

Grillo

AGRIGARDEN MACHINES



FD 500

FRONTAUFSTZMÄHER MIT SAMMELN



BEDIENUNGSANLEITUNG **DE**

02574.2021.05

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung.....	3	16 Außerordentliche Wartungsarbeiten.....	22
2. Beschreibung und vorgesehener Einsatz.....	3	16.1 Wartung des Versorgungssystems.....	22
3. Sicherheitsaufkleber.....	4	16.2 Wartung der Kühleranlage.....	22
4. Sicherheitstechnische Hinweise.....	5	16.3 Wartung der Hydraulikanlage.....	22
5. Allgemeine Hinweise, die berücksichtigt werden sollten....	7	16.4 Wartung und Ausbau des Mähwerks.....	23
6. Erläuterung Aufkleber rechte Seite.....	8	16.5 Wartung der Riemen.....	24
Erläuterung Aufkleber linke Seite.....	9	16.6 Wartung der Elektroanlage.....	25
7. Erläuterung der Maschinensteuerungen und Funktionen...	10	16.7 Wechsel der Batterie.....	26
8. Erläuterung der Mähwerk Komponenten	11	17 Behebung der Störungen.....	27
9. Erläuterung der Grasfangkorb Komponenten	12	18 Zusammenfassende Wartungstabelle.....	29
10. Technische Daten.....	13	19 Zusammenfassung der Flüssigkeiten und	
11. Bedienungsanleitung.....	13	Mengenangaben	29
11.1 Kontrollen, die vor dem Anlassen durchgeführt		20 Einlagerung und längere Nichtbenutzung.....	29
werden müssen	13	21 Abschleppen der Maschine bei abgeschaltetem Motor...	30
11.2 Anlassen des Motors.....	13	22 Kundenservice.....	30
11.3 Anlassen der Maschine.....	14	22.1 Service.....	30
11.4 Beendigung der Arbeit.....	14	22.2 Identifikationsdaten der Maschine.....	30
11.5 Ordentliche Reinigung der Maschine	14	22.3 Ersatzteile.....	30
11.6 Nützliche Regeln für einen sachgemäßen Gebrauch..	15	22.4 Garantie.....	30
11.7 Böden an Hängen und Differential.....	16	22.5 Wie man Ersatzteile bestellt.....	30
12. Einstellungen.....	16	23 Hinweise zum Transport	30
12.1 Sitzeinstellung.....	16	24 Entsorgung.....	30
12.2 Schnitthöheneinstellung.....	16	EG - Konformitätserklärung.....	31
13 Sicherheitsvorrichtungen.....	16		
13.1 Elektronische Sicherheiten.....	16		
13.2 Parkbremse.....	16		
13.3 Überrollbügel.....	17		
14 Außerordentliche Einstellungen	18		
14.1 Parkbremseinstellung.....	18		
14.2 Mähwerkeinstellung.....	18		
14.3 Einstellung der Zapfwellenriemen.....	18		
14.4 Ausrichtung des Grasfangkorbs.....	19		
14.5 Einstellung des Grasfangkorb Verschlussshakens.....	19		
15 Ordentliche Wartung und Schmierung.....	19		
15.1 Schmierung.....	19		
15.2 Wartung des Motors	20		
15.3 Wartung der Batterie	21		
15.4 Wartung des Mähwerks.....	21		

ANLEITUNG Übersetzung der Originalanleitung
Alle in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Informationen, Abbildungen und technische Daten wurden auf den letzten Stand des zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktualisiert.
Änderungen ohne Mitteilungspflicht vorbehalten.

1 EINFÜHRUNG

Sehr geehrter Kunde,

Wir bedanken uns für das entgegengebrachte Vertrauen für den Erwerb des Grillo FD 500 und sind zuversichtlich, dass diese Maschine Ihren Ansprüchen entgegenkommt. Für einen optimalen Einsatz und für dessen Wartung im Laufe der Zeit, bitten wir Sie, die in dieser Anleitung enthaltenen Angaben aufmerksam durchzulesen und einzuhalten; damit Ihre Maschine optimal funktioniert und lange hält.

Wir bitten Sie, diese Anleitung zu verwahren, sie ist ein grundlegender Bestandteil der Maschinenausstattung.

Das Durchlesen der Bedienungsanleitung ist äußerst wichtig.

2 BESCHREIBUNG UND VORGESEHENER EINSATZ

Das Modell Grillo FD 500 ist ein Aufsitzmäher, welcher eigens für das Mähen und Sammeln von Gras und zur Laubsammlung entworfen wurde.

Jeglicher anderer Einsatz wird als nicht vorgesehener Einsatz betrachtet. Dieser Aufsitzmäher darf nur von Personal bedient werden, welches die spezifischen Eigenschaften kennt wie auch die Sicherheitsvorschriften und mit der Unfallvorbeugung vertraut ist.

Jeder unsachgemäße Einsatz der Maschine hat den Verfall der Garantie und die Ablehnung der Haftung seitens des Herstellers zur Folge. Jedes Risiko durch unsachgemäßen Einsatz geht zu Lasten des Nutzers.

Die Wartung und Reparatur der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, welches die Vorgaben des Herstellers befolgt. Jegliche Änderung oder Verletzung hat die Ungültigkeitserklärung der Garantie zur Folge und entlastet den Hersteller von jeder Haftung in Bezug auf Schäden und Unfälle.

HERVORHEBUNGEN IN DER ANLEITUNG

Die vorliegende Anleitung enthält einige Mitteilungen in Fettdruck mit folgenden Symbolen:

 **ACHTUNG:** Dieses Symbol und der darauffolgende Text enthalten Informationen, die mögliche, auch schwerwiegende Risiken hervorheben für die Sicherheit des Nutzers und für alle diejenigen, die auf den Aufsitzmäher eingreifen ohne die Infos und schriftlichen Vorgänge in Betracht zu ziehen.

 **WICHTIG:** Diese Beschriftung ist den Informationen für den Nutzer vorbehalten in Bezug auf Aktionen und Bedingungen, die der Maschine schaden könnten.

Diese Mitteilungen müssen aufmerksam gelesen werden zur Unfallvorbeugung oder zur Vermeidung von Schäden an der Maschine

Dem Händler obliegt die Kontrolle vor Auslieferung (KOTROLLEN VOR AUSLIERFERUNG DER MASCHINE)

Bei dieser Gelegenheit liefert der Händler dem Kunden alle für den Gebrauch der Maschine erforderlichen Informationen.

Der Kunde erhält die Maschine in optimalem Zustand.

FD 500

FRONTAUFSITZMÄHER MIT SAMMELN

3 SICHERHEITS-AUFKLEBER

RECHTE SEITE UND LINKE SEITE beziehen sich auf die Seiten wenn der Fahrer auf der Maschine sitzt.

RECHTE SEITE

LINKE SEITE



Gefahr durch drehende Teile



Gefahr durch drehende Teile



Gefahr durch scharfe Messer und Schleudergefahr durch drehende Messer



Verletzungsgefahr durch Kardanwelle

Gefahr von Übertragungsteilen



Gefahren und Hinweise

Gefahr, die Anleitung nachschlagen



Explosionsgefahr

Verbrennungsgefahr



Brandgefahr

Gefahr von Übertragungsteilen



Gefahr durch inhalierte Gase



Umkippsgefahr der Maschine



Gefahr durch scharfe Messer und Schleudergefahr durch drehende Messer

4 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

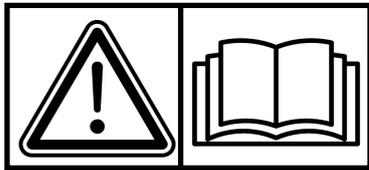
UNFALL VORBEUGENDE NORMEN

Auf der Maschine und in der vorliegenden Anleitung sind Warnhinweise, die durch folgendes Symbol begleitet werden:



weist auf eine potentielle Gefahr hin; es ist daher angebracht, besonders vorsichtig zur eigenen Sicherheit und der der Personen, die sich im Aktionsradius der Maschine befinden, vorzugehen.

Diese Maschine wurde in Konformität mit den europäischen Normen hergestellt und ist mit dem CE Zeichen zertifiziert.



Sämtliche, in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sind wichtig und müssen beachtet werden. Die Anleitung immer in Reichweite halten und aufmerksam durchlesen, damit man sich mit dem sicheren Umgang der Maschine vertraut macht. Auf keinen Fall darf das Hantieren der Maschine den Personen erlaubt werden, ohne dass diese vorher genau unterwiesen wurden.

ERLÄUTERUNG DER WARNAUFKLEBER

UNFALLGEFAHR durch schneidende Messer und durch von den Messern weggeschleuderten Gegenstände verursacht wurden.



Hände oder Füße vom Mähwerk fernhalten wenn der Motor läuft. Auf keinen Fall auf Schotter arbeiten oder Fremdkörper könnten angesaugt und von den Messern weggeschleudert werden, was recht gefährlich ist. Personen mindestens 15 Meter von der Maschine fernhalten, wenn diese läuft.

UNFALLGEFAHR durch drehende Teile



Der Grasfangkorb kann angehoben und gekippt werden; bei laufender Maschine den angemessenen Abstand halten.

VERLETZUNGSGEFAHR DURCH KARDANWELLE



Die drehende Kardanwelle kann schwere Schäden an Personen zufügen. Nie Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchführen

GEFAHR VON ÜBERTRAGUNGSTEILEN



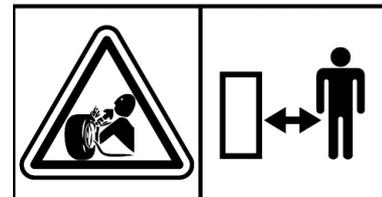
Bei laufendem Motor niemals Umlenkrollen oder Riemen berühren und keine Wartungsarbeiten durchführen; Hände fernhalten.

UMKIPPGEFAHR DER MASCHINE



Auf keinen Fall den Aufsitzmäher auf rutschigem Gelände oder an Steigungen über 18° (32%) benutzen.

EXPLOSIONSGEFAHR



Der Austritt der Felge oder die Explosion des Reifens kann ernste Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben. Vergewissern Sie sich, dass der Reifendruck die in der Anleitung empfohlenen Werte einhält; ein übermäßiger Druck hat das Platzen des Reifens zur Folge.

Ist ein Reifen beschädigt oder geschnitten, muss man sich sofort an ein Fachservicezentrum wenden zum Wechsel oder zur Reparatur.

VERBRENNUNGSGEFAHR



Auf keinen Fall mit den überhitzten Motorteilen in Kontakt kommen.

GEFAHR DURCH INHALIERTE GASE



Auspuffgase können gesundheitsschädlich sein oder den Tod verursachen. Falls erforderlich, den Motor in einem geschlossenen Raum anlassen und einen Verlängerungsschlauch zum Auslass des Rauchs benutzen. In einem gut belüfteten Raum arbeiten.

BRANDGEFAHR



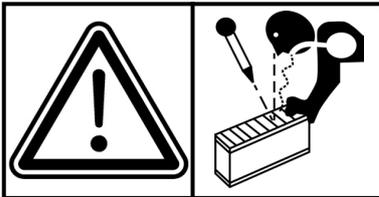
Treibstoff ist hoch entflammbar, mit Vorsicht hantieren; auf keinen Fall beim Rauchen tanken oder nahe freier Flammen oder Funken, wenn der Motor läuft.

EXPLOSIONSGEFAHR



Die Batterie von Flammen oder Funken fernhalten. Die austretenden Gase sind hochexplosiv.

ÄTZGEFAHR



Die in der Batterie enthaltene Schwefelsäure ist hochgiftig wenn sie eingeatmet wird. Sie kann Kleidung verätzen, Hautverbrennungen herbeiführen und Blindheit verursachen, falls sie in Kontakt mit den Augen kommt.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN



Vor der Benutzung der Maschine müssen obligatorisch die dafür vorgesehene Sicherheitskleidung angezogen werden: Körperschutzkleidung, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz.

SICHERHEITSTANGEN BEI ANGEHOBENEM GRASFANGKORB



⚠ ACHTUNG: Wird die Wartung bei laufendem Motor und angehobenem Grasfangkorb durchgeführt, müssen die zwei rot lackierten Sicherheitsstangen auf den zwei Hydraulikzylindern, die sie stützen, eingefügt werden. Auf keinen Fall die Maschine mit angehobenem Grasfangkorb parken, ohne vorher die zwei Sicherheitsstangen eingefügt zu haben.

ÜBERROLLBÜGEL



⚠ ACHTUNG: Beim Arbeiten muss der Überrollbügel immer festgeschraubt sein und auf keinen Fall heruntergeklappt werden. Der Sicherheitsgurt muss angeschnallt sein.

5 ALLGEMEINE HINWEISE



ACHTUNG: Vor Inbetriebnahme der Maschine die Anleitung aufmerksam durchlesen.

Vorsicht ist die Hauptvoraussetzung zur Vorbeugung von Unfällen! Vor Arbeitsbeginn die folgenden Hinweise zum Einsatz des Rasenmähers befolgen. Der unsachgemäße Gebrauch des Aufsitzmähers und dessen Zubehörs kann recht gefährlich sein. Bitte folgende Vorsichtsmaßnahmen beachten.

- Vor Starten der Maschine die vorliegende Anleitung komplett durchlesen.
- Vor Übergabe der Maschine an Dritte Personen müssen diese in Hinblick auf Gebrauch der Maschine und Sicherheitsvorschriften unterwiesen werden.
- Besonders auf die Sicherheitsaufkleber achten, die an der Maschine angebracht sind.
- Vor Arbeitsbeginn angemessene Arbeitskleidung, -handschuhe, -schuhe, Schutzbrille tragen.
- Während der Arbeit angemessenen Gehörschutz (Schallschutzkopfhörer) tragen. Den Normen konformen Gehörstöpsel und Kapselfhörschutz tragen.

