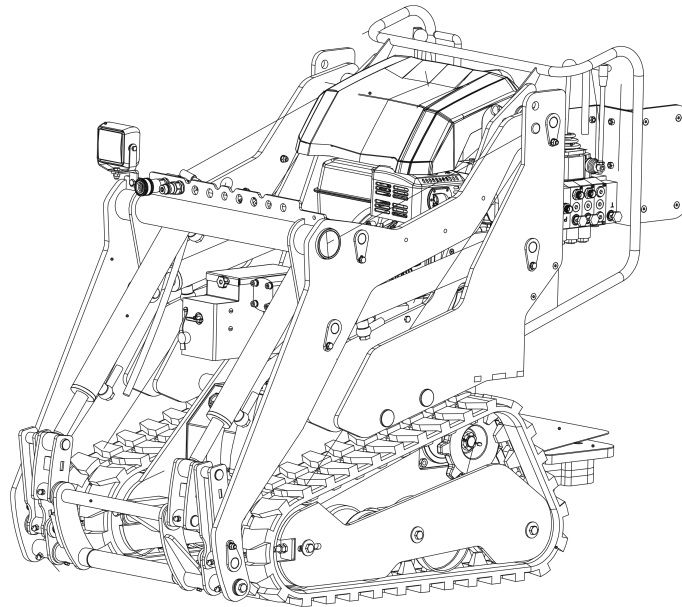


Art.Nr.
5915401903, 39154019933
AusgabeNr.
5915401903_0103
Rev.Nr.
26/05/2026

WOODSTAR

CE **schepach**
KITY IXES



MKL730/MSK800

DE	Kompaktlader Originalbetriebsanleitung	2
GB	Skid steer loader Translation of the original instructions	37
FR	Chargeur compact Traduction de l'original du mode d'emploi	67
IT	Caricatore compatto Traduzione delle istruzioni originali	100
NL	Compactlader Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	132
ES	Minicargadora Traducción del manual original	163
PT	Carregadora compacta Tradução do manual original	195

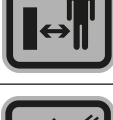
Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	10
2	Produktbeschreibung (Abb. 1-35).....	10
3	Lieferumfang (Abb. 1-35).....	10
4	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
5	Sicherheitshinweise.....	11
6	Technische Daten.....	17
7	Auspacken.....	18
8	Montage.....	19
9	Vor Inbetriebnahme	19
10	Bedienung	21
11	Arbeitshinweise	25
12	Reinigung und Wartung.....	25
13	Lagerung	31
14	Transport	32
15	Reparatur und Ersatzteilbestellung	33
16	Entsorgung und Wiederverwertung	33
17	Störungsabhilfe.....	33
18	Explosionszeichnung.....	228
19	Konformitätserklärung	232

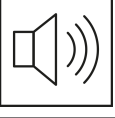
Erklärung der Symbole auf dem Produkt

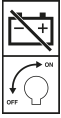
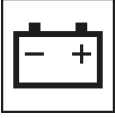
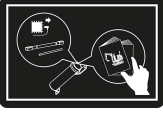
Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Risiken lenken. Die Sicherheits-symbole und Erklärungen, die diese begleiten, müssen genau verstanden werden. Die Warnungen selbst beseitigen keine Risiken und können korrekte Maßnahmen zum Verhüten von Unfällen nicht ersetzen.

	Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	Achtung! Das Nichtbeachten der an dem Produkt angebrachten Sicherheitszeichen und Warnhinweise sowie das Nichtbeachten der Sicherheits- und Betriebshinweise kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.
	Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	Tragen Sie eine Schutzbrille.
	Tragen Sie einen Gehörschutz.
	Tragen Sie immer einen Schutzhelm!
	Schutz- und Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht entfernt oder manipuliert werden.
	Abstand zu beweglichen Teilen halten.
	Starten Sie den Motor nicht durch Kurzschließen der Anlasserklemmen.
	Den Motor niemals in geschlossenen Räumen starten.
	Rauchen, Funkenbildung und offenes Feuer verboten.
	Halten Sie das Gerät von Wasser fern und setzen Sie es nicht dem Regen aus.
	Wichtig. Die Abgase sind giftig, betreiben Sie den Motor daher nicht in unbelüfteten Bereichen.

	Explosionsgefahr. Verwenden Sie niemals einen Vorheizler und berühren Sie keine Erdversorgungsleitungen.
	Achtung feuergefährliche Stoffe. Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten.
	Keine Teile berühren, die durch den Betrieb heiß sind – Gefahr schwerer Verbrennungen.
	Schließen Sie die Plus- und Minuspole der Batterie nicht verkehrt herum an. Überhitzung oder unsachgemäßer Gebrauch kann zu einer Explosion führen.
	Achtung! Umherfliegende Gegenstände können Verletzungen verursachen.
	Halten Sie ihre Hände aus diesem Bereich fern.
	Unter Druck stehende Flüssigkeiten oder Luft können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen oder sogar den Tod verursachen. Halten Sie ausreichend Abstand.
	Achten Sie auf horizontale Bewegungen. Es besteht die Gefahr schwerer oder sogar tödlicher Quetschverletzungen.
	Vorsicht vor herabfallenden Gegenständen. Es besteht Quetschgefahr. Halten Sie sich von angehobenen Lasten/Bauteilen und deren Bewegungsbereich fern.
	Schnitt- und Quetschgefahr für den Fuß: Vor Wartungsarbeiten sicherstellen, dass alle beweglichen Teile stillstehen. Sich nicht in der Nähe beweglicher Teile oder Werkzeuge aufhalten und Schutzvorrichtungen stets in Schutzstellung halten.
	Schnitt- und Quetschgefahr: Vor Wartungsarbeiten sicherstellen, dass alle beweglichen Teile gestoppt sind. Nicht in der Nähe beweglicher Teile oder Einsatzwerkzeuge aufhalten und Schutzvorrichtungen stets in Schutzstellung halten.
	Schnitt- und Quetschgefahr: Vor Wartungsarbeiten sicherstellen, dass alle beweglichen Teile gestoppt sind. Nicht in der Nähe beweglicher Teile oder Einsatzwerkzeuge aufhalten und Schutzvorrichtungen stets in Schutzstellung halten.
	Stellen Sie sicher, dass andere Personen ausreichend Sicherheitsabstand einhalten.
	Halten Sie ausreichend Abstand zum Einsatzwerkzeug und zum Hubarm.

	Halten Sie ausreichend Abstand zum Einsatzwerkzeug und zum Hubarm.
	Vor Inbetriebnahme Öl einfüllen! Ein Ölwächter verhindert das Starten des Motors bei zu geringen Ölstand.
	Wartung oder Reparatur nur bei abgestelltem Motor und nach Lesen der Anleitung.
	Überlasten Sie das Produkt nicht.
	Halten Sie Ihre Hände von rotierenden Teilen fern.
	Stromschlaggefahr. Vor Inbetriebnahme des Produkts prüfen, ob sich in der Nähe Stromleitungen befinden.
	Achtung! Der Auspuff und andere Teile des Produkts werden im Betrieb sehr heiß, nicht berühren!
	Während des Betriebs darf sich ausschließlich die Bedienperson auf dem Produkt befinden. Der Aufenthalt weiterer Personen ist nicht zulässig.
	Während des Betriebs muss sich die Bedienperson auf der Bedienplattform befinden.
	Vermeiden Sie plötzliches Anfahren, Abbremsen oder Abbiegen – insbesondere auf unebenem Untergrund besteht erhöhte Sturzgefahr!
	Vor dem Verlassen des Produkts ist das Einsatzwerkzeug auf den Boden abzusenken, der Motor abzustellen und der Zündschlüssel abzuziehen.
	Verlassen Sie die Bedienplattform nicht, solange eine Last angehoben ist.
	Es besteht Kippgefahr. Halten Sie Lasten stets in niedriger Position.
	Beim Befahren von Hängen oder Schräglagen besteht erhöhte Kippgefahr.

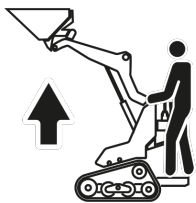
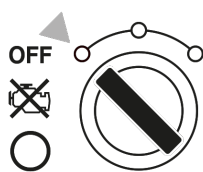
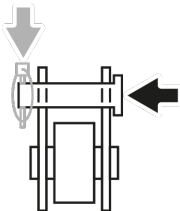
	Bevor Sie rückwärtsfahren, immer durch einen Schulterblick sicherstellen, dass sich keine Kinder, Personen oder Hindernisse im Gefahrenbereich befinden.
	Bergauf und bergab immer mit abgesenktem Einsatzwerkzeug fahren; schwereres Ende bergauf halten. Es besteht Kippgefahr.
	Lasten niemals während der Fahrt anheben. Halten Sie Lasten stets in niedriger Position.
	Von Abbruchkanten fernhalten – durch das Gewicht des Produkts kann der Boden nachgeben, was zu einem Absturz oder Umkippen führen kann. Dies kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben. Nicht unter dem Produkt oder Einsatzwerkzeug graben. Vorsicht beim Verfüllen.
	Stromschlaggefahr: Vermeiden Sie den Kontakt des Einsatzwerkzeugs oder des Hubarms mit Freileitungen oder anderen Hindernissen.
	Steilhänge und hohe Böschungen können abrutschen. Vermeiden Sie Arbeiten unter Überhängen und untergraben Sie diese nicht. Achten Sie auf Steinschlag und Rutschgefahr.
	Die maximale Tragkraft liegt bei 200 kg. Diese Tragkraft darf unter keinen Umständen überschritten werden.
	Die maximale Ladehöhe beträgt 2,0 m.
	Hebepunkt
	Transportverankerung.
	Schmierstellen.
	Tankinhalt
	Hydrauliköl nachfüllen.
	Hupe.

	Batterietrennschalter
	Batterie/Ladung.
	Garantierter Schallleistungspegel des Produkts.
	Betriebsanzeige. Position an der Bedienplattform.
	LED-Scheinwerfer. Position an der Bedienplattform.
	Hupe. Position an Bedienplattform.
	Motorhaube öffnen/schließen. Position an Bedienplattform.
	Aufbewahrungsort für Betriebsanleitung. Position an der Bedienplattform. Hinweis: Es müssen sich immer alle Betriebsanleitungen am Produkt befinden.
	Aufbewahrungsort für Betriebsanleitung. Position unter der Motorhaube.
	Schauglas für Hydraulikölstand. Position mittig am Hydrauliktank.
	Schauglas für Hydraulikölstand. Position unten am Hydrauliktank.
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.
	Das Produkt entspricht den geltenden serbischen Richtlinien.

Kurzerklärung - Wartungsposition

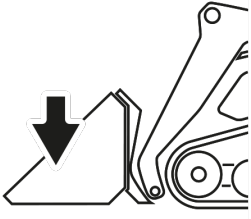
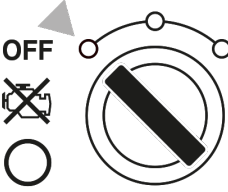
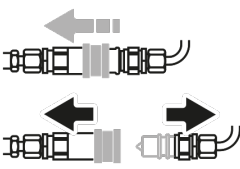
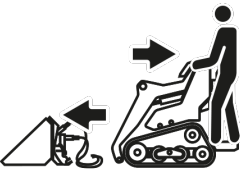
Hubarme in der Wartungsposition sichern

Durch angehobene Lasten besteht die Gefahr schwerer bis tödlicher Quetschungen.

1. 	2.  Die Bohrungen der Hubarme so positionieren, dass sie mit den Wartungspositionsbohrungen des Grundgestells übereinstimmen. Die Bedienplattform verlassen. Den Zündschlüssel auf „OFF“ stellen und abziehen. Den Kraftstoffhahn auf „OFF“ stellen. Die Hubarme mit den Sicherungsbolzen (20x120 mm) sichern und mit den dazugehörigen Splinten fixieren. Betriebsanleitung lesen und persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
3. 	4. 

Kurzerklärung – Einsatzwerkzeug entfernen

Einsatzwerkzeug entfernen

	Das Einsatzwerkzeug auf den Boden absenken.
	Die Bedienplattform verlassen. Den Zündschlüssel auf „OFF“ stellen und abziehen. Den Kraftstoffhahn auf „OFF“ stellen.
	Die Hydraulikleitungen trennen.
	Die Splinte entfernen und die Bolzen nach oben herausziehen.
	Den Motor starten. Die Einsatzwerkzeugaufnahme nach oben anheben. Einsatzwerkzeugaufnahme neigen und das Produkt von der Einsatzwerkzeugaufnahme wegfahren.

1 Einleitung

Hersteller:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Hinweis:

Der Hersteller dieses Produkts haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Produkt oder durch dieses Produkt entstehen bei:

- Unsachgemäßer Behandlung
- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

Beachten Sie:

Die Betriebsanleitung ist Teil des Produkts und enthält wichtige Hinweise für den sicheren, fachgerechten und wirtschaftlichen Betrieb. Beachten Sie zusätzlich die geltenden nationalen Vorschriften. Lesen Sie alle Bedien- und Sicherheitshinweise vor der Nutzung sorgfältig durch und verwenden Sie das Produkt nur wie beschrieben. Bewahren Sie die Anleitung auf und geben Sie diese bei Weitergabe des Produktes mit.

2 Produktbeschreibung (Abb. 1-35)

1. Hydraulikleitungen
- 1a. Schnellkupplung
- 1b. Stecknippel
2. Motorhaube
- 2a. Schlüssel
3. Halterung
- 3a. Bohrungen
- 3b. Stützkissen
- 3c. Schrauben (M8x25 mm)
- 3d. Beilagscheiben (M8)
- 3e. Sprengring (M8)
- 3f. Mutter (M8)
4. Grundgestell
- 4a. Hebepunkte
- 4b. Langlöcher
- 4c. Wartungspositionsbohrungen
5. Bedienplattform
- 5a. Sicherheitspedal
6. Gummikettenfahrwerk
- 6a. Gummikette
- 6b. Schraube (M12x30 mm)
- 6c. Kontermutter (M12)
- 6d. Einstellmutter (M12)
- 6e. Kontermutter (M12)
- 6f. Schraube (M12x80 mm)
- 6g. Antriebsrad
- 6h. Mitläuferrolle
7. Einsatzwerkzeugaufnahme
- 7a. Welle (oben)
- 7b. Welle (unten)
- 7c. Bolzen (20x80 mm)
8. Hubarm
- 8a. Bohrung
- 8b. Sicherungsbolzen (20x120 mm)
9. Batteriefach
- 9a. Sicherheitsschlüssel
- 9b. Schloss
- 9c. Schraube

- 9d. Batterie
10. LED-Scheinwerfer
11. Bedienstation
- 11a. Linker Bedienhebel
- 11b. Rechter Bedienhebel
- 11c. Hydrauliksteuerhebel
- 11d. Ersatz-Hydrauliksteuerhebel
12. Bedientafel
- 12a. Betriebsanzeige
- 12b. Taste (LED-Scheinwerfer)
- 12c. Taste (Hupe)
13. E-Start
- 13a. Zündschloss
- 13b. Zündschlüssel
- 13c. Überlastschalter
14. Seilzugstarter
15. Gashebel
16. Kraftstoffhahn
17. Choke
18. Transportrahmen
- 18a. Schraube (M8)
19. Motoröltank
- 19a. Ölmesstab
- 19b. Ölablassschlauch
20. Kraftstofftank
- 20a. Tankdeckel
- 20b. Kraftstofffiltereinsatz
- 20c. Trichter
21. Erdschaufel
- 21a. Befestigungslasche
- 21b. Aussparung
22. Luftfilterabdeckung
- 22a. Befestigungsmutter
- 22b. Flügelmutter
- 22c. Luftfilter
23. Zündkerzenstecker
- 23a. Zündkerze
24. Hupe
25. Hydrauliköltank
- 25a. Schauglas (oben)
- 25b. Schauglas (unten)
- 25c. Tankdeckel
- 25d. Dichtung
- 25e. Überwurfmutter
- 25f. Saugfilter
26. Schmiernippel
27. Montageschlüssel

3 Lieferumfang (Abb. 1-35)

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
2a.	1 x	Schlüssel
3.	2 x	Halterungen (mit Stützkissen)
3c.	10 x	Schrauben (M8x25 mm)
3d.	20 x	Beilagscheiben (M8)
3e.	10 x	Sprengring (M8)
3f.	10 x	Mutter (M8)
7c.	2 x	Bolzen (20x80 mm)
8b.	4 x	Sicherungsbolzen (20x120 mm)
9a.	1 x	Sicherheitsschlüssel
13b.	2 x	Zündschlüssel
20c.	1 x	Trichter
21.	1 x	Erdschaufel (80 Liter)* Artikel-Nr.: 7915400705
27.	1 x	Montageschlüssel
	1 x	Kompaktlader
	1 x	Betriebsanleitung

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kompaktlader darf ohne montierte Einsatzwerkzeuge ausschließlich für folgende Zwecke eingesetzt werden: Fahren und Rangieren innerhalb des vorgesehenen Einsatzbereichs (z. B. Baustellen, Betriebsgelände, befestigte Flächen).

Positionieren oder Umsetzen des Produkts, z. B. zur Wartung, Reinigung oder zum Wechseln von Einsatzwerkzeugen.

Ein Einsatz zum Heben, Bewegen oder Bearbeiten von Material ist ohne geeignetes Einsatzwerkzeug nicht zulässig.

Treten während des Betriebs Störungen auf, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ist der Kompaktlader sofort abzuschalten. In diesem Fall darf er erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die Ursache behoben und die volle Betriebssicherheit wiederhergestellt ist.

Das Produkt darf nur nach seiner Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüberhinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer und nicht der Hersteller.

Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Montageanleitung und Betriebshinweise in der Betriebsanleitung.

Personen, die das Produkt verwenden und warten, müssen mit dieser vertraut und über mögliche Gefahren unterrichtet sein.

Veränderungen an dem Produkt schließen eine Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.

Das Produkt darf nur mit Originalteilen und Originalzubehör des Herstellers betrieben werden.

Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.

Bitte beachten Sie, dass unsere Produkte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Produkt in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

4.1 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Nehmen Sie keine Änderungen am Produkt vor. Die Sicherheit kann dadurch gefährdet werden. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer und nicht der Hersteller.

Personen, die nicht mit der Betriebsanleitung vertraut sind, sowie Personen, die unter Alkohol-, Drogen-, Medikamenteneinfluss stehen, müde oder krank sind, dürfen das Produkt nicht betreiben.

Nationale Regularien können den Einsatz des Produkts einschränken!

Die folgenden Tätigkeiten sind ausdrücklich untersagt:

- Das Heben und Transportieren von Personen.
- Die Nutzung des Produkts als Arbeitsbühne.
- Das Heben und Transportieren von Lasten, sofern die Einsatzwerkzeuge nicht dafür ausgelegt sind.
- Das Ziehen von Anhängelasten.
- Der Einsatz des Produkts nach unsachgemäßer Fehlerbehebung oder Reparatur.

- Das Fahren auf öffentlicher Straße und Verkehrswegen.

Erklärung der Signalwörter in der Betriebsanleitung

⚠ GEFAHR

Signalwort zur Kennzeichnung einer unmittelbar bevorstehenden Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

⚠ WARNUNG

Signalwort zur Kennzeichnung einer möglichen Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.

⚠ VORSICHT

Signalwort zur Kennzeichnung einer möglichen Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

ACHTUNG

Signalwort zur Kennzeichnung einer möglichen Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, Sachschäden am Produkt oder Eigentum/Besitz zur Folge haben könnte.

5 Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Achtung!

Beim Benutzen von Produkten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Betriebsanleitung/Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Falls Sie das Produkt an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Betriebsanleitung/Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf!

5.1 Mit dem Produkt vertraut machen

- Lesen Sie die komplette Betriebsanleitung, bevor Sie das Produkt benutzen.
- Beachten Sie die an dem Produkt angebrachten Warn- und Hinweisschilder. Sie geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb.

- Machen Sie sich mit den Steuer- oder Regeleinrichtungen und der ordnungsgemäßen Verwendung des Produkts vertraut.
- Es ist sicherzustellen, dass das Produkt ausschließlich von unterwiesenen Personen bedient wird, die die beiliegende Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben und alle darin enthaltenen Anweisungen sowie Sicherheitsvorkehrungen beachten.

5.2 Arbeitsbereich

- Vor dem Einsatz des Produkts oder dem Anbringen eines Einsatzwerkzeugs ist die Umgebung sorgfältig zu überprüfen. Das Produkt ist nicht für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen geeignet – etwa bei extremem Klima oder in gefährlichen Umgebungen –, in denen besondere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sind.
- Das Produkt darf nicht in kontaminierter Umgebung verwendet werden.
- Arbeiten Sie mit dem Produkt nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Produkts fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Produkt verlieren.

5.3 Persönliche Sicherheit

- Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Verwenden Sie keine Produkte, wenn Sie müde sind.
- Tragen Sie geeignete Kleidung! Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, welcher von sich bewegenden Teilen oder Einsatzwerkzeugen erfasst werden kann. Es wird empfohlen, feste Handschuhe, rutschfeste Schuhe, Gehörschutz und eine Schutzbrille zu tragen.
- Während des Betriebs darf sich ausschließlich die Bedienerperson auf dem Produkt befinden. Der Aufenthalt weiterer Personen ist nicht zulässig.
- Halten Sie Hände und Füße von rotierenden Teilen und Einsatzwerkzeugen fern.

5.4 Betrieb und Pflege

- Kontrollieren Sie das Produkt, insbesondere Schutzeinrichtungen und mechanische Komponenten, vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen wie lose, abgenutzte oder beschädigte Teile. Prüfen Sie den festen Sitz aller Muttern, Bolzen und Schrauben.
- Ersetzen Sie aus Sicherheitsgründen abgenutzte oder beschädigte Teile.
- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass sich das Produkt stets in einem guten Zustand befindet, mit Kraftstoff gefüllt ist, sachgemäß geschmiert und gefettet wurde und alle Wartungsarbeiten durchgeführt wurden.
- Das Produkt darf nicht verändert werden. Veränderungen können die Wirksamkeit der Sicherheitsmaßnahmen verringern und die Risiken für den Bediener erhöhen.
- Überprüfen Sie Abdeckungen und Schutzeinrichtungen auf Beschädigungen und korrekten Sitz. Tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
- Wenn der Schutzaufbau durch plastische Deformationen und/oder Risse – beispielsweise infolge eines Überrollens, Umkippens oder des Aufschlags eines Objekts – beeinträchtigt ist, muss er entsprechend den Angaben des Herstellers ersetzt werden.

5.5 Sicherheitshinweise bei Anwesenheit von Kindern

Unachtsamkeit gegenüber anwesenden Kindern kann schwerwiegende sowie tragische Folgen haben. Kinder zeigen oft großes Interesse an Produkten, erkennen jedoch die damit verbundenen Gefahren nicht und verhalten sich oft unvorhersehbar.

- Gehen Sie niemals davon aus, dass Kinder an dem Ort bleiben, an dem Sie sie zuletzt gesehen haben.
- Halten Sie Kinder immer unter der Aufsicht eines verantwortlichen Erwachsenen und fern vom Arbeitsbereich.
- Seien Sie stets aufmerksam und stoppen Sie das Produkt sofort, wenn Kinder den Arbeitsbereich betreten.
- **Lassen Sie niemals Kinder auf dem Produkt mitfahren.**
Es gibt keinen sicheren Platz für sie. Kinder können herunterfallen, überfahren werden oder die Bedienerperson bei der Bedienung des Produkts behindern.
- Lassen Sie niemals Kinder das Produkt bedienen. Lassen Sie niemals Erwachsene das Produkt bedienen, wenn diese nicht vorher unterwiesen wurden.
- Kinder dürfen nicht mit dem Produkt oder dem Einsatzwerkzeug spielen.
- Bevor Sie rückwärtsfahren, immer durch einen Schulterblick sicherstellen, dass sich keine Kinder, Personen oder Hindernisse im Gefahrenbereich befinden.
- Stellen Sie das Produkt auf eine ebene, gerade Fläche. Vor dem Verlassen des Produkts ist das Einsatzwerkzeug auf den Boden abzusinken, der Motor abzustellen, der Zündschlüssel abziehen und das Gummikettenfahrwerk zu verkeilen.

5.6 Besondere Sicherheitshinweise

5.6.1 Vor dem Einsatz

Prüfen Sie das Gelände gründlich, um ein geeignetes Einsatzwerkzeug und die passenden Zubehörteile für Ihre zu verrichtende Arbeit auszuwählen. Sodass Sie Ihre Arbeit ordnungsgemäß und sicher ausführen können.

Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Einsatzwerkzeuge und Zubehörteile.

Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

- Bereiten Sie Ihren Arbeitsplatz ordnungsgemäß vor. Arbeiten Sie nicht in der Nähe von Gebäuden oder Objekten, die durch das Produkt beschädigt werden könnten. Entfernen Sie Schutt oder lose Materialien, die sich beim Überfahren unerwartet bewegen und eine Gefahr darstellen könnten.
- Halten Sie Personen von angehobenen Hubarmen, Einsatzwerkzeugen und nicht abgestützten Lasten fern. Setzen Sie Absperrgitter oder Signalgeber ein, um Fahrzeuge und Fußgänger zu warnen. Hupen Sie vor dem Starten des Produkts, um Umstehende auf sich aufmerksam zu machen.
- Vermeiden Sie den Kontakt des Hubarms oder Einsatzwerkzeugs mit Freileitungen und anderen Hindernissen. Achten Sie auf versteckte Löcher, Hindernisse, weichen Boden und Überhänge, um Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Gasleitungen, erdverlegten Kabeln und Wasserleitungen, wenn Sie mit bestimmten Einsatzwerkzeugen arbeiten.

⚠ GEFAHR

Im Arbeitsbereich können unterirdische Versorgungsleitungen vorhanden sein. Bei Beschädigung dieser Leitungen besteht die Gefahr eines Stromschlags oder einer Explosion. Lassen Sie das Gelände auf Erdleitungen überprüfen und graben Sie nur in markierten Bereichen. Kontaktieren Sie den örtlichen Dienstleister oder das Versorgungsunternehmen, um das Gelände markieren zu lassen!

- Halten Sie das Produkt sauber. Starke Verschmutzungen, Fett, Staub und Gras können sich entzünden und zu Unfällen oder Verletzungen führen.

