



BENZIN-SCHNEEFRÄSE

Original Bedienungsanleitung

SFK 80ZTH

mit Hydrostatantrieb und
ZERO-TURN-FUNKTION



ACHTUNG! Die Maschine wird ohne Motoröl und ohne Kraftstoff geliefert.

Sowohl die Modellnummer als auch die Seriennummer sind auf dem Typenschild an der Maschine zu finden. Sie sollten beide Nummern sicher aufbewahren, um auch in Zukunft darauf zurückgreifen zu können. Diese Anleitung erklärt die Funktionen und Anwendungen der Maschine.

ZU IHRER SICHERHEIT

Vor Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung aufmerksam lesen. Für zukünftiges Nachschlagen aufbewahren. Sicherheits- und Warnhinweise sind zu beachten!

Überblick

1. Vorwort

- 1.1 Information zur Betriebsanleitung
- 1.2 Haftungsbeschränkung
- 1.3 Bezeichnung Maschine
- 1.4 Urheberrecht
- 1.5 Vorbehalte

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

3. Betriebszeiteneinschränkung

4. Umwelt

5. Sicherheit

- 5.1 Warnhinweise
- 5.2 Sicherheitshinweise
- 5.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- 5.4 Freiräumen eines verstopften Auswurfkanals
- 5.5 Transport
- 5.6 Sicherer Umgang mit Betriebsstoffen/Tanken
- 5.7 Service-Sicherheit
- 5.8 Ersatzteile, Bezug und Verwendung
- 5.9 Elektrische Anlage
- 5.10 Restrisiken
- 5.11 Sicherheitseinrichtungen
- 5.12 Verhalten im Notfall

6. Verwendete

Warnungs- und Hinweissymbole

- 6.1 Maschine
- 6.2 Akkumulator

7. Teilebezeichnung

- 7.1 Schneefräse
- 7.2 Benzinmotor

8. Bedienelemente

- 8.1 Motoreinheit
- 8.2 Maschineneinheit
 - 8.2.1 Schaltpult (20)
 - 8.2.2 Steuerung
 - 8.2.3 Maschine

9. Technische Daten

- 9.1 Baumaße
- 9.2 Beschreibung der Maschine
- 9.3 Elektrischer Anschluss
 - 9.3.1 Elektrostart
 - 9.3.2 Batterie anschließen

10. Lieferumfang

11. Montage

12. Antriebsart

- 12.1 Benzinmotor
- 12.2 Tanken
 - 12.2.1 Motoröl auffüllen
 - 12.2.2 Kraftstoff tanken

13. Inbetriebnahme

- 13.1 Arbeitsuntergrund
- 13.2 Voraussetzungen für Inbetriebnahme
- 13.3 Vorbereitung zur Inbetriebnahme
- 13.4 Startprozess
- 13.5 Motor abstellen
- 13.6 Stillsetzen des Motors im Notfall
- 13.7 Leerlaufdrehzahl

14. Betrieb der Maschine

- 14.1 Freiräumen des verstopften Auswurfkanals
- 14.2 Vorbereitende Arbeitsschritte
- 14.3 Handhabung der Maschine
 - 14.3.1 Verwenden der Steuerhebel
- 14.4 Fahren mit der Maschine
 - 14.4.1 Vorwärtsfahren
 - 14.4.2 Rückwärtsfahren
 - 14.4.3 Zero-Turn-Funktion
- 14.5 Maschine anhalten
- 14.6 LED-Scheinwerfer
- 14.7 Steuerung des Schneeauswurfs
- 14.8 Steuerung der Frässhnecke
- 14.9 Fräshöheneinstellung
- 14.10 Gleitkufen und Schürfleiste
- 14.11 Reinigungswerkzeug (Schaufel)
- 14.12 Empfehlung für den Betrieb
- 14.13 Nach dem Einsatz

15. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

- 15.1 Wartungsarbeiten
- 15.2 Wartungsplan
- 15.3 Schmierstoffe
 - 15.3.1 Fräsgetriebe schmieren
 - 15.3.2 Hydrostat-Getriebe schmieren
 - 15.3.3 Motorölwechsel
- 15.4 Kettenspannung prüfen, einstellen
- 15.5 Bowdenzug einstellen
- 15.6 Scherschrauben austauschen
- 15.7 Zündkerze prüfen, wechseln, reinigen
- 15.8 Sicherheitseinrichtungen
- 15.9 Maschine reinigen
- 15.10 Befestigungselemente prüfen, nachziehen
- 15.11 Konstruktion prüfen, reparieren

16. Transport

- 16.1 Sicherheitshinweise beim Auf- und Abladen
- 16.2 Transport per LKW oder Anhänger
 - 16.2.1 Vor dem Laden
 - 16.2.2 Beim Auf- und Abladen

17. Lagerung

18. Entsorgung

- 18.1 Außer Betrieb nehmen
- 18.2 Entsorgung von elektrischen Geräten
- 18.3 Entsorgung von Schmierstoffen

19. Fehlerbehebung

20. Gewährleistung/Garantie/Kundendienst

21. EG-Konformitätserklärung

22. Bauteile SFK 80ZTH

1. Vorwort

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch. Machen Sie sich anhand dieser Anleitung mit der Maschine, dem richtigen Gebrauch, sowie den Sicherheitshinweisen vertraut.

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit der Raupen-Schneefräse SFK 80ZTH. Voraussetzung für sicheres Arbeiten, ist die korrekte Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich der Maschine geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

1.2 Haftungsbeschränkung

Wir haben uns bemüht, Sie möglichst umfangreich über die Unfallverhütung beim Betrieb der Maschine zu informieren, übernehmen jedoch keine Haftung für unvollständige Angaben zu aufgeführten Gefahrenpunkten und -quellen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine
- Unsachgemäßer Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Maschine
- Betreiben der Maschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Funktion, Betrieb, Wartung und Pflege der Maschine
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörper-einwirkung und höhere Gewalt

1.3 Bezeichnung Maschine

Die Bezeichnung Maschine ersetzt die Handelsbezeichnung des Gegenstandes, auf den sich diese Betriebsanleitung - siehe Deckblatt - bezieht.

1.4 Urheberrecht

Alle Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Eine Weitergabe und Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, sowie Mitteilungen des Inhalts an Dritte sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugesagt.

1.5 Vorbehalte

Angaben über technische Daten, Abmessungen und Abbildungen der Maschine, sowie Änderungen sicherheitstechnischer Normen, unterliegen der Fortentwicklung und sind daher nicht in jedem Fall für die Lieferung verbindlich.

Druck- und Formulierungsfehler vorbehalten.



WICHTIGER HINWEIS!

Die Maschine wird ohne Motoröl ausgeliefert.

Vor der ersten Inbetriebnahme muss MOTORÖL aufgefüllt werden!

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die – Raupen-Schneefräse SFK 80ZTH – ist ausschließlich für das Räumen von Schnee von befestigten Oberflächen, wie z. B. Einfahrten oder Gehwegen, sowie Parkplätzen und Stellflächen auf privatem oder öffentlichem Gelände, bestimmt.

Die Maschine darf an keinen Hängen verwendet werden, deren Neigung mehr als 20° beträgt.

Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden. Eine Maschinenbedienung durch zwei oder mehrere Personen gleichzeitig ist verboten.

Beim Einsatz der Maschine auf öffentlichen Straßen müssen die Bestimmungen der gültigen nationalen Straßenverkehrsvorschriften eingehalten werden (Rückstrahler, Beleuchtung etc.)

Die Maschine darf nicht eingesetzt werden:

- Auf unbefestigten Flächen, wie z.B. Schotterwegen.
- Auf Dächern und Flachdächern.
- In geschlossenen Räumen, wie z.B. Hallen oder Ställen.

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

Jede andere Verwendung ist bestimmungswidrig. Durch bestimmungswidrige Verwendung, Veränderungen an der Maschine oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben worden sind, können unvorhersehbare Schäden entstehen!



WARNUNG!

Möglicher Fehlgebrauch

- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht demontiert oder überbrückt werden.
- Verwendung von nicht freigegebenem Zubehör.

Personen die mit der Betriebsanleitung nicht vertraut sind, Kinder, Jugendliche sowie Personen unter Alkohol-, Drogen- und Medikamenteneinfluss dürfen die Maschine nicht bedienen.

3. Betriebszeiten-einschränkung

In Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten oder auf dem Gelände von Krankenhäusern und Pflegeanstalten dürfen an Sonn- und Feiertagen ganztägig sowie an Werktagen von 20.00 bis 7.00 Uhr Schneefräsen nicht betrieben werden.

Bitte beachten Sie auch die regionalen Vorschriften zum Lärmschutz.

4. Umwelt



Abfälle bitte einer Wiederverwertung zuführen, und nicht als Müll entsorgen. Alle Werkzeuge, Schläuche und Verpackungen sind zu sortieren, zum Wertstoffhof vor Ort zu bringen und umweltgerecht zu entsorgen.

Der Einsatzort muss gegen eine Kontamination mit auslaufenden Betriebsstoffen geschützt werden. Verbrauchte oder restliche Betriebsstoffe sind entsprechend, der am Einsatzort geltenden Vorschriften zum Umweltschutz, dem Recycling zuzuführen.



Erkundigen Sie sich bei Ihrer kommunalen Entsorgungsbehörde nach Möglichkeiten einer umweltschonenden und sachgerechten Entsorgung.

5. Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen umfassenden Überblick aller wichtigen Sicherheitsaspekte, für einen angemessenen Schutz des Bedieners, sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

Die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise kann zu erheblichen Gefährdungen führen.

5.1 Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Die Hinweise sind unbedingt einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht höchste Lebensgefahr bzw. die Gefahr lebensgefährlicher Verletzungen.



WARNUNG!

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerer Verletzungen.



VORSICHT!

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht leichte bis mittlere Verletzungsgefahr.



WICHTIGER HINWEIS!

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Gefahr einer Beschädigung des Motors oder anderen Sachwerten.

5.2 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Machen Sie sich mit der Maschine vertraut. Eine ordnungsgemäße Schulung ist Voraussetzung für ein sicheres Arbeiten mit dieser Maschine. Eine falsche Bedienung oder der Betrieb durch ungeschultes Personal kann eine Gefahr darstellen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung von dieser Maschine sorgfältig durch und beachten Sie die auf der Maschine angebrachten Etikettierungen. Machen Sie sich mit der Anwendung und den Einschränkungen, sowie den damit zusammenhängenden, spezifischen, potenziellen Gefahren vertraut.

Machen Sie sich ferner mit den Bedienteilen und deren sachgemäßer Verwendung vertraut. Erlernen Sie, wie man die Maschine stoppt und schnell ausschaltet. Unerfahrene Bediener müssen vom Personal, das mit der Maschine vertraut ist, eingewiesen werden. Erst dann dürfen diese die Maschine betreiben.

Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich der Maschine gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften, sowie die straßenverkehrsrechtlichen Regeln eingehalten werden.

Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber muss dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, dass der Bediener sie gelesen und verstanden hat. Die Betriebsanleitung ist dabei zu übergeben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren im Umgang mit der Maschine informieren.

Des Weiteren ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die Maschine stets in technisch einwandfreiem Zustand ist.

Verantwortung des Bedieners

Nur geschulte Personen dürfen die Maschine starten, bedienen und abschalten. Die Bedienperson muss in der korrekten Bedienung der Maschine geschult und mit den notwendigen Sicherheitsvorrichtungen vertraut sein. Unzureichend informierte Bediener können sich

und andere Personen durch unsachgemäßen Gebrauch gefährden.

Erstbenutzer sollten sich vom Verkäufer einweisen lassen, um sich mit den Eigenschaften der Maschine, der bestimmungsgemäßen Verwendung und den notwendigen Sicherheitsvorrichtungen vertraut zu machen.

Bedienpersonal



WARNUNG!

Personen, die mit der Betriebsanleitung nicht vertraut sind, Kinder, Jugendliche unter 18 Jahren sowie Personen unter Alkohol-, Drogen- und Medikamenteneinfluss dürfen die Maschine nicht bedienen. Jugendliche ab 16 Jahren dürfen im Rahmen einer Ausbildung und unter Aufsicht einer geschulten Person die Maschine benutzen.



Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden. Eine Maschinenbedienung durch zwei oder mehrere Personen gleichzeitig ist verboten.

- **Die Aufhaltung von Kindern oder weiteren Personen im Arbeitsbereich während der Schneeräumung ist untersagt.** Achten Sie vor dem Gebrauch der Maschine darauf, einen Mindestabstand von 15 m von anderen Personen oder von Tieren einzuhalten. Ablenkungen können zu einem Kontrollverlust der Maschine führen.
- Der Bediener haftet für alle Schäden an Dritten und deren Eigentum.

Arbeitsplatz des Bedieners

Bedienen darf die Maschine ausschließlich nur eine Person von der Maschinenrückseite oder Trittbrett aus.

Arbeitsbereich

Das Arbeiten mit der Maschine erfordert hohe Aufmerksamkeit.

- **Auf die Umgebungsbedingungen am Arbeitsplatz achten.** Zum Arbeiten ist ein ebener und trittfester Bereich mit ausreichender Bewegungsfreiheit erforderlich. Achten Sie dabei auch auf die Kippsicherheit!
- **Im Arbeits- und Umgebungsbereich der Maschine für ausreichende Lichtverhältnisse sorgen.** Unübersichtliche oder dunkle Bereiche

können die Verletzungsgefahr entscheidend erhöhen!

- Bei schlechter Witterung und auf unebenem Gelände auf sicheren Stand achten.
Rutschgefahr!

Starten

Die Maschine darf nur im Freien und nicht in geschlossenen Räumen in Betrieb genommen werden.

Die Maschine darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, wo brennbare Flüssigkeiten, Gas oder Staub vorhanden sind, betrieben werden.

- **Niemals den Motor in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum anlassen oder laufen lassen.** Die Abgase des Motors enthalten Kohlenmonoxid. Der Aufenthalt in einer kohlenmonoxidhaltigen Umgebung kann zur Bewusstlosigkeit und zum Tod führen. Arbeiten Sie mit der Maschine nur im Freien.
- Die Inbetriebnahme der Maschine mit einer höheren Drehzahl als in den Technischen Daten empfohlen, kann zur Motorschädigung führen.
Eine hohe Drehzahl erhöht die Unfallgefahr!
- Vor dem Starten des Motors sind alle Bedienelemente in Neutralstellung oder Leerlaufstellung zu schalten. Die Feststellbremse ist aktiviert und die Bedienperson befindet sich hinter der Maschine.
- Beim Starten des Motors ist der Aufenthalt vor der Maschine untersagt.

Betrieb



WARNUNG!

Die Wirksamkeit der Sicherheits- und Schutzvorrichtungen darf nicht unzulässig beeinflusst oder aufgehoben werden.

- Maschine nie ohne Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen betreiben. Nicht angebrachte Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen sind eine Gefahrenquelle und können schwere Verletzungen verursachen.
- Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen.
- Nur in guter körperlicher Verfassung arbeiten. Auch Ermüdung führt zur Unachtsamkeit.
- Rechtzeitig Arbeitspausen einlegen. Vibrationen oder wiederholte Arbeitsvorgänge

können zu Schäden an Händen oder Armen führen.

- Niemals unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten arbeiten. Ihr Sehvermögen, Ihr Reaktionsvermögen und Ihr Urteilsvermögen können beeinträchtigt werden.
- Alle Arbeiten ruhig und umsichtig durchführen.
- Mit dem Schneeräumen erst starten, wenn der Benzinmotor die max. Drehzahl erreicht hat.
- Vor Arbeitsbeginn das zu räumende Areal sorgfältig prüfen. Spielzeug, Türmatten, Schlitten, Bretter, Kabel und dgl. entfernen. Beim Schneeräumen auf weitere Fremdkörper achten und diese rechtzeitig beseitigen.
- Die Arbeitsgeschwindigkeit den entsprechenden Umgebungsverhältnissen anpassen.
- Maschine so führen, dass Sie sich vor Quetschungen zwischen Maschine und Hindernis schützen.
- Beim Zurücksetzen darauf achten, was sich hinter der Maschine befindet. Nur Rückwärtsfahren, wenn dies absolut notwendig ist. Beim Zurücksetzen besonders vorsichtig und langsam fahren. Immer nach hinten schauen, um sich zu vergewissern, dass niemand gefährdet wird.
- Maschine möglichst über ebenes Gelände führen, damit sie während dem Räumen nicht kippen, rollen, rutschen oder fallen kann.
- Die Anwendung in Schräglage darf die max. Neigung von 20° nicht überschreiten, dies hätte zur Folge, dass bei Ausfall der Motorschmiere es unweigerlich zu Defekten wichtiger Motorteile kommt. Bei Missachtung besteht zudem Umsturzgefahr!
- Möglichst immer quer zum Hang arbeiten. Keinesfalls den Schnee in auf- oder absteigender Richtung räumen. Bei Richtungswechsel in Hanglage ist besondere Vorsicht geboten!
- Die Maschine nie auf schlüpfrigem, nassen, losen oder vereisten Untergrund benutzen. Ein schlechter Fußhalt kann dazu führen, dass Sie ausrutschen.
- Beim Arbeiten in eingefassten Flächen muss ein Sicherheitsabstand zur Umrandung eingehalten werden, um das Werkzeug nicht zu beschädigen.
- Das Befahren bzw. Überqueren von Wegen, Straßen, Parkplätzen oder Einfahrten erfordert vom Bediener besondere Obacht und Sorgfalt.

Immer auf verborgenen Gefahren und den Verkehr achten.



VORSICHT!

Vorsicht vor rotierenden Teilen – Sicherheitsabstand einhalten! Es besteht Verletzungsgefahr für die Finger.

Hände, Füße und Kleidung von rotierenden Teilen fernhalten.

- Bei laufendem Motor ausreichend Abstand von Frässhnecke und Flügelrad halten!
- Nicht mit der Hand in den Auswurfkanal greifen.



GEFAHR!

Körperverletzung durch herausgeschleuderte Fremdkörper – Unfallgefahr!

Einstellung des Auswurfkanals beachten.

- Den Auswurfkanal nicht auf Personen, sowie auf Bereiche in denen Sachschäden entstehen können, richten. Kinder, Passanten oder Haus- und Nutztiere fernhalten!

Arbeitsunterbrechung

Maschine nie unbeaufsichtigt am Arbeitsplatz stehen lassen.

stoppen Sie den Motor, entfernen Sie das Zündkabel von der Zündkerze, lösen Sie bei Elektromotoren das Netzkabel, untersuchen Sie das Gerät sorgfältig

In folgenden Fällen ist die Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten zu sichern. Hierzu

1. Motor abstellen
2. Stillstand der Frässhnecke abwarten
3. Motorschlüssel und Zündschlüssel abziehen:
 - Beim Verlassen der Maschine
 - Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten
 - Vor allen Einstellarbeiten
 - Vor dem beseitigen von Verstopfungen
 - Vor dem Lösen von Blockaden
 - Nach dem Kontakt mit Fremdkörpern
 - Bei Funktionsstörungen an den Steuerungselementen

- Wenn übermäßige Vibrationen an der Maschine auftreten
- Bei spürbaren Veränderungen am Verhalten der Maschine

Arbeitsende

Die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen, solange der Motor läuft.

- Die Maschine ist so abzustellen, dass sie nicht umkippen, herabfallen oder wegrutschen kann.
- Beim Verlassen der Maschine (auch bei kurzen Unterbrechungen), Motor abstellen und die Maschine gegen unbefugtes Benutzen sichern (Motorschlüssel abziehen). Bei Modellausführungen mit einem Zündschlüssel ist dieser herauszuziehen, ansonsten den Zündkerzenstecker abziehen.
- Die Maschine ordnungsgemäß lagern, wenn sie nicht benutzt wird. Lagern Sie die Maschine nach dem Betrieb an einem abgesperrten, sauberen, frostgeschützten und trockenen Ort, der für Kinder unzugänglich ist.

5.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Beim Umgang mit der Maschine ist das Tragen persönlicher Schutzausrüstungen (PSA) unbedingt erforderlich, um eine Gefährdung für den Bediener zu minimieren. Nachfolgende Schutzmaßnahmen sind zu beachten:

- Eng anliegende **Arbeitskleidung / Winterkleidung**, die die Bewegung nicht behindert. Sie dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Teile.
- **Schallschutzmittel** wie z.B. Gehörschutz, Kapseln, etc. zum Schutz vor Gehörschäden.
ACHTUNG! Lärm kann gesundheitsschädlich sein. Wenn der zulässige Geräuschpegel von 80 dB(A) überschritten wird, muss ein Gehörschutz getragen werden.
- **Mundschutz** zum Schutz vor Atemwegserkrankungen, um Feinstaub oder Partikel zurückzuhalten.
- **Schutzbrille mit Seitenschutz**, um die Augen vor Staub oder Splitter zu schützen.
- **Arbeitshandschuhe** aus festem Leder, zum Schutz vor scharfen Kanten, Splitter oder übermäßiger Vibration.
- **Sicherheitsschuhe oder -stiefel** mit Stahlkappen zum Schutz vor unebenen, scharfkantigen Untergründen oder herabfallenden

Gegenständen. Das Sicherheitsschuhwerk gewährleistet auch einen sicheren Stand.