ARBEITSUMFELD

- Vor Anlassen der Maschine sicherstellen, dass sich im Umfeld von mindestens 15 Metern keine Personen, insbesondere Kinder und Tiere, befinden.
- Vor Einlegen des Rückwärtsgangs prüfen, dass sich weder Personen noch Hindernisse hinter der Maschine befinden.
- Vor dem Mähen den Boden auf Steine, Stöcke oder Fremdkörper absuchen. Schleudergefahr!
- Besondere Vorsicht ist beim Arbeiten an Gelände geboten, wo Sand oder Kieswege sind. Sand und Kies könnten vom Messer angesaugt und weit weggeschleudert werden, was recht gefährlich ist.
- Besondere Vorsicht ist beim Arbeiten nahe Straßenrändern geboten.
- Auf keinen Fall nahe Straßengraben und -banketten arbeiten, die dem Gewicht der Maschine nachgeben könnte, insbesondere bei unebenem oder nassem Grund.

FÜHRUNG UND VERHALTENSWEISE

- Zündschlüssel außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Keine Passagiere befördern.
- Minderjährigen unter 16 Jahren ist der Einsatz untersagt.
- Die Maschine nicht bei Müdigkeit benutzen oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die körperlichen oder kognitiven Fähigkeiten des Bedieners beeinträchtigen.
- Beim Fahren bruske Lenkmanöver insbesondere bei Höchstgeschwindigkeit vermeiden.
- Bein unebenen Alleen die Geschwindigkeit verlangsamen.
- An Steigungen und Gefällen die Geschwindigkeit verringern, langsam lenken.
- Nur bei Tageslicht oder guter Beleuchtung arbeiten.
- Den Grasfangkorb nur bei stillstehender Maschine auf ebenem Grund anheben und entleeren.
- Man darf sich auf keinen Fall von der Maschine an Steigungen entfernen.
- Vor Absteigen von der Maschine, die Zapfwelle abschalten, das Mähwerk senken, den Motor abschalten, die Parkbremse einlegen und den Zündschlüssel abziehen.

WEITERE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Stößt man gegen einen Fremdkörper, muss man das Messer auskuppeln, den Motor abschalten, den Zündschlüssel abziehen und den Schnittapparat auf evtl. Schäden hin inspizieren; sollte dieser beschädigt sein, muss er vor erneuter Inbetriebnahme repariert werden.
- Fängt die Maschine auf abnormale Weise an zu vibrieren, muss sofort eine Generalinspektion zur Identifizierung der Ursache vorgenommen werden. Bei Bedarf den Eingriff durch eine autorisierte Grillo Werkstatt anfordern.
- Die Rotation der Messer ist sehr gefährlich, Hände und Füße vom Mähwerk fernhalten.
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten bei angehobenem Grasfangkorb müssen die roten Sicherheitshaken an die Hydraulikzylinder eingefügt werden.
- Vor irgendwelchen Kontrollen, Einstellungen, Reparationen oder simpler Reinigung der Maschine müssen die Zapfwelle und der Motor abgeschaltet werden.
- Keine Gewichte auf den Sitz abstellen, die Sicherheitsvorrichtung könnte hierdurch deaktiviert werden.
- Den Grasfangkorb nur dann anheben, wenn die Maschine stillsteht.
- Auf keinen Fall die Sicherheitsvorrichtungen verstellen oder deaktivieren.
- Auf keinen Fall die Einstellungen des Motors verstellen, insbesondere darf man nicht die maximale Motordrehzahl ändern.
- Auf keinen Fall von Dritten Kontrollen durchführen lassen, während der Motor läuft und man auf der Maschine sitzt.
- Die Maschine niemals ohne Mähwerk bewegen, da sich diese aus dem Gleichgewicht geraten und das Fahren sich als gefährlich erweisen würde.

TREIBSTOFF UND EXPLOSIONSGEFAHR

- Nur im Freien Tanken, immer den Motor abschalten, sich von Funken oder Flammen fernhalten, nicht rauchen! Auf sichere Weise den Tankdeckel wieder positionieren sowie die Treibstoffbehälter.
- Das Austreten von Treibstoff vermeiden. Nach Befüllen des Tanks jegliche Austritte reinigen vor Anlassen des Motors.
- Den Treibstoff in dafür vorgesehenen Kanistern aufbewahren.
- Die Tankentleerung nur im Freien oder in einem gut belüfteten Raum durchführen.
- Zur Verringerung der Explosionsgefahr die Auspuffkrümmer, Batterie, den Bereich um den Treibstofftank und die Treibstoffleitung frei von Mähgut, Laub und Staub freihalten.
- Auf keinen Fall die Maschine in Gebäuden abstellen, in den die aus dem Treibstoff austretenden Gase Flammen oder Funken erreichen könnten.
- Den Motor vor Unterbringung in geschlossenen Räumen abkühlen lassen.

SICHERE WECHSEL

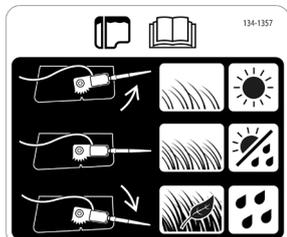
- Verformte oder beschädigte Messer müssen immer gewechselt werden.
- Den verschlissenen oder beschädigten Auspufftopf wechseln.
- Die Treibriemen wurden eigens für dieses Modell entwickelt, ausschließlich diese Originalriemen benutzen und nicht mit anderen, kompatiblen Versionen wechseln.
- Ausschließlich Grillo Original Ersatzteile oder Zubehör benutzen.

FD 500

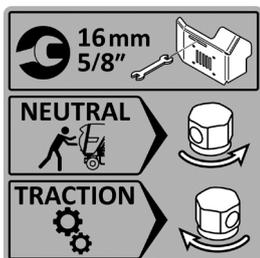
FRONTAUFSITZMÄHER MIT SAMMELN

6 ERLÄUTERUNG DER AUFKLEBER

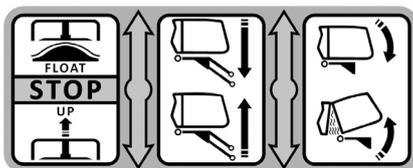
RECHTE SEITE bezieht sich auf die Seite der Maschine wenn der Nutzer auf der Maschine sitzt



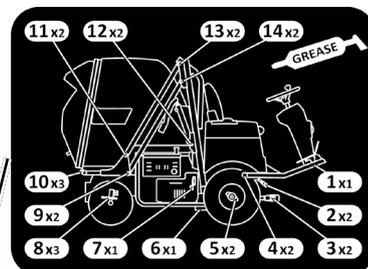
Einstellungen des Mikroschalters bei vollem Grasfangkorb



Bypass Hydrostatpumpe



Steuerhebel



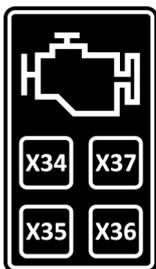
Maschinen Schmiernippel - Schema



Vorschubpedal und Rückwärtsgang



Seriennummer



Schema Relais Motor



FD 500

FRONTAUFSITZMÄHER MIT SAMMELN

6 ERLÄUTERUNG DER AUFKLEBER

LINKE SEITE bezieht sich auf die Seite der Maschine wenn der Nutzer auf der Maschine sitzt.

Zapfwelleneinschaltung

RPM-PTO
ENGAGE

Differential

PUSH

Warnsummer Modalität bei vollem Grasfangkorb

AUTO

Parkbremse

(P)

Schalleistung

LWA
100dB

Fußbrettneigung

Fußbrettneigung

Mähwerk Schmiernippel – Schema

1 2 3 4 5 6 7
GREASE

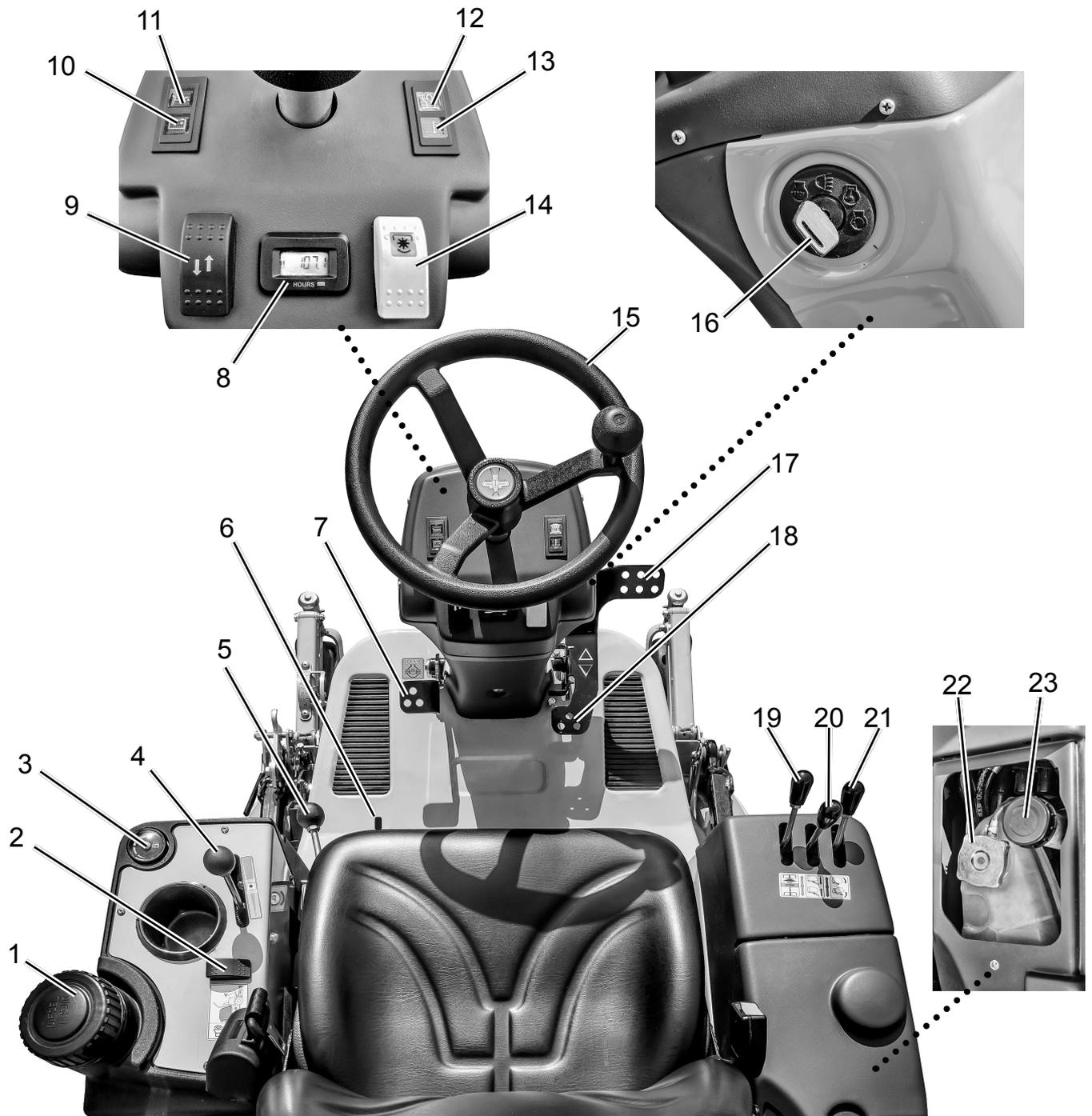
FUSES							
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
3	15	5	15	5	15	15	15
F1: Switches + buzzer F2: PTO + grass catcher F3: Electronic control unit F4: Cutting deck F5: Alternator + dashboard F6: Working beacon F7: Engine stop F8: Spare							

Schmelzsicherungen Schema

Schema Luftgebläse Relais

X19 X17
X20 X18

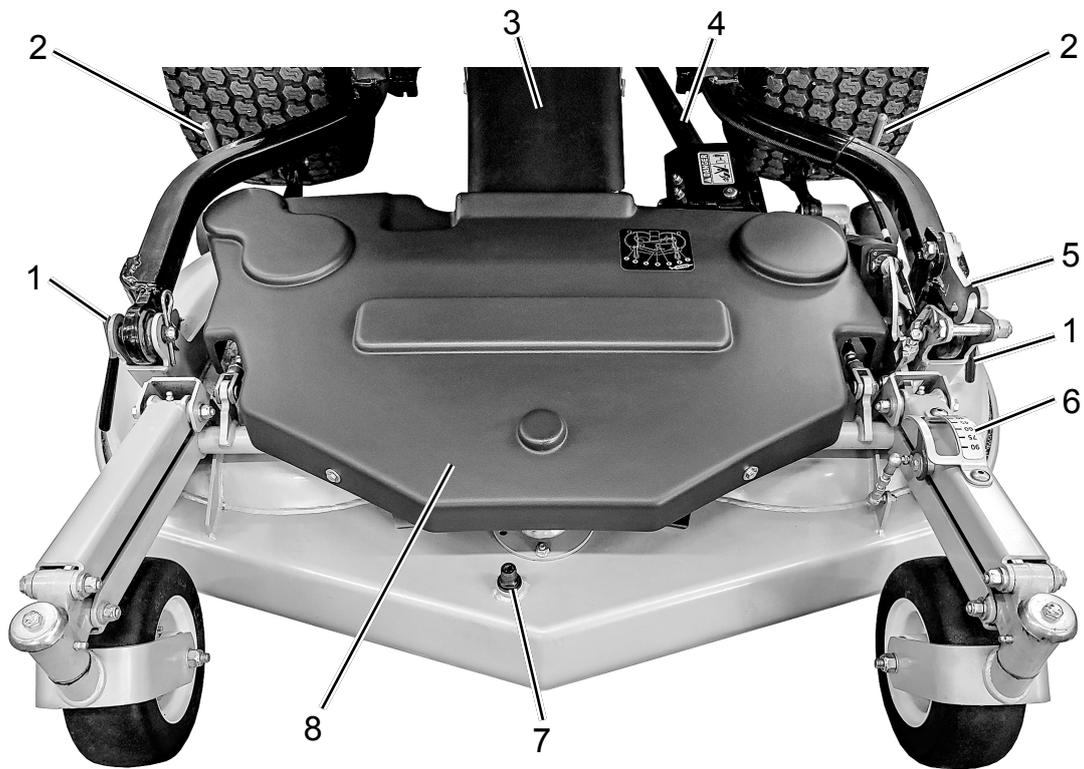
7 STEUERVORRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN DER MASCHINE



