



MECCANICA BENASSI s.r.l.

Ferngesteuerter Raupenschlegelmulcher **NINJA**

Betriebs- und Wartungshandbuch

1a - ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND IHRES VERWENDUNGSZWECKS



Der ferngesteuerte Schlegelmulcher NINJA von **Meccanica Benassi** ist eine professionelle Maschine, die für das Mähen von Gras und kleinen Sträuchern entwickelt und gebaut wurde. Der Bediener steuert ihn per Funkfernsteuerung, indem er ihm zu Fuß aus sicherer Entfernung folgt. Sie ist für professionelle und geschulte Bediener gedacht, die über das Wissen und die Erfahrung verfügen, um zu verstehen, wie man arbeitet und dabei Risiken und Gefahren minimiert.

1b - BETRIEBSHANDBUCH



Wenn das Gefahrensymbol vorhanden ist, weist es auf eine Lage hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen des Bedieners oder exponierter Personen führen kann.



Das sorgfältige Lesen und Verstehen dieses Handbuchs ist eine **MUSS-Bedingung** und eine **GRUNDLEGENDE Voraussetzung** für die korrekte Verwendung der Maschine, um Schäden, Verletzungen oder Tod zu vermeiden. Das Handbuch muss sorgfältig aufbewahrt werden. Sie muss von jedem Bediener, der nicht der Käufer ist, gelesen und verstanden werden. Bei Verkauf, Vermietung, Verleih, Ratenkauf usw. sollte sie immer zusammen mit der Maschine ausgehändigt werden. **Bei Verlust bitten Sie Ihren Händler oder den Hersteller selbst um eine Kopie.** Es ist auch ratsam, sich von www.benassi.it eine PDF-Kopie herunterzuladen, um sie im Falle eines (vorübergehenden) Verlusts der gedruckten Version einsehen zu können. Wenn der Benutzer die Anforderungen dieses Handbuchs nicht einhält, haftet er für Schäden an Sachen, Personen, Tieren oder Eigentum.

Es ist **ERFORDERLICH** und **GRUNDLEGEND**, auch die übrigen mit der Maschine gelieferten Handbücher und Dokumentationen zu lesen und zu verstehen.

INHALTSVERZEICHNIS

1a – ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND IHRES VERWENDUNGSZWECKS

1b – BENUTZERHANDBUCH: Lesen und Verstehen

1c – VORHERGESEHENE VERWENDUNG

1d – UNVORHERGESEHENE, VERBOTENE, GEFÄHRLICHE VERWENDUNGEN

2a – PIKTOGRAMME AUF DER MASCHINE

2b – PIKTOGRAMME AUF FERNSTEUERUNG

2c – CE-KENNZEICHNUNG: Anbringungsstelle und Inhalt

3a – ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

3b – BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE

3c – NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

3d – GEFAHREN UND VORSCHRIFTEN FÜR DIE VERWENDUNG VON KRAFTSTOFF – RISIKEN BEIM BETRIEB VON MOTOREN

4a – WICHTIGSTE SCHUTZMASSNAHMEN

4b – HAUPTTEILE

4c – BESCHREIBUNG DER FERNSTEUERUNG

4d – VERPACKUNG, TRANSPORT, SICHERES HANDLING

5 – VORPRÜFUNGEN

6a – SYNCHRONISIERUNG und INBETRIEBNAHME

6b – HANDHABUNG

6c – SCHNITT

6d – AUSSCHALTEN

6e – WIEDERANFANG NACH EINEM STOPP

6f – MANUELLE VERFAHREN BEI AUSFÄLLEN

7a – KRAFTSTOFF

7b – SCHMIERSTOFFE

8 – WARTUNG

9 – LAGERUNG UND ENTSORGUNG

10 – ABMESSUNGEN UND TECHNISCHE DATEN

11 – SCHALTPLAN, CAN BUS und FARBKODIERUNGEN

12 – SICHERUNGEN

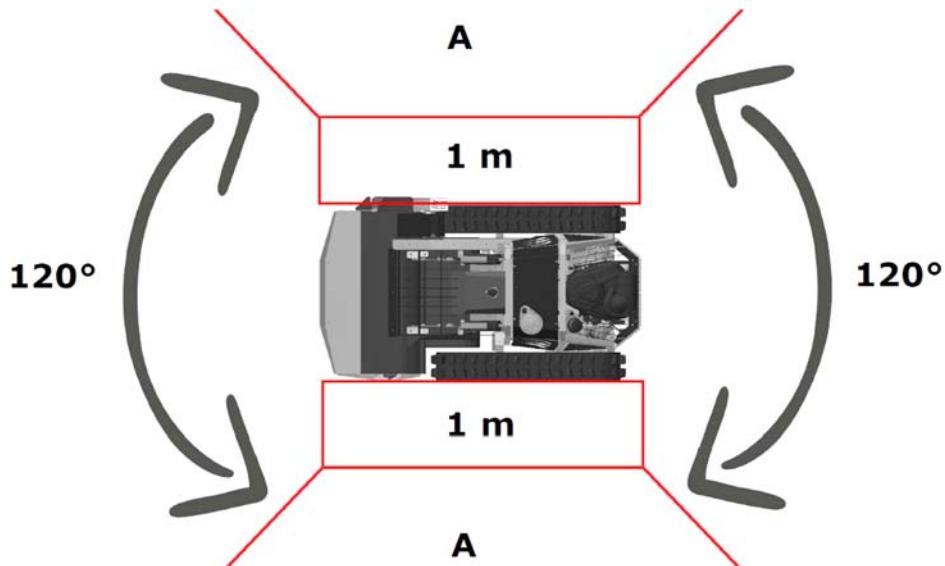
13 – ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



1c - VORHERGESEHEN VERWENDUNG

Der **EINZIGE** vorgesehene Verwendung ist das Mähen von Gras und kleinen Sträuchern. Die Maschine ist für den Einsatz durch einen einzigen Bediener konzipiert, der sie über die mitgelieferte Fernsteuerung steuert. Der Bediener muss sich zu jeder Zeit innerhalb der **ARBEITSZONE** aufhalten, die in der nachstehenden Abbildung als "A"-Bereiche definiert ist und mindestens 1 Meter von den Raupenketten entfernt ist. Zusätzlich zu den Anforderungen dieses Handbuchs muss der Bediener auch die Anweisungen im Motor- und



Batteriehandbuch befolgen.

Da die Maschine mit Raupenketten, einem niedrigen Schwerpunkt und einem Motor mit Trockensumpfschmierung ausgestattet ist, eignet sie sich besonders für den Einsatz in Hanglagen.

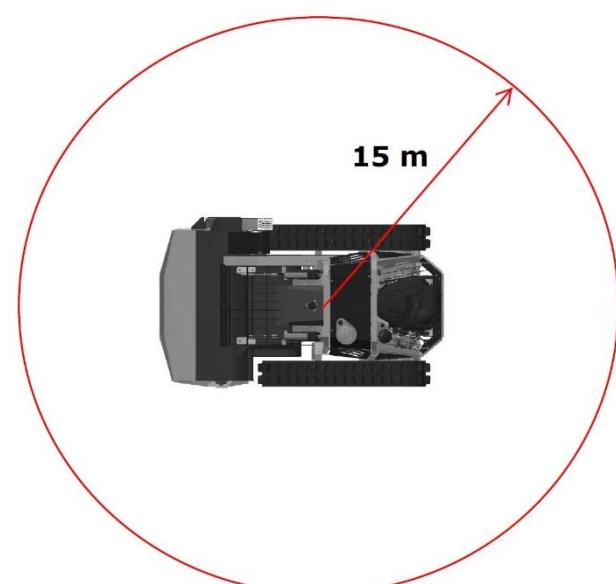
Der **Briggs & Stratton Vanguard EFI** Motor ist mit dem **Oil Guard™** System ausgestattet: das Motoröl steht immer unter Druck und die Schmierung ist bis zu einer Neigung von 40° im Dauerbetrieb und 45° im intermittierenden Betrieb gewährleistet.



1d - UNVORHERGESEHEN, VERBOTENE, GEFÄHRLICHE VERWENDUNGEN

Es ist verboten, die Maschine zu benutzen:

- in geschlossenen Räumen
- als Spielzeug
- als Mittel zum Schleppen, Ziehen, Schieben
- als Transportmittel für Waren, Personen, Tiere
- als Allzweckhäcksler für Steine, Holz, Schutt, Baumschnitt, sonstige
- zum Mähen auf Dächern, gefährlichen oder künstlichen Flächen
- für Transfers auf öffentlichen Straßen
- in Anwesenheit von anderen Personen als dem Bediener innerhalb der **GEFAHRENZONE**, d. h. innerhalb von 15 Metern in alle Richtungen, wie nebenstehend dargestellt. Nur der Bediener darf den Gefahrenbereich betreten.
- in jedem anderen Zustand, der nicht im obigen Abschnitt "VORHERGESEHEN VERWENDUNG" genannt ist



Bei Schäden, die auf eine nicht unvorhergesehene, verbotene oder gefährliche Verwendung zurückzuführen sind, erlischt jeglicher Garantieanspruch für Maschine, Motor, Fernsteuerung und hydrostatisches Getriebe.

2a - PIKTOGRAMME AUF DER MASCHINE



- 1) Gefahr durch rotierende Teile (Riemenantriebe unter Schutzgehäusen).
- 2) Verbot der Reinigung der Maschine mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger. Verbot für Träger von Herzschrittmachern, mit elektrischen Teilen in Berührung zu kommen.
- 3) **"REINIGEN SIE DEN MOTORFÖRDERER, REINIGEN SIE DEN LUFTFILTER VOR JEDEM GEBRAUCH!"**
- 4) Prüfen Sie **vor jedem Gebrauch** den Hydrostatiköl- und Motorölstand.
- 5) Zündschlüsselstellungen: im Uhrzeigersinn drehen, um die eingebauten Steuergeräte einzuschalten.
- 6) Schalterstellungen für die Batteriefreigabe: im Uhrzeigersinn drehen, um den Kabelbaum mit Strom zu versorgen.
- 7) Erinnern Sie daran, die Rotorlager alle 50 Stunden zu schmieren.
- 8) "BYPASS" kennzeichnet den Hebel, der zu ziehen ist, um jedes hydrostatische Getriebe bei manuellem Schalten/Schleppen in den Leerlauf (in BYPASS) zu bringen
- 9) Betriebsstellungen des Elektromagneten, der die Feststellbremse löst
- 10) Gefahrenzone: 15 Meter in alle Richtungen. Außer dem Bediener darf niemand diesen Bereich betreten.
- 11) Treten Sie nicht mit den Füßen auf das Rotorgehäuse. Es ist verboten, die Hände hineinzusticken.
- 12) Entzündungsgefahr durch brennbaren Kraftstoff: Rauchverbot! Verwenden Sie nur bleifreies Benzin und tanken Sie nicht über den zulässigen Höchststand hinaus. Füllen Sie den Tank langsam auf, damit er nicht überläuft.
- 13) Hebe- oder Schlepppunkt
- 14) Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie die Maschine benutzen. Gefahr des Herausschleuderns von Gegenständen. Achten Sie darauf, dass Sie nicht mit rotierenden, wenn auch geschützten, mechanischen Teilen in Berührung kommen. Ziehen Sie vor jeder Wartung den Zündschlüssel und die

Zündkerzenkappe ab. Achten Sie auf die Gefahr des Einatmens schädlicher Abgase, auch in offenen Räumen (wenn der Bediener in Windrichtung steht). Verpflichtung zum Tragen von *persönlicher Schutzausrüstung (PSA)* wie lärmabschaffenden Kopfhörern, Arbeitsschuhen, Handschuhen, Staubmaske und Schutzvisier. Maximal zulässiges Gefälle bei Dauerbetrieb in alle Richtungen von 40° (83%). Beim Einsatz der Maschine am Hang muss der Bediener der Maschine folgen, während er außerhalb der exponierten Kontur der Maschine steht!

2b - PIKTOGRAMME AUF DER FERNSTEUERUNG



EINSCHALTEN DES MOTORS:
Funktion der Taste **S10**



ABSCHALTEN DES MOTORS:
Funktion der Taste **S11**



LINKS/RECHTS-LENKUNG:
Funktion des linken Joysticks
J1 bei seitlicher Bewegung



SCHNITTEINLAGE:
Funktion der Taste **S2**



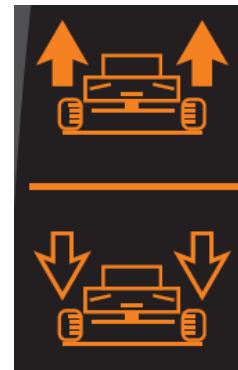
NOT-AUS:
Funktion der Taste **S3**



MAXIMALE GESCHWINDIGKEIT:
Funktion des Potentiometers **S15**



VORWÄRTS-/RÜCKWÄRTSRICHTUNG:
Funktion des rechten Joysticks **J2** bei
Vorwärts-/Rückwärtsbewegung



SCHNITTELEMENTHUB:
Funktion des linken Joysticks
J1 bei Vorwärts-
/Rückwärtsbewegung



ERLAUBNIS ZUR
RAUPENVERLEGUNG und
GLEICHZEITIGES LÖSEN DER
FESTSTELLBREMSE: Funktion des
Schalters **S1**
Funktion der



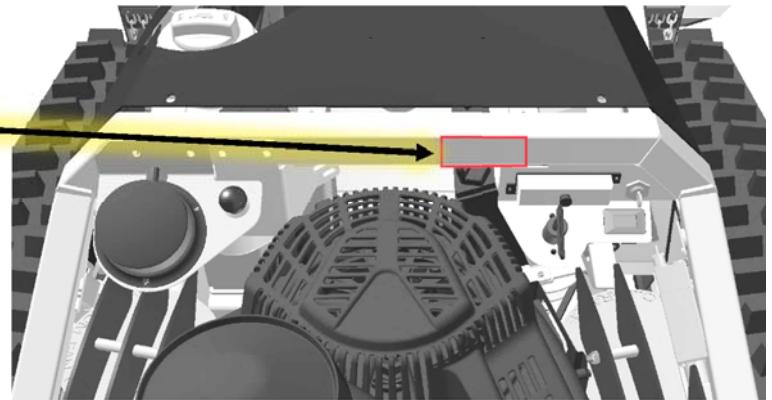
TX/RX-
SYNCHRONISATION:
Funktion der Taste **S6**



RICHTUNGSKORREKTUR
(DRIFT):
Funktion des
Potentiometers **S14**

Alle in den Piktogrammen zusammengefassten Anforderungen und Verfahren, sowohl auf der Maschinenseite als auch auf der Seite der Fernsteuerung, werden später in diesem Handbuch ausführlich erläutert.

2c - CE-KENNZEICHNUNG



Das CE-Schild befindet sich an der oberen Querstange, wie in der Abbildung dargestellt. Sie enthält die folgenden Informationen:

- Name und Anschrift des Herstellers
- Maschinentyp
- Maschinenmodell
- Seriennummer
- Nutzleistung des Motors
- Trockenmasse der Maschine
- Baujahr



3a - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- **ES IST GRUNDLEGEND**, dieses Handbuch und das beiliegende Motorhandbuch zu lesen und zu verstehen, **BEVOR** Sie die Maschine benutzen. Der ferngesteuerte Schlegelmulcher NINJA ist eine professionelle Maschine: Es ist wichtig, auch bei scheinbar trivialen Zweifeln um Erklärungen zu bitten. Ihr Händler vor Ort wird Ihnen die entsprechenden Antworten geben können.
- Lassen Sie sich die wichtigsten Bedienelemente und die spezifische Funktionsweise der Maschine von qualifiziertem Personal des **Meccanica Benassi-Vertriebsnetzes** erklären.
- **Es ist absolut verboten**, die Bedienelemente oder andere technische Merkmale dieser Maschine in irgendeiner Weise zu verändern.
- **Es ist absolut verboten**, in die Motoreigenschaften einzugreifen oder sie in irgendeiner Weise zu verändern, insbesondere die Höchstgeschwindigkeit (dies kann zu irreversiblen Schäden an den hydrostatischen Getrieben führen).
- **Bei laufendem Motor ist jede andere Tätigkeit als das Mulchen durch den Bediener, der der Maschine zu Fuß folgt, innerhalb des ARBEITSBEREICHES verboten.**
- Das Bedienungspersonal muss sich von jedem Bedienungsplatz aus vergewissern können, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten, und darf den Sichtkontakt zur Maschine zu keinem Zeitpunkt verlieren.
- Bei laufendem Motor ist jegliche Einstellung oder Wartung verboten.
- Es ist absolut verboten, Dinge, Menschen oder Tiere zu laden.
- Es ist absolut verboten, Dinge, Personen oder Tiere zu transportieren, zu schleppen oder zu schieben.
- **Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollten Sie sich auf einer großen, freien Fläche mit der Maschine vertraut machen.**