- **Schutzhelm** zum Schutz des Kopfes vor herabfallenden Teilen und pendelnden Lasten. Er kann auch bei beengten Situationen vor Verletzungen bewahren.

5.4 Freiräumen eines verstopften Auswurfkanals

Kontakt von Händen mit dem rotierenden Auswurfrad im Auswurfkanal ist die häufigste Ursache für Verletzungen im Zusammenhang mit Schneefräsen. Den Auswurfschacht niemals mit den Händen freiräumen.

Den Auswurfkanal wie folgt freiräumen:

1. Motor abstellen
2. Stillstand der Frässhnecke abwarten
3. Motorschlüssel und Zündschlüssel abziehen

Stets ein Reinigungswerkzeug (Schaufel) verwenden.

- NICHT mit den Händen in den Auswurfkanal greifen.

5.5 Transport

Zum Transport auf Kraftfahrzeugen oder Anhängern und vor jedem Standortwechsel den Motor abstellen.

- Motorschlüssel und Zündschlüssel abziehen und den Stillstand der Frässhnecke abwarten.
- Kraftstoffhahn (falls vorhanden) schließen.

Die Maschine nur aufrecht transportieren.

5.6 Sicherer Umgang mit Betriebsstoffen/ Tanken



WARNUNG!

Verbrennungsmotoren stellen während des Betriebes und beim Auftanken eine besondere Gefahr dar. Lesen und beachten Sie immer die Warnhinweise und parallel dazu die zusätzlich angeführten Sicherheitsanweisungen weiter unten in diesem Handbuch. Bei Nichtbeachtung kann es zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen kommen.

Motor nicht in Innenräumen, Garagen oder geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen. Die Abgase des Motors enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Der Aufenthalt in einer kohlenmonoxidhaltigen Umgebung kann zur Bewusstlosigkeit und zum Tod führen.

Vor dem Tanken den Motor ausschalten und abkühlen lassen.

Beim einfüllen von Kraftstoff oder Motoröl nicht essen, trinken oder rauchen.

Rauchen und jedes offene Feuer ist nicht zulässig.

Kraftstoffe können lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Haut- und Augenkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Beim Tanken Handschuhe tragen.

Keinen Kraftstoff oder Öl verschütten. Wenn Kraftstoff oder Öl verschüttet wurde, Maschine sofort säubern. Kraftstoff nicht mit Kleidung in Berührung bringen. Falls Kraftstoff an die Kleidung gelangt, Kleidung sofort wechseln.

Darauf achten, dass kein Kraftstoff oder Öl ins Erdreich gelangt (Umweltschutz!). Geeignete Unterlage verwenden.

Tankverschluss vorsichtig lösen, damit sich der bestehende Druck im Tank langsam abbauen kann.

Kraftstoffleitungen, Tankverschluss und Tank auf undichte Stellen oder Risse prüfen. Die Maschine darf mit solchen Schäden nicht in Betrieb genommen werden.

Tankverschluss nach dem Betanken wieder gut verschließen.

Zum Starten der Maschine den Standort wechseln (mindestens 3 Meter entfernt vom Tankplatz).

Kraftstoffe sind nicht unbegrenzt lagerfähig. Nur so viel einkaufen, wie in einigen Monaten verbraucht werden soll. Keinen alten Kraftstoff verwenden!

Kraftstoff und Öl nur in zugelassenen und gekennzeichneten Kanistern transportieren und lagern.

Kraftstoff und Öl nicht in der Nähe von brennbaren oder leicht entzündlichen Stoffen sowie Funken oder offenem Feuer transportieren und lagern.

Nie eine Maschine mit beschädigtem Zündkabel und Kerzenstecker benutzen. Gefahr von Funkenbildung!

Kraftstoffe und Öle sind gemäß Sicherheitsbestimmungen für Kinder unzugänglich aufzubewahren.

5.7 Service-Sicherheit



WARNUNG!

Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten, sowie das Transportieren der Maschine nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug vornehmen. Bei Funktionsstörung ist der Betrieb grundsätzlich abzuschalten. Bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.

An Maschinen mit Benzinmotor vor Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten Zündkerzenstecker ziehen und Zündkerze herausdrehen, um ein unbeabsichtigtes Starten zu verhindern.

Immer auf den betriebs sicheren Zustand der Maschine achten, insbesondere ist das Kraftstoffsystem auf Dichtigkeit zu überprüfen.

Unterliegen Schutzeinrichtungen und Arbeitswerkzeuge einem Verschleiß, so sind diese regelmäßig zu kontrollieren und ggf. auszutauschen.

Regelmäßig die Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.

Bedienelemente der Maschine stets trocken und frei von Harz, Öl und Fett halten.

Nach Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen an der Maschine anbringen und in Schutzstellung bringen.

Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.

5.8 Ersatzteile, Bezug und Verwendung



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch falsche Ersatzteile!

Fehlerhafte Ersatzteile können die Sicherheit stark beeinträchtigen und Beschädigungen, Fehlfunktionen bis Totalausfall verursachen.

- Stets nur Originalersatzteile verwenden.

Originalersatzteile können über Vertragshändler oder direkt beim Hersteller bezogen werden.



WICHTIGER HINWEIS!

Vor Einbau von Ersatzteilen immer erst die beiliegende Betriebs- oder Montageanleitung lesen und die darin enthaltenen Angaben und Hinweise zur richtigen Verwendung beachten.

5.9 Elektrische Anlage

Träger eines Herzschrittmachers dürfen bei laufendem Motor die stromführenden Teile der Zündanlage nicht berühren.

5.10 Restrisiken

Die Maschine wurde einer Risikobeurteilung unterzogen. Die dabei ermittelten Gefahren wurden, soweit möglich, beseitigt und erkannte Risiken vermindert. Dennoch gehen von der Maschine Restrisiken aus, die im folgenden Abschnitt beschrieben sind.

- Die hier und in der Betriebsanleitung aufgeführten Warn- und Sicherheitshinweise unbedingt beachten, um mögliche Gesundheitsschäden und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Risiken durch mechanische Gefährdungen

Erfassen, Aufwickeln

Die Maschine kann Kleidungsstücke, Schnüre, Drähte u.a. Fremdkörper erfassen und einziehen.

- Flächen nach entsprechenden Fremdkörpern absuchen. Abstand von Zäunen halten und enganliegende Kleidung tragen.

Einziehen, Fangen

Rotierende Teile wie z.B. Frässhnecke und Flügelrad können weite Kleidung einziehen und fangen.

- Beim Umgang mit der Maschine ist das Tragen persönlicher Schutzausrüstungen (PSA) unbedingt erforderlich.

Quetschen

Nachlässiges Führen der Maschine kann zu schweren Verletzungen führen. Auf unebenem Gelände bzw. auf glatten, rutschigen bzw. vereisten Oberflächen ist besondere Vorsicht geboten.

- Ausreichenden Sicherheitsabstand halten.
- Maschine ruhig und bedacht bedienen.
- Auf umstehende Personen achten!

Scharfe Kanten und spitze Ecken

Scharfe Kanten und spitze Ecken können Abschürfungen, Schrammen und Schnitte verursachen.

- Bei Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und spitzen Ecken immer mit Vorsicht vorgehen.
- Schutzhandschuhe tragen.

Schmutz, umherliegende Gegenstände

Verschmutzungen und umherliegende Gegenstände, sowie instabile und unebene Untergründe bilden Rutsch und Stolperquellen und können zu erheblichen Verletzungen führen.

- Arbeitsbereich immer aufgeräumt und sauber halten.
- Nicht benötigte Werkzeuge und Gegenstände entfernen.

Risiken durch elektrische Gefährdungen

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Berühren spannungsführender Teile führt zum Tod. Beschädigungen der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

- Vor Beginn aller Arbeiten an der Elektrik die elektrische Maschine spannungslos schalten. Spannungsfreiheit prüfen!
- Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten die elektrische Spannungsversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei Beschädigungen der Isolation die Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Sicherungen nicht überbrücken oder außer Betrieb setzen.
- Beim Ersetzen defekter Sicherungen immer auf die korrekte Stromstärkeangabe achten.
- Nässe und Feuchtigkeit von den spannungsführenden Teilen fernhalten.

- Jegliche Arbeiten an der elektrischen Maschine dürfen grundsätzlich nur von Elektro-Fachpersonal ausgeführt werden.

Risiken durch Vernachlässigung ergonomischer

Grundsätze

Nachlässiger Gebrauch persönlicher Schutzausrüstung (PSA)

Nachlässiger Gebrauch oder Weglassen persönlicher Schutzausrüstung kann zu schweren Verletzungen führen.

- Vorgeschriebene Schutzausrüstung / Winterkleidung tragen.

Unzureichende örtliche Beleuchtung

Eine schlechte Beleuchtung stellt ein hohes Sicherheitsrisiko dar.

- Stets für ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz sorgen.
- Fahrgeschwindigkeit anpassen.

Menschliches Verhalten, Fehlverhalten

- Stets bei allen Arbeiten voll konzentriert sein. Restgefahr kann nie ausgeschlossen werden.

Risiken durch thermische Gefährdungen

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

Kontakt mit heißen Bau- und Maschinenteilen kann Verbrennungen verursachen.

- Bei allen Arbeiten in der Nähe von heißen Bauteilen Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.
- Vor allen Arbeiten die heißen Bau- und Motorteile auf unter +30 °C abkühlen lassen.

Risiken durch Lärm

Gehörbeeinträchtigung durch Lärm!

Längeres, ungeschütztes Arbeiten mit der Maschine kann zu Gehörschädigungen führen.

- Grundsätzlich einen Gehörschutz tragen.

Risiken durch Materialien und Substanzen

Vergiftung beim Umgang mit Schmierstoffen!

Schmierstoffe können zu Vergiftungen oder Hautreizungen führen.

- Sicherheitshinweise der Schmierstoffhersteller beachten.
- Verschütten und Versprühen vermeiden.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Vorbeugende Maßnahmen

- Haut- und Augenkontakt vermeiden

- Vor Arbeiten an Behältern, Leitungen und Versorgungseinrichtungen geeignete Hautschutzcreme auftragen.
- Bei der Arbeit Schutzhandschuhe aus Kunststoff tragen, bei Arbeiten mit Ölen Schutzbrille mit Seitenschutz aufsetzen.
- Vor Pausen und nach der Arbeit gründlich waschen und Hautpflegecreme benutzen

Vergiftung beim Umgang mit Kohlenmonoxid!

Einatmen von Kohlenmonoxid kann zu Vergiftungen, Bewusstlosigkeit und zum Tod führen.

- Einatmen von Kohlenmonoxid vermeiden.
- Maschine nicht in geschlossenen Räumen verwenden.
- Bei der Arbeit nicht essen und/oder trinken.

Risiken durch Feuer und Explosion

Verletzungsgefahren durch defekte oder alte Kraftstoffschläuche!

Defekte oder durch Überalterung porös gewordene Kraftstoffschläuche und Anschlüsse können bersten und zu Unfällen durch plötzliche Freisetzung von unter Druck stehenden Medien führen.

- Alle Kraftstoffschläuche und ihre Anschlüsse durch Sichtkontrolle regelmäßig auf einwandfreien technischen Zustand, feste Verbindungen, Leckstellen, Risse und äußerliche Beschädigungen prüfen.
- Bei Erkennen von Mängeln die Maschine sofort stillsetzen und Reparatur durch befähigtes Fachpersonal veranlassen.
- Kraftstoffschläuche, die bereits benutzt wurden, nicht wiederverwenden.
- Beim Erneuern von Kraftstoffschläuchen darauf achten, dass der neue Kraftstoffschlauch hinreichend dimensioniert und für die auftretenden Belastungen ausgelegt ist.

Feuer und Explosionsgefahr beim Umgang mit Kraftstoffen!

Kraftstoffe können explosionsartig Verbrennen und zu Vergiftungen oder Hautreizungen führen.

- Sicherheitshinweise des Kraftstoffherstellers beachten.
- Maschine nicht in geschlossenen Räumen betanken.
- Verschütten und Versprühen vermeiden.
- Ausgetretene Flüssigkeiten aufnehmen und umweltgerecht entsorgen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Geeignetes Löschmittel bereithalten.

Vorbeugende Maßnahmen

- Einatmen, Verschlucken, Haut- und Augenkontakt vermeiden
 - Bei der Arbeit persönlich geeignete Schutzhandschuhe tragen, bei Arbeiten mit Ölen Schutzbrille mit Seitenschutz aufsetzen.
 - Vor Pausen und nach der Arbeit gründlich waschen und Hautpflegecreme benutzen.

Risiken durch Vibration

Ganzkörpervibrationen bergen erhebliche Gesundheitsrisiken!

Längeres Arbeiten mit der Maschine kann durch Vibration zu körperlichen Beeinträchtigungen führen.

- Regelmäßig Pausen einlegen.

5.11 Sicherheitseinrichtungen



WARNUNG!

Lebensgefahr durch defekte oder überbrückte Sicherheitseinrichtungen!

Nicht funktionierende, überbrückte oder außer Kraft gesetzte Sicherheitseinrichtungen schützen nicht vor den Gefahren und können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

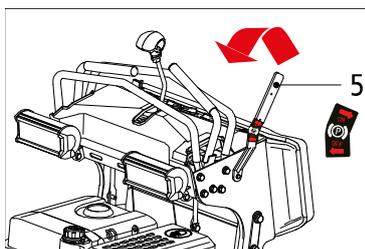
- Vor Beginn der Arbeit stets kontrollieren, dass alle Sicherheitseinrichtungen korrekt installiert und funktionsfähig sind.
- Sicherheitseinrichtungen nie außer Kraft setzen.
- Sicherstellen, dass die Sicherheitseinrichtungen immer frei zugänglich sind.

Folgende Sicherheitseinrichtungen sind installiert:

Sehen Sie dazu... [BEDIENELEMENTE / Motoreinheit \(8.1\)](#) und [Maschineneinheit \(8.2\)](#)

Not-Halt-Einrichtung

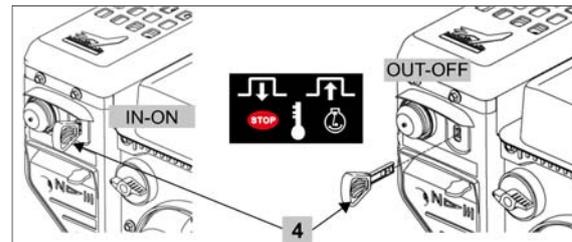
Durch Drücken des Not-Halt-Betätigungshebels (5) in die Stellung OFF/AUS wird ein Not-Stopp ausgelöst.



Not-Halt-Betätigungshebel

Vor dem Wiedereinschalten nach einem Not-Halt muss die Ursache für den Not-Halt beseitigt und die Maschine neu gestartet werden.

Der abgezogene Motor-/ Sicherheitsschlüssel (4) verhindert auch das Starten der Maschine (Motor). Zur Wiedereinbetriebnahme, Motor-/ Sicherheitsschlüssel vollständig einführen, dann Motor starten wie in → [INBETRIEBNAHME / Startprozess \(13.4\)](#) beschrieben.



Motor-/ Sicherheitsschlüssel



WARNUNG!

Lebensgefahr durch unkontrolliertes Wiedereinschalten!

Unkontrolliertes Wiedereinschalten kann zu schwersten Verletzungen oder zum Tod führen!

- Vor Wiedereinschalten sicherstellen, dass die Ursache für den Not-Halt beseitigt wurde, alle Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß montiert und funktionsstüchtig sind.
- Ein erneutes Starten ist erst dann möglich, wenn die Not-Halt-Funktion manuell zurückgesetzt wurde. Not-Halt-Betätigungshebel wieder in die Stellung ON/EIN drücken).

5.12 Verhalten im Notfall

Bei einem eventuell eintretenden Unfall leiten Sie die entsprechend notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen ein und fordern Sie schnellstmöglich qualifizierte ärztliche Hilfe an.

Wenn Sie Hilfe anfordern, geben Sie folgende Angaben:

Wo es geschah - was geschah - wie viele Verletzte - welche Verletzungsart - wer meldet!

6. Verwendete Warnungs- und Hinweissymbole

Auf der Maschine und am Akkumulator sind Symbole angebracht, die wichtige Informationen zum Produkt und Nutzungsanweisungen darstellen.

6.1 Maschine



ACHTUNG!

Hier geht es um Ihre Sicherheit. Das Symbol weist auf einen Gefahren-, Warnungs- oder Vorsichtshinweis hin.



GEFAHR!

Gesundheits- und Explosionsgefahr durch Verbrennungsmotor



Im Abgas des Motors ist giftiges Kohlen-monoxid enthalten. Der Aufenthalt in einer kohlenmonoxidhaltigen Umgebung kann zur Bewusstlosigkeit und zum Tod führen.



Motor nicht in einem geschlossenen Raum laufen lassen



Die Maschine von Hitze, funken sowie Flammen fernhalten. Nicht in der Nähe der Maschine rauchen.



Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv. Bevor getankt wird, den Motor abstellen und abkühlen lassen.



Unverbleiten Kraftstoff ROZ95 oder höher verwenden.

GEBOTSZEICHEN



Lesen Sie diese Anweisungen vollständig durch, bevor Sie die Maschine verwenden. Andernfalls erhöht sich die Verletzungsgefahr für Bediener und anderen Personen.



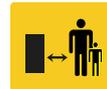
Tragen Sie Gehörschutz und Schutzbrille.



ACHTUNG! Zündschlüssel abziehen und die entsprechenden Anweisungen lesen, bevor Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden.



WARNUNG! Gefahr durch weggeschleuderte Objekte bei laufendem Motor. Es besteht die Gefahr, dass Split oder anderes Abfallmaterial plötzlich ausgestoßen wird. Aus diesem Grund dürfen sich unbeteiligte Personen sowie Haus- und Nutztiere niemals vor und neben der rotierenden Schneefräse aufhalten. Bei laufendem Motor ausreichenden Sicherheitsabstand halten!



Warnung vor heißen Oberflächen. Verbrennungsgefahr!

Keine heißen Motorteile berühren. Diese bleiben auch nach Abschalten der Maschine für kurze Zeit heiß.



WARNUNG! Hände und Füße von rotierenden Teilen fernhalten. Bei laufendem Motor ausreichend Abstand von Frässhnecke und Flügelrad halten! Maschinenteile nur dann berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind. Bei laufendem Motor niemals Schutzeinrichtungen öffnen oder entfernen.



Reinigungswerkzeug (Schneeschaufel)

Zum gefahrlosen Entfernen von Schneeresten in der Frässhnecke und aus dem Auswurfkanal.



Die Maschine darf an keinen Hängen verwendet werden, deren Neigung mehr als 20° beträgt.



Unbefugte Personen, besonders Kinder, dürfen sich nicht im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten, wenn diese in Betrieb ist oder repariert wird.



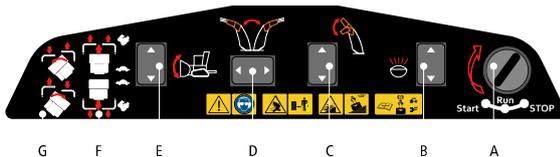
Hydrauliktank



Seilzug-Notschalter
mit Not-Halt-Funktion



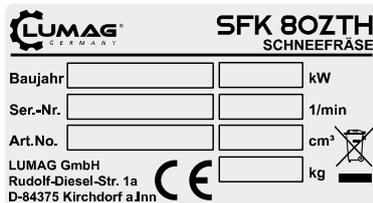
Frässhneckenaktivierung



- A Zündschloss mit Zündschlüssel, Elektrostart
- B Schalter für LED-Scheinwerfer
- C Taster für elektr. Ausrichtung der Ablenklappe
- D Taster für elektr. Ausrichtung des Auswurfkanals
- E Taster für Fräshöheneinstellung

Piktogramme

- F Steuerung für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt
- G Lenkkupplung zum Manövrieren für eine komplette Kehrtwendung nach rechts oder links



Typenschild

Ausgestattet mit Modellbezeichnung, Baujahr und Seriennummer. Für Ersatzteil-Bestellungen bzw. Service-Informationen, bitte diese Daten immer angeben.