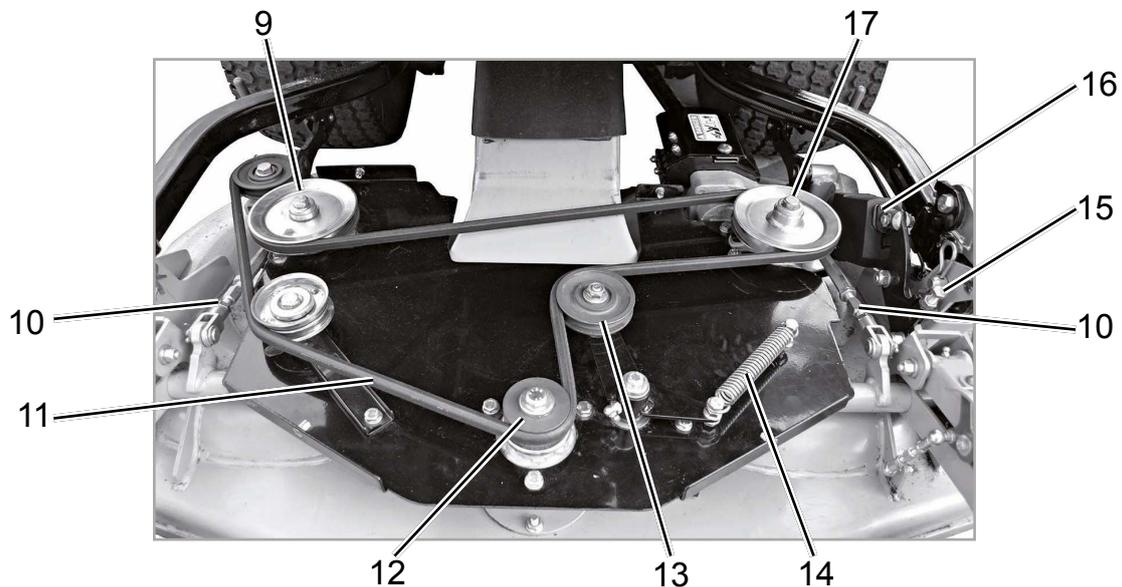
1. TREIBSTOFF TANKDECKEL
2. WARNSUMMER BEI VOLLEM GRASFANGKORB
3. TREIBSTOFFNIVEAU ANZEIGE
4. GASHEBEL
5. PARKBREMSHEBEL
6. SITZEINSTELLHEBEL
7. DIFFERENTIALSPERREN PEDAL
8. STUNDENZÄHLER
9. DRUCKKNOPF SCHNITTHÖHENEINSTELLUNG
10. WARNLEUCHE BATTERIE
11. MOTORÖL WARNLEUCHE
12. WARNLEUCHE VORGLÜHKERZEN D. MOTORS
13. WARNLEUCHE TEMPERATUR DES MOTORS

14. ZAPFWELLENSCHALTER
15. STEUERRAD
16. ZÜNDSCHLÜSSEL
17. PEDAL F. VORWÄRTSGANG
18. PEDAL F. RÜCKWÄRTSGANG
19. HEBEL F. MÄHWERKANHEBUNG
20. HEBEL F. GRASFANGKORB ANHEBUNG
21. HEBEL F. GRASFANGKORB KIPPUNG
22. KÜHLFLÜSSIGKEITSTANK – DECKEL
23. HYDRAULIKÖLTANK – DECKEL

8 BESTANDTEILE DES MÄHWERKS



GETRIEBE SICHTBAR



- | | |
|--|---|
| 1. BOLZEN MIT SPLINT – MÄHWERKANSCHLUSS VORNE | 12. FRONTMESSER – UMLENKROLLE |
| 2. BOLZEN MIT STIFT – MÄHWERKANSCHLUSS HINTEN | 13. SPANNROLLE |
| 3. LADEKANAL | 14. RIEMENSPANNFEDER |
| 4. KARDANWELLE | 15. EINSTELLSCHRAUBE ZUR VORDEREN EINSTELLUNG DES MÄHWERKS. |
| 5. VERSCHLUSSHAKEN FÜR KOMPL. ANHEBUNG | 16. ELEKTR. STELLGLIED F. SCHNITTHÖHE |
| 6. SCHNITTHÖHENANZEIGE | 17. UMLENKROLLE MESSER LINKS |
| 7. DÜSE FÜR REINIGUNG | |
| 8. GETRIEBE – ABDECKSCHUTZ | |
| 9. UMLENKROLLE MESSER RECHTS | |
| 10. ZUGSTANGE ZUR HINTEREN HÖHENEINSTELLUNG DES MÄHWERKS | |
| 11. RIEMEN | |

9 GRASFANGKORB KOMPONENTEN

ANSICHT VON HINTEN BEI GEÖFFNETEM GRASFANGKORB



1. GRASFANGKORB DECKEL
2. FESTES GITTER
3. STAB ZUM ANHEBEN DES DECKELS
4. HERAUSNEHMBARES GITTER
5. LEITBLECH
6. MIKROSSCHALTER BEFÜLLTER GRASFANGKORB
7. LADEKANAL
8. VERSCHLUSSHAKEN
9. ELEKTROMOTOR
10. DÄMPFER



MODELL: FD 500 hydrostatischer Frontaufsitzmäher mit Sammeln und Direktladung.

MOTOR: KUBOTA D722-E4B-EU-Y2, Diesel EPA /CARB Tier 4, EU Stage V, ECE R 120, 722 cm³, Hubraum, 13,2kW (17,7 PS) bei 3200 U.p.M., 3 Zylinder, flüssigkeitsgekühlt, mit automatischem Lüftergebläse und automatischer Vorrichtung zur Reinigung de Kühlers.

TREIBSTOFFTANKFASSUNGSVERMÖGEN: 22 Liter.

HYDRAULIKÖLKREISLAUF FASSUNGSVERMÖGEN: 6,7 Liter.

ANLASSER: elektrisch 12V.

ANTRIEB: hydrostatischer 2-Rad Antrieb; ausgestattet mit Untersetzungsgetriebe, mit Parkbremse und Differential.

DIFFERENTIALSPERRE: mechanisch, durch Betätigung des Pedals aktivierbar.

LENKSYSTEM: durch Servolenkung unterstütztes Steuer, Vorwärts- und Rückwärtsgang durch Pedal einlegbar.

ZAPFWELLE: elektromagnetische Kupplung mit integrierter Messerbremse.

GESCHWINDIGKEIT: 0 -13 km/h stufenlos einstellbar

BEREIFUNG: Gartenreifen vorne 20x10.50-8; hinten 16x6.50-8

SITZ: gefedert, mit Führungen für die Einstellung und Sicherheitsgurten.

LENKRAD: auf Lenksäule montiert

WENDERADIUS: 32 cm

AUTOMATISMEN: automatische Abschaltung der Messer bei befülltem Grasfangkorb, Kühlerreinigung, Öffnung des Grasfangkorb – Deckels.

BREMSSYSTEM: Parkbremse, Scheibenbremse am Schaltgetriebe.

GRASFANGKORB: 700 Liter Fassungsvermögen, mit motorisiertem Leitblech zur gleichmäßigen und kompletten Befüllung des Grasfangkorbs. Hydraulisch betriebene Anhebung und Entleerung des Grasfangkorbs sowie automatische Öffnung.

HOCHENTLEERUNG: 190 cm

HINTERER ÜBERHANG: 15 cm

MÄHWERK: frontal angelegtes Mähdeck mit 3 Messern.

SCHNITTHÖHE: von 2,5 bis 9 cm, stufenlos einstellbar mit elektrischer Betätigung vom Fahrersitz.

SCHNITTBREITE: 113 cm.

SCHNITTLLEISTUNG PRO STUNDE: 7500 m²/h.

ZUBEHÖR: Mähwerk mit 113 cm mit Sammeln, Mulch Kit

ABMESSUNGEN (mit Mähwerk): Länge 271 cm – Breite: 119 cm – Höhe: 151 cm (bei gesenktem Überrollbügel) – 193 cm (bei angehobenem Überrollbügel)

BODENABSTAND: 12 cm

RADABSTAND: 110 cm

GEWICHT (ohne Mähwerk): 530 kg

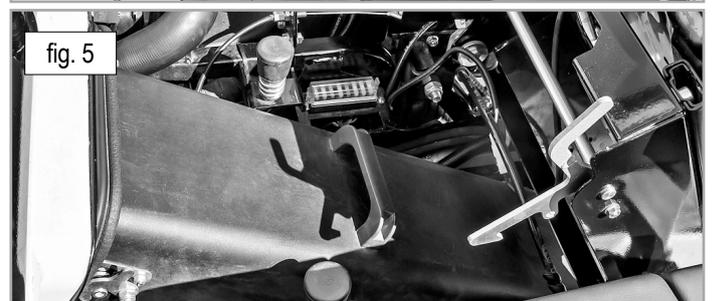
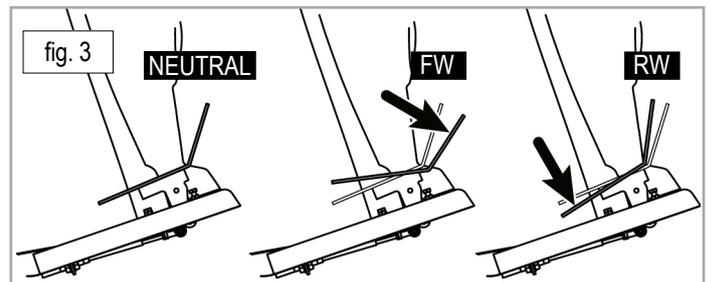
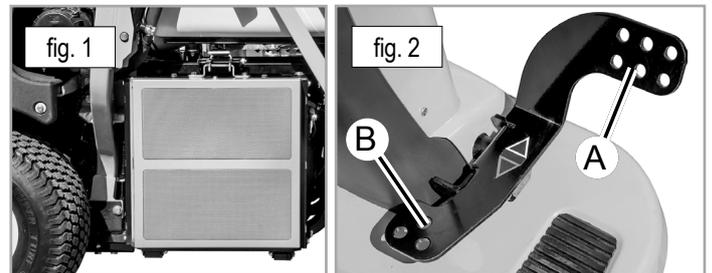
GEWICHT (mit Mähwerk): 630 kg

11.1 Kontrollen, die vor Anlassen der Maschine durchgeführt werden müssen

Folgendes muss kontrolliert werden;

- Die Kühlflüssigkeit muss niveaugleich sein;
- Kühler Ansauggitter muss sauber sein (Abb.1)
- Das Motoröl muss niveaugleich sein;
- Das Hydrauliköl muss niveaugleich sein;
- Das Pedal für Vorwärts- und Rückwärtsgang (Abb. 2) muss in Leerlaufstellung/NEUTRAL sein (Abb. 3);
- Der Luftfilter muss sauber sein;
- Das Gitter im Innern des Grasfangkorbs muss sauber sein (Abb. 4); zur Herausnahme das Gitter ziehen und auf den Sperrhebel drücken.
- Das Mähwerk und der Ladekanal müssen sauber sein und sachgemäß montiert sein (Abb. 5)
- Der Tank muss mit Treibstoff befüllt sein.

Für die Kontrollen der Niveaus vgl. Kapitel WARTUNG und SCHMIERUNG



11.2 Anlassen des Motors

1. Den Schlüssel in die Lenksäule einfügen (Abb. 6)
2. Durch Drehen des Zündschlüssels in die erste Position wird die elektrische Anlage beliefert; die elektronische Steuereinheit führt einen Check der Sicherheiten und ihrer Funktionen durch; die Vorglühkerzen werden aktiviert und das Vorderlicht geht an.

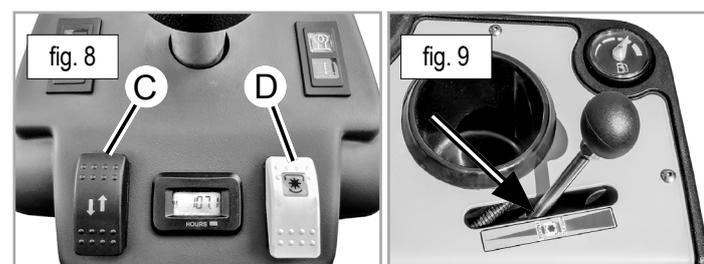
3. Dreht man den Schlüssel in die nächste Position, wird der Betrieb der Maschine beibehalten, aber das Vorderlicht ausgeschaltet.
4. Dreht man den Schlüssel in die letzte Position, wird der Motor angelesen.
5. Den Zündschlüssel nach dem Anlassen loslassen.

WICHTIG: Vor Anlassen des Motors immer das Vorglühen abwarten und das Ausgehen des entsprechenden Lämpchens (Abb. 7) abwarten.



11.3 Anlassen der Maschine

1. Den Sitz einstellen und die vorher erwähnten erforderlichen Kontrollen durchführen.
2. Den Motor anlassen.
3. Die Parkbremse loslassen durch Herausnahme des Hebels von seinem Sitz (Abb.12).
4. Schnitthöhe mit dem dafür vorgesehenen Druckknopf (Abb. 8/C) einstellen.
5. Den Hebel (Abb. 9) bis zur Hälfte nach vorne schieben.
6. Die Zapfwelle einlegen (Abb.8/D)
7. Kontrollieren Sie stets vor Arbeitsbeginn die Funktionsweise der Sicherheitsvorrichtungen:
 - dass die Zapfwelle sich automatisch beim Absteigen vom Sitz abschaltet
 - dass die Messer unterhalb von 5 Sekunden anhalten.
8. Sanft auf das Vorschubpedal treten (Abb. 2/A, Abb. 3/FW) und mit der Arbeit beginnen. Den unteren Teil des Pedals (Abb. 2/B, Abb. 9/RW) zum Einlegen des Rückwärtsgangs treten.
9. Zum Anhalten Pedal für Vorwärtsgang/Rückwärtsgang loslassen, es kehrt in die Leerlaufstellung zurück (Abb. 3/NEUTRAL).
10. Bei befülltem Grasfangkorb wird die Rotation der Messer durch einen Sensor automatisch abgeschaltet, was das Verstopfen des Ladekanals vermeidet. Alternativ befindet sich auf der linken Seite der Fahrposition ein Druckknopf zum Aktivieren des akustischen Warnsignals bei befülltem Grasfangkorb (Abb. 10), mit dem es möglich ist, das Laufen der Messer beizubehalten und das Arbeiten weiterzumachen; auf diese Weise kann man weiter mähen, sollte man noch kleine Flächen zur Beendigung der Arbeit bearbeiten.
11. Zum Entladen des Grasfangkorbs diesen mit Hilfe des mittleren Hebels am Verteiler (Abb. 11/F) anheben und den Grasfangkorb mit dem Hebel Abb. 11/G entleeren.