- Es ist wichtig, die Bedeutung und den Zweck aller an der Maschine angebrachten Etiketten zu verstehen. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie sich über die Bedeutung eines oder mehrerer Symbole im Unklaren sind.
 - Die Maschine wurde unter Berücksichtigung der Ergonomie der Benutzung, der Kleidung und der persönlichen Schutzausrüstung wie eng anliegende Arbeitskleidung, Sicherheitsschuhe, Handschuhe, Gehörschutz, Staubmaske und Gesichtsschutz konzipiert.
 - Es ist von größter Wichtigkeit, **VOR JEDEM EINSATZ** die korrekte Funktion der beiden Not-Aus-Tasten zu überprüfen (eine befindet sich an der Fernsteuerung, eine an der Maschine). **Wenn der Motor NICHT STOPPT, ist es verboten, die Maschine zu benutzen und es muss so schnell wie möglich eine autorisierte Werkstatt kontaktiert werden, um das Problem zu lösen.**
 - Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine oder während der Arbeit, dass sich keine Personen oder Tiere im Gefahrenbereich (15 Meter um die Maschine) aufhalten.
 - Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, dass sich keine Gegenstände auf dem Boden befinden, die herausgeschleudert werden können.
 - Es ist ratsam, den zu zerkleinernden Boden vor der Durchführung der Arbeiten zu inspizieren: Das Vorhandensein von Fremdkörpern kann bei einem Aufprall zu Schäden am Fahrzeug oder bei weggeschleuderten Trümmern zu Schäden an Sachen, Personen oder Eigentum führen. Der am stärksten exponierte Bereich befindet sich an der Vorderseite, vor dem Schnittwerkzeug. Aber auch hinten muss man aufpassen, vor allem wenn man über Bodenwellen fährt und der Boden des Wagens für einen Moment angehoben wird.
 - Vergewissern Sie sich immer, dass sich keine Personen oder Hindernisse hinter dem Fahrzeug befinden.
 - Im Falle eines Aufpralls auf einen Fremdkörper sofort anhalten und den Zustand des Rotors und der übrigen Maschine überprüfen. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und prüfen Sie den Rotor. Bei schwerwiegenden Schäden, fehlenden Messern oder dem Auftreten von Vibrationen ist die Arbeit einzustellen und das Problem so schnell wie möglich zu beheben.**
 - Mähen Sie immer mit maximaler Motordrehzahl und mit einer Fahrgeschwindigkeit und Schnitthöhe, die der Höhe des Grases entspricht.
 - Wenn der Bediener die Maschine auf dem Feld inspizieren muss, ist es zwingend erforderlich, das Schnittwerk auszukuppeln, die Feststellbremse anzuziehen und den Motor abzuschalten.
 - Mäßigen Sie bei Unebenheiten und Schlaglöchern (insbesondere an Hängen) Ihre Geschwindigkeit und reduzieren Sie sie beim Abbiegen auf ein Minimum. Gefahr des Umkippens!
 - Halten Sie sich von Böschungen und Abgründen fern, achten Sie auf Gefahren, die sich in der Vegetation verbergen, die Sie gerade hacken wollen, wie Schlaglöcher, Unebenheiten, Steine, Wurzeln.
 - Überbrücken Sie NIEMALS ein hydrostatisches Getriebe, wenn die Maschine an einem Hang steht.
 - Es ist ratsam, an Hängen so weit wie möglich nicht zu wenden! Ziehen Sie stattdessen in Erwägung, rückwärts zu fahren und dabei innerhalb des in Kapitel 1c definierten Arbeitsbereichs zu bleiben.
 - Reduzieren Sie die Geschwindigkeit an Hängen reduzieren, halten Sie sie stetig, vermeiden Sie plötzliches Beschleunigen und Bremsen, halten Sie eine gleichmäßige Fahrtrichtung ein.
 - Beschädigte Messer müssen immer ersetzt, niemals repariert oder geschärft werden. Ein Rotor mit einem oder mehreren gebrochenen oder stark verbogenen Messern ist unausgewuchtet und überträgt unerwartete Vibrationen auf den Rest der Struktur.
- IM GEGENSATZ ZU EINER SITZENDEN MASCHINE IST ES FÜR DEN BEDIENER MÖGLICHERWEISE NICHT OFFENSICHTLICH, DASS DIE MASCHINE VIBRIERT. EINE SICHTPRÜFUNG DES ROTORS VOR JEDEM EINSATZ IST DAHER UNERLÄSSLICH.**
- Bei Ermüdungserscheinungen ist es ratsam, häufige Pausen einzulegen, vor allem wenn Sie lange und auf unebenem Boden arbeiten.
 - Der Stromkreis der Maschine und der der Fernsteuerung erzeugt ein elektromagnetisches Feld, das im Allgemeinen für den menschlichen Körper nicht schädlich ist. **Träger von Herzschrittmachern oder ähnlichen Maschinen müssen jedoch ihren Arzt um Erlaubnis bitten, die Maschine zu benutzen.**
 - Der Wechsel von einem Arbeitsbereich zu einem anderen muss mit dem Rotor in der höchsten Position und ohne eingerastete Werkzeuge erfolgen.



3b - BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE

Die Maschine ist mit den folgenden Sicherheits- und Zustimmungseinrichtungen ausgestattet:

- Batteriefreigabeschalter (an Bord)
- abnehmbarer Zündschlüssel (an Bord)
- Not-Aus-Taste (an der Fernsteuerung)
- Notausschalter (an Bord)
- Mechanische und passive Feststellbremse: immer aktiviert, sofern vom Bediener nicht anders gewünscht
- elektromagnetische Messerkupplung (PTO)

Der Eigenantrieb der Maschine wird nur bei gelöster Feststellbremse und konstantem Druck auf die Joysticks der Fernsteuerung erreicht. Wenn Sie die Hände wegnehmen, kehren die Joysticks in die Mitte zurück und die Maschine bleibt stehen.

Wenn die Feststellbremse der Maschine angezogen ist, kann die Messerkupplung nicht eingeschaltet werden.

In Notsituationen kann eine der beiden Stopptasten verwendet werden: die Taste an der Maschine oder direkt an der Fernsteuerung. Sie haben die gleiche Funktion: das Abstellen des Motors und das Anziehen der Feststellbremse.



Das Zurücksetzen einer Not-Aus-Bedingung darf erst erfolgen, wenn die Gründe für die Aktivierung beseitigt sind!

In Lagen, in denen der Motor ungewollt stehen bleibt (z. B. wenn er unter Last abstirbt oder kein Benzin mehr vorhanden ist), ist es ratsam, sofort die Feststellbremse anzuziehen und erst dann wieder zu starten.

Wenn sich die Maschine zu weit vom Bediener entfernt und das Funksignal zwischen der Fernsteuerung und der Maschine unterbrochen wird, schaltet sich der Motor ab und die Maschine wird automatisch gebremst.



Die Fernsteuerung verfügt NICHT über eine Taste zur Steuerumkehr. „Frontalfahrten“, bei denen sich die Maschine auf ihre Position zubewegt, sind verboten.

Die Fernsteuerung hat einen eindeutigen Pairing-Code, der sie mit dem eingebauten Empfänger verbindet. Dadurch ist es möglich, nur die eigene Steuerung mit der eigenen Maschine zu verwenden und umgekehrt, so dass es auch bei einer weiteren identischen Maschine im gleichen Feld nicht zu Störungen oder Überschneidungen kommt.

KOMPONENTENSICHERHEIT: Die Fernsteuerung ist so konzipiert, dass es nicht möglich ist, die Feststellbremse und die Übertragung auf die Raupenketten gleichzeitig zu betätigen, um die hydrostatischen Getriebe zu schützen. Sie müssen zuerst anhalten, indem Sie beide Joysticks loslassen und erst dann den Bremsschalter betätigen.

Um zu verhindern, dass sich die Batterie entlädt, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, bis der Batterieschalter ausgeschaltet wird, blinkt die integrierte LED als Erinnerung für den Bediener.



3c - NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

- Es ist verboten, dass die Maschine von Personen benutzt wird, die nicht mit ihrer Bedienung vertraut sind oder die diese Anleitung nicht gelesen oder verstanden haben.
- Die Benutzung der Maschine durch Minderjährige ist **nicht** erlaubt. Informieren Sie sich über die in den Einsatzgebieten geltenden Vorschriften zur Festlegung des Mindestalters des Bedieners.
- Die Maschine ist nicht mit einem funktionierenden Beleuchtungssystem ausgestattet. Es ist verboten, bei schlechten natürlichen Sichtverhältnissen zu arbeiten (volle Sicht auf eine Entfernung von mindestens 100 Metern).
- Die Nutzung unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen, Medikamenten, Müdigkeit, Krankheit oder bei psychischen Störungen ist verboten.
- Der Einsatz auf weichem Untergrund **ist verboten: Kippgefahr der Maschine oder Ausrutschen des Bedieners mit dem Fuß!**
- Es ist verboten, die Maschine auf kiesigem Boden einzusetzen: Der Rotor könnte Steine anheben und sie über den Gefahrenbereich hinausschleudern.
- Es ist verboten, die Maschine mit einem verstopften Luftfilter oder mit einem beschädigten oder fehlenden Schalldämpfer zu benutzen.
- Überprüfen Sie das Fahrzeug vor jeder Arbeitsschicht: Die vorgeschriebenen Inspektionen werden im Folgenden beschrieben.
- Es ist verboten, das Auto auf öffentlichen Straßen zu benutzen. Die Maschine muss mit einem geeigneten Fahrzeug an den Arbeitsplatz gebracht werden, nachdem sie mit Rampen entsprechend ihrem Gewicht (657 kg mit vollem Benzintank) beladen wurde, wie unten beschrieben.
- Bewahren Sie in Gegenwart von Kindern die Fernsteuerung und den Zündschlüssel an einem für sie unzugänglichen Ort auf.
- Auch mit allen notwendigen Schutzvorrichtungen bleibt das Risiko von Verletzungen der unteren oder oberen Gliedmaßen durch die Drehung des Werkzeugs und der Raupenketten bestehen. **Stecken Sie niemals Ihre Hände oder Füße unter das Rotorgehäuse, in die Nähe der Raupenketten oder in andere Schotts oder Schutzvorrichtungen.**
- Die rotierenden Teile dieser Maschine können Hände, Füße, Haare, Kleidung oder Zubehörteile abschneiden oder einklemmen. **Gefahr von Amputationen oder schweren Schnittverletzungen!**
- Betreiben Sie die Maschine immer mit aufgesetzten Schutzgehäusen. Es ist verboten, die Maschine ohne Schutzgehäuse oder mit fehlenden, beschädigten oder abgenutzten PVC-Streifen und Ketten zu benutzen.
- Halten Sie Hände und Füße von den rotierenden Teilen fern.
- Binden Sie die Haare zusammen und legen Sie Schmuck ab.
- Tragen Sie keine losen Kleidungsstücke, lange Schnüre oder andere Gegenstände, in denen Sie sich verfangen könnten. Arbeiten Sie immer in eng anliegender Arbeitskleidung.
- **Setzen Sie den Motor nicht unter Druck**, insbesondere wenn er am Auspuff raucht, häufig die Drehzahl abfällt oder sich abstellt. Wenn eine bestimmte Arbeit nicht durchführbar ist, verlangsamen Sie die Geschwindigkeit, erhöhen Sie das Schnittwerk, machen Sie es zu anderen Zeiten. Es ist wichtig zu erkennen, wie weit diese Maschine gehen kann und wo spezielle Forstgeräte angebracht sind.
- **Setzen Sie die Maschine nicht dem Regen aus:** die elektrischen Kontakte könnten versagen und die Dichtigkeit der Raupenketten auf abschüssigem Gelände würde exponentiell abnehmen.



3d - GEFAHREN UND VORSCHRIFTEN FÜR DIE VERWENDUNG VON KRAFTSTOFF, RISIKEN BEIM BETRIEB VON MOTOREN

- Der für den Betrieb dieser Motoren verwendete Kraftstoff (**bleifreies Benzin**) ist giftig und brennbar. Achten Sie auf die Brandgefahr und die Gefahr des Einatmens schädlicher Dämpfe.
- Kraftstoff sollte immer mit Handschuhen gehandhabt werden, um einen direkten Kontakt mit der Haut zu vermeiden.
- Verwenden Sie zum Befüllen des Tanks einen Trichter und wischen Sie verschüttetes Öl sofort mit einem Tuch auf.
- Verwenden Sie beim Tanken einen sehr feinen Filter: Der Kraftstoff muss so sauber wie möglich in den Motor gelangen.
- **Tanken Sie nur im Freien und bei abgestelltem, kaltem Motor.**
- Verschütten Sie kein Benzin auf den Boden, in die Umgebung oder auf den Rest der Maschine.

- **Rauchen Sie nicht beim Tanken oder bei der Arbeit:** Es besteht immer Brandgefahr.
- **Lagern Sie den Kraftstoff an geschlossenen, kühlen, sonnenlichtfreien Orten, in zugelassenen Behältern und absolut entfernt von Menschen und Tieren.**
- Benzindämpfe haben ein hohes Entzündungspotenzial: Lagern Sie das Fahrzeug nicht in noch heißem Zustand in Innenräumen. **Warten Sie, bis es abgekühlt ist, bevor Sie es in einem Raum aufbewahren.** Warten Sie mindestens 15 Minuten, bevor Sie den Tankdeckel abnehmen.
- Der Benzintank muss im Falle eines Lecks sofort ausgetauscht werden.
- der Tankdeckel und die Kraftstoffleitung müssen bei Bruch oder Leckage ebenfalls ersetzt werden.
- Bei übermäßiger Exposition gegenüber Kraftstoff (Einatmen, Verschlucken, Augenkontakt) rufen Sie sofort die Notrufnummer an.
- Betanken Sie im Freien und an einem gut belüfteten Ort.
- Füllen Sie nicht zu viel Kraftstoff in den Tank und nicht über den inneren Hals hinaus. Der Kraftstoff muss sich ausdehnen können.
- Halten Sie Kraftstoff von Funken, offenen Flammen, Zündflammen und anderen Zündquellen fern.
- **Prüfen Sie regelmäßig die an den Kraftstoff angeschlossenen Versorgungseinrichtungen auf Dichtheit:** Tank, Deckel und Zubehör. Ersetzen Sie sie nach Bedarf.
- Wenn Kraftstoff verschüttet wird, warten Sie, bis er verdunstet ist, trocknen Sie dann die verschmutzten Flächen ab und starten Sie erst dann den Motor.

Beim Starten des Motors

- Vergewissern Sie sich, dass Zündkerzen, Schalldämpfer, Tankdeckel, Ölschutzdeckel, Ölschutzfilter und Luftfilter vorhanden und sicher befestigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter sauber ist
- Lassen Sie den Motor nicht ohne Zündkerzen laufen.

Bei der Verwendung der Maschine

- Beschränken Sie die Verwendung auf eine maximale kontinuierliche Neigung von 40°.
- Starten oder betreiben Sie den Motor niemals ohne oder mit verstopftem Luftfilter.

Beim Kippen der Maschine zu Wartungszwecken

- der Kraftstofftank muss leer sein, da sonst Kraftstoff auslaufen kann und Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

Beim Transport der Maschine

- Lassen Sie den Kraftstofftank im Leerlauf und füllen Sie ihn nur nach dem Ablassen und an einem offenen, belüfteten Ort auf.

Lagerung der Maschine mit Kraftstoff im Tank

- Halten Sie sich stets von Öfen, Herden, Warmwasserbereitern oder anderen Geräten mit Zündflammen oder anderen Zündquellen fern, da diese die Brennstoffdämpfe entzünden könnten.

Beim Anlassen des Motors wird ein Funke erzeugt. Funken können brennbare Gase in der Nähe entzünden. Die Folgen könnten eine Explosion oder ein Brand sein.

– Verwenden Sie keine unter Druck stehenden Startflüssigkeiten, da die Dämpfe brennbar sind.

– Entfernen Sie bei kaltem Motor IMMER die Ablagerungen, die sich im Schalldämpfer und im Motorbereich angesammelt haben.

Insbesondere diejenigen, die sich auf dem Förderband ansammeln (in der nebenstehenden Abbildung hervorgehoben). Denken Sie auch daran, dass sich Ablagerungen am Motor, Krümmer, Schalldämpfer und an der Batterie entzünden können!

Die Kontrolle und Reinigung dieses Bereichs sollte auch mehrmals innerhalb einer Arbeitssitzung durchgeführt werden, wenn die Umgebungsbedingungen (viel Staub) dies erfordern.



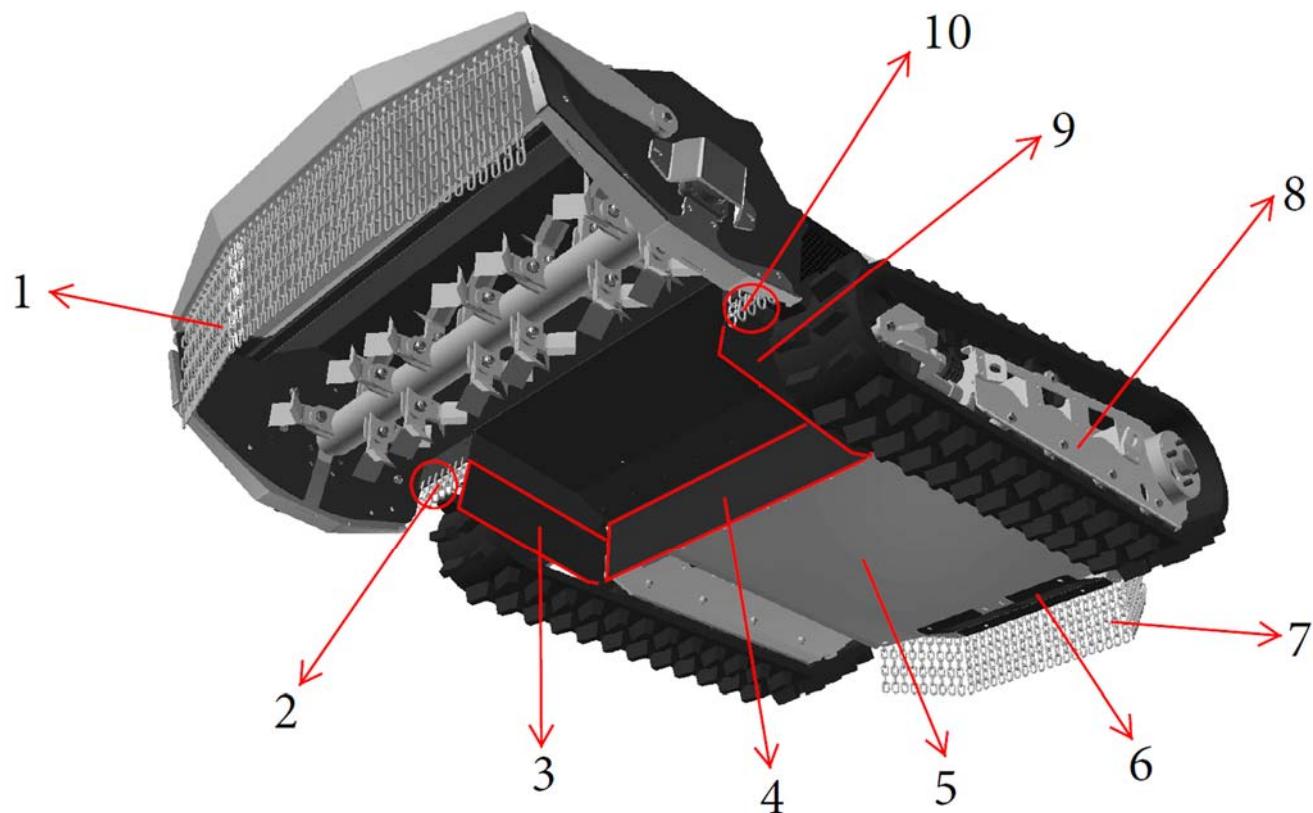
Motorabgase enthalten Kohlenmonoxid, ein giftiges Gas, das innerhalb von Minuten zum Tod führen kann. Es ist nicht sichtbar, hat keinen Geschmack und keinen Geruch. Auch wenn Sie keine Auspuffgase einatmen, können Sie Kohlenmonoxid ausgesetzt sein. **Wenn Sie sich bei der Benutzung der Maschine unwohl oder schwach fühlen, stellen Sie den Motor SOFORT ab und suchen Sie einen Arzt auf.** Es kann zu einer Kohlenmonoxidvergiftung gekommen sein.