Alt-Elektro-/ Motorgeräte sind Wertstoffe, sie gehören daher nicht in den Hausmüll! Bitte entsorgen Sie die Bauteile umweltgerecht

6.2. Akkumulator



Akkumulatoren/Zellen haben ein hohes Gewicht! Auf sichere Aufstellung achten!



Explosions- und Brandgefahr, Kurzschlüsse vermeiden! **ACHTUNG! Metallteile der Akkuzelle stehen immer unter Spannung, deshalb keine fremden Gegenstände oder Werkzeuge auf der Batterie ablegen.**



Gefährliche elektrische Spannung.



Elektrolyt im Auge oder auf der Haut mit viel Wasser aus- bzw. abspülen. Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen. Mit Elektrolyten verunreinigte Kleidung mit Wasser auswaschen.



Bedienungsanleitung beachten und am Ladeplatz sichtbar anbringen. Arbeiten nur nach Unterweisung durch Fachpersonal.



Bei Arbeiten an Akkus Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.



Rauchen verboten!

Keine offene Flamme, Glut oder Funken in die Nähe der Akkus, da Explosions- und Brandgefahr!



Elektrolyt ist stark ätzend.



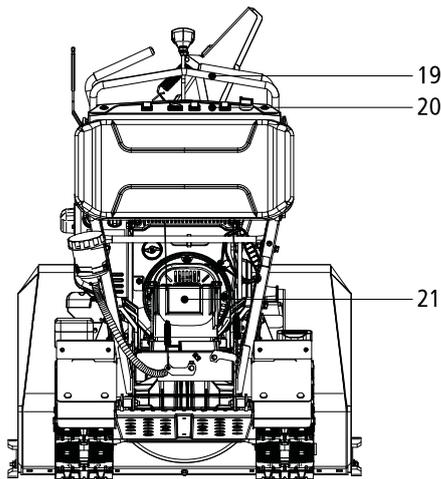
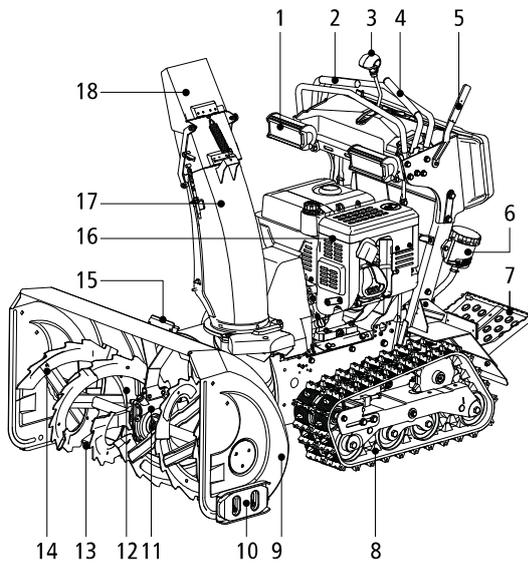
Zurück zum Hersteller - Altbatterien mit diesem Zeichen sind wiederverwendbare Wirtschaftsgüter und müssen dem Recyclingprozess zugeführt werden. Altbatterien, die nicht dem Recyclingprozess zugeführt werden, sind unter Beachtung aller Vorschriften als Sondermüll zu entsorgen.



Gebrauchte Batterien bitte einer Wiederverwertung zuführen und nicht als Müll entsorgen.

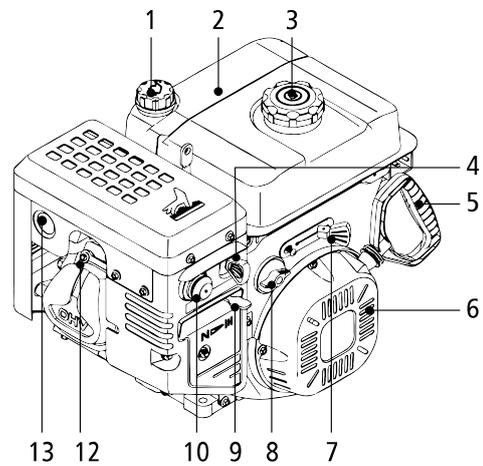
7. Teilebezeichnung

7.1 Schneefräse

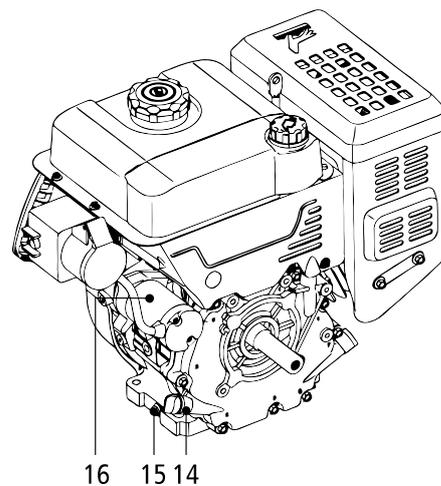


- 1 LED-Scheinwerfer
- 2 Steuerhebel rechts
- 3 Steuerhebel Frässchnecke
- 4 Steuerhebel links
- 5 Not-Halt
- 6 Hydrauliktank
- 7 Trittbrett, einklappbar
- 8 Raupenfahrwerk
- 9 Fräsgehäuse
- 10 Gleitkufen
- 11 Getriebe
- 12 Auswurfrad
- 13 Schürfleiste
- 14 Frässchnecke
- 15 Reinigungswerkzeug
- 16 Benzinmotor
- 17 Auswurfkana
- 18 Ablenklappe
- 19 Haltegriffe
- 20 Schaltpult
- 21 Batterieabdeckung, Batterie

7.2 Benzinmotor



- 1 Ölverschlusskappe mit Peilstab
- 2 Kraftstofftank
- 3 Tankdeckel für Kraftstofftank
- 4 Motor-/ Sicherheitsschlüssel
- 5 Startergriff
- 6 Reversierstarter
- 7 Gashebel
- 8 Kraftstoffhahn
- 9 Choke
- 10 Primer (Einspritzvorrichtung)
- 11 Luftfilter
- 12 Zündkerzenstecker, Zündkerze
- 13 Schalldämpfer



- 14 Ölmesstab
- 15 Ölablassschraube
- 16 E-Starter

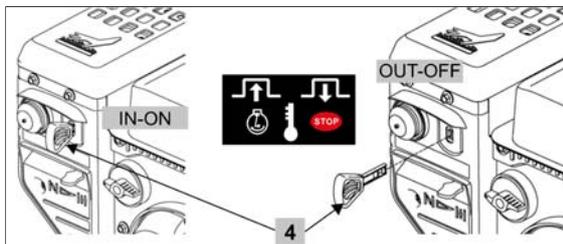
8. Bedienelemente

8.1 Motoreinheit

Motor-/ Sicherheitsschlüssel (4)

Der Motor-/Sicherheitsschlüssel verhindert, dass der Motor von unbefugten Personen gestartet wird. Der Schlüssel aktiviert und deaktiviert das Zündsystem:

1. Eingesteckter Schlüssel (ON) der Motor kann gestartet werden.
2. Abgezogener Schlüssel (OFF) der Motor kann nicht gestartet werden.

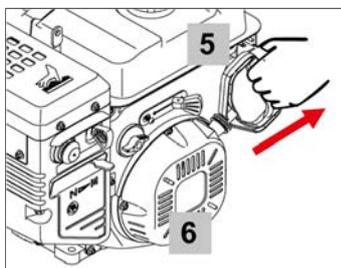


WICHTIGER HINWEIS!

Der Motor startet nicht, wenn der Motor-/Sicherheitsschlüssel nicht vollständig eingeführt ist. Im Notfall den Schlüssel abziehen und wieder einstecken.

Startergriff, Reversierstarter (5+6)

Der Reversierstarter ermöglicht den manuellen Start des Motors. Dazu den Startergriff kräftig zum Bediener hinziehen.

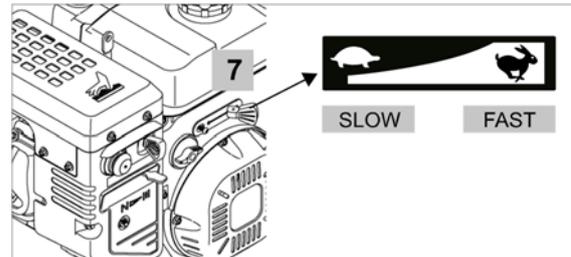


WICHTIGER HINWEIS!

Den Startergriff nicht gegen den Motor zurückschlagen lassen, sondern langsam zurückführen, damit die Startvorrichtung nicht beschädigt wird.

Gashebel (7)

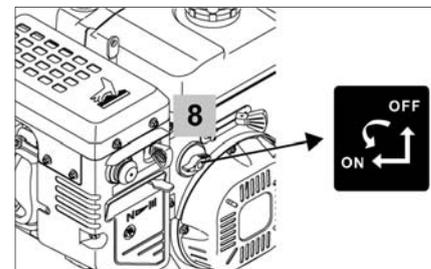
Mit dem Gashebel wird die Motordrehzahl reguliert. Für den normalen Betrieb die Position FAST (SCHNELL) wählen.



Kraftstoffhahn (8)

Der Kraftstoffhahn öffnet und schließt die Verbindung zwischen Tank und Vergaser.

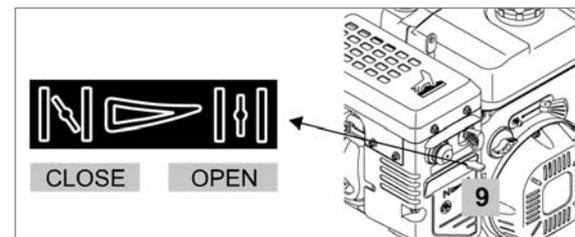
1. Gegen den Uhrzeigersinn - geöffnet.
2. Im Uhrzeigersinn - geschlossen.



Choke (9)

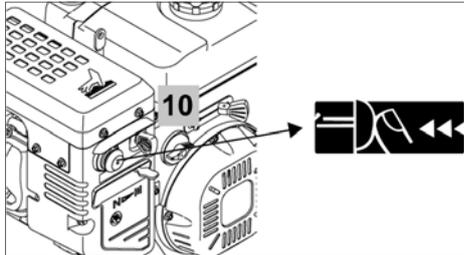
Der Choke wird beim Starten eines kalten Motors verwendet. Er schließt und öffnet die Choke-Klappe des Vergasers.

- Choke ist gezogen/geschlossen (CLOSE) → für den KALTSTART
- Choke ist nicht gezogen/offen (OPEN) → für den WARMSTART/NORMALBETRIEB



Primer (Einspritzvorrichtung) (10)

Beim Druck auf den roten Primer-Knopf wird zusätzlicher Kraftstoff in das Ansaugrohr des Vergasers gespritzt, damit der Motor leichter anspringt, wenn er kalt ist.



Taster für elektr. Ausrichtung der Ablenkklappe (C)

Die Wurfweite des Schnees wird durch die Position der Ablenkklappe bestimmt.

Die Taste (C) **AUF/AB** drücken, um die Ablenkklappe (18) auszurichten.

Taster für elektr. Ausrichtung des Auswurfkanals (D)

Die Wurfrichtung des Schnees wird durch den Auswurfkanal bestimmt.

Die Taste (D) **RECHTS/LINKS** drücken, um den Auswurfkanal (17) auszurichten.

Taster für Fräshöheneinstellung (E)

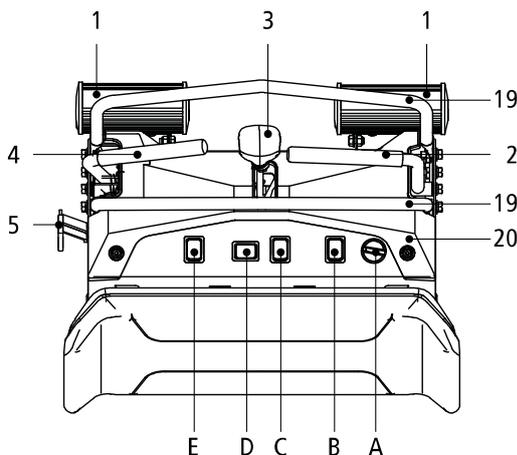
Die Fräshöheneinstellung ermöglicht die stufenlose Verstellung des Fräsgehäuses zur Anpassung an unterschiedliche Schneebedingungen.

Die Taste (E) **AUF/AB** drücken, um die Frässhnecke einzustellen.

8.2 Maschineneinheit

8.2.1 Schaltpult (20)

Das Schaltpult befindet sich vor dem Bediener. Alle Steuerhebel sind leicht zugänglich, zwei Haltegriffe (19) geben dem Bediener während der Fahrt zusätzliche Sicherheit.



Schaltpult

Zündschloss mit Zündschlüssel, Elektrostart (A)

Durch die Elektrostart-Funktion kann die Maschine neben dem integrierten Reversierstarter (6) auch bequem und schnell per Zündschlüssel gestartet werden.

Das Zündschloss hat drei Stellungen:

STOP (AUS), **Run (ZÜNDUNG AN)** und **Start (STARTEN)**

Schalter für LED-Scheinwerfer (B)

Zwei manuell verstellbare LED-Scheinwerfer (1) sorgen für sicheres Arbeiten auch bei Dunkelheit.

Scheinwerfer ein: den Schalter (B) in die Stellung I bringen.

8.2.2 Steuerung

Steuerhebel links (4) und Steuerhebel rechts (2)

Die Maschine ist mit einer Lenkkupplung ausgestattet – für leichtes Manövrieren beim Fahren, sowie auf der Stelle.

- **Steuerung für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt**
Linken Steuerhebel (4) in die mittlere, nicht arretierte Stellung bringen. Beide Steuerhebel (4+2) allmählich aus der mittleren, nicht arretierten Stellung herausbringen, um langsamer oder schneller zu fahren.

Manövrieren für eine komplette Kehrtwendung nach rechts oder links

Mit der **Zero-Turn-Funktion** ist der Wendekreis der Maschine gleich null. Mit den zwei Steuerhebeln, die unabhängig voneinander bedient werden können. Daher kann eine Seite rückwärts und die andere vorwärtsfahren, sodass sich die Maschine dreht statt wendet.

Steuerhebel Frässhnecke (3)

Zum Aktivieren der Frässhnecke, Steuerhebel (3) nach vorne drücken.

Not-Halt-Betätigungshebel (5) für das Stillsetzen im Notfall

Der Motor kann in Gefahrensituationen durch Drücken des Not-Halt (5) in Richtung OFF/AUS gestoppt werden.

Es ist noch ein weiterer Schalter mit der gleichen Funktion vorhanden.

- Motor-/ Sicherheitsschlüssel (4) am Motor.

8.2.3 Maschine

Trittbrett, einklappbar (7)

Die Maschine ist mit einem einklappbaren Trittbrett (7) ausgerüstet. Ist dieses aufgeklappt, kann der Bediener sicher auf der Maschine stehen, sowie einfach auf- und absteigen. Bei eingeklapptem Trittbrett ist die Gesamtlänge reduziert, so dass beim Transport und bei der Lagerung Platz gespart wird.

Raupenfahrwerk (8)

Die Raupenfahrwerke (8) bieten eine bessere Traktion bei den meisten Schneebedingungen, sowie auf unebenem Untergrund und Kieswegen.

Gleitkufen (10)

Mit den Gleitkufen (10) wird ein definierter Abstand zwischen Fräsgehäuse-Unterseite und Boden eingestellt. Die Einstellung erfolgt so, dass möglichst keine Bodenbestandteile aufgenommen und herausgeschleudert werden.

Schürfleiste (13)

Die auswechselbare Schürfleiste (13) ist das Verbrauchsmaterial an der Maschine. Beim Räumen tritt nicht die Maschine selbst in Kontakt mit dem Boden, sondern es sollte nur die Schürfleiste mit dem Boden in Kontakt kommen.

Reinigungswerkzeug (15)

Praktisch am Fräsgehäuse befestigt hilft die Schaufel (15) Eis- und Schneereste problemlos aus dem Auswurfkanal zu entfernen.

Batterie (21)

Die Batterie (21) – nur bei vorhandenem Elektrostart – liefert die Energie zum Starten des Motors.

Scherschrauben und Mitnehmer

Die Scherschrauben und Mitnehmer werden beim Arbeiten sehr stark beansprucht, insbesondere wenn Fremdkörper wie Steine, Äste, Drähte usw. in die Frässhnecke gelangen. Beim Tausch der Scherschrauben darauf achte, dass die Mutter gut angezogen ist.

Hydrostatantrieb

Dieser stufenlose Antrieb ermöglicht die Einstellung unterschiedlicher Geschwindigkeiten, ohne dass sich dabei die Drehzahl der Frässhnecke ändert.

9. Technische Daten

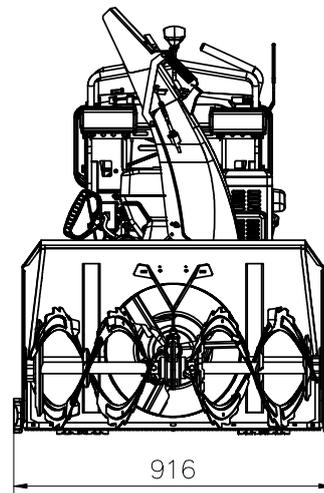
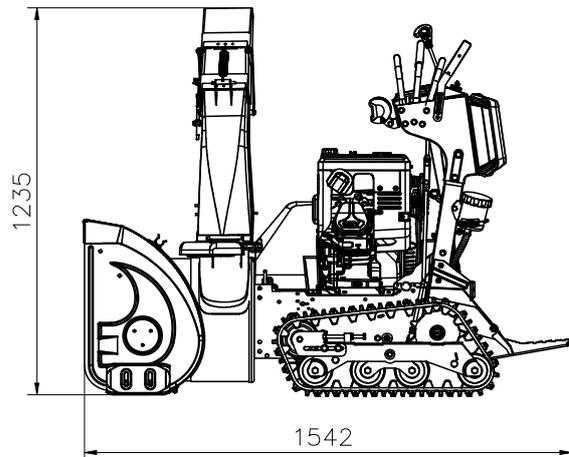
Modell-Nummer	SFK 80ZTH
Motor	4-Takt OHV-Wintermotor
Hubraum	420 cm ³
Motorleistung, max.	9.0 kW*
Motordrehzahl max.	3.600 min ⁻¹
Startsystem	Handstart, Elektrostart
Antrieb	Hydrostatischer Raupen-antrieb (stufenlos)
Batterie	12V 12Ah
Zündkerze	Typ F7RTC oder gleichwertige Zündkerze
Räumbreite	86 cm
Aufnahmehöhe	54 cm
Frässhnecke Ø	36 cm, Stahl-gezahnt
Auswurfweite	10 - 15 m
Auswurfkanal	elektr. verstellbar
2 LED-Scheinwerfer	serienmäßig
Abmessungen (LxBxH)	1542x916x1235 mm
Gewicht ca.	240 kg

Die technischen Daten galten zum Zeitpunkt der Drucklegung und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Betriebsmittel	
Kraftstoff	Super 95 (=E5) bleifrei
Kraftstoff-Volumen	6,0 Liter
Motoröl	SAE 5W-30 API SL
Öltankvolumen	~ 1,1 Liter
Hydrauliköl	HLP 46
Hydrauliköl-Volumen	~ 4,0 Liter
Getriebefett	Hochwertiges Fließfett zur Fräsgetriebeschmierung
Getriebefett-Volumen	150-170g

Geräusche und Vibrationen	
Schalldruckpegel am Bedienerrohr L _p	88,8 dB(A)
Unsicherheit K _p	3 dB(A)
Gemessener Schallleistungspegel L _w	100,65 dB(A)
Unsicherheit K _w	3 dB(A)
Garantierter Schallleistungspegel L _w	104 dB(A)

9.1. Baumaße



9.2 Beschreibung der Maschine

Die Zero-Turn-Maschine ist eine robuste und wendige 2-Stufen-Schneefräse, die eine schnelle und einfache Schneeräumung gewährleistet. Der kräftige LONCIN 4-Takt OHV Wintermotor liefert eine konstante Leistung, so dass unter allen Bedingungen Räumarbeiten durchgeführt werden können.

Die 1. Stufe umfasst die Frässhnecke, die den Schnee in das Fräsgehäuse einbringt. Die 2. Stufe ist der Rotor (Auswurfrad), der den Schnee aus dem Auswurfkanal schleudert.

Die Steuerung der Maschine erfolgt über Hebel und Taster am Schaltpult, stehend hinter der Maschine (Steuerplatz). Ein Trittbrett maximiert den Bedienkomfort. Ist dieses aufgeklappt, kann der Bediener sicher auf der Maschine stehen, sowie einfach auf- und absteigen.