5.6.2 Sicherer Betrieb

- Stellen Sie sicher, dass alle Antriebe in Neutralstellung sind, bevor der Motor gestartet wird. Starten Sie den Motor ausschließlich von der Bedienplattform aus.
- Nehmen Sie das Produkt niemals in Betrieb, wenn Schutzvorrichtungen fehlen oder nicht sicher montiert sind. Stellen Sie sicher, dass alle Verriegelungen korrekt angebracht, richtig eingestellt und voll funktionsfähig sind.
- Überschreiten Sie niemals Nennbetriebslast. Das Produkt kann instabil werden und die Kontrolle darüber verloren gehen.
- Lasten niemals während der Fahrt anheben. Halten Sie Lasten stets in niedriger Position.
- Einsatzwerkzeuge auch bei kurzen Strecken immer sicher befestigen und das Zubehör ordentlich verstauen.

5.6.2.1 Arbeiten an Hängen

⚠ GEFAHR

Hangneigungen erhöhen das Risiko von Kontrollverlust und Umkippen, was zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen führen kann. Seien Sie beim Einsatz des Produkts an Hängen und in unebenem Gelände besonders vorsichtig. Arbeiten auf aufgeweichtem, gefrorenem oder instabilem Untergrund vermeiden.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Gefahren zu reduzieren:

- Berücksichtigen Sie die Neigung des Produkts in allen Achsen.
- Maximale seitliche Neigung: 11°.
- Maximale Steigung: 25°.
- Fahren Sie an Hängen stets mit abgesenkter Last bergauf und bergab. Passen Sie Ihre Fahrweise entsprechend an, um die Stabilität des Produkts zu gewährleisten. Achten Sie darauf, das schwerere Ende des Produkts hangseitig zu halten. Die Gewichtsverteilung variiert je nach Einsatzwerkzeug:
 - Bei leerer Schaufel ist das Heck schwerer.
 - Bei voller Schaufel liegt das Gewicht vorn.
 - Bei Werkzeugen wie Greifschaufel oder Planierschild befindet sich das Schwerpunktgewicht ebenfalls vorn.

- Beim Fahren am Hang verringern angehobene Hubarme die Stabilität des Produkts. Halten Sie Lasten stets in niedriger Position.
- Beim Abkuppeln des Einsatzwerkzeugs am Hang verlagert sich das Gewicht nach hinten – das Heck wird schwerer.
- Fahren und bewegen Sie das Produkt am Hang langsam und kontrolliert. Vermeiden Sie abrupte Richtungs- oder Geschwindigkeitssänderungen.
- Vermeiden Sie das Anfahren und Anhalten am Hang. Fahren Sie bei Traktionsverlust langsam und gerade den Hang hinunter.
- Vermeiden Sie das Wenden am Hang. Falls nötig, wenden Sie langsam und halten Sie das schwere Ende hangaufwärts.
- Stellen Sie das Produkt nicht an Hängen oder Böschungen ab, ohne das Einsatzwerkzeug auf den Boden abzusinken und das Gummikettenfahrwerk zu verkeilen.

5.6.2.2 Sicherheitshinweise des Gummikettenfahrwerks

Das Gummikettenfahrwerk ermöglicht vielseitige Bewegungen. Um einen vorzeitigen Verschleiß der Gummiketten zu verhindern, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten.

- Das Fahren oder Wenden auf scharfkantigen Objekten oder Treppenstufen belastet die Gummikette stark und kann zu Brüchen oder Kerben in der Lauffläche führen.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Fremdkörper in den Gummiketten befinden, da diese während des Betriebs starken Belastungen ausgesetzt sind und Fremdkörper zu Beschädigungen oder Rissen führen können.
- Vermeiden Sie, dass Kraftstoff oder Öl auf die Gummikette gelangt. Sollte dies dennoch passieren, muss die betroffene Stelle sofort gereinigt werden.
- Scharfe Kurven auf Fahrbahnen mit hohem Reibungskoeffizienten, wie Beton- oder Asphaltflächen, können die Gummikette stark belasten.
- Vermeiden Sie das Arbeiten in der Nähe von Absturzkanten, Gräben oder Böschungen. Das Gummikettenfahrwerk kann plötzlich kippen, wenn eine Gummikette über eine Kante fährt oder diese einbricht.
- Arbeiten auf nassem Gras vermeiden, da die geringere Traktion das Rutschen des Produkts verursachen kann.
- Achten Sie stets darauf, in welche Richtung sich das Produkt bewegt, und prüfen Sie den Weg auf mögliche Hindernisse.
- Steigen Sie sicher ein und aus. Nutzen Sie hierfür die Handläufe. Springen Sie nicht auf oder von dem Produkt.

5.6.3 Arbeitsende

- Stellen Sie das Produkt auf eine ebene, gerade Fläche.
- Senken Sie das Einsatzwerkzeug vollständig auf den Boden ab.
- Schalten Sie die Hilfshydraulik aus.
- Stellen Sie den Motor ab und entfernen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss.
- Ziehen Sie den Sicherheitsschlüssel.

5.6.4 Brandschutz

Das Produkt verfügt über Bauteile, die im Betrieb hohen Temperaturen ausgesetzt sind, besonders der Motor und die Abgasanlage. Zudem können beschädigte oder schlecht gewartete elektrische Anlagen Funken oder Lichtbögen erzeugen, die eine Brandgefahr darstellen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Gefahren zu reduzieren:

- Bei Arbeiten unter erschwerten Bedingungen sollten Ablagerungen in der Nähe heißer Motorauspuffteile regelmäßig ausgeblasen werden. Alle brennbaren Materialien wie Laub, Stroh und Holzspäne müssen aus der Wanne, dem Unterboden und dem motornahen Bereich entfernt werden, um Brandgefahren zu vermeiden.
- Überprüfen Sie regelmäßig alle Kraftstoffleitungen und Hydraulikleitungen auf Verschleiß und Beschädigungen. Bei Anzeichen von Undichtigkeiten müssen diese sofort ersetzt werden.
- Prüfen Sie elektrische Leitungen und Steckverbindungen regelmäßig auf Beschädigungen. Lassen Sie Schäden sofort und ausschließlich von einer Elektrofachkraft beheben.
- Überprüfen Sie täglich die Abgasanlage auf Undichtigkeiten, gebrochene Rohre und Schalldämpfer sowie auf lose oder fehlende Schrauben, Muttern und Schellen. Bei festgestellten Lecks oder beschädigten Teilen müssen die Reparaturen vor dem Einsatz abgeschlossen sein, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.
- Halten Sie stets einen Mehrzweck-Feuerlöscher in der Nähe des Produkts oder direkt an ihm bereitgestellt. Das Bedienpersonal muss im Umgang mit dem Feuerlöscher geschult sein und wissen, wie er im Notfall schnell und richtig eingesetzt wird.

5.6.5 Hydraulische Gefahren

- Sollte Hydrauliköl in die Augen gelangen, spülen Sie diese sofort gründlich mit klarem Wasser aus und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
- Vermeiden Sie den Kontakt von Haut und Kleidung mit Hydrauliköl. Sollte Hydrauliköl mit der Haut in Berührung kommen, reinigen Sie die betroffenen Stellen sofort gründlich mit Wasser und Seife, um Hautirritationen und Dermatosen zu verhindern. Sollte Hydrauliköl auf die Kleidung gelangen, wechseln Sie diese umgehend.
- Bei Einatmen von Hydrauliköl-Dämpfen ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Tritt ein Leck im Hydrauliksystem auf, starten Sie das Produkt nicht oder stoppen Sie es umgehend.
- Ölleckagen dürfen nicht mit bloßen Händen überprüft werden. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Arbeitskleidung, Schutzbrille und Handschuhe, verringert das Risiko von Verletzungen.

WARNUNG

Das Hydrauliksystem steht unter Druck. Leckagen können zu schweren Verletzungen führen.

WARNUNG

Verbrennungsgefahr!

Die Temperatur des Hydrauliköls steigt, während des Betriebs an, was zu einer Verbrennungsgefahr führen kann.

5.6.6 Notfallmaßnahmen

5.6.6.1 Stromschlag

Bei Arbeiten in der Nähe von Stromleitungen erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Gefahren zu reduzieren:

- Strom breitet sich nicht ausschließlich über den Weg des geringsten Widerstands zur Erde aus.
- Strom kann über Rohre, Schläuche und Kabel zurück in Produkte fließen.
- Niederspannung kann schwere, teils tödliche Verletzungen verursachen. Zahlreiche berufsbedingte Stromunfälle resultieren aus dem Kontakt mit Spannungen unter 440 Volt.

Die meisten Stromschläge werden nicht sofort wahrgenommen, aber es gibt typische Anzeichen, die auf einen Stromschlag hinweisen können:

- Stromausfall
- Rauchentwicklung
- Explosion
- Knallgeräusche
- Lichtbogenbildung

Treten eines oder mehrere dieser Symptome auf, ist von einem Stromschlag auszugehen.

5.6.6.2 Beschädigung einer Stromleitung

Bewegen Sie sich bei Verdacht auf Beschädigung einer Stromleitung auf keinen Fall.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Gefahren zu reduzieren:

- Wenn Sie sich auf dem Produkt befinden, bleiben Sie dort. Heben Sie das Einsatzwerkzeug an und fahren Sie das Produkt aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich.
- Wenn Sie sich nicht auf dem Produkt befinden, dürfen weder das Produkt noch das Einsatzwerkzeug berührt werden.
- Verlassen Sie den Arbeitsbereich mit kleinen Schritten und halten Sie Ihre Füße dicht beieinander. So verringern Sie die Gefahr eines Stromschlags durch sogenannte Schrittspannung.
- Informieren Sie umstehende Personen sofort über den Stromschlag und fordern Sie sie auf, den Gefahrenbereich umgehend zu verlassen.
- Setzen Sie sich umgehend mit dem Stromversorger in Verbindung, um die Stromzufuhr abschalten zu lassen.
- Der Arbeitsbereich darf nach dem Verlassen nur mit Genehmigung des Stromversorgers erneut betreten werden. Zutritt für Unbefugte verboten.

5.6.6.3 Beschädigung einer Gasleitung

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Gefahren zu reduzieren:

- Der Motor ist unverzüglich abzuschalten, sofern dies gefahrlos und ohne Verzögerung möglich ist.

- Entfernen Sie unverzüglich alle Zündquellen, sofern dies gefahrlos und ohne Verzögerung möglich ist.
- Informieren Sie umstehende Personen sofort, dass eine Gasleitung durchtrennt wurde, und fordern Sie sie auf, den Gefahrenbereich umgehend zu verlassen.
- Verlassen Sie umgehend den Gefahrenbereich.
- Setzen Sie sich umgehend mit dem Versorgungsunternehmen in Verbindung.
- Befindet sich der Arbeitsbereich an einer Straße, ist der Verkehr im betroffenen Bereich umgehend anzuhalten.
- Der Arbeitsbereich darf nach dem Verlassen nur mit Genehmigung der Rettungskräfte und des Versorgungsunternehmens erneut betreten werden. Zutritt für Unbefugte verboten.

5.6.6.4 Beschädigung eines Glasfaserkabels

Schauen Sie nicht in abgeschnittene Enden von Glasfaserkabeln oder nicht identifizierten Kabeln, da dies zu Sehschäden führen kann.

Kontaktieren Sie umgehend das Versorgungsunternehmen.

5.6.6.5 Brand des Produkts

Führen Sie sofort eine Notabschaltung durch.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Gefahren zu reduzieren:

- Entfernen Sie den Sicherheitsschlüssel der Batterie (falls zugänglich).
- Unternehmen Sie Löschversuche, wenn es sich um einen kleinen Brand handelt und ein Feuerlöscher zur Verfügung steht.
- Wenn das Feuer nicht gelöscht werden kann, verlassen Sie den Arbeitsbereich sofort und verständigen Sie die Rettungskräfte.

5.6.7 Produkt sicher aufladen und abladen

WARNUNG

Das Auf- und Abladen eines Produkts auf einen Anhänger oder LKW erhöht die Kippgefahr. Dies kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Beim Befahren oder Fahren auf einer Rampe ist äußerste Vorsicht geboten.
- Befahren oder Fahren Sie auf einer Rampe nur mit abgesehenem Einsatzwerkzeug.
- Beim Aufladen des Produkts über eine Rampe darf nur rückwärtsgefahren werden. Die schwerere Seite des Produkts muss dabei stets hangaufwärts ausgerichtet sein, um ein Kippen oder Abrutschen zu vermeiden. Beim Abladen des Produkts darf vorwärtsgefahren werden.
- Vermeiden Sie plötzliches Anfahren und Abbremsen, dies kann zu einem Kontrollverlust führen und ein Umkippen des Produkts verursachen.

- Beachten Sie für den Transport des Produkts alle Vorschriften auf öffentlichen Straßen.
- Verwenden Sie beim Verladen des Produkts auf einen LKW ausreichend lange und stabile Rampen.
- Verwenden Sie ausschließlich Rampen, die für das Gewicht des Produkts geeignet sind.

- Um ein Umkippen zu vermeiden, ändern Sie die Fahrtrichtung nicht.
- Schalten Sie nach dem Verladen den Motor aus, entfernen Sie den Sicherheitsschlüssel und entfernen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze.
- Verwenden Sie geeignete Keile, um das Gummikettenfahrwerk gegen unkontrollierte Bewegungen zu sichern.
- Verwenden Sie ausschließlich Befestigungsmittel, die für das Gewicht des Produkts geeignet sind. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften für das Befestigen.

5.6.8 Produkt sicher anheben

Das Produkt kann auch mit geeigneten Hebevorrichtungen auf einen Anhänger/LKW gehoben werden.

WARNUNG

Hebearbeiten sind ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit entsprechender Schulung und Unterweisung durchzuführen.

GEFAHR

Lebensgefahr!

Personen dürfen sich niemals im Bewegungsbereich angehobener Lasten aufhalten. Durch angehobene Lasten besteht die Gefahr schwerer bis tödlicher Quetschungen.

WARNUNG

Quetschgefahr!

Achten Sie auf Ihre Finger!

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Gefahren zu reduzieren:

- Entfernen Sie das Einsatzwerkzeug.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller vorhergesehenen und gekennzeichneten Hebepunkte.
- Nutzen Sie ausschließlich Anschlagmittel und Hebevorrichtungen, die für das Gewicht des Produkts geeignet sind.
- Heben Sie das Produkt nur an den vier Hebepunkten an.
- Beim Anheben des Produkts ist darauf zu achten, dass der Neigungswinkel von 20 Grad nicht überschritten wird.

5.7 Umgang mit Kraftstoff

ACHTUNG

Verwenden Sie ausschließlich Super E5 oder E10 Benzin als Kraftstoff.

GEFAHR

Lebensgefahr!

Kraftstoff ist giftig und hochgradig entflammbar.

- Bewahren Sie Kraftstoff nur in dafür vorgesehenen Behältern (Kanistern) auf.

- Die Verschlusskappen der Tankbehälter sind immer ordnungsgemäß aufzuschrauben und festzuziehen.
- Aus Sicherheitsgründen sind Kraftstofftank- und andere Tankverschlüsse bei Beschädigung auszutauschen.
- Halten Sie Kraftstoff von Funken, offenen Flammen, Dauerflammen, Wärmequellen und anderen Zündquellen fern. Rauchen Sie nicht!
- Tanken Sie nur im Freien und rauchen Sie während des Betankens nicht.
- Stellen Sie vor dem Tanken den Verbrennungsmotor ab und lassen Sie ihn abkühlen.
- Kraftstoff ist vor dem Starten des Motors einzufüllen. Während der Motor läuft oder sofort nach dem Abschalten des Produkts, darf der Tankverschluss nicht geöffnet oder Kraftstoff nachgefüllt werden.
- Öffnen Sie den Tankverschluss vorsichtig und langsam. Druckausgleich abwarten und erst danach Tankdeckel vollständig abnehmen.
- Verwenden Sie zum Auftanken einen geeigneten Trichter oder ein Einfüllrohr, damit kein Kraftstoff auf Verbrennungsmotor und Gehäuse auslaufen kann.

Überfüllen Sie den Kraftstofftank nicht!

- Um dem Kraftstoff Platz zum Ausdehnen zu lassen, Kraftstofftank niemals über die Unterkante des Einfüllstutzens hinaus befüllen. Zusätzliche Angaben in der Gebrauchsanleitung des Verbrennungsmotors beachten.
- Falls Kraftstoff übergelaufen ist, den Verbrennungsmotor erst starten, nachdem die mit Kraftstoff verschmutzte Fläche gereinigt wurde. Jeglicher Zündversuch ist zu vermeiden, bis sich die Kraftstoffdämpfe verflüchtigt haben (trockenwischen).
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff stets auf.
- Wenn Kraftstoff auf die Kleidung geraten ist, muss diese gewechselt werden.
- Der Tankdeckel ist nach jedem Tankvorgang ordnungsgemäß zuzuschrauben und festzuziehen. Das Produkt darf ohne aufgeschraubten Original-Tankdeckel nicht in Betrieb genommen werden.
- Überprüfen Sie aus Sicherheitsgründen Kraftstoffleitung, Kraftstofftank, Tankverschluss und Anschlüsse regelmäßig auf Beschädigungen, Alterung (Brüchigkeit), auf festen Sitz und undichte Stellen und tauschen diese bei Bedarf aus.
- Entleeren Sie den Tank nur im Freien.
- Verwenden Sie niemals Getränkeflaschen oder Ähnliches zum Entsorgen oder Lagern von Betriebsstoffen, wie z. B. Kraftstoff. Personen, insbesondere Kinder, könnten verleitet werden, daraus zu trinken.
- Bewahren Sie niemals das Produkt mit Kraftstoff im Tank innerhalb eines Gebäudes auf. Entstehende Kraftstoffdämpfe können mit offenem Feuer oder Funken in Berührung kommen und sich entzünden.
- Produkt und Kraftstoffbehälter nicht in der Nähe von Heizungen, Heizstrahlern, Schweißgeräten und sonstigen Wärmequellen abstellen.

GEFAHR

Explosionsgefahr!

Wird während des Betriebs ein Defekt am Tank, am Tankdeckel oder an kraftstoffführenden Teilen (Kraftstoffleitungen) festgestellt, muss sofort der Verbrennungsmotor abgestellt werden.

Anschließend ist ein Fachhändler aufzusuchen.

5.8 Sicherheit Batterie

- Um Funkenbildung durch einen Kurzschluss zu vermeiden, muss stets zuerst das Minuskabel (–) an der Batterie ab- und als Letztes wieder angeklemt werden.
- Rauchen Sie niemals bei Arbeiten an der Batterie. Halten Sie Funken, offene Flammen und sonstige Wärmequellen stets von der Batterie fern.
- Bei der Verwendung von Starthilfekabeln ist besondere Vorsicht nötig. Beachten Sie betreffende Anweisungen, um Schäden am Gerät zu vermeiden (insbesondere Anlasser maximal 10 Sekunden betätigen).
- Batterie niemals öffnen und nicht fallen lassen.
- Die Batterie immer in einem geschlossenen Raum mit guter Belüftung, trocken und gegen Witterung geschützt, aufladen.
- Schließen Sie Anschlüsse der Batterie nicht kurz.
- Deformierte oder defekte (auslaufende) Batterien dürfen nicht verwendet werden und müssen ausgetauscht sowie umweltgerecht entsorgt werden. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.
- Bei defekten Batterien kann Flüssigkeit austreten. Kontakt vermeiden! Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Austretende Batterieflüssigkeit kann zu Hautreizungen, Verbrennungen und Verätzungen führen.
- Untersuchen Sie regelmäßig durch Sichtkontrolle die Anschlusskabel an der Batterie auf Beschädigungen. Lassen Sie beschädigte Kabel von einem Fachmann ersetzen.
- Die Sicherungen dürfen niemals überbrückt werden. Setzen Sie nie eine Sicherung mit einer anderen als der vorgeschriebenen Belastbarkeit (Ampere) ein.

5.8.1 Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

- Jederzeit darauf achten, dass die Batterien mit der richtigen Polarität (+ und –) eingesetzt werden, wie sie auf der Batterie angegeben ist.
- Batterien nicht kurzschließen.
- Nicht wiederaufladbare Batterien nicht laden.
- Batterie nicht überentladen!
- Alte und neue Batterien sowie Batterien unterschiedlichen Typs oder Herstellers nicht mischen! Alle Batterien eines Satzes gleichzeitig wechseln.
- Verbrauchte Batterien unverzüglich aus dem Gerät entfernen und richtig entsorgen! Werfen Sie Batterien nicht in den Hausmüll. Defekte oder verbrauchte Batterien müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EC recycelt werden. Geben Sie Batterien und / oder das Gerät über die ange-

botene Sammeleinrichtungen zurück. Über Entsorgungsmöglichkeiten können Sie sich bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung informieren.

- Batterien nicht erhitzen!
- Nicht direkt an Batterien schweißen oder löten!
- Batterien nicht auseinandernehmen!
- Batterien nicht deformieren!
- Batterien nicht ins Feuer werfen!
- Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Kindern nicht ohne Aufsicht das Wechseln von Batterien gestatten!
- Bewahren Sie Batterien nicht in der Nähe von Feuer, Herden oder anderen Wärmequellen auf. Legen Sie die Batterie nicht in direkte Sonneneinstrahlung, benutzen oder lagern Sie diese nicht bei heißem Wetter in Fahrzeugen.
- Unbenutzte Batterien in der Originalverpackung aufbewahren und von Metallgegenständen fernhalten. Ausgepackte Batterien nicht mischen oder durcheinanderwerfen!
Dies kann zum Kurzschluss der Batterie und damit zu Beschädigungen, zu Verbrennungen oder gar zu Brandgefahr führen.
- Batterien aus dem Produkt entnehmen, wenn dieses für längere Zeit nicht benutzt wird, außer es ist für Notfälle!
- Batterien, die ausgelaufen sind NIEMALS ohne entsprechenden Schutz anfassen. Wenn die ausgelaufene Flüssigkeit mit der Haut in Berührung kommt, sollten Sie die Haut in diesem Bereich sofort unter laufendem Wasser abspülen. Verhindern Sie in jedem Fall, dass Augen und Mund mit der Flüssigkeit in Berührung kommen. Suchen Sie in einem solchen Fall bitte umgehend einen Arzt auf.
- Batteriekontakte und auch die Gegenkontakte im Gerät vor dem Einlegen der Batterien reinigen.

Restrisiken

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten.

- Des Weiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Betriebsanleitung insgesamt beachtet werden.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Produkts.
- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn das Produkt in Betrieb ist.
- Unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Produktes.
- Halten Sie die vorgegebenen Wartungs- und Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung ein.

⚠️ WARNUNG

Bei längeren Arbeiten kann es aufgrund von Vibrationen in den Händen der Bedienungsperson zu Durchblutungsstörungen (Weißfingersyndrom) kommen.

Das Weißfingersyndrom ist eine Gefäßerkrankung, bei der die kleinen Blutgefäße an den Fingern und Zehen anfallartig verkrampfen. Die betroffenen Areale werden nicht mehr ausreichend mit Blut versorgt und erscheinen dadurch extrem blass. Der häufige Gebrauch von vibrierenden Produkten kann bei Personen, deren Durchblutung beeinträchtigt ist (z. B. Raucher, Diabetiker) Nervenschädigungen auslösen.

Wenn Sie ungewöhnliche Beeinträchtigungen bemerken, beenden Sie sofort die Arbeit und suchen Sie einen Arzt auf.

6 Technische Daten

Allgemein:	
Betriebsgewicht ca.	749 kg
Leergewicht ca.	715 kg
Max. Kipplast* ca.	425 kg
Fahrbarer Nutzlast (nach ISO 14397-1)	200 kg
Spurbreite	740 mm
Raupenbreite	180 mm
Hubhöhe ca.	2000 mm
Max. seitliche Neigung	11°
Max. Steigung	25°
Bodenfreiheit	114 mm (Mitte), 62 mm (Seite)
Bodendruck	32 kPa
Fahrgeschwindigkeit (V/R)	0-2,3 km/h
Hubarm Anhebe-/Absenkzeit	6,6 sec/4,4 sec
Motor:	
Motortyp	4-Takt Motor luftgekühlt
Motornennleistung	6,3 kW (8,5 PS)
Max. Motordrehzahl	3600 min ⁻¹
Hubraum	306 cm ³
Drehmoment	18,5 Nm
Startsystem	Elektrostarter (12 V)
Kraftstoff	E10 und E5
CO ₂ -Ausstoß	788,2 g/kWh
Volumen des Kraftstofftanks	6,0 Liter
Volumen des Motoröltanks	1,1 Liter
Hydrauliksystem:	
Pumpenleistung	2×15 l/min
Systemdruck	175 bar
Volumen des Hydrauliköltanks	29 l (HLP 32)

Zubehör im Lieferumfang:	
Erdschaufel (7915400705)	735×675×385 mm (80 l)

*ermittelt ohne Fahrer, ohne dynamische Effekte, auf ebenem, festem Boden, mit Erdschaufel 7915400705

Technische Änderungen vorbehalten!

Geräusch und Vibration

! WARNUNG

Lärm kann gravierende Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Übersteigt der Maschinenlärm 85 dB, tragen Sie und Personen, die sich in der Nähe befinden bitte einen geeigneten Gehörschutz.

! WARNUNG

Beachten Sie bitte die gesetzlichen Bestimmungen zur Lärmschutzverordnung.

Informationen zur Geräuschemission des Produkts wurden gemäß den Vorgaben der Norm EN ISO 4871:2009 und auf Grundlage der Richtlinie 2000/14/EG, Anhang VI, ermittelt:

Geräuschkennwerte

Schalldruckpegel L_{pA}	77,9 dB
Messunsicherheit K_{pA}	3 dB
Schallleistungspegel L_{wA}	97,9 dB
Garantierter Schallleistungspegel L_{wA}	101 dB
Messunsicherheit K_{wA}	2,85 dB

! WARNUNG

Die Geräuschemissionen und der Schwingungsemissionswert können während der tatsächlichen Benutzung des Produkts von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Produkt verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.

Versuchen Sie, die Belastung so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen: die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Produkt abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Halten Sie sich ggf. an Ruhezeiten und beschränken Sie die Arbeitsdauer auf das Notwendigste.

