Rechenfehler, Druckfehler oder Unvollständigkeit in dieser Betriebsanleitung können wir trotz Sorgfalt nicht ausschließen. Daher übernehmen wir für die Richtigkeit und Vollständigkeit unserer Angaben keine Gewähr. Die einwandfreie Funktionsfähigkeit unserer Produkte gewährleisten wir im Rahmen unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Darüber hinausgehende Garantien übernehmen wir grundsätzlich nicht.

Eine weitergehende Haftung als in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen ist ausgeschlossen.

Erklärung der verwendeten Zeichen:

	Hinweis (wichtige allg. Hinweise)
	Gefahr (mögliche Unfall- und Verletzungsgefahr)
	Achtung (Warnhinweise auf mögliche technische Schäden)
	Umwelthinweis

Für den Versicherungsschutz ist der Besitzer verantwortlich und muss klären ob dieser in der Betriebshaftpflicht oder ob eine extra Haftpflichtversicherung abgeschlossen werden muss.

Hinweise zur Benutzung der Anleitung

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme sorgfältig diese Anleitung
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise
- Halten Sie die Gesetze der Berufsgenossenschaft ein. (VGB)
- Halten Sie die an der Einsatzstelle geltenden Vorschriften und Gesetze ein.
- Die Betriebsanleitung muss in einem sauberen und ordentlichen Zustand am Radlader sein.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung des Radladers, z.B.:

- Benutzung als Arbeitsbühne zum Heben oder Transportieren von Personen
- Benutzung zum Heben oder Transportieren von Lasten ohne dass die Arbeitsausrüstung dafür vorgesehen ist
- Benutzung nach unsachgemäßer Störungsbeseitigung/ Instandsetzung zum Ziehen von Anhängelasten
- Benutzung nach einer wesentlichen Veränderung des Radladers ist nicht bestimmungsgemäß!

2. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE



GEFAHR

Unfallgefahr!

Die Radlader dürfen nur mit Betriebserlaubnis nach StVZO auf geeigneten öffentlichen Flächen eingesetzt werden!



HINWEIS

Beachten Sie bitte alle Sicherheitshinweise - insbesondere die organisatorischen Sicherheitshinweise und die Sicherheitshinweise zur Personalauswahl- und Qualifikation sind grundsätzliche Pflichten!

- Beachten Sie die Sicherheitsregeln.
- Halten Sie die Inspektionsvorschriften und die Betriebsanleitung ein.
- Benutzen Sie den Radlader und die dazugehörigen Anbaugeräte nur Bestimmungsgemäß und in technisch einwandfreiem Zustand.
- Halten Sie die zulässigen Nutzlasten ein.
- Beachten Sie die geltenden Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft

2.1 Organisatorische Maßnahmen

Die folgenden Sicherheitshinweise richten sich an den Benutzer oder Betreiber des Radladers:

- Die Betriebsanleitung ist immer griffbereit aufzubewahren
- Beachten Sie immer allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Straßenverkehrsordnung, Versicherungspflicht, Umweltschutz und Unfallverhütung.
- Dies gilt insbesondere im Bezug auf die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit und das zulässige Gesamtgewicht.
- Beim Umgang mit gesundheitsgefährdeten Stoffen, ist Schutzkleidung anzuweisen.
- Das beauftragte Personal oder die Benutzer des Radladers müssen vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel 1. „GRUNDLEGENDE HINWEISE“, gelesen haben. Dies gilt besonders für gelegentlich eingesetztes Personal. (z.B. Wartung)
- Bitte beachten Sie alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an dem Radlader und in der Betriebsanleitung.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine sind vollzählig in lesbarem Zustand zu halten.
- Bei Sicherheitsrelevanten Änderungen des Radladers oder seines Betriebsverhaltens, ist der Radlader sofort Stillzusetzen und die Störung zu beseitigen oder beseitigen zu lassen.
- Es dürfen keine Veränderungen, An- und Umbauten an dem Radlader, die der Sicherheit beeinträchtigen, ohne Genehmigung von dem Hersteller vorgenommen werden! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und Ventilen sowie für das Schweißen an tragenden Teilen.
- Ersatzteile, Betriebs- und Hilfsstoffe müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer der Fall!
- Die Hydraulik-Schlauchleitungen sind in den angegebenen Zeitabständen auszuwechseln, auch wenn keine sicherheitsrelevanten Mängel erkennbar sind.
- Fristen für wiederkehrende Prüfungen/ Inspektionen sind einzuhalten.
- Standort und Bedienung von Feuerlöschern sind bekannt zu machen.

-
- Für Anforderungen und Verpflichtungen, die sich aus den Unfallverhütungsvorschriften, den Umweltvorschriften, der Bauart bedingten Höchstgeschwindigkeit, dem zulässigen Gesamtgewicht und den Abmaßen des Radladers ergeben, und nicht die Beschaffenheit des Radladers betreffen, ist allein der Betreiber verantwortlich.

2.2 Personalauswahl- und Qualifikation / grundsätzliche Pflichten

- Arbeiten an dem Radlader bzw. mit dem Radlader dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden. Achten Sie auf das vorgeschriebene Mindestalter.
- Setzen Sie für die Arbeiten mit dem Radlader nur geschultes und unterwiesenes Personal ein. Die Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten und Instandsetzen müssen klar festgelegt sein. Stellen Sie sicher, dass nur damit beauftragtes Personal an dem Radlader tätig wird.
- Der Betreiber muss die Maschinenführer-Verantwortung festlegen, auch im Hinblick auf verkehrsrechtliche Vorschriften, und diesem das Ablehnen sachwidriger Anweisungen Dritter ermöglichen.
- Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder in einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen, autorisierten Aufsicht an bzw. mit dem Radlader tätig werden.
- Arbeiten an Fahrwerk, Bremsen- und Lenkanlage dürfen nur vom ausgebildeten Fachpersonal durchgeführt werden.
- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektronischen Regeln vorgenommen werden.
- An hydraulischen Einrichtungen darf nur ausgebildetes Fachpersonal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik arbeiten.

2.3 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen

Die Sicherheitshinweise richten sich an alle Personen, die für die Arbeiten mit und an dem Radlader eingesetzt werden.

2.3.1 Sicherheitshinweise Normalbetrieb

- Jede Sicherheitsbedenkliche Maßnahme ist zu unterlassen!
- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut!
- Treffen Sie Maßnahmen, damit der Radlader nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird!
- Bedienen Sie den Radlader nur, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen, z.B. lösbare Schutzeinrichtung, Schalldämmungen, Absaugeinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind!
- Prüfen Sie mindestens einmal am Tag den Radlader auf äußerlich erkennbare Mängel!
- Bei eingetretenen Veränderungen (einschließlich der des Betriebsverhaltens) ist der Radlader sofort stillzulegen und zu sichern und die Mängel sofort zu beseitigen! Das Gleiche gilt bei Funktionsstörungen!
- Starten und Bedienen Sie den Radlader nur vom Fahrerplatz aus!
- Bei Ein- und Ausschaltvorgängen sind die Kontrollanzeigen gemäß der Betriebsanleitung zu beachten!
- Vor dem Starten des Motors, stellen Sie bitte sicher, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Radladers befindet!
- Vor Arbeitsbeginn/ Fahrtantritt prüfen Sie bitte, ob Bremsen, Lenkung, Signal- und Beleuchtungseinrichtungen funktionsfähig sind!
- Prüfen Sie stets die unfallsichere Unterbringung des Zubehörs, bevor Sie mit dem Radlader losfahren!
- Bei schlechter Sicht und Dunkelheit, schalten Sie bitte grundsätzlich Licht ein!

- Achten Sie beim Passieren von Unterführungen, Toren, Tunnels, Freileitungen usw. immer auf die ausreichende Durchfahrtshöhe und –breite sowie einen ausreichenden Sicherheitsabstand!
- Halten Sie stets ausreichend Abstand zu (Bau-) Gruben, Böschungen sowie den Rändern von angehäuften Material!
- Unterlassen Sie jede Arbeitsweise, die die Standsicherheit des Radladers beeinträchtigt! Dazu gehört auch die Informationspflicht über die zugelassenen Traglasten bei den entsprechenden Ausrüstungen des Radladers! (Traglast/ zul. Nutzlast sind auf dem Typenschild angegeben)
- Befahren Sie Hänge nicht in Querrichtung; Arbeitsausrüstung und Ladegut sind stets in Bodennähe zu führen, besonders bei Bergabfahrt!
- Passen Sie in Gefällstrecken die Fahrgeschwindigkeit stets den Gegebenheiten an! Nie „im“, sondern immer „vor“ dem Gefälle die Geschwindigkeit verringern“.
- Die Last muss sich in Gefälle oder Steigungen bergseitig befinden.
- Sichern Sie den Radlader beim Verlassen grundsätzlich gegen unbeabsichtigtes Wegrollen und unbefugtes Benutzen! Motor abstellen, Handbremse anziehen, Arbeitsausrüstung ablassen, Schlüssel abziehen und Unterlegkeil vor die Räder legen!

2.3.2 Sicherheitshinweise zum Sonderbetrieb

Diese Sicherheitshinweise beziehen sich auf Sonderarbeiten im Rahmen der Benutzung des Radladers und Instandhaltungstätigkeiten – sowie Störungsbeseitigung im Arbeitsablauf bzw. Arbeiten die die Entsorgung der Hilfs- und Betriebsstoffe betreffen.

- Die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und Termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen/ Teilausrüstung sind einzuhalten!
- Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten so wie der Austausch von Teilen dürfen nur vom Fachpersonal durchgeführt werden!
- Das Bedienungspersonal ist vor Beginn von Sonder- und Instandhaltungsarbeiten zu informieren!
- Beachten Sie bei allen Arbeiten, die den Betrieb, die Umrüstung oder die Einstellung des Radladers und seiner sicherheitsbedingten Einrichtung betreffen, dass die Ein- und Ausschaltvorgänge gemäß den Hinweisen der Betriebsanleitung durchgeführt werden!
- Beachten Sie bei allen Arbeiten, die Wartung, Instandhaltung und Reparatur betreffen, dass die Hinweise der Betriebsanleitung für Instandhaltungsarbeiten beachtet und die angegebenen Fristen eingehalten werden!
- Wird der Radlader bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten komplett ausgeschaltet, ist folgendes zu beachten (Siehe 7. „SICHERN DES RADLADERS“):
 - Sichern Sie den Radlader gegen unerwartetes Wiedereinschalten indem Sie den Zündschlüssel abziehen!
 - Bringen Sie ein Warnhinweis an, dass an dem Radlader gearbeitet wird!
 - Führen Sie Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur durch, wenn der Radlader auf einem ebenen und festen Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen und Einknicken gesichert ist!
 - Wenn Instandhaltungsarbeiten nur bei angehobener Arbeitsrüstung (= Hubgerüst) durchgeführt werden können, stützen Sie diese mit einer geeigneten Sicherheitsabstützung!
- Einzelteile und größere Baugruppen sind beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen zu befestigen und zu sichern. Verwenden Sie nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge sowie Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft! Unter schwebenden Lasten darf sich Niemand aufhalten oder arbeiten!
- Mit dem Anschlagen von Lasten und Einweisen von Kranführern dürfen nur erfahrene Personen beauftragt werden! Der Einweiser muss sich in Sichtweite des Bedieners aufhalten oder mit ihm Sprechkontakt haben!
- Bei Montage über Kopfhöhe sind dafür vorgesehene oder sonstige sicherheitsgerechte Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen zu verwenden!
- Benutzen Sie Maschinenteile nicht als Aufstiegshilfen! Halten Sie alle Griffe, Tritte, Geländer, Podeste, Bühnen und Leitern frei von Verschmutzung, Schnee und Eis!
- Der gesamte Radlader, insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen sind zu Beginn der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten von Öl, Kraftstoff oder Pflegemitteln zu reinigen! Verwenden Sie faserfreie Putztücher und keine aggressiven Reinigungsmittel!

- Schützen Sie vor dem Reinigen des Radladers mit Wasser oder Dampfstrahl (Hochdruckreiniger) oder anderen Reinigungsmitteln alle Öffnungen in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser, Dampf oder Reinigungsmittel eindringen darf durch Abdecken/ Zukleben! Besonders gefährdet sind elektrische Bauteile, die Ein- und Auslassöffnungen der Verbrennungsluft des Motors sowie Tanköffnungen!
- Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen, insbesondere von Öl oder Kraftstoff führenden Leitungen, sind vor Wiederinbetriebnahme wieder festzuziehen! Prüfen Sie bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten alle Leitungen und Schraubverbindungen auf Dichtheit und festen Sitz.
- Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten oder Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten die Remontage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtung zu erfolgen!
- Reparaturarbeiten an Schutzaufbauten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden. Im Zweifel sind Schutzaufbauten immer komplett zu erneuern.
- Sorgen Sie für eine sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen!

2.4 Sicherheitshinweise zu besonderen Gefahrenarten

2.4.1 Transport von Stückgut



Unfallgefahr durch herabfallende Gegenstände!

Transportieren Sie niemals mehrere Großballen oder Kisten gleichzeitig!

Das Laden von Großballen oder Stückgut mit Radladern ohne Fahrerschutzdach oder Kabine ist verboten!

Herabfallende Gegenstände, Großballen oder umfallende Ballenstapel können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen!

2.4.2 Elektrische Energie

- Prüfen Sie die elektrische Ausrüstung des Radladers regelmäßig! Mängel, wie lose Steckverbindungen oder angeschmorte Kabel, müssen sofort beseitigt werden!
- Schalten Sie bei Störungen in der elektrischen Anlage den Radlader sofort ab!
- Verwenden Sie nur Originalsicherungen mit der vorgeschriebenen Stromstärke!
- Halten Sie mit dem Radlader ausreichend Abstand zu elektrischen Freileitung bzw. anderen elektrischen Leitungen mit mehr als 50 Volt Spannung! Es besteht Lebensgefahr! Informieren Sie sich über einzuhaltende Sicherheitsabstände!
- Nach dem berühren Starkstrom führender Leitungen:
 - Verlassen Sie den Radlader nicht!
 - Fahren Sie den Radlader aus dem Gefahrenbereich!
 - Warnen Sie Außenstehende vor dem Näher treten und Berühren der Maschine!
 - Veranlassen Sie das Abschalten der Spannung!
 - Verlassen Sie den Radlader erst, wenn die berührte, beschädigte Leitung mit Sicherheit stromlos geschaltet ist!

2.4.3 Gas, Staub, Dampf, Rauch

- Der Radlader darf aufgrund der Abgase des Dieselmotors nur in ausreichend belüfteten Räumen betrieben werden! Achten Sie auf ausreichende Belüftung!
- Die für den jeweiligen Einsatzort gültigen Vorschriften einhalten!
- Führen Sie Schweiß- Brenn- und Schleifarbeiten nur durch, wenn dies ausdrücklich genehmigt ist. Es darf keine Brand- oder Explosionsgefahr bestehen! Sorgen Sie vor dem Schweißen, Brennen oder Schleifen für ausreichend Belüftung und reinigen Sie den Radlader und dessen Umgebung von Staub und brennbaren Stoffen.
- Tragen Sie bei speziellen Gefahren, z.B. durch giftige Gase, ätzende Dämpfe, giftige (-toxikologisch belastete) Umgebung der Maschine usw., die entsprechende persönliche Schutzausrüstung (Filter für die Atemluft, Schutzanzüge)!

2.4.4 Hydraulik, Pneumatik

- Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen! Überprüfen Sie alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Dichtheit und äußerlich erkennbare Beschädigungen! Undichtigkeiten und Beschädigungen sind umgehend zu beseitigen!
- Es dürfen nur drucklose Hydraulik- und Pneumatiksysteme geöffnet werden! Zu öffnende Systemabschnitte und Druckleitungen sind vor Beginn der Reparaturarbeiten immer drucklos zu machen. Beachten Sie dazu die entsprechenden Hinweise zur Betriebsanleitung!
- Hydraulik- und Pneumatikleitungen müssen fachgerecht verlegt und montiert werden! Die Arbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden! Achten Sie darauf, dass keine Anschlüsse verwechselt werden! Armaturen, Länge und Qualität, insbesondere Druck- und Temperaturbeständigkeit von Hydraulik- und Pneumatikleitungen müssen den Anforderungen entsprechen!

2.4.5 Lärm

- Während des Betriebes müssen alle Schallschutzeinrichtungen des Radladers in Schutzstellung sein!
- Es sind Schutzmaßnahmen zum Schallschutz gegen körperliche Schäden durchzuführen. (Ohrenschützer)

2.4.6 Öle, Fette und andere chemische Substanzen

- Beachten Sie beim Umgang mit ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften!
- Vorsicht beim Umgang mit heißen Betriebs- und Hilfsstoffen – Verbrennungs-bzw. Verbrühungsgefahr!
- Rauchen und offenes Feuer während des Tankvorgangs ist verboten! Feuer- und Explosionsgefahr!
- Achtung, extreme Feuer- und Explosionsgefahr! Die Verwendung von Benzin als Beimischung ist verboten! Verwenden Sie bei niedrigen Außentemperaturen handelsüblichen Winterdieselstoff!

2.5 Transport und Abschleppen / Wiederinbetriebnahme

- Verfahren Sie beim Abschleppen, Verladen und Transportieren des Radladers nur gemäß der Betriebsanleitung!
- Halten Sie beim Abschleppen die vorgeschriebene Transportstellung, die max. zulässige Geschwindigkeit und die max. zulässige Wegstrecke ein!
- Verwenden Sie nur geeignetes Transportmittel und Hebezeug mit ausreichender Tragfähigkeit!
- Verfahren Sie bei der Wiederinbetriebnahme nur gemäß der Betriebsanleitung!

2.6 Endgültige Ausserbetriebnahme / Demontage

- Bei der endgültigen Außerbetriebnahme, bzw. Demontage der Maschine müssen alle Betriebs- und Hilfsstoffe abgelassen und umweltgerecht entsorgt werden!
- Es muss sichergestellt sein, dass eine Wiederinbetriebnahme unmöglich ist!
- Der verbleibende Maschinenkörper muss über geeignete, spezialisierte Unternehmen/Stellen entsorgt werden!

2.7 Verwendete Sicherheitsaufkleber



GEFAHR

Entfernen Sie niemals die Sicherheitsaufkleber! Beschädigte Aufkleber müssen ersetzt werden! Neue Aufkleber können Sie bestellen bei Ihrem Verkäufer des Radladers.



Aufkleber links: Gefahr!

Lesen und verstehen Sie die Betriebsanleitung bevor Sie den Radlader benutzen!

Aufkleber rechts: Gefahr!

Ziehen Sie vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Zündschlüssel ab. Beachten Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten die Betriebsanleitung.



Achtung Lebensgefahr!

Halten Sie sich niemals im ungesicherten Gefahrenbereich auf.

Halten Sie sich während des Betriebes nicht im Gefahrenbereich des Laders auf. Treten Sie nicht unter das angehobene Hubgerüst.



Achtung Lebensgefahr!

Halten Sie sich niemals im ungesicherten Gefahrenbereich auf.

Achtung! Bewegliche Teile können schwerste Verletzungen hervorrufen!

Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand!

Treten Sie nicht unter das angehobene Hubgerüst.



Gefahr!

Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile. Öffnen Sie niemals die Schutzvorrichtungen bei laufendem Motor.



Achtung!

Kühler steht unter Druck!

Verbrennungsgefahr! Öffnen Sie niemals den Deckel des Kühlers ohne Fachkenntnisse!

Beachten Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten die Betriebsanleitung.



Achtung Lebensgefahr!

Halten Sie sich niemals im Knickbereich des Radladers auf.

Achtung! Dies kann zu schwersten Verletzungen führen!

Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand!



Schmierstelle / Täglich abschmieren!



Dieseltank!
Nur zugelassenen Kraftstoff tanken!



HINWEIS

Benutzen Sie die gelbe Rundum-Kennleuchte entsprechend den gesetzlichen Vorschriften!

2.8 Sicherheitseinrichtungen

2.8.1 Feuerlöscher

Ein Feuerlöscher kann neben dem Fahrersitz, in der Fahrerkabine montiert werden! (Zusatzausrüstung)

2.8.2 Rundum – Leuchte

Zusatzausrüstung!

2.8.3 Senkbremsventile an Hub- und Kippzylinder

Zusatzausrüstung!



ACHTUNG

Bei Radladern mit Senkbremsventilen darf das Hubgerüst ausschließlich, wie im Kapitel 6. „ENTLASTUNG VOM RESTDRUCK IM HYDRAULIKSYSTEM“ dieser Betriebsanleitung beschrieben, von geschultem Fachpersonal abgesenkt und der Restdruck abgelassen werden!

Die Senkbremsventile verhindern ein unkontrolliertes Absenken des Hubgerüsts bei plötzlichem Druckabfall im Hydrauliksystem.

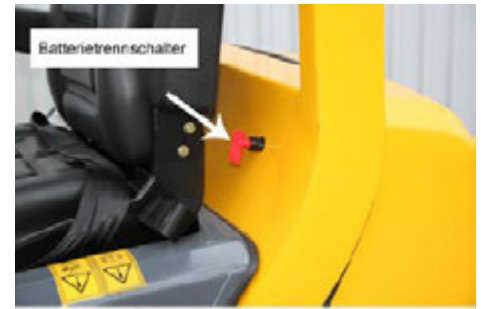
2.8.4 Warntongebler bei Rückwärtsfahrt

Zusatzausrüstung!