WICHTIG: auf keinen Fall die Messer einschalten wenn der Motor bereits auf der höchsten Drehzahl ist, sondern zunächst den Motor auf halbe Kraft bringen und dann die Zapfwelle einkuppeln (Abb. 8/D).

WICHTIG: Beim Mähen den Hebel für die Mähwerk - Anhebung in „schwimmender Position“ (Abb. 11/E) halten.

WICHTIG : Die Zapfwelle einige Meter vor der zu bearbeiten Fläche einschalten; so werden Mähwerk und Ladekanal sauber gemacht und die Kupplung wird nicht beansprucht.



11.4 Beendigung der Arbeit

Nach Arbeitsende die Messer auskuppeln und den Grasfangkorb leeren. Danach Folgendes vornehmen:

1. Zum Anhalten den Fuß vom Vorschubpedal nehmen
2. Den Gaszug auf ein Minimum verringern
3. Das evtl. angehobene Mähwerk senken
4. Den Motor durch Drehen des Zündschlüssels in die Stellung STOPP abschalten und den Parkbremshebel anziehen (Abb.1)
5. Abschließend die Maschine reinigen



11.5 Ordentliche Reinigung der Maschine

ACHTUNG: vor irgendwelcher Reinigungsarbeiten immer angemessene Arbeitskleidung und Brille tragen.

ACHTUNG: sollte die Reinigung bei angehobenem Grasfangkorb erfolgen, müssen die zwei roten Sicherheitsstangen (Abb. 13) an den Hydraulikzylindern eingefügt werden.



Die sachgemäß durchgeführte Reinigung nach jedem Arbeitsende gewährleistet die Langlebigkeit der Maschine und beugt den meisten allgemeinen Störungen vor.

Das Reinigen mit Druckluft oder einem Absauggebläse ist die beste Art.

 **WICHTIG: den Motorenraum und den Bereich um den Auspuff frei von Staub und trockenen Grasshalmen freizuhalten.**

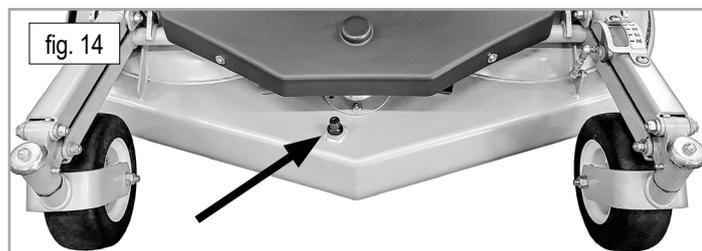
Evtl. Wasser für die Verkleidungsteile des Mähwerks, des Mähgutkanals und für den Grasfangkorb verwenden (beim Grasfangkorb muss vermieden werden, dass der interne elektrische Sensor nass wird).

(Abb.18)

Zum Reinigen im Innern des Mähwerks muss es auf einen festen Grund platziert werden, die Schnitthöhe auf die niedrigste Stufe gesenkt werden, die dafür vorgesehene Düse (Abb. 14) an den Wasser-schlauch angeschlossen werden und das Wasser einige Minuten lang abfließen lassen.

Dabei muss

- der Nutzer auf dem Sitz sitzen
- der Motor laufen
- Das Vorschubpedal in Leerlaufstellung (NEUTRAL) sein.
- die Messer eingekuppelt sein.



Am Ende der Operation auch das Gitter des Grasfangkorbs reinigen. Die Getriebeteile, auch die des Mähwerks, noch einige Minuten drehen lassen, um das Trocknen aller Komponenten zu garantieren.

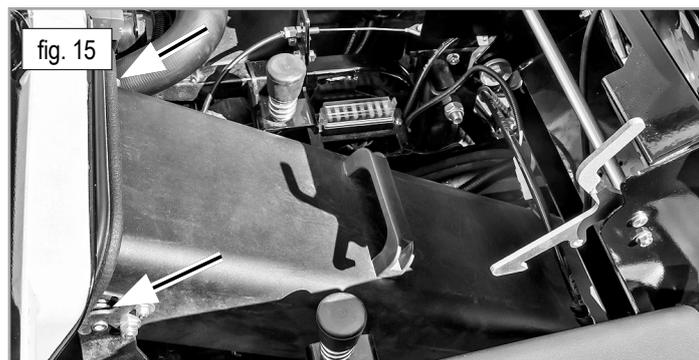
 **ACHTUNG: zur Verringerung der Brandgefahr ist das Reinigen des Motorraums, des Auspuffs, der Auspuffskrümmen, der Batterie, dem Bereich um den Treibstofftank und den Treibstoff-tank Schlauch äußerst wichtig.**

 **WICHTIG: Auf keinen Fall einen Hochdruckreiniger zur Reinigung des Motorenraums und wo immer auch elektrische Komponenten vorliegen.**

11.6 Nützliche Tipps für einen sachgemäßen Gebrauch

Die Maschine kann auch problemlos unter schwierigen Bedingungen ohne Verstopfungsprobleme arbeiten. Hierzu sind einige Maßnahmen notwendig, und die Vorrichtungen müssen alle korrekt eingestellt sein.

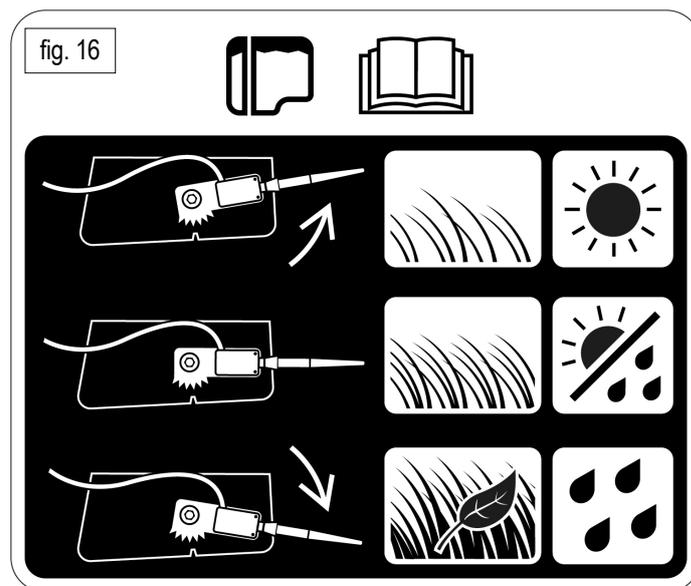
- Vor Arbeitsbeginn kontrollieren, dass das Mähwerk und der Mähgutkanal ganz sauber und frei von Erdverkrustungen und Mähgutresten ist.
- Kontrollieren Sie ebenfalls, dass der Mähgutkanal korrekt positioniert wurde und mit Hilfe der zwei Haltevorrichtungen (Abb. 15)



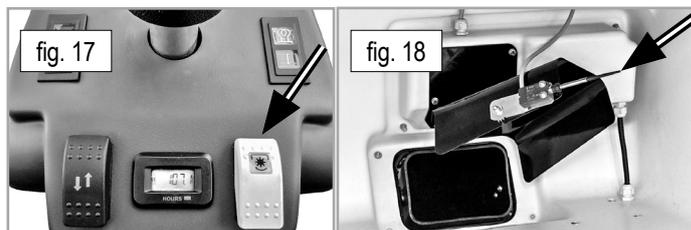
- Vor dem Mähen den Grund auf Steine, Stöcke, Wurzeln oder Fremdkörper absuchen.
- Beim Mähen die Motordrehzahl auf ein Maximum halten, und die Geschwindigkeit je nach Schnitthöhe anpassen. Besondere Vorsicht und das Verlangsamen der Geschwindigkeit sind bei hohem und dichtem Gras geboten.
- Prüfen Sie, dass die Messer nicht verschlissen sind, dass die Schneide gut geschliffen ist und dass die Schaufel nicht beschädigt ist. Die Messer des Schnittapparats häufig schleifen; dadurch wird ein besseres Schnittbild erzielt, und der Motor verbraucht weniger (siehe. 16.4 WARTUNG DES MÄHWERKS – SCHLEIFEN DER MESSER).

 **WICHTIG: die Messer müssen korrekt montiert worden sein und deren Stellung darf nicht invertiert werden.**

- Das vor dem Kühler befindliche Gitter (Abb.1) sauber halten.
- Das Gitter im Innern des Grasfangkorbs sauber halten; zur Herausnahme die Sicherheitssperre vom Grasfangkorb – Deckel entfernen und den Hebel betätigen (Abb. 4).
- Bei nassem oder recht hohem Grass das Mähwerk nicht in die unterste Stufe, sondern in eine mittlere Stufe einstellen.
- Prüfen Sie die Spannung der Riemen, die die Zapfwelle aktivieren.
- Bei normalen Arbeitsbedingungen muss der Mikroschalter bei befülltem Grasfangkorb in horizontale Stellung eingestellt werden. Bei nassem oder recht hohem Gras muss er nach unten eingestellt werden, wohingegen bei niedrigem oder trockenem Gras er nach oben reguliert werden muss. (Abb. 16)



- Den Betrieb des Leitblechs im Innern des Grasfangkorbs kontrollieren. Drückt man den Druckknopf Zapfwelle (Abb. 17), wird automatisch das Leitblech aktiviert (Abb. 18).
- Vergewissern Sie sich, dass sich bei befülltem Grasfangkorb entweder die Messer automatisch abschalten oder dass der Warningsummer aktiviert wird. (siehe 11.3 ANLASSEN DER MASCHINE, Punkt 10)

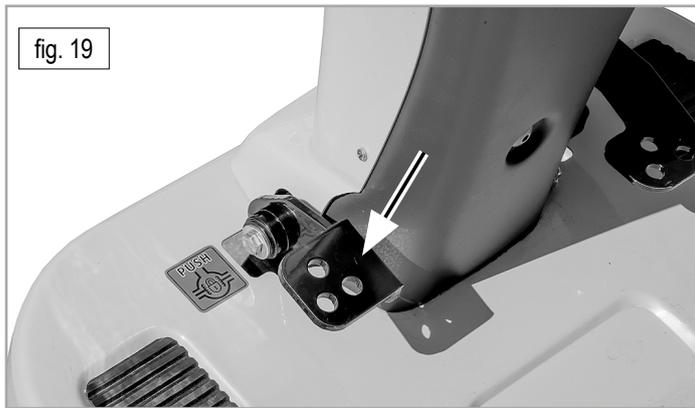


 **ACHTUNG: die hydraulische Hubvorrichtung des Mähwerks nur zur Überbrückung kurzer Strecken, zum Überwinden von Hindernissen, wie z.B. Bordsteinkanten oder Randsteine benutzen.**

11.7 Böden in Hanglage und Differential

Steile Böden müssen bergauf / bergab befahren werden; achten Sie besonders auf Richtungswechsel und das die vorne liegenden Räder nicht auf Hindernisse stoßen (Steine, Zweige, Wurzeln usw.) welche den Verlust der Kontrolle über die Maschine zur Folge haben könnten. Sollten die Antriebsmotoren rutschen, muss das Mähdeck leicht angehoben werden; auf diese Weise wird das Gewicht auf die Antriebsmotoren geladen und so ein höherer Antrieb erzielt. Die unterschiedlichen Situationen abwägen und besonders vorsichtig bei feuchtem Boden und nassem Gras vorgehen – Rutschgefahr! Bergab langsam anfahren und das Treten von trockenem oder gemähtem Gras, da die Räder Grip verlieren könnten. Durch Treten des Pedals links der Lenksäule (Abb. 19) kann die Differentialsperre eingelegt werden wenn ein Rad rutscht oder zum Laden des Aufsitzmähers auf mit Rampen ausgestatteten Fahrzeugen. Nur im Bedarfsfall die Differentialsperre einlegen.

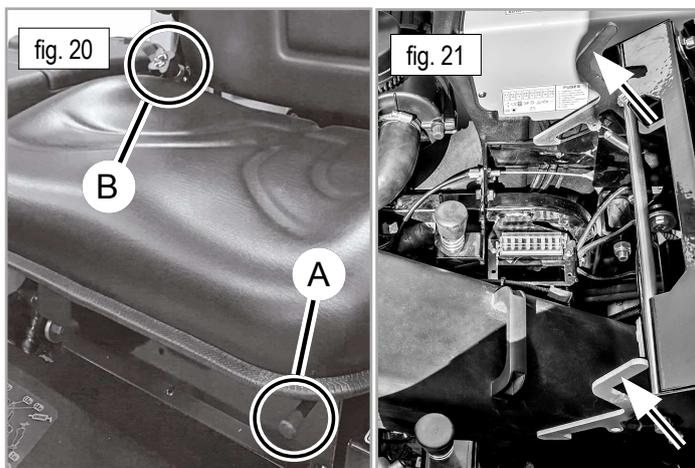
⚠ ACHTUNG: allzu steile Hänge vermeiden; halten Sie sich an die in der Anleitung vorgegebenen Sicherheitslimits, Max. 18° (32%).



12 ORDENTLICHE EINSTELLUNGEN

12.1 Sitzeinstellung

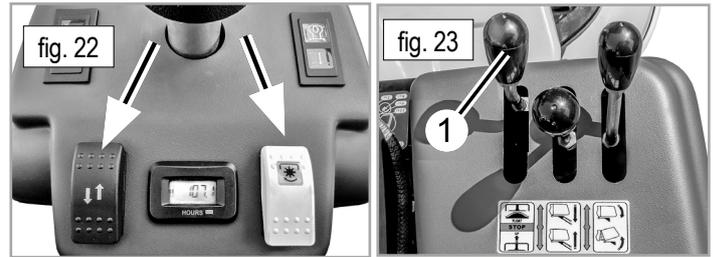
Vor Arbeitsbeginn wird die Einstellung des Sitzes empfohlen, in die für den Nutzer bequeme Stellung und von der aus er die meiste Kontrolle über die Maschine hat. Zum Schieben des Sitzes nach vorne oder nach hinten, muss der auf der linken Seite des Sitzes befindliche Hebel (Abb. 20/A) seitlich geschoben werden und dann kann der Sitz bewegt werden. Zur Einstellung der Rückenlehne muss man den Knauf unten rechts von ihr drehen (Abb. 20/B). Zum Kippen des Sitzes die Hebel hinter der Rückenlehne ziehen (Abb. 21).