Informationen zur Vibrationsentwicklung nach den einschlägigen Normen (EN 12096:1997) gemessen:

Vibrationskennwerte (Hand-Arm-Schwingung)

Vibration a_{eq}	0,4 m/s ²
Vibration a_{hv}	2,38 m/s ²

Beschränken Sie die Geräuscentwicklung und Vibration auf ein Minimum!

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Gefahren zu reduzieren:

- Verwenden Sie nur einwandfreie Produkte.
- Warten und reinigen Sie das Produkt regelmäßig.
- Passen Sie Ihre Arbeitsweise dem Produkt an.
- Überlasten Sie das Produkt nicht.
- Lassen Sie das Produkt gegebenenfalls überprüfen.
- Schalten Sie das Produkt aus, wenn es nicht benutzt wird.
- Tragen Sie Handschuhe.
- Halten Sie Ihren Körper und besonders die Hände bei kaltem Wetter warm.
- Machen Sie regelmäßig Pausen und bewegen Sie dabei die Hände, um die Durchblutung zu fördern.
- Sorgen Sie für eine möglichst geringe Vibration des Produkts durch regelmäßige Wartung und feste Teile am Produkt.

7 Auspacken

! WARNUNG

Produkt und Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug!

Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Produkt und die Zubehörteile auf Transportschäden. Etwaige Schäden sofort dem Transportunternehmen melden, mit dem das Produkt angeliefert wurde. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Betriebsanleitung mit dem Produkt vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalteile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Produkts an.

Benötigtes Werkzeug:

- 2x Gabelschlüssel/Steckschlüssel SW 13 mm*
- Cuttermesser*
- Geeignete Anschlagmittel*
- Geeignete Hebevorrichtung*

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

7.1 Transportrahmen (18) entfernen (Abb. 3)

1. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial. Verwenden Sie ein Cuttermesser. Achten Sie auf Ihre Finger!
2. Entfernen Sie die Schrauben (18a) des Transportrahmens (18).
3. Nehmen Sie den Transportrahmen (18) vorsichtig ab.
4. Durchtrennen und entfernen Sie die Gurte, mit denen das Produkt befestigt ist.

7.2 Produkt heben (Abb. 3)

Beachten Sie die Sicherheitshinweise wie unter 5.6.8 beschrieben.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr!

Personen dürfen sich niemals im Bewegungsbereich angehobener Lasten aufhalten. Durch angehobene Lasten besteht die Gefahr schwerer bis tödlicher Quetschungen.

⚠ WARNUNG

Zur Vermeidung von Verletzungen darf das Produkt nur ohne angebautes Einsatzwerkzeug angehoben werden.

⚠ WARNUNG

Die Hebepunkte sind durch entsprechende Symbole gekennzeichnet. Das Heben an anderen Stellen ist unsicher und kann zu Personenschäden oder Schäden am Produkt führen.

Hinweise:

Das Produkt darf ausschließlich ohne Einsatzwerkzeug angehoben werden.

Stellen Sie vor dem Heben sicher, dass die Hebevorrichtung (Kran oder Lastenzug) dafür ausgelegt ist das Produktgewicht ohne Gefahr zu tragen. Siehe Typenschild für Gewicht der Hebevorrichtung.

Achten Sie auf die Anweisungen des Anschlagmittel- und Hebevorrichtungsherstellers.

Verwenden Sie nur zugelassene Hebevorrichtungen (min. Hubkraft 1000 kg).

1. Befestigen Sie das Anschlagmittel an den vorhergesehen Hebepunkten (4a).
2. Haken Sie das Anschlagmittel in die Hebevorrichtung ein.
3. Heben Sie das Produkt ein kleines Stück an und stellen Sie sicher, dass alle Anschlagmittel ordnungsgemäß befestigt sind.
4. Sie können das Produkt nun wie gewünscht über die Hebevorrichtung anheben.
5. Stellen Sie das Produkt auf eine ebene, gerade Fläche.

8 Montage

ACHTUNG

Führen Sie die Montage und Einstellungen am Produkt immer bei ausgeschaltetem Motor durch und ziehen den Zündkerzenstecker ab.

- Montieren Sie keine Produkte oder Zubehörteile an das Produkt, die nicht vom Hersteller vorgesehen oder zugelassen sind.

Benötigtes Werkzeug:

- 2x Gabelschlüssel/Steckschlüssel SW 13 mm*

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

8.1 Halterungen (3) montieren (Abb. 4)

1. Setzen Sie eine Halterung (3) auf das Grundgestell (4). Achten Sie darauf, dass die Bohrungen (3a) der Halterungen (3) mit den Langlöchern (4b) des Grundgestells (4) übereinstimmen.
2. Führen Sie je eine Schraube M8x25 mm (3c) mit Beilagscheibe (3d) durch die übereinstimmenden Bohrungen und sichern Sie sie mit je einer Beilagscheibe (3d), einem Sprengring (3e) und einer Mutter (3f).
3. Stellen Sie die Halterungen (3) individuell nach Ihrer Körperstatur ein, indem Sie die Verstellmöglichkeit der Langlöcher (4b) nutzen.
4. Ziehen Sie alle Muttern (3f) und Schrauben M8x25 mm (3c) fest. Verwenden Sie zwei Gabelschlüssel/Steckschlüssel SW13.

Hinweise:

- Die Stützkissen (3b) sind auf den Halterungen (3) vormontiert.
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme die korrekte Positionierung der Halterungen (3) und den festen Sitz der Schraubverbindungen.

9 Vor Inbetriebnahme

⚠ WARNUNG

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Produkts zu Ihrer eigenen Sicherheit dieses Handbuch und die allgemeinen Sicherheitshinweise gründlich durch. Wenn Sie das Produkt Dritten überlassen, legen Sie diese Betriebsanleitung immer bei.

ACHTUNG

Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt komplett montieren!

ACHTUNG

Bei Erstinbetriebnahme muss Motoröl und Kraftstoff eingefüllt werden.

Hinweis:

Das Produkt wird mit eingefülltem Hydrauliköl geliefert.

ACHTUNG

Produktbeschädigung!

Wird das Produkt ohne oder mit zu wenig Öl oder mit Altöl betrieben, kann dies zu einem Produktschaden führen.

- Füllen Sie vor der Inbetriebnahme Öl ein. Das Produkt wird ohne Öl geliefert.
- Verwenden Sie kein Altöl!
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den Ölstand.

ACHTUNG

Umweltschäden!

Ausgelaufenes Öl kann die Umwelt nachhaltig verschmutzen. Die Flüssigkeit ist hochgiftig und kann schnell zu Wasserverschmutzung führen.

- Befüllen/entleeren Sie Öl nur auf ebenen, befestigten Flächen.
- Nutzen Sie einen Einfüllstutzen oder Trichter.
- Fangen Sie abgelassenes Öl in einem geeigneten Gefäß auf.
- Wischen Sie verschüttetes Öl sofort sorgfältig auf und entsorgen Sie den Lappen nach den örtlichen Vorschriften.
- Entsorgen Sie Öl nach den örtlichen Vorschriften.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr!

Kraftstoff ist giftig und hochgradig entflammbar.

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr!

Füllen Sie den Kraftstoff nur bei ausgeschaltetem und abgekühltem Motor ein. Rauchen Sie nicht, wenn Sie das Produkt betanken.

⚠ GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr!

Kraftstoff kann sich beim Befüllen entzünden und gegebenenfalls explodieren. Dies führt zu schweren Verbrennungen oder zum Tod.

⚠ WARNUNG

Gesundheitsgefahr!

Das Einatmen von Kraftstoff-/Schmieröldämpfen und Abgasen kann zu schweren gesundheitlichen Schäden, Bewusstlosigkeit und im Extremfall zum Tod führen.

- Atmen Sie Kraftstoff-/Schmieröldämpfe und Abgase nicht ein.
- Entleeren Sie Kraftstoff nur im Freien.

Hinweis:

Stellen Sie das Produkt auf eine ebene, gerade Fläche.

Benötigtes Werkzeug:

- Trichter (20c)
- Trichter*
- Lappen/Tuch*

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

9.1 Motoröl auffüllen (Abb. 5)

ACHTUNG

Das Produkt wird ohne Motoröl ausgeliefert. Vor Inbetriebnahme daher unbedingt Öl einfüllen. Verwenden Sie hierzu SAE10W-40 bzw. SAE 15W-40 Öl.

Das Motoröl hat einen Einfluss auf die Leistung und die Lebensdauer des Produkts.

Verwenden Sie ein Motoröl für 4-Takt-Motoren.

Achten Sie darauf, dass das Öl die **API SERVICE-Klassifikation SJ oder höher** erfüllt – diese Angabe finden Sie auf dem Etikett des Ölbehälters.

Überprüfen Sie den Ölstand regelmäßig vor jeder Inbetriebnahme. Zu niedriger Ölstand kann den Motor beschädigen.

1. Schrauben Sie den Ölmesstab (19a) heraus.
2. Befüllen Sie den Motoröltank (19) mit Hilfe eines Trichters.
Achten Sie auf die max. Füllmenge (siehe Technische Daten).
Füllen Sie das Motoröl vorsichtig bis zur Unterkante des Einfüllstutzens ein.
3. Wischen Sie den Ölmesstab (19a) mit einem sauberen, fusselfreien Lappen ab.
4. Führen Sie den Ölmesstab (19a) wieder ein, ohne den Ölmesstab (19a) wieder festzuschrauben.
5. Ziehen Sie den Ölmesstab (19a) heraus und lesen in waagrechtter Stellung den Ölstand ab. Der Ölstand muss sich zwischen L (low) und H (high) auf dem Ölmesstab (19a) befinden.
6. Wenn der Ölfüllstand zu gering ist, geben Sie die empfohlene Menge an Motoröl zu (siehe Technische Daten).
7. Schrauben Sie den Ölmesstab (19a) anschließend wieder ein.

9.2 Motorhaube (2) öffnen/schließen (Abb. 6)

Öffnen:

1. Entriegeln Sie die Motorhaube (2) indem Sie den Schlüssel (2a) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Heben Sie die Motorhaube (2) an und öffnen Sie sie vollständig.

Schließen:

1. Schließen Sie die Motorhaube (2).
2. Verriegeln Sie die Motorhaube (2) indem Sie den Schlüssel (2a) im Uhrzeigersinn drehen.

9.3 Kraftstoff einfüllen (Abb. 6)

- Schalten Sie den Motor aus und lassen diesen abkühlen.
- Halten Sie Hitze, Flammen und Funken fern.
- Füllen Sie Kraftstoff nur im Freien auf.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe.
- Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt.
- Vermeiden Sie die Verwendung von altem oder verunreinigtem Kraftstoff sowie keine Kraftstoff-Öl-Gemische.
- Achten Sie darauf, dass kein Schmutz oder Wasser in den Kraftstofftank gelangt.

Hinweis:

Überprüfen Sie den Kraftstoffstand vor jeder Inbetriebnahme.

ACHTUNG

Das Produkt wird ohne Kraftstoff ausgeliefert. Vor Inbetriebnahme daher unbedingt Kraftstoff einfüllen. Verwenden Sie hierzu Super E5/E10 Benzin.

1. Öffnen Sie die Motorhaube (2), wie unter 9.2 beschrieben.
2. Reinigen Sie den Tankdeckel (20a) und den Bereich um den Einfüllstutzen, um zu verhindern, dass Schmutz oder Fremdkörper in den Kraftstofftank (20) gelangen.
3. Öffnen Sie den Tankdeckel (20a) vorsichtig, damit evtl. vorhandener Überdruck abgebaut werden kann. Der Tankdeckel (20a) ist mit einer Verliersicherung im Kraftstofftank (20) verbunden und kann so nicht herunterfallen.
4. Entfernen Sie den Kraftstofffiltereinsatz (20b).
5. Prüfen Sie den Kraftstoffstand durch eine Sichtkontrolle.
6. Setzen Sie den Kraftstofffiltereinsatz (20b) wieder ein.
7. Befüllen Sie den Kraftstofftank (20) mit Hilfe eines Trichters (20c) mit Kraftstoff. Achten Sie auf die max. Füllmenge von 6,0 Litern. Füllen Sie den Kraftstoff vorsichtig bis zur Unterkante des Einfüllstutzens ein.
8. Verschließen Sie den Tankdeckel (20a) wieder, indem Sie ihn gerade aufsetzen und im Uhrzeigersinn drehen. Achten Sie dabei darauf, dass der Tankdeckel (20a) ganz verschlossen ist, um Leckagen und Verdunstung zu vermeiden.
9. Säubern Sie den Tankdeckel (20a) und die Umgebung.
10. Überprüfen Sie den Kraftstofftank (20) und die Kraftstoffleitungen auf Undichtigkeiten.
11. Schließen Sie die Motorhaube (2).

9.4 Batterie (9d) anschließen/trennen (Abb. 7)

Mit dem beiliegenden Sicherheitsschlüssel (9a) kann der Stromkreislauf der Batterie (9d) geschlossen oder unterbrochen werden.

⚠ WARNUNG

Trennen Sie die Batterie und ziehen Sie immer den Sicherheitsschlüssel ab, bevor Sie Einstellungen am Produkt vornehmen.

Batterie verbinden:

1. Setzen Sie den Sicherheitsschlüssel (9a) in das Schloss (9b) ein.
2. Drehen Sie den Sicherheitsschlüssel (9a) im Uhrzeigersinn, bis er hörbar einrastet. Das Produkt ist nun betriebsbereit.

Batterie trennen:

1. Drehen Sie den Sicherheitsschlüssel (9a) gegen den Uhrzeigersinn, die Batterie (9d) ist nun getrennt.
2. Ziehen Sie den Sicherheitsschlüssel (9a) ab.

10 Bedienung

10.1 Sicherheitspedal (5a) (Abb. 8)

Verlassen Sie in einem Notfall sofort die Bedienplattform (5).

Das Sicherheitspedal (5a) ist mit einem federbelasteten Sicherheitsschalter ausgestattet, der sich unterhalb des Sicherheitspedals (5a) befindet. Dieser Sicherheitsschalter unterbricht automatisch die Stromzufuhr zum Motor, sobald der Bediener die Bedienplattform (5) verlässt. Aus Sicherheitsgründen ist ein Betrieb des Produkts nur möglich, wenn der Bediener auf der Bedienplattform (5) steht.

10.2 Überlastschalter (13c) (Abb. 9)

Der Motor ist mit einem Überlastschalter (13c) ausgestattet. Bei Überlastung des Produkts schaltet der Überlastschalter (13c) automatisch ab, um das Produkt vor Überhitzung zu schützen.

1. Sollte der Überlastschalter (13c) ausgelöst haben, schalten Sie das Produkt wie unter 10.5.3 beschrieben aus und warten Sie ab bis das Produkt abgekühlt ist.
2. Drücken Sie nun den Überlastschalter (13c) und schalten Sie das Produkt wieder ein.

10.3 Erklärung der Bedientafel (12) (Abb. 9)

Stecken Sie den Zündschlüssel (13b) in das Zündschloss (13a) und drehen Sie ihn auf Stellung „ON“.

Betriebsanzeige (12a):

Die LED der Betriebsanzeige (12a) leuchtet dauerhaft grün, sobald der Zündschlüssel (13b) auf Stellung „ON“ steht und der Stromkreislauf der Batterie (9d) wie unter 9.4 geschlossen ist.

Taste (LED-Scheinwerfer) (12b):

Durch Drücken der Taste (12b) wird der LED-Scheinwerfer (10) ein- oder ausgeschaltet.

Taste (Hupe) (12c):

Durch Drücken der Taste (12c) ertönt ein Signal aus der Hupe (24).

10.4 Erklärung der Steuerung (Abb. 10, 19, 20, 23)

Linker Bedienhebel (11a):

- Vorwärts-/Rückwärtsfahren (In Kombination mit rechtem Bedienhebel).
- Nach links/rechts fahren.
- Einsatzwerkzeug nach oben oder unten schwenken.

Rechter Bedienhebel (11b):

- Vorwärts-/Rückwärtsfahren (In Kombination mit linkem Bedienhebel).
- Nach links/rechts fahren.
- Hubarme anheben oder absenken.

Hydrauliksteuerhebel (11c):

- Greifer* oder Greifschaufel* öffnen oder schließen.
- Planierschild* nach links oder rechts kippen.
- Erdbohrer* im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Ersatz-Hydrauliksteuerhebel (11d):

- Keine Funktion.

Die weitere Bedienung des Produkts entnehmen Sie bitte den weiteren Beschreibungen (Siehe 10.5, 10.6 und 10.8).

10.5 Produkt ein-/ausschalten (Abb. 11-18)

⚠ GEFAHR

Vergiftungsgefahr!

Benutzen Sie das Produkt nur im Außenbereich und niemals in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen.

HINWEIS

Wenn der Motor das erste Mal angelassen wird, sind mehrere Versuche zum Anlassen erforderlich, bis der Kraftstoff vom Tank zum Motor befördert worden ist.

⚠ WARNUNG

Brand- und Explosionsgefahr!

Verwenden Sie niemals Vorglüh- oder Starterflüssigkeit!. Dies führt zu schweren Verbrennungen oder zum Tod.

⚠ WARNUNG

Verlassen Sie in einem Notfall sofort die Bedienplattform.

Beim Verlassen der Bedienplattform schaltet ein Sicherheitsschalter unter dem Sicherheitspedal das Produkt automatisch ab.

Das Produkt ist mit einem Seilzugstarter (14) und einem E-Start (13) ausgestattet.

Vor dem Starten:

- Lesen Sie die komplette Betriebsanleitung, bevor Sie das Produkt benutzen.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Betriebsanleitung mit dem Produkt vertraut.
- Während des Betriebs muss sich die Bedienperson auf der Bedienplattform befinden.
- Hupen Sie vor dem Starten des Produkts, um Umstehende auf sich aufmerksam zu machen.
- Kontrollieren Sie vor jedem Starten den Kraftstoff- und Motorölstand (siehe 9.3 und 9.1).
- Vergewissern Sie sich, dass der Zündkerzenstecker (23) auf der Zündkerze (23a) befestigt ist.
- Schließen Sie die Batterie (9d) wie unter 9.4 beschrieben, an.
- Bei leerer Batterie kann das Produkt über den Seilzugstarter gestartet werden.

Nach dem Starten:

- Lassen Sie den Motor kurz warmlaufen.
- Lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit bei kalten Außentemperaturen vor Inbetriebnahme ausreichend aufwärmen, da kalte Flüssigkeit die Reaktionszeit des Produkts deutlich verzögern kann.

- Stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit über den Gashebel (15) ein.
 - Position MIN-“Schildkröte“
 - Position MAX-“Hase“

10.5.1 Motor mit Seilzugstarter (14) starten (Abb. 11-16)

ACHTUNG

- Ziehen Sie den Seilzugstarter stets geradeheraus.
- Halten Sie den Griff des Seilzugstarters fest, wenn sich der Seilzugstarter wieder einzieht.
- Lassen Sie den Seilzugstarter nicht zurückschleudern. Dies kann zu Beschädigungen führen.
- Ziehen Sie das Starterseil des Seilzugstarters nicht über die gesamte Länge heraus. So wird ein Reißen des Starterseils vermieden.
- Bei kühlem Wetter kann es erforderlich sein, den Anlassvorgang mehrmals zu wiederholen.

10.5.1.1 Bei kaltem Motor starten

Hinweis:

Bei hohen Außentemperaturen kann es vorkommen, dass auch bei kaltem Motor ohne Choke gestartet werden muss!

1. Stellen Sie den Kraftstoffhahn (16) auf „ON“.
2. Schieben Sie den Choke (17) auf Position „CHOKE“.
3. Positionieren Sie den Gashebel (15) mittig.
4. Stecken Sie den Zündschlüssel (13b) in das Zündschloss (13a).
5. Drehen Sie den Zündschlüssel (13b) auf Stellung „ON“.
6. Ziehen Sie nun den Seilzugstarter (14) mehrmals langsam an, damit Kraftstoff vom Kraftstofftank (20) zum Motor fließen kann.
7. Starten Sie den Motor, indem Sie den Seilzugstarter (14) rasch anziehen. Sollte der Motor nicht starten, wiederholen Sie den Vorgang.
8. Lassen Sie den Motor mehrere Sekunden lang warmlaufen.
9. Drehen Sie den Choke (17) langsam auf Position „RUN“.
10. Stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit über den Gashebel (15) ein.

10.5.1.2 Bei warmen Motor starten

(Das Produkt stand für weniger als 15–20 Minuten still.)

1. Stellen Sie den Kraftstoffhahn (16) auf „ON“.
2. Der Choke (17) muss sich auf Position „RUN“ befinden.
3. Positionieren Sie den Gashebel (15) mittig.
4. Stecken Sie den Zündschlüssel (13b) in das Zündschloss (13a).
5. Drehen Sie den Zündschlüssel (13b) auf Stellung „ON“.
6. Starten Sie den Motor, indem Sie den Seilzugstarter (13a) rasch anziehen. Sollte der Motor nicht starten, wiederholen Sie den Vorgang.
7. Stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit über den Gashebel (15) ein.
8. Springt der Motor auch nach mehreren Versuchen nicht an, starten Sie das Produkt wie unter Abschnitt 10.5.1.1 beschrieben.

10.5.2 Motor mit E-Start (13) starten (Abb. 11–15, 17)

10.5.2.1 Bei kaltem Motor starten

1. Stellen Sie den Kraftstoffhahn (16) auf „ON“.
2. Schieben Sie den Choke (17) auf Position „CHOKE“.
3. Positionieren Sie den Gashebel (15) mittig.
4. Stecken Sie den Zündschlüssel (13b) in das Zündschloss (13a).
5. Drehen Sie den Zündschlüssel (13b) auf Stellung „START“ und halten ihn in dieser Position, bis das Produkt anspringt.
6. Lassen Sie den Motor mehrere Sekunden lang warmlaufen.
7. Drehen Sie den Choke (17) langsam auf Position „RUN“.
8. Stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit über den Gashebel (15) ein.
9. Springt der Motor auch nach mehreren Versuchen nicht an, starten Sie das Produkt wie unter Abschnitt 10.5.1 beschrieben.

10.5.2.2 Bei warmen Motor starten

1. Stellen Sie den Kraftstoffhahn (16) auf „ON“.
2. Der Choke (17) muss sich auf Position „RUN“ befinden.
3. Positionieren Sie den Gashebel (15) mittig.
4. Stecken Sie den Zündschlüssel (13b) in das Zündschloss (13a).
5. Drehen Sie den Zündschlüssel (13b) auf Stellung „START“ und halten ihn in dieser Position, bis das Produkt anspringt.
6. Stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit über den Gashebel (15) ein.
7. Springt der Motor auch nach mehreren Versuchen nicht an, starten Sie das Produkt wie unter Abschnitt 10.5.1.1 beschrieben.

10.5.3 Motor ausschalten (Abb. 1, 18, 26)

Hinweis:

- Warten Sie nach dem Ausschalten des Produkts zwei Minuten, bis Sie den Stromkreislauf der Batterie unterbrechen.
1. Stellen Sie das Produkt auf eine ebene, gerade Fläche.
 2. Senken Sie das Einsatzwerkzeug* vollständig auf den Boden ab.
 3. Stellen Sie alle Produktbewegungen ein.
 4. Bringen Sie alle Bedienhebel (11a, 11b, 11c) in Neutralstellung.
 5. Verlassen Sie die Bedienplattform (5) und drehen Sie den Zündschlüssel (13b) auf Stellung „OFF“.
 6. Ziehen Sie den Zündschlüssel (13b) bei Verlassen des Produkts ab.
 7. Stellen Sie den Kraftstoffhahn (16) auf „OFF“.
 8. Bei Wartung oder längerer Lagerung ziehen Sie den Zündkerzenstecker (23) von der Zündkerze (23a) ab und unterbrechen Sie den Stromkreislauf der Batterie (9d) wie unter 9.4 beschrieben.
 9. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie das Produkt in geschlossenen Räumen parken.

10.6 Bedienung des Fahrtriebs (Abb. 19, 20)

ACHTUNG

Heben Sie die Hubarme oder das Einsatzwerkzeug beim Fahren des Produkts etwas an, halten Sie es aber niedrig.

Hinweis:

Das Produkt kann an einem Hang ausgehen, da der Kraftstoff im Tank nach vorne fließt und die Kraftstoffzufuhr unterbrochen wird.

Die Fahrtrichtung der einzelnen Gummiketten (6a) wird über die Bedienhebel (11a/11b) gesteuert.

Vorwärtsfahren:

- Drücken Sie beide Bedienhebel (11a/11b) gleichzeitig nach vorne.

Rückwärtsfahren:

- Ziehen Sie beide Bedienhebel (11a/11b) gleichzeitig nach hinten.

Fahrtrichtung ändern:

- Drücken Sie den rechten Bedienhebel (11b) nach vorne.
 - Die rechte Gummikette bewegt sich vorwärts, wodurch sich das Produkt nach links dreht.
- Ziehen Sie den rechten Bedienhebel (11b) nach hinten.
 - Die rechte Gummikette bewegt sich rückwärts, wodurch sich das Produkt nach rechts dreht.
- Drücken Sie den linken Bedienhebel (11a) nach vorne.
 - Die linke Gummikette bewegt sich vorwärts, wodurch sich das Produkt nach rechts dreht.
- Ziehen Sie den linken Bedienhebel (11a) nach hinten.
 - Die linke Gummikette bewegt sich rückwärts, wodurch sich das Produkt nach links dreht.

Fahren von Kurven und Radien:

WARNUNG

Warnung vor Spot-Turns (Drehen auf der Stelle)!

Spot-Turns können bei hoher Geschwindigkeit zu Aufschaukeln, Instabilität und Unfällen führen. Spot-Turns nur bei niedriger Geschwindigkeit durchführen.

- Durch unterschiedlich starkes Drücken und Ziehen der Bedienhebel (11a/11b) können Kurven und Radien gefahren werden.
- Je größer die Differenz in der Bedienhebelbewegung zwischen linker und rechter Gummikette (6a), desto enger der Kurvenradius.

Hinweis:

Betätigen Sie nur einen Fahrhebel, um die Fahrtrichtung bei stehendem oder fahrendem Produkt zu ändern.

Um das Produkt auf der Stelle zu drehen, drücken Sie einen Fahrhebel nach vorn und den anderen gleichzeitig nach hinten.