Bei eingeschaltetem Rückwärtsgang ertönt ein Warnton. Der Ton soll Personen, die sich in der Nähe des Radladers befinden, bei Rückwärtsfahrt des Radladers warnen.

2.8.5 Batterie Trennschalter

Der Batterietrennschalter ist links hinter dem Sitz. Mit dem Schalter kann die komplette elektrische Anlage bei einem Notfall schnell von der Batterie getrennt werden. Schalten Sie die Batterie immer über Nacht ab, um einen möglichen Schaden vorzubeugen.



2.8.6 Sicherheitsgurt



ACHTUNG

Legen Sie bei allen Arbeiten mit dem Radlader den Sicherheitsgurt an! Der Radlader ist mit einem Sicherheitsgurt am Fahrersitz ausgerüstet.



3. BEDIENUNG UND BETRIEB

3.1 Vor Inbetriebnahme



ACHTUNG

Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung! Bedienen Sie den Radlader nur vom Fahrersitz aus! Beachten Sie die Sicherheitsbestimmungen! Lassen Sie sich von Fachpersonal einweisen, bevor Sie das erste Mal mit dem Radlader fahren. Führen Sie die ersten Fahrversuche auf einem großräumigen Gelände durch! Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn den Zustand des Radladers! Lassen Sie den Radlader vor Wiedereinbetriebnahme nach längerer Nichtbenutzung vom Fachpersonal prüfen!.

3.1.1 Kraftstoff tanken



GEFAHR

Senken Sie das Hubgerüst und stellen Sie zum Tanken den Motor ab! Brandgefahr – Dieseldieselkraftstoff ist feuergefährlich! Rauchen Sie nicht, vermeiden Sie Feuer und offenes Licht beim Tanken! Verwenden Sie kein Benzin! Verwenden Sie nur Dieseldieselkraftstoff! Benzinbeimischung ist verboten! Dieseldieselkraftstoff ist gesundheitsschädlich! Tragen Sie geeignete Handschuhe! Verständigen Sie bei Unfällen mit Kraftstoff sofort die zuständigen Personen!

Der Dieseltank befindet sich auf der rechten Seite des Radladers.
Bitte tanken Sie den Radlader mit einem Trichter mit flexiblem Schaft.



ACHTUNG

Verwenden Sie für den Betrieb des Radladers nur sauberen und hochwertigen handelsüblichen Dieseldieselkraftstoff. Verwenden Sie in der Abfüllleitung möglichst einen Feinfilter.



UMWELTHINWEIS

Dieseldieselkraftstoff ist umweltgefährdend! Vermeiden Sie die unkontrollierte Freisetzung in die Umwelt! Ausgelaufener, übergelaufener oder verschütteter Kraftstoff ist sofort mit Bindemitteln aufzusaugen und umweltgerecht zu entsorgen! Verständigen Sie bei Freisetzung von Kraftstoff in die Umwelt sofort die zuständigen Personen!

Der Dieseltank und der Tankstutzen befinden sich rechts am Radlader.

- Schließen Sie den Tankverschluss mit dem mitgelieferten Schlüssel auf (Zusatzausstattung).
- Schrauben Sie den Deckel des Einfüllstutzens ab.
- Betanken Sie den Radlader durch den Einfüllstutzen in den Tank.
- Verschließen Sie den Tankdeckel nach dem Tanken wieder sorgfältig.

3.1.2 Einsteigen



GEFAHR

Unfallgefahr durch Mängel! Arbeiten Sie nicht mit dem Radlader, wenn durch Mängel die Betriebssicherheit des Radladers gefährdet ist. Mängel sind sofort zu beseitigen. Überprüfen Sie das Vorhandensein und die Wirksamkeit der Schutzvorrichtungen vor jeder Inbetriebnahme! Unfallgefahr durch beschädigte Reifen! Überprüfen Sie die Reifen vor jedem Arbeitsantritt! Unfallgefahr durch Verkleben oder Abrutschen! Entfernen oder befestigen Sie lose Gegenstände, die sich auf dem Fahrerstand befinden. Halten Sie die Bedienelemente sauber. Beachten Sie den täglichen Wartungsplan.

Kontrolle vor dem Einsteigen

- Führen Sie eine Kontrolle auf Sauberkeit und Schäden durch.
- Prüfen Sie Handgriffe und Trittbretter auf Zustand und Sauberkeit.
- Überprüfen Sie, dass alle sicherheitstechnischen Bauteile vorhanden und funktionstüchtig sind.
- Überprüfen Sie, dass Gestänge, Zylinder, Gelenkzapfen und Kühler sauber sind.
- Prüfen Sie alle Schrauben, Gelenke und Gelenkzapfen auf festen Sitz.
- Überprüfen Sie, dass alle Hinweisschilder vorhanden und in einem guten Zustand sind.
- Überprüfen Sie den Radlader auf Öl-, Kraftstoff- und Kühlmittellecks.

Kontrollieren Sie

- Motorölstand
- Hydraulikölstand
- Kühlflüssigkeitsstand
- Kraftstoffstand
- Überprüfen Sie die Reifen auf ihren Zustand, z.B. auf Einschnitte oder Abnutzungserscheinungen. Prüfen Sie den Reifendruck! Stellen Sie sicher, dass die Reifen richtig aufgepumpt sind (siehe „Luftdrucktabelle für Reifen“.)
- Stellen Sie sicher, dass die Motorabdeckungen und die Deckel für Kraftstoff- und Hydrauliköltank vorhanden und festgezogen sind.

Einsteigen



GEFAHR

Unfallgefahr durch Abrutschen beim Einsteigen! Prüfen Sie die Handgriffe und Trittbretter auf Zustand und Sauberkeit. Benutzen Sie die angebrachten Handgriffe und Trittbretter! Steigen Sie immer so ein und aus, dass Ihr Gesicht zu dem Radlader gewandt ist.

3.1.3 Einstellung des Fahrersitzes



GEFAHR

Unfallgefahr durch Ablenkung! Verstellen Sie den Fahrersitz nicht während der Fahrt, sondern nur bei Stillstand des Radladers!

Sie können den Fahrersitz nach Ihren individuellen Bedürfnissen auf Körpergröße und Körperhaltung anpassen. Somit wird Verspannungen und Ermüdung beim Arbeiten vorgebeugt.

Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie den Hebel und Pedale bequem erreichen können, während ihr Rücken an der Rückenlehne anliegt.

Folgende Sitzeinstellungen sind möglich:

1. **Längseinstellung:** Verstellen Sie die Längseinstellung durch „ziehen“ des Verriegelungshebels. Nach dem Verstellen muss der Verriegelungshebel in der gewünschten Position einrasten. Nach dem Verriegeln darf sich der Fahrersitz nicht mehr verschieben lassen.
2. **Rückenlehnenverstellung:** Verstellen Sie die Rückenlehne durch „ziehen“ des Verriegelungshebels. Rutschen Sie jetzt mit der Sitzfläche nach vorn oder nach hinten, bis die gewünschte Neigung der Rückenlehne erreicht ist. Der Verriegelungshebel muss in der gewünschten Stellung einrasten. Nach dem Verriegeln darf sich die Rückenlehne nicht mehr verstellen lassen.

3.1.4 Einstellung der Lenksäule (Zusatzausstattung)



GEFAHR

Unfallgefahr durch Ablenkung! Verstellen Sie den Fahrersitz nicht während der Fahrt, sondern nur bei Stillstand des Radladers!

Sie können die Position der Lenksäule in Längsrichtung verstellen und dadurch nach Ihren individuellen Bedürfnissen auf Körpergröße und Körperhaltung anpassen.

1. Lösen Sie durch drehen den Verstellhebel.
2. Verstellen Sie die Lenksäule auf Ihre Bedürfnisse.
3. Drehen Sie den Verstellhebel fest.



3.1.5 Sicherheitsgurt



GEFAHR

Verletzungsgefahr! Legen Sie den Sicherheitsgurt bei allen Arbeiten an! Führen Sie den Sicherheitsgurt nicht über feste oder zerbrechliche Gegenstände (z.B. Brillen, Schlüsselbund)! Prüfen Sie den Gurt und das Gurtschloss vor der Benutzung! Wechseln Sie Gurt oder Gurtschloss sofort aus, wenn sie beschädigt sind!



HINWEIS

Achten Sie darauf, dass der Gurt nicht zu fest und nicht zu locker eingestellt sind.

Anlegen

1. Setzen Sie sich so auf den Fahrersitz, dass der gesamte Rücken Kontakt zur Lehne hat.
2. Ziehen Sie den Gurt über Ihr Becken.
3. Rasten Sie die Sicherheitszunge ins Gurtschloss ein.

Lösen

Drücken Sie den roten Knopf des Gurtschlusses.



3.2 Inbetriebnahme



GEFAHR

Unfallgefahr! Fahren Sie nicht mit dem Radlader, wenn die gesamte Beleuchtungsanlage oder einzelne Funktionen außer Betrieb sind.



HINWEIS

Fehlermeldungen der Einrichtungen werden durch Leuchten der Warn- und Kontrollleuchten angezeigt. Alle Kippschalter werden durch „nach unten schalten“ eingeschaltet.

3.2.1 Beleuchtungsanlage

Mit dem Hebel werden 2 Funktionen – Beleuchtung und Blinker
Kontrollieren Sie die Beleuchtung, Blinker und Signalhorn vor jedem
Fahrtbeginn.



3.2.2 Arbeitsscheinwerfer (Zusatzausstattung)



GEFAHR

Unfallgefahr durch geblendete Verkehrsteilnehmer! Fahren Sie nicht mit angeschaltetem Arbeitsscheinwerfer im öffentlichen Straßenverkehr.

Der Radlader ist mit Arbeitsscheinwerfern vorn und hinten ausgerüstet. Die Arbeitsscheinwerfer werden mit dem Kippschalter unter Dem Lenkrad ein- und ausgeschaltet.



3.2.3 Vor dem Anlassen des Motors



GEFAHR

Verletzungsgefahr! Überprüfen Sie, dass sich Niemand Auf oder in der Nähe des Radladers befindet.
Verletzungsgefahr durch Abrutschen! Halten Sie die Bedienungselemente des Radladers sauber und trocken, Sie können ausrutschen und der Radlader außer Kontrolle geraten!
Unfallgefahr durch herunterfallende oder umherrollende Gegenstände! Entfernen oder befestigen Sie alle losen Gegenstände!
Unfallgefahr durch schlechte Sicht! Unfallgefahr durch Fehlende Schutzeinrichtungen! Stellen Sie sicher, dass Alle Schutzvorrichtungen montiert sind, dass (nach Reparaturen) alle Werkzeuge entfernt wurden und die Motorhaube geschlossen ist.

1. Führen Sie vor dem Anlassen des Motors die „Kontrolle vor dem Einsteigen durch“ (siehe 3.1.2 „Einsteigen“).
2. Stellen Sie den Fahrersitz und die Lenksäule auf Ihre Bedürfnisse ein.
3. Legen Sie den Sicherheitsgurt an.

3.2.4 Anlassen des Motors



GEFAHR

Verletzungsgefahr! Überprüfen Sie, dass sich Niemand im Gefahrenbereich Des Radladers aufhält!
Verwenden Sie keine feuergefährlichen Starthilfen (z.B. Startpilot)!
Unfallgefahr! Starten Sie den Radlader nur vom Fahrersitz aus.



HINWEIS

Achten Sie auf die Neutralstellung des Fahrantriebes (Mittelstellung).



ACHTUNG

Aufgrund höherer Viskosität im Hydrauliksystem und Motorölkreislauf bei Temperaturen unter 0°C können. Bei sofortiger Drehzahlerhöhung größere technische Schäden auftreten.

Lassen Sie den Motor bei Temperaturen unter 0°C eine gewisse Zeit bei niedriger Drehzahl laufen.

Je niedriger die Außentemperaturen, desto länger die Warmlaufphasen.

Der Motor darf auf keinen Fall durch Anschleppen des Radladers angelassen werden! Die Hydraulikanlage kann Beschädigt werden!

Stellen Sie den Motor sofort wieder ab, wenn bei laufendem Motor die Warnleuchten nicht erlöschen.

Sorgen Sie dafür, dass die Störung umgehend beseitigt wird! Benutzen Sie den Radlader nicht bevor die Störung beseitigt worden ist!

Stellen Sie den Motor nicht aus Volllast plötzlich ab, sondern lassen ihn zum Temperatenausgleich noch 3 Minuten im Leerlauf weiterlaufen bevor Sie ihn abstellen.

Beschreibung des Anlassvorgangs

Starten Sie den Motor des Radladers mit dem Zündschlüssel.

1. Betätigen Sie das Fußgaspedal.
2. Starten:
 - Schlüssel einstecken – Stufe 0 = keine Betriebsspannung.
 - Schlüssel gegen den Federdruck nach links drehen, bis der Vorglühüberwacher aufleuchtet
Stufe -1 = Vorglühen (Die Glühkontrollleuchte zeigt den Glühvorgang an)
 - Schlüssel gegen den Federdruck weiter nach rechts drehen – Stufe 2 = Starten
(Zu beachten ist, dass bei Radladern mit 2-stufigen Fahrtrieb der Rote Knopf zur Fahrstufenwahl herausstehen muss.)
 - Schlüssel loslassen, sobald der Motor anspringt – der Schlüssel geht in Stufe 1 zurück – Kontrollleuchten erlöschen
3. Überprüfen Sie, ob alle Kontrollleuchten erloschen sind, beheben Sie eventuelle Mängel bevor Sie mit dem Radlader losfahren.



Wenn der Motor nicht anspringt



ACHTUNG

Es ist auf keinen Fall möglich, den Motor durch Anschleppen des Radladers zu Starten. Die Hydraulikanlage kann beschädigt werden!

- Max. 20 Sekunden ununterbrochen starten
- Warten Sie eine Minute.
- Wiederholen Sie den Startvorgang.
- Ist der Motor nach zwei Startvorgängen nicht angesprungen, suchen Sie die Ursache gemäß Störungstabelle („Fehlersuche und Störungsbeseitigung“) oder wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt.

3.3 Fahrbetrieb

3.3.1 Vorbereitung zum Fahren im öffentlichen Verkehr



ACHTUNG

Stellen Sie vor Fahrtbeginn sicher, dass die Maschine den einschlägigen Ortsvorschriften entspricht und eine gültige Betriebserlaubnis besitzt. Ohne Betriebserlaubnis darf die Maschine nicht auf öffentlichen Straßen und Plätzen bewegt werden. Gabelzinken von Palettengabeln müssen vor Fahrten im öffentlichen Verkehr abgebaut werden! Zusätzlich müssen auf der linken Seite des Laders Vorname, Zunahme und Wohnort des Besitzers bzw. Firmennahme und Sitz der Firma in unverwischbarer Schrift deutlich angegeben sein (StZVO §64b). Für den Versicherungsschutz ist der Betreiber verantwortlich.

1. Sichern Sie das Anbaugerät: Stellen Sie sicher, dass die Schaufel entleert und in Transportstellung abgesenkt ist. (Bei einigen Modellen, darf die Schaufel im öffentlichen Straßenverkehr nicht am Radlader mitgeführt werden. Informieren Sie sich vor Antritt der Fahrt.
2. Kontrollieren Sie die Beleuchtungsanlage und ggf. die Funktion der Rundum- Kennleuchte. Schalten Sie den Arbeitsscheinwerfer aus!
3. Bringen Sie alle Hydraulik-Steuerventile in 0-Stellung Und arretieren Sie den Steuerhebel für das Hubgerüst Gegen unbeabsichtigtes Betätigen. Der Joystick wird durch kräftiges nach unten drücken in die Arretierungsposition gebracht. Danach ist ein Bewegen des Joysticks nicht mehr möglich. Durch kräftiges nach oben ziehen, entriegelt man den Joystick.
4. Legen Sie den Sicherheitsgurt an.
5. Vergewissern Sie sich. Dass Sie gefahrlos abfahren können.

3.3.2 Fahren



GEFAHR

Unfallgefahr durch Umkippen des Radladers!

Halten Sie das Hubgerüst während der Fahrt abgesenkt! Passen Sie die Geschwindigkeit den jeweiligen Arbeiten und Verhältnissen an. Der Radlader muss während der Fahrt immer unter Kontrolle bleiben!

Achten Sie auf Personen und Hindernisse im Gefahrenbereich!

3.3.3 Fahrtrichtungsschaltung



GEFAHR

Unfallgefahr durch unsachgemäße Betätigung des Fahrtrichtungsschalters!

Betätigen Sie den Fahrtrichtungsschalter niemals während der Fahrt. Der Radlader fährt ohne Warnung sofort in die Gegenrichtung. Benutzen Sie den Schalter nur nach der Anleitung! Schalten Sie Fahrtrichtung und Gänge nur bei stehendem Lader. Vorsicht bei der Fahrt bei Schnee und Eis – die Fahrgeschwindigkeit ist bei widrigen Witterungsverhältnissen stark zu verringern!

Verringern Sie bei Bergabfahrten die Fahrgeschwindigkeit nie „im“, sondern immer „vor“ dem Gefälle! Stützen Sie die Füße nicht auf dem Brems- Inbpedal ab.

Kontrollieren Sie die „Fahrsperre“ regelmäßig. Unterbrechen Sie die Fahrt sofort, wenn Sie eine Störung am Fährantrieb, Lenkung oder Bremsen feststellen! Nehmen Sie den Radlader erst nach Beseitigung der Störung wieder in Betrieb.

3.3.4 Differentialsperre



GEFAHR

Der Eurotrac W13 verfügt über eine Differentialsperre (sperrt alle 4 Räder).

Diese darf nur auf sehr weichem Untergrund benutzt werden wenn der Radlader festgefahren ist.

Die Sperre darf nicht auf festem Untergrund benutzt werden. Schon bei Lenkbewegungen auf festem Untergrund mit eingeschalteter Differentialsperre treten schwere Achsschäden auf.

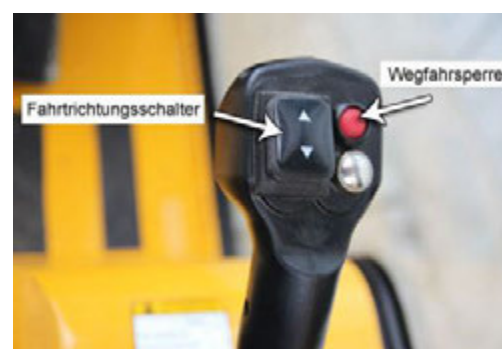


HINWEIS

Wenn der Radlader mit Zusatzausrüstung „Warntongebener bei Rückwärtsfahrt“ ausgerüstet ist, ertönt bei eingeschaltetem Rückwärtsgang ein Warnton. Der Ton soll Personen, die sich in der Nähe des Radladers befinden, bei Rückwärtsfahrt des Radladers warnen.

Mit dem linken Wippschalter (Fahrtrichtungsschalter) auf dem Joystick wird die Fahrtrichtung des Radladers geschaltet.

- Mittelstellung: Fahrschaltung steht auf Neutral.
- Vorderstellung: Der Radlader fährt vorwärts.
- Hinterstellung: Der Radlader fährt rückwärts.
- Wegfahrsperre Eurotrac W11 / Bild 1: Der oberste Druckschalter rechts neben dem Fahrtrichtungsschalter ist eine Wegfahrsperre. Diese muss nach jedem anlassen des Motors betätigt werden. Erst nach drücken der Wegfahrsperre kann der Radlader gefahren werden.
- Wegfahrsperre Eurotrac W12 - W13 / Bild 2: Der oberste Druckschalter (rot) rechts neben dem Fahrtrichtungsschalter ist eine Wegfahrsperre. Diese muss nach jedem anlassen des Motors betätigt werden. Erst nach drücken der Wegfahrsperre kann der Radlader gefahren werden.



3.3.5 Losfahren mit dem Radlader

Lösen Sie die Feststellbremse durch treten auf das Pedal (W11 / Bild 1) oder senken der Feststellbremse (W12 und W13 / Bild 2) nachdem der Motor warmgelaufen ist. Der Radlader ist fahrbereit.



Wählen Sie die Fahrtrichtung durch Betätigen des Fahrtrichtungsschalters. Sie können losfahren.

- Betätigen Sie das Gaspedal. Der Radlader fährt an. Die Fahrgeschwindigkeit des Radladers ist proportional zur Umdrehung des Motors.
- Niedrige Motordrehzahl = niedrige Fahrgeschwindigkeit
- Hohe Motordrehzahl = hohe Fahrgeschwindigkeit
- Sie können zwischen 2 Fahrstufen wählen (roter Schalter W12 / W13 Hase oder Schnecke)



3.3.6 Bremsen und Anhalten

- Treten Sie zum Anhalten das Brems- Inchpedal bis zum Stillstand des Radladers.
- Schalten Sie den Fahrshalter auf neutral.
- Die Feststellbremse durch treten auf das Pedal (W11 / Bild 1) oder ziehen der Feststellbremse (W12 und W13 / Bild 2) anziehen.
- Sichern Sie den Radlader zusätzlich ab (siehe 2. „GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE“.)