Durch den hohen Auswurfkanal mit Ablenkklappe ist ein gezielter Schneeauswurf möglich. Wurfweite und -richtung werden über das Schaltpult bequem gesteuert, sowie die Fräshöheneinstellung und die LED-Scheinwerfer.

Das Hydrostat-Getriebe erlaubt eine stufenlose Wahl der Fahrgeschwindigkeit, sowie den Wechsel zwischen vorwärts und rückwärts fahren. Die Zweihebel-Lenkung sorgt für eine präzise Kontrolle, sowie eine maximale Manövrierfähigkeit.

Ein Raupenantrieb sorgt auch an Steigungen für optimalen Halt.

9.3. Elektrischer Anschluss

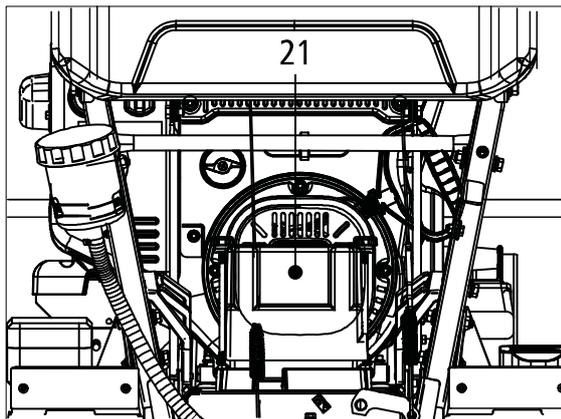


WARNUNG!

Arbeiten an der Elektroinstallation und an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

9.3.1 Elektrostart

Die wartungsfreie Batterie (21) für den Elektrostart befindet sich unter dem Schaltpult im hinteren Bereich der Maschine. Die Batterie ist durch eine Abdeckung geschützt und kann werkzeuglos entfernt werden.



Batterieabdeckung / Batterie

Bei der Erstinbetriebnahme muss die Batterie angeschlossen werden. Das rote Kabel wird mit dem Pluspol, das schwarze Kabel mit dem Minuspol der Batterie verbunden.



WARNUNG!

Vor dem Anschließen muss der Motor-/Sicherheitsschlüssel (4) am Motor abgezogen werden.

9.3.2 Batterie anschließen

1. Zündschlüssel (A) am Schaltpult (20) auf Position AUS (STOP) drehen und abziehen.
2. Batterieabdeckung entfernen, dabei beiden Sterngriffschrauben (a) am Haltebügel (b) lösen und den Bügel, zusammen mit der Abdeckung nach oben abnehmen.
3. Batterie anschließen:
 - Zuerst das rote Kabel an den Pluspol (+) anschließen.
 - Danach das schwarze Kabel an den Minuspol (–) anschließen.
4. Nun die Batterieabdeckung wieder anbringen und mit der Halterung verschrauben.



Batterieabdeckung entfernen



Batterie anschließen

10. Lieferumfang

Überprüfen Sie nach dem Auspacken den Inhalt des Kartons bzw. der Transportbox auf

- Vollständigkeit
- eventuelle Transportschäden

Teilen Sie Beanstandungen umgehend dem Händler, oder Hersteller mit. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.

Haben Sie Fragen oder Probleme mit der Maschine, dann nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Sie erreichen uns per eMail:

info@lumag-maschinen.de oder telefonisch unter Tel. +49 8571/92 556-0.



Lieferumfang

- A Benzin-Schneefräse mit Batterie für den Elektrostart

11. Montage

Die Maschine wird montiert geliefert.



WICHTIGER HINWEIS!

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme alle Flüssigkeiten und füllen Sie diese ggf. wie beschrieben nach, um Schäden an der Maschine zu vermeiden.

12. Antriebsart

12.1 Benzinmotor

Die Maschine wird von einem Benzinmotor angetrieben. Hinweise zum Starten und Abstellen des Benzinmotors entnehmen Sie bitte der Motor-Betriebsanleitung oder auf den nächsten Seiten dieser Anleitung. [Sehen Sie dazu... INBETRIEBNAHME / Startprozess \(13.4\) und Motor ausschalten \(13.5\)](#)



WICHTIGER HINWEIS!

Bei der Auslieferung enthält der Motor der Maschine kein Motoröl und keinen Kraftstoff. Befüllen Sie wie unter „TANKEN“ beschrieben den Antriebsmotor.

12.2 Tanken



WARNUNG!

Sie dürfen die Arbeiten, die in diesem Kapitel beschrieben werden, erst durchführen, nachdem Sie die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben. Es betrifft Ihre persönliche Sicherheit.

12.2.1 Motoröl auffüllen



WICHTIGER HINWEIS!

Vor der ersten Inbetriebnahme muss Motorenöl aufgefüllt werden! Fehlerhafte Ölfüllung kann zu irreparablen Schäden des Motors führen. In diesem Fall distanzieren sich Verkäufer, sowie Hersteller von jeglichen Garantieleistungen.

- Maschine eben und standsicher aufstellen, so dass der Motor waagrecht steht.
- Ölverschlusskappe (1) abschrauben. Verschluss an sauberer Stelle lagern.
- **Mehrbereichsmotoröl SAE 5W–30 API SL für den allgemeinen Gebrauch verwenden.**

- Der optimale Ölstand liegt zwischen der oberen Markierung „H“ (hoch) und der Mitte am Ölmesstab (14).
- Ölverschlusskappe wieder festschrauben.
- Ölrückstände / Verschmutzungen aufnehmen und umweltgerecht entsorgen.

Motorölstand kontrollieren

Nach dem Ausschalten des Motors etwa fünf Minuten, bis zur Messung warten.

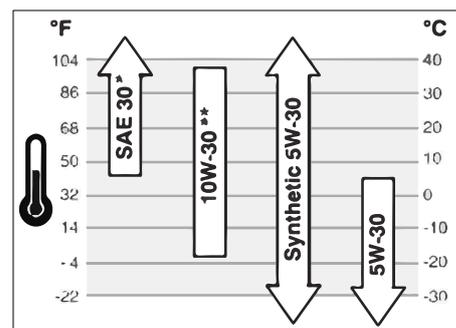
1. Ölverschlusskappe (1) abnehmen.
2. Langen Ölpeilstab an der Verschlusskappe mit einem sauberen Lappen oder Tuch abwischen. Darauf achten, dass die verwendeten Materialien nicht fusseln.
3. Ölpeilstab wieder ganz in die Vorrichtung einstecken (nicht einschrauben) und wieder herausziehen. Unten am Stab sind zwei Markierungen „H“ (hoch) und „L“ (niedrig). Zwischen den beiden Markierungen sollte sich der Ölstand befinden.
4. Der optimale Ölstand liegt zwischen der oberen Markierung und der Mitte. Die Markierungen „H“ und „L“ sollten auf keinen Fall über- oder unterschritten werden.

Sollte der Ölstand zu niedrig sein, empfohlenes Motoröl nachfüllen.

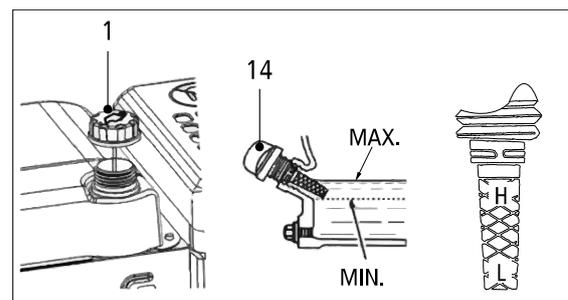
Motoröl: SAE 5W–30 API SL

Füllmenge: ca. 1,1 Liter

Nicht überfüllen!



Motoröl Viskosität



Ölverschlusskappe mit Peilstab (1) und Ölmesstab (14) mit H und L Markierung

12.2.2 Kraftstoff tanken



GEFAHR!

Gesundheits- und Explosionsgefahr durch Verbrennungsmotor. Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten!



Im Abgas des Motors ist giftiges Kohlenmonoxid enthalten. Der Aufenthalt in einer kohlenmonoxidhaltigen Umgebung kann zur Bewusstlosigkeit und zum Tod führen.



Motor nicht in einem geschlossenen Raum laufen lassen.



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung der Maschine und das Motorhandbuch lesen.



Den Motor vor Hitze, Funken sowie Flammen fernhalten. Nicht in der Nähe der Maschine rauchen!



Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv. Bevor getankt wird, den Motor abstellen und abkühlen lassen.

Für diesen Motor ist ausschließlich bleifreies Benzin Super 95 (=E5) erforderlich. Verwenden Sie nur frischen, sauberen Kraftstoff. Wasser oder Unreinheiten im Benzin beschädigen das Kraftstoffsystem.

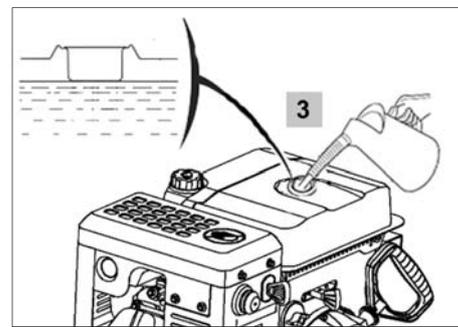
Beim Nachfüllen von Kraftstoff ist zu beachten:

- Motor abschalten und mindestens 10 Minuten lang abkühlen lassen, bevor der Tankdeckel abgenommen wird.
- Motor von Hitze, Funken sowie Flammen fernhalten.
- Kraftstoff im Freien oder in gut belüfteten Räumen füllen, um Dämpfe aufzulösen.
- Benzin von Funken, offenen Flammen, Dauerflammen, Wärmequellen und anderen Zündquellen fernhalten.
- Kraftstoff nicht verschütten, verwenden Sie geeignete Einfüllhilfen.
- Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, warten, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben, bevor der Motor gestartet wird.

Tanken

1. Kraftstoffhahn (8) auf OFF stellen.
2. Den Bereich um den Tankdeckel (3) herum von Schmutz und Fremdkörpern reinigen.
3. Tankdeckel abschrauben.
4. **Kraftstofftank mit Super 95 (=E5) bleifrei füllen.** Um dem Benzin Platz zum Ausdehnen zu lassen, nicht über die Unterkante des Kraftstoffstutzens hinaus füllen.
5. Tankdeckel am Tankstutzen fest aufschrauben.
6. Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

Tankvolumen: ca. 6,0 Liter
Nicht überfüllen!



Kraftstoff tanken

Kraftstoff lagern

- Kraftstoffe sind nur begrenzt lagerfähig, sie altern. Überlagerte Kraftstoffe bzw. Kraftstoffgemische können zu Startproblemen führen. Lagern Sie nur so viel Kraftstoff, wie Sie in einem Monat verbrauchen.
- Kraftstoffe nur in Behältern lagern, die speziell für diesen Zweck zugelassen sind. Bewahren Sie Kraftstoffbehälter trocken und sicher auf.
- **Kraftstoffbehälter für Kinder unzugänglich lagern.**

13. Inbetriebnahme



WARNUNG!

Gefahr durch unsachgemäße Handhabung

Unsachgemäße Handhabung kann zu schweren Verletzungen oder schweren Sachschäden führen.

- Sämtliche Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung lesen und befolgen. [Sehen Sie dazu... SICHERHEIT \(5.\)](#)
- Inbetriebnahme der Maschine darf nur, von dafür qualifizierten Personen, unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie vor dem ersten Start, ob alle Werkzeuge und Fremtteile aus der Maschine entfernt wurden.
- Sicherheitseinrichtungen vor jeder Inbetriebnahme prüfen.

13.1 Arbeitsuntergrund

Der Untergrund verfügt über eine für die Maschine ausreichende Tragfähigkeit.

- Der Boden muss eben und möglichst trocken sein um ein umkippen oder verrutschen zu verhindern.
- Bei Gebäuden und eingefassten Flächen zur Umrandung muss ein Sicherheitsabstand eingehalten werden.
- Bei Anwendung in Schräglage darf die max. Neigung von 20° nicht überschritten werden.

13.2 Voraussetzungen für Inbetriebnahme



ACHTUNG!

Lebensdauer und Betriebssicherheit des Motors hängt in starkem Maße von der Einlaufzeit ab.

Bitte beachten Sie auch:

- den kalten Motor erst einige Minuten warmlaufen lassen und nicht sofort die volle Leistung abverlangen
- in den ersten 20 Betriebsstunden (Einlaufzeit) den Motor nicht bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit beanspruchen
- frischen und sauberen Kraftstoff (Markenbenzin) verwenden

- nur zugelassene, im Fachhandel erhältliche Kraftstoffkanister benutzen (rostige Blechkanister sind nicht zulässig)
- zur Vermeidung von Startschwierigkeiten bei erster Inbetriebnahme bzw. längerem Stillstand der Maschine Kraftstoffbehälter voll befüllen
- beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten, Hinweise des Herstellers beachten (siehe Sicherheitsdatenblatt)

Um die Maschine in Betrieb nehmen zu können, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Kraftstoff und Ölstand prüfen. [Sehen Sie dazu... ANTRIEBSART / Tanken \(12.2\)](#)
- Kraftstoffleitungen und -anschlüsse auf Lecks und mechanischen Beschädigungen prüfen.
- Kraftstofftank und Deckel auf Sprünge und undichte Stellen prüfen.
- Zustand der Batterie kontrollieren. Batterieklemmen auf Korrosion (weißes oder gelbliches Pulver) untersuchen. [Sehen Sie dazu... WARNHINWEISE / Akkumulatoren \(6.2\) und ELEKTRISCHER ANSCHLUSS / Batterie anschließen \(9.3.2\)](#)
- Frässhnecke auf lockere und gebrochene Scherschraube und/oder Mitnehmer überprüfen. Gebrochene Scherschrauben oder Mitnehmer durch neue ersetzen. [Sehen Sie dazu... WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSARBEITEN / Scherschrauben austauschen \(17.6\)](#)
- Gleitkufen und Schürfleiste kontrollieren, ggf. Gleitkufen einstellen, um die Maschine an den Boden anzupassen. [Sehen Sie dazu... BETRIEB DER MASCHINE / Gleitkufen und Schürfleisten \(14.10\)](#)
- Kettenspannung kontrollieren (11–16 mm Durchhang bei Druckprüfung). [Sehen Sie dazu... WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSARBEITEN / Kettenspannung prüfen/einstellen \(15.4\)](#)
- Steuerungselemente auf Funktionstüchtigkeit überprüfen.
- Alle Muttern, Schraube und andere Befestigungsteile auf einwandfreien Sitz überprüfen.
- Komplette Maschine überprüfen. Durch die Überprüfung können Mängel und Defekte frühzeitig erkannt und behoben werden.

Sollten Störungen oder Mängel auftreten, darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden, bis diese abgestellt sind.

13.3 Vorbereitungen zur Inbetriebnahme

Die Maschine kann ohne besonderen Aufwand und ohne Sonderinstallationen in Betrieb genommen werden.



WICHTIGER HINWEIS!

Sollten Sie vor der Inbetriebnahme Fragen oder Probleme haben, erreichen Sie uns per E-Mail: info@lumag-maschinen.de oder telefonisch unter Tel. +49 8571/92556-0.



GEFAHR!

Motor nicht in geschlossenen Räumen starten. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das eingeatmet sehr giftig wirkt!



WARNUNG!

Warnung vor heißen Oberflächen!

Der Schalldämpfer und andere Motorteile werden während des Betriebs sehr heiß. Niemals den heißen Motor anfassen. Halten Sie genügend Abstand von heißen Flächen und halten Sie Kinder vom laufenden Motor fern.

13.4 Startprozess

Not-Halt-Betätigungshebel:

Ein Starten ist nur dann möglich, wenn die Not-Halt-Funktion manuell zurückgesetzt wurde.

1. Not-Halt-Betätigungshebel (5) in die Stellung ON/EIN bringen bzw. gestellt lassen.
2. Kraftstoffhahn (8) auf Position ON/EIN stellen.
3. In kaltem Zustand den Choke (9) herausziehen (CLOSE). Choke-Hebel nach links schieben.
In warmem Zustand den Choke (9) hineinschieben (OPEN) bzw. in Grundstellung lassen.
4. Gashebel (7) von der Leerlauf-Position SLOW/NIEDRIG (=SCHILDKRÖTE) etwas nach links schieben, Richtung FAST/SCHNELL (= HASE).
5. Primer-Knopf (10) bei kaltem Motor 2–3x drücken. Bei warmem Motor nur 1x.
6. Motor-/Sicherheitsschlüssel (4) einstecken (IN-ON).

→ Manueller Start (HANDSTART)

Zündschloss mit Schlüssel:

Im Uhrzeigersinn ist die erste Position STOP (AUS) und die Zweite Run (ZÜNDUNG AN)

7. Zündschlüssel (A) am Schaltpult einstecken und Schlüssel auf Position Run (ZÜNDUNG AN) drehen.
8. Startergriff (5) vom Reversierstarter langsam herausziehen, bis ein Widerstand zu spüren ist, dann mit einer schnellen, aber weichen Bewegung anziehen und langsam wieder rückführen. Der Motor läuft an.



ACHTUNG!

Ziehen Sie das Startseil nicht ganz heraus und lassen Sie den Startergriff nicht zurück auf den Motor schlagen.

→ Start mit Elektrostarter (E-START)

Zündschloss mit Schlüssel:

Im Uhrzeigersinn ist die erste Position STOP (AUS), die Zweite Run (ZÜNDUNG AN), die Dritte Start (STARTEN)

8. Zündschlüssel (A) am Schaltpult einstecken und Schlüssel auf Position Run (ZÜNDUNG AN) drehen.
Danach Zündschlüssel weiter auf Position Start (STARTEN) drehen und max. 5 Sekunden in dieser Position halten.

Zündschlüssel loslassen, sobald der Motor anspringt. Dieser dreht automatisch auf Position Run (ZÜNDUNG AN) zurück.



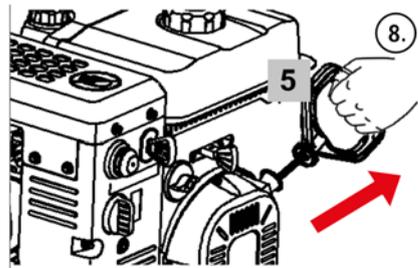
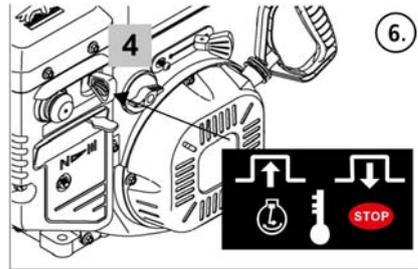
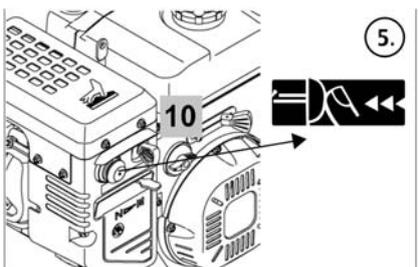
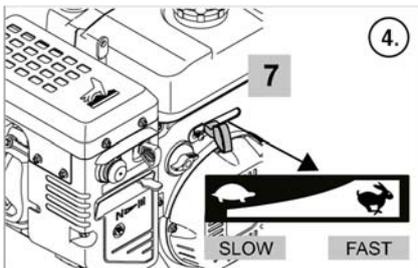
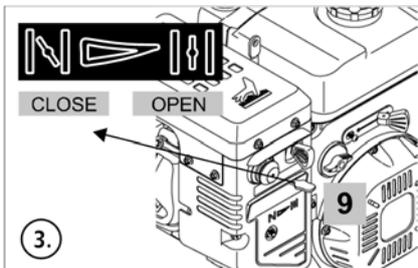
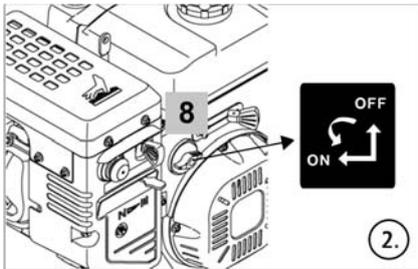
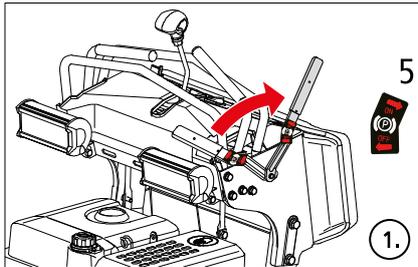
ACHTUNG!

Sollte der Motor nicht innerhalb von 5 Sekunden starten, muss der Startvorgang unterbrochen werden. Wiederholen Sie diesen Vorgang mit jeweils 5 Sekunden Pause maximal 8-mal. Warten Sie danach mindestens 40 Minuten, damit sich der Anlasser abkühlen kann. Wenn der Motor nach den nächsten 8 Startversuchen nicht anspringt, suchen Sie eine Fachwerkstatt auf.