10.7 Einsatzwerkzeug anbringen/entfernen (Abb. 21, 22)

Einsatzwerkzeug anbringen:

1. Stellen Sie das Einsatzwerkzeug auf eine ebene, gerade Fläche.
Achten Sie drauf, dass hinter dem Einsatzwerkzeug genügend Platz ist.
2. Starten Sie den Motor wie unter 10.5 beschrieben, um das Produkt, wie unter 10.6 beschrieben, zum Einsatzwerkzeug zu fahren.
3. Senken Sie den Hubarm (8) ab und kippen Sie die Einsatzwerkzeugaufnahme (7) nach unten, bis die obere Welle (7a) in die Befestigungslasche (21a) des Einsatzwerkzeugs einrastet.
4. Kippen Sie die Einsatzwerkzeugaufnahme (7) nach hinten, um das Einsatzwerkzeug einzuhängen.
5. Heben Sie den Hubarm (8) an, so dass die untere Welle (7b) der Einsatzwerkzeugaufnahme (7) in die Aussparung (21b) des Einsatzwerkzeugs einrastet.
6. Sichern Sie das Einsatzwerkzeug, indem Sie je einen Bolzen (7c) durch die Bohrlöcher der Aussparung (21b) stecken und mit Splinten sichern.
7. Senken Sie den Hubarm (8) ab, um das Einsatzwerkzeug auf den Boden abzusetzen.
8. Prüfen Sie, ob Sie das Einsatzwerkzeug korrekt eingesetzt und gesichert ist.
9. Entfernen Sie das Einsatzwerkzeug in umgekehrter Reihenfolge.

Hinweis:

Scannen Sie den untenstehenden QR-Code, um auf die Betriebsanleitungen der verschiedenen Einsatzwerkzeuge zuzugreifen.



10.7.1 Hydraulikleitungen (1) anschließen (Abb. 22)

Schließen Sie die Hydraulikleitungen an, wenn das Einsatzwerkzeug für den Betrieb eine Hydraulikleistung benötigt.

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Flüssigkeiten oder Luft können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen oder sogar den Tod verursachen.

Um Verletzungen zu vermeiden:

- Halten Sie ausreichend Abstand.
- Ölleckagen dürfen nicht mit bloßen Händen überprüft werden. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.
- Vor dem Trennen der Hydraulikleitungen, Motor ausschalten und Sicherheitsschlüssel abziehen. Betätigen Sie alle Bedienhebel, um den Systemdruck vollständig abzubauen.
- Angehobene Bauteile absenken, sichern oder mit geeigneten Hilfsmitteln abstützen.
- Bauen Sie den Restdruck im Hydrauliktank ab.
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob alle Anschlüsse fest und alle Leitungen unbeschädigt sind.
- Suchen Sie bei Verletzungen, umgehend einen Arzt auf.

ACHTUNG

Heiße Oberflächen! Verbrennungsgefahr bei Berührung. Nur im abgekühlten Zustand anfassen oder geeignete Schutzhandschuhe tragen.

1. Bauen Sie einen vorhandenen Restdruck, wie unter 12.2.6.2 beschrieben, ab.
2. Reinigen Sie alle Schnellkupplungen und Stecknippel von Schmutz, Staub und Ablagerungen, um Verunreinigungen im Hydrauliksystem zu vermeiden.
3. Schließen Sie die Schnellkupplung des Einsatzwerkzeugs an den Stecknippel (1b) der Hydraulikleitungen (1) an.
4. Verbinden Sie den Stecknippel des Einsatzwerkzeugs mit der Schnellkupplung (1a) der Hydraulikleitungen (1).
5. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme den festen Sitz der Hydraulikverbindungen.

10.8 Einsatzwerkzeug bedienen (Abb. 23)

Wählen Sie ein geeignetes Einsatzwerkzeug für Ihre zu verrichtende Arbeit aus.

Hubarm (8) bedienen:

Bewegen Sie den **rechten** Bedienhebel (11b) nach **links oder rechts**, um den Hubarm (8) **anzuheben oder abzusenken**.

Einsatzwerkzeug bedienen:

Bewegen Sie den **linken** Bedienhebel (11a) nach **links oder rechts**, um das Einsatzwerkzeug nach **unten oder oben zu schwenken**.

Hydraulikfunktionen des Einsatzwerkzeugs bedienen:

Bewegen Sie den Hydrauliksteuerhebel (11c) nach **links oder rechts**, um das geeignete Einsatzwerkzeug zu steuern.

- Schaufel* oder Greifer* öffnen/schließen.
- Schneeschild* nach links/rechts kippen.
- Erdbohrer* im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

11 Arbeitshinweise

11.1 Gummikettenverschleiß verringern (Abb. 1)

Gummiketten (6) sind besonders geeignet für den Einsatz auf weichen, unbefestigten Böden mit geringem Anteil an Steinen oder Schutt.

Um den Verschleiß der Gummiketten (6) zu minimieren, sollte stets mit reduzierter Geschwindigkeit und einem großen Wendekreis gefahren werden.

Vermeiden Sie folgende Belastungen:

- Durchdrehen der Gummiketten unter schwerer Last.
- Wenden auf scharfkantigem Untergrund (z. B. Steine, Betonbruch, Schutt).
- Enge Wendemanöver auf festen Flächen wie Asphalt oder Beton.
- Überfahren von hohen Bordsteinen, Kanten oder Vorprüngen.
- Anfahren oder Schleifen der Gummiketten an Mauern oder Bordsteinen.
- Arbeiten auf aggressiven Untergründen (z.B. Salz, Dünger oder andere aggressive Stoffe)

12 Reinigung und Wartung

WARNUNG

Lassen Sie Instandsetzungsarbeiten und Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, von einer Fachwerkstatt durchführen. Benutzen Sie nur originale Ersatzteile.

WARNUNG

Nicht fachgerechte Wartung- oder Reinigungsarbeiten können Verletzungen verursachen!

WARNUNG

Bei Reinigungs-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten kann das Produkt unerwartet starten und dadurch zu Verletzungen und Verbrennungen führen.

- Schalten Sie das Produkt aus.
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf Stellung „OFF“.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Entfernen Sie den Sicherheitsschlüssel.
- Entfernen Sie die Zündkerzenstecker von der Zündkerze.
- Lassen Sie das Produkt auskühlen.

WARNUNG

Führen Sie regelmäßig/ täglich sowie vor der Inbetriebnahme eine Sicht- und Funktionskontrolle/ Wartung durch, somit wird sichergestellt, dass sich das Produkt in einem guten Betriebszustand befindet.

- Nicht ordnungsgemäße Wartungen, die Verwendung von nicht konformen Ersatzteilen, oder Entfernung oder Modifikation von Sicherheitseinrichtungen können zu schweren Sach- oder Personenschäden führen.
- Können diese Arbeiten vom Benutzer nicht selbst ausgeführt werden, ist ein Fachhändler aufzusuchen.

12.1 Reinigung

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorgehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Produkt mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus. Wir empfehlen, dass Sie das Produkt direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Um die Brandgefahr zu verringern, reinigen Sie regelmäßig die Kühlrippen des Motors mit Druckluft. Befreien Sie den Schalldämpferbereich von Staub, Blättern oder anderen Fremdkörpern.
- Lüftungsöffnungen müssen immer frei sein.
- Reinigen Sie das Produkt regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Produkts angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Produktinnere gelangen kann.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.
- Führen Sie die Reinigungs- und Wartungsarbeiten nur soweit aus, wie in dieser Betriebsanleitung angegeben. Weiterführende Arbeiten müssen von Fachpersonal ausgeführt werden.

12.1.1 Kraftstofffiltereinsatz (20b) reinigen (Abb. 6)

Hinweis:

Beim Kraftstofffiltereinsatz handelt es sich um einen Filterbecher, welcher sich direkt unter dem Tankdeckel befindet und sämtlichen eingefüllten Kraftstoff filtert.

1. Öffnen Sie die Motorhaube (2), wie unter 9.2 beschrieben.
2. Öffnen Sie den Tankdeckel (20a), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Der Tankdeckel (20a) ist mit einer Verliersicherung im Kraftstofftank (20) verbunden und kann so nicht herunterfallen.
3. Entfernen Sie den Kraftstofffiltereinsatz (20b). Reinigen Sie ihn in nicht flammbarem Lösungsmittel oder einem Lösungsmittel mit einem hohen Flammpunkt.
4. Setzen Sie den Kraftstofffiltereinsatz (20b) wieder ein.
5. Verschließen Sie den Tankdeckel (20a) wieder, indem Sie ihn gerade aufsetzen und im Uhrzeigersinn drehen. Achten Sie dabei darauf, dass der Tankdeckel (20a) ganz verschlossen ist, um Leckagen und Verdunstung zu vermeiden.
6. Schließen Sie die Motorhaube (2).

12.2 Wartung

Beachten Sie die Sicherheitshinweise wie unter 5 beschrieben.

Stellen Sie das Produkt auf eine ebene, gerade Fläche.

Arbeiten, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben werden, sollten nur bei einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden.

Warten Sie das Produkt sorgfältig. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Produkts beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Produkts reparieren.

Regelmäßige, sorgfältige Instandhaltung ist notwendig, um das Sicherheitsniveau und die Leistung des Produkts unverändert zu garantieren.

Entfernen Sie alle Werkzeuge, die Sie für die Wartung verwenden, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen oder lagern.

Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Instandsetzungsarbeiten und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

Um Brandgefahr zu vermeiden, dürfen Hydraulikkomponenten wie Tanks, Leitungen, Schläuche oder Zylinder erst dann erhitzt werden, wenn sie vollständig entleert und sorgfältig gereinigt wurden.

Benötigtes Werkzeug:

- Sicherungsbolzen (20x120 mm) (8b)
- Trichter (20c)
- Montageschlüssel
- Kupferdrahtbürste*
- Fühlerlehre*
- Lappen/Tuch*
- Auffangbehälter*
- Trichter*
- Gabelschlüssel/Steckschlüssel SW 10 mm*
- 2x Gabelschlüssel SW 13 mm*
- 2x Gabelschlüssel SW 19 mm*
- Steckschlüssel SW 19 mm*
- Kreuzschlitzschraubendreher*
- Ladegerät*
- Ölabsaugpumpe*
- Fettpresse*

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

12.2.1 Hubarme (8) in der Wartungsposition sichern (Abb. 24)

Um Wartungsarbeiten im Bereich unterhalb der Hubarme (8) auch bei Druckverlust sicher durchführen zu können, ist es erforderlich, die Hubarme (8) ordnungsgemäß zu sichern.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie falls nötig das Einsatzwerkzeug wie unter 10.7 beschrieben.
2. Positionieren Sie die Hubarme (8) so, dass die Bohrungen (8a) der Hubarme (8) mit den Wartungspositionsbohrungen (4a) des Grundgestells (4) übereinstimmen.
3. Schalten Sie den Motor wie unter 10.5.3 beschrieben aus und entfernen Sie den Sicherheitsschlüssel (9a).

4. Sichern Sie die Hubarme (8) mit den Sicherungsbolzen (8b) und fixieren Sie diese mit den dazugehörigen Splinten.
5. Prüfen Sie auf beiden Seiten den sicheren Halt der Sicherungsbolzen (8b).



WARNUNG

Entfernen Sie die Sicherungsbolzen unbedingt nach Abschluss der Arbeiten.

12.2.2 Wartungsplan

Die nachfolgenden Wartungsfristen unbedingt einhalten, um den störungsfreien Betrieb sicherzustellen.

Achtung! Bei Erstinbetriebnahme muss Motoröl und Kraftstoff eingefüllt werden.

Betriebsstunden	Vorinbetriebnahme	10 Stunden	50 Stunden	200 Stunden	1000 Stunden	2 Jahre	6 Jahre
Allgemeine Sichtprüfung	x						
Kraftstoffstand prüfen	x						
Kraftstoffleitungen prüfen	x						
Kraftstoffleitungen wechseln						X	
Motorölstand prüfen	x						
Motoröl wechseln			x				
Hydraulikleitungen überprüfen	x						
Hydraulikleitungen wechseln							X
Hydraulikölstand prüfen	x						
Hydrauliköl wechseln					x		
Hydraulik-Saugfiltereinsatz wechseln					x		
Schmierstellen prüfen ggf. schmieren	x						
Produkt reinigen	x						
Elektrische Leitungen prüfen	x						
Batteriezustand prüfen			x				
Luftfilter prüfen	x						
Luftfilter reinigen			x				
Luftfilter wechseln				x			
Zündkerze prüfen ggf. reinigen			x				
Zündkerze wechseln				x			
Gummiketteneinstellungen		Erste Kontrolle	x				
Achtung: Die Punkte „X“ nur bei einem autorisierten Fachbetrieb durchführen lassen.							

12.2.3 Luftfilter (22c) warten (Abb. 25)

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr!

Der Betrieb des Motors ohne oder mit einem beschädigten Filterelement kann zu Motorschäden führen.

- Lassen Sie den Motor nie ohne oder mit einem beschädigten Luftfilterelement laufen. Schmutz gelangt so in den Motor, wodurch schwerwiegende Motorschäden entstehen können.

ACHTUNG

Verschmutzte Luftfilter verringern die Motorleistung durch zu geringe Luftzufuhr zum Vergaser. Regelmäßige Kontrolle ist daher unerlässlich.

ACHTUNG

Wird das Produkt in besonders staubiger Umgebung eingesetzt, ist der Luftfilter häufiger als in den regulären Wartungsintervallen zu überprüfen und zu reinigen.

ACHTUNG

Reinigen Sie das Produkt nicht bei laufendem Motor. Wasser könnte in den Luftfilter eindringen und den Motor beschädigen. Halten Sie den Luftfilter trocken.

ACHTUNG

Luftfilter nie mit Benzin oder brennbaren Lösungsmitteln reinigen.

Reinigen Sie den Luftfilter (25c) alle 50 Betriebsstunden, es wird empfohlen den

Luftfilter (25c) nach 200 Betriebsstunden auszutauschen.

1. Öffnen Sie die Motorhaube (2), wie unter 9.2 beschrieben.
2. Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung (22) ab, indem Sie die Befestigungsmutter (22a) demontieren.
3. Lösen Sie die Flügelmutter (22b) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und entnehmen Sie den Luftfilter (22c).
4. Reinigen Sie den Luftfilter (22c) nur durch Ausklopfen.

5. Tauschen Sie einen defekten Luftfilter (22c) gegen einen Neuen aus.
6. Setzen Sie den Luftfilter (22c) wieder ein und fixieren Sie ihn, indem Sie die Flügelmutter (22c) im Uhrzeigersinn anziehen.
7. Montieren Sie die Luftfilterabdeckung (22) und sichern Sie sie mit der Befestigungsmutter (22a).
8. Schließen Sie die Motorhaube (2).

12.2.4 Zündkerze (23a) warten (Abb. 25-27)

ACHTUNG

Zündkerze nur bei kaltem Motor wechseln!

ACHTUNG

Eine lockere Zündkerze kann sich überhitzen und den Motor beschädigen. Und ein zu starkes Anziehen der Zündkerze kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigen.

Elektrodenabstand = 0,6 mm (Abstand zwischen den Elektroden, zwischen welchen der Zündfunke erzeugt wird). Überprüfen Sie die Zündkerze erstmals nach 10 Betriebsstunden auf Verschmutzung und reinigen Sie diese gegebenenfalls mit einer Kupferdrahtbürste.

Danach die Zündkerze alle 50 Betriebsstunden warten.

Erneuern Sie die Zündkerze (23a) spätestens nach 500 Betriebsstunden oder nach einem Jahr.

1. Bringen Sie die Hubarme (8) in Wartungsposition, wie unter 12.2.1 beschrieben.
2. Öffnen Sie die Motorhaube (2), wie unter 9.2 beschrieben.
3. Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung (22) ab, indem Sie die Befestigungsmutter (22a) demontieren.
4. Entfernen Sie den Zündkerzenstecker (23) und demonstrieren Sie die Zündkerze (23a).
Verwenden Sie einen Montageschlüssel (27).
5. Entfernen Sie jeglichen Schmutz vom Sockel der Zündkerze (23a).
6. Reinigen Sie die Zündkerze (23a) mit einer Kupferdrahtbürste oder ersetzen Sie sie gegen eine Neue.
7. Prüfen Sie den Zündkerzenspalt. Stellen Sie den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre auf 0,6-0,7 mm ein.
8. Bringen Sie die Zündkerze (23a) wieder an und achten Sie darauf, dass Sie diese nicht zu fest anziehen.
9. Setzen Sie anschließend den Zündkerzenstecker (23) auf die Zündkerze (23a).
10. Montieren Sie die Luftfilterabdeckung (22) und sichern Sie sie mit der Befestigungsmutter (22a).
11. Schließen Sie die Motorhaube (2).

12.2.5 Kraftstoffleitungen und -Schläuche warten

1. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob alle Kraftstoffleitungen, -Schläuche und Schlauchschellen sicher befestigt und nicht beschädigt sind.
2. Ersetzen Sie Kraftstoffleitungen, -Schläuche und Schlauchschellen bei Verschleiß oder Beschädigung oder alle zwei Jahre.

12.2.6 Hydraulik warten (Abb. 28)

ACHTUNG

Produktbeschädigung!

Wird das Produkt ohne oder mit zu wenig Öl oder mit Altöl betrieben, kann dies zu einem Produktschaden führen.

- Verwenden Sie kein Altöl!
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den Ölstand.

ACHTUNG

Umweltschäden!

Ausgelaufenes Öl kann die Umwelt nachhaltig verschmutzen. Die Flüssigkeit ist hochgiftig und kann schnell zu Wasserverschmutzung führen.

- Befüllen/entleeren Sie Öl nur auf ebenen, befestigten Flächen.
- Nutzen Sie einen Einfüllstutzen oder Trichter.
- Fangen Sie abgelassenes Öl in einem geeigneten Gefäß auf.
- Wischen Sie verschüttetes Öl sofort sorgfältig auf und entsorgen Sie den Lappen nach den örtlichen Vorschriften.
- Entsorgen Sie Öl nach den örtlichen Vorschriften.

Im Auslieferungszustand ist das Produkt bereits mit ISO 32 – Hydrauliköl befüllt.

Es werden folgende Öltypen empfohlen:

- 10W AW32
- ASLE H-150
- ISO 32

1. Bringen Sie die Hubarme in Wartungsposition, wie unter 12.2.1 beschrieben.
2. Bevor Sie Arbeiten am Hydrauliktank (25) durchführen, bauen Sie den Restdruck, wie unter 12.2.6.2 beschrieben, ab.

12.2.6.1 Ölstand kontrollieren (Abb. 28)

1. Senken Sie das Einsatzwerkzeug vollständig auf den Boden ab.
2. Überprüfen Sie den Ölstand bei einer Umgebungstemperatur von ca. 10 bis 30°C über die Schaugläser (25a/25b).

Oberes Schauglas (25a):

- Zur Hälfte gefüllt.
 - Der Hydraulikstand ist ausreichend.
- Leer.
 - Prüfen Sie den Füllstand des unteren Schauglases (25b).

Unteres Schauglas (25b):

- Voll.
 - Es ist ausreichend Hydrauliköl vorhanden. Der Hydraulikstand sollte beobachtet werden.
- Zur Hälfte gefüllt.
 - Das Hydrauliköl muss wie unter 12.2.6.3 nachgefüllt werden bevor Sie den Motor erneut starten, um das Hydrauliksystem vor Schäden zu schützen.

12.2.6.2 Hydrauliköltank (25) entlasten (Abb. 28)

1. Bedecken Sie die Überwurfmutter (25e) mit einem schweren Tuch.
2. Lösen Sie die Überwurfmutter (25e), um den verbleibenden Druck kontrolliert zu entlasten.
Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW19.

12.2.6.3 Hydrauliköl nachfüllen (Abb. 28)

1. Demontieren Sie alle Schrauben, Sprengringe und Beilagscheiben am Tankdeckel (25c) des Hydrauliköltanks (25). Verwenden Sie einen Gabelschlüssel/Steckschlüssel SW10.
2. Nehmen Sie den Tankdeckel (25c) und die Dichtung (25d) ab.
3. Füllen Sie mit Hilfe eines Trichters Hydrauliköl in die Einfüllöffnung.
4. Montieren Sie den Tankdeckel (25c) des Hydrauliköltanks (25) wieder.
Achten Sie darauf, dass Sie die Dichtung (25d) korrekt montieren
5. Kontrollieren Sie nach kurzer Laufzeit den Ölstand über die Schaugläser (25a/25b).
Der Ölstand sollte sich in der Mitte des oberen Schauglases (25a) befinden.
6. Wenn der Ölfüllstand zu gering ist, wiederholen Sie den Vorgang.

12.2.6.4 Hydrauliköl wechseln (Abb. 28)

Durch häufiges Wechseln der Einsatzwerkzeuge können mehr Fremdkörper durch die Leitungen in das Hydrauliksystem gelangen, dadurch kann es nötig sein, die Saugfilter (25f) öfter zu wechseln. Gehen Sie wie unter 12.2.6.5 beschrieben vor.

1. Demontieren Sie alle Schrauben, Sprengringe und Beilagscheiben am Tankdeckel (25c) des Hydrauliköltanks (25). Verwenden Sie einen Gabelschlüssel/Steckschlüssel SW10.
2. Nehmen Sie den Tankdeckel (25c) und die Dichtung (25d) ab.
3. Entfernen Sie das Hydrauliköl mit einer Ölabsaugpumpe.
4. Füllen Sie ca. 29 Liter frisches Hydrauliköl in die Einfüllöffnung (Siehe technische Daten).
5. Montieren Sie den Tankdeckel (25c) des Hydrauliköltanks (25) wieder.
Achten Sie darauf, dass Sie die Dichtung (25d) korrekt montieren.
6. Entsorgen Sie das Altöl ordnungsgemäß.

12.2.6.5 Saugfilter (25f) wechseln (Abb. 28)

Durch häufiges Wechseln des Einsatzwerkzeugs können mehr Fremdkörper durch die Leitungen in das Hydrauliksystem gelangen, dadurch kann es nötig sein, den Saugfilter (25f) öfters zu wechseln.

1. Demontieren Sie alle Schrauben, Sprengringe und Beilagscheiben am Tankdeckel (25c) des Hydrauliköltanks (25). Verwenden Sie einen Gabelschlüssel/Steckschlüssel SW10.
2. Nehmen Sie den Tankdeckel (25c) und die Dichtung (25d) ab.
3. Entfernen Sie das Hydrauliköl mit einer Ölabsaugpumpe.
4. Entnehmen Sie die Saugfilter (25f) und setzen Sie zwei neue Saugfilter (25f) ein.

5. Füllen Sie ca. 29 Liter frisches Hydrauliköl in die Einfüllöffnung (siehe technische Daten).
6. Montieren Sie den Tankdeckel (25c) des Hydrauliköltanks (25) wieder.
Achten Sie darauf, dass Sie die Dichtung (25d) korrekt montieren.
7. Entsorgen Sie das Altöl ordnungsgemäß.

12.2.6.6 Hydraulikleitungen

Prüfen Sie die gekennzeichneten Stellen vor Arbeitsbeginn und alle 50 Betriebsstunden auf Leckagen. Tauschen Sie die Hydraulikleitungen nach einem Jahr oder nach 500 Betriebsstunden aus.

Wenden Sie sich an einen Fachmann oder eine Fachwerkstatt.

12.2.7 Motoröl warten

ACHTUNG

Produktbeschädigung!

Wird das Produkt ohne oder mit zu wenig Öl oder mit Altöl betrieben, kann dies zu einem Produktschaden führen.

- Füllen Sie vor der Inbetriebnahme Öl ein. Das Produkt wird ohne Öl geliefert.
- Verwenden Sie kein Altöl!
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den Ölstand.

ACHTUNG

Umweltschäden!

Ausgelaufenes Öl kann die Umwelt nachhaltig verschmutzen. Die Flüssigkeit ist hochgiftig und kann schnell zu Wasserverschmutzung führen.

- Befüllen/entleeren Sie Öl nur auf ebenen, befestigten Flächen.
- Nutzen Sie einen Einfüllstutzen oder Trichter.
- Fangen Sie abgelassenes Öl in einem geeigneten Gefäß auf.
- Wischen Sie verschüttetes Öl sofort sorgfältig auf und entsorgen Sie den Lappen nach den örtlichen Vorschriften.
- Entsorgen Sie Öl nach den örtlichen Vorschriften.

12.2.7.1 Ölstand kontrollieren (Abb. 29)

Überprüfen Sie den Ölstand regelmäßig vor jeder Inbetriebnahme. Zu niedriger Ölstand kann den Motor beschädigen.

1. Starten Sie den Motor wie unter 10.5 beschrieben.
2. Lassen Sie den Motor kurz warmlaufen.
3. Schrauben Sie den Ölmesstab (19a) heraus.
4. Wischen Sie den Ölmesstab (19a) mit einem sauberen, fusselfreien Lappen ab.
5. Führen Sie den Ölmesstab (19a) wieder ein, ohne den Ölmesstab (19a) wieder festzuschrauben.
6. Ziehen Sie den Ölmesstab (19a) heraus und lesen in waagrechter Stellung den Ölstand ab. Der Ölstand muss sich zwischen L (low) und H (high) auf dem Ölmesstab (19a) befinden.
7. Wenn der Ölfüllstand zu gering ist, geben Sie die empfohlene Menge an Motoröl wie unter 9.1 beschrieben, hinzu.

8. Schrauben Sie den Ölmesstab (19a) anschließend wieder ein.

12.2.7.2 Ölwechsel (Abb. 29)

Das Motoröl hat einen Einfluss auf die Leistung und die Lebensdauer des Produkts.

Verwenden Sie ein Motoröl für 4-Takt-Motoren.

Für den allgemeinen Gebrauch wird SAE 10W-40 bzw. SAE 15W-40 empfohlen.

Achten Sie darauf, dass das Öl die **API SERVICE-Klassifikation SJ oder höher** erfüllt – diese Angabe finden Sie auf dem Etikett des Ölbehälters.

Der Motorölwechsel sollte bei betriebswarmem Motor durchgeführt werden.

1. Stellen Sie einen Auffangbehälter bereit, um das Altöl aufzufangen.
2. Demontieren Sie den Ölablassschlauch (19b) aus der Halterung, um das Motoröl abfließen zu lassen.
3. Schrauben Sie den Ölmesstab (19a) heraus.
4. Warten Sie, bis das gesamte Motoröl in den Auffangbehälter abgelassen ist.
5. Montieren Sie den Ölablassschlauch (19b) wieder in der Halterung.
6. Befüllen Sie den Motoröltank (19) wie unter 9.1 beschrieben.
7. Starten Sie den Motor wie unter 10.5 beschrieben.
8. Lassen Sie den Motor kurz warmlaufen.
9. Prüfen Sie den Ölstand wie unter 12.2.7.1 beschrieben.
10. Entsorgen Sie das Altöl ordnungsgemäß.