3.3.7 Fahrtrichtungswechsel



GEFAHR

Unfallgefahr durch unsachgemäße Betätigung des Fahrtrichtungsschalters!

Betätigen Sie den Fahrtrichtungsschalter niemals während der Fahrt. Der Radlader fährt ohne Warnung sofort in die Gegenrichtung. Benutzen Sie den Schalter nur nach Anleitung.



HINWEIS

Es ist nicht notwendig, bei jedem Fahrtrichtungswechsel das Inchpedal durchzutreten.

1. Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit bis zum Stillstand des Radladers.
2. Betätigen Sie den Fahrtrichtungsschalter in die andere Richtung.
3. Betätigen Sie das Gaspedal, so dass sich der Radlader in Bewegung setzt.

3.3.8 Abstellen und Parken



GEFAHR

Unfallgefahr durch Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich!

Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich des Radladers aufhalten wenn Sie den Radlader abstellen oder parken. Parken Sie den Radlader nur an dafür vorgesehene Brandgesicherte Plätze. Schlüssel abziehen und Unterlegkeil vor die Räder legen!



HINWEIS

Sichern Sie den Radlader zum Abstellen und Parken wie Im Kapitel 7. „SICHERN DES RADLADERS“ beschrieben!

3.4 Arbeitsbetrieb



GEFAHR

Lesen und beachten Sie die „Grundlegenden Sicherheitshinweise“!

Unfallgefahr durch Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich! Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich des Radladers aufhalten!

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Funktionen der Steuerelemente!

Unfallgefahr durch falsche Anbaugeräte! Verwenden Sie nur von Eurotrac zugelassene Anbaugeräte!

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Anbaugeräte auf Beschädigungen, festen Sitz und richtige Verriegelung am Hubgerüst.

Unfallgefahr durch plötzliche unkontrollierte Bewegungen des Hubgerüsts! Betätigen Sie vor Arbeitsbeginn, bei Angezogener Feststellbremse, alle Funktionen des Hubgerüsts mehrmals bis zum Anschlag, um ein eventuelles Vakuum in den Hydraulikzylindern zu beseitigen!

Bei Ausfall der Energieversorgung (Ausfall des Motors, der Fahr- oder Arbeitshydraulik) ist sofort das Hubgerüst auf den Boden abzusenken und die Steuerkreise und Hydraulikleitungen vom Druck zu entlasten! Lesen Sie 5.

„MAßNAHMEN BEI AUSFALL DER ENERGIEVERSORGUNG“!

3.4.1 Vor jedem Arbeitsbeginn

- Untersuchen Sie vor Beginn jeder Arbeit den Radlader auf augenfällige Mängel.
- Überprüfen Sie die Funktionen der Bedienungseinrichtungen.
- Prüfen Sie die Funktion von Bremse und Warneinrichtungen.
- Melden Sie festgestellte Mängel dem Aufsichtsführenden und bei Schichtwechsel dem ablösenden Fahrer.
- Führen Sie vor dem Einsteigen die „Kontrolle vor dem Einsteigen durch“ (siehe 3.1.2 „Einsteigen“).

3.4.2 Klappbarer Überrollbügel (Zusatzrüstung)



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Radladers!

Verriegeln Sie den Überrollbügel stets in Schutzstellung, sofern es die Arbeitsbedingungen erlauben. Klappen Sie den Bügel nur um wenn, dies zur Ausführung der Arbeit unbedingt notwendig ist (z.B. wenn Sie durch niedrige Tore fahren müssen).

Klappen Sie den Überrollbügel nach hinten um, sofern es die Arbeitsbedingungen erforderlich machen:

1. Entfernen Sie die Schrauben. Das vormontierte Schutzdach muss demontiert werden um den Überrollbügel klappen zu können.
2. Klappen Sie den Überrollbügel nach hinten um bis der Sicherungsknopf in der Halterung einrastet oder schrauben Sie diedafür vorgesehene Schraube mit Bolzen ein.

Klappen Sie den Überrollbügel in umgekehrter Reihenfolge zurück, wenn die geklappte Stellung nicht mehr notwendig ist.

Ziehen Sie die Sicherungsmuttern der Schrauben wieder fest, sodass sie sich nicht wieder von selbst lösen können.

3.4.3 Steuerhebel für Hubgerüst



GEFAHR

Unfallgefahr durch Umkippen des Radladers!
Halten Sie das Hubgerüst während der Fahrt abgesenkt.

Unfallgefahr durch unkontrollierte Bewegungen des Hubgerüsts!
Betätigen Sie Hubgerüst und Anbaugerät nur vom Fahrersitz aus!
Arbeiten Sie immer mit der nötigen Ruhe und Vorsicht. Hektische und schnelle Bedienung führt zu Unfällen.
Senken Sie bei Arbeitsunterbrechung und Arbeitsende immer das Hubgerüst ab.

Mit dem Steuerhebel werden die Arbeitsbewegungen des Hubgerüsts gesteuert. Der Steuerhebel befindet sich rechts neben dem Fahrersitz.

Hubgerüst

- Bewegen Sie den Steuerhebel nach hinten:
Das Hubgerüst hebt sich.
- Bewegen Sie den Steuerhebel nach vorn:
Das Hubgerüst senkt sich.
- Bewegen Sie den Steuerhebel in die 2. Stufe nach vorne:
das Hubgerüst ist nun in der Schwimmstellung
(Zusatzausstattung)



Anbaugerät

- Bewegen Sie den Steuerhebel nach links: Das Anbaugerät kippt ein.
- Bewegen Sie den Steuerhebel nach rechts: Das Anbaugerät kippt aus.

3.4.4 Steuerhebel für Zusatzhydraulik



GEFAHR

Gefahr durch Überhitzung der Hydraulikanlage! Achten Sie darauf, dass der Steuerhebel für die Zusatzhydraulik immer in „Nullstellung“ steht, wenn die Zusatzhydraulik nicht benötigt wird. Arretieren Sie den Steuerhebel für die Zusatzhydraulik wenn diese nicht benötigt wird. (dazu drücken Sie den Steuerhebel kräftig nach unten bis dieser einrastet. Zu entriegeln, müssen Sie den Steuerhebel wieder kräftig nach oben ziehen.) Vermeiden Sie Verschmutzungen. Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikanschlüsse sauber sind.

Die Extrahydraulik am Frontarm: Drücken Sie den Knopf für die Zusatzhydraulik und bewegen Sie den Joystick nach links und rechts. Die Zusatzhydraulik kann sehr dosiert benutzt werden. Beachten Sie, dass sie den Steuerhebel vorsichtig benutzen.

Eurotrac W11	Eurotrac W12/W13
	

- Drücken Sie den Steuerhebel nach links (und gleichzeitig drücken Sie den Knopf für die Zusatzhydraulik): der linke Anschluss ist Druckseite, der rechte ist Rücklauf.
- Drücken Sie den Steuerhebel nach rechts (und gleichzeitig drücken Sie den Knopf für die Zusatzhydraulik): Der rechte Anschluss ist Druckseite, der linke ist Rücklauf.

Dieses kann von Modell zu Modell variieren. Bitte kontrollieren Sie dies immer, bevor sie den Radlader mit Zusatzausrüstungen in Betrieb nehmen.

Zusatzhydraulik

Diese kann durch einen extra Hebel mit Umschaltventil bedient werden. Bitte lassen Sie sich durch Fachpersonal einweisen und ergänzen Sie hier diese Anleitung.

3.4.5 Arretierung für Hubgerüst und Steuerhebel für Zusatzhydraulik



GEFAHR

Gefahr durch unbeabsichtigtes Betätigen des Hubgerüsts bei Straßenfahrten. Sperren Sie das Hubgerüst vor Straßenfahrten immer durch Einlegen der Arretierung. Sperren Sie das Hubgerüst immer vor verlassen des Radladers. Lösen Sie die Arretierung erst, wenn Sie auf dem Fahrersitz Platz genommen haben und mit der Arbeit beginnen.



HINWEIS

Das Hubgerüst und der Bedienhebel für die Zusatzhydraulik kann mit einer Arretierung gegen unbeabsichtigtes betätigen gesichert werden. Wenn Sie die Arretierung eingeschaltet haben, ist eine Betätigung des Hubgerüsts bzw. Zusatzhydraulik nicht möglich. Die Arretierung des Hubgerüsts und der Zusatzhydraulik wird nicht durch Kontrollleuchten angezeigt, sie ist durch die Stellung des Schalthebels zu erkennen.

Betätigen Sie die Arretierung des Hubgerüsts.

- Drücken Sie den Bedienhebel (Joystick) nach unten: Arretierung ist eingeschaltet

Kontrollieren Sie ob die Arretierung wirksam eingeschaltet ist.

- Ziehen Sie den Bedienhebel (Joystick) nach oben: Arretierung ist ausgeschaltet.

3.4.6 Austausch von Anbaugeräten

Diese Anleitung beschreibt ausschließlich das Benutzen der folgenden Anbaugeräte:

- Leichtgutschaufel
- Palettengabel

Falls Sie für ihren Radlader zusätzliche Anbaugeräte verwenden wollen, beachten Sie folgendes:

Sollen andere Anbaugeräte verwendet werden, müssen die Betriebsanleitung dieser Anbaugeräte beachtet werden.



HINWEIS

Bei Veränderungen, die ohne Freigabe des Herstellers vorgenommen werden, übernimmt der Hersteller keine Haftung.



ACHTUNG

Benutzen Sie für Ihren Radlader nur von dem Hersteller zugelassene Anbaugeräte. Bei Verwendung andere Anbauteile, übernimmt der Hersteller und der vertreibende Händler keine Haftung. Vermeiden Sie Überlastung des Radladers. Verwenden Sie für schwere Lasten keine zu großen Schaufeln. Müssen für ein neues Anbaugerät neue Hydraulikschläuche verlegt werden, wenden Sie sich an einen Fachmann. Nur Fachpersonal darf Hydraulikschläuche neu verlegen. Es werden verschiedene Hochdruckschläuche verwendet. Beachten Sie bei Erstbestellung die DIN-Bezeichnung auf dem Schlauch bzw. der Armatur. Beachten Sie die Sicherheitshinweise zum Austausch von Anbaugeräten.

1. Lesen Sie sich vor Montage, Inbetriebnahme oder Wartung die Betriebsanleitung zu dem entsprechenden Arbeitsgerät durch.
2. Lassen Sie sich von dem Hersteller – oder einem Händler beraten und die Freigabe für den Umbau geben, wenn für den Gebrauch eines Anbaugerätes die Hydraulikanlage umgebaut werden muss (z.B. druckloser Lauf).
3. Wählen Sie das zu verwendende Anbaugerät entsprechend der auszuführenden Arbeit aus.
4. Üben Sie mit dem Anbaugerät, bevor Sie zum ersten Mal damit arbeiten. Machen Sie sich vorher mit allen Funktionen und Bedienungselementen vertraut.



GEFAHR

Unfallgefahr durch falsche Anbaugeräte!

Benutzen Sie nur Anbaugeräte, die für Ihren Radlader zugelassen sind.

Nicht zugelassene Anbaugeräte können den Radlader überlasten. Dadurch kann es zur Instabilität des Radladers kommen.

Unfallgefahr durch Umkippen des Radladers! Bei belastetem Arbeitswerkzeug ändern sich die Gewichtsverhältnisse des Radladers. Die zugelassenen Nutzlasten dürfen nicht überschritten werden.

Fahren Sie nur mit abgesenktem Hubgerüst. Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit beim Ladevorgang an das zu ladende Material und die Umgebungsverhältnisse an! Verletzungsgefahr durch unter Druck austretendem Hydraulikölstrahl (z.B. bei beschädigten Hydraulikschläuchen)! Falls Öl in Haut oder Augen eindringt, suchen Sie sofort einen Arzt auf! Unfallgefahr durch Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich! Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich des Radladers aufhalten.

Unfallgefahr durch Umkippen des abgekuppelten Anbaugerätes. Der Austausch von Anbaugeräten darf nur vom Personal mit ausreichend Sachkenntnis ausgeführt werden – bei fehlender Sachkenntnis muss eine sorgfältige Einarbeitung durch erfahrenes Personal erfolgen!

Verletzungsgefahr durch beschädigte Anbaugeräte! Verwenden Sie keine beschädigten Anbaugeräte.

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Anbaugeräte immer auf Beschädigungen, festen Sitz und richtige Verriegelung. Mit beschädigter Aufnahme/Verriegelung für die Anbaugeräte darf nicht gearbeitet werden. Nehmen Sie Arbeiten an Anbaugeräten nur vor, wenn der Radlader, wie im Kapitel 7. „SICHERN DES RADLADERS“ beschrieben, gesichert ist.



ACHTUNG

Nicht zugelassene Anbaugeräte können den Radlader überlasten. Dadurch kann es zu Schäden am Radlader kommen!

Der Radlader ist mit einem hydraulischen oder Mechanischen Schnellwechsel- System für die verschiedenen Anbaugeräte ausgerüstet. Damit wird dem Bediener des Radladers vom Fahrersitz aus ein schnelles, unkompliziertes An- und Abkuppeln der Anbaugeräte ermöglicht!

Ankuppeln von Anbaugeräten

Sonderausstattung!!



GEFAHR

Unfallgefahr durch Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich!

Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich des Radladers aufhalten. Unfallgefahr durch ungewolltes Lösen der hydraulischen Verriegelung! Überprüfen Sie immer die korrekte Verriegelung der Verriegelungsbolzen und der Anschlüsse der Zusatzhydraulik. Verletzungsgefahr durch unter Druck austretendem Hydraulikölstrahl (z.B. bei beschädigten Hydraulikschläuchen)! Falls Öl in Haut oder Augen eindringt, suchen Sie sofort einen Arzt auf!

Bedienung und Betrieb



ACHTUNG

Vermeiden Sie Verschmutzungen. Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikanschlüsse sauber sind.



UMWELTHINWEIS

Hydrauliköl ist umweltgefährdend! Vermeiden Sie die unkontrollierte Freisetzung in die Umwelt.

1. Fahren Sie mit dem Radlader an das Anbaugerät heran.
2. Bringen Sie die Aufnahmebolzen unter die Aufnahmehaken.
3. Heben Sie das Hubgerüst an und kippen Sie das Anbaugerät an.
4. Fahren Sie mit dem Hebel für die Schnellwechseleinrichtung die Verriegelungsbolzen aus. (Bei hydraulischer Schnellwechseleinrichtung)
5. Überprüfen Sie, dass beide Bolzen in die Verriegelungsbohrungen eingefahren sind.
6. Geräte mit Hydraulischer Funktion:
 - Stellen Sie den Motor ab.
 - Schalten Sie die Zündung ein.
 - Drücken Sie den Knopf für die Zusatzhydraulik und betätigen Sie den Steuerhebel mehrmals in beide Richtungen. Dadurch werden die Leitungen für die Zusatzhydraulik drucklos gemacht.
7. Stecken Sie die Schnellkupplungen vom Anbaugerät in die entsprechenden Anschlüsse der Zusatzhydraulik am Hubgerüst.
8. Prüfen Sie das Hydrauliksystem des Anbaugerätes und die Schnellkupplung der Zusatzhydraulik auf Dichtheit. Betätigen Sie dazu das Anbaugerät vorsichtig.



Eurotrac W13 Besonderheit: zusätzlich zum Hebel der Schnellwechseleinrichtung, muss der Schalter für die Schnellwechseleinrichtung gleichzeitig gedrückt werden.

Abkuppeln von Anbaugeräten



GEFAHR

Unfallgefahr durch Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich!

Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich des Radladers aufhält. Unfallgefahr durch Umkippen des abgekuppelten Anbaugeräts. Schließen Sie Anbaugeräte mit beweglichen Teilen. Stellen Sie sicher, dass das Anbaugerät fest steht. Sicher Sie das Anbaugerät ggf. mit dafür vorgesehenen Stützen. Stellen Sie das Anbaugerät nur auf einem festen und ebenen Untergrund ab.

1. Senken Sie das Anbaugerät ab.
2. Geräte mit Hydraulischer Funktion:
 - Stellen Sie den Motor ab.
 - Schalten Sie die Zündung ein.
 - Drücken Sie den Knopf für die Zusatzhydraulik und betätigen Sie den Steuerhebel mehrmals in beide Richtungen. Dadurch werden die Leitungen für die Zusatzhydraulik drucklos gemacht.
3. Ziehen Sie die Schnellkupplungen auseinander.
4. Stecken Sie die Schutzkappen auf.
5. Legen Sie die Hydraulikschläuche über das Anbaugerät.
6. Fahren Sie mit dem Hebel für die Schnellwechseleinrichtung die Verriegelungsbolzen ein.
7. Senken Sie das Hubgerüst und kippen Sie das Anbaugerät aus. Dadurch lösen sich die Aufnahmebolzen aus dem Aufnahmehaken.
8. Fahren Sie den Radlader zurück, wenn die Aufnahmehaken gelöst sind.



3.4.7 Ladeschaufel



HINWEIS

Die Leichtgutschaufel wird bei leichtem Materialien, wie z.B. Getreide, Mais und Kraftfutter verwendet.
Die Erdschaufel wird bei schweren Materialien, wie z.B. Kies, Sand, Erdreich und Gestein verwendet.



ACHTUNG

Vermeiden Sie Überlastung! Beachten Sie die max. zulässige Nutzlast.
Bedienen Sie den Steuerhebel vorsichtig!

Funktion

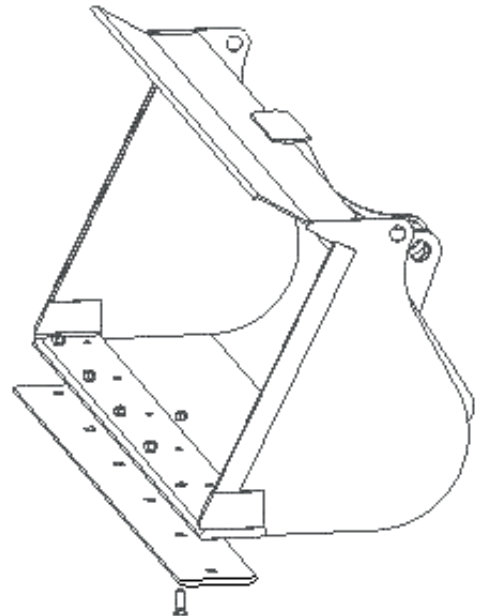
Die Anbaugeräte Leichtgutschaufel / Erdschaufel sind zum Lösen, Aufnehmen, Transportieren und Ausschütten von Materialien bestimmt.

Anbringen der Ladeschaufel

Lesen Sie „Ankuppeln von Anbaugeräten“.

Bedienelement

Bedienen Sie die Ladeschaufel mit dem Steuerhebel für Das Hubgerüst.



Bedienung



HINWEIS

Üben Sie vor erstmaliger Arbeit den Umgang mit der Ladeschaufel.

Beim Auskippen der Schaufel und zum beladen von Fahrzeugen können bei Bedarf zwei Arbeitsbewegungen gleichzeitig ausgeführt werden, z.B. Heben und Auskippen oder Senken und Einkippen. Dazu müssen Sie die Bewegung am Steuerhebel überlagern.

Niveauanzeige (Zusatzausrüstung)



HINWEIS

Bei Verwendung verschiedener Anbaugeräte können Sie für jedes Gerät eine Markierung auf dem Führungsrohr anbringen. Sie können dann beim Austausch von Anbaugeräten die Niveauanzeige schnell anpassen.

Beobachten Sie die Niveauanzeige um die Kippstellung des Anbaugerätes vom Fahrersitz aus besser einschätzen zu können.

Niveauanzeige einstellen

1. Bringen Sie das Anbaugerät in Parallelstellung zum Boden.
2. Lösen Sie den Hebel durch Linksdrehung.
3. Verschieben Sie das Führungsrohr so, dass die Anzeigestange mit dem Ende des Führungsrohres anschließt.
4. Stellen Sie den Hebel durch Rechtsdrehung fest.
5. Nun können Sie bei der Arbeit das Anbaugerät entsprechend der Anzeigestellung ausrichten.



HINWEIS

Richten Sie die Fahrgeschwindigkeit beim Hineinfahren in das Ladegut nach dessen Art und den gegebenen Verhältnissen. Achten Sie darauf, dass kein übermäßiger Radschlupf auftritt. Reifenverschleiß und Kraftstoffverbrauch erhöhen sich unnötig und die Leistung des Radladers wird nicht voll ausgenutzt.



Ladearbeiten

Senken Sie, um loses Material aufzunehmen, die Ladeschaufel so ab, dass sie parallel zum Boden steht und fahren Sie in das Ladegut hinein. Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich dabei nach der Art des Ladegutes und den gegebenen Arbeitsverhältnissen.

Heben Sie nun das Hubgerüst leicht an, damit die Vorderachse des Radladers belastet wird. Dadurch wird übermäßiger Radschlupf vermieden. Sie können den Radschlupf auch durch Inchen manuell einschränken. Füllt sich die Ladeschaufel, kippen Sie diese ein. Sie können jetzt mit der gefüllten Schaufel zur Abladestelle fahren. Fahren Sie gerade an die Abladestelle heran und heben Sie die Schaufel erst kurz vor der Abladestelle an. Soll Material geladen werden, in welches die Ladeschaufel nur schlecht eindringen kann, können Sie mit dem Steuerhebel eine Auf- und Ab-Bewegung der Schürfkante der Schaufel erzeugen. Dies erleichtert das Eindringen der Schaufel in das Material.