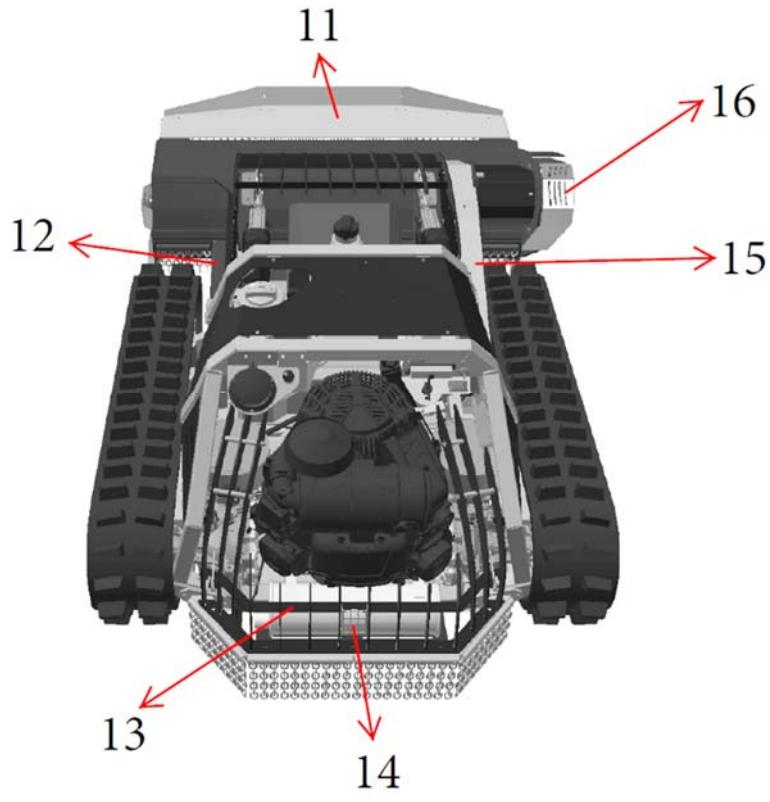
– Verwenden Sie diese Maschine NUR im Freien, nicht in der Nähe von Fenstern, Türen und Lüftern, um das Risiko zu verringern, dass sich Kohlenmonoxid ansammelt und in Räume gelangt, in denen sich andere Menschen oder Tiere aufhalten.

– Verwenden Sie die Maschine NICHT in Innenräumen, Garagen, Kellern, Hohlräumen, Schuppen oder anderen teilweise geschlossenen Räumen, selbst wenn dort Ventilatoren vorhanden sind oder Türen/Fenster geöffnet sind. Kohlenmonoxid sammelt sich in solchen Räumen schnell an und kann auch nach dem Abschalten der Maschine noch stundenlang stagnieren.

Laufende Motoren erzeugen eine Menge Wärme. Benutzen Sie die Maschine mit Arbeitshandschuhen und lassen Sie den Schalldämpfer, die Zylinder, die Zylinderköpfe und die Kühlrippen abkühlen, bevor Sie irgendeinen Teil des Motors oder seiner Hilfsmittel berühren.

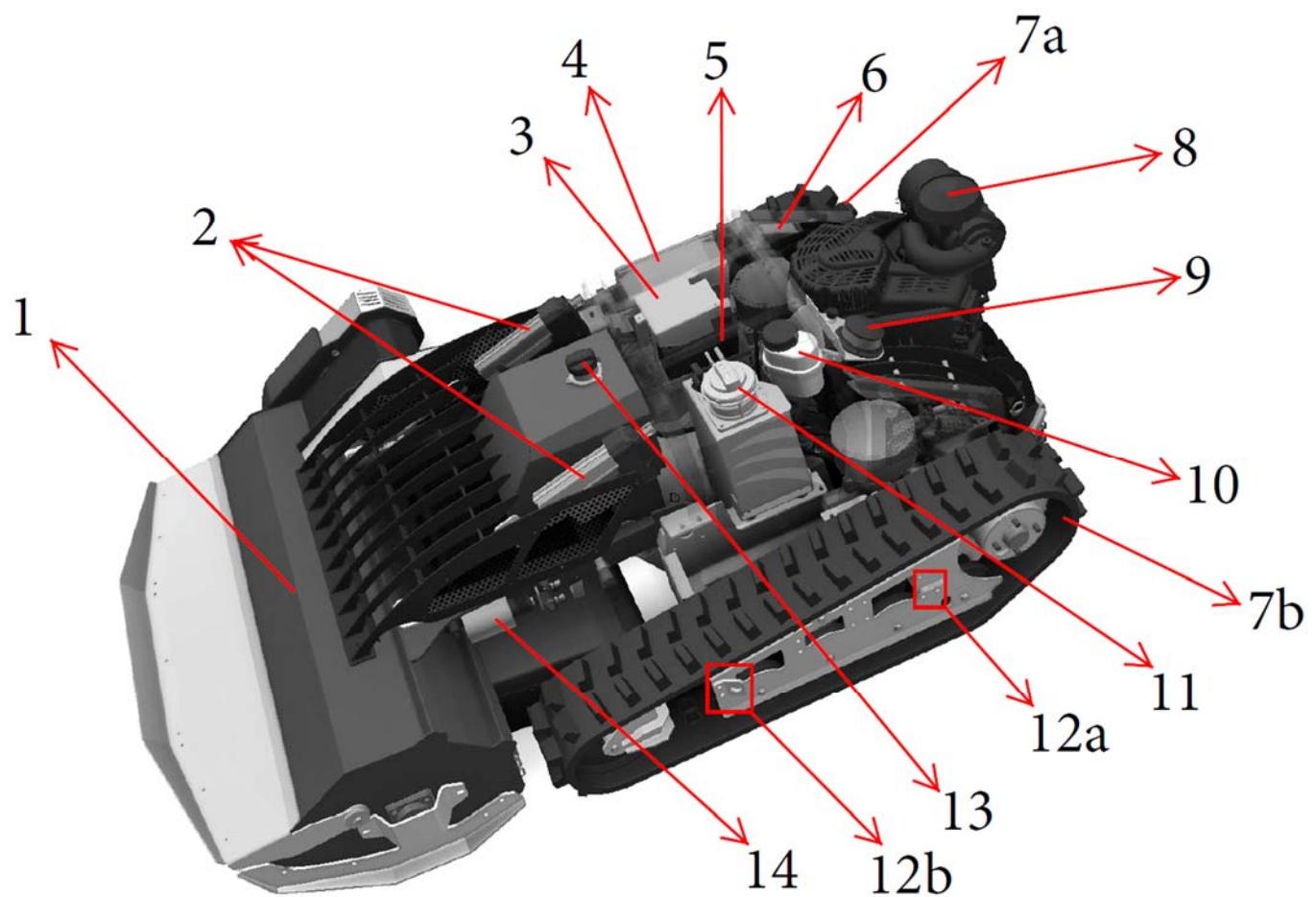
4a - WICHTIGSTE SCHUTZMASSNAHMEN





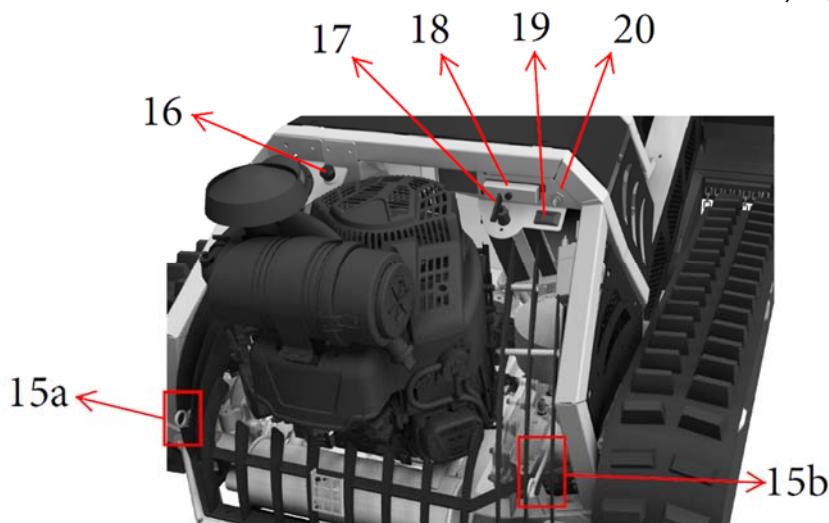
- 1) Vordere Ketten
- 2) Linke hintere Ketten
- 3) Linke hintere Klappe
- 4) Hintere Klappe
- 5) Schutz des Bodens
- 6) Auspuffschutz
- 7) Hintere Ketten
- 8) Raupenrollenschutz (auch auf der anderen Seite gleich)
- 9) Hintere rechte Klappe
- 10) Hintere rechte Ketten
- 11) Mobiler Frontschutz
- 12) Elektromagnetschutz
- 13) Motor- und Auspuffschutz
- 14) Lambdasondeschutz
- 15) Seitenriemenschutz
- 16) Seitenriemenschutz

4b - HAUPTTEILE



- 1) Rotorgehäuse
- 2) Paar Antriebe zum Anheben des Gehäuses
- 3) Fernsteuerungsempfänger (RX)
- 4) Schaltkasten
- 5) Batterie 12V-32Ah
- 6) Drosselklappensteuerungsantrieb
- 7a) Rechte Raupenkette
- 7b) Linke Raupenkette
- 8) Luftfilter

- 9) Blinkendes LED-Licht
- 10) Hydrostatiköltank
- 11) Motoröltank *Oil Guard*
- 12a) Linke hintere Anhängekupplung (eine weitere identische Anhängekupplung befindet sich auf der rechten Seite, nicht im Blickfeld)
- 12b) Linke vordere Anhängekupplung (eine weitere identische Anhängekupplung befindet sich auf der rechten Seite, nicht im Blickfeld)
- 13) 24-Liter-Benzintank
- 14) Magnetventil zum Lösen der Feststellbremse



- 15a) Bypass-Einrückhebel am linken hydrostatischen Getriebe
- 15b) Bypass-Einrückhebel am rechten hydrostatischen Getriebe
- 16) Not-Aus-Taster (Maschinenseite)
- 17) Batteriefreigabeschalter
- 18) Hauptsicherungskasten
- 19) Digitaler Stundenzähler
- 20) Starterschlüssel

4c - BESCHREIBUNG DER FERNSTEUERUNG



STEUERUNGEN

- S1:** SCHALTER FÜR ERLAUBNIS ZUR RAUPENBEWEGUNG
(Licht E leuchtet) oder FESTSTELLBREMSESKUPPLUNG (Licht E ist erloschen)
- S2:** MESSERKUPPLUNGEINSCHALTKNOFF
- S3:** NOT-AUS-SCHALTER
- S4:** (nicht verwendet)
- S5:** (nicht verwendet)
- S6:** SYNCHRONISIERUNGSTASTE (bei ausgeschaltetem Motor) oder TASTE ZUR SENKUNG DER MOTORDREHZAHL (bei eingeschaltetem Motor)
- S7:** TASTE ZUR ERHÖHUNG DER MOTORDREHZAHL
- S10:** MOTORSTARTTASTE
- S11:** MOTORABSCHALTTASTE
- S14:** POTENSIOMETER ZUR DRIFTKORREKTUR
- S15:** POTENSIOMETER ZUR EINSTELLUNG DER HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT
- J1:** JOYSTICK ZUM LENKEN UND HEBEN SCHNITTELEMENT
- J2:** JOYSTICK VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS-FAHRTRICHTUNG

LED-LICHTE

- A:** GRÜNES LICHT *7X*
leuchtet = SYNCHRONISIERTE FERNSTEUERUNG blinkt = SYNCHRONISIERUNG IM GANGE
- B:** ORANGEFARBENES LICHT leuchtet = VORSICHT!, SYNCHRONISIERUNG IM GANGE, ABER DIE TASTE S3 NOCH GESTOPPT
- C:** GELBES LICHT leuchtet = MESSERKUPPLUNG EINGESCHALTET
- D:** BLAUES LICHT *RX*
leuchtet = SYNCHRONISIERTE FERNSTEUERUNG blinkt = SYNCHRONISIERUNG IM GANGE
- E:** BLAUES LICHT
lit = ERLAUBTE RAUPENBEWEGUNG
aus = Feststellbremse angezogen

4d - VERPACKUNG, TRANSPORT, SICHERES HANDLING

Die Maschine kommt auf einer Palette und geschützt durch einen Karton beim Händler an. Im Inneren befinden sich bereits die notwendigen Flüssigkeiten für die erste Inbetriebnahme und Handhabung, um so aus der Verpackung zu kommen, d.h.:

- Motoröl im Oil Guard-Tank
- Öl in hydrostatischen Getrieben und deren externen Tanks
- Kraftstoff (bleifreies Benzin), der für die erste Handhabung ausreicht, aber so bald wie möglich NACHGETANKT werden muss, um plötzliche Abschaltungen zu vermeiden.

Als Alternative zum Einschalten und zur Handhabung per Fernsteuerung kann die Maschine aus der Verpackung gehoben oder geschleppt werden, sofern die in Kapitel 6f beschriebenen Verfahren eingehalten werden.

Die Fernsteuerung wird in einer separaten Schachtel geliefert, die auch das Gerät enthält:

- 2 x lose Batterien (1 Ersatzbatterie, 1 zum Einsetzen in die Fernsteuerung)
- 1 x Batterieladegerät, das entweder über eine Steckdose (220 V) oder einen Zigarettenanzünder (12 V oder 24 V) betrieben werden kann

In der Regel werden Fernbedienungsbatterien gebrauchsfertig geliefert; im Zweifelsfall ist es besser, sie vor der ersten Benutzung trotzdem zu laden.

Zu diesem Handbuch gibt es auch ein Begleitheft:

- das Handbuch des Motorherstellers
- das Handbuch des Herstellers der 12-V-Batterie
- die Konformitätserklärung und die Bescheinigungen der Fernsteuerungshersteller.

Ein Sicherungssatz mit allen Sicherungen der Maschinenverkabelung wird ebenfalls mitgeliefert. Und im Fernsteuerungspaket gibt es einen zweiten Sicherungssatz mit denen des Empfängers.

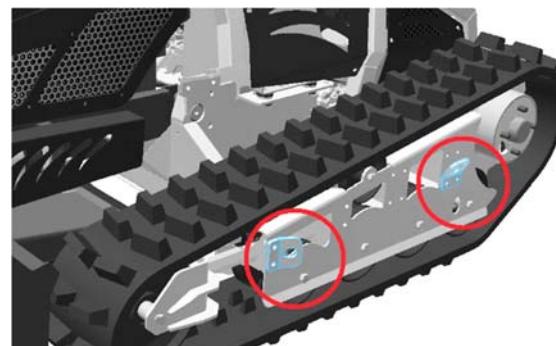
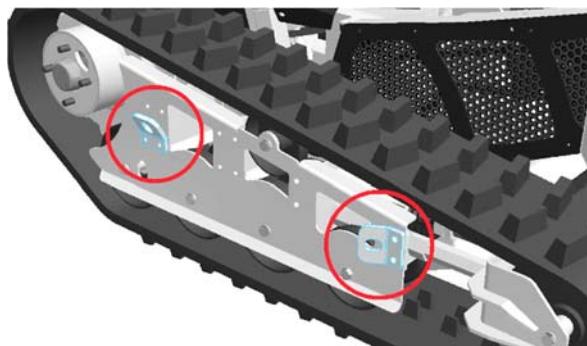
! WICHTIG!

Überprüfen Sie die Unversehrtheit der Verpackung, wenn die Sendung eintrifft!

Die Maschine kann sowohl im ausgeschalteten Zustand als auch im eingeschalteten Zustand bewegt werden, insbesondere:

MIT AUSGESCHALTETEM MOTOR ist es möglich:

- sie mit entsprechenden Ausrüstungen anzuheben. Unter der Voraussetzung, dass alle vier in der Abbildung gezeigten Verankerungen verwendet werden, sind die Gurte so zu befestigen, dass sie das Gewicht der Maschine im fahrbereiten Zustand (657 kg) tragen.
- sie abzuschleppen, solange Sie zwei Ankerpunkte auf einmal verwenden. (Entweder die zwei auf der rechten Seite oder die zwei auf der linken Seite).



Vor dem Abschleppen ist sie GRUNDSÄTZLICH und OBLIGATORISCH:

- 1) die Feststellbremse durch die Fernsteuerung oder manuell zu lösen
- 2) den Bypass der beiden hydrostatischen Getriebe manuell einzulegen

Diese Vorgänge werden in Kapitel 6f ausführlich beschrieben.



ES IST VERBOTEN, DIE MASCHINE ÜBER LÄNGERE STRECKEN ZU HEBEN ODER ZU SCHLEPPEN

Bei **eingeschaltetem Motor** ist es möglich, ihn mit eigener Kraft zu bewegen, **vorausgesetzt, alle in den folgenden Kapiteln genannten Regeln und Vorschriften werden beachtet.**

Bei Verladung über Rampen auf Lieferwagen oder Kleintransporter:

- Rüsten Sie sich mit Laderampen aus, die jeweils mindestens 350 kg tragen können und eine rutschfeste Oberfläche haben, die breit genug ist, um die Raupenketten zu tragen.
- Halten Sie den Rotor während des Be- und Entladevorgangs in der höchsten Position.
- Sichern Sie die Maschine auf dem Transportmittel mit Gurten an den Hebe- und Transportverankerungen und ziehen Sie die Feststellbremse an.



5 - VORPRÜFUNGEN

KONTROLLEN VOR DER ALLERERSTEN INBETRIEBAHME

Lesen Sie nach dem Auspacken und vor der Inbetriebnahme der Maschine dieses Handbuch vollständig durch und **führen Sie die folgenden Kontrollen durch** :

- Vergewissern Sie sich, dass das gesamte im vorigen Abschnitt beschriebene Material in der Sendung enthalten ist.
- Stellen Sie sicher, dass in der Verpackung kein Öl oder Benzin ausläuft.