12.2.8 Schmierstellen (Abb. 30, 31)

Eine regelmäßige Schmierung ist unerlässlich, um Schäden, vorzeitigen Verschleiß und Produktausfälle zu vermeiden.

Es befinden sich 18 Schmiernippel (26) an dem Produkt.

Verwenden Sie als Schmierfett handelsübliches lithiumverseiftes EP2-Mehrzweckfett.

- Shell Alvania EP2
- Mobilux EP2
- Beacon Q2

Schmieren Sie die Schmierstellen alle 4 Betriebsstunden. Nur wenig Fett auffüllen. Keinesfalls überfüllen!

1. Setzen Sie eine Fettpresse an den Schmiernippel (26) an.
2. Drücken Sie jeweils max. einen Hub handelsübliches Fett in den Schmiernippel (26).

12.2.9 Batterie warten

VORSICHT

Batterien enthalten Schwefelsäure, die schwere Verätzungen verursachen kann.

Vermeiden Sie unbedingt jeden Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung.

Tragen Sie eine Schutzbrille.

Im Falle eines Kontakts:

- Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser gründlich abspülen.
- Augenkontakt: Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen und sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Verschlucken: Viel Wasser oder Milch trinken und umgehend einen Arzt aufsuchen.

Hinweise:

Schützen Sie die elektronischen Komponenten, indem Sie vermeiden, Starthilfe zu geben – dies kann die Elektronik und elektrischen Systeme erheblich beschädigen. Laden Sie stattdessen die Batterie fachgerecht auf.

Um Schäden an den elektronischen Komponenten und elektrischen Systemen zu vermeiden, verzichten Sie bitte auf Starthilfe durch Überbrückungskabel. Solche Eingriffe können empfindliche Steuergeräte oder Sensoren beschädigen.

Wenn der Einsatz von Starthilfekabeln ausnahmsweise unvermeidbar ist, beachten Sie bitte Folgendes:

- Verwenden Sie ausschließlich hochwertige Starthilfekabel mit einem großen Querschnitt, die für mindestens 400 Ampere ausgelegt sind.
- Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch und überprüfen Sie die zugehörigen Abbildungen, bevor Sie mit dem Vorgang beginnen.

Nur durch korrektes Vorgehen können Beschädigungen zuverlässig vermieden werden.

12.2.9.1 Batterie (9d) laden (Abb. 32)

GEFAHR

Gefahr durch falsches Aufladen der Batterie!

Bei zu hoher Ladespannung besteht Explosionsgefahr der Batterie.

Ziehen Sie bei Arbeiten an der Batterie immer den Zündschlüssel vom Zündschloss ab.

- Der Ladestrom des Ladegerätes darf 5 A nicht überschreiten und die Ladespannung darf max. 14,4 V betragen.

ACHTUNG

Gefahr von Kurzschluss!

- Um einen Kurzschluss zu vermeiden, klemmen Sie immer zuerst das Minuskabel (-) an der Batterie ab und als letztes wieder an.
- Achten Sie beim Anschließen/Abklemmen der Batterie darauf, dass sich die Pole (+/-) nicht gegenseitig und/oder den Rahmen berühren.

Stellen Sie sicher, dass Batterien vor unbefugter Benutzung (z.B. durch Kinder) geschützt sind.

Laden Sie die Batterie während des Winters 1-2 Mal auf, um sicherzustellen, dass sie die volle Ladekapazität beibehält. Bei falscher Lagerung kann die Batterie beschädigt werden.

1. Schalten Sie den Motor wie unter 10.5.3 beschrieben, aus und entfernen Sie den Sicherheitsschlüssel (9a).
2. Öffnen Sie das Batteriefach (9), indem Sie die Schraube (9c) demontieren.
3. Ziehen Sie die Schutzkappen von beiden Polen der Batterie (9d).
4. Entfernen Sie die beiden Polkabel (+/-) von der Batterie (9d). Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher.
5. Lösen und entfernen Sie die Kontermutter und das Erdungskabel. Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW13.
6. Demontieren Sie anschließend die beiden Muttern und entfernen Sie den Batteriebügel. Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW13.
7. Entnehmen Sie die Batterie (9d).
8. Prüfen Sie die Batterie (9d) auf Verformungen. Ist die Batterie (9d) verformt, muss sie umgehend durch eine Neue ersetzt werden.
9. Schließen Sie die Batterie (9d) an ein geeignetes Ladegerät an. Verbinden Sie anschließend das rote Kabel mit dem Pluspol (+) und das schwarze Kabel mit dem Minuspol (-) des Ladegerätes.
10. Laden Sie die Batterie (9d) mindestens 5 Stunden auf.
11. Nutzen Sie eine Schnellaufladung nur in Notfällen, da hierbei die Batterie (9d) mit hoher Geschwindigkeit geladen wird, was die Lebensdauer der Batterie (9d) erheblich reduzieren kann. Verwenden Sie eine per Schnellaufladung geladene Batterie (9d), so laden Sie diese so bald wie möglich regulär nach, um eine Verkürzung der Batterielebensdauer zu vermeiden.

12.2.10 Gummikette (6a) einstellen (Abb. 33)

Prüfen Sie die Gummiketten (6a) vor Arbeitsbeginn, nach den ersten 10 Betriebsstunden und anschließend alle 50 Betriebsstunden.

1. Bringen Sie die Hubarme (8) in Wartungsposition, wie unter 12.2.1 beschrieben.
2. Lösen Sie die Schrauben M12x30 mm (6b) auf jeder Seite um einige Umdrehungen.
Achten Sie darauf, sie nicht zu entfernen.
Verwenden Sie einen Gabelschlüssel/Steckschlüssel SW19.
3. Lösen Sie die beiden Kontermuttern M12 (6c/6e).
Verwenden Sie zwei Gabelschlüssel SW 19.
4. Drehen Sie die Schraube M12x80 mm (6f) und die Einstellmutter M12 (6d) gleichmäßig:
Verwenden Sie zwei Gabelschlüssel SW19/Steckschlüssel SW19.
 - Nach rechts, um die Gummikette (6a) zu spannen.
 - Nach links, um die Gummikette (6a) zu lockern.
5. Prüfen Sie die Spannung der Gummikette (6a), indem Sie die Gummikette (6a) zwischen Antriebsrad (6g) und Mitläuferrolle (6h) etwas mit dem Fuß eindrücken. Die Gummikette (6a) sollte an dieser Stelle etwa um 5 cm nachgeben.
6. Korrigieren Sie die Spannung gegebenenfalls nach.

7. Kontern Sie die Schraube M12x80 mm (6f) mit der Kontermutter M12 (6e) und die Einstellmutter M12 (6d) mit der Kontermutter M12 (6c).
8. Ziehen Sie die Schrauben M12x30 mm (6b) fest.
Das Anzugsdrehmoment der Schrauben M12x30 mm (6b) beträgt 80 Nm.
9. Wiederholen Sie den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite.
Achten Sie darauf, dass die beiden Gummikette (6a) gleichmäßig gespannt sind.
10. Fahren Sie einige Meter und prüfen Sie erneut die Spannung der Gummiketten (6a).

13 Lagerung

Lagern Sie das Produkt und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreien sowie für Kinder unzugänglichen Ort.

Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5°C und 30°C.

Bewahren Sie das Produkt in der Originalverpackung auf.

Decken Sie das Produkt ab, um es vor Staub oder Feuchtigkeit zu schützen. Bewahren Sie die Betriebsanleitung bei dem Produkt auf.



GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr!

Beim Lagern des Produkts in der Nähe von möglichen Entzündungsquellen, kann es zu einem Brand oder einer Explosion kommen. Dies führt zu schweren Verbrennungen oder zum Tod.

- Beseitigen Sie mögliche Entzündungsquellen, wie z.B. Öfen, Heißwasserboiler mit Gas, Gastrockner usw.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr!

Wird das Produkt nicht ordnungsgemäß gelagert, kann dies zu Motorschäden führen.

- Lagern Sie das Produkt geschützt vor Schmutz, Staub und Feuchtigkeit.

Benötigtes Werkzeug:

- Kraftstoffabsaugpumpe*
- Gabelschlüssel/Steckschlüssel SW 10 mm*
- Öleinfüllflasche*
- Lappen/Tuch*

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

13.1 Kraftstoff mit einer Kraftstoffabsaugpumpe ablassen (Abb. 6)

1. Öffnen Sie die Motorhaube (2), wie unter 9.2 beschrieben.
2. Halten Sie einen Auffangbehälter unter den Schlauch der Kraftstoffabsaugpumpe.
3. Öffnen Sie den Tankdeckel (20a), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Der Tankdeckel (20a) ist mit einer Verliersicherung im Kraftstofftank (20) verbunden und kann so nicht herunterfallen.

4. Entfernen Sie den Kraftstofffiltereinsatz (20b).
5. Schieben Sie den Schlauch der Kraftstoffabsaugpumpe in den Kraftstofftank (20) und lassen Sie den Kraftstoff mit Hilfe der Kraftstoffabsaugpumpe vollständig ab.
6. Setzen Sie den Kraftstofffiltereinsatz (20b) wieder ein.
7. Verschließen Sie den Tankdeckel (20a) wieder, indem Sie ihn gerade aufsetzen und im Uhrzeigersinn drehen.
8. Um sicherzustellen, dass kein Kraftstoff im Vergaser bleibt, muss der restliche Kraftstoff vom Vergaser abgelassen werden. Stellen Sie hierfür einen geeigneten Behälter unter den Vergaser und öffnen Sie die Vergaserschraube mit Hilfe eines Gabelschlüssels SW10.
9. Schließen Sie die Motorhaube (2).

13.2 Einlagern vorbereiten

Vorbereitung für das Einlagern

Wenn das Produkt für einen Zeitraum von mehr als 30 Tagen nicht eingesetzt wird, müssen folgende Maßnahmen ergriffen werden, um es für die Lagerung vorzubereiten.

1. Entleeren Sie den Kraftstofftank mit einer Kraftstoffabsaugpumpe.
2. Starten Sie den Motor und lassen Sie den Motor so lange laufen, bis der restliche Kraftstoff verbraucht ist.
3. Machen Sie nach jeder Saison einen Ölwechsel.
4. Entfernen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze.
5. Ziehen Sie den Seilzugstarter langsam, so dass das Öl den Zylinder innen schützt.
6. Reinigen Sie das ganze Produkt, um die Lackfarbe zu schützen.

14 Transport

Benötigtes Werkzeug:

- Geeignete Rampen*
- Geeignete Keile*
- Geeignete Anschlagmittel*
- Geeignete Hebevorrichtung*
- Geeignete Befestigungsmittel*

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

14.1 Produkt über Rampen auf einen Anhänger oder LKW laden

Beachten Sie die Sicherheitshinweise wie unter 5.6.7 beschrieben.

14.1.1 Anhänger/LKW inspizieren

- Prüfen Sie den Anhänger/LKW auf Verschleiß und Risse.
- Kontrollieren Sie die Batterie auf 12 Volt Ladung.
- Überprüfen Sie die Rückleuchten und Blinker auf Sauberkeit und Funktionalität.
- Austausch der Reflektoren bei Beschädigung oder Verschmutzung.
- Reifendruck prüfen und Radmuttern auf das richtige Drehmoment überprüfen.
- Bremsen einstellen, sodass sie zusammen mit den Bremsen des Zugfahrzeugs wirken.
- Ladefläche auf Risse und Beschädigungen überprüfen.

14.1.2 Produkt aufladen

WARNUNG

Kippgefahr beim Auf- und Abladen!

- Beim Aufladen des Produkts über eine Rampe darf nur rückwärtsgefahren werden.
Die schwerere Seite des Produkts muss dabei stets hangaufwärts ausgerichtet sein, um ein Kippen oder Abrutschen zu vermeiden.
- Beim Abladen des Produkts darf vorwärtsgefahren werden.

Hinweis:

Das Produkt kann an einem Hang ausgehen, da der Kraftstoff im Tank nach vorne fließt und die Kraftstoffzufuhr unterbrochen wird.

1. Starten Sie den Motor des Produkts und stellen Sie die Drosselung auf eine mittlere Stufe.
2. Heben Sie das Einsatzwerkzeug etwas an, halten Sie es aber niedrig.
3. Richten Sie das Produkt auf den Rampen aus und fahren Sie langsam an.
4. Wenn Sie die Verankerungsposition auf dem Anhänger/LKW erreicht haben, senken Sie das Einsatzwerkzeug auf den Boden ab.
5. Schalten Sie nach dem Verladen den Motor aus, entfernen Sie den Sicherheitsschlüssel (9a) und entfernen Sie den Zündkerzenstecker (23) von der Zündkerze (23a).

14.2 Produkt heben

1. Heben Sie das Produkt wie unter 7.2 beschrieben.

14.3 Produkt befestigen

GEFAHR

Positionieren Sie das Produkt mittig auf dem Anhänger/LKW, sodass das Gewicht gleichmäßig auf beide Achsen verteilt ist.
Achten Sie darauf, dass die Hauptlast leicht nach vorne (in Richtung Zugfahrzeug) verlagert ist.
Eine falsche Gewichtsverteilung kann zu Instabilität, Kontrollverlust und schweren Unfällen führen.

WARNUNG

Die Transportverankerungen sind durch entsprechende Symbole gekennzeichnet.
Das Befestigen an anderen Stellen ist unsicher und kann zu Personenschäden oder Schäden am Produkt führen.

1. Verwenden Sie geeignete Keile, um das Gummikettenfahrzeug (6) gegen unkontrollierte Bewegungen zu sichern.
2. Befestigen Sie das Produkt mit je einem geeignetem Befestigungsmittel.
Beachten Sie die nachstehende Tabelle, um die korrekten Abstände zwischen den Verankerungspunkten einzuhalten.
3. Prüfen Sie vor dem Transport, ob das Produkt ausreichend befestigt ist.

14.4 Vorbereitung für den Transport

- Schalten Sie das Produkt aus.
- Entfernen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze.
- Entleeren Sie das Motoröl des warmen Motors.
- Entleeren Sie den Kraftstofftank mit einer Kraftstoffabsaugpumpe in einen zulässigen Auffangbehälter.
- Wir empfehlen, dass Sie das Produkt vor jeden Transport reinigen.

15 Reparatur und Ersatzteilbestellung

Nach Reparatur oder Wartung vergewissern Sie sich, ob alle sicherheitstechnischen Teile angebracht und in einwandfreiem Zustand sind. Verletzungsgefährdende Teile vor anderen Personen und Kindern unzugänglich aufbewahren.

ACHTUNG

Laut Produkthaftungsgesetz wird nicht für Schäden gehaftet, die durch unsachgemäße Reparaturen oder durch Nichtverwendung von Originalersatzteilen verursacht werden.

Beauftragen Sie einen Kundendienst oder eine autorisierte Fachkraft. Entsprechendes gilt auch für Zubehörteile.

Ersatzteile und Zubehör erhalten Sie in unserem Service-Center. Scannen Sie hierzu den QR-Code auf der Titelseite.

ACHTUNG

Wichtiger Hinweis im Fall einer Reparatur

Bei Rücklieferung des Produkts zur Reparatur beachten Sie bitte, dass das Produkt aus Sicherheitsgründen öl- und kraftstofffrei an die Servicestation gesendet werden muss.

16 Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Gerätes erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Kraftstoffe und Öle

- Vor der Entsorgung des Produkts müssen der Kraftstofftank und der Motorölbehälter geleert werden!
- Kraftstoff und Motoröl gehören nicht in den Hausmüll oder Abfluss, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!
- Leere Öl- und Kraftstoffbehälter müssen umweltgerecht entsorgt werden.

17 Störungsabhilfe

Die folgende Tabelle zeigt Fehlersymptome auf und beschreibt, wie Sie Abhilfe schaffen können, wenn Ihr Produkt einmal nicht richtig arbeitet. Wenn Sie das Problem damit nicht lokalisieren und beseitigen können, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor		
Produkt lässt sich nicht starten.	Zündschlüssel steht auf Stellung „OFF“.	Zündschlüssel auf Stellung „ON“ stellen.
	Stromkreislauf der Batterie ist nicht geschlossen.	Stromkreislauf über den Sicherheitsschlüssel schließen.
	Kraftstoffhahn steht auf Stellung „OFF“.	Kraftstoffhahn auf Stellung „ON“ stellen.
	Zündkerzenstecker nicht angeschlossen.	Zündkerzenstecker auf Zündkerze setzen.
	Es steht keine Bedienperson auf der Bedienplattform.	Eine Bedienperson muss auf der Bedienplattform stehen.
	Ölviskosität zu hoch; Motor läuft im Winter schwergängig.	Hydrauliköl für Wintereinsatz verwenden.
	Überlastungsschalter wurde ausgelöst.	Überlastungsschalter zurücksetzen.
	Batterie ist leer.	Seilzugstart durchführen, um die Batterie wieder aufzuladen.
	Zündkerze verrußt.	Zündkerze reinigen oder ersetzen.
	Motorölstand niedrig	Motoröl nachfüllen.
	Kraftstoffstand niedrig.	Füllstand prüfen und ggf. Kraftstoff nachfüllen.
Unzureichende Motorleistung	Produkt steht an einem Hang.	Kraftstoffzufuhr wurde unterbrochen.
	Luftfilter verschmutzt.	Luftfilter reinigen.
Motor stoppt plötzlich	Kraftstoffstand niedrig.	Füllstand prüfen und ggf. Kraftstoff nachfüllen.
	Produkt steht an einem Hang.	Kraftstoffzufuhr wurde unterbrochen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Abnormale Abgasfarbe	Mangelhafter Kraftstoff.	Hochwertigen Kraftstoff verwenden.
	Zu viel Motoröl	Motoröl bis zum vorgeschriebenen Ölstand ablassen.
	Choke des Vergasers geschlossen.	Den Choke öffnen
Hydrauliksystem		
Hubarm-, Einsatzwerkzeug- und Antriebsleistung zu niedrig.	Hydraulikölstand zu niedrig.	Öl nachfüllen.
	Leckagen an Leitungen und/oder Anschlüssen.	Leitungen oder Anschluss ersetzen.
Antriebssystem		
Abweichung von Antriebsrichtung	Durch Fremdkörper blockiert.	Fremdkörper entfernen.
	Gummikette zu locker oder zu straff.	Gummikette einstellen.

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 31. März 2026

Unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein Produkt dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der unten angegebenen Adresse zu wenden. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen innerhalb Deutschlands gilt Folgendes:

- Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von neuen Produkten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
- Die Garantieleistung des Herstellers** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Produkt, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen. Treten während des Garantiezeitraums Material- oder Herstellungsfehler auf, so gewährt der Hersteller als Garantiegeber im Rahmen dieser Garantie eine der nachfolgenden Leistungen nach seiner Wahl:

- Kostenfreie Reparatur der Ware
- Kostenfreier Austausch der Ware gegen einen gleichwertigen Artikel (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell, sofern die ursprüngliche Ware nicht mehr verfügbar ist).

Ersetzte Produkte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Produkte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Produkt innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.

3. Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:

- Schäden am Produkt, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung, insbesondere durch nicht fachgerechte Installation oder Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart, durch Nichtbeachtung der Wartungs- oder Sicherheitsbestimmungen, durch den Einsatz des Produkts unter ungeeigneten Umweltbedingungen oder durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
- Schäden am Produkt, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (z.B. Überlastung des Produkts oder Verwendung nicht zugelassener Werkzeuge bzw. Zubehörteile), Eindringen von Fremdkörpern (z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder sonstige äußere Einwirkungen (z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
- Schäden am Produkt oder an Teilen des Produkts, die auf bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind. Dies gilt insbesondere für Abnutzung oder Schäden an Verschleißteilen, insbesondere, jedoch nicht abschließend, Riemen, Batterien und Akkumulatoren (wiederaufladbare Batterien), Reifen, Messer, Zündkerzen, Filter, Kohlebürsten, Sägeblätter sowie vergleichbare Teile.
- Mängel am Produkt, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Produkte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
- Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Produkts unerheblich sind.
- Produkte, an denen eigenmächtig Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
- Produkte, bei denen die Kennzeichnung oder die Identifikationsinformationen des Produkts (z. B. Maschinenaufkleber oder Typenschild) fehlen oder unlesbar sind.
- Produkte, die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.
- Produkte, für die kein geeigneter Kaufnachweis (z. B. Rechnung oder Kassenbeleg) vorgelegt wird.
- Produkte zweiter Wahl (B-Ware), insbesondere solche aus dem Scheppach Werksverkauf oder dem Scheppach Online-shop.
- Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte bleiben hiervon unberührt.

- Die Garantiezeit** beträgt regulär **2 Jahre**, für Produkte aus der Scheppach 20V IXES Serie **5 Jahre** und beginnt mit dem Kaufdatum des Produkts. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen.

Die Reparatur oder der Austausch des Produkts führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit für das Produkt oder für eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.

Zur Prüfung des Garantiefalls kann der Hersteller verlangen, dass das betroffene Produkt eingesendet wird. Das Produkt ist in gereinigtem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, aus dem Kaufdatum und Produktbezeichnung hervorgehen, einzusenden. In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Produkt mit einer kurzen Beschreibung der Störung per organisierter Rücksendung oder ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingesendet wird.

Wird ein Produkt oder ein Set-Artikel unvollständig eingesendet, können fehlende Komponenten bei Austausch oder Erstattung wertmäßig berücksichtigt werden. Teilweise oder vollständig zerlegte Produkte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden.

Bei nicht berechtigter Reklamation oder außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer die Transportkosten und das Transportrisiko.

Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt werden kann.

Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

5. **Verlängerung der Garantiezeit um 5 Jahre:** Scheppach bietet eine zusätzliche Garantieverlängerung von 5 Jahren auf Produkte aus der **Scheppach 20V IXES Serie**. Somit beläuft sich der Garantiezeitraum für diese Produkte auf insgesamt 10 Jahre. Ausgenommen hiervon sind Batterien und Akkumulatoren (wiederaufladbare Batterien), Ladegeräte und Zubehör. Diese Garantieverlängerung können Sie in Anspruch nehmen, indem Sie Ihr Produkt aus der Scheppach 20V IXES Serie bis spätestens 30 Tage ab Kaufdatum online unter <https://garantie.scheppach.com> registrieren. Nach erfolgreicher Online-Registrierung erhalten Sie die Bestätigung für die artikelbezogene Garantieverlängerung.
6. **Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruchs kontaktieren Sie bitte unser Service-Center.**
Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer Website: <https://www.scheppach.com/de/service>
Bitte senden Sie uns keine Produkte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center. Für die Inanspruchnahme dieser Garantieleistungen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.
7. **Bearbeitungszeit:** Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb von 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center. Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.
8. **Kostenvoranschlag:** Von der Garantieleistung nicht oder nicht mehr erfasste Produkte reparieren wir gegen Berechnung. Auf Nachfrage bei unserem Service-Center können Sie die defekten Produkte für einen Kostenvoranschlag einsenden und ggf. dem Service-Center schriftlich (per Post oder eMail) die Reparaturfreigabe erteilen. Ohne Reparaturfreigabe erfolgt keine weitere Bearbeitung.

Die Garantiebedingungen gelten nur in der jeweils aktuellen Fassung zum Zeitpunkt der Reklamation und können ggf. unserer Homepage (www.scheppach.com) entnommen werden.

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

Scheppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com

Telefon: +800 4002 4002 · E-Mail: service@scheppach.com · Internet: <https://www.scheppach.com>

* Produktabhängig auch über 24 Monate; länderbezogen können erweiterte Garantieleistungen gelten

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



Kontakt



Dokumente

Table of contents

1	Introduction.....	45
2	Product description (Fig. 1-35)	45
3	Scope of delivery (Fig. 1-35)	45
4	Proper use	46
5	Safety instructions	46
6	Technical data	51
7	Unpacking.....	52
8	Assembly	53
9	Before commissioning	53
10	Operation.....	55
11	Working instructions	58
12	Cleaning and maintenance.....	58
13	Storage	64
14	Transport	64
15	Repair and ordering spare parts.....	65
16	Disposal and recycling.....	65
17	Troubleshooting.....	66
18	Exploded view	228
19	Declaration of conformity.....	232

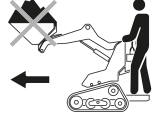
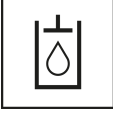
Explanation of the symbols on the product

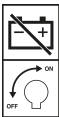
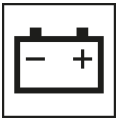
Symbols are used in this manual to draw your attention to potential hazards. The safety symbols and the accompanying explanations must be fully understood. The warnings themselves will not rectify a hazard and cannot replace proper accident prevention measures.

	Before commissioning, read and observe the operating manual and safety instructions!
	Attention! Failure to observe the safety signs and warning information affixed to the product and failure to observe the safety and operating manual can result in serious injury or even death.
	Before commissioning, read and observe the operating manual and safety instructions!
	Wear safety goggles.
	Wear hearing protection.
	Always wear a safety helmet!
	Protective and safety devices must not be removed or manipulated.
	Keep a safe distance from moving parts.
	Do not start the engine by short-circuiting the starter terminals.
	Never start the engine in enclosed spaces.
	Smoking, sparking and open fires are prohibited.
	Keep the device away from water and do not expose it to rain.
	Important. The exhaust gases are toxic. Do not operate the engine in areas that are not ventilated.

	Danger of explosion. Never use a preheater and do not touch any earth supply lines.
	Attention flammable substances. Fire, naked flames and smoking prohibited.
	Do not touch any parts that are hot from operation – risk of severe burns.
	Do not connect the positive and negative terminals of the battery incorrectly. Overheating or improper use may result in an explosion.
	Attention! Flying objects can cause injury.
	Keep your hands away from this area.
	Pressurised liquids or air can penetrate the skin and cause serious injury or even death. Keep a sufficient distance.
	Be careful of horizontal movements. There is a risk of serious or even fatal crushing injuries.
	Beware of falling objects. There is a danger of crushing. Keep away from raised loads/components and their range of movement.
	Risk of cutting and crushing the foot: Before performing maintenance work, ensure that all moving parts have come to a standstill. Keep away from moving parts or tools and always keep protective devices in place.
	Danger of cutting and crushing: Before maintenance work, ensure that all moving parts have been stopped. Keep away from moving parts or tool attachments and always keep protective devices in place.
	Danger of cutting and crushing: Before maintenance work, ensure that all moving parts have been stopped. Keep away from moving parts or tool attachments and always keep protective devices in place.
	Make sure that other persons maintain a sufficient safety distance.
	Keep a sufficient distance from the tool attachment and the lifting arm.