Aushubarbeiten

Weicher Untergrund: Senken Sie zum Ausheben von weichem Material die Ladeschaufel auf den Boden und kippen Sie diese so weit nach vorne, dass ein Grabwinkel entsteht. Wenn Sie jetzt mit dem Radlader vorwärts fahren, dringt die Schürfkante der Schaufel in den Boden ein. Stellen Sie nun den Kippwinkel flacher, um eine möglichst gleichmäßige Schicht abzutragen und einen großen Radschlupf zu vermeiden.

Harter Untergrund: Senken Sie zum Ausheben von hartem Material die Ladeschaufel auf den Boden und kippen Sie diese so weit nach vorne, dass ein Grabwinkel entsteht. Wenn Sie jetzt mit dem Radlader vorwärts fahren, drücken Sie die Schaufel leicht nach Unten, so dass sie in den Boden eindringen kann.

Dringt die Schürfkante der Schaufel in den Boden ein, stellen Sie nun den Kippwinkel flacher. Erzeugen Sie mit dem Steuerhebel eine Auf- und Ab-Bewegung der Schürfkante der Schaufel.

3.4.8 Maßnahmen bei Umkippen des Radladers



ACHTUNG

Gefahr von Motorschäden!

Schalten Sie den Motor sofort aus, falls der Radlader infolge unsachgemäßer oder leichtsinniger Bedienung in eine extreme Schräglage gerät oder umkippt!

Starten Sie den Motor nicht, nach dem der Radlader wieder aufgerichtet ist! Benachrichtigen Sie eine Fachwerkstatt! Der Motor muss von geschultem Fachpersonal überprüft und zum Weiterbetrieb freigegeben werden!



UMWELTHINWEIS

Gefahr von Umweltbeschädigungen!

Richten Sie den Radlader so schnell wie möglich wieder auf, damit kein Öl oder Kraftstoff austreten kann!

Ausgelaufenes Öl bzw. ausgelaufener Kraftstoff ist sofort mit einem Bindemittel aufzusaugen und vor anderem Abfall getrennt, umweltgerecht zu entsorgen!

3.4.9 Vorkehrungen bei verschiedenen Witterungsverhältnissen

Bei hohen Außentemperaturen

Treffen Sie, um eine Beschädigung des Radladers zu Vermeiden, bei hohen Temperaturen folgende Vorkehrungen:

- Kontrollieren Sie die Kühlanlage regelmäßig:
 - Halten Sie Wasser- und Ölkühler sauber
 - Sorgen Sie immer für den richtigen Kühlmittelstand
 - Verwenden Sie die richtige Kühlmittelmischung
 - Kontrollieren Sie die Kühlanlage regelmäßig auf Lecks
 - Kontrollieren Sie den Lüfterriemen regelmäßig auf Zustand und Spannung
- Verwenden Sie Motorschmieröl der richtigen Viskositätsklasse
- Kontrollieren Sie den Motorluftfilter regelmäßig.

Bei niedrigen Außentemperaturen



GEFAHR

Unfallgefahr durch Änderung der Bodenverhältnisse!

Schnee, Schlamm und Glatteis können zu Unfällen führen! Unfallgefahr durch schlechte Sicht! Befreien Sie vor Antritt der Arbeit die Kabinenscheiben von Eis!



HINWEIS

Bei besonders niedrigen Temperaturen, d.h. – 18°C oder noch weniger, ist eventuell eine zusätzliche Starthilfe erforderlich. Beispiele hierfür sind Kraftstoff-, Öl- und Kühlmittelheizgerät sowie zusätzliche Batterien.

Lassen Sie sich vom Fachhändler beraten.



ACHTUNG

Aufgrund höherer Viskosität im Hydrauliksystem und Motorölkreislauf bei Temperaturen unter 0°C können bei sofortiger Drehzahlerhöhung größere technische Schäden auftreten.

Lassen Sie den Motor bei Temperaturen unter 0°C eine gewisse Zeit bei niedriger Drehzahl laufen. Je niedriger die Außentemperaturen, desto länger die Warmlaufphasen.

Beachten Sie die Druckanzeige des Hydrofilters!

Schalten Sie nicht zwei Batterien in Reihe um eine Anlassspannung von 24 V zu erzeugen.

Treffen Sie, um eine Beschädigung des Radladers zu vermeiden und das Anlassen zu erleichtern, bei niedrigen Temperaturen folgende Vorkehrungen:

- Verwenden Sie die richtige Kühlmittelmischung.
- Verwenden Sie Motorschmieröl der richtigen Viskositätsklasse.
- Verwenden Sie einen Dieselmotortreibstoff für niedrige Temperaturen.
- Füllen Sie den Kraftstofftank am Ende der Arbeitsschicht auf.
- Achten Sie darauf, dass die Batterie immer ganz aufgeladen ist.
- Kaltstarthilfe einbauen (siehe Hinweis oben!).

3.5 Zusatzausrüstung

Hydro- Anschluss zusätzlich über zusätzliches Steuergerät

Die Funktion wird mit zusätzlichem Steuerhebel rechts neben dem Fahrersitz geschaltet.

Mit dieser Funktion können Sie zusätzliche Hydraulikanschlüsse betätigen. Diese Funktion ist notwendig, wenn die serienmäßigen Hydraulikanschlüsse für bestimmte Anbaugeräte nicht ausreichen.

Druckloser Rücklauf

Für manche Anbaugeräte ist ein druckloser Rücklauf erforderlich.

Der Anschluss für den Drucklosen Rücklauf befindet sich vorn links an der Ladeschwinge. Der Anschluss ist so ausgeführt, dass eine Verwechslung mit den normalen Anschlüssen der Zusatzhydraulik nicht möglich ist.

Hydro-Anschluss zusätzlich über Umschaltventil (Zusatzausrüstung)

Die Funktion wird mit dem Schalter am Multifunktionshebel geschaltet.

Mit dieser Funktion können Sie zusätzliche Hydraulikanschlüsse mit dem Multifunktionshebel betätigen. Diese Funktion ist notwendig, wenn die serienmäßigen Hydraulikanschlüsse für bestimmte Anbaugeräte nicht ausreichen. Sie können die serienmäßigen Hydraulikanschlüsse mit dem Steuerhebel für die Zusatzhydraulik betätigen und die zusätzlichen Hydraulikanschlüsse mit dem Multifunktionshebel.

Das Schalten des Umschaltventils erfolgt wie bei „Umschaltventil legt Funktion Ein-/Auskippen auf Zusatzhydraulik“.

Umschaltventil legt Funktion Ein-/Auskippen auf Zusatzhydraulik

Die Funktion wird mit dem Schalter am Multifunktionshebel geschaltet.

Mit dieser Funktion können Sie die Betätigung der Hydraulikanschlüsse Auf den Multifunktionshebel schalten. Sie brauchen dann nicht den Multifunktionshebel loslassen um die Zusatzhydraulik zu betätigen.

Schalten des Umschaltventils:

- Drücken Sie den Taster:
 - Die Funktion „Einkippen“ betätigt den linken Hydraulikanschluss.
 - Die Funktion „Auskippen“ betätigt den rechten Hydraulikanschluss.
- Lassen Sie den Taster los:
 - Die Funktion „Einkippen“ kippt das Anbaugerät ein.
 - Die Funktion „Auskippen“ kippt das Anbaugerät aus.

4. ABSCHLEPPEN UND TRANSPORT

4.1 Abschleppen



GEFAHR

Schleppen Sie den Radlader nur dann ab, wenn Lenkung und Bremsen funktionsfähig sind und er anders nicht transportiert werden kann. Schleppen Sie den Radlader nur mit einer Abschleppstange oder einem Abschleppseil ab. Im Gefahrenbereich der Abschleppstange oder des Abschleppseils dürfen sich während des Abschleppvorgangs keine Personen aufhalten. Abschleppstange oder Abschleppseil dürfen nicht beschädigt sein und die Bruchlast muss mindestens das Dreifache der Zugkraft der Zugmaschine betragen! Die Zugmaschine muss über eine ausreichend große Zugkraft verfügen. Der Fahrer der Zugmaschine und der Fahrer des Radladers müssen sich über ihre Absichten verständigen und vorsichtig vorgehen.

Sichern Sie den Radlader nach dem Abschleppen gegen Wegrollen und unbefugtes Benutzen!



ACHTUNG

Gefahr des Beschädigens der Hydraulikanlage durch Überhitzung!

Schleppen Sie den Radlader nur soweit ab, wie für das Bergen aus dem Gefahrenbereich notwendig ist, jedoch maximal 500 Meter! Die Geschwindigkeit für das Abschleppen darf 5 km/h nicht überschreiten.

Verwenden Sie für längere Strecken ein Transportgerät oder setzen Sie den Radlader vor Ort instand!

Abschleppvorrichtung



ACHTUNG

Die Abschleppvorrichtung darf nicht zum Ziehen von Anhängelasten benutzt werden!



Kurzschießen des Fahrtriebes



GEFAHR

Unfallgefahr durch Kippen des Fahrerplatzes! Schleppen Sie den Radlader erst ab, wenn der Fahrerplatz gesichert ist. Das Kurzschießen des Fahrtriebes muss von Fachpersonal durchgeführt werden! Der Radlader darf nicht abgeschleppt werden, ohne den Fahrtrieb kurzzuschließen!

4.2 Transport



ACHTUNG

Verladen und Transportieren Sie den Radlader nur, wenn alle Sicherheitsvorschriften erfüllt sind!
Verladung und Transport dürfen nur von erfahrenen, geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Die Verantwortung für Verladung und Transport trägt immer der Transporteur!

Blockieren des Knickgelenks



ACHTUNG

Blockieren Sie das Knickgelenk immer, bevor der Radlader auf einem Transportgerät verzurrt wird!
Betätigen Sie nicht die Lenkung bei blockiertem Knickgelenk. Lösen Sie nach dem Transport zuerst die Einknicksicherung!
Die Einknicksicherung ist am Vorderwagen an dafür angebrachten Bolzen befestigt und mit Federsteckern gesichert.

1. Fahren Sie den Radlader so, dass er gerade steht.
2. Lösen Sie die Federstecker.
3. Setzen Sie die Einknicksicherung um.
4. Sichern Sie die Einknicksicherung mit den Federsteckern.

Lösen Sie die Blockierung in umgekehrter Reihenfolge.



Verladen des Radladers auf ein Transportfahrzeug



GEFAHR

Unfallgefahr durch unsachgemäße Verladung!

Reinigen Sie den Radlader vor dem Verladen und Transportieren, von groben Schmutz. Verwenden Sie Transportgeräte mit entsprechender Tragfähigkeit.
(Beachten Sie das Betriebsgewicht des Radladers)!

Unfallgefahr durch Abstürzen oder Abrutschen beim Verladen des Radladers. Vorsicht beim Verladen und Transportieren bei Schnee und Eis.

Selbstständiges Befahren eines Transportgerätes



GEFAHR

Unfallgefahr durch unsachgemäße Verladung!

Verwenden Sie nur ausreichend bemessene Verladerampen die nicht beschädigt sind (Beachten Sie das Betriebsgewicht des Radladers).

Es darf sich kein Öl oder fett auf der Transportfläche und den Verladerampen befinden.

Sichern Sie den Radlader nach dem Befahren des Transportgerätes wie im Kapitel 7. „SICHERN DES RADLADERS“ beschrieben. Blockieren Sie das Knickgelenk mit der Einknicksicherung.

Verzurren des Radladers



GEFAHR

Unfallgefahr durch unsachgemäße Verladung!

Blockieren Sie das Knickgelenk immer, bevor der Radlader auf einen Transportgerät verzurrt wird. Benutzen Sie Unterlegkeile um ein Verrutschen oder verrollen des Radladers zu verhindern. Verzurren Sie den Radlader nur an den dafür vorgesehenen Anschlagpunkten. Verwenden Sie nur Verzurrmittel mit ausreichender Tragfähigkeit.

Verwenden Sie als Anschlagpunkte zum Verzurren des Radladers die Abschleppvorrichtung und die Anschlagpunkte oben am Vorderwagen und allen weiteren gekennzeichneten Zurrpunkten. Zusätzlich sind am Unterwagen weitere Zurrpunkte die benutzt werden können.



5. MAßNAHMEN BEI AUSFALL DER ENERGIEVERSORGUNG



GEFAHR

Unfallgefahr durch unkontrollierte Bewegung des Hubgerüstes!

Kommt es zum Ausfall der Energieversorgung an dem Radlader, z.B. Ausfall des Motors, der Fahrhydraulik oder der Arbeitshydraulik, ist das Hubgerüst unmittelbar und vorsichtig bis zum Boden abzusenken und die einzelnen Steuerkreise der Arbeitshydraulik vom Restdruck durch betätigen der Stellhebel zu entlasten! Bei Radladern mit Senkbremsventilen darf das Hubgerüst ausschließlich, wie im Kapitel 6. „ENTLASTUNG VOM RESTDRUCK IM HYDRAULIKSYSTEM“ beschrieben, von geschultem Fachpersonal abgesenkt und der Restdruck abgelassen werden.

6. ENTLASTUNG VOM RESTDRUCK IM HYDRAULIKSYSTEM



GEFAHR

Achtung Verletzungsgefahr!

Ein feiner, unter hohem Druck stehender, Hydraulikstrahl kann die Haut durchdringen! Suchen Sie sofort einen Arzt auf, falls Öl in die Augen oder die Haut eindringt. Öffnen Sie nur drucklose Hydrauliksysteme! Auch bei einem auf horizontaler Fläche geparktem Radlader, dessen Hubgerüst ganz abgesenkt und dessen Motor stillgesetzt ist, kann noch erheblicher Restdruck in Teilen des Hydrauliksystems vorhanden sein. Restdruck baut sich erst allmählich ab. Soll ein Hydrauliksystem unmittelbar nach dem Stillsetzen geöffnet werden, müssen Sie das System vorher drucklos machen.

Öffnen der Senkbremsventile



ACHTUNG

Das Öffnen der Senkbremsventile darf nur von Geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Nach der Wartung/Instandsetzung sind die Senkbremsventile wieder zu schließen bzw. in den ursprünglichen Zustand zu versetzen! Bei Radladern mit Senkbremsventilen an Hub- und Kippzylinder sind die Ventile zu öffnen.

1. Lösen Sie die Mutter.
2. Drehen Sie die Schraube heraus, bis sich das Hubgerüst langsam absenkt. Sollte sich das Hubgerüst danach aufgrund von Reibung oder ungenügender Masse nicht senken lassen, müssen Sie den Vorgang mit einem Seilzug oder Spangurten unterstützen.
3. Drehen Sie die Schraube wieder herein, sobald das Hubgerüst ganz abgesenkt ist und ziehen Sie die Mutter wieder fest. Bei Maschinen mit elektrisch entspernbaren Senkbremsventilen an Hub- und Kippzylinder muss, bei Motor- oder Hydraulikausfall, die Zündung eingeschaltet sein und der Schalter zum Entsperren betätigt sein, damit die Arbeitsausrüstung am Boden abgesenkt werden kann.

7. SICHERN DES RADLADERS

Der Radlader muss in nicht ebenen und leicht abschüssigen Gelände mit Vorlegekeilen gegen Rollen gesichert werden!



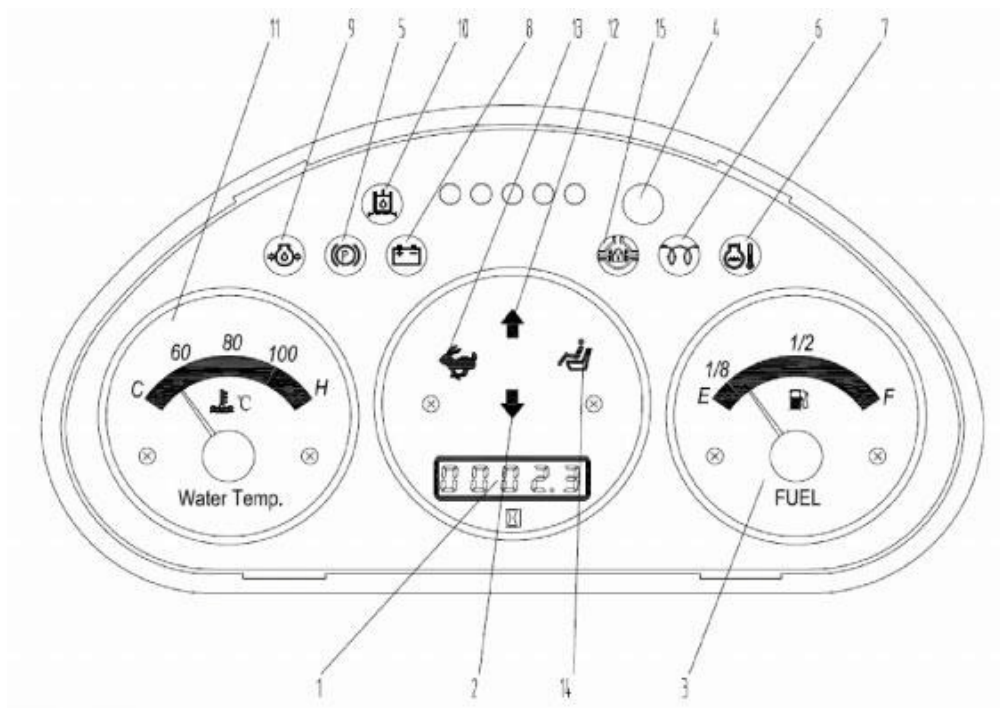
ACHTUNG

Die nachstehenden Anweisungen gelten für das Abstellen und Parken des Radladers nach dem täglichen Betrieb, den Transport sowie und für alle Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungsarbeiten.

- Stellen Sie den Radlader auf einem tragfähigen, ebenen und trockenen Untergrund ab.
- Setzen Sie das Hubgerüst ab.
- Ziehen Sie die Feststellbremse an und stellen Sie den Motor ab.
- Schalten Sie alle elektrischen Schalter ab.
- Machen Sie alle Steuerkreise drucklos und bringen Sie alle Stellhebel in Null-Stellung.
- Sichern Sie, falls erforderlich, den Radlader mit einem Vorlegekeil.
- Reinigen Sie den Radlader vom groben Schmutz.
- Führen Sie eine Sichtprüfung auf Dichtheit durch: des Hydrauliksystems, des Kühlsystems, des Kraftstoffsystems
- Führen Sie eine Sichtprüfung auf Beschädigungen des Radladers durch, besonders der Reifen, der Anbaugeräte und der Verriegelung für die Anbaugeräte.
- Füllen Sie den Kraftstofftank und kontrollieren Sie die anderen Betriebsstoffen.
- Sichern Sie den Radlader gegen unbefugtes benutzen: Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Schließen Sie die Fenster, Türen, Tankdeckel und Motorhaube ab.