12.2 Schnitthöheneinstellung

Den Schalter (Abb. 22) zur Schnitthöheneinstellung benutzen; drückt man nach oben, wird das Mähwerk angehoben, zum Senken nach unten drücken.

⚠ WICHTIG: beim Mähen muss der Hebel für die Mähwerk Anhebung in „schwimmender“ („float“) Stellung gehalten werden, indem Sie ganz nach vorne geschoben wird (Abb. 23/1).



Bei unebenem Grund, Rinnsteinen oder Kuppen wird das Arbeiten mit dem Mähdeck in einer höheren Stellung empfohlen zur Vermeidung von Stößen der Messer. Hierzu sind im oberen Teil des Mähwerks zwei Anti-Scalp Rädchen montiert (Abb. 24); ihre Höhe vom Boden kann in 3 Stellungen reguliert werden durch die Bohrung zur Befestigung am Mähdeck. Für einen guten Einsatz die Höhe der Rädchen in die näher gelegene Stellung regulieren, jedoch nicht zu nah am Grund.



13 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

13.1 Elektronische Sicherheiten

Am FD 500 empfängt eine elektronische Steuereinheit die Signale, die von den Mikroschaltern am Vorschubpedal, an der Parkbremse und am Grasfangkorb gesendet werden. Auf der Basis dieser Signale werden von der Steuereinheit logische Blöcke zur Sicherheit der Maschine und des Bedieners erzeugt.

Insbesondere muss man sich immer daran erinnern, dass:

DER MOTOR

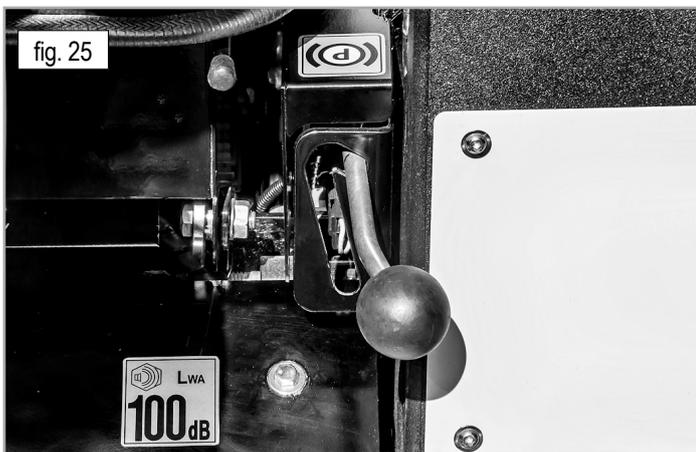
- sich abschaltet wenn der Bediener bei nicht eingelegter Parkbremse vom Sitz absteigt.
- nicht anspringt, wenn man nicht auf dem Sitz sitzt, es sei denn, dass die Parkbremse vorher eingelegt wurde.
- nicht anspringt, wenn dass Vorschubpedal sich nicht in Leerlaufstellung befindet.

DIE ZAPFWELLE

- sich bei eingelegter Parkbremse nicht aktiviert
- sich bei geöffnetem oder befülltem Grasfangkorb nicht aktiviert, es sei denn, dass der Schalter für den akustischen Warnsummer gedrückt wurde.
- sich bei überhitztem Motor nicht einschaltet.

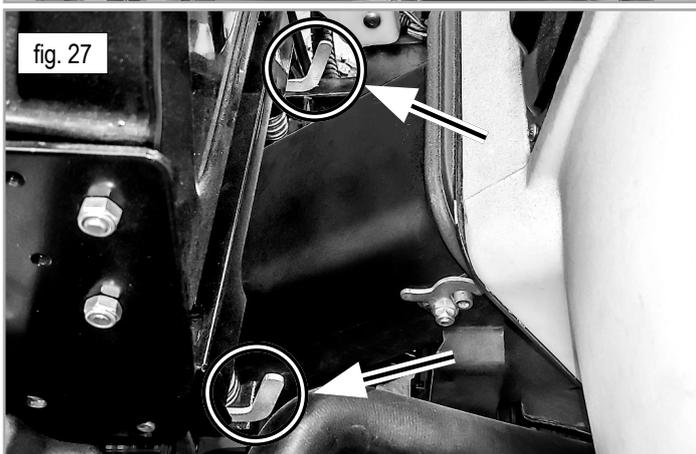
13.2 Parkbremse

Die Maschine FD 500 ist mit einem hydraulischen Antriebssystem ausgerüstet, daher reicht das Loslassen des Pedals für Vorwärts – und Rückwärtsgang aus. Zum Einlegen der Parkbremse den dafür vorgesehenen Hebel (Abb. 25) anziehen. Zum Entsperrn der Parkbremse reicht das Entfernen des Hebels aus seinem Sitz und das Bringen in die untere Position. Ist die Parkbremse eingelegt und wird das Fahrpedal getreten, wird der akustische Warnsummer ausgelöst, der den Nutzer darauf hinweist, die Bremse loszulassen.



13.3 Überrollbügel

⚠ ACHTUNG: Zur Vermeidung schwerer Verletzungen wegen Überschlagens der Maschine muss der Überrollbügel immer hochgeklappt sein (Abb. 26) und der Sicherheitsgurt angeschnallt sein. Vergewissern Sie sich darüber hinaus, dass der Sitz mit den dafür vorgesehenen Haken hinter der Rückenlehne gut befestigt ist (Abb. 27).



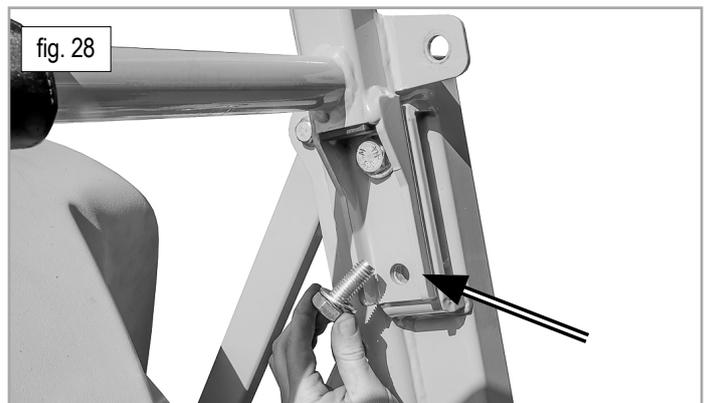
- Der Schutz vor Überschlagen ist bei gesenktem Überrollbügel nicht gewährleistet.
- Auf keinen Fall die Maschine bei unebenem Boden oder in Hanglage bei zurückgeklapptem Überrollbügel benutzen.
- Den Überrollbügel nur dann zurück klappen, wenn es absolut erforderlich ist.
- Bei zurückgeklapptem Überrollbügel nicht den Sicherheitsgurt anschnallen.
- Langsam und vorsichtig fahren.
- Den Überrollbügel hochklappen sobald die Bedingungen es wieder erlauben.

- Bei Arbeiten unter Zweigen ist Vorsicht geboten. Prüfen Sie, dass sich keine niedrigen Zweige oder andere Hindernisse im Überrollbügel verfangen.

Zum Zurückklappen des Überrollbügels wie folgt vorgehen:

1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
2. Die Zapfwelle abschalten, das Mähwerk senken und die Parkbremse einlegen.
3. Den Motor abschalten, den Sitz mit Hilfe der Hebel hinter der Rückenlehnen (Abb. 27) zurück klappen.
4. Die unteren Schrauben des Überrollbügels heraus-schrauben (Abb. 28).
5. Den Überrollbügel hinter den Sitz senken (Abb. 29) und die Schrauben in die neue Position festziehen. (Abb. 30).

⚠ ACHTUNG: den Überrollbügel nur wenn es absolut notwendig ist, kurz zurückklappen und wieder hochklappen, sobald es die Bedingungen wieder erlauben.



Zum Hochklappen des Überrollbügels wie folgt vorgehen:

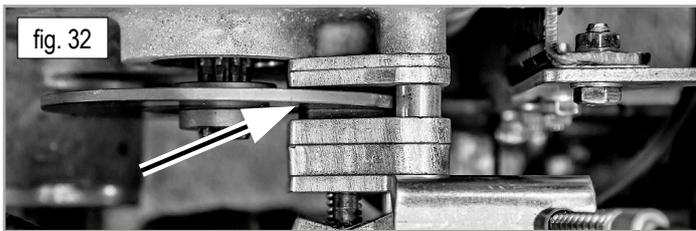
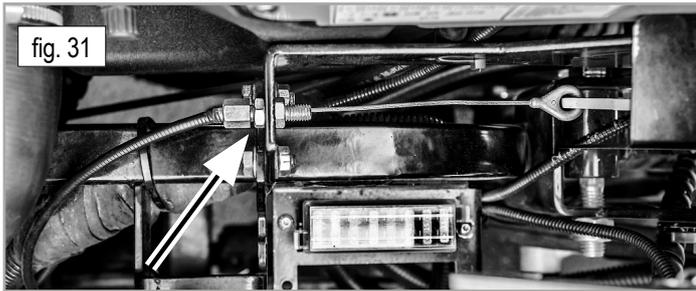
1. Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
2. Die Zapfwelle ausschalten, das Mähwerk senken und die Parkbremse einlegen (Abb. 27).
3. Den Motor abstellen und den Sitz zurückklappen mit Hilfe der hinten befindlichen Hebel (Abb. 27).
4. Die unteren Schrauben des Überrollbügels (Abb. 30) heraus-schrauben.
5. Den Überrollbügel (Abb. 26) hochklappen und die Schrauben in der neuen Position festziehen (Abb. 28).

14 AUSSERORDENTLICHE EINSTELLUNGEN

⚠ ACHTUNG: Die im Folgenden beschriebenen Einstellungen erfordern technische Fachkenntnisse.
Wenden Sie sich an eine autorisierte Grillo Werkstatt.

14.1 Einstellungen der Parkbremse

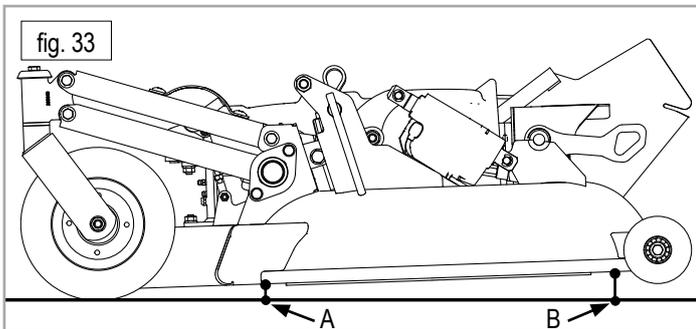
Sollte die Parkbremse nicht richtig bremsen, kann man mit Hilfe der Nachstellvorrichtung unter dem Sitz (Abb. 31) die Kontermutter lockern oder anziehen und so die Spannung des an den Hebel verbundenen Kabels ändern. Die Bremsseffektivität ergibt sich aus der Blockierung der zwei Backen an den Scheiben am Ausgang des Untersetzungsgetriebes (Abb. 32). Wird die Bremse nicht betätigt, ist es wichtig, dass etwa ($0,4 \pm 0,6$ mm) Spiel zwischen der Bremsbacke und der Bremscheibe und dass das Kabel nicht angespannt ist.



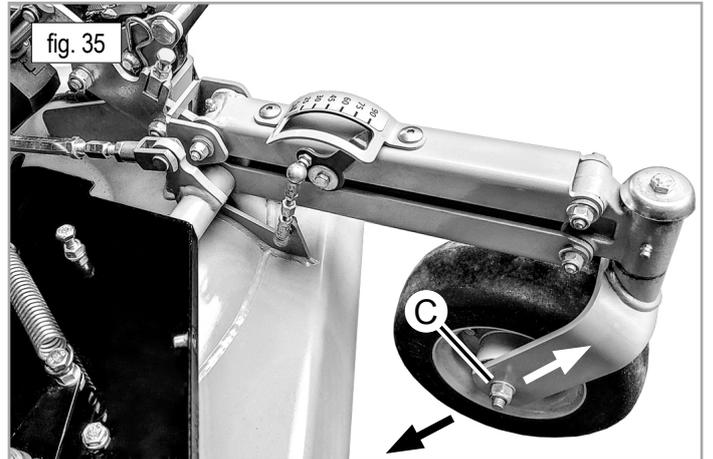
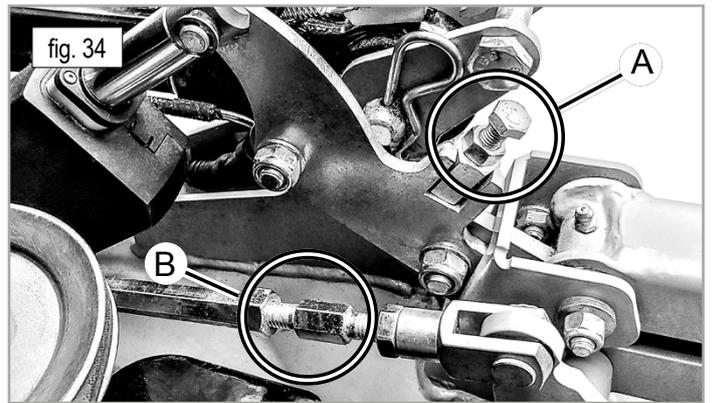
14.2 Einstellung des Mähwerk

Eine gute Ebenheit des Mähdecks ist für das Erzielen eines einheitlich gemähten Rasens wesentlich. Den Aufsitzmäher auf eine ebene und glatte Fläche bringen, sich vergewissern, dass sich der Hebel des Verteilers in „schwimmender“ Stellung befindet und die Schnitthöhe auf die niedrigste Stellung senken. Danach:

1. Prüfen, ob der Reifendruck korrekt ist (1,5 bar) sowie die Distanz des Rands des Mähdecks vom Boden in den angegebenen Stellen (Abb. 33).