	Keep a sufficient distance from the tool attachment and the lifting arm.
	Fill the oil before commissioning! An oil monitor prevents the engine starting when there is insufficient oil.
	Maintenance or repair only when the engine is switched off and after reading the instructions.
	Do not overload the product.
	Keep your hands away from rotating parts.
	Risk of electric shock. Before using the product, check whether there are any power lines nearby.
	Attention! The exhaust pipe and other parts of the product become very hot during operation, do not touch!
	During operation, only the operator is allowed to be on the product. The presence of other persons is not permitted.
	During operation, the operator must remain on the operating platform.
	Avoid sudden starts, braking or turning – there is an increased risk of falling, especially on uneven ground!
	Before leaving the product, lower the tool attachment to the ground, switch off the engine and remove the ignition key.
	Do not leave the operating platform while a load is being lifted.
	There is a risk of tipping. Always keep loads in a low position.
	There is an increased risk of tipping when driving on slopes or inclines.

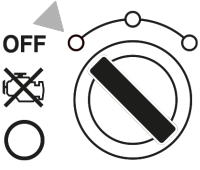
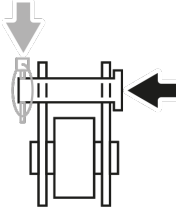
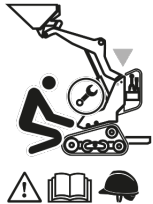
	Before reversing, always ensure that there are no children, people or obstacles in the danger zone by looking over your shoulder.
	Always drive uphill and downhill with the tool attachment lowered; keep the heavier end uphill. There is a risk of tipping.
	Never lift loads while driving. Always keep loads in a low position.
	Keep away from break-off edges – the weight of the product may cause the ground to give way, resulting in a fall or tipping. This can result in serious or fatal injury. Do not dig under the product or tool attachment. Be careful when filling.
	Risk of electric shock: Avoid contact between the tool attachment or the lifting arm and overhead power lines or other obstacles.
	Steep slopes and high embankments can slide. Avoid working under overhangs and do not undermine them. Watch out for falling rocks and slippery surfaces.
	The maximum load capacity is 200 kg. This load capacity must not be exceeded under any circumstances.
	The maximum loading height is 2.0 m.
	Lifting point
	Transport anchoring.
	Lubrication points.
	Tank contents
	Top up hydraulic oil.
	Horn.

	Battery disconnect switch
	Battery/load.
	Guaranteed sound power level of the product.
	Operating display. Position on the operating platform.
	LED headlights. Position on the operating platform.
	Horn. Position on operating platform.
	Opening/closing the engine cover. Position on operating platform.
	Storage location for operating manual. Position on the operating platform. Note: All operating manuals must always be attached to the product.
	Storage location for operating manual. Position under the engine cover.
	Sight glass for hydraulic oil level. Positioned centrally on the hydraulic tank.
	Sight glass for hydraulic oil level. Position at the bottom of the hydraulic tank.
	The product complies with the applicable European directives.
	The product complies with the applicable Serbian directives.

Brief explanation – Maintenance item

Secure lifting arms in maintenance position

Lifted loads pose a risk of serious or fatal crushing injuries.

1. 	2. 	Position the holes in the lifting arms so that they align with the maintenance position holes in the base frame. Exit the operating platform. Turn the ignition key to "OFF" and take it off. Set the fuel tap to "OFF". Secure the lifting arms with the locking pins (20x120 mm) and fix them with the corresponding split pins.
3. 	4. 	Read the operating manual and wear personal protective equipment (PPE).

Brief explanation – Removing the tool attachment

Remove tool attachment

	Lower the tool attachment to the base.
	Exit the operating platform. Turn the ignition key to "OFF" and take it off. Set the fuel tap to "OFF".
	Disconnect the hydraulic lines.
	Remove the split pins and pull the bolts out upwards.
	Start the engine. Lift the tool holder upwards. Tilt the tool holder and move the product away from the tool holder.

1 Introduction

Manufacturer:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Note:

In accordance with the applicable product liability laws, the manufacturer of this product assumes no liability for damage to the product or caused by the product arising from:

- Improper handling
- Failure to comply with the operating manual
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists
- Installing and replacing non-original spare parts
- Improper use

Note:

The operating manual is part of the product and contain important information for safe, proper and economical operation. Please also observe the applicable national regulations. Read all operating and safety instructions carefully before use and only use the product as described. Keep the manual and pass it on when you give the product to someone else.

2 Product description (Fig. 1-35)

1. Hydraulic lines
- 1a. Quick coupling
- 1b. Plug nipple
2. Engine cover
- 2a. Key
3. Holder
- 3a. Holes
- 3b. Support pad
- 3c. Screws (M8x25 mm)
- 3d. Washers (M8)
- 3e. Snap ring (M8)
- 3f. Nut (M8)
4. Base frame
- 4a. Lifting points
- 4b. Elongated holes
- 4c. Maintenance position holes
5. Operating platform
- 5a. Safety pedal
6. Rubber crawler chassis
- 6a. Rubber crawler
- 6b. Screw (M12x30 mm)
- 6c. Counternut (M12)
- 6d. Adjusting nut (M12)
- 6e. Counternut (M12)
- 6f. Screw (M12x80 mm)
- 6g. Drive wheel
- 6h. Follower roller
7. Tool attachment holder
- 7a. Shaft (top)
- 7b. Shaft (bottom)
- 7c. Bolt (20x80 mm)
8. Lifting arm
- 8a. Hole
- 8b. Locking pin (20x120 mm)
9. Battery compartment
- 9a. Safety key
- 9b. Lock
- 9c. Screw
- 9d. Battery

10. LED headlights
11. Operating station
- 11a. Left operating lever
- 11b. Right operating lever
- 11c. Hydraulic control lever
- 11d. Replacement hydraulic control lever
12. Control panel
- 12a. Operating display
- 12b. Button (LED headlight)
- 12c. Button (horn)
13. E-start
- 13a. Ignition lock
- 13b. Ignition key
- 13c. Overload switch
14. Pull starter
15. Throttle
16. Fuel valve
17. Choke
18. Transport frame
- 18a. Screw (M8)
19. Engine oil tank
- 19a. Oil dipstick
- 19b. Oil drain hose
20. Fuel tank
- 20a. Fuel filler cap
- 20b. Fuel filter insert
- 20c. Funnel
21. Earth bucket
- 21a. Mounting bracket
- 21b. Recess
22. Air filter cover
- 22a. Fixing nut
- 22b. Wing nut
- 22c. Air filter
23. Spark plug connector
- 23a. Spark plug
24. Horn
25. Hydraulic oil tank
- 25a. Sight glass (top)
- 25b. Sight glass (bottom)
- 25c. Fuel filler cap
- 25d. Seal
- 25e. Union nut
- 25f. Suction filter
26. Grease nipple
27. Installation spanner

3 Scope of delivery (Fig. 1-35)

Item	Quantity	Designation
2a.	1 x	Key
3.	2 x	Mounting brackets (with support pads)
3c.	10 x	Screws (M8x25 mm)
3d.	20 x	Washers (M8)
3e.	10 x	Snap ring (M8)
3f.	10 x	Nut (M8)
7c.	2 x	Bolt (20x80 mm)
8b.	4 x	Locking pin (20x120 mm)
9a.	1 x	Safety key
13b.	2 x	Ignition key
20c.	1 x	Funnel
21.	1 x	Earth bucket (80 litres)* Article no.: 7915400705
27.	1 x	Installation spanner
	1 x	Skid steer loader
	1 x	Operating manual

* = may not be included in the scope of delivery!

4 Proper use

The skid steer loader may only be used without tool attachments fitted for the following purposes:
Driving and manoeuvring within the intended area of application (e.g. construction sites, company premises, paved areas).

Positioning or moving the product, e.g. for maintenance, cleaning or to switch tool attachments.
Use for lifting, moving or editing material is not permitted without a suitable tool attachment.

If faults occur during operation that could compromise safety, switch off the skid steer loader immediately. In this case, it may only be put back into operation once the cause has been rectified and full operational safety has been restored.

The product may only be used in the intended manner. Any use beyond this is improper. The user, not the manufacturer, is responsible for damages or injuries of any type resulting from this.

An element of the intended use is also the observance of the safety instructions, as well as the assembly instructions and operating information in the operating manual.

Persons who operate and maintain the product must be familiar with the manual and must be informed about potential dangers.

The liability of the manufacturer and resulting damages are excluded in the event of modifications of the product.

The product may only be operated with original parts and original accessories from the manufacturer.

The safety, operating and maintenance specifications of the manufacturer, as well as the dimensions specified in the technical data, must be observed.

Please note that our products were not designed with the intention of use for commercial or industrial purposes. We assume no guarantee if the product is used in commercial or industrial applications, or for equivalent work.

4.1 Improper use

Do not make any changes to the product. Safety may be compromised as a result. The user, not the manufacturer, is responsible for damages or injuries of any type resulting from this.

People who are not familiar with the operating manual, people under the influence of alcohol, drugs or medication, and people who are tired or unwell are not allowed to operate the product.

National regulations may restrict the use of the product!

The following activities are expressly prohibited:

- Lifting and transporting people.
- Use of the product as an aerial work platform.
- Lifting and transporting loads, unless the tool attachments are designed for this purpose.
- Towing trailer loads.
- Use of the product after improper troubleshooting or repair.
- Driving on public roads and traffic routes.

Explanation of the signal words in the operating manual

DANGER

Signal word to indicate an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING

Signal word to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION

Signal word to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

ATTENTION

Signal word to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in product or property damage.

5 Safety instructions

ATTENTION

Attention!

When using products, several safety warnings must be observed to prevent injuries and damage. For this reason, please carefully read this operating manual/safety instructions. If you hand the product over to another person, please hand over this operating manual/safety instructions as well. We accept no liability for accidents or damage that occur due to a failure to observe this manual and the safety instructions.

Follow the safety instructions

Keep all safety information and instructions for future reference!

5.1 Familiarising yourself with the product

- Read the entire operating manual before using the product.
- Observe the warning and information signs attached to the product. They provide important notes for safe operation.
- Familiarise yourself with the controls and the proper use of the product.
- It must be ensured that the product is only operated by trained persons who have read and understood the enclosed operating manual and observe all instructions and safety precautions contained therein.

5.2 Working range

- Before using the product or attaching a tool attachment, carefully check the surrounding area. The product is not suitable for use under harsh conditions, such as extreme air-conditioning packages or hazardous environments, where special safety measures are required.
- The product must not be used in contaminated environments.
- Do not work with the product in an explosive environment.
- Keep children and other people away while using the product. Distractions may cause you to lose control of the product.

5.3 Personal safety

- Do not use the product while tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Do not use products if you are tired.
- Wear suitable clothing! Do not wear wide clothing or jewellery, which can become entangled in moving parts or tool attachments. It is recommended to wear sturdy gloves, non-slip shoes, hearing protection and safety goggles.
- During operation, only the operator is allowed to be on the product. The presence of other persons is not permitted.
- Keep hands and feet away from the rotating parts and tool attachments.

5.4 Operation and care

- Check the product, in particular the protective devices and mechanical components, for damage such as loose, worn or damaged parts before each use. Check all nuts, pins and screws for firm seating.
- For safety reasons, replace worn or damaged parts.
- Before starting up, ensure that the product is in good condition, filled with fuel, properly lubricated and greased, and that all maintenance work has been carried out.
- The product must not be modified. Modifications can reduce the effectiveness of the safety measures and increase risks for the operator.
- Check the covers and protective devices for damage and correct seating. Replace them if necessary.
- If the protective structure is impaired by plastic deformation and/or cracks – for example, as a result of being run over, tipped over or struck by an object – it must be replaced in accordance with the manufacturer's specifications.

5.5 Safety instructions when children are present

Not paying attention to children around you can have serious and tragic consequences. Children often show great interest in products, but do not recognise the dangers associated with them and often behave unpredictably.

- Never assume that children will remain where you last saw them.
- Always keep children under the supervision of a responsible adult and away from the work area.
- Always be attentive and stop the product immediately if children enter the work area.

- **Never allow children to ride on the product.**

There is no safe place for them. Children may fall off, be run over or obstruct the operator while the product is in use.

- Never allow children to operate the product. Never allow adults who have not been trained to operate the product.
- Children must not play with the product or the tool attachment.
- Before reversing, always ensure that there are no children, people or obstacles in the danger zone by looking over your shoulder.
- Place the product on a level, even surface.
Before leaving the product, lower the tool attachment to the ground, switch off the engine, take off the ignition key and wedge the rubber track chassis.

5.6 Special safety instructions

5.6.1 Before use

Check the area thoroughly to select a suitable tool attachment and the appropriate accessories for the job at hand. So that you can carry out your work properly and safely.

Only use tool attachments and accessory parts approved by the manufacturer.

The use of other insertion tools and other accessories can entail a danger of injury.

- Prepare your workstation properly. Do not work near buildings or objects that could be damaged by the product. Remove debris or loosely attached materials that could move unexpectedly when driving over them and cause a hazard.
- Keep people away from raised lifting arms, tool attachments and unsupported loads. Use barriers or signal generators to warn vehicles and pedestrians. Honk the horn before starting the product to alert bystanders.
- Avoid contact between the lifting arm or tool attachment and overhead power lines and other obstacles. Watch out for hidden holes, obstacles, soft ground and overhangs to avoid hazards.
- Avoid contact with gas pipes, underground cables and water pipes when working with certain tool attachments.

DANGER

There may be underground supply lines in the work area.

Damage to these lines may result in electric shock or explosion.

Have the site checked for underground cables and only dig in marked areas.

Contact your local service provider or utility company to have the area marked!

- Keep the product clean. Heavy soiling, grease, dust and grass can ignite and cause accidents or injuries.

5.6.2 Safe operation

- Ensure that all drives are in neutral before starting the engine. Only start the engine from the operating platform.
- Never start up the product if protective devices are missing or not securely fitted. Ensure that all locking mechanisms are correctly fitted, properly set and fully functional.
- Never exceed the rated operating load. The product may become unstable and control may be lost.
- Never lift loads while driving. Always keep loads in a low position.
- Always secure tool attachments securely, even for short sections, and store accessories neatly.

5.6.2.1 Working on slopes

DANGER

Slopes increase the risk of losing control and tipping over, which can result in serious injury or fatal accidents. Take particular care when using the product on slopes and uneven terrain.
Avoid working on soft, frozen or unstable ground.

Observe the following information to reduce hazards:

- Take into account the inclination of the product in all axes.
- Maximum lateral inclination: 11°.
- Maximum inclination: 25°.
- Always drive uphill and downhill with the load lowered. Adjust your driving accordingly to ensure the stability of the product.
Make sure to hold the heavier end of the product on the hanging side.
The weight distribution varies depending on the tool attachment:
 - When the bucket is empty, the rear end is heavier.
 - When the bucket is full, the weight is at the front.
 - With tools such as the clamshell bucket or dozer blade, the centre of gravity is also at the front.
- When driving on slopes, raised lifting arms reduce the stability of the product.
Always keep loads in a low position.
- When the tool attachment is uncoupled on a slope, the weight shifts to the rear, making the rear heavier.
- Drive and move the product slowly and in a controlled manner on slopes.
Avoid sudden changes in direction or speed.
- Avoid starting and stopping on slopes. If traction is lost, drive slowly and straight down the slope.
- Avoid turning on slopes. If necessary, turn slowly and keep the heavy end facing upwards.
- Do not park the product on slopes or embankments without lowering the tool attachment to the ground and wedging the rubber crawler chassis.

5.6.2.2 Safety instructions for the rubber crawler chassis

The rubber crawler chassis allows for versatile movement. To prevent premature wear of the rubber crawlers, the following points must be observed.

- Driving or turning on sharp-edged objects or steps puts a lot of strain on the rubber crawler and can cause breaks or notches in the tread.
- Make sure that there are no foreign objects in the rubber crawlers, as these are subject to heavy loads during operation and foreign objects can cause damage or tears.
- Avoid getting fuel or oil on the rubber crawlers. If this happens, clean the affected area immediately.
- Sharp turns on tracks with high friction coefficients, such as concrete or asphalt surfaces, can place heavy loads on the rubber crawlers.
- Avoid working near fall edges, trenches or embankments. The rubber crawler chassis can tip over suddenly if a rubber crawler runs over an edge or breaks through it.
- Avoid working on wet grass, as reduced traction can cause the product to slip.
- Always pay attention to the direction in which the product is moving and check the path for possible obstacles.
- Get in and out safely. Please use the handrails for this purpose. Do not jump on or off the product.

5.6.3 Work complete

- Place the product on a level, even surface.
- Lower the tool attachment completely to the ground.
- Switch off the auxiliary hydraulics.
- Switch off the engine and remove the ignition key from the ignition lock.
- Pull the safety key out.

5.6.4 Fire protection

The product has components that are exposed to high temperatures during operation, especially the engine and the exhaust system. In addition, damaged or poorly maintained electrical equipment can generate sparks or arcs, which pose a fire hazard.

Observe the following information to reduce hazards:

- When working under difficult conditions, deposits near hot engine exhaust parts should be blown out regularly. All combustible materials such as leaves, straw and wood chips must be removed from the trough, the underbody and the area around the engine to prevent fire hazards.
- Regularly check all fuel lines and hydraulic lines for wear and damage. If there are any signs of leaks, they must be replaced immediately.
- Check electrical lines and plug connectors regularly for damage. Have any damage rectified immediately and only by an electrician.
- Check the exhaust system daily for leaks, broken pipes and silencers, and for screws, nuts and clamps that are loose or missing. If leaks or damaged parts are found, repairs must be completed before use to ensure safe operation.
- Always keep a multi-purpose fire extinguisher near the product or directly on it. Operating personnel must be trained in the use of the fire extinguisher and know how to use it quickly and correctly in an emergency.

5.6.5 Hydraulic hazards

- If hydraulic oil gets into your eyes, rinse them immediately with plenty of clean water and seek medical attention immediately.

- Avoid contact of skin and clothing with hydraulic oil. If hydraulic oil comes into contact with the skin, wash the affected areas thoroughly with soap and water immediately to prevent skin irritation and dermatosis. If hydraulic oil gets on your clothing, change it immediately.
- If hydraulic oil vapours are inhaled, seek medical attention immediately. If a leak occurs in the hydraulic system, do not start the product or stop it immediately.
- Oil leaks must not be checked with bare hands. Wear personal protective equipment. Wearing personal protective equipment such as work clothes, safety goggles and gloves reduces the risk of injury.

WARNING

The hydraulic system is under pressure. Leaks can cause serious injury.

WARNING

Danger of burning!

The temperature of the hydraulic oil rises during operation, which can lead to a risk of burns.

5.6.6 Emergency measures

5.6.6.1 Electric shock

Special precautionary measures are required when working near power lines.

Observe the following information to reduce hazards:

- Current does not spread exclusively via the path of least resistance to earth.
- Current can flow back into products via pipes, hoses and cables.
- Low voltage can cause serious, sometimes fatal injuries. Numerous work-related electrical accidents result from contact with voltages below 440 volts.

Most electric shocks are not felt immediately, but there are typical signs that may indicate an electric shock:

- Power failure
- Smoke is produced
- Explosion
- Loud bangs
- Arc formation

If one or more of these symptoms occur, an electric shock is likely.

5.6.6.2 Damage to a power line

If you suspect that a power line is damaged, do not move.

Observe the following information to reduce hazards:

- Once you are on the product, stay there. Lift the tool attachment and move the product out of the immediate danger zone.
- When you are not on the product, do not touch the product or the tool attachment.
- Leave the work area with small steps and keep your feet close together. This reduces the risk of electric shock from so-called step voltage.
- Immediately inform any persons standing nearby about the electric shock and instruct them to leave the danger zone immediately.

- Contact the power supply company immediately to have the power supply disconnected.
- The work area may only be re-entered with the permission of the power supply company after it has been vacated. No unauthorised access.

5.6.6.3 Damage to a gas pipe

Observe the following information to reduce hazards:

- The engine must be switched off immediately if this can be done safely and without delay.
- Remove all sources of ignition immediately, provided this can be done safely and without delay.
- Immediately inform any bystanders that a gas pipe has been cut and instruct them to leave the danger zone immediately.
- Leave the danger zone immediately.
- Contact the utility company immediately.
- If the work area is located on a road, traffic in the affected area must be stopped immediately.
- The work area may only be re-entered with the permission of the emergency services and the utility company. No unauthorised access.

5.6.6.4 Damage to a fibre optic cable

Do not look into cut ends of fibre optic cables or unidentified cables, as this may cause damage to your eyesight. Contact the utility company immediately.

5.6.6.5 Fire involving the product

Perform an emergency shutdown immediately.

Observe the following information to reduce hazards:

- Remove the battery safety key (if accessible).
- Attempt to extinguish the fire if it is small and a fire extinguisher is available.
- If the fire cannot be extinguished, leave the work area immediately and notify the emergency services.

5.6.7 Loading and unloading products safely

WARNING

Loading and unloading a product onto a trailer or lorry increases the risk of tipping.

This can result in serious or fatal injuries.

- Extreme caution is required when driving onto or off a ramp.
- Only drive or ride on a ramp with the tool attachment lowered.
- When loading the product via a ramp, only reverse gear may be used. The heavier side of the product must always be facing uphill to prevent tipping or slipping. When unloading the product, it is permissible to drive forwards.
- Avoid sudden starts and stops, as this can lead to loss of control and cause the product to tip over.

- Observe all regulations on public roads when transporting the product.
- When loading the product onto a lorry, use ramps that are sufficiently long and stable.
- Only use ramps that are suitable for the weight of the product.

- To prevent tipping, do not change the direction of travel.
- After loading, switch off the engine, remove the safety key and remove the spark plug connector from the spark plug.
- Use suitable wedges to secure the rubber crawler chassis against uncontrolled movements.
- Only use fasteners that are suitable for the weight of the product.
Observe local regulations for fastening.

5.6.8 Lifting the product safely

The product can also be lifted onto a trailer/lorry using suitable lifting devices.

WARNING

Lifting work must only be carried out by qualified personnel with appropriate training and instruction.

DANGER

Danger to life!

Persons must never be in the movement area of raised loads.
Lifted loads pose a risk of serious or fatal crushing injuries.

WARNING

Danger of crushing!

Pay attention to your fingers!

Observe the following information to reduce hazards:

- Remove the tool attachment.
- Only use the lifting points provided and marked by the manufacturer.
- Only use slinging gear and lifting devices that are suitable for the weight of the product.
- Only lift the product at the four lifting points.
- When lifting the product, ensure that the angle of inclination does not exceed 20 degrees.

5.7 Handling fuel

ATTENTION

Use only E5 or E10 unleaded petrol as fuel.

DANGER

Danger to life!

Fuel is toxic and highly flammable.

- Only store fuel in containers (canisters) designed for this purpose.
- The tank caps must always be properly screwed on and tightened.
- For safety reasons, the fuel tanks and other fuel caps must be replaced if damaged.

- Keep fuel away from sparks, open flames, permanent flames, heat sources and other sources of ignition.
Do not smoke!
- Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
- Before refuelling, switch off the combustion engine and let it cool down.
- Fuel must be filled before starting the engine. While the engine is running or immediately after switching off the product, do not open the fuel filler cap or add fuel.
- Open the fuel cap carefully and slowly. Wait for the pressure to equalise and only then remove the fuel filler cap completely.
- Use a suitable funnel or filler pipe for refuelling so that no fuel can spill onto the combustion engine and housing.
Do not overfill the fuel tank!
- To leave room for the fuel to expand, never fill the fuel tank beyond the lower edge of the filling nozzle. Observe additional information in the combustion engine user manual.
- If fuel has overflowed, do not start the combustion engine until the area contaminated with fuel has been cleaned. Avoid starting the engine until the fuel vapours have evaporated (wipe dry).
- Always wipe up spilled fuel immediately.
- If fuel has got on clothing, it must be changed.
- The tank cover must be properly screwed on and tightened after each refuelling operation. The product must not be put into operation without the original tank cover screwed on.
- For safety reasons, check fuel line, fuel tank, fuel cap and connections regularly for damage, ageing (brittleness), tight fit and leaks and replace if necessary.
- Only empty the tank outdoors.
- Never use beverage bottles or similar to dispose of or store operating materials, such as fuel. People, especially children, could be tempted to drink from it.
- Never store the product with fuel in the tank inside a building. Any fuel vapours produced can come into contact with naked flames or sparks and ignite.
- Do not place the product and fuel tank near heaters, radiant heaters, welding machines or other sources of heat.

DANGER

Risk of explosion!

If a defect is detected on the tank, the tank cover or on fuel-carrying parts (fuel lines) during operation, the combustion engine must be switched off immediately.

Then consult a specialist dealer.

5.8 Battery safety

- To avoid spark formation due to a short circuit, always disconnect the negative cable (-) from the battery first and reconnect it last.
- Never smoke during work on the battery. Always keep sparks, naked flames and other heat sources away from the battery.
- Special care must be taken when using jumper cables. Follow relevant instructions to avoid damage to the device (in particular, do not operate the starter for more than 10 seconds).

- Never open the battery and do not drop it.
- Always charge the battery in a closed room with good ventilation, dry and protected against the weather.
- Do not short-circuit battery connections.
- Deformed or defective (leaking) batteries must not be used and must be replaced and disposed of in an environmentally friendly manner. Observe the country-specific regulations.
- If the batteries are defective, liquid may leak out. Avoid contact! In case of accidental contact, rinse with water. If the liquid gets into your eyes, seek additional medical attention. Leaking battery fluid can cause skin irritation, burns and chemical burns.
- Regularly visually inspect the connection cables on the battery for damage. Have damaged cables replaced by a specialist.
- Never bypass the fuses. Never use a fuse with a rating other than the prescribed rating (amperes).