8. TECHNISCHE DATEN UND SPEZIFIKATIONEN

8.1 Anzeigen in der Instrumententafel (Cockpit)



1.	Betriebsstundenzähler	7.	Alarm / hohe Wassertemperatur Motor	13.	Anzeige Fahrstufe schnell (Hase)
2.	Rückwärtsfahrt Anzeige	8.	Batterieladung, Spannungsmesser	14.	Anzeige Sitzsicherung
3.	Kraftstoffanzeige	9.	Alarm Öl-Druck-Motor	15.	Differentialsperre
4.	Right/spare (W13) drehen	10.	Hydrauliköl blockiert		
5.	Feststellbremse Anzeige	11.	Anzeige Motortemperatur		
6.	Vorglühen Anzeige	12.	Vorwärtsfahrt Anzeige		

8.2 Spezifikationen und Leistungen (Tabelle)

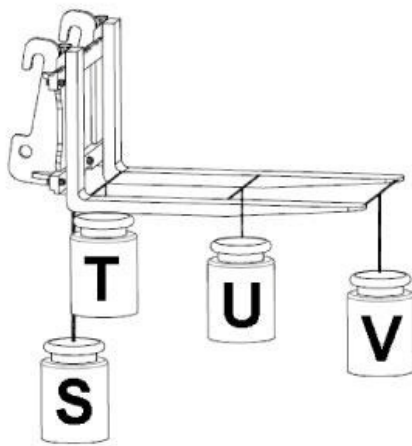
Modell	W11	W11 (Industrie)	W12	W13
Motordaten				
Hersteller	Kubota			
Motortyp	D1105-E3B	D1105-TE3B	V1505-E3B	V2403-E3B
Zylinder	3		4	
Max.Power (kW)	18.5kW / 3000rpm	24.5kW / 3000rpm	26.5kW / 3000rpm	36.5kW / 2600rpm
Kühlung	Wasser			
Elektrische Anlage				
Möglichst nahe der Erde Draht zu Schweißen. Operative voltage (V)	12V			
Batterie (Ah)	60Ah			72Ah
Generator (A)	40A		60A	40A
Gewichte				
Eigengewicht (Standard)	1700		2280	3300
Arbeitsgewicht in der Schaufel (kg)	400		600	1000
Max.Hubkraft (kg)	1100		1750	2780
Kipplasten mit Schaufel (ISO8313)				
Heben / Radlader steht gerade (kg)	850		1200	2000
Heben / Radlader steht geknickt (kg)	550		800	1500
Fahrzeugdaten				
Geschwindigkeit (km/h)	0-12		2-Stufiger Hydrostat (0-11 / 0-20)	2-Stufiger Hydrostat (0-11 / 0-20)
Kapazität des Kraftstofftanks (L)	26		55	60
Kapazität des Hydrauliköltanks (L)	40		36	80
Hydrauliksystem				
Fahrhydraulik				
Ausgang (l/min)	84		102	88,4
Betriebsdruck (bar)	300		380	380
Arbeitshydraulik				
Ausgang (l/min)	32		45	52
Druck (bar)	180		180	185

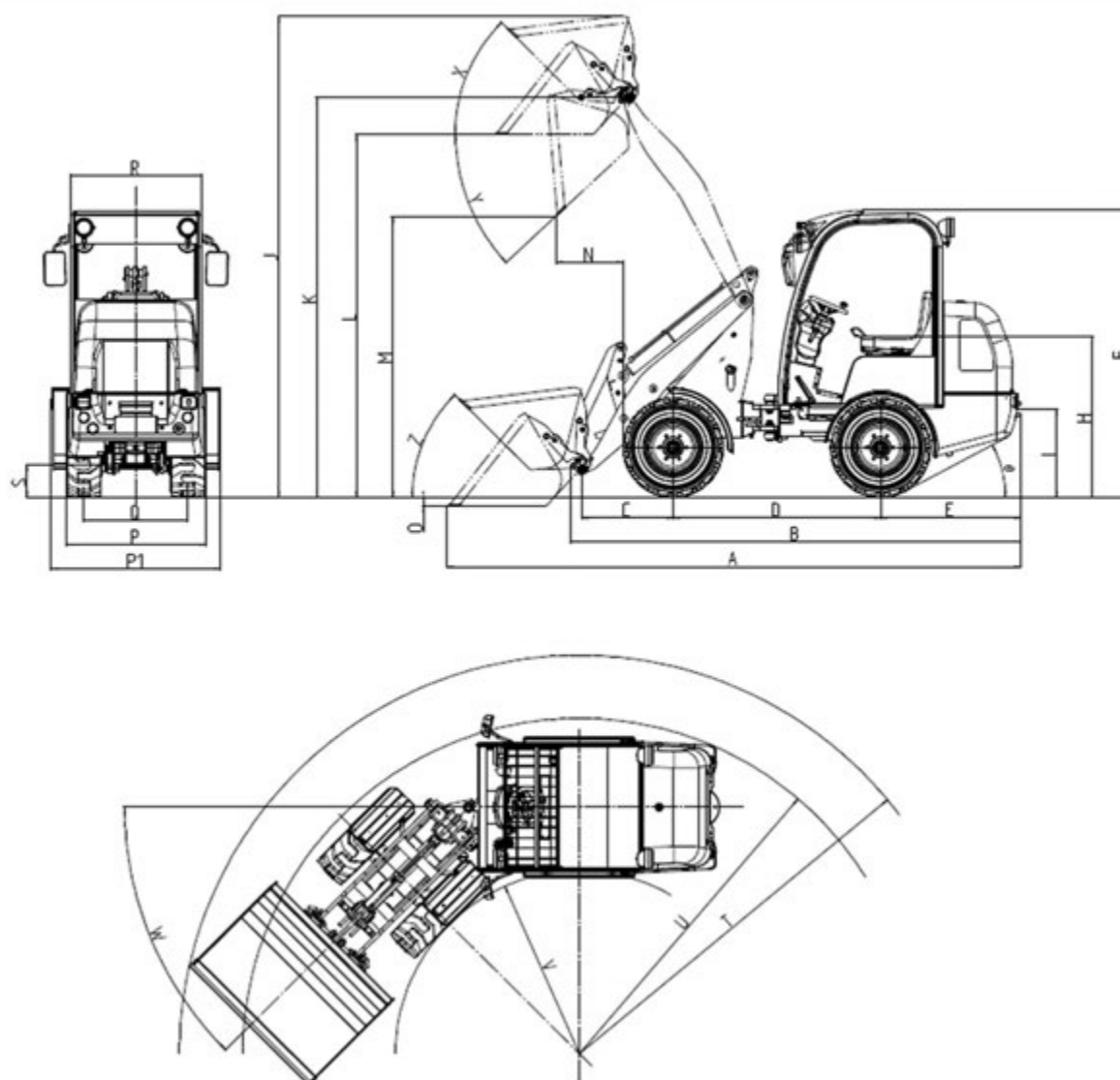
8.3 Leistung auf der Palettengabel

Produktion bis Dec. 2019

Lastdiagramm mit Palettengabeln (safety indicator 80%)

	W11	W11-M	W11-i	W12-D	W12-ID	W13-D
S	1.020 kg	1.060 kg	1.150 kg	1.550 kg	1.620 kg	2.200 kg
T	790 kg	820 kg	900 kg	1.350 kg	1.400 kg	1.960 kg
U	580 kg	670 kg	750 kg	1.120 kg	1.220 kg	1.560 kg
V	430 kg	480 kg	550 kg	800 kg	880 kg	1.175 kg
W	1.100 kg	1.250 kg	1.380 kg	1.700 kg	1.850 kg	2.720 kg
X	850 kg	950 kg	1.100 kg	1.380 kg	1.520 kg	1.840 kg
Y	560 kg	610 kg	660 kg	930 kg	980 kg	1.370 kg





Maße

Nummer	W11	W12	W13
A	3660	4620	5100
B	2890	3600	3890
C	425	704	740
D	1375	1600	1860
E	950	1083	1230
F	2175	2225	2270
H	1118	1249	1250
J	3370	3728	3780
K	2930	3100	3230
L Schaufel	2700	2810	2930
L Paletteng.	2800	2890	3000
M	2130	2177	2480
N	525	517	540
O	60	65	65
P Industriebereifung	/	1120	1140 oder 1340 (Wendefelgen)
P Breitreifen	1103	1400	1600
Q	763	802	1040
R	820	1010	1140
S	90	225	410
T	2040	3085	2635
U	2125	2597	2320 (bei industriebereifung 1140)
V	1110	1450	1200
W	45°	45°	45°
X	55°	45°	45°
Y	43°	43°	43°

10. WARTUNG UND INSPEKTION

10.1 Grundlegende Sicherheitshinweise zur Wartung und Inspektion Betriebsanleitung

- Führen Sie Wartungs- und Inspektionsarbeiten nur aus, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben!
- Beachten Sie die grundlegenden Sicherheitshinweise und alle an den Radlader angebrachten Warnhinweise.
- Die Betriebsanleitung beschreibt die durchzuführenden Arbeiten. Die Beschreibung von Arbeitsabläufen geben jedoch nur erfahrenen Fachpersonal die notwendigen Hinweise!
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung ständig an dem Radlader auf!

Personal

- Das Wartungs- und Inspektionspersonal muss über Sachkenntnis der Wartungs- und Inspektionsarbeiten an dem Radlader verfügen.
- Führen Sie Wartungs- und Inspektionsarbeiten nur mit geeigneter Arbeitskleidung und der persönlichen Schutzausrüstung durch.
- Tragen Sie bei Lärmbelästigungen Gehörschutz.

Radlader und Anbaugerät sichern

- Führen Sie Wartungs- und Inspektionsarbeiten nur durch, wenn der Radlader wie im Kapitel 10. „WARTUNG UND INSPEKTION“ beschrieben, gesichert ist.
- Achtung Verletzungsgefahr! Ein angehobenes Hubgerüst kann sich plötzlich senken und schwere Körperverletzungen verursachen. Ist es für Wartungs- und Inspektionsarbeiten unumgänglich unter angehobenem Hubgerüst zu arbeiten, muss das Hubgerüst mit einer geeigneten Stütze gesichert werden.
- Stellen Sie Anbaugeräte so auf dem Boden ab, dass beim Lösen mechanischer oder hydraulischer Verbindungen keine Bewegung stattfinden können.
- Sichern Sie bei Arbeiten im Knickbereich das Knickgelenk mit der Einknicksicherung.
- Sichern Sie Ausrüstungen oder Bauteile, die an der abgebaut oder in ihrer Einbaulage verändert werden sollen, durch geeignete Hebezeuge oder Aufhänge- bzw. Abstützvorrichtungen gegen unbeabsichtigtes Bewegen, verrutschen oder Herabfallen.
- Reinigen Sie Tritte und Haltegriffe von Schmutz, um sie in griffsicherem Zustand zu halten.

Werkzeuge

Arbeiten Sie nur mit funktionstüchtigem und geeignetem Handwerkzeug.

Reinigungsarbeiten

- Reinigen Sie im Arbeitsbereich liegende Aggregate vor Arbeitsbeginn. Dabei ist die Wahl der Reinigungsmittel vom Material der zu reinigenden Teile abhängig. Gummi- und Elektroteile dürfen nicht mit Lösungsmitteln oder Dampf gereinigt werden. Wasser kann in der elektrischen Anlage zu Kurzschlüssen führen und neue Gefahren verursachen. Keine Reinigungsmittel verwenden, die gesundheitsschädliche oder leicht entzündliche Dämpfe entwickeln. Vermeiden Sie Hautkontakt mit Reinigungsmitteln. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten

- Rauchen Sie beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten nicht und vermeiden Sie offenes Licht oder Feuer!
- Löschen Sie Brände am Radlader und brennende Flüssigkeiten nicht mit Wasser! Verwenden Sie geeignete Löschmittel, wie Pulver-, Kohlendioxid- oder Schaumfeuerlöscher!
- Rufen Sie im Brandfall immer die Feuerwehr!

Umgang mit Kraftstoff, Ölen und Fetten

- Achtung! Verbrühungsgefahr durch heißes Schmier- oder Hydrauliköl!
- Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt mit Ölen und Fetten! Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzbrille.
- Verwenden Sie keine Kraftstoffe und Lösungsmittel zur Hautreinigung.
- Beheben Sie Öl- und Kraftstoff- Undichtigkeiten sofort!
- Vermeiden Sie Umweltschädigungen! Lassen Sie Öl und ölhaltige Abfälle nicht ins Erdreich oder Gewässer gelangen!
- Ausgelaufenes Öl bzw. ausgelaufener Kraftstoff ist sofort mit einem Bindemittel aufzusaugen und von anderem Abfall getrennt, umweltgerecht zu entsorgen.
- Auch biologisch abbaubares, „umweltfreundliches“ Öl, muss wie jedes andere Öl auch, getrennt entsorgt werden!

Restdruck in dem Hydrauliksystem

- Achtung Verletzungsgefahr! Ein feiner, unter hohem Druck stehender, Hydraulikölstrahl kann die Haut durchdringen! Suchen Sie sofort einen Arzt auf falls Öl in die Augen oder Haut eindringt!
- Öffnen Sie nur drucklose Hydrauliksysteme!
- Auch bei einem auf horizontaler Fläche geparktem Radlader, dessen Hubgerüst ganz abgesenkt und dessen Motor stillgesetzt ist, kann noch erheblicher Restdruck in Teilen des Hydrauliksystems vorhanden sein.
- Restdruck baut sich erst allmählich ab. Soll ein Hydrauliksystem unmittelbar nach dem Stillsetzen geöffnet werden, müssen Sie das System vorher drucklos machen.
- Bei Radladern mit Senkbremsventilen an Hub- oder/und Kippzylinder müssen Sie zum Absenken des Hubgerüsts die Ventile, wie im Kapitel 6. „ENTLASTUNG VOM RESTDRUCK IM HYDRAULIKSYSTEM“ beschrieben, öffnen!

Verschraubungen, Rohrleitungen, Hydraulikschläuche

- Lassen Sie Undichtigkeiten im Leitungssystem sofort beheben!
- Achtung Verletzungsgefahr! Ein feiner, unter hohem Druck stehender, Hydraulikölstrahl kann die Haut durchdringen! Suchen Sie sofort einen Arzt auf falls Öl in die Augen oder Haut eindringt!
- Suchen Sie mit den Händen nach Lecks! Verwenden Sie dazu ein Stück Pappe oder Papier, auf dem Sie ausgetretene Ölspritzer erkennen können.
- Reparieren Sie beschädigte Rohrleitungen und Hydraulikschläuche nicht, sondern ersetzen Sie diese sofort durch neue, auch dann, wenn nur Durchfeuchtung sichtbar ist.

Motorabgase

- Achtung Vergiftungsgefahr! Motorabgase sind gesundheitsschädlich! Atmen Sie keine Motorabgase ein!
- Saugen Sie bei wartungs- und Inspektionsarbeiten, die in geschlossenen Räumen durchgeführt werden, die Abgase mit einer Absauganlage ab und belüften Sie den Raum gut!

Batterien

- Achtung Explosionsgefahr! Batterie geben explosionsgefährliche gase ab. Vermeiden Sie Rauchen, Feuer oder offenes Licht in der Nähe von Batterien!
- Achtung Explosionsgefahr! Legen Sie kein Werkzeug auf der Batterie ab – Kurzschlussgefahr! Bei einem Kurzschluss der Pole entstehen Funken, die austretende Batteriesäuregase entzünden!
- Achtung Verletzungsgefahr! Batteriesäure ist ätzend! Verhindern Sie Kontakt von Batteriesäure mit Haut, Augen, Mund und Kleidungsstücken! Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzbrille. Spülen Sie bei Kontakt mit Batteriesäure die kontaminierte Körperstelle sofort mit viel klarem Wasser! Suchen Sie einen Arzt auf!
- Legen Sie Schmuck und Uhren aus Metall immer ab, bevor Sie Arbeiten an der Batterie oder der elektrischen Anlage vornehmen!
- Entsorgen Sie Altbatterien umweltgerecht und getrennt von anderem Müll.

Elektrische Anlage

- Halten Sie beim Abklemmen der Batterie immer die richtige Reihenfolge ein!
 - Abklemmen: Erst Minuspol und dann Pluspol!
 - Anklemmen: Erst Pluspol und dann Minuspol!
- Klemmen Sie vor Arbeiten an der elektrischen Anlage, bei denen Werkzeuge, Ersatzteile usw. mit elektrischen Bauteilen oder Kontakten in Berührung kommen können, immer die Batterie ab!
- Klemmen Sie vor Schweißarbeiten immer die Batterie ab!

Nach der Wartung

- Bringen Sie nach Beendigung von Wartungs- und Inspektionsarbeiten alle Schutzeinrichtungen wieder an.
- Starten Sie den Motor erst, wenn an dem Radlader nicht mehr gearbeitet wird und sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich aufhalten.
- Starten Sie den Motor nur vom Fahrersitz aus!
- Führen Sie nach Beendigung von Wartungs- und Inspektionsarbeiten eine Funktionsprüfung mit dem Radlader durch!

10.2 Wartungs- und Inspektionsintervalle

Tägliche Wartung	
Maschine reinigen	Sichtprüfung nach Unfallverhütungsvorschriften
Luftfilter reinigen	Kontrolle auf allgemeine Schäden
Kühlmittelstand bzw. –zustand prüfen	Motorölstand bzw. –zustand prüfen
Kontrolle der Motorleckagen	Hydraulikölstand prüfen
Hydrauliksystem kontrollieren	Bremsflüssigkeitstand kontrollieren
Reifenzustand sowie Reifendruck prüfen	Alle Schrauben auf festen Sitz prüfen
Kontrolle der Radschrauben	Funktion der Bremsanlage prüfen
Scheibenwaschanlage sowie Wasserstand prüfen	Sitzgurt prüfen
Kontrolle von Instrumenten und Kontrollleuchten sowie akustische Warneinrichtungen	Elektrische Anlage kontrollieren
Fußbremse kontrollieren	Hydraulische Lenkung prüfen
Funktion der Hydraulikgeräte prüfen	Anbaugeräte prüfen
Auspuff auf defekte bzw. übermäßige Rauchentwicklung prüfen	Fettschmierung lt. Schmierplan
Arbeitswerkzeuge abschmieren	

Wöchentliche Wartung	
Kraftstofffilter Vorabscheider (falls vorhanden) reinigen	Achsen auf Dichtheit prüfen
Hydrauliköl- und Wasserkühler auf Dichtheit und Verschmutzung prüfen	Äußeren Zustand der Kühler bzw. der Schläuche prüfen
Spannung und Zustand des Lüfterriemens kontrollieren	Säurestand der Batterie prüfen
Anbaugeräte kontrollieren	Kolbenstangen der Hydraulikzylinder kontrollieren
Verlegung von Schläuchen und Rohrleitungen prüfen	Luftfilterschlauch kontrollieren
Verlegung der elektr. Leitungen (Scheuern/ Schäden)	Ölschmierung aller Hebel
Ölschmierung aller Seilzüge und Scharniere	Alle Schrauben nachziehen
Besondere Beachtung der Motoraufhängung sowie Achsbefestigung	Führen Sie die allgemeine Sicherheitskontrolle durch

Es gelten die folgenden Inspektionsintervalle. Bei Nichteinhaltung dieser Intervalle verfällt die Garantie bzw. Gewährleistung



HINWEIS

Die im Inspektionsplan aufgeführten Wartungsarbeiten sind danach durchzuführen, welches Intervall zuerst erreicht wird, d.h. wenn entweder die Betriebsstundenzahl erreicht wird, oder die im Plan angegebene Zeit abgelaufen ist! Sie bekommen mit Ihrem Eurotrac das Buch „Inspektionsnachweise“, in dem die durchgeführten Inspektionen eingetragen werden müssen!

**ACHTUNG**

Das Wartungs- und Inspektionspersonal muss über Sachkenntnis der Wartungs- und Inspektionsarbeiten an dem Radlader verfügen! Beachten Sie die Betriebsanleitung des Motors.

	Intervalle 50 h/ 100 h/ 150 h/ usw.	Intervalle 400 h/ 800 h/ 1200 h/ usw.	Intervalle 800 h/ 1600 h/ 2400 h/ usw.	Intervalle alle 2000 h	Intervalle alle 3000 h
MOTOR					
Kraftstoffvorfilter wechseln		x			
Kraftstofffilter wechseln		x			
Kraftstoffbehälter reinigen			x		
Spannung Lüfterriemen prüfen		x			
Kühler von innen reinigen			x		
Kühler von außen reinigen	x				
Kühlmittelstand prüfen	x				
Konzentration Kühlmittel prüfen	x (nur 50 h)				
Befestigung der Kühlmittelschläuche (erstmal nach 50 h)	x (nur 50 h)				
Öl und Filterwechsel (erstmal nach 50 h) min. 1x jährlich	x (nur 50 h)				
Luftfilter reinigen (bei Bedarf)	x				
Luftfilterelement wechseln		x			
Sicherheitselement wechseln			x		
Befestigung Luftfilterelemente Schellen und Schallen (erstmal nach 50 h)	x (nur 50 h)	x			
Ventilspiel prüfen (erstmal nach 50 h)		x		x	
Leerlauf-Drehzahl kontrollieren			x		
Einspritzdüsen prüfen		x			x
Sichtprüfung nach Leckagen		x			
Motoraufhängung prüfen		x			
Auspuffanlage prüfen	x (nur 50 h)	x			
Achsen					
Ölstand prüfen		x			
Ölwechsel (erstmal nach 50 h) mindestens 1x jährlich	x (nur 50 h)		x		
Achsbefestigung prüfen	x		x		
Elektrische Anlage					
Allgemeine Überprüfung der Lichtanlage und elektrischen Anlage		x			
Überprüfung Lichtmaschine und Anlasser			x		

	Intervalle 50 h/ 100 h/ 150 h/ usw.	Intervalle 400 h/ 800 h/ 1200 h/ usw.	Intervalle 800 h/ 1600 h/ 2400 h/ usw.	Intervalle alle 2000 h	Intervalle alle 3000 h
Säurestand Batterie prüfen		x			
Überprüfung der Kabel nach Beschädigungen und Scheuerstellen		x	x		
Batterieklappen reinigen (mindestens 1x jährlich)			x		
Bremse					
Schläuche und Leitungen prüfen		x			
Sichtkontrolle aller Baugruppen		x			
Bremswirkung der Feststellbremse prüfen	x				
Hydraulische Anlage					
Druckfilter wechseln (erstmal nach 50 h/)	x (nur 50 h)		x		
Ölwechsel mit Tankreinigung (erstmal nach 50 h)	x (nur 50 h)		x		
Rücklaufilter (erstmal nach 50 h)	x (nur 50 h)		x		
Belüftungsventil wechseln			x		
Ölstand prüfen	x		x		
Druck der Arbeitshydraulik prüfen ggf. nachstellen (Druckbegrenzungsventil)	x (nur 50 h)		x		
Hydraulikverbindungen prüfen	x				
Befestigung der Hydraulikpumpen und Motoren prüfen	x (nur 50 h)	x			
Kolbenstangen der Hydraulikzylinder	x				
Räder					
Luftdruck prüfen	x				
Radmutter nachziehen (erstmal nach 10 h)			x		
Allgemeine Sichtprüfung auf Beschädigungen	x				
Allgemeine Überprüfungen					
Unfallverhütungsvorschriften	x				
Beleuchtung	x				
Undichtigkeiten usw.	x				
Ölschmierung aller Hebel, Bowdenzüge und Scharniere	x				
Instrumente, Kontroll- und Warnanlagen prüfen	x				
Motorhabenverriegelung prüfen	x				
Hydraulikverbindungen prüfen	x				

ZUSÄTZLICH ALLE 2 JAHRE

Motor

Kühlflüssigkeit wechseln

Kühlschläuche und Schellen wechseln

Kraftstoffschläuche und Schellen wechseln

Bremse

Bremsflüssigkeit wechseln

Bremsschläuche wechseln

JAHRE ZUSÄTZLICH ALLE 6 JAHRE

Hydraulik

Alle Hydraulikschläuche wechseln

10.3 Schmierplan

Der Radlader muss regelmäßig abgeschmiert werden!!!