DIE VOR JEDER INBETRIEBAHME ZU PRÜFEN SIND:

in Kapitel 8 finden Sie Einzelheiten zu allen Vorgängen

- Prüfen Sie, ob die Raupenketten richtig gespannt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Batterie der Fernsteuerung geladen und einsatzbereit ist.
- Prüfen Sie, ob die 12-V-Batterie des Fahrzeugs geladen ist.
- Wenn die Maschine zuvor manuell geschleppt wurde, denken Sie daran, vor dem Einschalten der Maschine den Bypass von beiden hydrostatischen Antrieben zu entfernen, da sonst interne Komponenten beschädigt werden!
- Überprüfen Sie das Vorhandensein und die Unversehrtheit aller Schutzvorrichtungen, insbesondere der in Kapitel 4a hervorgehobenen. **Ersetzen Sie sie sofort, wenn sie zerbrochen sind oder fehlen.**
- Integritätsprüfung der Rohre des Hauptrahmens, der geschweißten Anbauteile, des Rotorgehäuses und aller Schutzplatten. Machen Sie vor jedem Gebrauch einen Kontrollgang um die Maschine. Melden Sie eventuelle Schäden sofort und benutzen Sie die Maschine NICHT.
- Prüfen Sie, ob Öl oder Benzin am Fahrzeug oder an dem Ort, an dem die Maschine zuletzt gelagert wurde, ausläuft.
- Kontrollieren Sie den Hydrostatikölstand visuell.
- Prüfen Sie das Motoröl im externen *Oil Guard* Tank über den Ölmessstab
- Überprüfen Sie den Zustand des Motorluftfilters und reinigen Sie ihn bei Bedarf.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kraftstofftank für die auszuführenden Arbeiten ausreichend gefüllt ist.
- Stellen Sie sicher, dass bei Betätigung des Schalters S1 (Freigabe der Raupenbewegung) das Lösen der Feststellbremse deutlich zu hören ist.
- Prüfen Sie, ob beim Einschalten des Batterieschalters das orangefarbene Blinklicht aufleuchtet und bestätigt, dass das System mit Strom versorgt wird.
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Ablagerungen **auf und um den Motor** befinden.
- Überprüfen Sie, dass sich keine Ablagerungen **auf und um die hydrostatischen Antriebe** befinden und dass sich der Kühllüfter frei in beiden drehen kann. Wenn er beschädigt ist, ersetzen Sie ihn. **ARBEITEN SIE NICHT MIT EINEM BESCHÄDIGTEN LÜFTER!**
- **Visuelle Rotorinspektion:** Gibt es Messer, die ersetzt werden müssen? Sind die Befestigungsschrauben richtig angezogen? Kann er frei gedreht werden?
 - **Überprüfen Sie die Spannung und die Abnutzung der Raupenketten:** Wenn sie zu stark abgenutzt und/oder zu locker sind, neigen sie dazu, sich von den Führungsrollen zu lösen, was zu Fehlfunktionen und mechanischen Schäden führt.
- **Kontrolle des Verschleißes der Führungsrollen:** Die Führungsrollen und insbesondere die vordere Druckrolle unterliegen demselben Verschleißpotenzial wie die Raupenketten, manchmal sogar noch mehr.
- Prüfen Sie, ob die Befestigungsmuttern der Raupenantriebsräder fest angezogen sind.

– **Batteriespannung prüfen:** sie muss über 12 V liegen. Die Batterie ist geladen und versiegelt. Es wird keine Säure benötigt und sollte nur bei Bedarf aufgeladen werden. Wenn sich die Batterie nur schwer aufladen lässt, besorgen Sie sich eine neue Originalbatterie mit den gleichen Eigenschaften.

– **Funktionsprüfung aller Kontrollen und Mechanismen**, insbesondere:

- Not-Aus-Tasten: Sowohl die Taste an Bord als auch die auf der Fernsteuerung müssen den Motor abschalten, wenn sie gedrückt werden
- Feststellbremse: Sind die Raupenketten bei angezogener Bremse blockiert? Andernfalls wenden Sie sich an eine Werkstatt.
- Rotorbremsung: Beim Auskuppeln der Messerkupplung muss der Rotor innerhalb von 7 Sekunden zum Stillstand kommen. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich an eine Vertragswerkstatt.
- Schnittelement Hubantriebe
- Drosselklappensteuerungsantrieb

– **Überprüfung der Sicherheitssysteme auf Zustimmung zur Inbetriebnahme:**

- Wenn der Batteriefreigabehebel auf OFF gestellt ist, „durf der Motor nicht anspringen.“
- Wenn der Zündschlüssel auf OFF steht, „durf der Motor nicht anspringen.“
- Wenn die Verbindung zwischen der Fernsteuerung und der Maschine nicht hergestellt ist, „durf der Motor nicht anspringen.“

– **Prüfen Sie auf Undichtigkeiten** an Teilen wie: Benzintank, Hydrostatiköltank und deren Schläuche, Motorkurbelgehäuse. Im Falle einer Leckage darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden und der Kundendienst muss kontaktiert werden.

– **Überprüfung der Klemmung** von Rohren im Besonderen. Wenn sich etwas gelockert hat, ziehen Sie alles fest, bevor Sie die Maschine einschalten.

– Sichtprüfung der Hauptsicherungen und eventueller Austausch vor der Benutzung. Die Liste der Sicherungen ist in Kapitel 12 beschrieben.

– Kontrolle der Gesamtbetriebsstunden, die auf dem Betriebsstundenzähler der Maschine angegeben sind. Prüfen Sie, ob es an der Zeit ist, eine der in diesem Handbuch in Kapitel 8 empfohlenen planmäßigen Wartungen durchzuführen.

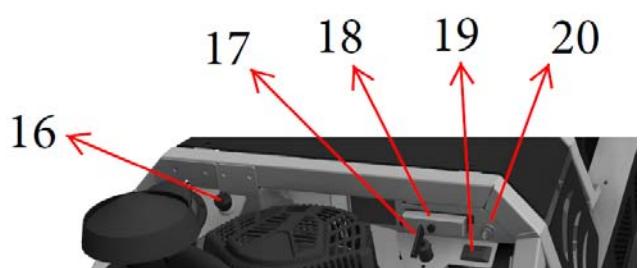
NB: Der Stundenzähler verfügt über eine eigene interne Batterie, die weder herausnehmbar noch wiederaufladbar ist und mehrere Jahre lang hält. Sie wird nicht vom elektrischen System der Maschine gespeist und erzeugt daher keine Absorption, wenn der Motor abgestellt wird.

Vergewissern Sie sich vor jeder Benutzung, dass die in Kapitel 2a aufgeführten Piktogramme an der Maschine vorhanden und gut lesbar sind. Es ist verboten, sie vor der Wiederherstellung fehlender oder unleserlicher Piktogramme und Kennzeichnungen zu verwenden.

Sollte etwas fehlen, zerbrochen, verstellt oder defekt sein, wenden Sie sich sofort an Ihren Händler und benutzen Sie die Maschine AUF KEINEN FALI.

6a - SYNCHRONISIERUNG und INBETRIEBNAHME

1) Gehen Sie zur Maschine und drehen Sie den Batteriefreigabeschalter (17) im Uhrzeigersinn, um das Gurtzeug mit Strom zu versorgen.



2) Drehen Sie den Zündschlüssel (20), um die Steuergeräte einzuschalten.



3) Um die Synchronisation zwischen Steuerung und Maschine zu ermöglichen, muss zunächst der Not-Aus-Taster deaktiviert werden (S3) auf der Fernsteuerung deaktiviert werden. Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um sicherzustellen, dass er nicht läuft.



4) Um die Fernsteuerung mit der Maschine zu synchronisieren, drücken Sie die grüne Taste S6 auf der rechten Seite der Fernsteuerung. An diesem Punkt beginnt die Suche des Senders (TX) nach dem Empfänger (RX), der sich auf der Maschine befindet.



Die grüne LED (A) "TX" beginnt zu blinken und kurz darauf blinkt die blaue LED (D) "RX" ebenfalls.

5) Wenn beide LEDs blinken, drücken Sie erneut die grüne Taste S6.

Die LEDs leuchten dauerhaft und die Verbindung zwischen der Fernsteuerung und dem eingebauten Empfänger ist hergestellt.

Achtung: Wenn Sie den unter Punkt 3) beschriebenen Vorgang nicht durchführen, ist die Synchronisierung nicht möglich und es ertönt ein Fehlersignal, wenn die grüne Taste S6 gedrückt wird, begleitet vom Aufleuchten des orangefarbenen Lichts (B) auf der Fernsteuerung.

Mit der synchronisierten Fernsteuerung ist es nun möglich, den Motor einzuschalten.

Hinweis: Der B&S Vanguard 810ccm Motor, der mit dem Schlegelmulcher NINJA geliefert wird, hat eine elektronische Einspritzung, daher gibt es keine *Choke*-Steuerung für Kaltstarts!



Es ist verboten, die Maschine zu benutzen, wenn der Motor unter anderen als den oben beschriebenen Bedingungen anspringt, und zwar so lange, bis alle erforderlichen Bedingungen wiederhergestellt sind!



6) Auf der linken Seite der Fernsteuerung befinden sich zwei Tasten, S10 und S11.

Um den Motor einzuschalten, drücken Sie den unteren Knopf (S10), um ihn auszuschalten, drücken Sie den oberen Knopf (S11).

6b - HANDHABUNG

WARNHINWEISE FÜR SICHERES ARBEITEN:

- Der Bediener muss unter allen Fahr- und Arbeitsbedingungen stets aufmerksam bleiben. Auch bei einfachen Transporten besteht die Gefahr, dass Menschen oder Tiere verletzt oder Sachen beschädigt werden.
- Achten Sie auf Hindernisse in jeder Fahrtrichtung.
- Halten Sie immer Sichtkontakt mit der Maschine und dem Boden unmittelbar vor der Maschine, um eventuelle Probleme zu erkennen.
- Achten Sie auch auf Hindernisse für den Bediener, der der Maschine im Gehen folgt und der Gefahr des Stolperns, Ausrutschens und Fallens ausgesetzt ist.
- Vorsicht bei Richtungswechseln: Bei Problemen alle Bedienelemente deaktivieren, anhalten und betätigen Sie die Bremse.
- Einsatz an Hängen: Die gefährlichsten Situationen erfordern eine noch größere Vorsicht an steilen Hängen. Die kritischste Phase in Bezug auf einen Überschlag ist das Rückwärtsfahren und Lenken an einem steilen Abhang. Seien Sie äußerst aufmerksam! Ebenso gefährlich ist es für den Bediener, sich außerhalb des Arbeitsbereichs aufzuhalten, wenn die Maschine über Unebenheiten rutscht, da er den herausgeschleuderten Gegenständen stärker ausgesetzt ist.

1) Bei laufendem Motor wirken die Tasten auf der rechten Seite der Fernsteuerung wie ein Gaspedal.

- um die Motordrehzahl zu erhöhen, drücken Sie die oberste Taste (**S7**).
- um die Motordrehzahl zu senken, drücken Sie die untere Taste (**S6**, dieselbe Taste, die für die Synchronisierung bei ausgeschaltetem Motor zuständig ist).



NB: Die Raupenketten der Maschine sind normalerweise immer durch eine passive Feststellbremse blockiert, die zum Bewegen der Maschine gelöst werden muss.



2) Um die Bremse zu lösen und die Bewegung der Raupenketten freizugeben, betätigen Sie den Schalter **S1** an der Fernsteuerung. Wenn die LED an der Seite aufleuchtet, bedeutet dies, dass die Bremse gelöst ist und Sie mit dem Fahren fortfahren können. Um die Feststellbremse zu betätigen, insbesondere beim Parken an einer Steigung, betätigen Sie den Schalter **S1** erneut und die blaue LED(E) erlischt.



DIE FESTSTELLBREMSE KANN ERST NACH DEM LÖSEN BEIDER JOYSTICKS (J1 UND J2) MONTIERT WERDEN!



3) Der rechte Joystick **J2** bestimmt die Fahrtrichtung:

- Wenn Sie den Joystick nach vorne bewegen, fährt die Maschine vorwärts.
- Wenn Sie den Joystick nach hinten bewegen, fährt die Maschine rückwärts.



Da dieser Befehl proportional ist, bestimmt er auch die Geschwindigkeit. Ein größerer Steuerweg entspricht einer höheren Maschinengeschwindigkeit in dieser Richtung!

4) Der linke Joystick **J1** hat zwei verschiedene Funktionen:

- Lenkung des Fahrzeugs durch Bewegen nach links und rechts, und auch:
 - wenn der Joystick J2 gedrückt wird, erfolgt eine traditionelle Steuerung
 - wenn der Joystick J2 nicht gedrückt ist, findet eine Drehung mit Nullradius statt (die innere Raupenkette bewegt sich rückwärts, während sich die äußere Raupenkette vorwärts bewegt)
- Einstellung der Schnitthöhe: Bewegung des Joysticks nach vorne hebt das Schnittwerkzeug an, während Bewegung des Joysticks nach hinten das Schnittwerkzeug absenkt. Dieser Befehl ist ebenfalls proportional.



Hinweis: "rechts/links" und "vorwärts/rückwärts" beziehen sich immer auf den Blickwinkel der Maschine, nicht auf den des Bedieners. 6c

In der Mitte des Armaturenbretts der Fernsteuerung befinden sich zwei Potentiometer, die gedreht werden können.

5) Das Potentiometer **S14** ("DRIFT") dient dazu, ein eventuelles Abdriften der Maschine zu korrigieren, wenn sie sich nicht in einer vollkommen geraden Richtung bewegt. Neigt das Auto zum Beispiel leicht nach links, können Sie den DRIFT nach rechts einstellen und umgekehrt.

Diese Steuerung dient dazu, einen kleinen Drift zu korrigieren, der durch geringe Geschwindigkeitsunterschiede zwischen dem linken und dem rechten hydrostatischen Getriebe verursacht wird. Wenn die Maschine jedoch sichtlich instabil ist, muss man sich auf die mechanischen Ursachen dieses Problems konzentrieren, höchstwahrscheinlich auf die Spannung und den Verschleiß der Raupenketten.

6) Mit dem Potentiometer **S15** ('SPEED') wird die maximale Geschwindigkeit (0 bis 100%) eingestellt, der der Endanschlag des rechten Joysticks **J2** entsprechen muss. Wenn Sie zum Beispiel mit 50 % der Höchstgeschwindigkeit fahren wollen, können Sie das SPEED-Potentiometer auf die Hälfte stellen und den Joystick **J2** trotzdem ganz nach unten drücken, um die Ergonomie zu verbessern.

6c - SCHNITT

WARNHINWEISE FÜR EIN KORREKTER UND SICHERER SCHNITT

- Wenn Sie sich zum Arbeitsbereich bewegen, halten Sie den Rotor in der höchsten Position, ohne dass die Werkzeuge eingekuppelt sind, und halten Sie eine den Bodenverhältnissen angepasste Geschwindigkeit ein.
- Beginnen Sie die Arbeit mit warmem Motor und lassen Sie ihn während des Schnitts immer mit maximaler Drehzahl laufen.

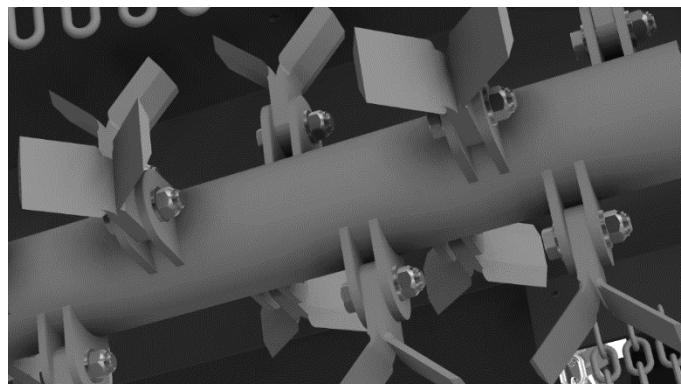
Die Drehung des Rotors wird durch eine elektromagnetische Kupplung und anschließende Riemenantriebe ermöglicht. Um die Lebensdauer dieser Komponenten zu verlängern, sollten Sie ein ständiges Ein- und Auskuppeln des Rotors so weit wie möglich vermeiden.

Überprüfen Sie den Zustand des Rotors vor jedem Gebrauch. **Es ist von größter Wichtigkeit, immer mit allen intakten, vorhandenen und scharfen Messern zu schneiden.**

Wenn ein oder mehrere Messer sind:

- beschädigt
- gebrochen
- gebogen
- fehlend

Es ist VERBOTEN, die Maschine zu benutzen, bevor sie ausgetauscht wurden! Ein Rotor mit den oben genannten Mängeln ist unwichtig und erzeugt während des Betriebs Vibrationen, die für die gesamte Anlage schädlich sind.



Bedenken Sie das:

- Ein einzelnes Messer muss durch ein neues ersetzt werden, wenn es gebrochen, verbogen oder abgenutzt ist.
- Alle 50 Betriebsstunden müssen alle Messer (mit ihren Befestigungsschrauben) ausgetauscht werden.
- Wenn Sie ein Messer austauschen (oder zerlegen), verwenden Sie beim Wiederzusammenbau ein neues selbstsicherndes *Cone-Lock* und nicht das alte.

Fetten Sie die Lager des Rotorträgers in den in Kapitel 8 *Wartung* beschriebenen Abständen. Die Schnitthöhe muss der zu bearbeitenden Oberfläche Rechnung tragen: Bei Unebenheiten oder Löchern muss die Höhe so eingestellt werden, dass die Messer nicht den Boden erreichen.

Um das Schnittwerk in Betrieb zu nehmen, muss die Taste **S2 "PTO"** (Messerkupplung) gedrückt werden; wenn sie eingeschaltet ist, leuchtet auch das Licht **"PTO"** (Messerkupplung) (C) auf, die oben auf dem Armaturenbrett der Fernsteuerung zu sehen ist. Bitte beachten Sie, dass das Schnittwerk nicht möglich ist, wenn die Maschine gebremst ist.



ES IST ZWINGEND ERFORDERLICH, DAS SCHNITTWERKZEUG AUSZUSCHALTEN, BEVOR MAN SICH DEM ROTOR AUS IRGENDEINEM GRUND NÄHERT!