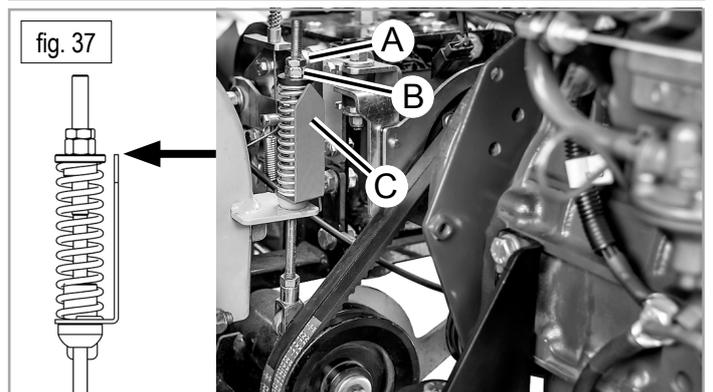
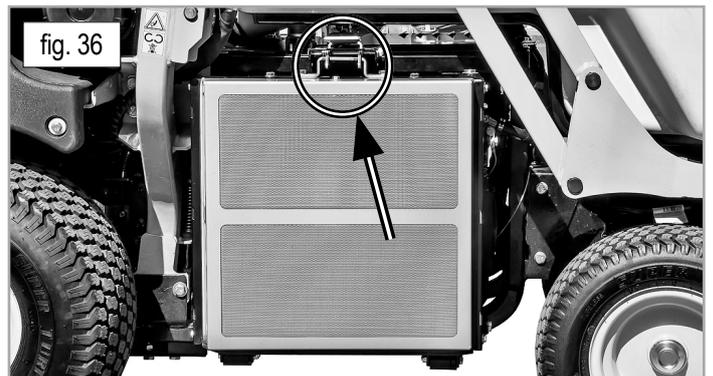
2. in Punkt A muss man 15/20 mm messen, in Punkt B muss man circa 5/10 mm mehr als in Punkt A messen.
3. Evtl. wie folgt vorgehen:
 - zur Regulierung der Schnitthöhe im vorderen Teil auf die Nachstellvorrichtung (Abb. 34/A) wirken.
 - auf die rechte und die linke Zugstange (Abb. 34/B) zur Einstellung der Höhe im hinteren Teil wirken
 - auf die Ösen der Vorderräder (Abb. 35/C) zur Einstellung der Höhendifferenz zwischen der rechten und linken Seite einzustellen.



14.3 Einstellung der Zapfwellenriemen

Zur Zapfwellenriemen Spannung wie folgt vorgehen:

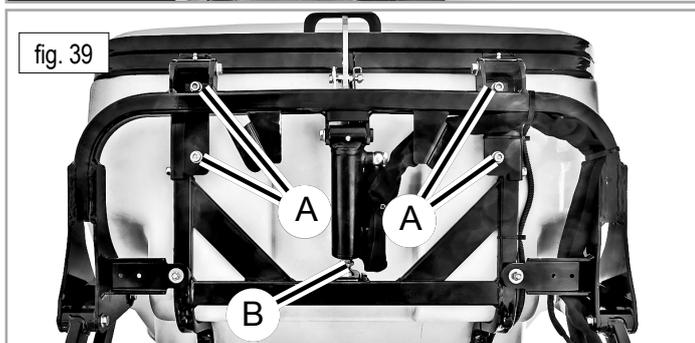
1. den Kühler mit dem dafür vorgesehenen Hebel aushängen, um Zugang zur Kupplung (Abb. 36) zu haben.
2. die Kontermutter lockern (Abb. 37/A)
3. die Mutter (Abb. 37/B) anziehen/herausschrauben, damit die Spitze des Schnitthöheneinstellung (Abb. 37/C) mit dem Ende der Feder angeglichen ist



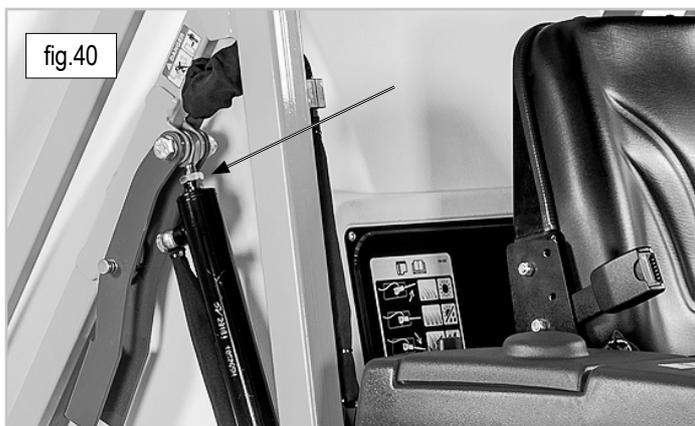
14.4 Einstellungen für die Ausrichtung des Grasfangkorbs

Für ein gutes Ergebnis ist die optimale Kopplung zwischen Grasfangkorb und Ladekanal bei geschlossenem Grasfangkorb notwendig. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. den Grasfangkorb mit geschlossenem Deckel prüfen, ob er sich mit dem Ladekanal deckt.
2. Sollte sich die Dichtung nicht gut versiegeln oder zu gequetscht erweisen, müssen die Schrauben gelockert werden, die den Grasfangkorb an den hinteren Teil befestigen (Abb. 39/A).
3. die Sicherheitsmutter lockern, die oben auf dem mittleren Zylinder (Abb. 39/B) angebracht ist. Den Zylinderkolben anziehen oder heraus-schrauben so dass die Dichtung leicht gequetscht ist und der Grasfangkorb mit dem Ladekanal angeglichen ist.



4. Im Bedarfsfall kann man die Stellung auch auf den Hubzylindern (Abb. 40) einstellen; verlängert man die Zylinderkolben, entfernt und hebt sich der Grasfangkorb vom Ladekanal, verkürzt man den Zylinderkolben, nähert und senkt man den Grasfangkorb.

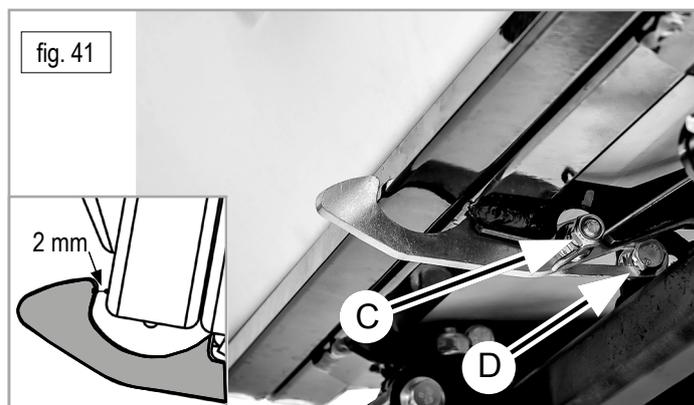


 **WICHTIG:** Für eine korrekte Funktionsweise der Anhebung des Grasfangkorbs müssen beide Zylinder gleich eingestellt sein.

14.5 Einstellung des Grasfangkorb Verschlusshekens

Der Verschlusshaken wird mittels der dafür vorgesehenen Schraube (Abb. 41/C) reguliert.

Es ist wichtig, 2 mm Spiel zwischen Haken und Rahmen zu lassen, um das Einklinken beim Schließen zu begünstigen. Durch Einstellen auf Abb. 41/D kann man den Öffnungswinkel der automatischen Öffnung des Deckels einstellen.



15 ORDENTLICHE WARTUNG UND SCHMIERUNG

 **ACHTUNG:** Bei komplettem oder teilweisem Anheben der Maschine müssen immer angemessene Halterungen oder Sicherheitskeile benutzt werden.

- Vor Beginn irgendwelcher Reinigungsarbeiten, Wartungsarbeiten oder Reparaturen muss man immer angemessene Arbeitskleidung und Arbeitshandschuhe tragen.
- Während der Wartung die Maschine weder angehoben lassen noch ohne Sicherheitsvorrichtungen, an Orten wo unerfahrene Personen, insbesondere Kinder, Zugang haben könnten.
- Altöl, Diesel und jegliche weitere umweltverschmutzende Produkte sachgemäß entsorgen!
- Eine regelmäßige Wartung und eine korrekte Schmierung tragen zur Beibehaltung der optimalen Effizienz der Maschine bei.

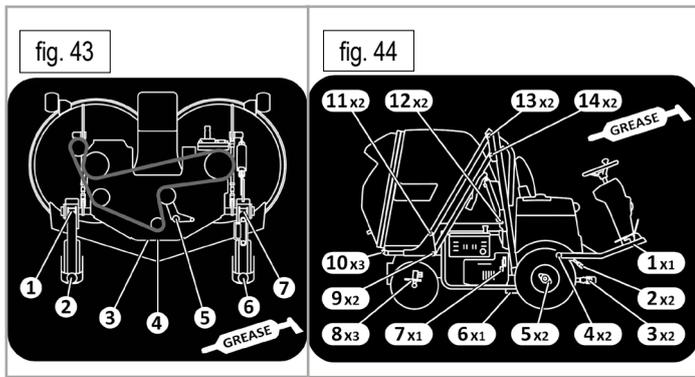
 **ACHTUNG:** Während der Inspektion der Maschine bei angehobenem Grasfangkorb müssen die zwei roten Sicherheitshalterungen an den Hydraulikzylindern (Abb. 42) eingefügt werden.



15.1 Schmierung

MIT FETT ZU SCHMIERENDE PUNKTE

Mit Hilfe der dafür vorgesehenen Schemata die Stellung der Schmier-nippel nachschlagen.



Schema (Abb. 43) zeigt die folgenden zu schmierenden Teile am Mähdeck an, wo ein Schmiernippel vorliegt:

1. rechter Arm des Mähwerks
2. rechtes drehendes Rädchen
3. rechte Messernabe
4. frontale Messernabe
5. Übertragungsrolle des Mähwerks
6. rechtes drehendes Rädchen
7. linker Arm des Mähwerks.

Für die Maschine Schema Abb.44 nachschlagen; es zeigt alle, von 1 bis 13, vorliegenden Schmiernippel an:

1. Pedal Vorwärts- und Rückwärtsgang, der Nippel befindet sich unter der Fußplatte.
2. Mähwerk Hubzylinder, rechte/linke Seite
3. Kardanwelle, beide Köpfe
4. Fußbrett: rechter/linker Anschluss
5. Kugellager vorderen rechten/linken Radnabe
6. Zapfwellen Vorgelege
7. Übertragungsrolle der Hydraulikpumpe
8. Hinteres Hydrostatgetriebe: zentrale Bolzen unten und Achsschenkel rechte/linke Seite
9. Untere Arme für Anhebung: Bolzen unten, rechte/linke Seite
10. Grasfangkorb, Scharniere rechts/links und mittlerer Zylinder für Kippen.
11. Oberer Arm für Anhebung: Bolzen unten, rechte/linke Seite
12. Kolben für Grasfangkorb Anhebung, rechts/links
13. Oberer Arm für Anhebung: Bolzen oben, rechte/linke Seite
14. Untere Arme für Anhebung: Bolzen oben, rechte/linke Seite

 **WICHTIG:** alle 40 Stunden alle in den Schemata angegebenen Punkten mit Fett schmieren

15.2 Wartung des Motors

 **WICHTIG:** regelmäßig den Motor kontrollieren, den Luftfilter sauber halten und das Motorenöl niveaugleich halten.

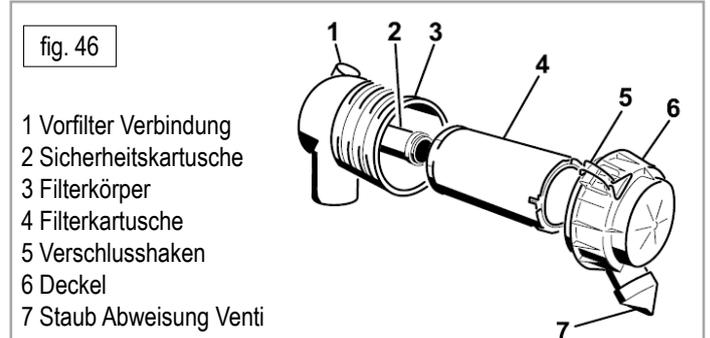
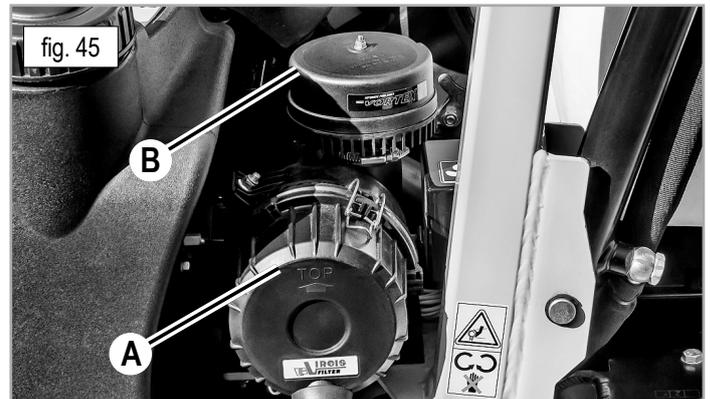
MANUELLER ZUGANG ZUM MOTORENRAUM

Bei Pannen, muss man für den Zugang zum Motorenraum die Parkbremse einlegen, den Motor abschalten, den Hebel zum Kippen des Grasfangkorbs gedrückt halten diesen gleichzeitig zum hinteren Teil der Maschine schieben.

Der Grasfangkorb wird drehen und ermöglicht so den Zugang zum Motorenraum.

LUFTFILTER

Alle 8 Stunden Luftfilter (Abb. 45/A) und Luftvorfilter (Abb. 45/B) kontrollieren und reinigen. Für Wartungsintervalle und Modalitäten halten Sie sich bitte an die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Normen (KAPITEL 18 ZUSAMMENFASSENDE WARTUNGSTABELLE); für weitere Einzelheiten, die Anleitung für den Motor lesen. Wird in einer besonders staubigen Gegend gearbeitet, empfiehlt man das Reinigen des Filters alle 4 Stunden oder bei Bedarf. Im Innern des Filters liegt weiterhin eine Sicherheitskartusche enthalten (Abb. 46/2), damit das Eindringen eventueller Ablagerungen ins Innere des Ansaugkanals während der Reinigung des Filters vermieden wird. Bei Verschleiß die Filterkartusche (Abb. 46/4) wechseln. Die Sicherheitskartusche bei Schaden oder Verschleiß wechseln.