Mindestens alle 8 Arbeitsstunden müssen alle Schmierstellen sorgfältig abgeschmiert werden.



10.4 Reinigung des Radladers



GEFAHR

Unfall und Verletzungsgefahr! Um den Radlader in einem sicheren und technisch einwandfreien Zustand zu halten, ist eine tägliche Reinigung notwendig. Beachten Sie besonders die Handgriffe, Trittbretter und Bedienelemente.



UMWELTHINWEIS

Vermeiden Sie Umweltschädigungen! Reinigen Sie den Radlader nur an einem geeigneten Platz, wo das Abwasser umweltgerecht gesammelt werden kann. Fangen Sie kontaminiertes Abwasser auf und entsorgen Sie es umweltgerecht.



ACHTUNG

Reinigen Sie empfindliche elektrische Bauteile (Armaturenkasten, Lichtmaschine, Kompaktstecker, Multifunktionshebel Kühler usw.) nicht mit einem Hochdruckreiniger.



HINWEIS

Reinigen Sie den Radlader, solange er neu ist (in den ersten drei Monaten), nur mit einem Schwamm! Da der Lack im Untergrund dann noch nicht voll durch gehärtet ist, kann es beim Reinigen mit einem Hochdruckreiniger zu Lackschäden kommen. Beachten Sie beim Reinigen des Radladers mit einem Hochdruckreiniger:

Wasserdruck maximal 130 bar. / Wassertemperatur maximal 80°C.

Halten Sie beim Reinigen die Düse des Hochdruckreinigers nicht zu dicht an die Aufkleber und andere empfindliche Teile, damit nichts beschädigt wird.



ACHTUNG

Achten Sie beim Reinigen des Radladers besonders auf dessen Unterseite! An Motor und Getriebe darf sich kein Schlamm ansammeln! Stellen Sie sicher, dass der Kühler an jeder Stelle durchgängig sauber ist! Beschädigen Sie beim Reinigen des Kühlers mit einem Hochdruckreiniger nicht die Kühlerlamellen. Decken Sie immer vor einer Motorwäsche den Ansaugstutzen des Luftfilters ab!

10.5 Allgemeine Sicherheitskontrolle



ACHTUNG

Beseitigen Sie die bei der Sicherheitskontrolle festgestellten Schäden umgehend. Beschädigte Teile müssen sofort repariert oder erneuert werden!

Der Radlader darf erst nach fachgerechter Beseitigung der Schäden benutzt werden!

Kontrollieren Sie:

- alle Stahlteile auf Schäden und gelöste Schraubenverbindungen, besonders den Schutzaufbau;
- den Zustand des Sicherheitsgurtes;
- das Schnellwechselsystem für die Anbaugeräte;
- dass alle Gelenkzapfen in der richtigen Lage sind und von ihren Feststelleinrichtung abgesichert werden;
- dass Trittbrett und Handgriffe in Ordnung sind und gut sitzen;
- Kabinenscheiben auf Brüche und Risse;
- den Zustand der Rückstrahler und der Beleuchtung Einschließlich der Arbeitsscheinwerfer;
- die Reifen auf Schäden und eingedrungene scharfkantige Gegenstände;
- den Zustand aller Warn- und Hinweisaufkleber!

10.6 Spezifikationen und Füllmengen



HINWEIS

Hinweis Verbindlich für die Ölfüllungen ist der Ölstand bis zu den Markierungen der Messstäbe bzw. der Kontrollschrauben.

Motor		
MODELL	Kapazität	Spezifikation
D1105-E3B/D1105-T-E3B	5.1 L	15W-40 API CF-4/SG auf D2
V1505-E3B/V1505-T-E3B	6.7 L	15W-40 API CF-4/SG auf D2
V 2403-M-DI-E3B	9.5 L	15W-40 API CF-4/SG auf D2
Kühlung		
TYP SPEZIFIKATION	FROSTSCHUTZMITTEL -35 °	
W11	11 L	
W12	13 L	
W13	15 L	
Hydraulik		
TYP SPEZIFIKATION	CALTEX HDZ-46	
W11	66 L	
W12	50 L	
W13	80 L	

Achse	
TYP SPEZIFIKATION	GEAR OIL GL85W90
W11	2 L
W12	7.5 L
W13	12 L
Kraftstofftank	
TYP SPEZIFIKATION	Diesel Kraftstoff
W11	26 L
W12	42 L
W13	60 L



ACHTUNG

Führen Sie Wartungs- und Inspektionsarbeiten nur durch, wenn der Radlader wie im Kapitel 10. „WARTUNG UND INSPEKTION“ beschrieben, gesichert ist!



HINWEIS

Um Wartungs- und Inspektionsarbeiten besser durchführen zu können, ist es möglich den Fahrerplatz nach vorn zu kippen.

10.7 Wartung

10.7.1 Kippen des Fahrersitzes



ACHTUNG

Entfernen Sie alle Werkzeuge und Gegenstände vom Motor und aus dem Motorraum bevor Sie den Fahrersitz zurückkippen.



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile! Kippen Sie den Fahrersitz nicht bei laufendem Motor.
Verletzungsgefahr durch ungewolltes Kippen des Fahrersitzes!



HINWEIS

Gegebenfalls muss der Fahrersitz auf der Längsverstellung ein wenig nach vorn geschoben werden.

1. Entfernen Sie lose Gegenstände vom Fahrerplatz.
2. Sorgen Sie für ausreichend Platz rechts neben dem Lader.
3. Lösen Sie die Verriegelung des Fahrerplatzes. (Der Sitz bei den Modellen W12 und W13 ist durch eine Sicherungsschraube hinter dem Sitz gesichert. Dieser lässt sich nur nach vorn überklappen)



10.7.2 Wartung des Motors



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch heiße und bewegliche Teile!

Öffnen Sie niemals den Fahrerplatz bei laufendem Motor! Lassen Sie den Motor abkühlen oder verwenden Sie Schutzhandschuhe!



ACHTUNG

Warten Sie den Motor entsprechend der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Inspektionsintervallen und beachten Sie besonders die Betriebsanleitung des Motors!

Motorölstand kontrollieren



ACHTUNG

Der Ölstand darf nie unter der Markierung „Minimum“ am Ölmesstab sinken!

Beim Öl einfüllen darf die Markierung „Maximum“ am Ölmesstab nie überschritten werden!

1. Stellen Sie den Radlader auf einer waagerechten Fläche ab und betätigen Sie die Feststellbremse.
2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Warten Sie eine Minute.
5. Öffnen Sie die Motorhaube.
6. Ziehen Sie den Ölmesstab (linke Motorseite) heraus.
7. Wischen Sie den Ölmesstab mit einem sauberen, faserfreien Putzlappen ab.
8. Stecken Sie den Ölmesstab wieder ein.
9. Ziehen Sie den Ölmesstab wieder heraus.
10. Kontrollieren Sie den Ölstand. Der Ölstand muss zwischen den Markierungen „Minimum“ und „Maximum“ stehen.
11. Stecken Sie nach der Ölstandskontrolle den Ölmesstab wieder ein.

Motoröl auffüllen

Verwenden Sie die richtige Ölsorte (siehe 10.6 „Spezifikationen und Füllmengen“).



UMWELTHINWEIS

Vermeiden Sie Umweltschädigungen! Fangen Sie altes Motoröl auf und entsorgen Sie es umweltgerecht.

Liegt der Ölstand unter der Markierung „Maximum“ muss Öl nachgefüllt werden:

1. Öffnen Sie den Öleinfüllstutzen.
 2. Füllen Sie Motoröl nach.
 3. Kontrollieren Sie den Ölstand.
 4. Füllen Sie solange Motoröl nach, bis der Ölstand auf „Maximum“ steht.
 5. Verschließen Sie den Öleinfüllstutzen.
-



GEFAHR

Verbrühungsgefahr durch heißes Motoröl!



UMWELTHINWEIS

Vermeiden Sie Umweltschädigungen! Fangen Sie altes Motoröl auf und entsorgen Sie es umweltgerecht.



HINWEIS

Verwenden Sie einen ausreichend bemessenen Auf- Fangbehälter für das alte Motoröl und verwenden Sie die richtige Ölsorte (siehe 10.6 „Spezifikationen und Füllmengen“).

1. Bringen Sie den Motor auf Betriebstemperatur.
2. Stellen Sie den Lader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
3. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
4. Stellen Sie den Motor ab.
5. Stellen Sie ausreichend bemessenen Auffangbehälter unter die Ablassöffnung.
6. Schrauben Sie den Verschlussstopfen ab und schrauben Sie den mitgelieferten Schlauch an. Das Öl fließt nun aus dem Motor heraus.

Wenn das Motoröl abgelaufen ist

1. Wechseln Sie den Motorölfilter (siehe „Motorölfilter wechseln“).
2. Schrauben Sie den mitgelieferten Schlauch ab und schrauben Sie den Verschlussstopfen an.
3. Öffnen Sie den Öleinfüllstutzen.
4. Füllen Sie Motoröl in den Öleinfüllstutzen ein, bis der Ölstand die Markierung „Maximum“ erreicht hat.
5. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn solange im Leerlauf laufen, bis die Motoröldruckkontrolle erlischt.
6. Kontrollieren Sie den Ölstand und füllen Sie, falls erforderlich auf.
7. Verschließen Sie den Öleinfüllstutzen.
8. Entsorgen Sie das alte Motoröl umweltgerecht.

Motorölfilter wechseln



GEFAHR

Verbrühungsgefahr durch heißes Motoröl!



HINWEIS

Der Motorölfilter enthält ein Umgehungsventil, das beim verstopften Filter öffnet.

Der Motorölfilter befindet sich auf der rechten Motorseite.

1. Öffnen Sie die Motorhaube
2. Stellen Sie einen Auffangbehälter für auslaufendes Öl unter den Motorölfilter.
3. Schrauben Sie den Motorölfilter ab.
4. Reinigen Sie die Dichtfläche des Filterträgers.
5. Ölen Sie die Gummidichtung des neuen Motorölfilters leicht ein.
6. Schrauben Sie den neuen Motorölfilter an, bis die Gummidichtung gut anliegt.
7. Ziehen Sie den neuen Motorölfilter mit einer weiteren halben Umdrehung von Hand fest.
8. Kontrollieren Sie den Ölstand und füllen Sie, falls erforderlich, Öl bis zur Markierung „Maximum“ auf.
9. Schließen Sie die Motorhaube
10. Entsorgen Sie den alten Motorölfilter umweltgerecht.

10.7.3 Wartung des Kraftstoffsystems

Der Kraftstoff durchfließt vom Tank aus einen Vorfilter. Der Vorfilter befindet sich:

W11	W12/13
 Unter der Abdeckung ist der Kraftstoffvorfilter diese muss abgeschraubt werden	 Unter dem Kabinenboden ist der Kraftstoffvorfilter. Dieser ist von außen erreichbar



ACHTUNG

Warten Sie die Kraftstoffanlage entsprechend den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Inspektionsintervallen! Verwenden Sie nur sauberen und hochwertigen Dieselmotorkraftstoff! Verwenden Sie kein Benzin.



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch heiße und bewegliche Teile!

Öffnen Sie niemals den Fahrersitz bei laufendem Motor! Explosions- und Feuergefahr! Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff nicht und vermeiden Sie offenes Licht oder Feuer. Verwenden Sie kein Benzin zur Beimischung in den Dieselmotorkraftstoff.



HINWEIS

Erneuern Sie immer alle Kraftstofffilter gleichzeitig!



UMWELTHINWEIS

Vermeiden Sie Umweltschädigungen! Fangen Sie auslaufenden Kraftstoff auf und entsorgen Sie ihn umweltgerecht.

Kraftstoff-Hauptfilterwechsel

1. Stellen Sie einen Auffangbehälter unter den Kraftstoff-Hauptfilter.
2. Schrauben Sie die Schraube ab.
3. Lösen Sie den Kraftstoff-Hauptfilter ab.
4. Reinigen Sie die Dichtflächen des Filterträgers und des Filterdeckels.
5. Erneuern Sie die Dichtungen. Benetzen Sie die neuen Dichtungen mit Dieselmotorkraftstoff und achten Sie darauf, dass sie ordnungsgemäß sitzen.
6. Erneuern Sie den Kraftstoff-Hauptfilter.
7. Setzen Sie den Filterdeckel an,
8. Ziehen Sie die Schraube fest.
9. Entlüften Sie das Kraftstoffsystem.

Kraftstoffsystem entlüften

1. Füllen Sie den Kraftstofftank.
2. Betätigen Sie die Entlüftungspumpe solange bis der Kraftstoff in den Rücklauf fließt.
3. Der Motor ist startbereit!

10.7.4 Wartung des Luftfiltersystems

Der Radlader ist mit einem Trockenluftfilter zur Filterung der Motoransaugluft ausgerüstet. Der Luftfilter befindet sich über dem Dieselmotor.



ACHTUNG

Warten Sie den Luftfilter entsprechend den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Inspektionsintervallen. Es können Motorschäden eintreten, wenn der Motor ungereinigte Luft ansaugt! Lassen Sie den Motor nie laufen, wenn Teile der Luftansauganlage abgebaut sind! Erneuern Sie beschädigte Luftfilter sofort.



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch heiße und bewegliche Teile!

Lassen Sie den Motor abkühlen oder verwenden Sie Schutzhandschuhe!

Hauptluftfilterelement kontrollieren / reinigen / wechseln

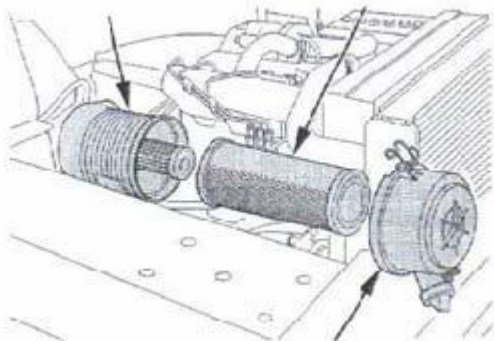


ACHTUNG

Reinigen oder erneuern Sie das Hauptfilterelement bei den Inspektionen.

1. Lösen Sie die Verschlüsse an dem Deckel und nehmen Sie den Deckel ab.
2. Ziehen Sie das Hauptfilterelement heraus. Das Sicherheitsfilterelement wird dabei nicht ausgebaut.
3. Führen Sie eine Sichtprüfung der Ansaugleitung zwischen Filter und Motor auf Dichtheit und festen Sitz durch. Die Ansaugleitung darf äußerlich keine Beschädigungen aufweisen.
4. Reinigen Sie das Hauptfilterelement (leicht ausklopfen und mit Druckluft von innen nach außen ausblasen). Ist das Hauptfilterelement zu stark verschmutzt oder beschädigt, erneuern Sie es.

Der Einbau eines neuen oder gereinigten Hauptfilterelementes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Sicherheitsluftfilter kontrollieren / wechseln (nicht in allen Modellen)



ACHTUNG

Erneuern Sie den Sicherheitsfilter bei Bedarf, auf jeden Fall aber nach der fünften Reinigung des Hauptfilters. Wird bei der Wartung des Trockenluftfilters sichtbar, dass ein Wartungsfehler vorgelegen hat oder das Hauptfilterelement beschädigt ist, muss das Sicherheitsfilterelement erneuert werden.

1. Lösen Sie die drei Verschlüsse an dem Deckel.
2. Nehmen Sie den Deckel ab.
3. Ziehen Sie das Hauptfilterelement heraus.
4. Ziehen Sie das Sicherheitsfilterelement heraus.
5. Setzen Sie ein neues Sicherheitsfilterelement ein.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

10.7.5 Wartung des Kühlsystems



GEFAHR

Verbrühungsgefahr durch heiße Kühlflüssigkeit!

Öffnen Sie niemals das Kühlsystem bei heißem Motor, oder unter Druck stehenden Kühlsystem!

Lassen Sie den Motor abkühlen oder verwenden Sie Schutzhandschuhe!



ACHTUNG

Warten Sie das Kühlsystem entsprechend den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Inspektionsintervallen! Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn die Temperaturkontrolle in der Armaturentafel leuchtet. Wenn die Temperaturkontrolle leuchtet, ist der Motor oder das Hydrauliköl oder beides zu heiß geworden.

Der Hydraulikölkühler befindet sich im Hinterwagen des Radladers hinter dem Motorkühler. Der Motorkühler ist hinter dem Dieselmotor montiert. Er wird durch Aufklappen der Motorhaube zugänglich. Die Temperaturkontrollleuchte ist an zwei Temperaturfühler angeschlossen, einer befindet sich am Motor und einer am Hydrauliköltank. Klemmen Sie zur Feststellung ob Motor oder Hydrauliköl (oder beides) zu heiß geworden ist, an einem der beiden Temperaturgeber das Kabel ab.



GEFAHR

Verbrühungsgefahr durch heiße Kühlflüssigkeit!

Öffnen Sie niemals das Kühlsystem (Einfüllstutzen) bei heißem Motor, oder unter Druck stehenden Kühlsystem!

Sollte der Radlader bei längerer Straßenfahrt oder hohen Außentemperaturen zu heiß werden, kontrollieren Sie folgendes:



UMWELTHINWEIS

Vermeiden Sie Umweltschädigungen! Fangen Sie auslaufenden Kraftstoff auf und entsorgen Sie ihn umweltgerecht.

- Ist genügend Kühlflüssigkeit im Kühler und ist es die richtige Kühlmittelmischung?
 - Ist der Keilriemen des Lüfters gespannt und in einem guten Zustand?
 - Sind die Kühler an jeder Stelle durchgängig sauber?
 - Funktioniert das Lüfterrad?
-

Kühlflüssigkeitsstand prüfen / Kühlflüssigkeit nachfüllen



ACHTUNG

Die Kühlflüssigkeit muss zu gleichen Teilen aus Wasser und Frostschutzmittel bestehen!

Diese Mischung gewährleistet ein optimales Verhältnis zwischen Kühlleistung und Korrosionsschutz. Füllen Sie Kühlflüssigkeit nicht schnell in, wenn die gesamte Menge eingefüllt werden muss, z.B. beim Kühlflüssigkeitswechsel. Füllen Sie maximal 5l/min ein. Wird das Kühlsystem zu schnell befüllt, können Lufteinschlüsse im Kühlsystem die Folge sein, die zur Überhitzung des Motors führen.



GEFAHR

Verbrühungsgefahr durch heiße Kühlflüssigkeit! Öffnen Sie niemals das Kühlsystem bei heißem Motor, oder unter Druck stehenden Kühlsystem! Kontrollieren Sie den Kühlflüssigkeitsstand in regelmäßigen Abständen. Wenn Sie von oben in die Kühlöffnung schauen, müssen die Kühlerlamellen mit Flüssigkeit bedeckt sein. Achten Sie darauf, dass die Kühlflüssigkeit immer genügend Frostschutzmittel beigefügt ist, auch im Sommer, denn das Frostschutzmittel verhindert auch innere Korrosion des Kühlers und des Motors.

Frostschutzmischung prüfen



ACHTUNG

Erneuern Sie die Kühlflüssigkeit alle 2 Jahre!

Die Kühlflüssigkeit muss zu gleichen Teilen aus Wasser und Frostschutzmittel bestehen! Diese Mischung gewährleistet ein optimales Verhältnis zwischen Kühlleistung und Korrosionsschutz. Füllen Sie Kühlflüssigkeit nicht schnell in, wenn die gesamte Menge eingefüllt werden muss, z.B. beim Kühlflüssigkeitswechsel. Füllen Sie maximal 5l/min ein. Wird das Kühlsystem zu schnell befüllt, können Lufteinschlüsse im Kühlsystem die Folge sein, die zur Überhitzung des Motors führen.

Das Frostschutzmittel verhindert ein Gefrieren der Kühlflüssigkeit bei Minusgraden und schützt den Motorblock und den Kühler vor innerer Korrosion. Unter normalen Bedingungen ist ein Frostschutzgehalt von -20° bis -30°C ausreichend. Sie können den Frostschutzgehalt mit Hilfe eines handelsüblichen Frostschutzmessers feststellen.

Kühlflüssigkeitswechsel

1. Stellen Sie den Lader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Stellen Sie einen ausreichend bemessenen Auffangbehälter unter den unteren Kühlerschlauch.
5. Öffnen Sie die Kühleröffnung.
6. Lösen Sie den unteren Kühlerschlauch (Schlauchstelle lösen und Schlauch abziehen).