6d - AUSSCHALTEN

Vor dem Abstellen und Ausschalten des Fahrzeugs ist es erforderlich:

- den Rotor durch Drücken der Taste **S2 „PTO“** (Messerkupplung) zu deaktivieren
- der Maschine durch Loslassen des Joysticks **J2**, der in die Mitte zurückkehrt, zu verlangsamen und schließlich anzuhalten
- den Motor durch Drücken der Taste **S6** auf Leerlaufdrehzahl zu bringen
- die Feststellbremse durch Drücken des Schalters **S1** zu aktivieren und sicherzustellen, dass die LED daneben erlischt.

1) Schalten Sie nun den Motor aus, indem Sie die Taste **S11** auf der linken Seite der Fernsteuerung drücken.



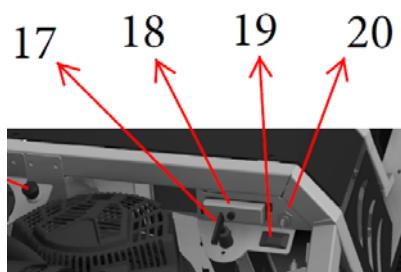
Im Notfall kann der Motor auch jederzeit auf eine der folgenden Arten abgeschaltet werden:

- mit der Not-Aus-Taste an der Fernsteuerung.
- mit der Not-Aus-Taste an der Maschine



Im Gegensatz zur Standardabschaltung, d. h. der Abschaltung mit der Taste **S11**, wird bei der Verwendung der Nottasten (**S3** oder **16**) die Feststellbremse automatisch aktiviert.

2) Unabhängig davon, wie Sie das Fahrzeug abstellen, wenn Sie nicht vorhaben, es wieder zu starten, müssen Sie unbedingt an Bord gehen und sowohl den Zündschlüssel (**20**) als auch den Batteriefreigabeschalter (**17**) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Stromversorgung der Steuergeräte und des Kabelbaums zu unterbrechen.



DIESER SCHRITT IST WICHTIG, UM SICHERZUSTELLEN, DASS SICH DIE BATTERIE NICHT ENTLÄDT, WENN SIE NICHT BENUTZT WIRD!

3) Ziehen Sie nach dem vollständigen Abschalten den Zündschlüssel ab.

Erst dann können Sie das Fahrzeug verlassen.

Wenn die Maschine für längere Zeit abgestellt wird, ist es wichtig, dass der Abstellplatz eben ist, damit das Motoröl gut abfließen kann.



LASSEN SIE DAS FAHRZEUG NIEMALS UNBEAUFSICHTIGT, WENN DER SCHLÜSSEL STECKT!

6e - WIEDERANFANG NACH EINEM STOPP

Wenn die Maschine **nach einem kurzen Stopp**, bei dem das Bordnetz nicht ausgeschaltet wurde (Schlüssel noch in Stellung ON und Batterieschalter noch in Stellung ON), wieder anfahren muss, genügt es, den Motor mit der Taste **S10** auf der linken Seite der Fernsteuerung zu starten.

Wenn die Maschine **nach einem längeren Stillstand**, bei dem die elektrische Anlage ausgeschaltet war (Schlüssel OFF, Batterieschalter OFF), wieder gestartet werden soll, muss der Motor wie im Kapitel SYNCHRONISIERUNG und START beschrieben gestartet werden. Das Ausschalten des Systems bedeutet nämlich den Verlust des Funksignals zwischen dem Sender (TX) der Fernbedienung und dem Empfänger (RX) an der Maschine.

Wenn die Maschine **nach einem Notstopp** wieder anlaufen muss:

- Beseitigen Sie die Quelle dieser Notlage
- Bringen Sie die benutzte Stopptaste (die an Bord oder die an der Fernsteuerung) in die neutrale Position.
- Wenn die elektrische Anlage des Fahrzeugs nicht ausgeschaltet wurde, kann der Motor durch Drücken der Taste **S10** auf der linken Seite der Fernsteuerung eingeschaltet werden.
- wenn nach dem Notstopp aus irgendeinem Grund auch die elektrische Anlage ausgeschaltet wurde, dann fahren Sie mit dem kompletten Startvorgang fort, der im Kapitel SYNCHRONISIERUNG und START beschrieben ist.

Wenn die Maschine **nach einer versehentlichen Motorabschaltung** (z. B. wegen Kraftstoffmangels oder zu dichtem Mähen) neu gestartet werden muss:

- klären Sie die Ursache für die versehentliche Abschaltung
- gehen Sie mit der Taste **S10** auf der Fernsteuerung zum normalen Einschalten über

6f - MANUELLE VERFAHREN BEI AUSFÄLLEN

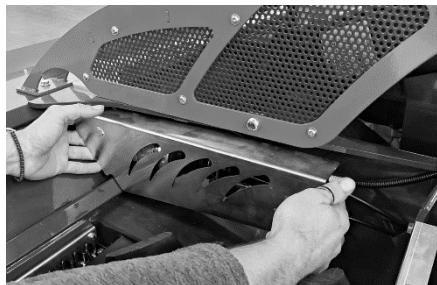
Sollte die Maschine während der Arbeit ausfallen und eine manuelle Handhabung mit Hilfe eines ANHÄNGERS erforderlich sein, ist es zunächst OBLIGATORISCH:

- 1) die Feststellbremse zu lösen
- 2) die hydrostatischen Getriebe bei Eingabe Ihres Bypass zu entriegeln

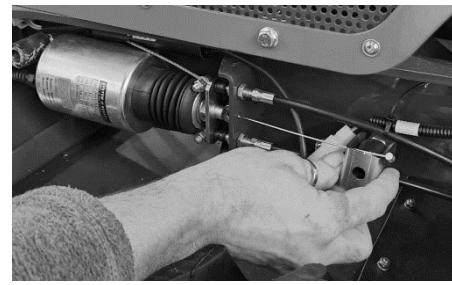
1) MANUELLES LÖSEN DER FESTSTELLBREMSE

Das Lösen der Bremse kann auf zwei Arten erfolgen

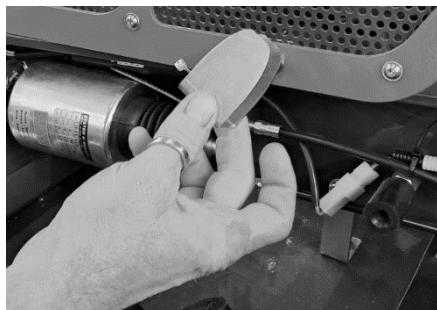
- wenn die elektrische Anlage noch funktioniert, kann die Bremse durch Drehen des Schalters S1 wie unter normalen Bedingungen gelöst werden
- Wenn die elektrische Anlage nicht funktioniert und die Maschine keinen Strom hat, muss die Bremse wie folgt manuell gelöst werden. Die beschriebenen Arbeiten sind mit Arbeitshandschuhen auszuführen, erfordern aber kein Spezialwerkzeug, so dass sie bei Ausfall überall durchgeführt werden können



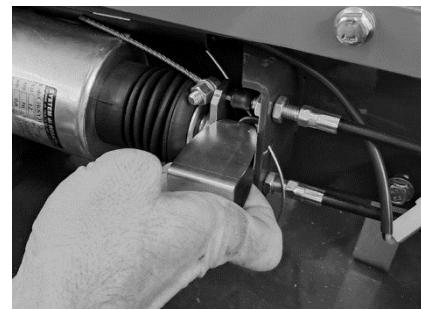
1) Entfernen Sie den Deckel der Magnetspule, indem Sie ihn von Hand nach außen ziehen.



2) Ziehen Sie den U-förmigen Schlüssel aus seiner Gummihalterung.



3) Der Schlüssel ist mit einem Metallkabel an der Maschine befestigt, damit er nicht verloren geht.



4) Drücken Sie den Schlüssel fest in die beiden Platten, um die Magnetspule abzuziehen, und ziehen Sie die Kabel ab.

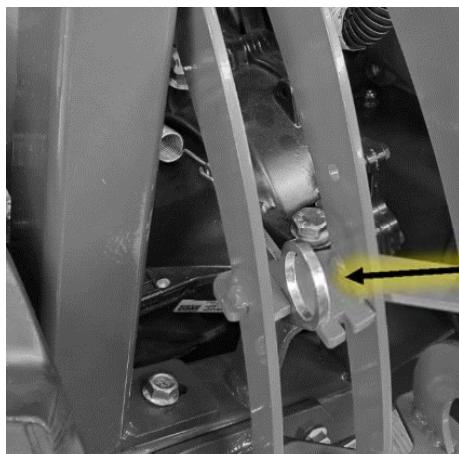


5) Bringen Sie die Magnetventilabdeckung wieder an.

Die Feststellbremse wird nun gelöst. Um das Auto mitzuziehen, fehlt jedoch noch der zweite und wichtige Schritt.

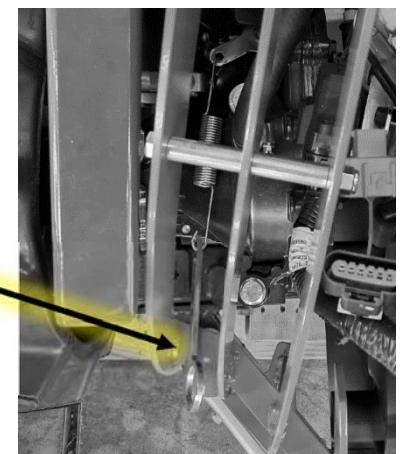
2) BYPASS-EINFÜHRUNG VON HYDROSTATICISCHEN GETRIEBEN

Damit sich die Raupenketten frei bewegen können, müssen BEIDE hydrostatischen Getriebe in den Leerlauf geschaltet werden, indem ihre Überbrückung aktiviert wird. DIE IM FOLGENDEN BESCHRIEBENEN UND GEZEIGTEN MASSNAHMEN SIND AN BEIDEN GETRIEBEN MIT DEN IM KAPITEL "HAUPTTEILE" ANGEGBENEN HEBELN 15A UND 15B DURCHZUFÜHREN.



1) Gehen Sie zur Rückseite der Maschine.

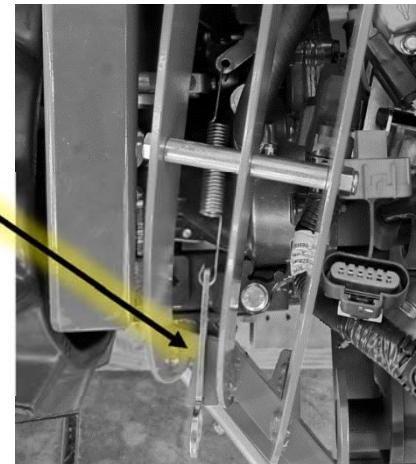
Unter normalen Betriebsbedingungen ist der Bypass-Hebel in den äußersten Schlitz der Platte eingelassen, wie in den beiden nebenstehenden Abbildungen dargestellt. Normale Ziehvorgänge entsprechen dieser Position.





2) Zum Einsetzen des Bypasses ziehen Sie den Hebel nach hinten, bis er in den innersten Schlitz der Platte einrastet, wie in den beiden nebenstehenden Abbildungen dargestellt.

In dieser Stellung befindet sich das Getriebe im Leerlauf und das Abschleppen ist nun möglich.



Möchten Sie hingegen die Maschine an Ort und Stelle anheben, um sie auf ein anderes Fahrzeug zu verladen, sind das Lösen der Bremse und das Einschalten des Bypasses zwar nicht unbedingt erforderlich, aber dennoch nützlich, um Schäden zu vermeiden, wenn ein Abschleppvorgang erforderlich ist.

7a - KRAFTSTOFF

Die Maschine wird mit dem für die Entfettung und die erste Inbetriebnahme erforderlichen Kraftstoff geliefert, Für den Betrieb ist es notwendig, Benzin zu tanken. Der Tank fasst maximal etwa 24 Liter. Die Maschine ist weder mit einem Reservehahn noch mit einer Kraftstoffstandsanzeige ausgestattet. Entsprechend anpassen.

Erlaubt ist nur ein Kraftstoff, der die unten beschriebenen Eigenschaften aufweist. Jede andere Art von Kraftstoff birgt die Gefahr, den Motor zu beschädigen und führt zum sofortigen Erlöschen jeglicher Garantieansprüche. Kraftstoff sollte an kühlen, trockenen Orten, fern von Licht und Zündquellen, in zugelassenen und für diesen Zweck geeigneten Behältern gelagert werden.

Der Tankdeckel kann ohne Schlüssel von Hand abgeschraubt werden. Verwenden Sie beim Tanken einen Trichter, wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf und beachten Sie alle in diesem Handbuch und im Handbuch des Motorherstellers aufgeführten Kraftstoffvorschriften. Verwenden Sie außerdem einen Feinfilter, um die Übertragung von Verunreinigungen zu verhindern.

Wie vom Motorhersteller angegeben, muss das Benzin diesen Anforderungen entsprechen:

- Sauberes, neues, bleifreies Benzin.
- Mindestens 87 Oktan/87 AKI (91 ROZ).
- Benzin mit einem Ethanolgehalt von bis zu 10 % (Benzin-Alkohol-Gemisch) ist zulässig.

Hinweis: Verwenden Sie keine nicht zugelassenen Kraftstoffe wie E15 und E85. Fügen Sie dem Benzin kein Öl hinzu und modifizieren Sie den Motor nicht für den Betrieb mit alternativen Kraftstoffen. Die Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe verursacht Schäden, die nicht von der Garantie abgedeckt sind.

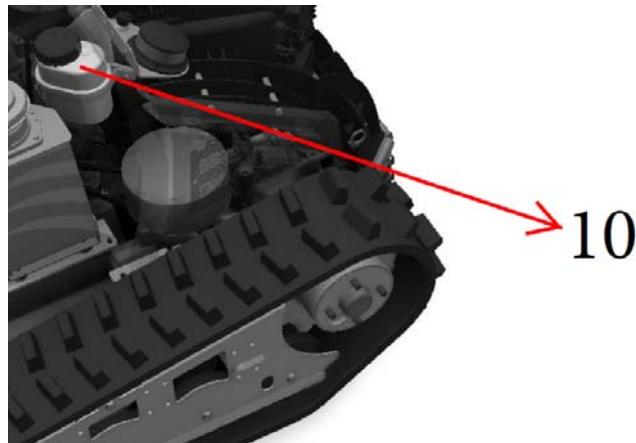
In Höhenlagen über 1500 Metern ist Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 85/85 AKI (89 ROZ) zulässig. Bitte wenden Sie sich an einen autorisierten *Briggs & Stratton*-Händler, um Informationen zur Einstellung in großen Höhen zu erhalten.

7b - SCHMIERMITTEL

HYDROSTATIKÖL



Die Maschine verfügt über zwei hydrostatische Getriebe (eines davon nebenstehend abgebildet) für den Eigenantrieb, eines für jede Raupenkette. Getriebe, Schläuche und der externe Tank sind bereits ab Werk mit der richtigen Ölmenge gefüllt. Es ist ratsam, den Füllstand des Tanks vor jedem Gebrauch visuell zu überprüfen und generell die Bereiche unter der Maschine auf undichte Stellen zu kontrollieren.



Der Öltank (Nr. 10 in der nebenstehenden Abbildung) besteht aus weißem, transparentem Kunststoff; der Ölstand kann visuell kontrolliert werden. Der Hydrostatiköltank befindet sich hinter dem *Oil Guard*-Motoröltank, mit dem er nicht verwechselt werden darf.

Die hydrostatischen Antriebe, die Schläuche und der Öltank sind werkseitig damit ausgestattet:

PAKELO MULTI-V EVO SAE 20W-50 (Mineralöl)

Gesamtmenge im System = ca. 4,8 Liter.

Es ist verboten, andere Ölsorten für diese Geräte zu verwenden, da sonst die Garantie des Herstellers (*Hydro-Gear*) erlischt.

HYDROSTATIKÖLSTANDSKONTROLLE:

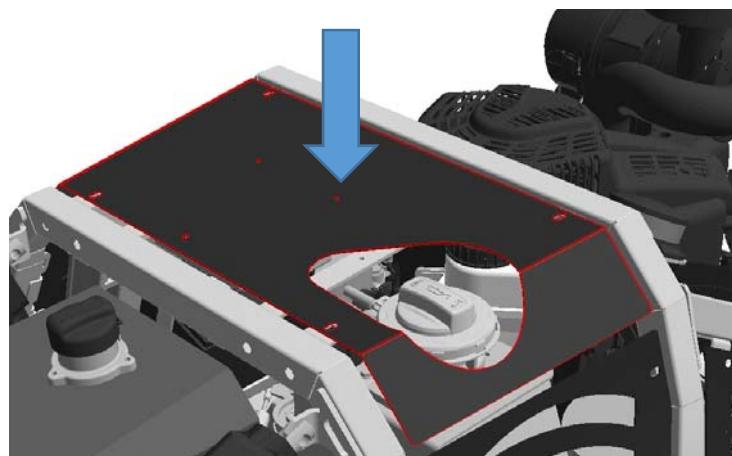
bei waagerechter Maschine und kaltem Öl (d.h. VOR der Arbeit): durch die Öffnungen in der oberen Motorhaube (seitlich dargestellt) visuell prüfen, ob Öl vorhanden ist und ob es sich zu etwa 2/3 im Tank befindet, an der Markierung "LIVELLO" (Stand).

Wenn eine Aufstockung erforderlich ist:

- Demontieren Sie die obere Motorhaube
- Schrauben Sie den Öltankdeckel mit der Hand ab.
- gießen Sie das neue Öl mit Hilfe eines Trichters ein.

Beseitigen Sie verschüttete Flüssigkeiten sofort.