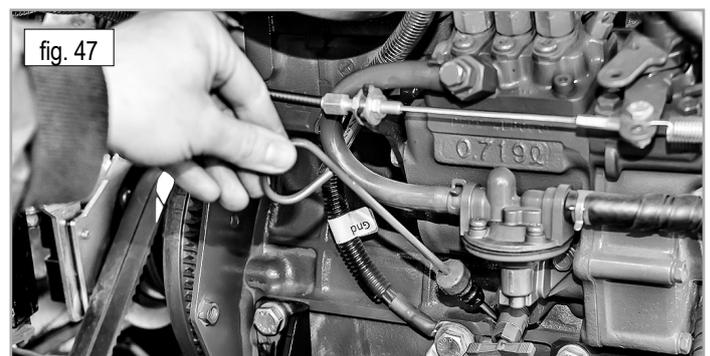
MOTORÖL

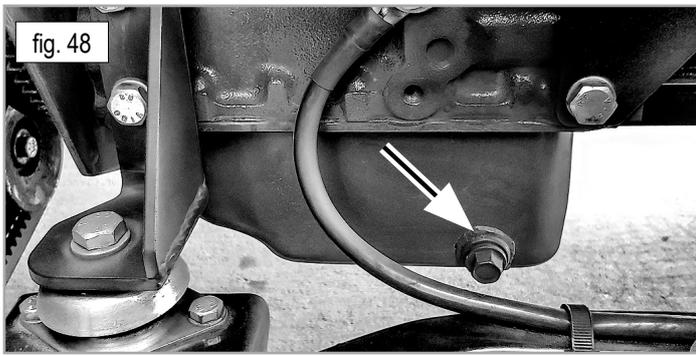
Für Wartungsintervalle und Modalitäten halten Sie sich bitte an die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Normen (KAPITEL 18 ZUSAMMENFASSENDE WARTUNGSTABELLE); für weitere Einzelheiten, die Anleitung für den Motor lesen.

 **WICHTIG:** Es ist unabdingbar, nach den ersten 50 Betriebsstunden das Öl und den Ölfilter zu wechseln.

Danach alle 75 Stunden Öl wechseln. Für den Motor SAE 15W40 verwenden, Menge: 3,2 Liter (inkl. der Menge im Filter).

Das Ölniveau bei kaltem Motor kontrollieren, hierzu den dafür vorgesehenen Messstab (Abb. 47) benutzen. Zum Ablassen des gesamten Öls aus dem Motor die Schraube (Abb. 48) unter dem Sumpf herauserschrauben. Zum Nachfüllen von Öl den Deckel (Abb. 49) im oberen Teil des Motors abnehmen.

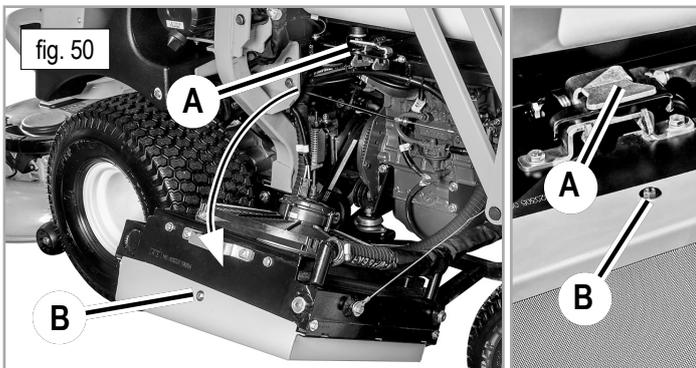




KÜHLANLAGE DES MOTORS

Die Rippen des Kühlers müssen immer sauber sein, damit der Luftdurchfluss nicht beeinträchtigt wird.

Das Lüfterrad wird durch einen Elektromotor in Gang gesetzt: sollten die Rippen verstopft sein und die Temperatur der Kühlflüssigkeit 95°C übersteigen, kehrt das Lüfterrad automatisch einige Sekunden lang die Drehrichtung um zur Reinigung der Rippen. Zum Inspizieren und Reinigen des Lüfterrads, den Hebel (Abb. 50/A) drücken. Zur Herausnahme des Gitters und für den Zugang zum Kühler, die Schraube (Abb. 50/B) im oberen Teil herauschrauben.



15.3 Wartung der Batterie

Die Batterie erfordert keine besondere Wartungsarbeiten.

Die Kontrolle der Spannung darf nicht 12,5 Volt unterschreiten, ggf. die Ladung vornehmen. Der Zugang zur Batterie (Abb. 51) ist durch Anheben des Grasfangkorbs und durch Herausschrauben des Deckels über der Batterie möglich.

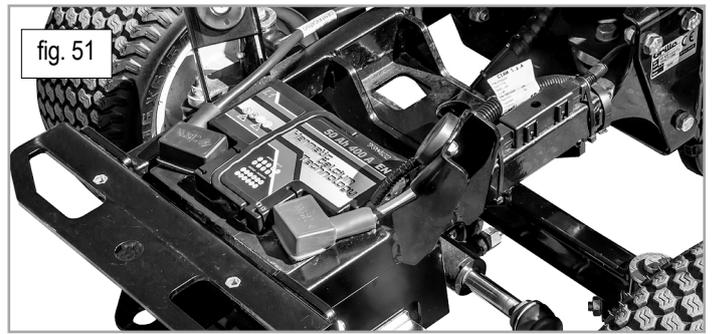
Zum Laden der Batterie die Kabel trennen und **die Batterie von der Maschine entfernen. (Siehe Absatz 16.7 Wechsel der Batterie)**

⚠️ ACHTUNG: Die Ladung muss an einem trockenem und gelüfteten Ort erfolgen, welcher frei von Funken und Wärmequellen ist.

⚠️ ACHTUNG: Auf keinen Fall die Polarität der Batterie umkehren und darauf achten, keinen Kurzschluss zu verursachen.

⚠️ ACHTUNG: Die aus der Batterie austretenden Gase sind explosiv. Von Flammen oder Funken fernhalten.

🔧 WICHTIG: Auf keinen Fall die Maschine starten, ohne dass diese sachgemäß befestigt und angeschlossen wurde: die Lichtmaschine und die elektronische Steuereinheit könnten beschädigt werden.



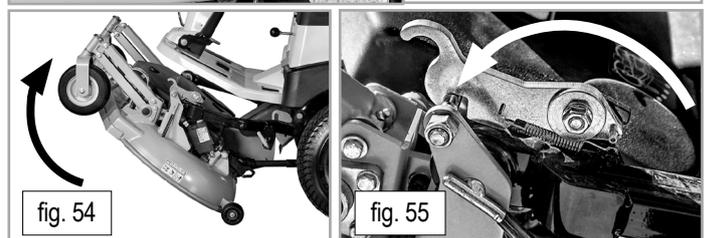
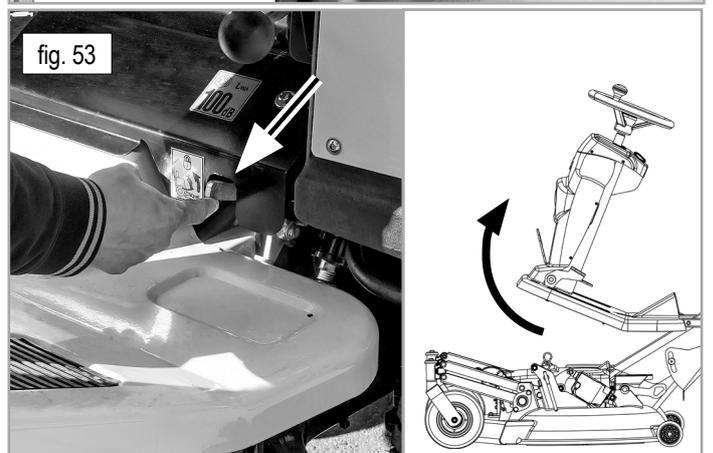
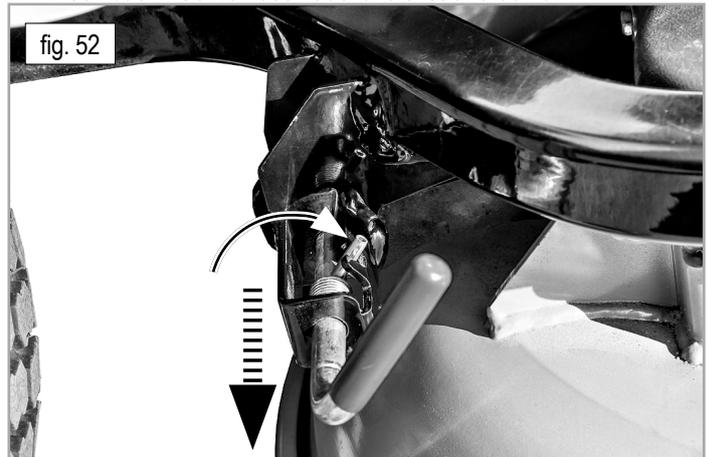
15.4 Wartung des Mähdecks

KOMPLETTE ANHEBUNG DES MÄHDECKS

Vor Anheben des Mähdecks den Hebel am Verteiler (Abb. 59/1) betätigen, dann den Motor abschalten und die Parkbremse einlegen.

⚠️ ACHTUNG: diese Operation nur bei abgeschaltetem Motor und eingelegerter Bremse durchführen.

1. Die seitlichen Bolzen der Arme aushängen, sie nach außen ziehen und drehen, um den Splint in dessen Sitz zu blockieren (Abb. 52).
2. Manuell das Fußbrett anheben und mit dem dafür vorgesehenen Hebel (Abb. 53) sperren.
3. Manuell das Mähdeck (Abb. 54) anheben, bis man die Position mit dem Sicherheitshaken (Abb. 55) blockiert; das Einhängen erfolgt automatisch. Weder das Aushängen der Kardanwelle noch das Entfernen des Ladekanals ist erforderlich.



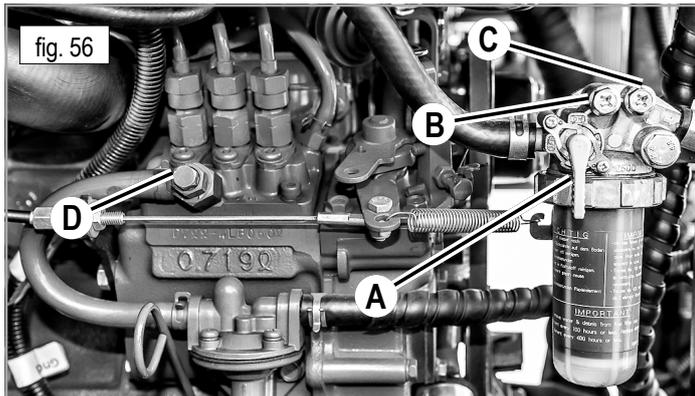
16 AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

⚠ ACHTUNG: Die in diesem Kapitel enthaltenen Vorgänge erfordern die technischen Fachkenntnisse und dafür vorgesehene Instrumente. Es wird empfohlen, sich an ein autorisiertes Grillo Zentrum zu wenden.

16.1 Wartung des Versorgungssystems

TREIBSTOFF FILTER UND VERSORGUNGSSYSTEM

Die Kartusche des Treibstoff Filters befindet sich auf der linken Seite der Maschine (Abb.56), neben dem Motor. Für Wartungsintervalle und Modalitäten halten Sie sich bitte an die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Normen (KAPITEL 18 ZUSAMMENFASSENDE WARTUNGSTABELLE); für weitere Einzelheiten, die Anleitung für den Motor lesen



Die komplette Erschöpfung des Treibstoffs im Tank kann das Abschalten des Motors und einen schwierigen Start verursachen. In diesem Fall ist das Entlüften des Versorgungssystems erforderlich.

ENTLÜFTUNG DES VERSORGUNGSSYSTEMS

Folgendermaßen vorgehen:

1. Den Tank mindestens bis zur Hälfte befüllen.
2. Den Hahn des Filters (Abb. 56/A) in geöffneter Stellung halten.
3. Vor dem Entlüften die Entlüftungsschraube (Abb. 56/B) lockern, dann evtl. Luft auslassen und warten, bis Treibstoff austritt. Tritt Treibstoff aus der Schraube, diese wieder festziehen.
4. Die zweite Entlüftungsschraube (Abb. 56/C) lockern und prüfen, dass der Treibstoff in den Filter fließt, diesen komplett befüllt und so Luft aus der Schraube ausgelassen wird. Tritt Treibstoff aus der Schraube, diese wieder festziehen.
5. Die Entlüftungsschraube (Abb. 56/D) am Motor lockern. Die evtl. Luft rauslassen. Tritt Treibstoff aus der Schraube, diese wieder festziehen.
6. Versuchen Sie, die Maschine zu starten, es könnte mehr als ein Versuch notwendig sein. Warten Sie immer das Ausgehen des Vorglühen Warnlichts vor dem erneuten Anlassen des Motors ab

16.2 Wartung des Kühlkreislaufs

WECHSEL DER KÜHLFLÜSSIGKEIT

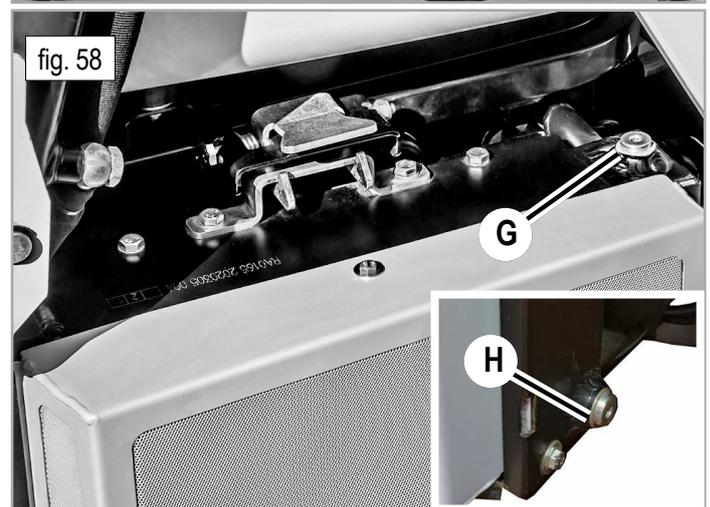
Bei kaltem und abgeschaltetem Motor den Tankdeckel (Abb. 57/E) herausschrauben und die Schrauben oben (Abb. 58/G) und unten (Abb.58/H) am Kühler herausschrauben, um die alte Kühlflüssigkeit abzulassen. Die untere Schraube (Abb. 58/H) wieder festziehen und neue Kühlflüssigkeit in den Tank bis zur kompletten Befüllung einfügen. Zu diesem Zeitpunkt beginnt die Flüssigkeit, auf der oberen Schraube (Abb.58/G) auszutreten, die dann festgezogen werden muss. Mit dem Nachfüllen weiterfahren und wie folgt mit dem Entlüften fortfahren.