!
ACHTUNG!

Bei kalten Motor Choke (9) erst herausziehen (CLOSE) und nach dem Warmlaufen hineinschieben (OPEN) =Grundstellung.

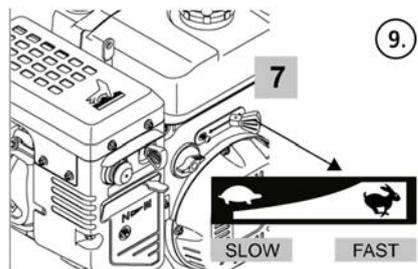
- Gashebel (7) zum Betrieb ganz öffnen, langsam in Richtung HIGH/SCHNELL (=HASE) stellen.



Manueller Start (HANDSTART)



Start mit Elektrostarter (E-START)



Startprozess, Pkt. 1-9

13.5 Motor abstellen

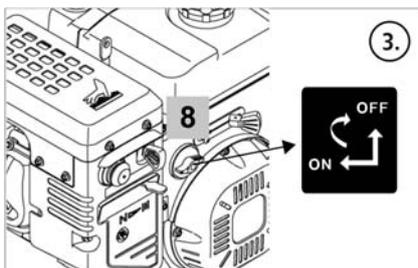
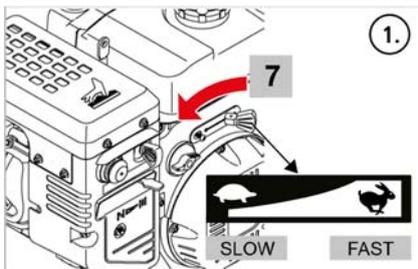
1. Gashebel (7) in die Leerlauf-Position SLOW/NIEDRIG (=SCHILDKRÖTE) nach links schieben.
2. Zündschlüssel (A) am Schaltpult auf Position STOP (AUS) drehen und abziehen.
3. Anschließend Kraftstoffhahn (8) zum Schließen auf Position OFF/AUS stellen.

Beim Verlassen der Maschine Motor-/Sicherheitsschlüssel (4) vollständig abziehen = Schutz gegen unbefugtes Benutzen!



ACHTUNG!

Choke (9) niemals herausziehen (CLOSE), um den Motor zu stoppen. Dies kann zu Rückzündungen oder Motorschaden führen.



Motor abstellen. Pkt. 1-3

13.6 Stillsetzen des Motors im Notfall

In Gefahrensituationen müssen Maschinenbewegungen möglichst schnell gestoppt und die Energiezufuhr abgeschaltet werden.

Im Gefahrenfall:

1. Not-Halt-Betätigungshebel (5), auf der linken Seite vom Schaltpult, in Richtung OFF/AUS drücken. Ein NOT-HALT wird eingeleitet.
2. Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
3. Wenn erforderlich, Arzt und Feuerwehr alarmieren.
4. Verletzte Personen bergen, Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
5. Zündschlüssel (A) am Schaltpult auf Position STOP (AUS) drehen und abziehen. Maschine gegen Wiedereinschalten sichern.
6. Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten.

13.7 Leerlaufdrehzahl

Während der Haltephasen – wenn der Motor genügend warm ist – Gashebel (7) die Leerlauf-Position SLOW/NIEDRIG (=SCHILDKRÖTE) schieben.

Eine Senkung der Motordrehzahl im Leerlauf verlängert die Lebensdauer des Motors, spart an Kraftstoff und reduziert den Lärmpegel.



WICHTIGER HINWEIS!

Ein plötzliches Abstellen des Motors bei Vollgas kann zu Motorschäden führen.

14. Betrieb der Maschine



WARNUNG!

Gefahren durch unzureichende Kenntnis über die Maschine.

Unsachgemäße Kenntnis kann zu schweren Verletzungen oder schweren Sachschäden führen.

- Sämtliche Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung lesen und befolgen. [Sehen Sie dazu... SICHERHEIT \(5.\)](#)
- Inbetriebnahme der Maschine darf nur, von dafür qualifizierten Personen, unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie vor dem ersten Start, ob alle Werkzeuge und Fremtteile aus der Maschine entfernt wurden.
- Sicherheitseinrichtungen vor jeder Inbetriebnahme prüfen.

Prüfen Sie die Maschine vor jedem Einsatz auf:

- lose Schrauben und Muttern
- lockere Bowdenzüge und Antriebsgestänge
- beschädigte Scherschrauben und Mitnehmer an der Frässhnecke, ggf. auswechseln
- Funktion der Sicherheitsschaltung
- ordnungsgemäß angebrachte Schutzvorrichtungen und deren Schutzstellung
- Motorölfüllstand
- Risse in den Verkleidungsblechen und/oder lose Schweißnähte
- Beschädigung oder Bruch am Auswurfrad



ACHTUNG!

Bedienen Sie die Maschine nicht ohne adäquate Winterbekleidung. Tragen Sie Schuhe oder Stiefel, die einen sicheren Stand auf rutschigem Boden begünstigen.

14.1 Freiräumen des verstopften Auswurfkanals



WARNUNG!

Gefahr durch rotierende Maschinenteile.

Das Hineingreifen in rotierende Maschinenteile führt zu schweren Verletzungen!

- Nicht in Frässhnecke oder Auswurfrad fassen oder treten!
- Niemals bei eingeschaltetem Motor mit bloßen Händen den Auswurfkanal freiräumen oder reinigen.

Wenn der Schnee nicht mehr richtig ausgeworfen wird, können Schnee und Eisablagerungen auf der Schnecke und im Auswurfkanal dafür verantwortlich sein.

1. Steuerhebel (4+2) für den Fahrtrieb loslassen, dabei wird auch der Frässhnecken-Steuerhebel in die „NEUTRAL“-Stellung zurückgeführt.
2. Motor abstellen. [Sehen Sie dazu... INBETRIEBNAHME / Motor abstellen \(13.5\)](#)
3. Stillstand der Frässhnecke abwarten.
4. Motorschlüssel und Zündschlüssel abziehen.
5. Reinigungswerkzeug (15) verwenden und vorsichtig den Schnee aus Auswurfkanal und Frässhnecke beseitigen.

Bei weiterhin unzureichendem Schneeauswurf, autorisierte Fachwerkstätte aufsuchen.



WICHTIGER HINWEIS!

Zur Vermeidung von Verstopfungen bei nassem und schwerem Schnee Frässhnecke möglichst immer laufen lassen.

14.2 Vorbereitende Arbeitsschritte

Das zu räumende Terrain vollständig und sorgfältig prüfen. Türmatten, Schlitten, Bretter, Kabel und andere Fremdkörper entfernen.

Maschine nicht an steilen Hängen verwenden, **Rutsch und Kippgefahr!** An schrägen Flächen erhöhte Vorsicht beim Wenden.

Höhe der Schürfleiste mit den Gleitkufen entsprechend dem Untergrund einstellen. Keinen Kies oder andere Fremdkörper aufnehmen.

Maschine niemals mit laufendem Motor anheben oder transportieren

Beim Einfüllen von Benzin oder Motoröl nicht essen trinken oder rauchen.

Benzindämpfe nicht einatmen.

Der ausgeworfene Schnee darf keine Personen und Tiere gefährden oder Gebäude, Fahrzeuge oder Sonstiges beschädigen.

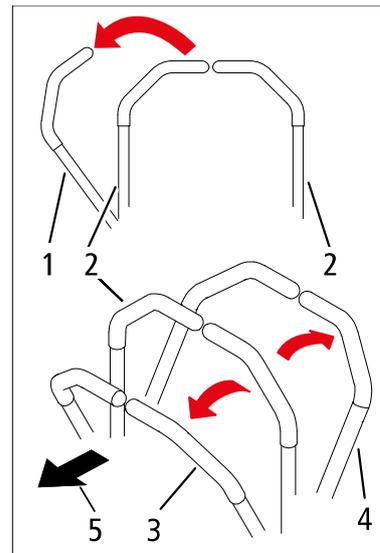
Achten Sie an Straßen darauf, nicht den Straßenverkehr zu beeinträchtigen oder Verkehrsteilnehmer zu gefährden.

Nicht in den Auswurfkanal fassen, während die Maschine läuft.

Nicht in die Nähe von Frässhnecke und Auswurfrad fassen oder treten, während die Maschine läuft.

Im Falle unerwarteter Umstände nie zögern, den Not-Halt (5) in Richtung OFF/AUS drücken oder den Motor- /Sicherheitsschlüssel (4) am Motor abziehen.

Der Not-Halt-Bedienungshebel (5) darf nur im Notfall betätigt werden. Zum normalen Abstellen der Maschine erst den Motor im Leerlauf weiterlaufen lassen und dann ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Dazu den Zündschlüssel und Motor- / Sicherheitsschlüssel (4) abziehen. [Sehen Sie dazu... INBETRIEBNAHME/ Motor ausschalten \(13.5\)](#)



Steuerhebel

- 1 Steuerhebel (Fahrantrieb) „NEUTRAL“-Stellung
- 2 Mittlere, nicht arretierte Stellung
- 3 Vorwärtsbewegung
- 4 Rückwärtsbewegung
- 5 Vorderseite der Maschine

14.3 Handhabung der Maschine

1. Motor starten wie in der Betriebsanleitung beschrieben. [Sehen Sie dazu... INBETRIEBNAHME / Startprozess \(13.4\)](#)
2. Wenn es die Schneebedingungen zulassen, Trittbrett nach unten klappen. Hierzu den Entriegelungshaken nach oben ziehen.
3. Fräsgehäuse ganz nach oben stellen. [Sehen Sie dazu... BETRIEB DER MASSCHINE / Fräshöheneinstellung \(14.9\)](#)
4. Schneeauswurf (Wurfweite und -richtung) mit Hilfe der Taster am Schaltpult festlegen. [Sehen Sie dazu... BETRIEB DER MASSCHINE / Steuerung des Schneeauswurfs \(14.7\)](#)

14.3.1 Verwenden der Steuerhebel (Fahrantrieb)

14.4 Fahren mit der Maschine



WARNUNG!

Gefahr von schweren Quetschungen oder Knochenbrüchen.

Bei Arbeiten an Steigungen oder Gefällen stets bergseitig gehen. Der Bediener darf nie in Fallrichtung stehen. Des Weiteren auf etwaige Hindernisse beim Rückwärtsfahren achten! Immer auf sicheren Stand achten!

Die Raupenkettendrehungen sind unabhängig und werden von Hydraulikmotoren an jeder Achse angetrieben. Daher kann eine Seite rückwärts- und die andere vorwärtsfahren, so dass sich die Maschine dreht, statt wendet. Dies verbessert die Manövrierfähigkeit der Maschine, bedeutet jedoch ggf. eine gewisse Anpassung, wenn der Bediener nicht damit vertraut ist.

Die Motordrehzahl kann mit dem Gashebel eingestellt werden. Für eine optimale Leistung den Gashebel ganz öffnen.



WARNUNG!

Mögliche Kippgefahr durch große Krafteinwirkung.

Die Maschine kann sich sehr schnell drehen. Sie können die Kontrolle über die Maschine verlieren, was zu Verletzungen und Maschinenschäden führen kann

- Vorsichtig wenden.
- Vor scharfen Wendungen die Geschwindigkeit reduzieren.

14.4.1 Vorwärtsfahren

1. Linken Steuerhebel in die mittlere, nicht arretierte Stellung bringen.
2. Zum Vorwärtsfahren beide Steuerhebel langsam nach vorne drücken.



ACHTUNG!

Passen Sie beim Vorwärtsfahren und Wenden immer auf.



Vorwärtsfahren

14.4.2 Rückwärtsfahren

1. Linken Steuerhebel in die mittlere, nicht arretierte Stellung bringen.
2. Zum Rückwärtsfahren beide Steuerhebel langsam nach hinten ziehen.



ACHTUNG!

Passen Sie beim Rückwärtsfahren immer auf und achten Sie auf die Umgebung. Wird das Trittbrett nicht benutzt, auf den Abstand zwischen Füßen und Ketten achten.

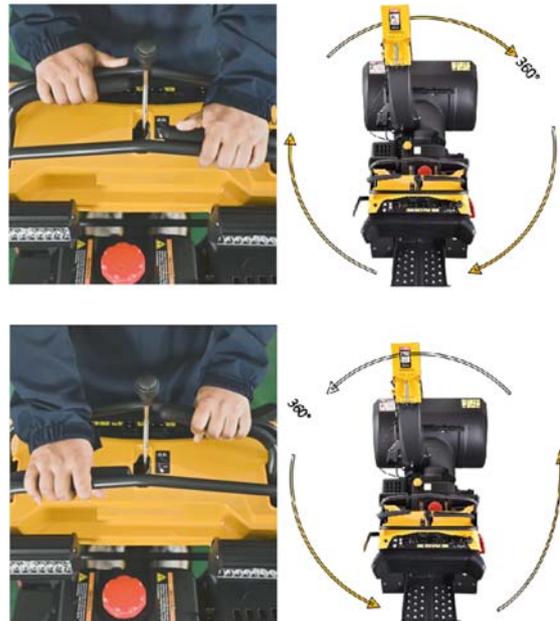


Rückwärtsfahren

14.4.3 Zero-Turn-Funktion

Die „Zero-Turn-Funktion“ ermöglicht das Wenden auf der Stelle. Richtungsänderungen erfolgen ohne blockierte Ketten und ohne jeglichen Kraftaufwand, bei der beide Hände an den Steuerhebeln bleiben können.

Die Maschine wird durch halten der Steuerhebel gedreht. Die folgenden Abbildungen zeigen die Stellungen der Steuerhebel.



Zero-Turn-Funktion

14.5 Maschine anhalten

Zum Anhalten der Maschine den linken und rechten Steuerhebel (4+2) loslassen, die Steuerhebel kehren in die „NEUTRAL“-Stellung zurück.



WICHTIGER HINWEIS!

Wenn der Bediener den linken Steuerhebel loslässt, während die Frässhnecke eingeschaltet ist, schaltet das Sicherheitssystem nur den Fräsantrieb ab.



Maschine anhalten

14.6 LED-Scheinwerfer

Zwei manuell verstellbare LED-Scheinwerfer (1) sorgen für sicheres Arbeiten, auch bei Dunkelheit.

Nach dem Start des Motors kann das Licht zugeschaltet werden.

Scheinwerfer ein:

Schalter (B) in die Stellung **I** bringen

Falls das Licht eingeschaltet ist, erfolgt kein automatisches Abschalten.

Scheinwerfer aus:

Schalter (B) in die Stellung **O** bringen

14.7 Steuerung des Schneeauswurfs

Die Wurfrichtung des Schnees wird durch den Auswurfkanal (17) bestimmt. Durch drücken des Tasters (D) am Schaltpult lässt sich der Auswurfkanal nach links oder rechts ausrichten.

Die Wurfweite des Schnees wird vorwiegend durch die Position der Ablenklappe (18) bestimmt. Den gewünschten Winkel für die Ablenklappe mit dem Taster (C) am Schaltpult wählen.

14.8 Steuerung der Frässhnecke

Löst die Drehung der Schnecke aus.

- Um die Drehung der Frässhnecke auszulösen, den Steuerhebel (3) nach vorne drücken.
- Um die Schnecke anzuhalten, die **Steuerhebel (Fahrtrieb) loslassen**. Dabei wird auch der Frässhnecken-Steuerhebel (3) in die „NEUTRAL“-Stellung zurückgeführt.



ACHTUNG!

Die Drehung der Frässhnecke ist aus Sicherheitsgründen nur mit gedrücktem Steuerhebel (Fahrtrieb) – mittlere, nicht arretierte Stellung – möglich.



Steuerung der Schneefräse

14.9 Fräshöheneinstellung

Durch die stufenlose Fräshöheneinstellung kann die Maschine auch höheren Schnee bewältigen. Durch Drücken des Tasters (E) am Schaltpult lässt sich die Höhe der Frässhnecke (14) entsprechend einstellen.

Fräshöheneinstellung:

- Tief: für feines Fräsen oder harten Schnee
- Mittel: für den Normalbetrieb
- Hoch: für tiefen Schnee oder zum Transport der Maschine



Fräshöheneinstellung

14.10 Gleitkufen und Schürfleiste



WARNUNG!

Arbeiten an Gleitkufen und Schürfleiste nur bei ausgeschaltetem Motor vornehmen. Zündschlüssel abziehen, Maschine gegen unvorhergesehene Inbetriebnahme und Wegrollen sichern.

Fräse gegen herabsinken sichern!

Über die Gleitkufen (10) und Schürfleiste (13) kann der Abstand zwischen Frässhnecke (14) und Boden reguliert werden, um Beschädigungen am Untergrund bzw. an der Unterseite der Maschine zu vermeiden.

Gleitkufen auf gleicher Höhe, je nach Bodenbeschaffenheit justieren:

1. Maschine auf ebenem Untergrund stellen.
2. Taster für die Fräshöheneinstellung (E) drücken, um die Fräse anzuheben und dann langsam die Frässhnecke senken, bis die Gleitkufen den Boden berühren.
3. Muttern (a) an den Gleitkufen lösen.
4. Gleitkufen nach oben oder nach unten bewegen, um die gewünschte Fräs-Bodenfreiheit zu erhalten.
 - a) Bei normaler Bodenbeschaffenheit (Asphalt oder Beton) die Entfernung zwischen der Schürfleiste und dem Boden auf 4-6 mm einstellen (niedrigste Schürfleistenhöhe).
 - b) Auf unebenem Boden ist eine mittlere Einstellung zu verwenden.
 - c) Auf gekiesten Flächen ist erhöhte Vorsicht geboten! Die Gleitkufen auf die niedrigste Position einstellen (höchste Schürfleistenhöhe).

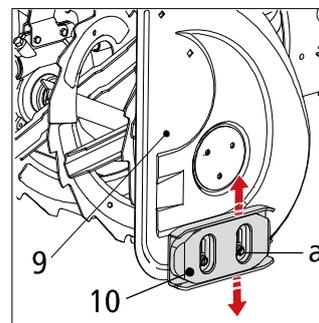
- d) Muttern fest anziehen.
5. Nach der Einstellung, die Fräse wieder anheben und dann langsam nach unten bewegen. Beide Gleitkufen müssen den Boden gleichzeitig berühren!



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch hochgeschleuderte Fremdkörper!

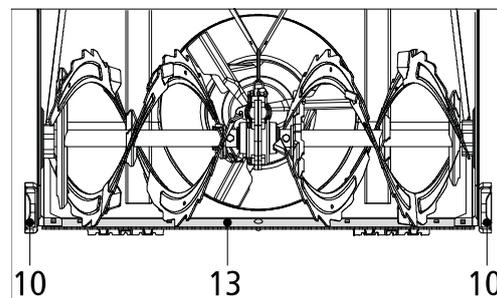
Es dürfen keine Fremdkörper (Kiesel, Steine oder anderes Geröll) in die Maschine gelangen. Objekte, die bei hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden, können zu Verletzungen führen.



Gleitkufen

Sobald die Schürfleiste (13) abgenutzt oder beschädigt ist, muss diese ausgetauscht werden:

1. Taster für die Fräshöheneinstellung (E) drücken, um die Fräse anzuheben.
2. Schrauben und Muttern an der Unterseite am Fräsgehäuse lösen.
3. Schürfleiste erneuern und in umgekehrter Reihenfolge montieren.

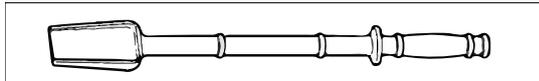


Schürfleiste

14.11 Reinigungswerkzeug (Schaufel)

Das Reinigungswerkzeug (15) ist mit einem Halteclip an der Rückseite des Fräsgehäuses (9) befestigt. Sollten Schnee und Eis den Auswurfkanal blockiert

haben, wie folgt vorgehen, um den Auswurf sicher frei zu machen.



Reinigungswerkzeug

1. Motor abstellen
2. Stillstand der Frässhnecke abwarten
3. Motorschlüssel und Zündschlüssel abziehen
4. Reinigungswerkzeug aus dem Halteclip nehmen
5. Verstopfungen aus der Frässhnecke oder dem Auswurfkanal ausschließlich mit dem Reinigungswerkzeug entfernen
6. Motor wieder starten
7. Frässhnecke vom Bedienerplatz (hinter der Schneefräse) aus ein paar Sekunden lang aktivieren, um verbleibenden Schnee und Eis aus dem Kanal zu entfernen



WARNUNG!

Niemals Hände oder Füße zum Entfernen von Verstopfungen benutzen.