5.8.1 Safety instructions for handling batteries

- Always make sure that the batteries are inserted with the correct polarity (+ and –), as indicated on the battery.
- Do not short-circuit batteries.
- Do not charge non-rechargeable batteries.
- Do not overcharge batteries!
- Do not mix old and new batteries or batteries of different types or manufacturers! Replace an entire set of batteries at the same time.
- Immediately remove used batteries from the device and dispose of them properly! Do not throw batteries away with household waste. Defective or used batteries must be recycled in accordance with Directive 2006/66/EC. Return batteries and / or the device via the collection facilities provided. You can find out about disposal options from your local or municipal authority.
- Do not allow batteries to heat up!
- Do not weld or solder directly on batteries!
- Do not disassemble the batteries!
- Do not allow batteries to deform!
- Do not throw batteries into fire!
- Keep batteries out of the reach of children.
- Do not allow children to replace batteries without supervision!
- Do not store batteries near fire, ovens or other sources of heat. Do not use batteries in direct sunlight or store them in vehicles in hot weather.
- Keep unused batteries in the original packaging and keep them away from metal objects. Do not mix unpacked batteries or toss them together!
This can lead to a short circuit of the battery and thus damage, burns or even the risk of fire.
- Remove batteries from the product when it will not be used for an extended period of time, unless it is for emergencies!
- NEVER handle batteries that have leaked without appropriate protection. If the leaked fluid comes into contact with your skin, the skin in this area should be rinsed off under running water immediately. Always prevent the fluid from coming into contact with the eyes and mouth. In the event of contact, please seek immediate medical attention.

- Clean the battery contacts and corresponding contacts in the device prior to inserting the batteries.

Residual risks

The product has been built according to state-of-the-art and the recognised technical safety rules. However, individual residual risks can arise during operation.

- Furthermore, despite all precautions having been met, some non-obvious residual risks may still remain.
- Residual risks can be minimised if the “Safety Instructions” and the “Intended Use” together with the operating instructions as a whole are observed.
- Prevent the product being unintentionally started up.
- Keep your hands away from the working area when the product is in operation.
- Unintentional starting up of the product.
- Comply with the stipulated maintenance and safety instructions in the operating instructions.

⚠ WARNING

In case of extended working periods, the operating personnel may suffer circulatory disturbances in their hands (vibration white finger) due to vibrations.

Raynaud's syndrome is a vascular disease that causes the small blood vessels on the fingers and toes to cramp in spasms. The affected areas are no longer supplied with sufficient blood and therefore appear extremely pale. The frequent use of vibrating products can cause nerve damage in people whose circulation is impaired (e.g. smokers, diabetics).

If you notice unusual adverse effects, stop working immediately and seek medical advice.

6 Technical data

General:	
Operating weight approx.	749 kg
Empty weight approx.	715 kg
Max. tipping load* approx.	425 kg
Mobile payload (Per ISO 14397-1)	200 kg
Track width	740 mm
Crawler width	180 mm
Lifting height approx.	2000 mm
Max. lateral inclination	11°
Max. incline	25°
Ground clearance	114 mm (centre), 62 mm (side)
Ground pressure	32 kPa
Travel speed (F/R)	0-2.3 km/h
Lifting arm lifting/lowering time	6.6 seconds/4.4 seconds

Engine:	
Type of engine	4-stroke engine, air-cooled
Rated engine power	6.3 kW (8.5 PS)
Max. engine speed	3600 rpm
Displacement	306 cm ³
Torque	18.5 Nm
Start system	Electric starter (12 V)
Fuel	E10 and E5
CO ₂ output	788.2 g/kWh
Fuel tank volume	6.0 litres
Engine oil tank volume	1.1 litres
Hydraulic system:	
Pump capacity	2×15 l/min
System pressure	175 bar
Hydraulic oil tank capacity	29 l (HLP 32)
Accessories included in scope of delivery:	
Earth bucket (7915400705)	735×675×385 mm (80 l)

*determined without driver, without dynamic effects, on level, solid ground, with earth bucket 7915400705

Subject to technical changes!

Noise and vibration

WARNING

Noise can have serious effects on your health. If the machine noise exceeds 85 dB, please wear suitable hearing protection for you and persons in the vicinity.

WARNING

Please observe the legal provisions from the noise protection ordinance.

Information on the noise emissions of the product has been determined in accordance with the requirements of EN ISO 4871:2009 and based on Directive 2000/14/EC, Annex VI:

Noise data

Sound pressure level L_{pA}	77.9 dB
Measurement uncertainty K_{pA}	3 dB
Sound power level L_{WA}	97.9 dB
Guaranteed sound power level L_{WA}	101 dB
Measurement uncertainty K_{WA}	2.85 dB

WARNING

The noise emission values and vibration emission value can vary from the specified values during the actual use of the product, depending on the type and the manner in which the product is used, and in particular the type of workpiece being processed.

Try to keep the stress as low as possible. For example: Limit working time. In doing so, all parts of the operating cycle must be taken into account (such as times in which the product is switched off or times in which it is switched on, but is not running under a load).

If necessary, adhere to rest periods and limit the duration of work to the bare minimum.

Information on vibration development measured in accordance with the relevant standards (EN 12096:1997):

Vibration parameters (hand/arm vibration)

Vibration a_{eq}	0.4 m/s ²
Vibration a_{hv}	2.38 m/s ²

Keep the noise level and vibration to a minimum!

Observe the following information to reduce hazards:

- Only use faultless products.
- Maintain and clean the product at regular intervals.
- Adapt your working methods to the product.
- Do not overload the product.
- Have the product checked if necessary.
- Switch the product off if it is not in use.
- Wear gloves.
- Keep your body and especially your hands warm in cold weather.
- Take regular breaks and move your hands to promote circulation.
- Ensure as little vibration as possible of the product via regular maintenance and stable parts on the product.

7 Unpacking

WARNING

The product and the packaging material are not children's toys!

Do not let children play with plastic bags, films or small parts! There is a danger of choking or suffocating!

- Remove the packaging material, as well as the packaging and transport safety devices (if present).
- Check whether the scope of delivery is complete.
- Check the product and accessory parts for transport damage. Immediately report any damage to the transport company that delivered the Product. Later claims will not be recognised.
- Familiarise yourself with the product by means of the operating manual before using for the first time.

- With accessories as well as wearing parts and replacement parts use only original parts. Spare parts can be obtained from your specialist dealer.
- When ordering please provide our article number as well as type and year of manufacture for the product.

Required tool:

- 2x open-ended spanner/socket spanner, size 13 mm*
- Utility knife*
- Suitable slinging gear*
- Suitable lifting device*

* = may not be included in the scope of delivery!

7.1 Removing the transport frame (18) (Fig. 3)

1. Remove the packaging material. Use a utility knife. Pay attention to your fingers!
2. Remove the screws (18a) from the transport frame (18).
3. Carefully remove the transport frame (18).
4. Cut and remove the straps securing the product.

7.2 Lifting the product (Fig. 3)

Observe the safety instructions as described under 5.6.8 .

DANGER

Danger to life!

Persons must never be in the movement area of raised loads.
Lifted loads pose a risk of serious or fatal crushing injuries.

WARNING

To avoid injury, the product must only be lifted without any tool attachments fitted.

WARNING

The lifting points are marked with appropriate symbols.
Lifting at other points is unsafe and may result in personal injury or damage to the product.

Notes:

The product must only be lifted without using tool attachments.

Before lifting, make sure that the lifting device (crane or hoist) is capable of carrying the product weight without danger. See type plate for weight of lifting device.

Observe the instructions of the slinging gear and lifting device manufacturer.

Only use approved lifting devices (min. lifting capacity 1000 kg).

1. Attach the slinging gear to the designated lifting points (4a).
2. Hook the slinging gear into the lifting device.
3. Lift the product a small distance and make sure that all slinging gear is properly fastened.
4. You can now lift the product as desired using the lifting device.

5. Place the product on a level, even surface.

8 Assembly

ATTENTION

Always carry out assembly and adjustments on the product with the engine switched off and disconnect the spark plug connector.

- Do not fit any products or accessories to the product that are not provided by or approved by the manufacturer.

Required tool:

- 2x open-ended spanner/socket spanner, size 13 mm*

* = may not be included in the scope of delivery!

8.1 Fitting the holders (3) (Fig. 4)

1. Place a mounting bracket (3) on the base frame (4). Make sure that the holes (3a) in the mounting brackets (3) line up with the elongated holes (4b) in the base frame (4).
2. Insert one M8x25 mm screw (3c) with washer (3d) through the corresponding holes and secure it with a washer (3d), a snap ring (3e) and a nut (3f).
3. Adjust the mounting brackets (3) individually to suit your body size by using the adjustment option provided by the elongated holes (4b).
4. Tighten all nuts (3f) and screws M8x25 mm (3c). Use two open-ended wrenches/socket wrenches size 13 mm.

Notes:

- The support pads (3b) are pre-mounted on the mounting brackets (3).
- Before starting up, check that the mounting brackets (3) are correctly positioned and that the screw connections are tight.

9 Before commissioning

WARNING

For your own safety, please thoroughly read this manual and the general safety instructions before turning the product on. If you give the product to third parties, always include these operating instructions.

ATTENTION

Always make sure the product is fully assembled before commissioning!

ATTENTION

At initial start-up, engine oil and fuel must be filled.

Note:

The product is delivered with hydraulic oil already filled.

ATTENTION

Product damage!

If the product is operated without oil or with too little oil or with used oil, this can lead to product damage.

- Fill with oil before starting the machine. The product is delivered without oil.
- Do not use used oil!
- Check the oil level before each operation.

ATTENTION

Environmental damage!

Spilled oil can pollute the environment permanently. The liquid is highly toxic and can quickly lead to water pollution.

- Fill/empty oil only on level, paved surfaces.
- Use a filling nozzle or funnel.
- Collect drained oil in a suitable container.
- Wipe up spilled oil carefully immediately and dispose of the cloth according to local regulations.
- Dispose of oil as per local regulations.

DANGER

Danger to life!

Fuel is toxic and highly flammable.

DANGER

Risk of fire and explosion!

Only fill the fuel when the engine is switched off and has cooled down. Do not smoke when refuelling the product.

DANGER

Risk of fire and explosion!

When filling, fuel may ignite and even explode. This can lead to severe burns or death.

WARNING

Health hazard!

Inhalation of fuel / lubricating oil vapours and exhaust gases can cause serious damage to health, unconsciousness and in extreme cases death.

- Do not breathe fuel / lubricating oil vapours and exhaust gases.
- Empty out fuel only outdoors.

Note:

Place the product on a level, even surface.

Required tool:

- Funnel (20c)
- Funnel*
- Rag/cloth*

* = may not be included in the scope of delivery!

9.1 Filling up with engine oil (Fig. 5)

ATTENTION

The product is delivered without engine oil. Therefore, ensure that you add oil before starting it up. Use SAE 10W-40 or SAE 15W-40 oil for this.

The engine oil affects the performance and service life of the product.

Use an engine oil for 4-stroke engines.

Make sure that the oil meets the **API SERVICE classification SJ or higher** – you will find this information on the oil container label.

Check the oil level regularly before commissioning. An oil level that is too low can damage the motor.

1. Unscrew the oil dipstick (19a).
2. Fill the engine oil tank (19) using a funnel.
Do not exceed the maximum filling level (see Technical Data).
Carefully fill the engine oil to the lower edge of the filling nozzle.
3. Wipe the oil dipstick (19a) with a clean, lint-free cloth.
4. Reinsert the oil dipstick (19a) without screwing the oil dipstick (19a) back on.
5. Pull the oil dipstick (19a) out and read the oil level in the horizontal position. The oil level must be between L (low) and H (high) on the oil dipstick (19a).
6. If the oil level is too low, add the recommended amount of engine oil (see Technical Data).
7. Then screw the oil dipstick (19a) in again.

9.2 Opening/closing the engine cover (2) (Fig. 6)

Opening:

1. Unlock the engine cover (2) by turning the key (2a) anti-clockwise.
2. Lift the engine cover (2) and open it completely.

Closing:

1. Close the engine cover (2).
2. Lock the engine cover (2) by turning the key (2a) clockwise.

9.3 Filling in fuel (Fig. 6)

- Switch off the engine and let it cool down.
- Keep heat, flames and sparks away.
- Only fill up with fuel outdoors.
- Wear protective gloves.
- Avoid contact with skin and eyes.
- Avoid using old or contaminated fuel and do not use fuel-oil mixtures.
- Make sure that no dirt or water gets into the fuel tank.

Note:

Check the fuel level every time before commissioning.

ATTENTION

The product is delivered without fuel. It is therefore essential to fill with fuel before commissioning. Use Super E5/E10 petrol for this.

1. Open the engine cover (2) as described in 9.2.
2. Clean the tank cover (20a) and the area around the filling nozzle to prevent dirt or foreign objects from entering the fuel tank (20).
3. Carefully open the fuel filler cap (20a) to release any excess pressure.
The fuel filler cap (20a) is connected to an anti-loss device in the fuel tank (20) and cannot fall off.
4. Remove the fuel filter insert (20b).
5. Check the fuel level by visual inspection.
6. Reinsert the fuel filter insert (20b).
7. Fill the fuel tank (20) with fuel using a funnel (20c).
Note the max. filling capacity of 6.0 litres.
Carefully fill the fuel up to the lower edge of the filling port.
8. Seal the tank cover (20a) again by placing it straight on and turning it clockwise. Make sure that the tank cover (20a) is completely sealed to prevent leaks and evaporation.
9. Clean the tank cover (20a) and the surroundings.
10. Check the fuel tank (20) and fuel lines for leaks.
11. Close the engine cover (2).

9.4 Connecting/disconnecting a battery (9d) (Fig. 7)

The enclosed safety key (9a) can be used to close or interrupt the battery circuit (9d).

WARNING

Disconnect the battery and always take off the safety key before making any settings on the product.

To connect the battery:

1. Insert the safety key (9a) into the lock (9b).
2. Turn the safety key (9a) clockwise until it audibly clicks into place.
The product is now ready for use.

To disconnect the battery:

1. Turn the safety key (9a) anti-clockwise; the battery (9d) is now disconnected.
2. Take off the safety key (9a).

10 Operation

10.1 Safety pedal (5a) (Fig. 8)

In an emergency, leave the operating platform (5) immediately.

The safety pedal (5a) is equipped with a spring-loaded safety switch located below the safety pedal (5a). This safety switch automatically interrupts the power supply to the engine as

soon as the operator leaves the operating platform (5). For safety reasons, the product may only be operated when the operator is standing on the operating platform (5).

10.2 Overload switch (13c) (Fig. 9)

The motor is equipped with an overload switch (13c). If the product is overloaded, the overload switch (13c) switches off automatically to protect the product from overheating.

1. If the overload switch (13c) has been triggered, switch off the product as described under 10.5.3 and wait until the product has cooled down.
2. Now press the overload switch (13c) and switch the product on again.

10.3 Explanation of the control panel (12) (Fig. 9)

Insert the ignition key (13b) into the ignition lock (13a) and turn it to the "ON" position.

Operating display (12a):

The LED of the operating display (12a) lights up green continuously as soon as the ignition key (13b) is turned to the "ON" position and the battery circuit (9d) is closed as described under 9.4.

Button (LED headlight) (12b):

Pressing the button (12b) switches the LED headlight (10) on or off.

Button (horn) (12c):

Pressing the button (12c) causes the horn (24) to sound.

10.4 Explanation of the controller (Fig. 10, 19, 20, 23)

Left operating lever (11a):

- Forward/reverse (in combination with right operating lever).
- Drive left/right.
- Swivel the tool attachment upwards or downwards.

Right operating lever (11b):

- Forward/reverse (in combination with left operating lever).
- Drive left/right.
- Raise or lower the lifting arms.

Hydraulic control lever (11c):

- Open or close the grippers* or clamshell bucket*.
- Tilt the dozer blade* to the left or right.
- Turn the earth auger* clockwise or anti-clockwise.

Replacement hydraulic control lever (11d):

- No function.

For further information on how to use the product, please refer to the additional descriptions (see 10.5, 10.6 und 10.8).

10.5 Switching the product on/off (Fig. 11-18)

DANGER

Danger of poisoning!

Only use the product outdoors and never in closed or poorly ventilated rooms.

NOTE

If the engine is being started for the first time, several tries are required to start until the fuel has been delivered from the tank to the engine.

WARNING

Risk of fire and explosion!

Never use pre-glow or starter fluid!
This can lead to severe burns or death.

WARNING

In an emergency, leave the operating platform immediately.

When leaving the operating platform, a safety switch under the safety pedal automatically switches off the product.

The product is equipped with a pull starter (14) and an electric starter (13).

Before starting:

- Read the entire operating manual before using the product.
- Familiarise yourself with the product by means of the operating manual before using for the first time.
- During operation, the operator must remain on the operating platform.
- Honk the horn before starting the product to alert bystanders.
- Check the fuel and engine oil levels before each start (see 9.3 and 9.1).
- Make sure that the spark plug connector (23) is attached to the spark plug (23a).
- Remove the battery (9d) as described in 9.4.
- If the battery is flat, the product can be started using the pull starter.

After starting:

- Allow the engine to warm up briefly.
- Allow the hydraulic fluid to warm up sufficiently before starting operation at cold outside temperatures, as cold fluid can significantly delay the response time of the product.
- Use the throttle to set the required speed (15).
 - MIN position, “tortoise”
 - MAX position, “hare”

10.5.1 Using the pull starter (14) to start the engine (Fig. 11-16)

ATTENTION

- Always pull the pull starter out straight.
- Hold the handle of the pull starter firmly when the pull starter winds back in.
- Do not let the pull starter whip back in. This can result in damage.
- Do not pull the pull starter all the way out. This prevents the starter cable breaking.
- In case of cool weather, it may be necessary to repeat the starting process numerous times.

10.5.1.1 Starting a cold engine

Note:

With high outside temperatures, it may be necessary to start the engine without the choke even when the engine is cold!

1. Set the fuel valve (16) to “ON”.
2. Set the choke (17) to the “CHOKE” position.
3. Position the throttle (15) in the middle.
4. Insert the ignition key (13b) into the ignition lock (13a).
5. Turn the ignition key (13b) to the “ON” position.
6. Now pull the pull starter (14) slowly several times so that fuel can flow from the fuel tank (20) to the engine.
7. Start the engine by pulling the pull starter (14) quickly. If the engine does not start, repeat the process.
8. Let the engine warm up for several seconds.
9. Turn the choke (17) to the “RUN” position slowly.
10. Use the throttle to set the required speed (15).

10.5.1.2 Starting a warm engine

(The product stood still for less than 15-20 minutes.)

1. Set the fuel valve (16) to “ON”.
2. The choke (17) must be in the “RUN” position.
3. Position the throttle (15) in the middle.
4. Insert the ignition key (13b) into the ignition lock (13a).
5. Turn the ignition key (13b) to the “ON” position.
6. Start the engine by pulling the pull starter (13a) quickly. If the engine does not start, repeat the process.
7. Use the throttle to set the required speed (15).
8. If the engine does not start even after several attempts, start the product as described in section 10.5.1.1.

10.5.2 Using the electric starter (13) to start the engine (Fig. 11-15, 17)

10.5.2.1 Starting a cold engine

1. Set the fuel valve (16) to “ON”.
2. Set the choke (17) to the “CHOKE” position.
3. Position the throttle (15) in the middle.
4. Insert the ignition key (13b) into the ignition lock (13a).
5. Turn the ignition key (13b) to the “START” position and hold it in this position until the product starts up.
6. Let the engine warm up for several seconds.
7. Turn the choke (17) to the “RUN” position slowly.

8. Use the throttle to set the required speed (15).
9. If the engine does not start even after several attempts, start the product as described in section 10.5.1.

10.5.2.2 Starting a warm engine

1. Set the fuel valve (16) to "ON".
2. The choke (17) must be in the "RUN" position.
3. Position the throttle (15) in the middle.
4. Insert the ignition key (13b) into the ignition lock (13a).
5. Turn the ignition key (13b) to the "START" position and hold it in this position until the product starts up.
6. Use the throttle to set the required speed (15).
7. If the engine does not start even after several attempts, start the product as described in section 10.5.1.1.

10.5.3 Switching off the engine (Fig. 1, 18, 26)

Note:

- After switching off the product, wait two minutes before interrupting the battery circuit.
1. Place the product on a level, even surface.
 2. Lower the tool attachment* completely to the ground.
 3. Stop all product movements.
 4. Set all operating levers (11a, 11b, 11c) to neutral position.
 5. Leave the operating platform (5) and turn the ignition key (13b) to the "OFF" position.
 6. Remove the ignition key (13b) when leaving the product.
 7. Set the fuel valve (16) to "OFF".
 8. During maintenance or prolonged storage, take off the spark plug connector (23) from the spark plug (23a) and interrupt the battery circuit (9d) as described in 9.4.
 9. Allow the engine to cool down before parking the product in enclosed spaces.

10.6 Operating the travel drive (Fig. 19, 20)

ATTENTION

When moving the product, lift the lifting arms or tool attachment slightly, but keep it low.

Note:

The product may run out on a slope because the fuel in the tank flows forward and the fuel supply is interrupted.

The direction of travel of the individual rubber crawlers (6a) is controlled via the adjustment levers (11a/11b).

Driving forward:

- Press both operating levers (11a/11b) forward at the same time.

Driving in reverse:

- Pull both operating levers (11a/11b) back simultaneously.

Changing direction:

- Push the right operating lever (11b) forward.
 - The right rubber crawler moves forward, causing the product to turn to the left.
- Pull the right operating lever (11b) backwards.
 - The right rubber crawler moves backwards, causing the product to turn to the right.

- Press the left operating lever (11a) forward.
 - The left rubber crawler moves forward, causing the product to turn to the right.
- Pull the left operating lever (11a) backwards.
 - The left rubber crawler moves backwards, causing the product to turn to the left.

Driving curves and radii:

WARNING

Warning about spot turns (turning on the spot)!

Spot turns at high speeds can lead to rocking, instability and accidents.

Only perform spot turns at low speed.

- Curves and radii can be driven by pressing and pulling the operating levers (11a/11b) with varying degrees of force.
- The greater the difference in the operating lever movement between the left and right rubber crawlers (6a), the tighter the turning radius.

Note:

Only operate one driving lever to change the direction of travel when the product is stationary or moving.

To turn the product on the spot, push one driving lever forward and the other backward at the same time.

10.7 Attach/remove the tool attachment (Fig. 21, 22)

Attach the tool attachment:

1. Place the tool attachment on a level, even surface. Make sure there is enough space behind the tool attachment.
2. Start the engine as described in 10.5, to move the product, as described in 10.6, to the tool attachment.
3. Lower the lifting arm (8) and tilt the tool attachment (7) downwards until the upper shaft (7a) engages in the mounting bracket (21a) of the tool attachment.
4. Tilt the tool attachment holder (7) backwards to engage the tool attachment.
5. Lift the lifting arm (8) so that the lower shaft (7b) of the tool attachment holder (7) engages in the recess (21b) of the tool attachment.
6. Secure the tool attachment by inserting a bolt (7c) through each of the drill holes in the recess (21b) and securing it with split pins.
7. Lower the lifting arm (8) to place the tool attachment on the ground.
8. Check that the tool attachment is correctly inserted and secured.
9. Remove the tool attachment in reverse order.

Note:

Scan the QR code below to access the operating manuals for the various tool attachments.



10.7.1 Connecting hydraulic lines (1) (Fig. 22)

Connect the hydraulic lines if the tool attachment requires hydraulic power for operation.

⚠ WARNING

Pressurised liquids or air can penetrate the skin and cause serious injury or even death.
To avoid injury:

- Keep a sufficient distance.
- Oil leaks must not be checked with bare hands. Wear personal protective equipment.
- Before disconnecting the hydraulic lines, switch off the engine and take off the safety key.
Operate all operating levers to completely relieve the system pressure.
- Lower raised components, secure them or support them with suitable aids.
- Release the residual pressure in the hydraulic tank.
- Before starting up, check that all connections are secure and that all lines are undamaged.
- In case of injury, seek medical attention immediately.

ATTENTION

Hot surfaces! Risk of burns on contact. Only handle when cool or wear suitable protective gloves.

1. Relieve any residual pressure as described in 12.2.6.2.
2. Clean all quick couplings and plug nipples of dirt, dust and deposits to prevent contamination of the hydraulic system.
3. Connect the quick coupling of the tool attachment to the plug nipple (1b) of the hydraulic lines (1).
4. Connect the plug nipple of the tool attachment to the quick coupling (1a) of the hydraulic lines (1).
5. Before starting up, check that the hydraulic connections are secure.

10.8 Operating the tool attachment (Fig. 23)

Select a suitable tool attachment for the work to be performed.

To operate the lifting arm (8):

Move the **right** operating lever (11b) to the **left or right** to **raise or lower** the lifting arm (8).

To operate the tool attachment:

Move the **left** operating lever (11a) to the **left or right** to **swivel the tool attachment down or up**.

To operate hydraulic functions of the tool attachment:

Move the hydraulic control lever (11c) to the **left or right** to control the appropriate tool attachment.

- Open/close bucket* or gripper*.
- Tilt the snow blade* to the left/right.
- Turn the earth auger* clockwise or anti-clockwise.

* = may not be included in the scope of delivery!

11 Working instructions

11.1 Reducing rubber track wear (Fig. 1)

Rubber crawlers (6) are particularly suitable for use on soft, unpaved ground with few stones or debris.

To minimise wear on the rubber crawlers (6), always drive at reduced speed and with a large turning circle.

To avoid the following stresses:

- Spinning of the rubber crawlers under heavy loads.
- Turning on sharp surfaces (e.g. stones, broken concrete, rubble).
- Tight turning manoeuvres on solid surfaces such as asphalt or concrete.
- Driving over high kerbs, edges or protrusions.
- Driving up to or grinding the rubber crawlers on walls or kerbs.
- Working on aggressive surfaces (e.g. salt, fertiliser or other aggressive substances)

12 Cleaning and maintenance

⚠ WARNING

Have maintenance and repair tasks that are not described in this operating manual, carried out by a specialist workshop. Use only original spare parts.

⚠ WARNING

Improper maintenance or cleaning work can cause injuries!

⚠ WARNING

The product may start unexpectedly and cause injuries and burns during cleaning, repair and maintenance work.

- Switch the product off.
- Turn the ignition key to the “OFF” position.
- Remove the ignition key.
- Remove the safety key.
- Remove the spark plug connector from the spark plug.
- Allow the product to cool.