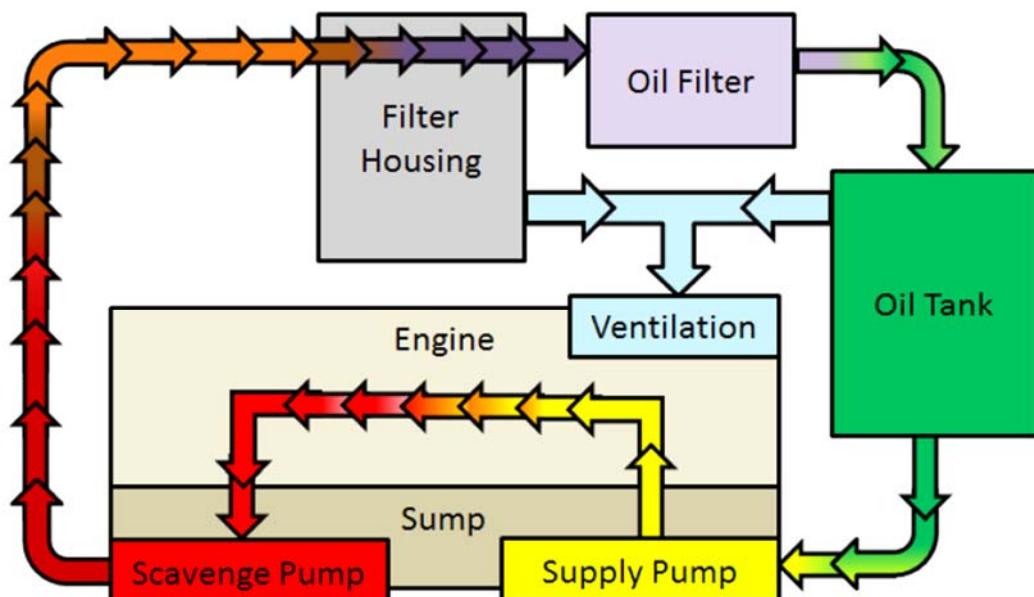
HINWEIS: Lassen Sie immer etwas Platz für die Ausdehnung des heißen Öls. Füllen Sie niemals vollständig.
Für den kompletten Ölwechsel und die anschließende Entlüftung sollte eine Werkstatt aufgesucht werden.



MOTORÖL: System Briggs & Stratton OIL GUARD™

Oil Guard ist ein Trockensumpfschmiersystem, das für den Vanguard 810cc-Motor entwickelt wurde und ein externes Reservoir für die Ölversorgung des Motors verwendet. Dies ermöglicht einen Dauereinsatz an Hängen, der mit herkömmlich geschmierten Motoren nicht möglich wäre.

Im Oil Guard-System zirkuliert das Öl vom Tank über die Versorgungspumpe, durchläuft den Motor und kehrt dann über die Rückgewinnungspumpe in den Tank zurück. Der externe Behälter (Detail N 11 im Kapitel HAUPTTEILE) führt ein größeres Volumen an Öl, das im Motor zirkuliert, und ermöglicht so niedrigere Öltemperaturen und eine längere Lebensdauer des Öls. Das Oil Guard-System wurde entwickelt, um die Ölwechselintervalle auf 500 Stunden zu verlängern und so die Ausfallzeiten und Kosten für den Betreiber zu reduzieren.



HINWEIS: Der Oil Guard-Tank fungiert auch als Ölkuhler. Vermeiden Sie daher die Ansammlung von Staub und Ablagerungen an den Wänden!

Es ist wichtig, auch dieses Dokument vollständig zu lesen und zu verstehen. Die Garantie für den Motor wird vom Motorhersteller übernommen (Briggs und Stratton) und seine Servicezentren in dem betreffenden Gebiet.

TYP DES MOTORÖLS:

Für diese Anwendung ist nur Motoröl aus der Erstausstattung zulässig, d. h.

PAKELO KRYPTON MBK SAE 15W-50 (synthetisches Öl)

Gesamtmenge, die im Oil Guard System + Motor + Rohrleitungen zirkuliert = ca. 5,2 Liter.

FÜLLSTANDKONTROLLE:



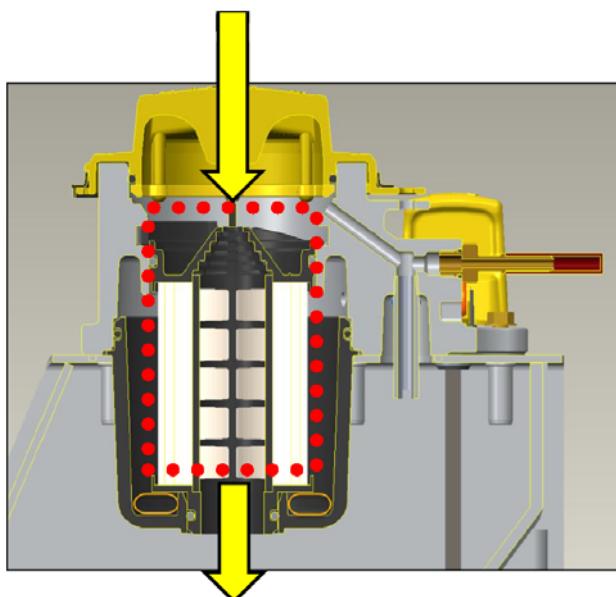
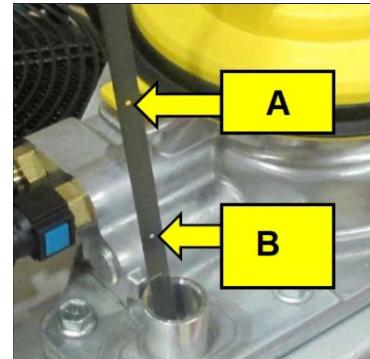
Vor dem Nachfüllen oder Prüfen des Motorölfüllstands:

- Stellen Sie sicher, dass die Maschine waagerecht steht.
- Entfernen Sie alle Verunreinigungen aus dem Öleinfüllbereich. Führen Sie die folgenden Schritte nur bei abgestelltem und kaltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel durch.

Für die Inspektion und das Nachfüllen muss nichts demontiert werden; Sie haben vollen Zugang zum oberen Teil des Tanks.

Kontrolle und Nachfüllen, falls erforderlich:

- 1) Entfernen Sie den nebenstehenden Peilstab und reinigen Sie ihn mit einem Tuch.
- 2) Installieren Sie die Stange und ziehen Sie sie wieder fest.
- 3) Ziehen Sie den Ölmessstab heraus und prüfen Sie den Ölstand. Der richtige Füllstand entspricht der oberen Markierung (A) auf dem Stab. Ein unzureichendes Niveau entspricht dem niedrigsten Vorzeichen (B).



NACHFÜLLEN:

Im Falle des Nachfüllens schrauben Sie den Deckel des Oil Guard–Tanks ab. Darunter befindet sich der Ölfilter. Briggs & Stratton empfiehlt, den Filter NICHT zu entfernen, um eventuelle Verunreinigungen aufzufangen. Der Abfluss in den Tank erfolgt über den Filtereinsatz.

8 - WARTUNG



Es ist zu bedenken, dass eine unsachgemäße Wartung oder eine Wartung durch nicht autorisierte Werkstätten den Benutzer der Gefahr schwerer Verletzungen oder eines technischen Defekts aussetzen kann, der nicht durch die Garantie abgedeckt ist.

Sicherheitshinweise:

Alle Wartungsarbeiten müssen bei abgestelltem Motor, abgezogenem Zündschlüssel, angezogener Feststellbremse und auf einem Untergrund durchgeführt werden, der die Maschine gut stützt.

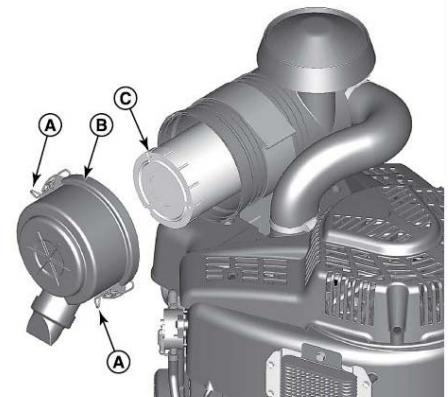
- Vergewissern Sie sich auch, dass keine Menschen in der Nähe sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine unter keinen Umständen abdriften kann.
- Seien Sie sich stets der Risiken bewusst, die mit der Verwendung von Brennstoffen verbunden sind (Feuer und Einatmen von Dämpfen) und achten Sie auf scharfe Werkzeuge.
- In Fällen, in denen die Maschine auf einer Seite angehoben oder angehoben werden muss, befestigen Sie die Gurte direkt an den Verankerungspunkten. **HEBEN Sie sie NIEMALS aus Abdeckungen oder Hauben!**
- Lassen Sie den Motor während der Wartungsarbeiten ausgeschaltet und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie an einem Teil der Maschine arbeiten. Der Motor, das Getriebe und das Blech bleiben auch nach dem Ausschalten noch einige Minuten lang heiß: Seien Sie vorsichtig.
- Benzin, Öle und andere Sonderabfälle (z. B. Batterien) müssen unbedingt gemäß den in den jeweiligen Einsatzgebieten geltenden Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden. Entsorgen Sie sie nicht in der Umwelt und behandeln Sie sie nicht als allgemeinen Abfall.

VOR JEDEM GEBRAUCH

REINIGUNG DES LÜFTUNGSFILTERS: Die Reinigung des Luftfilters ist bei diesen Geräten von größter Bedeutung und **muss vor jedem Gebrauch durchgeführt werden.**

Alle 250 Stunden muss der Filter gegen einen neuen ausgetauscht werden. Im Folgenden wird das von *Briggs & Stratton* empfohlene Filterreinigungsverfahren beschrieben. Lesen Sie auf jeden Fall das Motorhandbuch, um noch umfassendere Informationen zu erhalten.

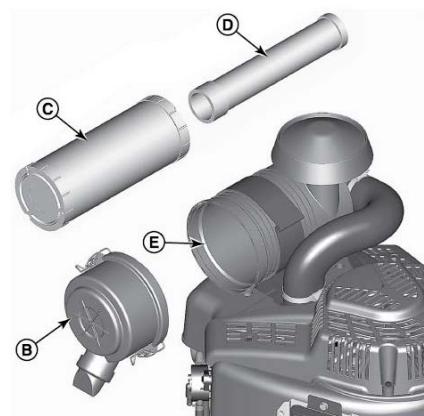
1. Lösen Sie die Verschlüsse (A) und nehmen Sie die Abdeckung (B) ab.
2. Entfernen Sie den Luftfilter (C).
3. Klopfen Sie den Filter vorsichtig auf eine harte Unterlage, um Verschmutzungen zu entfernen. Wenn der Filter zu stark verschmutzt ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen. **BLASEN SIE NICHT MIT DRUCKLUFT AUS! VERWENDEN SIE KEINE LÖSUNGSMITTEL!**
4. Das System ist außerdem mit einem Sicherheitsfilter (D) ausgestattet. Zum Ausbau nehmen Sie den



Sicherheitsfilter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse (E) und entsorgen Sie ihn. Achten Sie darauf, dass bei diesem Vorgang kein Schmutz oder Fremdkörper in den Motor gelangen.

5. Setzen Sie den neuen Sicherheitsfilter (D) in das Luftfiltergehäuse ein.
6. Setzen Sie den Luftfilter (C) auf den Sicherheitsfilter (D).
7. Schließen Sie den Deckel (B) mit den Verschlüssen (A).

Bitte beachten Sie, dass der Betriebsstundenzähler dieser Maschine die tatsächlichen Betriebsstunden der Maschine anzeigt und nicht zurückgesetzt werden kann, noch zeigt er Warnungen oder Fristen an.



ALLE 50 STUNDEN

- Ersetzen Sie den Messersatz und seine Bolzen vollständig.
- Fetten Sie die UCF-Rotorhalterungen, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.
- Überprüfen und einstellen Sie die Riemen, wenden Sie sich für weitere Informationen an eine Vertragswerkstatt.
- Überprüfen Sie den Ölstand im Kegelradgetriebe, wie in den folgenden Abschnitten erläutert.
- Überprüfen und ggf. ziehen Sie aller Maschinenschrauben nach.

ALLE 150 STUNDEN

- Tauschen Sie die Lager des Rotorträgers aus

ALLE 250 STUNDEN (oder alle 2 Jahre)

- Ersetzen Sie den Motorluftfilter
- Ersetzen Sie die Riemen vollständig

ALLE 400 STUNDEN

- Wechseln Sie VOLLSTÄNDIG das Hydrostatiköl im gesamten System und ersetzen Sie den Filter in den Getrieben.
Es handelt sich um einen relativ heiklen Vorgang, wenden Sie sich an eine Werkstatt, die Sie dabei unterstützt.

Hinweis: Sollten die normalen Getriebegeräusche zunehmen und/oder die Leistung an Steigungen abnehmen, ist ein kompletter Ölwechsel noch vor 400 Betriebsstunden zu erwägen.

ALLE 500 STUNDEN

- Ersetzen Sie das Motoröl und den *Oil Guard*-Filter vollständig, wenden Sie sich für Einzelheiten an eine Werkstatt.
- Ersetzen Sie das Öl des Kegelradgetriebes vollständig, der in den folgenden Abschnitten erläutert wird.

EINMAL IM JAHR

- Ersetzen Sie Zündkerzen, prüfen Sie das Motorhandbuch *Briggs & Stratton*.

NACH BEDARF

BATTERIEWECHSEL:



Halten Sie bei Wartungsarbeiten Metallgegenstände von den Masten fern.

Verwenden Sie nur Originalbatterien. Sie sind versiegelt, trocken belastet und für den Einsatz in Hanglagen konzipiert, da sie keine Säure auslaufen lassen.

Beachten Sie die Anforderungen, die im Handbuch des Batterieherstellers beschrieben sind, das diesem Handbuch beiliegt.

Beim Abklemmen der Batterie (um eine identische neue Batterie einzusetzen):

- Klemmen Sie den **schwarzen** Minuspol (–) ab
 - Trennen Sie den **roten** Pluspol (+)
- Entfernen Sie die entladene Batterie und setzen Sie die neue Batterie ein.
- schließen Sie den **roten** Pluspol (+) an
 - schließen Sie den **schwarzen** Minuspol (–) an

Befolgen Sie diese Reihenfolge auch beim Abklemmen der Serienbatterie zum Aufladen im Winterlager. Um die Batterie auszubauen (nachdem Sie die Pole wie angegeben abgeklemmt haben), entfernen Sie einfach die Blechverriegelung, die die Batterie festhält.

BITTE BEACHTEN SIE: Der Hersteller ist NICHT VERANTWORTLICH für Schäden, die durch Kurzschlüsse aufgrund falscher Polung entstanden sind, das Gleiche gilt für Fehler, die durch die Verwendung von nicht originalen Batterien entstanden sind!

Um sicher zu sein, dass das Gerät jederzeit startbereit ist, ist es ratsam, den Zustand der elektrischen Verkabelung, ihrer Anschlüsse und Klemmen regelmäßig zu überprüfen. Reinigen Sie die oxidierenden Kontakte und prüfen Sie, ob die Abdeckungen und Leitungen in gutem Zustand sind. Um die Dichtigkeit der elektrischen Komponenten zu gewährleisten, ist es wichtig, die Maschinette von fließendem Wasser, Regen und Feuchtigkeit fernzuhalten.

AUCH DAS WASCHEN MIT EINEM HOCHDRUCKREINIGER IST VERBOTEN. EIN WASSERSTRahl DARF NUR ZUM WASCHEN DER INNENSEITE DES ROTORS VERWENDET WERDEN!

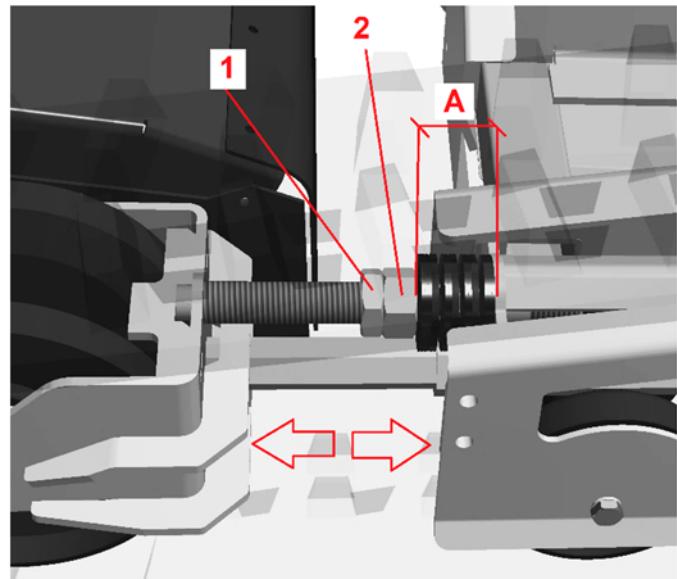
RAUPENNACHSTELLUNG:

Die Führungsrollen jeder Raupenkette sind fest, mit Ausnahme der vorderen Rolle, die gedämpft ist, vorwärts und rückwärts schwingen kann und die Aufgabe hat, die von ihr geschobene Raupenkette unter Spannung zu halten.

Dies wird durch eine Reihe von 16 Tellerfedern mit einer Gesamtlänge "A" von etwa 37 mm gewährleistet.

Überprüfen Sie die Federn in der nebenstehenden Abbildung regelmäßig, da eine Verlängerung der Raupenkette mit einer Vergrößerung dieser Größe einhergeht. Zum Zurücksetzen der Spannung auf den gewünschten Wert:

- Schrauben Sie die Kontermutter #1 ab
- Ziehen Sie die Mutter Nr. 2 so an, dass das Federpaket wieder auf A = 37 mm zusammengedrückt wird.
- Ziehen Sie die Kontermutter #1 fest



Hinweis: Die Tellerfedern haben eine bestimmte Reihenfolge und Anordnung. Sollte dieser Teil demontiert werden, so ist darauf zu achten, dass sie in der gleichen Reihenfolge und Ausrichtung wieder montiert werden.

AUSTAUSCH DER RAUPENKETTE (in einer Vertragswerkstatt)

ersetzen Sie die Raupenketten in einem dieser Fälle

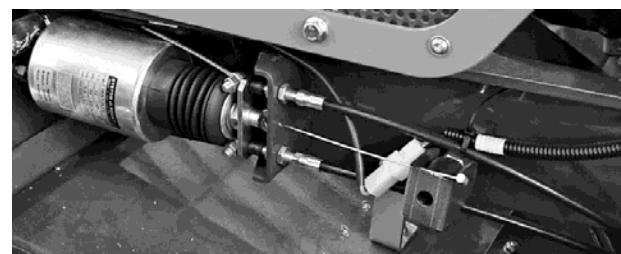
- übermäßige Laufflächenabnutzung
- übermäßige Abnutzung des Stahlkerns und Schwierigkeiten beim Ankuppeln an die Zähne des Antriebsrades
- übermäßige Dehnung und Unfähigkeit, sie weiter zu dehnen
- Übermäßiger Verschleiß der Innenverzahnung führt zu vorzeitigem Verschleiß der Kupplungsführungsrollen

AUSTAUSCH DER WALZE (in einer autorisierten Werkstatt)

Die Raupenketten werden durch eine Reihe von 6 zylindrischen Rollen ausgerichtet und in Spannung gehalten, die ebenso wie die Raupenketten einem Verschleiß unterliegen. Wenn sie verschlissen sind, sollten sie ersetzt werden.