15.12 Empfehlung für den Betrieb



WARNUNG!

Gefahr durch herausschleudernde Gegenstände.

Das herausschleudern von Gegenständen kann Personen verletzen oder Sachschäden verursachen.

- Der Schnee lässt sich am besten räumen, wenn er noch frisch ist. Entfernen Sie den Schnee häufig, bevor er zu hoch liegt.
- Wenn möglich, den Schnee immer in Windrichtung auswerfen. Wurfweite und -richtung stets kontrollieren.
- Bei starkem Wind die Ablenklappe so absenken, dass der ausgestoßene Schnee in Richtung Boden gerichtet wird. Dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass der Wind ihn in ungeeignete Bereiche trägt.
- Frässhnecke vom Boden anheben, bevor der Motor neu gestartet bzw. die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.
- Immer eine Geschwindigkeit beibehalten, die zu den Schneebedingungen passt. Maschine so einstellen, dass der Schnee beständig ausgeworfen wird.

- Die Umdrehungen des Motors vor dem Anhalten verringern.
- Am Arbeitsende die Maschine einige Minuten lang laufen lassen, um die Bildung von Eis an der Auswurföffnung zu vermeiden.

15.13 Nach dem Einsatz



VORSICHT!

Kontakt mit heißen Bau- und Motorteilen kann Verbrennungen verursachen.

- Bei allen Arbeiten in der Nähe von heißen Bauteilen Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.
- Vor allen Arbeiten die heißen Bau- und Motorteile auf unter +30° C abkühlen lassen.

Reinigung durchführen. [Sehen Sie dazu... WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSARBEITEN / Maschine reinigen \(15.9\)](#)

Hebel einige Male vor- und zurückschieben.

Schalter und Taster auf Funktion prüfen.

Prüfen, ob der Choke gezogen ist.

Maschine auf lose oder beschädigte Teile kontrollieren. Beschädigte Bauteile austauschen und gelockerte Schrauben festziehen.



ACHTUNG!

Wenn die Maschine nicht verwendet wird, oder unbeaufsichtigt bleibt:

- Motor-/ Sicherheitsschlüssel abziehen

15. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten



Vor allen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der Maschine:

- Antrieb abstellen und gegen Wiederanlaufen und vor unbefugter Inbetriebnahme sichern.
- Bei Benzinmotoren den Motorschlüssel und Zündschlüssel abziehen.
- Maschine von Schnee, Eis und sonstigen Verschmutzungen reinigen.

Die Maschine nie unbeaufsichtigt laufen lassen.

Nie ohne Schutzvorrichtungen arbeiten. Nach Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten wieder alle Schutzvorrichtungen montieren.

Persönliche Schutzausrüstung tragen:

- Winter- / Arbeitsschutzkleidung
- Feste Schutzhandschuhe bei Arbeiten an Bauteilen, chemikalienbeständige Schutzhandschuhe beim Umgang mit Gefahrstoffen
- Rutschfeste Sicherheitsschuhe /-Stiefel
- Schutzbrille mit Seitenschutz bei Arbeiten an Druck führenden Bauteilen oder in Nähe Druck führender Systeme

Nur Original LUMAG-Ersatzteile verwenden. Andere Teile können zu unvorhersehbaren Schäden und Verletzungen führen.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Vor Aufnahme der Arbeit hat sich der Bediener vom betriebssicheren Zustand der Maschine zu überzeugen.

15.1 Wartungsarbeiten

Zur Werterhaltung und einer langen Lebensdauer sollten Sie nachstehende Punkte beachten:

- Lüftungsschlitze sollten frei und sauber gehalten werden.

- Kraftstoffsystem und Tankverschluss auf Dichtigkeit überprüfen.
- Die Maschine ist im Arbeitseinsatz Vibrationen ausgesetzt. Überprüfen Sie die Befestigungsschrauben und ziehen Sie diese bitte bei Bedarf nach.
- Auswurfkanal, Auswurfrad, Frässhnecke und Scherschrauben mit Mitnehmer sind sorgfältig zu warten, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden.
- Nach dem Schneeräumvorgang sollte die Maschine innen und außen gereinigt werden. Benutzen Sie dabei bitte nur ein warmes feuchtes Tuch und eine weiche Bürste. Für Schneereste das Reinigungswerkzeug. Verzichten Sie auf den Gebrauch von Reinigungs- oder Lösungsmitteln, denn diese können der Maschine irreparable Schäden zufügen.
- Die Maschine nicht mit fließendem Wasser oder gar mit einem Hochdruckreiniger reinigen.
- Blanke Metallteile bitte nach jedem Gebrauch zum Schutz gegen Korrosion mit einem umweltschonenden, biologisch abbaubaren Sprühöl behandeln.

15.2 Wartungsplan

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb erforderlich sind.

- Sofern bei den regelmäßigen Kontrollen erhöhte Abnutzungserscheinungen an den Bauteilen festgestellt werden, die Wartungsintervalle anhand der tatsächlichen Verschleißerscheinungen verkürzen!
- Bei jeder Wartungsarbeit ein Wartungsprotokoll anfertigen! Das Protokoll hilft bei Fehleranalysen, ermöglicht die Anpassung der erforderlichen Intervalle an die tatsächlichen Einsatzbedingungen und eventuelle Garantieansprüche geltend zu machen.
- Die Durchführung der benannten Arbeiten ist in einigen Fällen zeit- und/oder lastabhängig. Bei Intervall-angabe sowohl in Fristen als auch in Betriebsstunden (Bh) gilt deshalb jeweils der Fall, der zuerst eintritt.
- Bei Fragen zu den Wartungsarbeiten und -intervallen: Hersteller kontaktieren.

Intervall	Wartungsarbeit	Anmerkung
Vor jeder Inbetriebnahme	Maschine kontrollieren	Sichtkontrolle und prüfen ob alle Befestigungselemente angezogen sind
	Kraftstoff und Motorölstand prüfen	nach den ersten 20 Bh* Motoröl wechseln
	Scherschrauben und Mitnehmer prüfen	
	Schürfleiste und Gleitkufen prüfen/einstellen	
Nach Gebrauch	Maschine reinigen	
Ersten 20 Bh*	Motoröl wechseln	
	Bowdenzüge und Antriebsgestänge einstellen	
	Fräsgetriebe, Verschlusschraube prüfen	
Alle 6 Monate oder nach 100 Bh	Motoröl wechseln	
	Schalldämpfer prüfen	
	Funkenschutz reinigen	
300 Bh	Zündkerze austauschen	
500 Bh	Hydrostat-Öl prüfen/schmieren	Hydrauliköl HLP 46
Jährlich (vor dem Betrieb)	Kraftstofftank und Filter reinigen	
	Kraftstoffleitung überprüfen (bei Bedarf austauschen)	
	Zündkerze prüfen	
	Kettenspannung prüfen/einstellen	
	Antriebs- und Schneckenriemen prüfen/einstellen	Autorisierte Fachwerkstätte
	Bowdenzüge und Antriebsgestänge prüfen/einstellen	nach den ersten 20 Bh* Bowdenzüge und Antriebsgestänge einstellen
	Fräsgetriebe Verschlusschraube prüfen/schmieren	nach den ersten 20 Bh* die Verschlusschraube auf Beschädigung prüfen
	Steuerhebel der Frässhnecke auf Bewegung prüfen	
	Batterie, Spannung prüfen, ggf. aufladen	Zeigt die Batterie eine Ladespannung von weniger als 12,5 Volt, muss geladen werden.
Jährlich (vor der Lagerung)	Batterie aufladen	

Wartungsplan allgemein



ACHTUNG!

Bei gewerblicher Nutzung oder langen Betriebszeiten müssen die Wartungsintervalle entsprechend angepasst werden.

15.3 Schmierstoffe



WICHTIGER HINWEIS!

Verwendete Kraft- und Schmierstoffe müssen der Betriebsstoff-Vorschrift des Betreibers und der angegebenen Spezifikation entsprechen, ggf. den Lieferanten konsultieren.

Betriebsstoff	Baugruppe	Spezifikation	Füllmenge
Kraftstoff	Motor	Super 95 (=E5) bleifrei	6,0 Liter
Motoröl	Motor	SAE 5W-30 API SL	1,1 Liter
Hydrauliköl	Hydrostat- Getriebe	HLP 46	4,0 Liter
Getriebefett	Fräsgetriebe	Hochwertiges Fließfett zur Fräsgetriebe- schmierung	2-3 Hübe

Betriebsstoffspezifikation

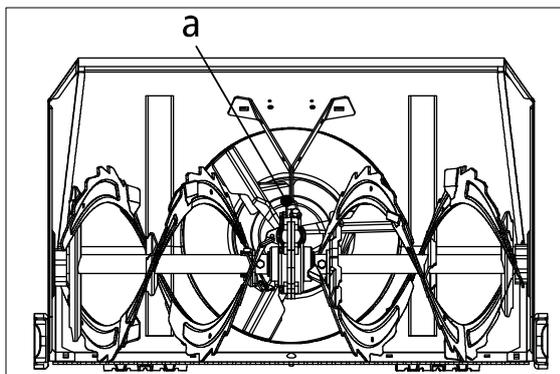
15.3.1 Fräsgetriebe schmieren

Das Getriebegehäuse der Frässhnecke ist werkseitig mit Fett gefüllt und verschraubt worden. Wenn die Verschlusschraube (a) aus irgendeinem Grund demontiert wird, schmieren Sie das Getriebegehäuse mit 2-3 Hübe neuem Fließfett. Verwenden Sie dazu eine Spitznippelpresse.

Spezifikation: Hochwertiges Fließfett

Einheit: 2-3 Hübe

Intervall: Nach den ersten 20 Betriebsstunden und danach jährlich prüfen



Fräsgetriebe



Spitznippelpresse



WICHTIGER HINWEIS!

Das Getriebegehäuse darf nicht überfüllt werden. Dadurch können die Dichtungen beschädigt werden.

15.3.2 Hydrostat-Getriebe schmieren

Hydrostat-Getriebe arbeiten mit Hydrauliköl. Dieses muss unter Druck stehen, damit das Getriebe arbeiten kann. Achten Sie darauf, dass die Leitungen nicht beschädigt werden.

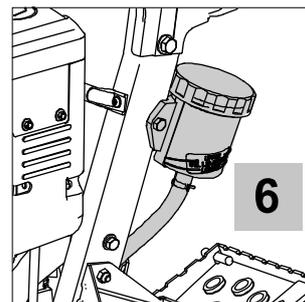
Das Hydrostat-Getriebe ist wartungsarm und außerordentlich robust. Es sollten jedoch einige Arbeiten erledigt werden:

- Deckel vom Hydraulikölbehälter nicht unnötig öffnen, damit das Öl nicht verschmutzt.
- Normalerweise muss kein Hydrauliköl nachgefüllt werden. Wir empfehlen jedoch einmal pro Saison den Füllstand des Hydrauliköls zu kontrollieren und ggf. Öl nachfüllen.
- Nach ca. 500 Betriebsstunden (Bh) Hydrauliköl auffüllen, nicht wechseln.

Spezifikation: Hydrauliköl HLP 46

Einheit: 4,0 Liter

Intervall: Jährlich (vor dem Betrieb) prüfen, nach ca. 500 Bh auffüllen



Hydraulikölbehälter

15.3.3 Motorölwechsel



WICHTIGER HINWEIS!

Das Motoröl ist nach den ersten 20 Betriebsstunden zu wechseln.

Wechseln Sie das Motoröl, bei warmem Motor (Öl läuft dann schnell und vollständig ab). Entsorgung gemäß Umweltvorschriften.

Baugruppe	Anzahl	Intervall (Bh*)	Menge
Motorölwechsel - Erstinbetriebnahme	1	20	1,1 Liter
Motorölwechsel-Betrieb *oder 1 x pro Saison	1	100*	1,1 Liter

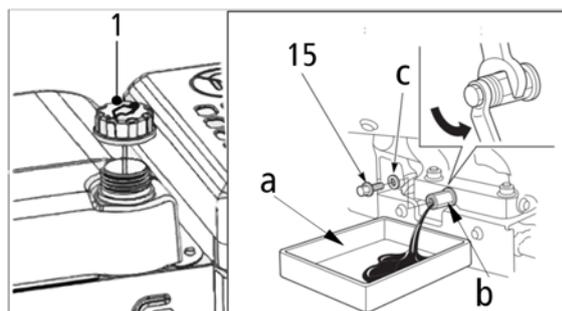
* Betriebsstunden

Zum Motorölwechsel:

Für dem Ölwechsel einen geeigneten Auffangbehälter (a) bereithalten.

1. Ölverschlusskappe (1) abschrauben, Verschluss an sauberer Stelle lagern
2. Ölablassschraube (15) öffnen. Um ein Lösen der Schraubverlängerung (b) zu vermeiden, diese mit einem 17-mm Schlüssel festhalten, während die Ölablassschraube (15) mit einem 10-mm Schlüssel gelöst wird.
3. Altes Motoröl in den Auffangbehälter ablassen und umweltfreundlich entsorgen.
4. Ölablassschraube (15) wieder einschrauben.
5. Neues, sauberes Motoröl SAE 10W-30, ca. 1,1 mit einem Trichter einfüllen.
6. Ölverschlusskappe (1) wieder festschrauben (ggf. Verschmutzungen aufnehmen und umweltgerecht entsorgen).
7. Motorölstand prüfen. [Sehen Sie dazu... ANTRIEBSART / Motoröl auffüllen \(12.2.1\)](#)

Intervall: Nach den ersten 20 Betriebsstunden und danach alle 100 Bh



Motorölwechsel



ACHTUNG!

Ölfüllstand beachten. Motor nicht mit zu viel oder zu wenig Motoröl betreiben.

15.4 Kettenspannung prüfen, einstellen

Vor Einstellarbeiten müssen die Raupenkettensauber und trocken sein. Die Ketten können nicht richtig eingestellt werden, wenn sie mit Schnee oder Fremdkörpern verstopft bzw. mit Eis beschichtet sind.

Ketten prüfen:

Den Kettendurchhang in der Mitte zwischen den Rädern mit einer Kraft von 49 N (ca. 5 kg Gewicht) überprüfen. Bei korrekter Einstellung sollten die Werte wie folgt sein: 11 – 16 mm

Ketten einstellen:

Die Spannung, die auf die Raupenkettens ausgeübt wird, kann an der Spanneinheit eingestellt werden.

1. Die zwei Verriegelungsbolzen (a) lösen.
2. Anschließend Kontermutter (b) lösen.
3. Durch drehen des Stellbolzens (c) lässt sich nun das vordere Führungsrad (d) nach vorne bewegen. Auf diese Weise wird die Kette (z) nachgestellt.

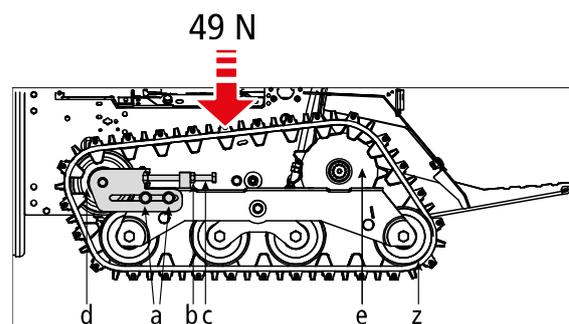


ACHTUNG!

Es muss weiterhin möglich sein, die Kette in der Mitte (zwischen Führungsrad (d) und Antriebsrad (e)) noch 11 – 16 mm nach unten zu drücken. Falls nicht, neu einstellen.

4. Nach korrekter Einstellung, Kontermutter sowie beide Verriegelungsbolzen fest anziehen.
5. Diesen Vorgang auch bei der anderen Raupewiederholen.

Intervall: Jährlich (vor dem Betrieb)



Kette prüfen, spannen



WICHTIGER HINWEIS!

Zu lange, beschädigte bzw. abgenutzte Antriebsriemen immer durch neue Original-Antriebsriemen ersetzen.

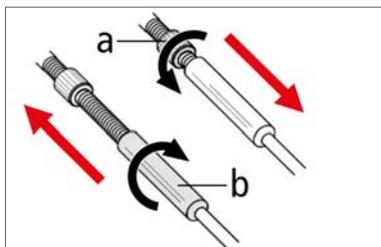
15.5 Bowdenzug einstellen

Bowdenzüge auf Gängigkeit prüfen.

Eine erforderliche Nachstellung erfolgt durch die Einstellschraube.

1. Kontermutter (a) lösen.
2. Einstellschraube (b) in Pfeilrichtung drehen, bis der Bowdenzug nicht mehr durchhängt (leicht gespannt ist). Während des Drehens den Seilzug festhalten, damit sich dieser nicht verdreht.
3. Kontermutter (a) wieder festziehen.

Intervall: Nach den ersten 20 Betriebsstunden und danach jährlich



Bowdenzug

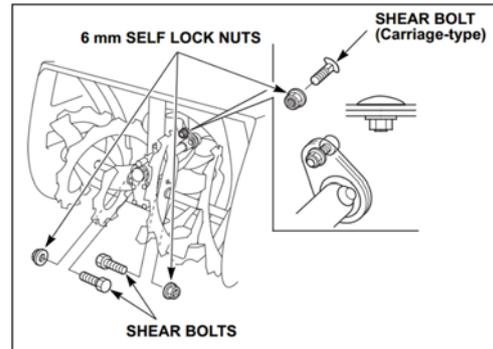
15.6 Scherschrauben austauschen

Die Frässhnecke ist mit Scherschrauben und Mitnehmer (a) ausgestattet, die brechen (abscheren), wenn sie einer Kraft ausgesetzt werden. Dadurch werden Schäden an der Maschine vermieden.

Wenn einer dieser Scherschrauben und/oder Mitnehmer gebrochen ist, muss er ersetzt werden.

1. Abgescherte Schrauben und/oder Mitnehmer entfernen.
2. Stellen reinigen und abschmieren.
3. Neue Scherschrauben und/oder Mitnehmer montieren.

Intervall: Nach Bedarf



Scherschrauben

15.7 Zündkerze prüfen, wechseln, reinigen



GEFAHR!

Verbrennungsgefahr!

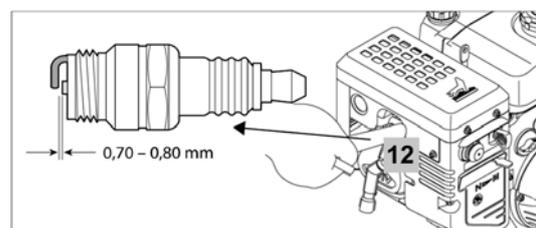
Bau- und Motorteile (z.B. Schalldämpfer oder Kühlrippen) erwärmen sich stark im Betrieb. Abkühlzeiten einhalten.

– wärmebeständige Arbeitsschutzhandschuhe tragen.

Zum Prüfen, Reinigen und/oder Wechseln der Zündkerze:

1. Zündkerzenstecker von der Zündkerze abziehen und etwaigen Schmutz im Zündkerzenbereich beseitigen.
2. Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel herausdrehen und auf Zustand prüfen. Bei Beschädigungen wie z. B. Isolator-Risse oder -splitter, Zündkerze ersetzen.
3. Zündkerzen-Elektroden mit einer Drahtbürste reinigen.
4. Elektrodenabstand (0,7-0,8 mm) kontrollieren und bei Bedarf einstellen.
5. Zündkerze manuell einschrauben und mit Zündkerzenschlüssel festschrauben.
6. Zündkerzenstecker auf die Zündkerze aufsetzen.

Intervall: bei Defekt oder Abnutzung



Zündkerzenstecker/Zündkerze



WICHTIGER HINWEIS!

Eine lockere Zündkerze kann überhitzen und den Motor beschädigen. Zu starkes Anziehen der Zündkerze kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigen.

Richtwert:

→ Gebrauchte Zündkerze: 1/8 - 1/4 Umdrehung

→ Neue Zündkerze: 1/2 Umdrehung

15.8 Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitseinrichtungen (Not-Halt (5)) auf Funktion und einwandfreien technischen Zustand kontrollieren, ggf. beschädigte Bauteile ersetzen.

Intervall: Vor jeder Inbetriebnahme

15.9 Maschine reinigen

Maschine nach Gebrauch auf Verunreinigungen kontrollieren. Es ist wichtig, dass alle inneren Flächen grundsätzlich von Schmutzansammlungen, Schnee und Eis restlos befreit werden.

Nach Durchlaufen des letzten Räumvorganges den Motor noch 1 bis 2 Minuten mit Leerlaufdrehzahl ohne Last laufen lassen, damit Schnee und Eis vom Motor wegschmelzen.