Wenn die Kühlflüssigkeit abgelaufen ist:

1. Befestigen Sie den unteren Kühlerschlauch wieder ordnungsgemäß.
2. Mischen Sie neue Kühlflüssigkeit zu gleichen Teilen aus sauberen Leitungswasser und neuem Frostschutzmittel.
3. Füllen Sie die neue Kühlflüssigkeit in die Kühleröffnung bis die Kühlerlamellen mit Kühlflüssigkeit bedeckt sind.
4. Verschließen Sie die Kühleröffnung.
5. Kontrollieren Sie den Kühlflüssigkeitsstand nach einer halben Betriebsstunde noch einmal.

Reinigen des Kühlsystems

Reinigen Sie verschmutzte Kühler mit Druckluft. Sie können Stark verschmutzte Kühler auch mit Wasser unter hohem Druck reinigen.

Reinigen Sie:

- den Kühler des Motors
- den Hydraulikölkühler
- die Lichtmaschine (nur mit Druckluft)



ACHTUNG

Je höher der Staubanteil in der Luft ist, desto öfter müssen alle Kühler kontrolliert und gereinigt werden. Decken Sie immer vor dem Reinigen den Ansaugstutzen des Luftfilters ab! Beschädigen Sie beim Reinigen des Kühlers nicht die Kühlerlamellen! Richten Sie verbogene Kühlerlamellen vorsichtig!



UMWELTHINWEIS

Vermeiden Sie Umweltschädigungen!

Reinigen Sie den Radlader nur an einem geeigneten Platz, wo das Abwasser umweltgerecht gesammelt werden kann.

Fangen Sie kontaminiertes Abwasser auf und entsorgen Sie es umweltgerecht!

10.7.6 Wartung des Hydrauliksystems



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile!

Kippen Sie niemals den Fahrerplatz bei laufendem Motor! Verbrühungsgefahr durch heißes Hydrauliköl!

Verletzungsgefahr durch unter Druck austretendes Hydrauliköl. Ein feiner, unter hohem Druck stehender, Hydraulikölstrahl kann die Haut durchdringen! Suchen Sie sofort einen Arzt auf, falls Öl in die Augen oder die Haut eindringt! Öffnen Sie nur drucklose Hydrauliksysteme! Auch bei einem auf horizontale Fläche geparktem Radlader, dessen Hubgerüst abgesenkt und dessen Antriebsmotor abgestellt ist, kann noch erheblicher Restdruck in Teilen des Hydrauliksystems vorhanden sein. Der Restdruck baut sich erst allmählich ab. Soll ein Hydrauliksystem unmittelbar nach dem Stillsetzen geöffnet werden, muss das System vorher drucklos gemacht werden wie im Kapitel 6. „ENTLASTUNG VOM RESTDRUCK IM HYDRAULIKSYSTEM“ beschrieben.



ACHTUNG

Warten Sie das Hydrauliksystem entsprechend den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Inspektionsintervallen!

Achten Sie bei Wartungsarbeiten an dem Hydrauliksystem auf äußerste Sauberkeit! Verunreinigungen des Hydrauliköls durch Schmutz oder Wasser kann zu vorzeitigem Verschleiß bzw. Ausfall der gesamten Anlage führen.

Hydraulikölkühler

Der Hydraulikölkühler befindet sich im Hinterwagen des Radladers. Sollte der Radlader bei längerer Straßenfahrt oder hohen Außentemperaturen zu heiß werden, kontrollieren Sie, ob der Kühler an jeder Stelle durchgängig sauber ist und ob das Lüfterrad funktioniert.

BelüftungsfILTER / Hydrauliköleinfüllstutzen (nicht in allen Modellen)



HINWEIS

Erneuern Sie den BelüftungsfILTER nach 1000 Betriebsstunden!

Der BelüftungsfILTER befindet sich am Hydrauliköltank. Er gewährleistet die Be- und Entlüftung des Hydrauliktanks bei schwankendem Hydraulikölstand. Der BelüftungsfILTER enthält ein Filterelement, das das Eindringen von Staub und Schmutz und das Austreten von Ölspritzern verhindert. Im BelüftungsfILTER befindet sich ein Ventil das den Tankdruck bei ca. 0,5 bar hält. Dieser Druck entweicht, wenn der Hydrauliköleinfüllstutzen geöffnet wird!

Hydraulikölstand kontrollieren

Der Hydrauliköltank befindet sich auf der linken Seite des Hinterwagens.



ACHTUNG

Der Ölstand darf nie unter der Markierung „Minimum“ Am Ölmessglas sinken!

Beim Öl einfüllen darf die Markierung „Maximum“ im Ölmessglas nie überschritten werden! Eine Öltrübung bedeutet, dass Wasser oder Luft in der Anlage ist, welches die Hydraulikpumpe beschädigen kann. Wenden Sie sich an geschultes Fachpersonal zur Beseitigung des Fehlers. Fahren Sie nicht mit dem Radlader bevor der Fehler beseitigt ist.

1. Stellen Sie den Radlader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Warten Sie eine Minute.
5. Kontrollieren Sie den Ölstand im Hydrauliktank

Hydrauliköl auffüllen



HINWEIS

Verwenden Sie die richtige Ölsorte.

Öffnen Sie den Hydrauliköleinfüllstutzen vorsichtig, damit der Druck aus dem Tank entweichen kann.

Liegt der Ölstand unter der Markierung „Maximum“ muss Öl nachgefüllt werden:

1. Öffnen Sie den Hydrauliköleinfüllstutzen.
2. Füllen Sie Hydrauliköl nach.
3. Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand.
4. Füllen Sie solange Hydrauliköl nach, bis der Ölstand auf „Maximum“ steht.
5. Verschließen Sie den Hydrauliköleinfüllstutzen.



UMWELTHINWEIS

Vermeiden Sie Umweltschädigungen! Fangen Sie altes Hydrauliköl auf und entsorgen Sie es umweltgerecht.

Hydraulikölwechsel



GEFAHR

Verbrühungsgefahr durch heißes Hydrauliköl!

Verwenden Sie einen ausreichend bemessenen Auffangbehälter für das alte Hydrauliköl und verwenden Sie die richtige Ölsorte (siehe 10.6 „Spezifikationen und Füllmengen“.)

1. Stellen Sie den Lader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Machen Sie das Hydrauliksystem drucklos.
5. Stellen Sie ausreichend bemessenen Auffangbehälter unter die Ablassöffnung des Hydrauliktanks.
6. Schrauben Sie den Verschlussstopfen ab.

Wenn das Hydrauliköl abgelaufen ist

1. Nehmen Sie den Filtereinsatz heraus.
2. Reinigen Sie durch die Öffnung Tankboden und Tankinnenseiten mit Hydraulik- oder Spülöl.
3. Erneuern Sie das Filterelement des Rücklauffilters.
4. Schrauben Sie den Verschlussstopfen an.
5. Füllen Sie Hydrauliköl in den Hydrauliköleinfüllstutzen ein, bis der Ölstand die Markierung „Maximum“ erreicht hat.
6. Verschließen Sie den Hydrauliköleinfüllstutzen.
7. Entlüften Sie das Hydrauliksystem.
8. Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie, falls erforderlich auf.
9. Entsorgen Sie das alte Hydrauliköl umweltgerecht.

Hydraulikfilterelement wechseln



GEFAHR

Erneuern Sie das Filterelement bei den Inspektionen.

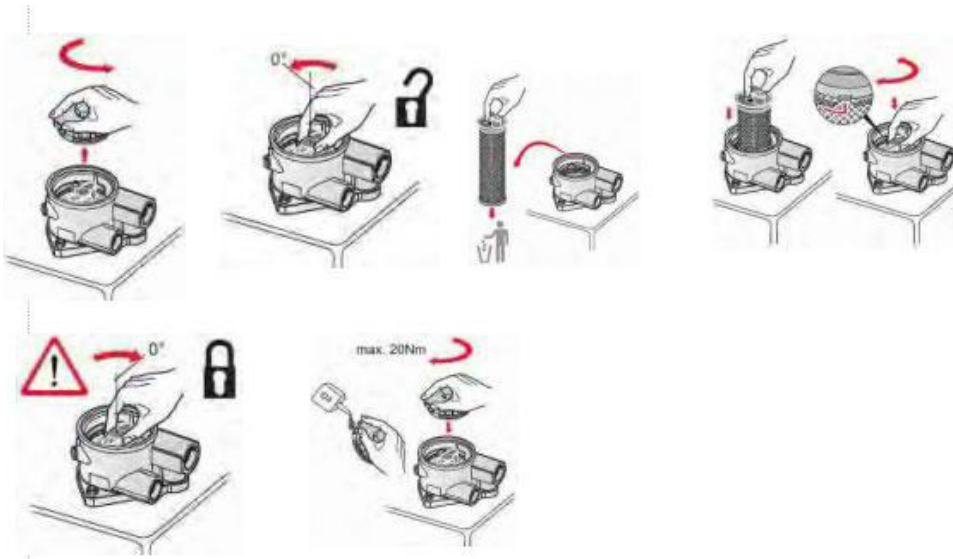


UMWELTHINWEIS

Lassen Sie den Druck aus dem Hydrauliköltank durch Öffnen des Hydrauliköleinfüllstutzens entweichen, bevor Sie den Deckel des Filtergehäuses abschrauben. Sonst wird Öl aus dem Filtergehäuse nach außen gedrückt, das in die Umwelt gelangen kann. Entsorgen Sie das alte Filterelement und auslaufendes Hydrauliköl umweltgerecht.

1. Stellen Sie den Lader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Machen Sie das Hydrauliksystem drucklos.
5. Schrauben Sie den Deckel des Filtergehäuses ab,
6. Nehmen Sie das Filterelement heraus.
7. Setzen Sie ein neues Filterelement ein.
8. Prüfen Sie die Dichtung. Erneuern Sie die Dichtung.

9. Schrauben Sie den Deckel des Filtergehäuses zu.
10. Verschließen Sie den Hydrauliköleinfüllstutzen.
11. Entlüften Sie das Hydrauliksystem.
12. Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand und füllen Sie ggf. Hydrauliköl nach.



Entlüften des Hydrauliksystems



GEFAHR

Gefahr von unkontrollierten Bewegungen des Radladers und des Hubgerüstes!

Nach jedem Hydraulikölwechsel, Rücklauffilterelementwechsel, bei Funktionsstörungen der Hydraulikanlage, nach Reparaturen oder nach längeren Stillstandzeiten muss das Hydrauliksystem entlüftet werden. Führen Sie den Entlüftungsvorgang nur vom Fahrersitz aus durch. Unfallgefahr durch Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich! Achten Sie darauf, dass sich während des Entlüftungsvorgangs keine Personen im Gefahrenbereich des Radladers aufhalten.

1. Kontrollieren Sie den Ölstand im Hydrauliköltank. Füllen Sie ggf. Hydrauliköl nach.
2. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn einige Minuten im Leerlauf laufen.
3. Fahren Sie die Kolbenstangen aller Hydraulikzylinder mehrmals ein und aus.
4. Drehen Sie das Lenkrad bei laufendem Motor solange nach beiden Seiten bis zum vollen Lenkeinschlag, bis sich die Lenkung einwandfrei und ohne Geräusche betätigen lässt.
5. Kontrollieren Sie nach dem Entlüftungsvorgang den Ölstand im Hydrauliköltank. Füllen Sie ggf. Hydrauliköl nach.

10.7.7 Wartung der Achsen



ACHTUNG

Warten Sie das Getriebe und die Achsen entsprechend den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Inspektionsintervallen.



HINWEIS

Kontroll- einfüll- und Ablassschrauben sind bei Vorder und Hinterachse an der gleichen Stelle zu finden.

Achsölstand kontrollieren W11 und W12 (W13 bitte gesondert fragen!)

Die komplette Achse hat einen gemeinsamen Ölhaushalt. Das Verteilergetriebe hat einen gemeinsamen Ölhaushalt. Sie können den Ölstand am Differenzialgehäuse und Am Verteilergetriebe kontrollieren.

1. Stellen Sie den Lader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
 2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
 3. Stellen Sie den Motor ab.
 4. Schrauben Sie die Innen-Sechskantschrauben heraus.
 5. Das Getriebeöl muss bis zum unteren Rand der Einfüllöffnung stehen.
 6. Füllen Sie ggf. Getriebeöl auf.
 7. Schrauben Sie die Innen-Sechskantschraube wieder hinein.
-



UMWELTHINWEIS

Vermeiden Sie Umweltschädigungen! Fangen Sie altes Getriebeöl auf und entsorgen Sie es umweltgerecht.

Achsenölwechsel



GEFAHR

Verbrühungsgefahr durch heißes Getriebeöl!

Verwenden Sie einen ausreichend bemessenen Auffangbehälter für das alte Getriebeöl und verwenden Sie die richtige Ölsorte. Das Getriebeöl ist zähflüssig! Nehmen Sie den Achsenölwechsel bei warmen Öl vor und öffnen Sie die Einfüllschrauben, dann läuft es schneller ab!

1. Stellen Sie den Lader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Stellen Sie einen ausreichend bemessenen Auffangbehälter unter die Ablassöffnung des Verteilergetriebes.
5. Schrauben Sie die Innen-Sechskantschrauben heraus, dann läuft das Getriebeöl schneller ab.

Wenn das Getriebeöl abgelassen ist:

1. Schrauben Sie die Innen-Sechskantschrauben wieder herein.
2. Füllen Sie durch die Einfüllöffnung neues Getriebeöl ein.
3. Das Getriebeöl muss bis zum unteren Rand der Einfüllöffnung stehen.
4. Schrauben Sie die Innen- Sechskantschrauben wieder herein.
5. Kontrollieren Sie den Ölstand nach einer halben Betriebsstunde noch einmal am Verteilergetriebegehäuse und am Differenzialgehäuse und füllen Sie ggf. Getriebeöl nach.

10.7.8 Wartung der Bremsen

Der Radlader verfügt über eine Fuß- und Feststellbremse. Die Fuß- und Feststellbremse besteht aus Trommelbremse mit Seilzug. Die Betätigung der Fußbremse erfolgt durch ein Fußpedal (W11) und einem Handbremshebel (W12 und W13).

- Überprüfen Sie täglich die Bremsen vor Fahrtantritt.
- Überprüfen Sie die Bremsflüssigkeitsmenge! (W12 und W13) Diese muss immer auf max. aufgefüllt sein.
- Überprüfen Sie ob das gesamte System ohne Flüssigkeitsaustritt ist und dicht ist.
- Überprüfen Sie die Funktion und Funktionsfähigkeit der Feststellbremse täglich!



GEFAHR

Unfallgefahr durch defekte Bremsen!

Defekte Bremsen können tödliche Unfälle verursachen! Fahren Sie nicht mit defekten Bremsen! Arbeiten Sie erst nach Behebung von Fehlern mit dem Radlader weiter! Arbeiten an dem Bremssystem dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden. Lassen Sie die Bremsanlage regelmäßig bei den Inspektionen von ausgebildetem erfahrenem Fachpersonal kontrollieren. Bei Abstellen des Radladers sichern Sie den Radlader zusätzlich mit Bremsklötze bzw. Bremskeilen ab!

10.7.9 Wartung der Reifen und Räder



GEFAHR

Lebensgefahr / Verletzungsgefahr!

Es kann während unsachgemäßer Montage von Reifen und Rädern zu tödlichen Unfällen kommen.

Montagearbeiten an Rädern und reifen dürfen nur von Personal ausgeführt werden, dass für solche Arbeiten ausgebildet ist. Schweißen oder Schneiden an den Felgen ist verboten! Erneuern Sie beschädigte Felgen!



ACHTUNG

Unterschiedliche Rad- bzw. Reifengrößen können zu Schäden an den Ausgleichsgetrieben des Radladers führen. Montieren Sie an dem Radlader nur Räder bzw. Reifen des gleichen Herstellers, gleicher Größe und gleichen Verschleißzustandes!

Aufpumpen der Reifen

Diese Anleitung bezieht sich auf das Aufpumpen bei Luftdruckverlust. Beachten Sie den für die Reifengröße des Radladers vorgeschriebenen Luftdruck (siehe „Luftdrucktabelle für Reifen“). Bei vollständigem Luftdruckverlust darf diese Arbeit nur von ausgebildetem Fachpersonal mit entsprechender Ausrüstung durchgeführt werden.



ACHTUNG

Verwenden Sie zum Aufpumpen der Reifen nur Füllgeräte mit einem geeichten Manometer!

Achten Sie darauf, dass sich beim Aufpumpen der Reifen keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

1. Stellen Sie den Lader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Schrauben Sie die Schutzkappe am Reifenventil ab.
5. Setzen Sie das Druckluftfutter des Füllgerätes so auf das Reifenventil, dass es sicher hält.
6. Pumpen Sie den reifen auf den vorgeschriebenen Druck auf.
7. Entfernen Sie das Druckluftfutter des Füllgerätes von dem Reifenventil.
8. Schrauben Sie die Schutzkappe am Reifenventil wieder auf.

Luftdrucktabelle für Reifen		
Reifen	PR	Luftdruck (bar)
W11 Reifen	26 x 12-12AS	Nenndruck ist 3,0 bar
W12 Reifen	10-16.5 NHS	Nenndruck ist 5,2 bar
W12 Reifen	31x15.5-15AS	Nenndruck ist 4,8 bar
W13 Reifen	11.5/80-15.3AS	Nenndruck ist 5,2 bar

Radwechsel



GEFAHR

Lebensgefahr / Verletzungsgefahr!

Stellen Sie den Radlader zum Reifenwechsel auf einer waagerechten Fläche mit festem Untergrund ab! Verwenden Sie nur einen sicheren geeigneten Wagenheber mit ausreichender Hubkraft (Beachten Sie das Betriebsgewicht des Radladers).



ACHTUNG

Ziehen Sie Radschrauben immer mit Drehmomentschlüssel und vorgeschriebenen Anzugsmoment an!

Ziehen Sie immer wechselweise die gegenüberliegenden Radschrauben an! Kontrollieren Sie nach dem Radwechsel das Anzugsmoment der Radschrauben alle zwei Stunden, bis es sich nicht mehr ändert.



HINWEIS

Beachten Sie die Profileinstellung der Reifen, damit die Größte Kraft des Radladers bei Vorwärtsfahrt erreicht wird! Entnehmen Sie die Anzugsmomente der nachstehenden Tabelle:

	Vorderräder	Hinterräder
Radschrauben	150 Nm	150 Nm

1. Stellen Sie den Lader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Bringen Sie den Wagenheber unter die Achse neben das zu wechselnde Rad. Achten Sie darauf, dass der Lader nicht abrutschen kann.
5. Lösen Sie die Radschrauben.

-
6. Heben Sie den Wagenheber nur soweit an, dass das Rad vom Boden frei ist.
 7. Schrauben Sie die Radschrauben ab und nehmen Sie das Rad ab.
 8. Setzen Sie das neue Rad und die Radschrauben an.
 9. Ziehen Sie die Radschrauben an.
 10. Senken Sie den Wagenheber wieder ab.
 11. Ziehen Sie wechselweise die gegenüberliegenden Radschrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment an.

10.7.10 Wartung der elektrischen Anlage



ACHTUNG

Reinigen Sie empfindliche elektrische Bauteile (Armaturenkasten, Lichtmaschine, Kompaktstecker, Multifunktionshebel usw.) nicht mit einem Hochdruckreiniger.
Fassen Sie Glühlampen und Scheinwerferreflektoren nicht mit den Fingern an!



ACHTUNG

Klemmen Sie vor Arbeiten an der elektrischen Anlage, bei denen Werkzeuge, Ersatzteile usw. mit elektrischen Bauteilen oder Kontakten in Berührung kommen können, immer die Batterie ab.



HINWEIS

Lassen Sie Störungen an der elektrischen Anlage vom geschultem Fachpersonal beheben!

Sicherungsbelegung

Die Stromkreise werden von verschiedenen starken Sicherungen geschützt. Diese Sicherungen im Sicherungskasten unter dem Fahrersitz.



UMWELTHINWEIS

Vermeiden Sie Umweltschädigungen! Fangen Sie altes Getriebeöl auf und entsorgen Sie es umweltgerecht.



ACHTUNG

Prüfen Sie bei Ausfall von elektrischen Einrichtungen die Sicherungen!
Finden Sie, wenn eine Sicherung durchgebrannt ist, vor der Erneuerung die Ursache heraus und beheben Sie den Fehler. Ersetzen Sie defekte Sicherungen nur mit Sicherungen gleicher Belastbarkeit!

Batterie



GEFAHR

Explosionsgefahr!

Batterien geben explosionsgefährliche Gase ab! Vermeiden Sie Rauchen, Feuer oder offenes Licht in der Nähe von Batterien. Legen Sie kein Werkzeug auf der Batterie ab – Kurzschlussgefahr. Bei einem Kurzschluss der Pole entstehen Funken, die austretende Batteriesäuregase entzünden.

Verletzungsgefahr!

Batteriesäure ist ätzend! Verhindern Sie Kontakt von Batteriesäure mit Haut, Augen, Mund und Kleidungsstücken! Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzbrille. Spülen Sie bei Kontakt mit Batteriesäure. Die kontaminierte Körperstelle sofort mit viel klarem Wasser! Suchen Sie einen Arzt auf.