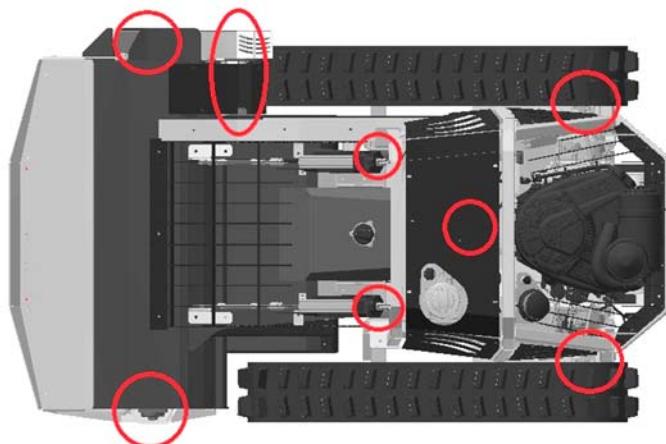
AUSTAUSCH DER FESTSTELLBREMSZÜGE (in einer Vertragswerkstatt)

Zwei Kabel führen vom Elektromagneten (siehe nebenstehende Abbildung) zur Rückseite der Maschine. Diese sind für das Lösen der Feststellbremse bei hydrostatischen Getrieben zuständig. Mit der Zeit, durch Abnutzung und Staub, kann sich die Gleitfähigkeit dieser Kabel verschlechtern. Wenn sich das Lösen der Bremse (oder ihre Reaktivierung in der Gegenrichtung) im Vergleich zum Neuzustand der Maschine verlangsamt, müssen beide Kabel ersetzt werden.



SCHMIEREN VON UCF-STÜTZEN:

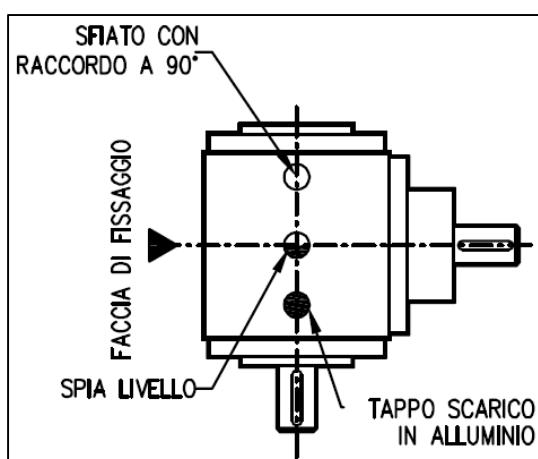
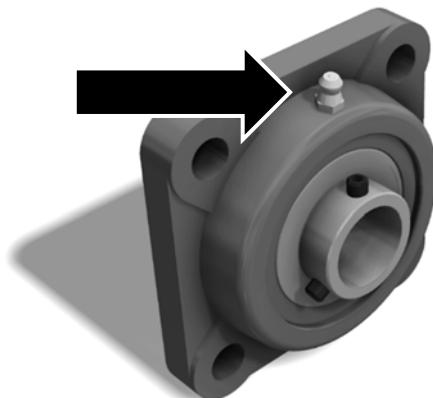
Je nach Bedarf und Einsatzbedingungen ist eine regelmäßige Schmierung der UCF-Lager in der Maschine erforderlich. Sie sind an den unten genannten Stellen zu finden:



in der nebenstehenden Abbildung von links nach rechts:

- Rotorachse
- Zwischenantriebswelle
- Pivot zum Anheben des Gehäuses
- Zwischenachse der Riemscheibe
- Hydrostatisches Getriebe Radachsen

Verwenden Sie zum Abschmieren den in der nebenstehenden Abbildung gezeigten Nippel.



WINKELGETRIEBE:

Das in der nebenstehenden Abbildung gezeigte Kegelradgetriebe ist werkseitig mit der richtigen Ölmenge vorgespannt.

Es ist jedoch gut, sich darauf einzustellen, wie oben geschrieben:

- ALLE 50 STUNDEN: Ölstand-Prüfung. Prüfen Sie bei der Riemenkontrolle im gleichen Intervall auch das Kegelradgetriebe, indem Sie prüfen, ob der Füllstand mit dem zentralen Licht übereinstimmt.

- ALLE 500 STUNDEN: vollständiger Austausch. Lassen Sie das alte Öl aus der Ablassöffnung ab und füllen Sie das neue Öl (Typ: CLP 220 oder 80W-90) aus der Einfüllöffnung ein, nachdem Sie die Pipette mit Entlüftung entfernt haben (nicht auf dem Bild zu sehen).

9 - LAGERUNG und ENTSORGUNG

Alle Stopps nach Beendigung der Arbeiten müssen auf einer ebenen Fläche erfolgen, damit das Motoröl gut abfließen kann.

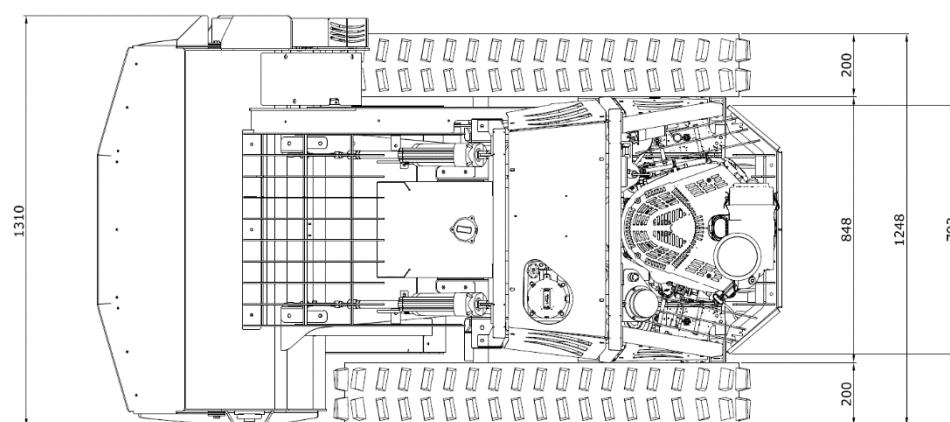
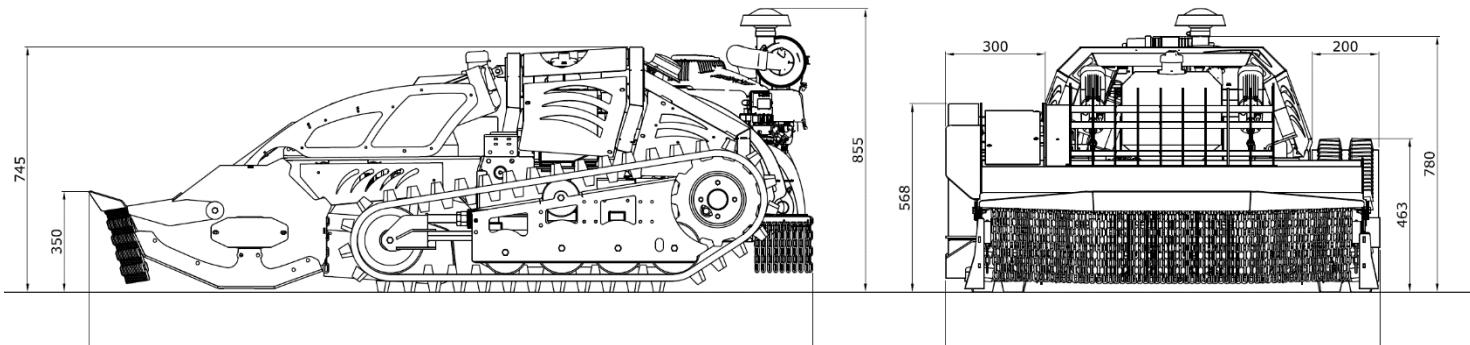
– **Kurzfristige Lagerung** (< 1 Monat): Stellen Sie die Maschine in einer geschlossenen, trockenen Umgebung ab, nachdem Sie es vollständig abkühlen ließen. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Vergewissern Sie sich, dass der Batteriefreigabeschalter ausgeschaltet ist. Bedecken Sie es mit einem Tuch. Überprüfen Sie regelmäßig, dass die Batterieladung nicht unter 12 V fällt.

– **Langfristige Lagerung** (> 1 Monat): Zusätzlich zur kurzfristigen Lagerung ist es ratsam, den Benzintank zu entleeren, um Ablagerungen zu vermeiden. Schmieren und fetten Sie die im Kapitel *Wartung* genannten Teile. Kraftstoff sollte an kühlen, trockenen Orten, fern von Licht und Zündquellen, in zugelassenen und für diesen Zweck geeigneten Behältern gelagert werden.

Halten Sie die Batterie bei längerem Stillstand unter Spannung!

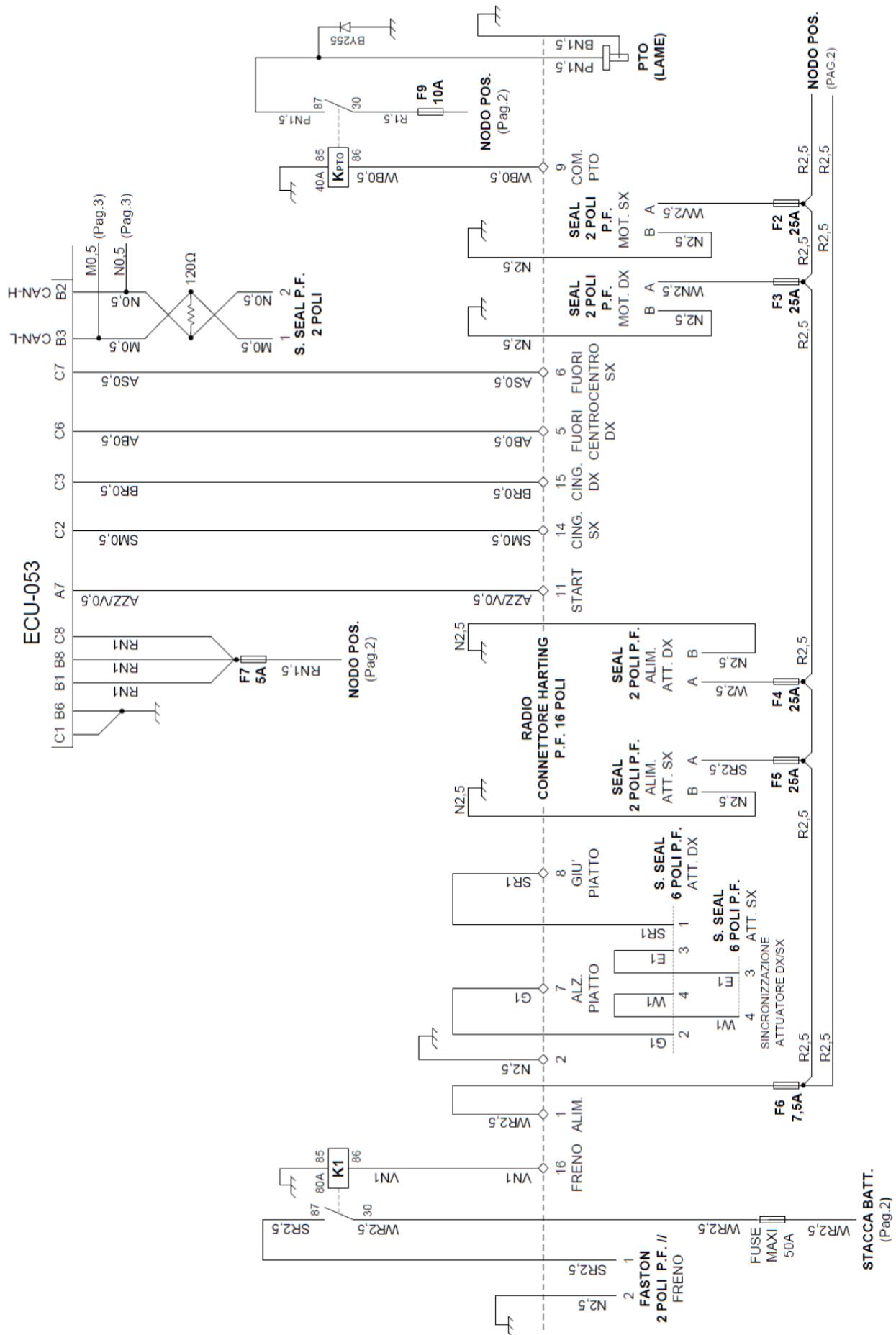
– **Entsorgung der Maschine am Ende ihrer Lebensdauer**: Der ferngesteuerte Schlegelmulcher NINJA besteht aus verschiedenen Teilen, deren Entsorgung von Land zu Land unterschiedlich geregelt sein kann. Besonders wichtig ist die ordnungsgemäße Entsorgung von Schmierölen und Benzin, der Batterie, der Raupenketten und der elektrischen Teile, die in den meisten Einsatzgebieten als Sondermüll gelten. Der Rest der Maschine besteht größtenteils aus Eisenblech. Wenden Sie sich an die zuständigen Behörden und entsorgen Sie den Abfall NIEMALS in der Umwelt.

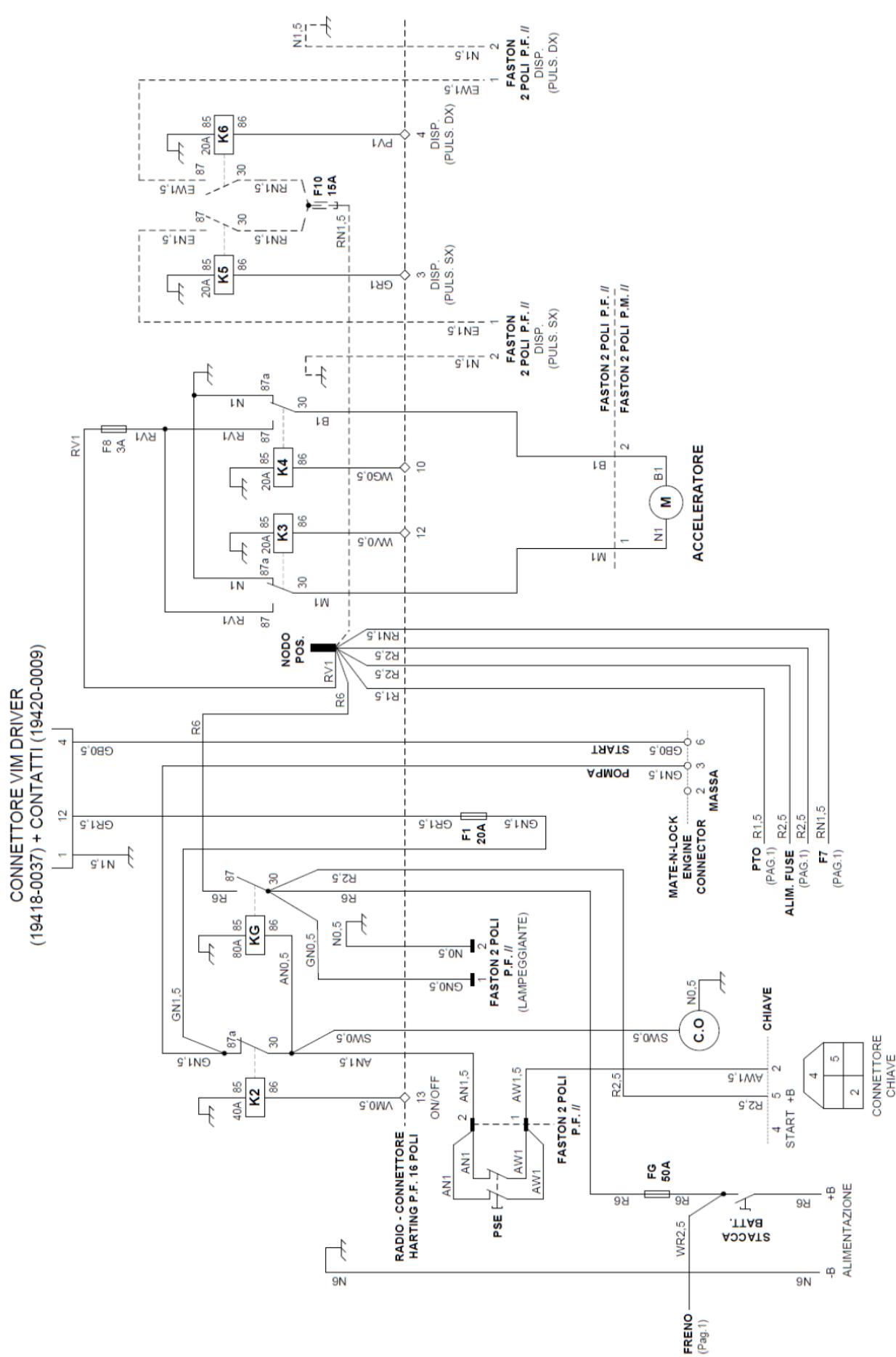
10 - ABMESSUNGEN und TECHNISCHES DATENBLATT