⚠ WARNING

Carry out a visual and functional check/maintenance regularly/daily and before commissioning to ensure that the product is in good operating condition.

- Incorrect maintenance, use of non-conforming replacement parts, or removal or modification of safety equipment may lead to severe property or personal damages.
- If this work cannot be carried out by the user themselves, see a specialist dealer.

12.1 Cleaning

- Keep protective devices, air vents and the motor housing as free of dust and dirt as possible. Rub the product clean with a clean cloth or blow it off with compressed air at low pressure. We recommend that you clean the product directly after every use.
- To reduce the risk of fire, regularly clean the cooling fins of the engine with compressed air. Clear the silencer area of dust, leaves or other foreign objects.
- Ventilation openings must always be free.
- Clean the product at regular intervals using a damp cloth and a little soft soap. Do not use any cleaning products or solvents; they could attack the plastic parts of the product. Make sure that no water can penetrate the product interior.
- Cleaning and user maintenance must not be carried out by children.
- Only carry out cleaning and maintenance work to the extent specified in this operating manual. Further work must be carried out by qualified specialists.

12.1.1 Cleaning the fuel filter insert (20b) (Fig. 6)

Note:

The petrol filter is a fuel filter insert cup, which is located directly under the fuel cap and filters all the fuel that is filled in.

1. Open the engine cover (2) as described in 9.2.
2. Open the tank cover (20a) by turning it anti-clockwise. The fuel filler cap (20a) is connected to an anti-loss device in the fuel tank (20) and thus cannot fall off.
3. Remove the fuel filter insert (20b). Clean it in a non-flammable solvent or a solvent with a high flash point.
4. Reinsert the fuel filter insert (20b).
5. Seal the tank cover (20a) again by placing it straight on and turning it clockwise. Make sure that the tank cover (20a) is completely sealed to prevent leaks and evaporation.
6. Close the engine cover (2).

12.2 Maintenance

Observe the safety instructions as described under 5.

Place the product on a level, even surface.

Any work not described in this operating manual must be performed by an authorised specialist workshop only.

Maintain the product carefully. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the product's operation. Have damaged parts repaired before using the product.

Regular, careful servicing is required to guarantee the safety level and performance of the product.

Remove all tools used for maintenance before operating or storing the product.

All protective and safety equipment must be reassembled immediately after repair and maintenance work is completed.

To avoid the risk of fire, hydraulic components such as tanks, lines, hoses or cylinders must only be heated once they have been completely emptied and thoroughly cleaned.

Required tool:

- Locking pin (20x120 mm) (8b)
- Funnel (20c)
- Installation spanner
- Copper wire brush*
- Feeler gauge*
- Rag/cloth*
- Collection bucket*
- Funnel*
- Open-ended spanner/socket spanner, size 10 mm*
- 2x open-ended spanner, size 13 mm*
- 2x open-ended spanner, size 19 mm*
- Socket spanner, size 19 mm*
- Phillips screwdriver*
- Battery charger*
- Oil extraction pump*
- Grease gun*

* = may not be included in the scope of delivery!

12.2.1 Secure the lifting arms (8) in the maintenance position (Fig. 24)

In order to be able to carry out maintenance work in the area below the lifting arms (8) safely even in the event of pressure loss, it is necessary to secure the lifting arms (8) properly.

Proceed as follows:

1. If necessary, remove the tool attachment as described in 10.7.
2. Position the lifting arms (8) so that the holes (8a) in the lifting arms (8) line up with the maintenance position holes (4a) in the base frame (4).
3. Switch off the engine as described in 10.5.3 and remove the safety key (9a).
4. Secure the lifting arms (8) with the locking pins (8b) and fix them with the corresponding split pins.
5. Check that the locking pins (8b) are secure on both sides.

⚠ WARNING

Be sure to remove the locking pins after completing the work.

12.2.2 Maintenance plan

Always comply with the following maintenance intervals in order to ensure problem-free operation.

Attention! At initial start-up, engine oil and fuel must be filled.

Operating hours	Before commissioning	10 hours	50 hours	200 hours	1000 hours	2 years	6 years
General visual inspection	x						
Check the fuel level	x						
Check the fuel line	x						
Change fuel lines						X	
Checking the engine oil level	x						
Change the engine oil			x				
Check hydraulic lines	x						
Change hydraulic lines							X
Check hydraulic oil level	x						
Switch hydraulic oil					x		
Switch hydraulic suction filter insert					x		
Check lubrication points, lubricate if necessary	x						
Clean product	x						
Check electrical lines	x						
Check battery status			x				
Check the air filter	x						
Clean the air filter			x				
Replace air filter				x			
Check and clean the spark plug if necessary			x				
Replace the spark plug				x			
Rubber track settings		Initial check	x				
Attention: Only have points "X" carried out by an authorised specialist company.							

12.2.3 Maintaining the air filter (22c) (Fig. 25)

ATTENTION

Risk of damage!

Operating the engine without a filter element or with a damaged filter element can cause engine damage.

- Never run the engine without the air filter element or with a damaged filter element. This would allow dirt into the engine, which would result in severe damage to the engine.

ATTENTION

Fouled air filters diminish the engine output due to reduced air supply to the carburettor. Regular inspection is therefore essential.

ATTENTION

If the product is used in a particularly dusty environment, the air filter must be checked and cleaned more frequently than specified in the regular maintenance intervals.

ATTENTION

Do not clean the product with the engine running. Water could penetrate the air filter and damage the engine. Keep the air filter dry.

ATTENTION

Never clean the air filter with petrol or combustible solvents.

Clean the air filter (25c) every 50 operating hours; it is recommended to

replace the air filter (25c) after 200 operating hours.

1. Open the engine cover (2) as described in 9.2 .

2. Remove the air filter cover (22) by disassembling the fastening nut (22a).
3. Loosen the wing nut (22b) by turning it anti-clockwise and remove the air filter (22c).
4. Only clean the air filter (22c) by knocking it out.
5. Replace a faulty air filter (22c) with a new one.
6. Reinsert the air filter (22c) and secure it by tightening the wing nut (22c) clockwise.
7. Fit the air filter cover (22) and secure it with the fixing nut (22a).
8. Close the engine cover (2).

12.2.4 Maintaining the spark plug (23a) (Fig. 25-27)

ATTENTION

Only replace the spark plug when the engine is cold!

ATTENTION

A loose spark plug can overheat and cause damage to the engine. Tightening the spark plug too much can damage the thread in the cylinder head.

Electrode gap = 0.6 mm (distance between the electrodes, between which the ignition spark is generated). Check the spark plug for dirt for the first time after 10 operating hours and clean it with a copper wire brush if necessary. Then service the spark plug every 50 operating hours.

Replace the spark plug (23a) after 500 operating hours or after one year at the latest.

1. Move the lifting arms (8) to the maintenance position as described in 12.2.1.
2. Open the engine cover (2) as described in 9.2.
3. Remove the air filter cover (22) by disassembling the fastening nut (22a).
4. Remove the spark plug connector (23) and disassemble the spark plug (23a).
Use an installation spanner (27).
5. Remove any dirt from the base of the spark plug (23a).
6. Clean the spark plug (23a) with a copper wire brush or replace it with a new one.
7. Check the spark plug gap. Use a feeler gauge to adjust the electrode gap to 0.6-0.7 mm.
8. Replace the spark plug (23a) and take care not to tighten it excessively.
9. Then place the spark plug connector (23) on the spark plug (23a).
10. Fit the air filter cover (22) and secure it with the fixing nut (22a).
11. Close the engine cover (2).

12.2.5 Maintaining fuel lines and hoses

1. Before each start-up, check that all fuel lines, hoses and hose clamps are securely fastened and undamaged.
2. Replace fuel lines, hoses and hose clamps when worn or damaged, or every two years.

12.2.6 Maintaining the hydraulics (Fig. 28)

ATTENTION

Product damage!

If the product is operated without oil or with too little oil or with used oil, this can lead to product damage.

- Do not use used oil!
- Check the oil level before each start-up.

ATTENTION

Environmental damage!

Spilled oil can pollute the environment permanently. The liquid is highly toxic and can quickly lead to water pollution.

- Fill/empty oil only on level, paved surfaces.
- Use a filling nozzle or funnel.
- Collect drained oil in a suitable container.
- Wipe up spilled oil carefully immediately and dispose of the cloth according to local regulations.
- Dispose of oil as per local regulations.

The product is delivered already filled with ISO 32 hydraulic oil.

The following oil types are recommended:

- 10W AW32
- ASLE H-150
- ISO 32

1. Move the lifting arms to the maintenance position as described in 12.2.1.
2. Before working on the hydraulic tank (25), release the residual pressure as described in 12.2.6.2.

12.2.6.1 Checking the oil level (Fig. 28)

1. Lower the tool attachment completely to the ground.
2. Check the oil level at an ambient temperature of approx. 10 to 30°C using the sight glasses (25a/25b).

Upper sight glass (25a):

- Half full.
 - The hydraulic stand is adequate.
- Empty.
 - Check the fill level of the lower sight glass (25b).

Upper sight glass (25b):

- Full.
 - There is sufficient hydraulic oil. The hydraulic stand should be monitored.
- Half full.
 - The hydraulic oil must be refilled as described in 12.2.6.3 before restarting the engine to protect the hydraulic system from damage.

12.2.6.2 Relieving the hydraulic oil tank (25) (Fig. 28)

1. Cover the union nut (25e) with a heavy cloth.
2. Loosen the union nut (25e) to release the remaining pressure in a controlled manner.
Use a size 19 mm open-ended spanner.

12.2.6.3 Topping up the hydraulic oil (Fig. 28)

1. Disassemble all screws, snap rings and washers on the tank cover (25c) of the hydraulic oil tank (25). Use a size 10 mm open-ended spanner / socket spanner.
2. Remove the tank cover (25c) and the seal (25d).
3. Fill hydraulic oil into the filler opening using a funnel.
4. Fit the tank cover (25c) of the hydraulic oil tank (25) again.
Make sure that you fit the seal (25d) correctly
5. Check the oil level through the sight glasses (25a/25b) after a short period of operation.
The oil level should be in the middle of the sight glass (25a).
6. If the oil level is too low, repeat the process.

12.2.6.4 Changing the hydraulic oil (Fig. 28)

Frequent changing of tool attachments can cause more foreign objects to enter the hydraulic system through the lines, which may make it necessary to change the suction filters (25f) more often. Proceed as described in 12.2.6.5.

1. Disassemble all screws, snap rings and washers on the tank cover (25c) of the hydraulic oil tank (25). Use a size 10 mm open-ended spanner / socket spanner.
2. Remove the tank cover (25c) and the seal (25d).
3. Remove the hydraulic oil using an oil extraction pump.
4. Fill approx. 29 litres of fresh hydraulic oil into the filler opening (see technical data).
5. Fit the tank cover (25c) of the hydraulic oil tank (25) again.
Make sure that you fit the seal (25d) correctly.
6. Dispose of the used oil properly.

12.2.6.5 Changing the suction filter (25f) (Fig. 28)

Frequent changing of the tool attachment can cause more foreign objects to enter the hydraulic system through the lines, making it necessary to change the suction filter (25f) more often.

1. Disassemble all screws, snap rings and washers on the tank cover (25c) of the hydraulic oil tank (25). Use a size 10 mm open-ended spanner / socket spanner.
2. Remove the tank cover (25c) and the seal (25d).
3. Remove the hydraulic oil using an oil extraction pump.
4. Remove the suction filters (25f) and insert two new suction filters (25f).
5. Fill approx. 29 litres of fresh hydraulic oil into the filler opening (see technical data).
6. Fit the tank cover (25c) of the hydraulic oil tank (25) again.
Make sure that you fit the seal (25d) correctly.
7. Dispose of the used oil properly.

12.2.6.6 Hydraulic lines

Check the marked areas for leaks before starting work and every 50 operating hours. Replace the hydraulic lines after one year or after 500 operating hours.

Contact a specialist or a specialist workshop.

12.2.7 Servicing engine oil

ATTENTION

Product damage!

If the product is operated without oil or with too little oil or with used oil, this can lead to product damage.

- Fill with oil before starting the machine. The product is delivered without oil.
- Do not use used oil!
- Check the oil level before each operation.

ATTENTION

Environmental damage!

Spilled oil can pollute the environment permanently. The liquid is highly toxic and can quickly lead to water pollution.

- Fill/empty oil only on level, paved surfaces.
- Use a filling nozzle or funnel.
- Collect drained oil in a suitable container.
- Wipe up spilled oil carefully immediately and dispose of the cloth according to local regulations.
- Dispose of oil as per local regulations.

12.2.7.1 Checking the oil level (Fig. 29)

Check the oil level regularly before commissioning. An oil level that is too low can damage the motor.

1. Start the motor as described in 10.5.
2. Allow the engine to warm up briefly.
3. Unscrew the oil dipstick (19a).
4. Wipe the oil dipstick (19a) with a clean, lint-free cloth.
5. Reinsert the oil dipstick (19a) without screwing the oil dipstick (19a) back on.
6. Pull the oil dipstick (19a) out and read the oil level in the horizontal position. The oil level must be between L (low) and H (high) on the oil dipstick (19a).
7. If the oil level is too low, add the recommended amount of engine oil as described in 9.1.
8. Then screw the oil dipstick (19a) in again.

12.2.7.2 Oil change (Fig. 29)

The engine oil affects the performance and service life of the product.

Use an engine oil for 4-stroke engines.

SAE 10W-40 or SAE 15W-40 is recommended for general use.

Make sure that the oil meets the **API SERVICE classification SJ or higher** – you will find this information on the oil container label.

The engine oil change should be carried out while the engine is at operating temperature.

1. Provide a collection bucket to collect the used oil.
2. Disassemble the oil drain hose (19b) from the mounting bracket to drain the engine oil.
3. Unscrew the oil dipstick (19a).
4. Wait until all the engine oil has drained into the collection bucket.

5. Fit the oil drain hose (19b) back into the mounting bracket.
6. Fill the engine oil tank (19) as described in 9.1.
7. Start the motor as described in 10.5.
8. Allow the engine to warm up briefly.
9. Check the oil level as described in 12.2.7.1.
10. Dispose of the used oil properly.

12.2.8 Lubrication points (Fig. 30, 31)

Regular lubrication is essential to prevent damage, premature wear and product failure.

There are 18 grease nipples (26) on the product.

Use commercially available lithium-soaped EP2 multi-purpose grease as lubricating grease.

- Shell Alvania EP2
- Mobilux EP2
- Beacon Q2

Lubricate the lubrication points every 4 operating hours. Top up with only a little grease. Under no circumstances overfill!

1. Apply a grease gun to the grease nipple (26).
2. Press max. one lift of commercially available grease into the grease nipple (26).

12.2.9 Servicing battery

⚠ CAUTION

Batteries contain sulphuric acid, which can cause severe chemical burns. Avoid contact with skin, eyes or clothing at all costs. Wear safety goggles.

In case of contact:

- Skin contact: Rinse thoroughly with plenty of water immediately.
- Eye contact: Rinse eyes with plenty of water for at least 15 minutes and seek medical attention immediately.
- Swallowing: Drink plenty of water or milk and seek medical attention immediately.

Notes:

Protect the electronic components by avoiding jump starting – this can cause serious damage to the electronics and electrical systems. Instead, charge the battery properly.

To avoid damage to the electronic components and electrical systems, please do not use jumper cables to start the engine. Such interventions can damage sensitive control units or sensors.

If the use of jumper cables is unavoidable, please note the following:

- Only use high-quality jumper cables with a large cross-section that are rated for at least 400 amps.
- Read all instructions carefully and check the accompanying illustrations before starting the procedure.

Damage can only be reliably avoided by following the correct procedure.

12.2.9.1 Charging the battery (9d) (Fig. 32)

⚠ DANGER

Danger due to charging the battery incorrectly!

If the charging voltage is too high, there is a risk of the battery exploding.

Always remove the ignition key from the ignition lock when working on the battery.

- The charging current of the battery charger must not exceed 5 A and the charging voltage must not exceed 14.4 V

ATTENTION

Danger of short circuit!

- To avoid a short circuit, always disconnect the negative cable (-) from the battery first and reconnect it last.
- When connecting/disconnecting the battery, ensure that the terminals (+/-) do not touch each other and/or the frame.

Ensure that batteries are secured against unauthorised use (e.g. by children).

Charge the battery during the winter 1-2 times to ensure that the full charging capacity is maintained. Incorrect storage can damage the battery.

1. Switch off the engine as described in 10.5.3 and remove the safety key (9a).
2. Open the battery compartment (9) by removing the screw (9c).
3. Pull the protective caps off both poles of the battery (9d).
4. Remove the two pole cables (+/-) from the battery (9d). Use a Phillips screwdriver.
5. Loosen and remove the counternut and earthing cable. Use a size 13 mm open-ended spanner.
6. Then disassemble the two nuts and remove the battery bracket. Use a size 13 mm open-ended spanner.
7. Remove the battery (9d).
8. Check the battery (9d) for deformation. If the battery (9d) is deformed, it must be replaced immediately.
9. Connect the battery (9d) to a suitable battery charger. Then connect the red cable to the positive terminal (+) and the black cable to the negative terminal (-) of the charging unit.
10. Charge the battery (9d) for at least 5 hours.
11. Only use quick charging in emergencies, as this charges the battery (9d) at high speed, which can significantly reduce the service life of the battery (9d). If you use a battery that has been charged using quick charge (9d), recharge it as soon as possible to avoid shortening the battery life.

12.2.10 Cleaning the crawler (6a) (Fig. 33)

Check the rubber crawlers (6a) before starting work, after the first 10 operating hours and then every 50 operating hours.

1. Move the lifting arms (8) to the maintenance position as described in 12.2.1.

2. Loosen the M12x30 mm screws (6b) on each side by a few turns.
Be careful not to remove them.
Use a size 19 mm open-ended spanner/socket spanner.
3. Loosen the two M12 counternuts (6c/6e).
Use two size 19 mm open-ended spanners.
4. Turn the screw M12x80 mm (6f) and the adjusting nut M12 (6d) evenly:
Use two size 19 mm open-ended spanners / size 19 mm socket spanners.
 - Turn to the right to tension the rubber crawler (6a).
 - Turn to the left to loosen the rubber crawler (6a).
5. Check the tension of the rubber crawler (6a) by pressing the rubber crawler (6a) slightly with your foot between the drive wheel (6g) and the idler roller (6h). The rubber crawler (6a) should give way by about 5 cm at this point.
6. Adjust the tension if necessary.
7. Counter-tighten the M12x80 mm screw (6f) with the M12 counternut (6e) and the M12 adjusting nut (6d) with the M12 counternut (6c).
8. Tighten the M12x30 mm screws (6b).
The tightening torque for the M12x30 mm screws (6b) is 80 Nm.
9. Repeat the process on the opposite side.
Make sure that the two rubber crawlers (6a) are evenly tensioned.
10. Drive a few metres and check the tension of the rubber crawlers again (6a).

13 Storage

Store the product and its accessories in a dark, dry and frost-free place that is inaccessible to children.
The optimum storage temperature is between 5°C and 30°C.
Store the product in its original packaging.
Cover the product to protect it from dust or moisture. Store the operating manual with the product.

DANGER

Risk of fire and explosion!

Storing the product near potential sources of ignition can result in a fire or an explosion. This can lead to severe burns or death.

- Eliminate possible sources of ignition, such as furnaces, hot water boilers with gas, gas dryers, etc.

ATTENTION

Risk of damage!

If the product is not stored properly, the engine can be damaged.

- Store the product protected against dirt, dust and moisture.

Required tool:

- Fuel extraction pump*
- Open-ended spanner/socket spanner, size 10 mm*
- Oil filler bottle*
- Rag/cloth*

* = may not be included in the scope of delivery!

13.1 Drain fuel with a fuel extraction pump (Fig. 6)

1. Open the engine cover (2) as described in 9.2.
2. Hold a collection bucket under the hose on the fuel extraction pump.
3. Open the tank cover (20a) by turning it anti-clockwise.
The fuel filler cap (20a) is connected to an anti-loss device in the fuel tank (20) and thus cannot fall off.
4. Remove the fuel filter insert (20b).
5. Push the hose of the fuel extraction pump into the fuel tank (20) and drain out the fuel tank completely using the fuel extraction pump.
6. Reinsert the fuel filter insert (20b).
7. Seal the tank cover (20a) again by placing it straight on and turning it clockwise.
8. To ensure that no fuel remains in the carburettor, the remaining fuel must be drained out of the carburettor. To do this, place a suitable container under the carburettor and open the carburettor screw with the aid of an open-end wrench size 10 mm.
9. Close the engine cover (2).

13.2 Preparing for storage

Preparation for storage

If the product will not be used for a period of more than 30 days, the following measures must be taken to prepare it for storage.

1. Empty the fuel tank using a petrol extraction pump.
2. Start the engine and let it run until the remaining fuel is used up.
3. Change the oil at the end of every season.
4. Remove the spark plug connector from the spark plug.
5. Pull the pull starter slowly so that the oil protects the inside of the cylinder.
6. Clean the entire product to protect the paint.

14 Transport

Required tool:

- Suitable ramps*
- Suitable wedges*
- Suitable slinging gear*
- Suitable lifting device*
- Suitable fasteners*

* = may not be included in the scope of delivery!

14.1 Load product onto a trailer or lorry via ramps

Observe the safety instructions as described under 5.6.7.

14.1.1 Inspect trailer/lorry

- Check the trailer/lorry for wear and tears.
- Check the battery for a 12-volt load.
- Check that the rear lights and indicators are clean and working properly.
- Replace reflectors if damaged or dirty.

- Check tyre pressure and check wheel nuts are tightened to the correct torque.
- Set the brakes so that they work together with the brakes of the towing vehicle.
- Check the loading area for cracks and damage.

14.1.2 Topping up product

⚠ WARNING

Risk of tipping during loading and unloading!

- When loading the product via a ramp, only reverse gear may be used.
The heavier side of the product must always be facing uphill to prevent tipping or slipping.
- When unloading the product, it is permissible to drive forwards.

Note:

The product may run out on a slope because the fuel in the tank flows forward and the fuel supply is interrupted.

1. Start the engine and set the throttle to a medium stage.
2. Lift the tool attachment slightly, but keep it low.
3. Align the product on the ramps and drive forward slowly.
4. Once you have reached the anchoring position on the trailer/lorry, lower the tool attachment to the ground.
5. After loading, switch off the engine, remove the safety key (9a) and remove the spark plug connector (23) from the spark plug (23a).

14.2 Lifting the product

1. Lift the product off as described in 7.2.

14.3 Securing the product

⚠ DANGER

Position the product centrally on the trailer/lorry so that the weight is evenly crumbled on both axes.
Make sure that the main load is slightly shifted forward (towards the towing vehicle).
Incorrect weight distribution can lead to instability, loss of control and serious accidents.

⚠ WARNING

The transport anchors are marked with appropriate symbols.
Attaching the product to other locations is unsafe and may result in personal injury or damage to the product.

1. Use suitable wedges to secure the rubber crawler chassis (6) against uncontrolled movements.
2. Secure the product using a suitable fastening device.
Refer to the table below to ensure that the correct distances between the anchoring points are maintained.
3. Before transport, check that the product is securely fastened.

14.4 Preparation for transport

- Switch the product off.
- Remove the spark plug connector from the spark plug.
- Drain the motor oil of the warm motor.
- Empty the fuel tank using a petrol extraction pump into an approved container.
- We recommend that you clean the product before each transport.

15 Repair and ordering spare parts

After repairs or maintenance, make sure that all safety-related parts are installed and are in perfect condition. All parts which may cause injury must be kept where they are inaccessible to children or others.

ATTENTION

According to the German Product Liability Act, no liability is accepted for damage caused by improper repairs or by not using original spare parts.

Such work should be performed by a customer service centre or an authorised specialists. The same applies to accessory parts.

Spare parts and accessories can be obtained from our Service Centre. To do this, scan the QR code on the front page.

ATTENTION

Important note in the case of repairs

When returning the product for repair, for safety reasons, ensure that it is free of oil and fuel when it is sent to the service centre.

16 Disposal and recycling

Notes for packaging



The packaging materials are recyclable. Please dispose of packaging in an environmentally friendly manner.

You can find out how to dispose of the disused device from your local authority or city administration.

Fuels and oils

- Before disposing of the product, the fuel tank and the engine oil tank must be emptied!
- Fuel and engine oil do not belong in household waste or drains, but must be collected or disposed of separately!
- Empty oil and fuel tanks must be disposed of in an environmentally friendly manner.

17 Troubleshooting

The following table shows fault symptoms and describes remedial measures in the event of your product failing to work properly. If you cannot localise and rectify the problem with this, please contact your service workshop.

Fault	Possible cause	Remedy
Engine		
The product cannot be started.	The ignition key is in the "OFF" position.	Turn the ignition key to the "ON" position.
	The battery circuit is not closed.	Close the circuit using the safety key.
	Fuel tap is in the "OFF" position.	Set the fuel tap to the "ON" position.
	Spark plug connector not connected.	Place the spark plug connector on the spark plug.
	There is no operator on the operating platform.	An operator must stand on the operating platform.
	Oil viscosity too high; engine runs with difficulty in winter.	Use hydraulic oil for winter use.
	Overload switch has been triggered.	Reset the overload switch.
	The battery is empty.	Pull the starter cable to recharge the battery.
	Spark plug sooty.	Clean or replace the spark plug.
	Engine oil level low	Refill the engine oil.
	Fuel level low.	Check the fill level and top up with fuel if necessary.
	Product is on a slope.	Fuel supply has been interrupted.
Insufficient engine power	Air filter dirty.	Clean the air filter.
Motor stops suddenly	Fuel level low.	Check the fill level and top up with fuel if necessary.
	Product is on a slope.	Fuel supply has been interrupted.
Abnormal exhaust colour	Insufficient fuel.	Use high-quality fuel.
	Too much engine oil	Drain the engine oil to the specified oil level.
	Carburettor choke closed.	Open the choke
Hydraulic system		
Lifting arm, tool attachment and drive power too low.	Hydraulic oil level too low.	Top up oil.
	Leaks in lines and/or connections.	Replace lines or connection.
Drive system		
Deviation from drive direction	Blocked by foreign object.	Remove foreign bodies.
	Crawler too loose or too tight.	Adjust rubber crawler.