Intervall: nach Gebrauch

Bei Auftreten von Verschmutzungen:

1. Motor abstellen und die Maschine gegen Wiedereinschalten (Motorschlüssel und Zündschlüssel abziehen) sichern.
2. Verschmutzungen sachgerecht entfernen. Dabei beachten:
 - keinen Hochdruckreiniger verwenden
 - keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden
 - Ölabscheidungen mit Bindemittel aufnehmen
 - Reinigungstücher und Verarbeitungsreste umweltgerecht unter Beachtung geltender örtlicher Bestimmungen entsorgen
 - weiche Bürste und/oder Druckluft für den Motor verwenden

Kein Wasser direkt auf Motor und Schaltpult spritzen.

Maschine trocknen lassen.

Dreh- und Gelenkpunkte, sowie auch die Bowdenzüge durch Öle abschmieren.

Nach den Reinigungsarbeiten kontrollieren, dass alle zuvor geöffneten Abdeckungen und Sicherheitseinrichtungen wieder ordnungsgemäß verschlossen wurden und funktionsfähig sind.



WICHTIGER HINWEIS!

Bei der Reinigung kein Wasser auf die Lager oder auf den Motor kommen lassen. Es kann in enge Schlitz eindringen und Riemenscheiben, Lager und den Motor beschädigen. Nach der Reinigung alle Schmierstellen abschmieren oder ölen und die Maschine kurz laufen lassen um eingedrungene Wasser heraus zu drücken.

15.10 Befestigungselemente prüfen, nachziehen

Maschine ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

1. Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen, ggf. lose sitzende Schraubverbindungen nachziehen. Falls erforderlich, Schraubverbindungselemente, die sich nicht festschrauben lassen, durch neue Schrauben und Muttern ersetzen.
2. Scherschrauben und Mitnehmer durch Sicht- und Tastkontrolle auf technischen Zustand kontrollieren, ggf. bei erkannte Mängel Scherschrauben oder Mitnehmer sofort austauschen.
3. Wenn Risse oder andere Beschädigungen erkennbar sind, Ursache ermitteln, die Schweißverbindung reparieren und die Verbindungsstellen verstärken.
4. Übrige Befestigungen wie Klebestellen, Stiftverbindungen usw. durch Sicht- und Tastkontrolle auf technischen Zustand kontrollieren, ggf. gelöste Verbindungen sachgerecht reparieren.

Intervall: wöchentlich

15.11 Konstruktion prüfen, reparieren

1. Gesamte Stahlbaukonstruktion durch Sichtprüfung auf einwandfreien technischen Zustand kontrollieren.
2. Erkannte Mängel wie Haarrisse, Spalten, Verformungen oder lose Teile durch den Hersteller oder einen autorisierten Fachbetrieb beseitigen lassen.
3. Lackschäden behandeln: Beschädigte Stellen reinigen, Korrosionsschutzmittel auftragen, nach Austrocknung neuen Lack auftragen.
4. Alle Schraubverbindungen und Befestigungen auf sicheren Sitz kontrollieren, ggf. Schraubverbindungen nachziehen oder Befestigungsmittel erneuern.
5. Alle Anschlagpunkte auf Schäden und festen Sitz prüfen, ggf. gelockerte oder schadhafte Bauteile durch den Hersteller oder einen autorisierten Fachbetrieb erneuern lassen.

Intervall: monatlich

16. Transport



VORSICHT!

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen am Motor!

Kontakt mit heißen Bauteilen kann Verbrennungen verursachen.

- Bei allen Arbeiten in der Nähe von heißen Bauteilen Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.
- Vor allen Arbeiten die heißen Bauteile auf unter +30 ° C abkühlen lassen.

Vor dem Transport bzw. vor einem Standortwechsel oder dem Abstellen in Innenräumen:

1. Motor der Maschine ausschalten und abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden und Brandgefahr auszuschließen.
2. Motorschlüssel und Zündschlüssel abziehen.
3. Kraftstoffhahn schließen.
4. Kraftstofftank leeren, um einen Kraftstoffüberlauf zu vermeiden.

Die Maschine darf maximal 20° geneigt werden.

16.1 Sicherheitshinweise beim Auf- und Abladen



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch fallende Last!

Die Maschine könnte beim Auf- und Abladen abrutschen, umkippen oder herunterfallen. Deshalb folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen.

- Eine Stelle mit festem, ebenem Untergrund auswählen und ausreichend Abstand zum Straßenrand halten.
- Laderampen in ausreichender Größe und Tragkraft verwenden. Die Neigung der Rampe sollte 15° nicht überschreiten.
- Ladefläche und Laderampen von Eis, Schnee und anderen rutschigen Materialien freihalten. Die Ketten reinigen.
- Auf der Rampe keinen Richtungswechsel vornehmen.
- Maschine auf der Rampe nicht drehen.

- Beim Drehen auf der Ladefläche dies nur langsam tun, da die Lage instabil sein kann.



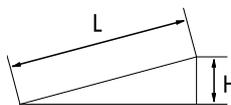
WICHTIGER HINWEIS!

Verwenden Sie Rampen über die ganze Breite, wenn Sie die Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen laden.

16.2 Transport per LKW oder Anhänger

16.2.1 Vor dem Laden

1. Das Verladen der Maschine auf einen LKW oder Anhänger sollte auf einem festen, ebenen Untergrund erfolgen.
2. Die Laderampe muss das Betriebsgewicht der Maschine, sowie das des Bedieners tragen können.
3. Die Laderampe muss so lang sein, dass diese den Steigungsgrad von 15° (26%) nicht überschreitet.



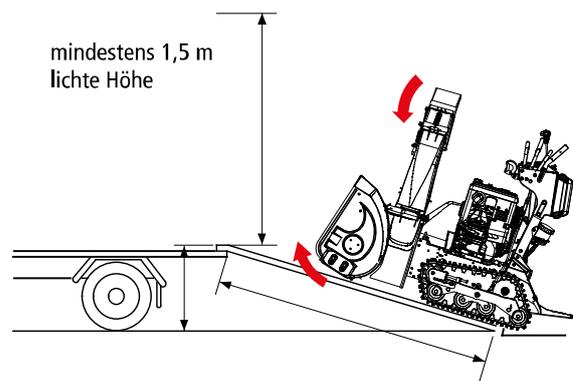
Länge der Laderampe (L)	2,5 m	3,0 m	3,5 m
Höhe (H)	65 cm	75 cm	90 cm

4. Die Breite der Laderampe muss so gewählt werden, dass Ketten oder Reifen die Rampe nicht überschreiten.
5. Bei einem LKW oder Anhänger mit Abdeckung muss der Abstand zwischen Ladefläche und Abdeckung mindesten 1,5 m betragen. Falls der Abstand kleiner als 1,5 m ist, sollte der Auswurfkanal abgenommen werden.
6. Vor dem Laden sicherstellen, dass der Kraftstofftank genügend Kraftstoff enthält. Bei zu niedrigem Kraftstoffstand kann der Motor auf der Laderampe stehen bleiben.

16.2.2 Laden

1. Feststellbremse des LKWs anziehen und die Räder auf beiden Seiten blockieren.
2. Laderampe rutschfest an der Ladefläche befestigen. Der Winkel der Rampe sollte weniger als 15° betragen.
3. Die Fräse darf nicht auf der Rampe aufsetzen.
 - Taster (E) für die Fräshöheneinstellung drücken und die Frässhnecke ganz nach oben anheben.

4. Die Ablenklappe des Auswurfkanals so weit wie möglich absenken, ohne die Abdeckung des LKWs oder Anhänger zu berühren.
 - Taster (C) für die Ablenklappe drücken und die Klappe ganz nach unten richten.
5. Rampe und Ketten genau ausrichten und dann die Maschine langsam (niedrige Geschwindigkeit) mit der Frässhnecke vorne die Rampe hinauffahren.
6. Fräse absenken, so dass die Gleitkufen auf der Ladefläche aufliegen.
7. Trittbrett senkrecht hochklappen und am linken Maschinenrahmen mittels Haken einrasten lassen.
8. Die Ketten mit Holzklötzen blockieren und die Maschine mit Gurten oder Seilen sichern. Die vorderen und hinteren Gurte sollten nach unten und außerhalb der Maschine verlaufen.
9. Nachdem die Maschine für den Transport gesichert wurde, Kraftstoffhahn schließen.



Laden



WARNUNG!

Wenn sich die Maschine auf der Rampe befindet, vermeiden Sie ein plötzliches Anhalten.

Falls der Motor stehen bleibt, stellen Sie den linken Steuerhebel unbedingt auf NEUTRAL zurück, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.



WICHTIGER HINWEIS!

Die Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen.

17. Lagerung

Lagerung der Maschine und vorübergehende Außerbetriebsetzung.

Maschine unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren
- Stehend aufbewahren
- Frässhnecke vollständig absenken
- Trocken und staubfrei lagern
- Keinen extremen und plötzlichen Temperaturschwankungen aussetzen
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Mechanische Erschütterungen vermeiden
- Lagertemperatur: 5 bis 45 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: max. 60 %.
- Bei Lagerung länger als 3 Monate regelmäßig den allgemeinen Zustand der Maschine kontrollieren.
- Eis, Schnee, Schmutz und Ablagerungen von Motor und Maschine entfernen. Motor mit einem Lappen reinigen
- Beweglichen Teile mit umweltfreundlichen Öl behandeln (verwenden Sie kein Fett!) und die Maschine kurz in Betrieb nehmen (1-2 Minuten laufen lassen)
- Kraftstoff entleeren, dazu Motor laufen lassen, bis Kraftstoff verbraucht ist
- Funktion aller beweglichen Teile überprüfen, ggf. instand setzen oder ersetzen
- Zündkerzenstecker abziehen
- Scherschrauben mit Mitnehmer, Frässhnecke und Auswurfrad prüfen
- Riemenspannungen prüfen
- Raupenfahrwerk prüfen
- Frässhnecke und Chassis mit Korrosionsschutz Öl einsprühen.
- Auch die Batterie sollte von Zeit zu Zeit geladen werden
- Maschine gegen unbefugtes Benutzen sichern.
- Maschine und Motor zum Schutz vor Staub abdecken

18. Entsorgung

Wenn die Maschine nicht mehr einsatztüchtig ist und verschrottet werden soll, muss sie deaktiviert und demontiert werden, d.h. sie muss in einen Zustand gebracht werden, in dem sie nicht mehr für die Zwecke, für die sie konstruiert wurde, eingesetzt werden kann.

Eine Entsorgung der Maschine muss von dafür ausgebildetem Personal durchgeführt werden. Die Maschine darf nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

18.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Maschinen sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung von Personen oder der Umwelt zu vermeiden.

Alle umweltgefährdenden Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät ablassen und umweltgerecht entsorgen. Ölrückstände dürfen keinesfalls in Boden und Abwasser eingeleitet werden.

Jedes bewegliche Maschinenteil blockieren und die Maschine in ihre Einzelteile zerlegen. Maschinenkomponenten bei kontrollierten Entsorgungsstellen abgeben.

Gummi- und Kunststoffteile von der Maschine abbauen und zu einer dafür vorgesehen Annahmestelle bringen

18.2 Entsorgung von elektrischen Geräten

Elektrische Bauelemente gehören zum Sondermüll und sind getrennt von der Maschine zu entsorgen. Bei einem Brand an der elektrischen Anlage des Gerätes sind Löschmittel zu verwenden, die hierfür zugelassen sind (z.B. Pulverlöscher).

Bei der Entsorgung des Akkumulators wenden Sie sich ggf. an den Händler oder Hersteller.

18.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Die Entsorgungshinweise sind in den produktspezifischen Datenblättern angegeben. Fragen Sie gegebenenfalls bei ihrem Schmiermittelhersteller an.

19. Fehlerbehebung



WARNUNG!

Störungen an der Maschine oder am Motor, welche einen größeren Eingriff erforderlich machen, immer durch Ihre LUMAG-Fachwerkstatt oder autorisierte Fachwerkstätten beheben lassen. Bei unsachgemäßem Eingriff erlischt die Gewährleistung.



Vor jeder Fehlerbehebung

- Maschine ausschalten
- Stillstand der Frässhnecke abwarten
- Motorschlüssel und Zündschlüssel abziehen
- Kraftstoffhahn (falls vorhanden) schließen

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	VORGESCHLAGENE ABHILFE
Motor lässt sich nicht starten	Kraftstoffhahn geschlossen (OFF-Position)	Kraftstoffhahn öffnen (ON-Position)
	Kein Kraftstoff	Kraftstofftank füllen
	Reversierstarter defekt	Reversierstarter reparieren oder ersetzen
	Kein Motoröl	Motoröl nachfüllen
	Kein Zündfunke	Zündkerze reinigen oder ersetzen
	Motor im kalten Zustand und Choke auf OPEN (rechts) gestellt	Choke auf Position CLOSE (links) stellen
Motor lässt sich schwer starten oder läuft schlecht	Zu fettes Kraftstoffgemisch	Choke in OPEN (rechts) Position setzen
	Vergaser falsch eingestellt	Einstellung durch eine autorisierte Fachwerkstätte vornehmen lassen
	Fehlerhafte Zündkerze, verschmutzt oder falsch eingestellt	Zündkerze reinigen, neu einstellen oder auswechseln
Eingeschränkte Leistung	Auswurf von zu viel Schnee	Geschwindigkeit verringern
	Kraftstoff-Tankdeckel mit Eis und Schnee bedeckt	Tankdeckel von Eis und Schnee befreien
	Schalldämpfer schmutzig oder verstopft	Autorisierte Fachwerkstätte kontaktieren
	Auswurfkanal verstopft	Verstopfung im Auswurfkanal beseitigen
	Scherschrauben sind abgeschauert	Scherschrauben austauschen
	Es wird zu viel Schnee gefräst	Geschwindigkeit und Räumbreite verringern
	Sehr fester oder nasser Schnee ist schwer zu räumen	Geschwindigkeit verringern
Motor läuft, aber die Maschine fährt nicht	Steuerhebel links befindet sich in der „NEUTRAL“-Stellung	Linken Steuerhebel in die mittlere, nicht arretierte Stellung bringen (nach rechts drücken)
	Steuerhebel befinden sich in der mittleren, nicht arretierten Stellung	Steuerhebel langsam nach vordrücken oder nach hinten ziehen

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	VORGESCHLAGENE ABHILFE
Motor läuft, aber die Maschine fährt nicht	Steuerkabel für die Antriebsauslösung nicht richtig eingestellt	Autorisierte Fachwerkstätte kontaktieren
	Antriebsriemen verschlissen, gerissen oder befindet sich nicht mehr auf den Riemenscheiben	Riemen prüfen/ersetzen oder autorisierte Fachwerkstätte kontaktieren
Frässhnecke funktioniert nicht	Steuerhebel der Frässhnecke befindet sich in der „NEUTRAL“-Stellung	Linken Steuerhebel in die mittlere, nicht arretierte Stellung bringen und den Frässhnecken-Steuerhebel nach vorne drücken
	Scherschrauben oder Mitnehmer gebrochen	Scherschrauben oder Mitnehmer ersetzen
	Auswurfkanal verstopft	Verstopfung im Auswurfkanal beseitigen
	Schneckenriemen verschlissen, gerissen oder befindet sich nicht mehr auf den Riemenscheiben	Riemen prüfen/ersetzen oder autorisierte Fachwerkstätte kontaktieren
Maschine räumt den Schnee nicht ordentlich von der Oberfläche	Höhe der Schürfleiste falsch eingestellt	Gleitkufen anpassen
Übermäßige Vibration	Gelockerte Teile, Frässhnecke oder Auswurfrad beschädigt	Motor sofort abstellen Alle Befestigungsvorrichtungen festziehen, beschädigte Teile austauschen, Keilriemenspannung einstellen

Sollten diese Maßnahmen den Fehler nicht beseitigen oder Fehler auftreten, die hier nicht angeführt sind, dann lassen Sie Ihre Maschine von einem Fachmann prüfen.

20. Gewährleistung/Garantie/ Kundendienst

GEWÄHRLEISTUNG

Auf das Gerät wird die gesetzliche Gewährleistungsfrist gegeben. Auftretende Mängel, die nachweisbar auf Material- oder Montagefehler zurückzuführen sind, müssen unverzüglich dem Verkäufer angezeigt werden. Der Nachweis über den Erwerb des Geräts muss bei Inanspruchnahme der Gewährleistung durch Vorlage von Rechnung und Kassenbon erbracht werden.

Die Gewährleistung ist ausgeschlossen, hinsichtlich der Teile, wenn Mängel durch natürlichen Verschleiß, Temperatur-, Witterungseinflüsse, sowie durch Defekte, infolge fahrlässiger Montage, mangelhaften Anschlusses, falschem Treibstoff/Treibstoffmischung, Aufstellung, Bedienung, Wartung, Schmierung oder Gewalt entstanden ist.

Weiterhin wird für Schäden durch ungeeignete, missbräuchliche Verwendung der Maschine, wie z.B. unsachgemäße Änderungen oder eigenverantwortliche Instandsetzungsarbeiten des Eigentümers oder von Dritten, aber auch bei vorsätzlicher Überlastung der Maschine, keinerlei Gewährleistung übernommen.

Verschleißteile mit eingeschränkter Lebensdauer (z.B. Keilriemen, Kupplung, Gasseilzug, Zündkerze, Luftfilter, Batterie, Klingen, Schläuche, Räder, Werkzeuge und andere Hilfsmittel), sowie alle Einstell- und Justierarbeiten sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

GARANTIE

LUMAG garantiert einwandfreie Qualität und übernimmt, unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistung, im Fall von Material- oder Herstellungsfehlern Garantie. Die Garantie für LUMAG-Produkte beträgt bei ausschließlich privater Nutzung 24 Monate, bei gewerblichem bzw. beruflichem Einsatz oder Gebrauch bzw. bei Vermietung, 12 Monate ab Auslieferungsdatum.

Garantieleistungsansprüche sind durch den Käufer stets mittels Original-Kaufbeleg nachzuweisen. Dieser ist dem Garantierantrag in Kopie beizufügen. Käuferadresse und Maschinen-Typ müssen bei beruflicher bzw. gewerblicher Nutzung eindeutig erkennbar sein. Ohne den Original-Kaufbeleg

können wir die Reparatur nur gegen Berechnung ausführen.

Bitte senden Sie keine Geräte zu uns zurück, ohne einer SERVICENUMMER, die Sie von unserer Service-Abteilung bekommen haben. Erhalten wir Geräte unaufgefordert, können wir diese nicht annehmen und bearbeiten. Für die Anforderung einer SERVICENUMMER kontaktieren Sie bitte unser Service-Team unter:

info@lumag-maschinen.de

Bitte beschriften Sie den Versandkarton deutlich mit der SERVICENUMMER, um eine schnelle Zuordnung zu gewährleisten.

Garantiarbeiten werden ausschließlich durch unsere LUMAG Service-Werkstatt ausgeführt. Auftretende Mängel innerhalb der Garantiezeit durch Material- oder Herstellungsfehler sind, sofern sie trotz sachgemäßer Bedienung und Pflege des Geräts entstanden sind, durch eine Nachbesserung zu beseitigen. Hierbei behalten wir uns das Recht auf eine zweimalige Nachbesserung, bei gleichem Fehler, vor. Schlägt eine Nachbesserung fehl oder ist diese unmöglich, kann das Gerät gegen ein gleichwertiges Gerät getauscht werden. Ist auch der Austausch erfolglos oder unmöglich, besteht die Möglichkeit der Wandlung.

Normaler Verschleiß, natürliche Alterung, unsachgemäße Nutzung, sowie Reinigungs-, Pflege- und Einstellarbeiten unterliegen generell nicht der Garantie (z.B. Schneidvorrichtung, Luft- und Kraftstofffilter, Zündkerze und Reversierstarter, Antriebsriemen und dgl.). Betriebs- und Nutzungsbedingt unterliegen einige Bauteile, auch bei bestimmungsgemäßen Gebrauch, einem normalen Verschleiß und müssen gegebenenfalls rechtzeitig ersetzt werden.