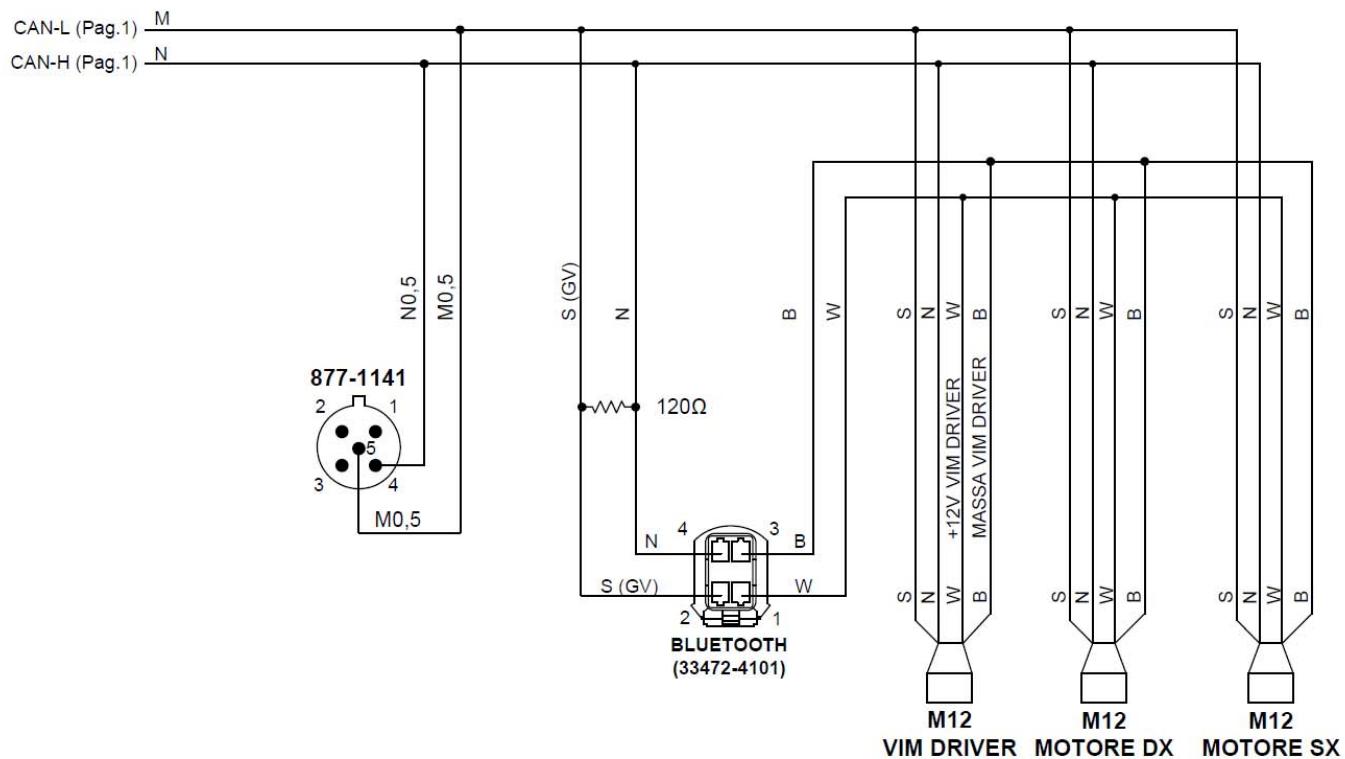


Gesamtlänge	2184 mm
Gesamtbreite	1310 mm
Gesamthöhe	855 mm
Messung der Raupenketten	200x72x39 mit landwirtschaftlichem Profil
Masse in fahrbereitem Zustand	657 kg (639 kg ohne Benzin)
Hydrostatische Getriebe	Hydro-Gear ZT 3800
Schnittart	Schlegelmulcher mit Messer
Bereich der Schnitthöhe	35 – 120 mm
Effektive Schnittbreite	1100 mm
Anzahl der Messer	48 (= 24 'Y'-Paare)
Rotordrehzahl und Drehrichtung	3200 RPM / Rückwärtsgang
Endantrieb zum Rotor	3 x parallele Riemen
Messerkupplungsantrieb	Elektromagnetische Kupplung
Raupenspurweite (extern)	1248 mm
Kapazität des Benzintanks	24 L
Gesamtmenge Hydrostatiköl (20W-50 mineralisch)	4,8 L
Gesamtmenge Motoröl (15W-50 synthetisch)	5,2 L
Schnittleistung bei 5 km/h	5500 m ² /h
Max. Geschwindigkeit	5 km/h in beide Richtungen
Max. Neigung im Dauerbetrieb	40°
Max. Neigung bei intermittierendem Betrieb	45°
Max. Benzinverbrauch (Richtwert)	7 L/h
Batterie	12V-32Ah
Geräuschemission EN ISO 3744:2010	L _{WA} = 101 dBA ± 3 dBA
Max. Schalldruck EN ISO 11201-1:2010	L _{PA} = 92,2 dBA ± 3 dBA
Merkmale des Motors	B&S Vanguard 810c EFI (Serie 49E8) mit <i>Oil Guard</i>
Hubraum	810 cc
Kraftstoff	Benzin
Luftfilter	Zyklon
Karburierung	Elektronische Kraftstoffeinspritzung (EFI)
Kurbelwelle	Ø28,5 x 109 mm
Max. Verwendungsumdrehungen	3200 RPM
Motorleistung @ 3200 rpm	17,4 kW (23,6 PS)
Starter	Elektrisch
Luftmanagement beim Start	Elektronisch
Beschleuniger	Mechanisch, elektrisch gesteuert

11 - SCHALTPLAN, CAN BUS und FARBKODIERUNGEN







SCHALTPLANLEGENDE:

EINZELNE FARBEN:

A = ORANGE
B = BLAU
E = VIOLETT
G = GELB
M = BROWN
N = SCHWARZ
P = PINK
R = ROT
S = GRAU
V = GRÜN
W = WEISS
AZZ = BLAU

DOPPELFARBEN:

GB = GELB BLAU
AR = ORANGE ROT
VM = GRÜN BRAUN
SB = GRAU BLAU
WR = WEISS ROT
PV = ROSA GRÜN
GN = GELB SCHWARZ
VAZZ = BLAU GRÜN
RN = ROT SCHWARZ

DIE ZIFFER NACH DER FARBE IST DER DRAHTSCHNITT in mm.

12 - SICHERUNGEN

Im Kasten Nr. 18 im Kapitel

HAUPTTEILE

- **F1: 20A** VIM-Steuergerät, wenn der Schlüssel auf ON steht (Pin 12)
- **F2: 25A** hydrostatischer Linkslenker
- **F3: 25A** rechtsseitiges hydrostatisches Getriebe
- **F4: 25A** Antriebe zum Anheben des Rotos.
- **F5: 25A** Antriebe zum Anheben des Rotos.
- **F6: 7,5A** Empfänger (RX)



Andere Sicherungen im Kabelbaum:

- **F7: 5A** ECU
- **F8: 3A** Relais K3 und K4 der Motordrosselklappensteuerung.
- **F9: 10A** Messerkupplung / elektromagnetische Kupplung
- **F10: 15A** optional
- **SICHERUNG MAXI 50A** Elektromagnet (im Schaltplan als 'FRENO' (Bremse) bezeichnet)
- **FG: 50A** auf der Leitung des Schlüssel-Batterie-Schalters

13 - ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

Dieser allgemeine Anleitung kann die Erfahrung einer Vertragswerkstatt, die mit dem Produkt bestens vertraut ist, nicht vollständig ersetzen. Wenn die folgenden Ratschläge nicht ausreichen, um ein bestimmtes Problem zu lösen, sollten Sie sich an eine Kundendienststelle wenden.

Im Falle eines Aufpralls, eines Abdriftens, eines Überschlags oder einer allgemeinen Beschädigung sollte die Maschine, auch wenn sie unbeschädigt ist, so schnell wie möglich von einer autorisierten Werkstatt überprüft werden. Die Funktions- und Konstruktionsteile (Rahmen, Motor, hydrostatische Achsen, Antriebe, Magnetventil) müssen auf Beschädigungen überprüft werden, und es darf keine Flüssigkeit austreten. **HINWEIS:** Auch wenn auf den ersten Blick keine Schäden zu erkennen sind, muss eine gründliche Inspektion durchgeführt werden; einige Fehler sind für einen unerfahrenen Benutzer möglicherweise nicht offensichtlich!

■) ANLASSER dreht sich nicht

- keine elektrische Zustimmung => erneute Prüfung im Kapitel SYNCHRONISIERUNG und START
- eine oder mehrere Sicherungen müssen ausgetauscht werden => siehe Kapitel Sicherungen.
- Batterie liefert nicht genügend Strom / ist entladen / ist defekt => Kabel auf festen Sitz an den Klemmen prüfen / aufladen / durch neue ersetzen.

■) der ANLASSER dreht sich, aber der Motor springt nicht an

- leerer Benzintank => auffüllen.
- Motor überflutet durch falsche Ansaugung nach komplettem Ölwechsel => Vertragswerkstatt kontaktieren
- Zündkerzenstecker herausgezogen => wieder aufsetzen.
- Luftfilter verstopft / muss gewechselt werden => reinigen wie im Kapitel WARTUNG beschrieben oder ersetzen durch einen neuen.
- der Tankdeckel hat eine Entlüftung, die nicht funktioniert => öffnen und schließen, um zu sehen, ob der Motor startet. Eine neue Kappe besorgen oder die Entlüftung entlüften.
- verschmutzte Zündkerzen oder falscher Elektrodenabstand => siehe Motorhandbuch.
- verschmutztes Benzin und verstopfter Zuleitungsschlauch => Tank entleeren, Schlauch reinigen, frisches Benzin entsprechend den Angaben im Kapitel KRAFTSTOFF auffüllen.
- Kraftstofffilter verstopft => reinigen, wie im Motorhandbuch beschrieben.

■) Der MOTOR hat die Temperatur erreicht, arbeitet aber noch unregelmäßig

- Luftfilter verstopft / muss gewechselt werden => reinigen wie im Kapitel WARTUNG beschrieben oder ersetzen durch einen neuen.
- verschmutzte Zündkerzen oder falscher Elektrodenabstand => siehe Motorhandbuch.
- Verschmutztes Benzin und teilweise verstopfte Zuleitung => Tank entleeren, Zuleitung reinigen, frisches Benzin entsprechend den Angaben im Kapitel KRAFTSTOFF auffüllen.
- BenzinfILTER teilweise verstopft => reinigen, wie im Motorhandbuch beschrieben.

■) Der MOTOR startet und läuft reibungslos, aber das Fahrzeug läuft nicht

- Bypass eingerastet, Gefahr der Beschädigung des hydrostatischen Antriebs! => sofort entfernen wie in Kapitel 6f 2) beschrieben
- Feststellbremse angezogen, Gefahr eines hydrostatischen Getriebeschadens! => sofort die Funktion des Magnetventils zum Lösen der Feststellbremse prüfen. Wenn der Schalter S1 gedrückt wird und die entsprechende LED daneben aufleuchtet, sollte ein deutliches metallisches Geräusch

zu hören sein, das der korrekten Bewegung des Magneten nach vorne und dem Lösen der Feststellbremse entspricht.

– Hydrostatische Getriebe, die durch intensiven, längeren Einsatz, an Hängen und bei hohen Umgebungstemperaturen überhitzt sind => die Maschine vollständig abkühle lassen, bevor die Arbeit wieder aufnehmen. Prüfen, ob die Getriebe frei von Verunreinigungen sind, die zu einer Überhitzung führen können.

■) Der MOTOR schaltet sich während der Arbeit ungewollt ab.

- zu viel Kraftaufwand: Vorwärtsgeschwindigkeit zu hoch / Schnitthöhe nicht im Verhältnis zum Boden / Gashebel nicht auf Vollgas => Vorwärtsgeschwindigkeit reduzieren / Schnitthöhe erhöhen / Gashebel auf Maximum stellen.
- kein Benzin mehr haben => Tank auffüllen.
- Probleme mit dem Benzinzug => überprüfen Sie den aus dem Tank kommenden Benzinschlauch und/oder den BenzinfILTER des Motors auf zu entfernende Verunreinigungen.
- extreme Überhitzung => Motor und Maschine abkühlen lassen und nicht mehr unter solchen Bedingungen arbeiten. Auf bessere Bedingungen warten oder häufiger Pausen machen.
- Elektrisches Problem am Motor => *Briggs & Stratton* kontaktieren.

■) der ROTOR nicht einrastet

- elektromagnetische Kupplung am Ende der Lebensdauer => ersetzen
- gedehnte Rotorriemen => einstellen oder austauschen, eine Werkstatt aufsuchen, die das untersucht.

■) die Maschine VIBRIERT mehr als erwartet

- fehlende, zerbrochene, verbogene Messer => sofort ersetzen
- lockere Befestigungselemente => sofort nachziehen und bei Verlust der Sicherungsfähigkeit den kompletten Austausch der Befestigungsmuttern in Betracht ziehen (selbstsichernde *Cone-Lock* Typ M12).
- Messer und Schrauben an Ort und Stelle, Rotor durch Schläge verbogen => kompletter Rotorwechsel in einer Vertragswerkstatt.
- Lose Motorplatte => Schrauben zur Befestigung des Motors am Rahmen festziehen

■) die Maschine macht mehr LÄRM als erwartet

- wenn das Geräusch vom hydrostatischen Getriebe kommt => Abkühlung abwarten und sehen, ob es vorbeigeht; andernfalls Inspektion und kompletten Ölwechsel in einer Vertragswerkstatt durchführen.

■) der Motor hat ein abnormales GERÄUSCH

- der Motor brennt Öl, weil er verschlissene Kolbenringe hat => *Briggs & Stratton* kontaktieren
- der Motorölstand ist zu hoch => Öl aus dem Tank absaugen Oil Guard.

■) der MOTOR heizt zu stark auf

- Vorhandensein von Ablagerungen um und vor allem oben im Förderbereich => alle Motorflächen von Ablagerungen befreien, vor allem den Bereich darüber.
- ungenügende Ölmenge => sofort nachfüllen, wie im Kapitel SCHMIERMITTEL beschrieben.

■) das SCHNITTGUT ist unregelmäßig

- teilweise beschädigte, abgenutzte, fehlende Messer => wie im Kapitel *SCHNITT* beschrieben vorgehen
- das Rotorgehäuse verstopft ist => spülen. Die Qualität des Schnittes hängt sehr stark vom freien Volumen um den Rotor herum ab!

- der Motor (und damit der Rotor) dreht sich nicht mit maximaler Drehzahl => stellen Sie den Gashebel während des Schnitts auf Maximum, um eine optimale Schnittgeschwindigkeit zu erreichen.
- die Vorschubgeschwindigkeit und/oder die Schnitthöhe nicht im Verhältnis zur Dichte des zu schneidenden Bewuchs stehen => reduzieren Sie die Geschwindigkeit und heben Sie das Werkzeug an. Wenn nötig, können Sie das Schnittgut zu einem späteren Zeitpunkt wiederholen.
- Wenn das Schnittgut asymmetrisch ist, hat das Rotorgehäuse wahrscheinlich Schläge erlitten, die es beschädigt haben. Prüfen und ich ggf. an eine Vertragswerkstatt wenden.
- wenn das Schnittgut asymmetrisch ist, aber das Rotorgehäuse keinen Schlag abbekommen hat => prüfen Sie, ob die beiden Gewindestangen, die das Gehäuse anheben, eventuell unterschiedlich eingestellt sind.
- wenn in einem ausschließlich grasbewachsenen Gelände das Schnittgut zu grob ist => ERHÖHEN Sie die Drehzahl durch Absenken der Rotorhöhe, um das Gehäuse stärker zu verstopfen und die Zerkleinerung vor dem Auswurf auf den Boden zu erhöhen. WENN DER BODEN ZWEIGEN ODER STRÄUCHER AUFWEIST, sind diese Vorkehrungen kontraproduktiv.

■) Verstopftes ROTORGEHÄUSE

- der Boden zu nass ist => reinigen Sie das Innere des Gehäuses häufiger, erhöhen Sie die Schnitthöhe, machen Sie mehr Durchgänge oder arbeiten Sie zu trockeneren Tageszeiten.
- verschlissene Messer => auswechseln, da eine schlechte Zerkleinerung durch eine verschlissene Schneidekante zu weiteren Ablagerungen führt.

■) DAS AUTO BREMST NICHT

- Die Raupenketten sind abgenutzt und verlieren an Griffigkeit => ersetzen
- zu lockere Raupenketten verlieren ihren Antriebsradzahn => Spannung wie im entsprechenden Abschnitt des Kapitels WARTUNG beschrieben
- Prüfen, ob sich der Joystick J2 beim Loslassen tatsächlich in die Mitte bewegt hat.
- Wenn aus einer Parksituation heraus nicht gebremst wird, prüfen, ob der Schalter S1 richtig funktioniert und insbesondere, ob die Magnetkabel nicht durch Hindernisse blockiert werden.

■) BATTERIE lässt sich nicht aufladen

- Kabelbaum Ladeschaltung funktioniert nicht richtig => Sicherungen prüfen
- Die Lichtmaschine des Motors funktioniert nicht richtig => *Briggs & Stratton Service Center*.
- Defekte Batterie => auswechseln.

■) Die RAUPENKETTEN kommen oft aus den Führungsrollen heraus

- unzureichende Spannung => Wiederherstellung der korrekten Vorspannung
- verschlissene Führungsrollen => ersetzen
- abgenutzte Raupenketten => ersetzen
- Fremdkörper wurde seitlich eingeführt => sicher entfernen und den entstandenen Schaden beurteilen



MECCANICA BENASSI s.r.l.

CAP. SOC. € 619.200 INT. VERS.

SEDE SOCIALE E STABILIMENTO: VIA STATALE 325, DOSSO – 44047 TERRE DEL RENO (FE) ITALIA

www.benassi.it e-mail: info@benassi.it

TEL. +39 0532 848193
FAX +39 051 0822449
R.E.A. FE 97187
EXPORT FE 001080
REGISTRO IMPRESE FERRARA
COD.FISCALE 00341260388
P.IVA 00341260388
ISO IT00341260388

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Anhang IIA - 2006/42/EG

Die Firma **Meccanica Benassi Srl** mit Sitz in Dosso, via Statale 325, 44047 Terre di Reno (FE) - Italien, als Hersteller und Verwahrer der technischen Unterlagen, erklärt, dass die Maschine:

Typ: Ferngesteuerter Raupenschlegelmulcher

Modelle: NINJA

Seriennummer: D100000 bis D199999

Leistung @ 3200 U/min 17,4 kW

Masse (trocken): 639 kg

Es entspricht den folgenden geltenden Richtlinien/Normen:

2006/42/EG

2014/53/EU

2011/65/EU und nachfolgende

Änderungen

Die folgenden Standards wurden eingehalten:

EN 12100:2010; EN 12733:2018; EN 4254-1:2015; EN 60204-1:2018; EN 62841-1:2015; EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013; EN ISO 13849-1:2015; EN 300 328 V2.1.1; EN 300 228 V2.2.2; EN 61326-3-1:2017; EN 301 489-1 V2.1.1; EN 301 489-17 V3.1.1; EN 301 489-17 V3.2.4; EN 62479:2010; EN ISO 14982:1989; EN 55012:2007+A1:2009; EN 62233:2008

Dosso, 12/2025

Mattia Mantovani
Gesetzlicher Vertreter