Die Batterien haben eine Nennspannung von 12 Volt, die Batteriekapazität beträgt 77 Ah. Die Batterie sitzt unter dem Fahrersitz des Radladers. Sie wird durch Aufklappen des Sitzes zugänglich.

Wartung der Batterie

- Halten Sie die Polköpfe der Batterie und die Klemmen der Anschlussleitungen stets sauber und schmieren Sie diese mit Korrosionsschutzfett ein.
- Kontrollieren Sie wöchentlich den Säurestand in der Batterie.
- Füllen Sie bei Bedarf destilliertes Wasser in die Batterie nach.
- Achten Sie darauf, dass die Abdeckung des Pluspols immer vorhanden und geschlossen ist.

Batteriesäurestand prüfen



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile!

Öffnen Sie niemals die Motorhaube bei laufendem Motor!



HINWEIS

Kontrollieren Sie wöchentlich den Säurestand in der Batterie! Füllen Sie nur destilliertes Wasser in die Batterie nach.

1. Stellen Sie den Lader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Klappen Sie den Fahrersitz nach vorn.
5. Der Säurestand ist durch das Batteriegehäuse sichtbar. Außen am Batteriegehäuse sind Markierungen MIN/MAX angebracht. Der Säurestand muss immer innerhalb dieser Markierungen stehen.
6. Ist dies nicht der Fall, füllen Sie destilliertes Wasser nach.

Destilliertes Wasser nachfüllen

1. Öffnen Sie die Batteriestopfen.
2. Füllen Sie destilliertes Wasser durch die Öffnungen in jede der sechs Batteriezellen bis zur Markierung MAX nach.
3. Verschließen Sie die Batteriezellen wieder mit den Stopfen.

Ab- und Anklemmen der Batterie / Batteriewechsel



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile!

Öffnen Sie niemals die Motorhaube bei laufendem Motor! Halten Sie beim Abklemmen der Batterie immer die richtige Reihenfolge ein!

- Abklemmen: Erst den Minuspol und dann den Pluspol!
 - Anklemmen: Erst den Pluspol und dann den Minuspol
-

Ausbauen der Batterie

1. Stellen Sie den Lader auf einer waagerechten Fläche ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.
2. Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
3. Stellen Sie den Motor ab.
4. Schalten sie vor Abklemmen der Batterie alle elektrischen Verbraucher (und den Batterietrennschalter) aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
5. Schrauben Sie die Ringmuttern der Abschleppvorrichtung ab.
6. Klappen Sie die Heckplatte auf.
7. Schrauben Sie die Leitung vom Minuspol ab.
8. Schrauben Sie die Leitung vom Pluspol ab.
9. Schrauben Sie die Batteriehalterung ab.
10. Nehmen Sie die Batterie an den Griffen und heben Sie sie heraus.

Das Einbauen der Batterie erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

10.8 Starthilfe / Fremdstarten



GEFAHR

Explosionsgefahr!

Batterien geben explosionsgefährliche Gase ab! Vermeiden Sie Rauchen, Feuer oder offenes Licht in der Nähe von Batterien. Kurzschlussgefahr! Stellen Sie sicher, dass sich die Gebermaschine und der Radlader nicht berühren! Starten Sie den Radlader nicht fremd, wenn die Batterie defekt oder eingefroren ist. Schalten Sie nicht zwei Batterien in Reihe! Verwenden Sie nur Starthilfebatterien mit gleicher Spannung! Verwenden Sie nur geprüfte Starthilfekabel mit isolierten Polzangen und ausreichend Kabelquerschnitt! Verlegen Sie die Starthilfekabel so, dass Sie nicht von drehenden Motorteilen erfasst werden können!

Prüfen Sie vor der Starthilfe, ob die leere Batterie des Radladers funktionstüchtig ist:

1. Schalten Sie alle elektrischen Verbraucher des Radladers aus.
2. Schalten Sie den Zündschlüssel auf Stellung 1 (Betrieb). Die Warnleuchten müssen jetzt aufleuchten.
3. Leuchten die Warnleuchten nicht auf, ist die Batterie defekt. In diesem Fall darf der Radlader nicht gestartet werden. Bauen Sie eine funktionstüchtige Batterie ein.

Vorbereitung

1. Schalten Sie alle elektrischen Verbraucher des Radladers aus.
2. Schalten Sie den Zündschlüssel auf Stellung 0.
3. Fahren Sie die Gebermaschine (geladene Batterie) so an den Radlader heran, dass sich beide nicht berühren, Sie aber die Batterien mit dem Starthilfekabel erreichen können.
4. Schalten Sie an der Gebermaschine alle elektrischen Verbraucher aus und stellen Sie den Motor ab.

Die Starthilfekabel anschließen (Die Reihenfolge muss eingehalten werden)

1. Schließen Sie den roten Starthilfekabel an den Pluspol der leeren Batterie an.
2. Schließen Sie den roten Starthilfekabel an den Pluspol der geladenen Batterie an.
3. Schließen Sie den schwarzen Starthilfekabel an den Minuspol der geladenen Batterie an.
4. Schließen Sie den schwarzen Starthilfekabel an den Minuspol der leeren Batterie an.

Motoren starten

1. Starten Sie den Motor der Gebermaschine und lassen Sie ihn mit erhöhter Drehzahl laufen.
2. Starten Sie den Motor des Radladers.
3. Springt der Motor des Radladers nach 15 Sekunden nicht an, warten Sie eine Minute, bevor Sie es erneut versuchen.
4. Ist der Motor gestartet, lassen Sie beide Motoren mit angeschlossenen Starthilfekabeln noch etwa zwei Minuten im Leerlauf stehen.

Die Starthilfekabel abklemmen (Die Reihenfolge muss eingehalten werden)

1. Schließen Sie den schwarzen Starthilfekabel zuerst an dem Minuspol der leeren Batterie ab und dann an dem Minuspol der geladenen Batterie.
2. Schließen Sie den roten Starthilfekabel zuerst an dem Pluspol der geladenen Batterie ab und dann an dem Pluspol der leeren Batterie.

10.9 Stilllegen und Wiederinbetriebnahme des Radladers

Die angegebenen Maßnahmen beziehen sich auf das Stilllegen und die Wiederinbetriebnahme des Radladers bei längeren Zeiträumen.



HINWEIS

Beachten Sie die Betriebsanleitung des Motors!

Stilllegen des Radladers

- Stellen Sie den Radlader ab wie im Kapitel 10. „WARTUNG UND INSPEKTION“ beschrieben.
- Blockieren Sie das Knickgelenk.
- Bocken Sie den auf, so dass die Reifen den Boden nicht mehr berühren.
- Lösen Sie die Feststellbremse.
- Senken Sie das Hubgerüst ganz ab.
- Führen Sie die „Entlastung vom Restdruck im Hydrauliksystem“ durch und bringen Sie die Steuerhebel in 0-Stellung.
- Sprühen Sie blanke Metallteile des Radladers (z.B.: die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder, sofern sie nicht eingefahren sind), mit Korrosionsschutzmittel ein.
- Konservieren Sie den Motor.

Motor konservieren

- Reinigen Sie den Motor an einem geeigneten Platz mit einem Hochdruckreiniger.
- Bringen Sie den Motor auf Betriebstemperatur.
- Lassen Sie das Motoröl ab und entsorgen Sie es umweltgerecht.
- Füllen Sie Korrosionsschutzöl in den Motor.
- Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank ab.
- Stellen Sie ein Gemisch aus 90% Kraftstoff und 10% Korrosionsschutzöl her und füllen Sie den Kraftstofftank damit auf.
- Lassen Sie den Motor 10 Minuten im Leerlauf laufen und stellen Sie ihn dann ab.
- Drehen Sie den Motor zur Zylinder und Brennraumkonservierung mehrmals von Hand durch.
- Demontieren Sie den Lüfterriemen und verpacken Sie ihn Luft- und Lichtdicht zur Lagerung.
- Sprühen Sie die Laufflächen der Riemenscheiben mit Korrosionsschutzmittel ein.
- Verschließen Sie die Ansaug- und Abgasöffnung des Motors.

Lagerung der Batterie

- Bauen Sie die Batterie aus.
- Reinigen Sie die Batterie.
- Laden Sie die Batterie auf.
- Lagern Sie die Batterie in einem trockenen und gut belüfteten Raum bei ca. 20°C.
- Kontrollieren Sie einmal im Monat den Säurestand.
- Laden Sie die Batterie vor dem Einbau wieder auf.

Wiederinbetriebnahme des Radladers

- Entfernen Sie die Konservierung des Motors.
- Bauen Sie die Batterie ein.
- Prüfen Sie den Luftdruck der Reifen.
- Entfernen Sie die Konservierung der Kolbenstangen der Hydraulikzylinder.
- Bocken Sie den Lader ab.
- Kontrollieren Sie die Funktion der elektrischen Anlage.
- Lösen Sie die Blockierung des Knickgelenks.
- Entlüften Sie das Hydrauliksystem.
- Kontrollieren Sie die Funktion der Lenkung und der Bremse.

Motor entkonservieren

- Entfernen Sie die Verschlüsse der Ansaug- und der Abgasöffnung des Motors.
- Entfernen Sie das Korrosionsschutzmittel von den Riemenscheiben.
- Montieren Sie den Lüfterriemen.
- Lassen Sie das Konservierungsöl ab und füllen Sie Motorenöl ein.
- Nehmen Sie den Motor in Betrieb.
- Kontrollieren Sie die Keilriemenspannung nach den ersten zwei Betriebsstunden.

11. FEHLERSUCHE UND STÖRUNGSBESEITIGUNG

Fehler / Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor springt nicht an	Kraftstofftank leer	Tank auffüllen und eventuell Kraftstoffanlage entlüften
	Kraftstofffilter oder Vorfilter (Erfahrungsgemäß Vorfilter) verstopft, Parafin Ausscheidung	Kraftstofffilter oder Vorfilter wechseln, Winterdiesel
	Freigabemagnet am Motor zieht nicht an	Sicherungen überprüfen
	Kraftstoffleitung undicht	Alle Verschraubungen und Schellen nachziehen
	Anlassdrehzahl zu gering	Batterie prüfen und laden, Batterieklemmen auf festen Sitz prüfen
Motor läuft, Radlader fährt nicht	Handbremse angezogen	Handbremse lösen
	Wegfahrsperre nicht deaktiviert	Siehe 3.3.2 „Fahren“.
	Inchpatrone ist nicht in 0-Stellung	Inchpatrone und Rückzugfeder prüfen und ggf. Instandsetzen
	Magnete an der Fahrpumpe bekommen keinen Strom	Sicherungen prüfen, Multifunktionshebel und Elektronik von Werkstatt prüfen lassen
Motor wird zu heiß	Wasserkühler / ölkühler am Motor ist verschmutzt	Reinigen
	Kühlflüssigkeitsstand zu gering	Auffüllen
	Thermostat klemmt	Von der Werkstatt wechseln lassen
	Keilriemen vom Lüfterflügel locker	Keilriemen spannen
	Ölstand zu niedrig oder zu hoch	Ölstand ausgleichen
Hydraulikanlage wird zu heiß	Hydraulikölkühler verschmutzt	Reinigen
	Keilriemen vom Lüfterflügel locker	Keilriemen spannen
	Hydraulikölstand zu gering	Hydrauliköl auffüllen
	Belastung zu hoch	Maschine geringer belasten, Pause einlegen
Maschine hat zu wenig Leistung	Luftfilter verschmutzt	Austauschen
	Falsche Kraftstoffsorte	Kraftstoff wechseln
	Inchung hängt fest	Prüfen, Instandsetzen
	Motordrehzahl zu niedrig	Einstellen

12. INSTANDSETZUNGS-SICHERHEITSHINWEISE



HINWEIS

Der Teil „Instandsetzungs-Sicherheitshinweise“ besteht nicht aus Anleitung zur Instandsetzung, sondern aus Sicherheitshinweisen, die neben den allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften für Instandsetzungsarbeiten, auf Gefahren hinweisen, die bei Instandsetzungsarbeiten auftreten können, und aus Hinweisen, die vermeiden sollen, dass es bei der Instandsetzung zu Schäden an dem Radlader kommt. Konkrete Anleitungen zur Instandsetzung sind in dieser Betriebsanleitung nicht enthalten!

12.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften zur Instandsetzung

Betriebsanleitung

Führen Sie Instandsetzungsarbeiten erst aus, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben!

Beachten Sie besonders

- Die Grundlegenden Sicherheitshinweise!
- Die Grundlegenden Sicherheitshinweise zur Wartung und Inspektion!
- Alle an dem Radlader angebrachten Warn- und Hinweisschilder!
- Dass die Beschreibung von Arbeitsabläufen nur erfahrenem Personal die notwendigen Hinweise geben!
- Dass die Betriebsanleitung ständig bei dem Radlader aufbewahrt werden muss!

Instandsetzungspersonal

- Das Instandsetzungspersonal muss über Sachkenntnisse und Erfahrung zur Instandsetzung dieses, oder vergleichbaren Radladern verfügen!
- Bei fehlender Sachkenntnis muss eine sorgfältige Einarbeitung durch erfahrenes Personal erfolgen!

Knickgelenk blockieren

- Blockieren Sie bei Instandsetzungsarbeiten im Knickbereich, immer das Knickgelenk mit der Einknicksicherung.
- Entfernen Sie nach Beendigung der Instandsetzungsarbeiten die Blockierung!

Vorgespannte Aggregate

Öffnen Sie schadhafte vorgespannte Aggregate (z.B. Druckspeicher) nicht, sondern tauschen Sie diese immer komplett!

Bauteile demontieren

- Verbrennungsgefahr durch heiße Teile oder Flüssigkeiten! Demontieren Sie Bauteile nicht an betriebswarmen Radlader!
- Machen Sie die Rohr- und Schlauchleitungen, Zylinder, Kühler, Hydrauliktank, Druckbehälter und andere Systeme oder Aggregate vor Beginn der Arbeiten drucklos!
- Erneuern Sie schadhafte Bauteile rechtzeitig!
- Reinigen Sie Bauteile vor den Demontage sorgfältig!
- Kennzeichnen Sie demontierte Bauteile in der richtigen Reihenfolge, damit es bei der Montage nicht zu Fehlern kommt!
- Verschließen Sie bei der Demontage eines Bauteils freigelegte Anschlüsse, offene Bohrungen und Gehäuse sorgfältig damit kein Schmutz eindringen kann!

Plomben und Siegelack nicht entfernen

- Es ist verboten, Nenndrücke von Druckbegrenzungsventilen ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller zu ändern!
- Plomben und Siegelack am Motor, an Druckbegrenzungsventilen und Druckspeichern dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden.

Nach der Instandsetzung

- Versehen Sie alle blanken Maschinenteile mit Schutzlack, um Korrosionsschäden zu vermeiden!
- Montieren Sie die Kabinenbefestigungsschrauben nach Beendigung der Instandsetzungsarbeiten wieder!
- Bringen Sie alle Schutzeinrichtungen, Abdeckungen, Isolierungen gegen Lärm und Vibration nach Beendigung wieder an!
- Prüfen Sie die Funktion des Radladers, insbesondere der instandgesetzten Bauteile im Probetrieb! Achten Sie dabei darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden!
- Geben Sie den Radlader erst dann wieder zum Betrieb frei, wenn er in allen Bereichen ordnungsgemäß funktioniert!

12.2 Motor

- Führen Sie Instandsetzungsarbeiten nur durch, wenn der Radlader, wie im Kapitel 12. „INSTANDSETZUNGS-SICHERHEITSHINWEISE“ beschrieben, gesichert ist.
- Verletzungsgefahr durch drehende und heiße Teile! Lassen Sie den Motor nach dem Abstellen erst abkühlen!
- Prüfen Sie den Keilriemen nur bei Stillstand des Motors!

12.3 Schweißarbeiten

- Schweißarbeiten dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die dafür ausgebildet sind!
- An Behältern, die Stoffe enthalten haben oder enthalten, die brennbar sind, Verbrennungen fördern, Explosionsgefährlich oder bei Schweißarbeiten gesundheitsschädliche Dämpfe, Gase, Nebel oder Stäube entwickeln können, dürfen Schweißarbeiten nur unter Aufsicht einer Sachverständigen Person, von für diese Arbeit bestimmten Personen, ausgeführt werden! Halten Sie bei Problemen oder Fragen unbedingt Rücksprache!

Vor Schweißarbeiten an dem Radlader

- Klemmen Sie die Batterie ab, wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben.
- Klemmen Sie den Pluspol (Klemme B+) am Generator ab!
- Schalten Sie den Batterie-Trennschalter (-wenn vorhanden) auf AUS!
- Schützen Sie abgezogene Klemmen und Anschlüsse vor Kurzschlüssen!
- Bringen Sie die Schweißstromklemme in unmittelbarer Nähe der Schweißstelle an! Der Schweißstrom darf nicht über Getriebe, Bolzen, Gelenkverbindungen oder Hydraulikzylinder fließen!

Nach dem Schweißen

- Schließen Sie alle elektrischen Verbindungen wieder an und prüfen Sie deren Funktion!
- Klemmen Sie die Batterie wieder an, wie in der Betriebsanleitung beschrieben!

12.4 Hydraulikanlage

- Machen Sie vor Instandsetzungsarbeiten an dem Hydrauliksystem das System drucklos, wie im Kapitel 6. „ENTLASTUNG VOM RESTDRUCK IM HYDRAULIKSYSTEM“ beschrieben.
- Ersetzen Sie beschädigte und undichte Hydraulikleitungen und –Schläuche durch Neue! Verwenden Sie keine gebrauchten Schläuche!
- Hydraulikschläuche müssen nach einer Gebrauchsdauer von sechs Jahren erneuert werden!
- Entsorgen Sie ausgelaufenes Öl und ölhaltige Abfälle umweltgerecht!
- Beachten Sie die „Grundlegenden Sicherheitshinweise zur Wartung und Inspektion“!

12.5 Bremsen

- Instandsetzungsarbeiten an Bremsen dürfen nur dann durchgeführt werden, wenn das Personal für Arbeiten an Bremsanlagen ausgebildet ist!
- Die Verwendung einer anderen Bremsflüssigkeit, als die vom Hersteller vorgeschriebene, ist verboten!
- Beachten Sie die Hinweise auf Gesundheitsgefahren und Umweltschutz beim Arbeiten mit Bremsflüssigkeiten!
- Führen Sie Instandsetzungsarbeiten an Bremsen nur durch, wenn der Radlader, wie im Kapitel 12. „INSTANDSETZUNGS-SICHERHEITSHINWEISE“ beschrieben, gesichert ist!

13. ENDGÜLTIGE STILLLEGUNG DES RADLADERS / AUSSER-BETRIEBNAHME



UMWELTHINWEIS

Vermeiden Sie Umweltschädigungen! Lassen Sie Öl und ölhaltige Abfälle nicht ins Erdreich oder Gewässer gelangen! Entsorgen Sie die verschiedenen Materialien und Betriebs- und Hilfsstoffe getrennt und umweltgerecht!

Ist der Radlader nicht mehr zur bestimmungsgemäßen Verwendung vorgesehen, muss sichergestellt werden, dass er nach den geltenden Vorschriften stillgelegt bzw. außer Betrieb genommen wird und entsorgt wird!

Vor der Entsorgung

- Halten Sie alle geltenden Sicherheitsvorschriften bezüglich der Stilllegung des Radladers ein!
- Stellen Sie sicher, dass der Radlader von der Stilllegung bis zur weiteren Entsorgung nicht betrieben werden kann!
- Stellen Sie sicher, dass keine umweltgefährdenden Betriebs- und Hilfsstoffe austreten und dass keine sonstigen Gefahren durch die Maschine am Abstellplatz eintreten können!
- Sichern Sie den Radlader gegen unbefugtes Benutzen! Schließen Sie alle Öffnungen (Türen, Fenster, Motorhaube) ab und sichern Sie den Radlader wie im Kapitel 13. „ENDGÜLTIGE STILLLEGUNG DES RADLADERS / AUSSERBETRIEBNAHME“ beschrieben!
- Bringen Sie alle Schutzeinrichtungen an!
- Beheben Sie Leckagen an Motor, Tanks und Hydrauliksystem!
- Bauen Sie die Batterie aus!
- Lagern Sie den Radlader an einem Platz, der gegen Betreten unbefugter Personen gesichert ist!

Entsorgung

- Die weitere Verwertung des Radladers muss nach dem zum Zeitpunkt der Verwertung gültigen Stand der Technik erfolgen und ist unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften durchzuführen!
- Alle Teile müssen, je nach Material, an den dafür vorgesehenen Stellen entsorgt werden!
- Achten Sie auf Materialtrennung bei der Verwertung!
- Achten Sie auf umweltgerechte Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen!

14. ANHANG

14.1 Ersatzteilbestellung



ACHTUNG

Verwenden Sie für Ihren Radlader nur „Originalersatzteile“!
Bestellung unter info@eurotrac.nl oder Tel: +31 (0) 186 612 333

Tragen Sie hier die wichtigsten Daten Ihres Radladers ein, so können Sie bei Ersatzteilbestellungen die wichtigsten Daten schnell nachlesen!

Radlader Typ	
Fahrzeug- Ident.- Nr.	
Motor-Typ	
Motor- Nr.	
Lieferdatum	