KUNDENDIENST

Bei technischen Fragen, Informationen zu unseren Produkten und für Ersatzteilbestellungen steht Ihnen unser Service-Team wie folgt zur Verfügung:

Servicezeit: Montag bis Donnerstag von
7.30 - 12 Uhr und 13 - 17 Uhr
Freitag von 7.30 – 12.30 Uhr
Telefon: +49 / 8571/92 556-0
Fax: +49 / 8571/92 556-19
E-Mail: info@lumag-maschinen.de

21. CE-Konformitätserklärung

Gemäß den Bestimmungen der EG-Richtlinien

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Outdoor Richtlinie 2000/14/EG

erklärt die Firma

LUMAG GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 1a, D-84375 Kirchdorf a.Inn

Telefon: +49 8571 / 92 556-0

Fax: +49 8571 / 92 556-19

dass das Produkt

Bezeichnung: Benzin-Schneefräse

Typenbezeichnung: SFK 80ZTH

den wesentlichen Schutzanforderungen der oben genannten EG-Richtlinien entspricht. Die Konformität basiert auf nachfolgend genannten Normen:

EN ISO 12100:2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

EN ISO 8437-1:2021

Schneefräsen. Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren Begriffe und allgemeine Prüfverfahren

EN ISO 8437-2:2021

Schneefräsen - Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren - Teil 2: Handgeführte Schneefräsen

EN ISO 8437-4:2021

Schneefräsen. Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren Informationen zu nationalen und regionalen Bestimmungen

EN 55012:2007+A1

Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren zum Schutz von außerhalb befindlichen Empfängern

EN IEC 61000-6-1:2019

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

EN ISO 3744:2010

Akustik - Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus

Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies

Schallfeld über einer reflektierenden Ebene

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Christopher Weißenhorner

Die Konformitätserklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Kirchdorf, 10.11.2023

Christopher Weißenhorner, Geschäftsführer

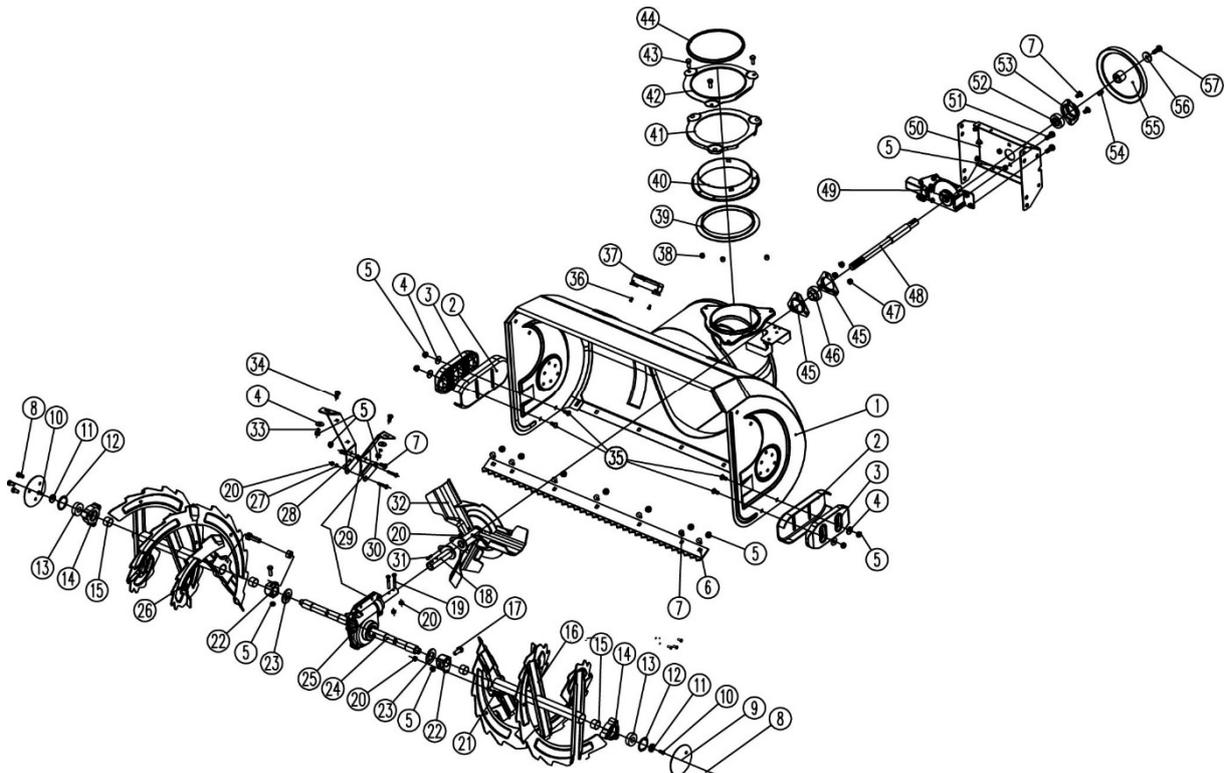
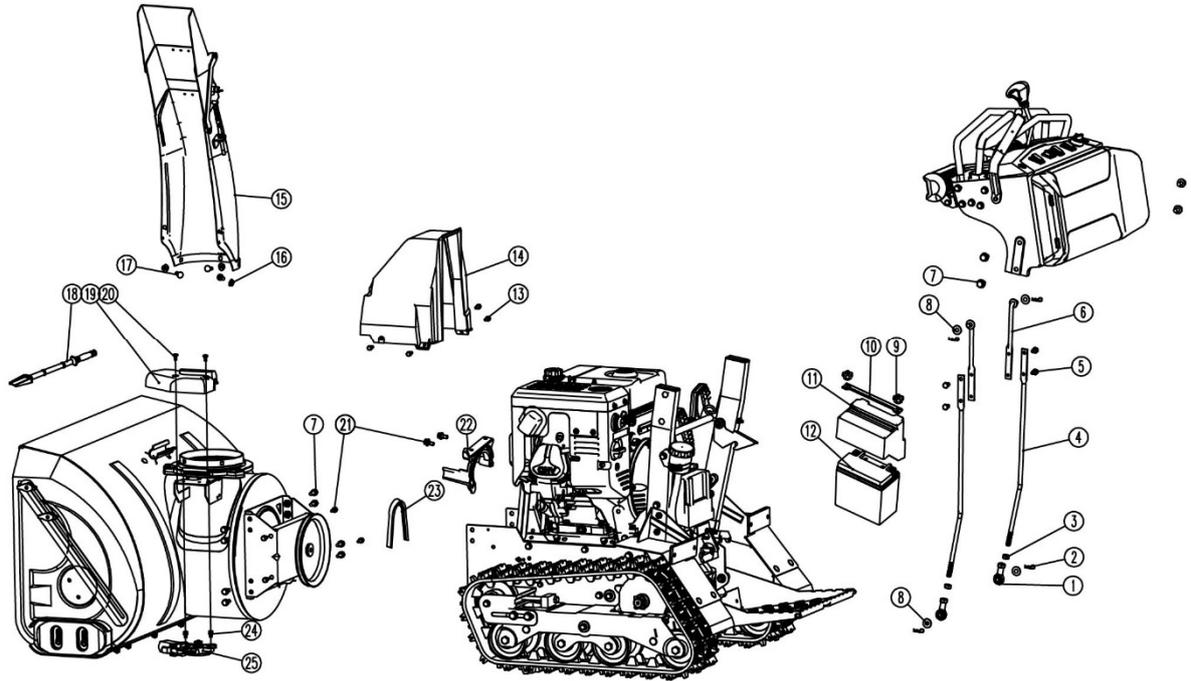
Ort/Datum

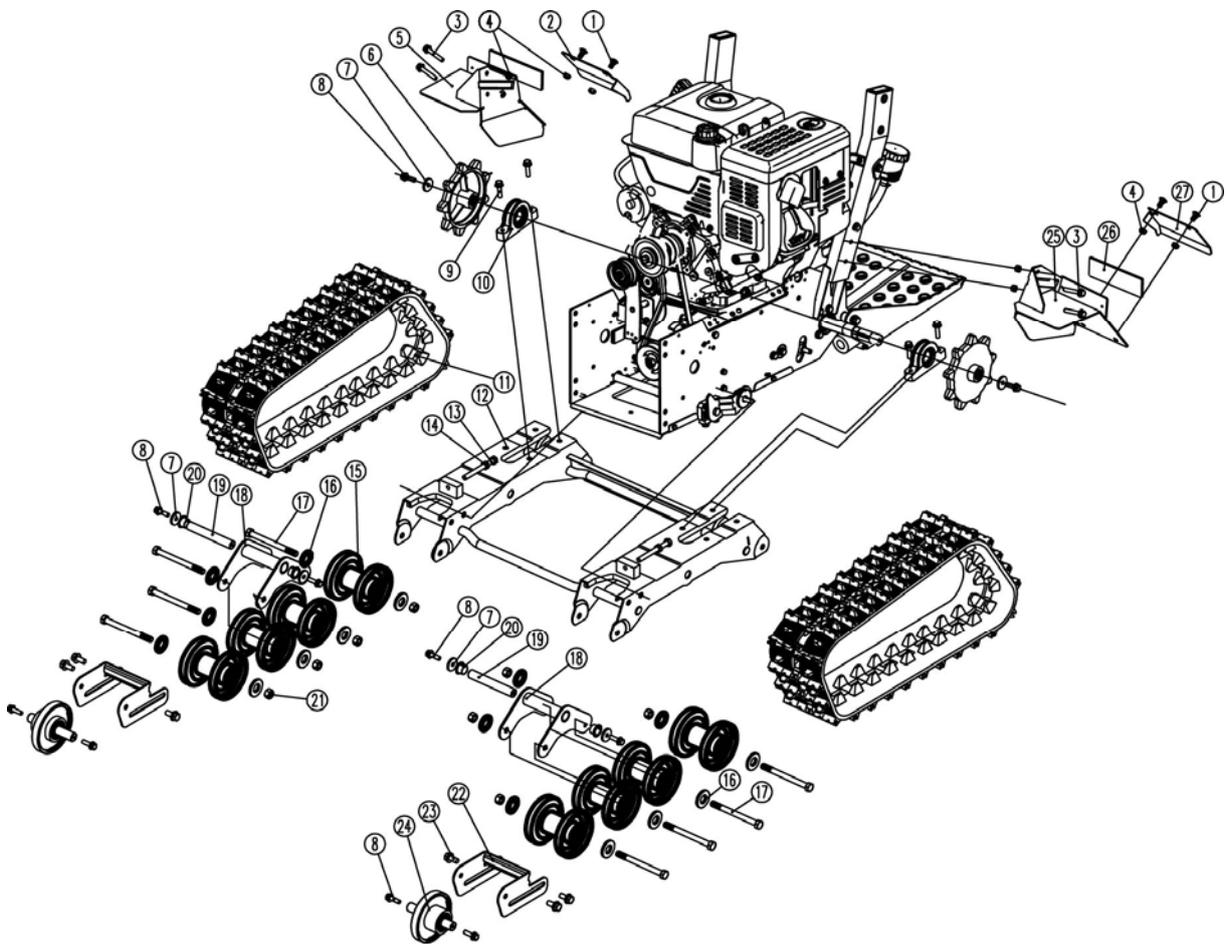
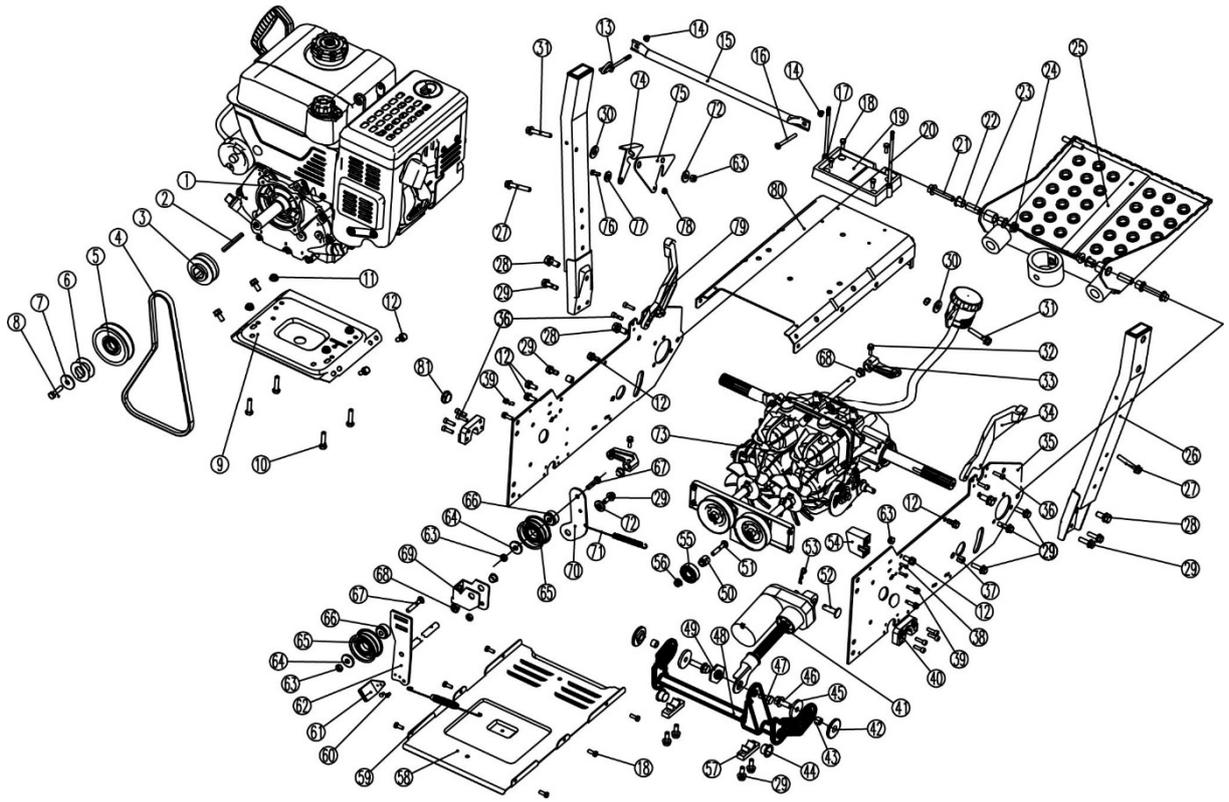
Inverkehrbringer, Bevollmächtigter

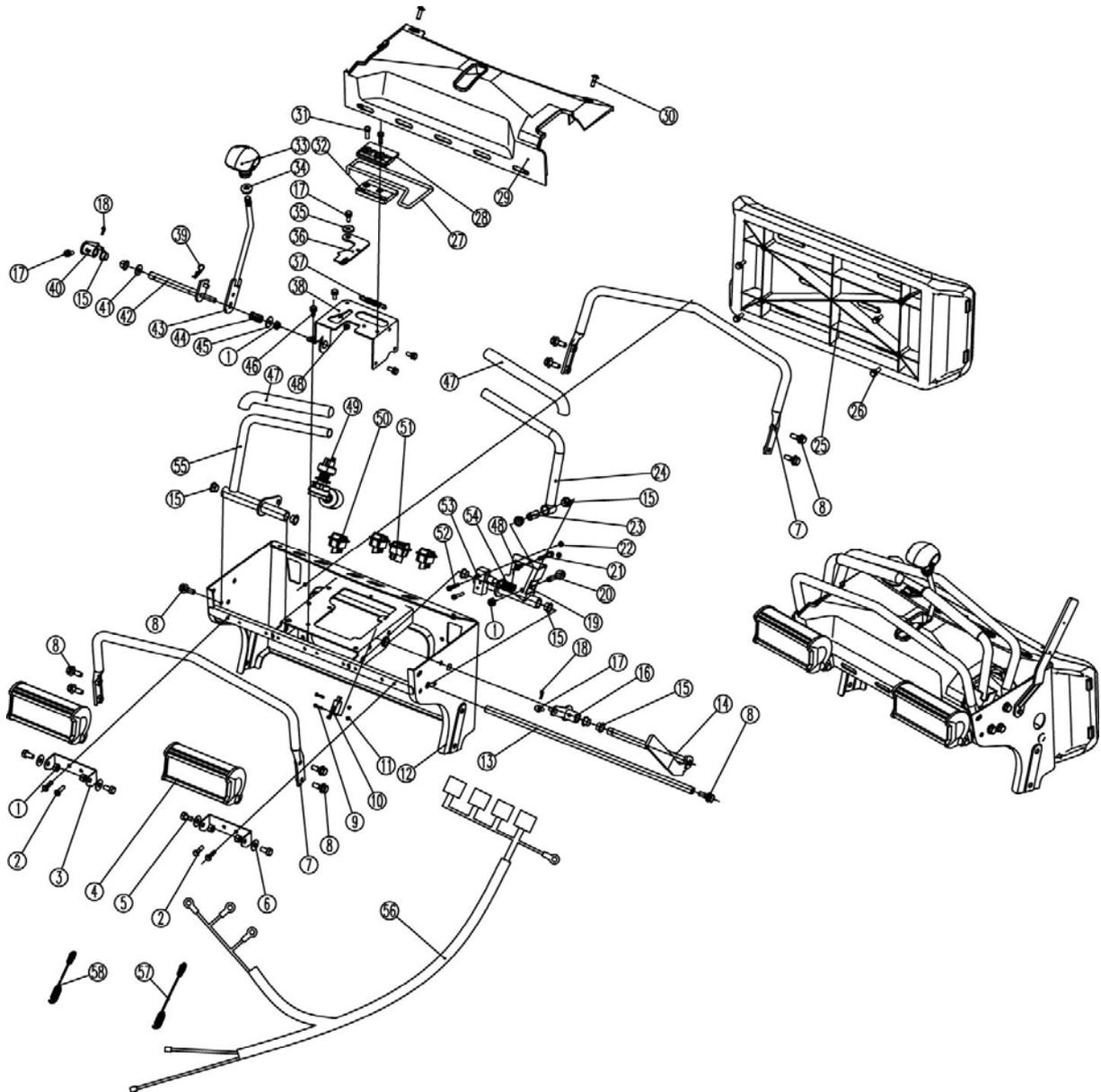
Unterschrift

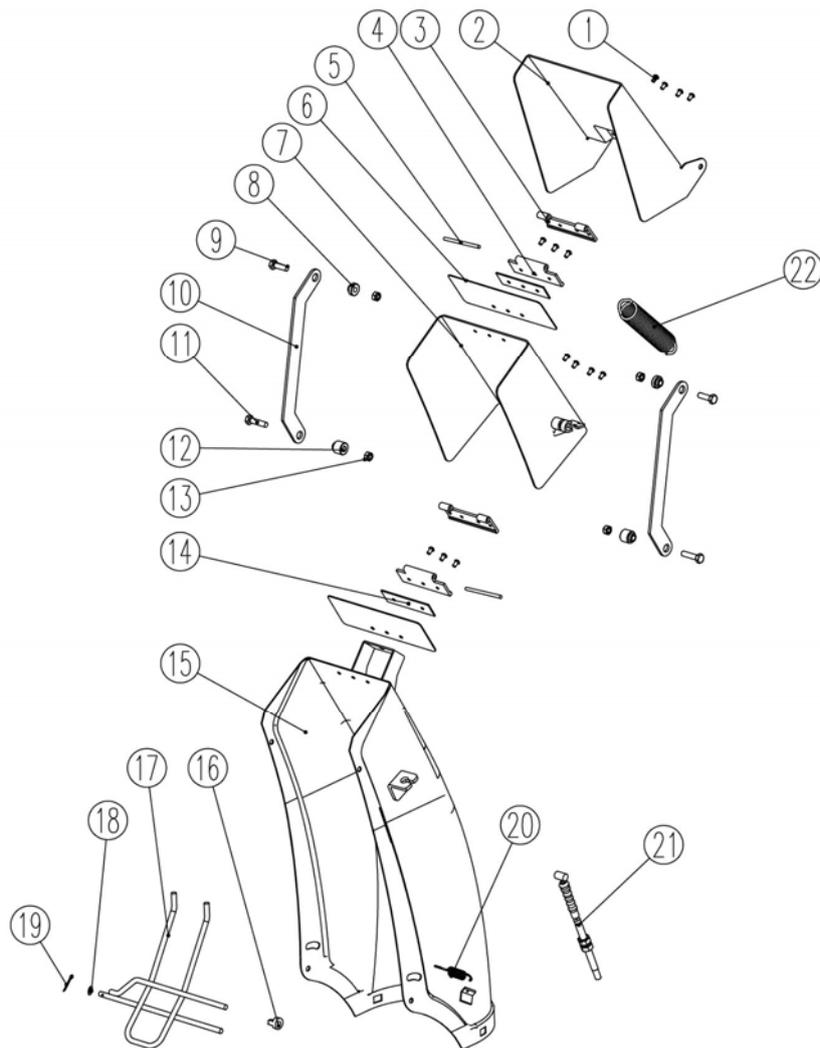


22. Bauteile SFK 80ZTH









WARNUNG!

Alle Reparaturen an der Maschine müssen von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Lassen Sie notwendige Elektroarbeiten nur durch einen zugelassenen Fachmann durchführen.

Änderungen vorbehalten!

Version SFK80ZTH (11.2023 de)

LUMAG Fachhändler
finden Sie unter: www.lumag-maschinen.de

LUMAG GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 1a
D-84375 Kirchdorf a.Inn
Germany
Internet: www.lumag-maschinen.de