ENTLÜFTUNG DES KÜHLKREISLAUFS

Zur Begünstigung der korrekten Kühlung des Motors sollte sich keine Luft im Kühlkreislauf befinden. Vergewissern Sie sich daher, dass die Schellen an den Muffen gut festgezogen sind und niemals Luft in den Kreislauf gelangt. Den Entlüftungsvorgang wie folgt vornehmen.

⚠ ACHTUNG: Gefahr, dass heiße Flüssigkeit unter Druck könnte. Für diese Operation immer angemessene Arbeitshandschuhe tragen. Auf keinen Fall folgenden Vorgang bei warmem Motor durchführen.

1. Bei abgeschaltetem Motor, Kühlflüssigkeit in den Tank mit dem dafür vorgesehenen Deckel (Abb. 57/E) nachfüllen, bis der Tank komplett befüllt ist.
2. Den Tankdeckel geöffnet lassen, erneut Entlüftungsschraube (Abb. 58/G). Das Niveau im Tank sinkt, da aus der Entlüftungsschraube Luft ausweicht. Sobald aus der Schraube wieder Flüssigkeit austritt, wieder festziehen.
3. Entweicht keine Flüssigkeit aus der Schraube und der Tank wurde entleert, den Tank erneut auffüllen und die Operation unter Punkt 2 wiederholen. Die Flüssigkeit im Tank wieder nachfüllen, um es wieder auf das korrekte Niveau zu bringen, das mit dem Rand (Abb. 57/F) gleich sein muss.
4. Den Motor starten und die Starthilfe auf halben Hub drehen. Circa 15 Minuten warten, bis die Betriebstemperatur erreicht werden.
5. Erneut das Kühlflüssigkeitsniveau kontrollieren, und ggf. nachfüllen.
6. Nach einer Stunde Einsatz das Niveau erneut kontrollieren.



16.3 Wartung der Hydraulikanlage

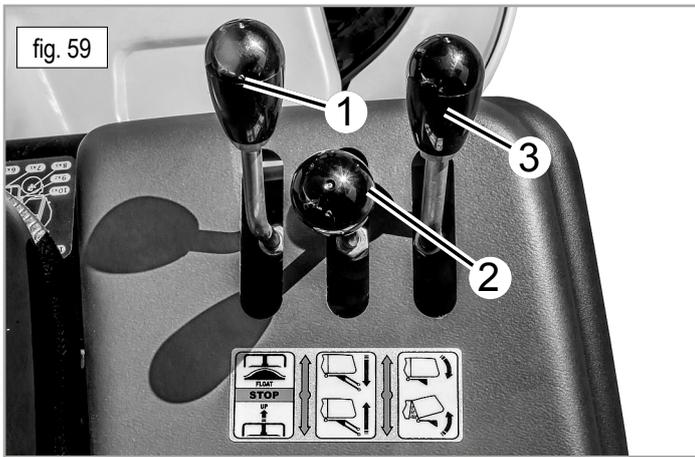
HYDRAULIKVERTEILER DIENSTE

Der Hydraulikverteiler mit Hebeln (Abb. 52) funktioniert bei einer Betriebstemperatur mit etwa 140 bar.

Hebel 1 macht den bringt das Mähwerk in „schwimmende“ Stellung oder kann ihn anheben.

Hebel 2 hebt/senkt den Grasfangkorb

Hebel 3 kippt den Grasfangkorb zur Entleerung.



Regelmäßig bei kaltem Öl das Niveau im Hydrauliköltank prüfen. Den dafür vorgesehenen Deckel (Abb. 60) **zur Kontrolle des Öltankniveaus** oder zu dessen Nachfüllen herauschrauben. Das Niveau mittels der des dafür vorgesehenen Messstabs am Deckel kontrollieren: Das Niveau muss sich zwischen den zwei Kerben am Ende des Messstabs liegen. Das Niveau jedes Mal durch völliges Ein – und wieder Heraus-schrauben des Deckels prüfen. Zum Entfernen von Öl den Hydraulikschlauch an der Zahnradpumpe (Abb. 61) heraus-schrauben.

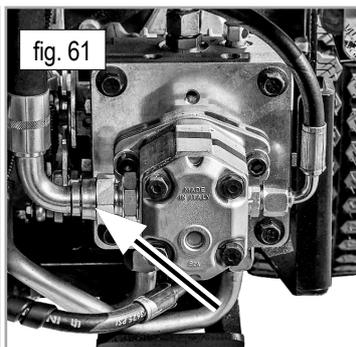
Hydrauliköl und entsprechenden Filter (Abb. 62) das erste Mal nach 500 Stunden, dann alle 1000 Stunden wechseln. Es ist kein Entlüften der Hydraulikanlage erforderlich. Auf den Filterungsgrad achten (10 µm).

Der Ölwechsel muss vor 500 Stunden vorgenommen werden wenn:

- das Öl dunkel ist
- das Öl weißlich ist (es wurde mit Wasser kontaminiert)
- es liegen schwarz farbige Rückstände vor (teilweiser Ölverschleiß)

Hydrauliköl 5W50 benutzen, Menge: 6,7 Liter inkl. Befüllung des Kreislaufs und des Filters.

WICHTIG: besonders auf evtl. vorliegende Unreinheiten achten, die in den Kreislauf gelangen und die Maschine schwer beschädigen könnten.



DRUCKANGABEN ZUR HYDRAULIKANLAGE	
Geschlossener Kreislauf:	
Axialkolbenpumpe und Hydraulikmotor	200 bar
Servolenkung	140 bar
Verteiler mit Hebeln	140 bar
Ladedruck der Hydraulikpumpe	5 bar

16.4 Wartung und Ausbau des kompletten Mähdecks

ACHTUNG: die Arbeiten bei abgeschaltetem Motor und eingelegerter Bremse durchführen.

Zum Ausbau des Mähwerks folgendermaßen vorgehen:

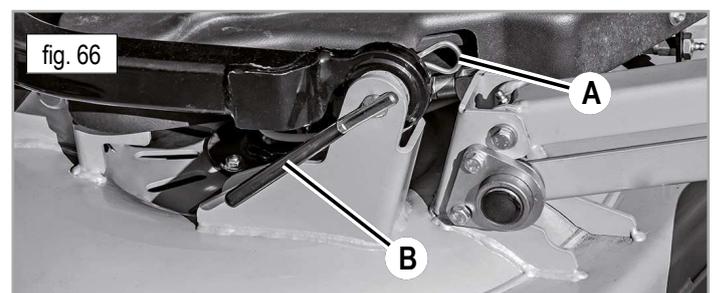
1. Das Mähwerk senden indem der Hebel am Verteiler in die Stellung FLOAT (Abb. 59/1) gebracht wird.
2. Die Schraube am Kardanschut (Abb. 63) und die Kardanwelle durch Drücken des Sperrknopfs (Abb. 64) aushängen



3. Die hinteren Bolzen an den Armen aushängen, indem sie nach außen gezogen und gedreht werden, um den Splint in der Höhlung zu blockieren (Abb. 65).



4. Splinte (Abb. 66/A) von den Mähdeck Armen entfernen und die Bolzen (Abb. 66/B) herausnehmen.

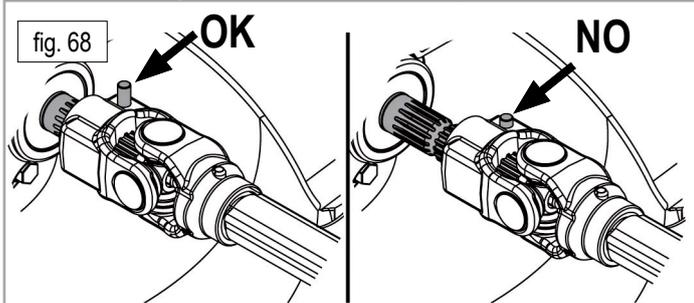


5. Das Elektrokabel des Motors für die Schnitthöheneinstellung abtrennen (Abb. 67).



6. Das Mähwerk zum Abhängen von der Maschine nach vorne ziehen.
Zum Wiedereinbau die Prozedur umgekehrt vornehmen.

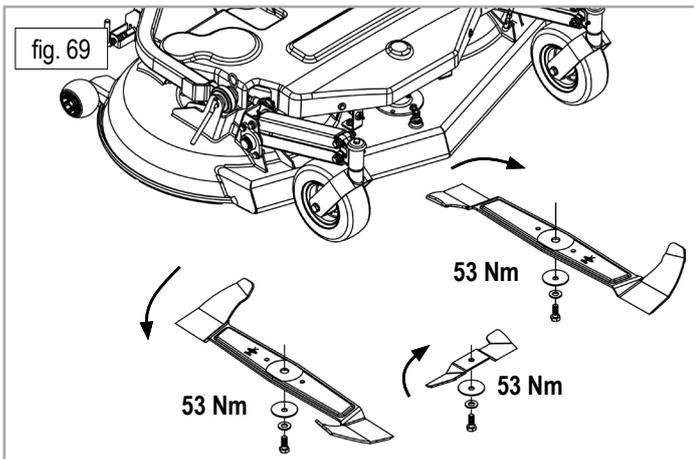
⚠ ACHTUNG: Beim Wiedereinbau des Mähwerks auf die sachgemäße Verbindung der Kardanwelle (Abb. 68) und des Ladekanals.



SCHLEIFEN DER MESSER

Ein stumpfes Messer reißt Gras heraus, was dem Rasen ein unschönes Bild verleiht. Das Schleifen der Messerklingen muss stets einheitlich sein. Ein stumpfes Messer nicht sachgemäß schneiden. Ein stumpfes Messer führt zu so den Aufsitzmäher vibrieren.

⚠ ACHTUNG: Beschädigte Messer reparieren, nicht austauschen. Auf der Montage der Messer achten.

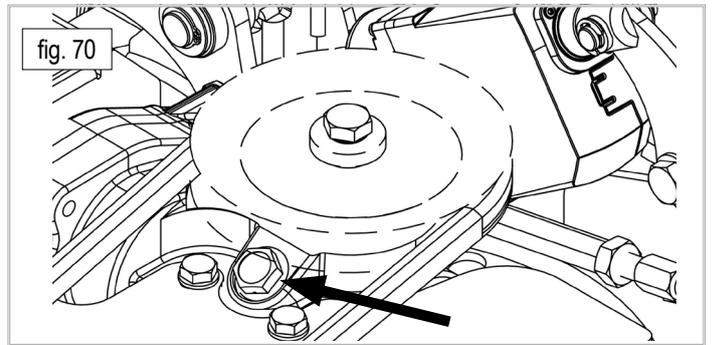


⚠ WICHTIG: die mittlere Schraube des rechten Messers (vom Sitz aus betrachtet) hat ein linksgängiges Gewinde. Das Anzugsdrehmoment der mittleren Befestigungsschraube des Messers beträgt 53Nm.

⚠ ACHTUNG: vor Starten der Maschine muss man sich auf jeden Fall vergewissern, dass die Kardanwelle gut angeschlossen ist und dass der Sperrknopf hervorrägt (Abb. 68).

MÄHWERK WINKELGETRIEBE

Synthetiköl LSX75W90, Menge: 0,25 Liter benutzen.
Öl alle 300 Stunden wechseln. Der Deckel des Ölniveaus ist seitlich am Winkelgetriebe angebracht (Abb. 70). Zum Ölwechsel, das Kunststoff Verdeck des Mähwerks abbauen, die Rolle entfernen, den Inspektionsdeckel abschrauben und Öl ansaugen.



Bei Ölverlust sich mit dem autorisierten Grillo Servicezentrum in Verbindung setzen.

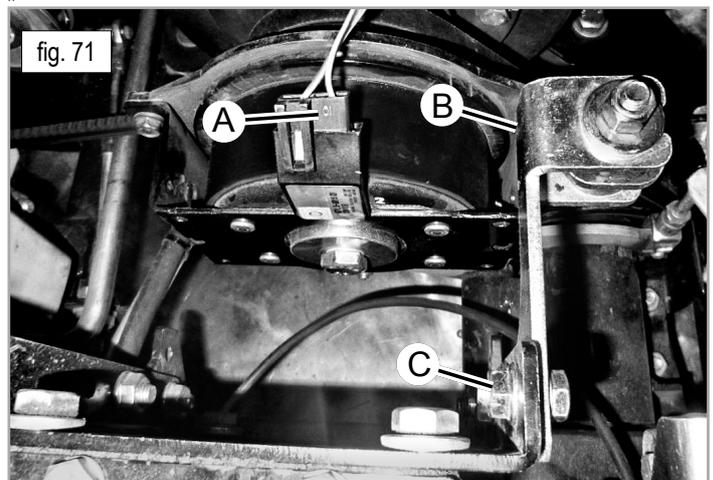
16.5 Wartung der Riemen

ZAPFWELLEN RIEMEN WECHSEL

⚠ WICHTIG: ausschließlich Originalriemen benutzen.

Wie man diese Riemen wechselt:

1. Den Sitz zurück klappen und den Ladekanal entfernen.
2. Den Kühler mit Hilfe des oberen Hebels aushängen; so hat man zur Kupplung Zugang.
3. Das Elektrokabel der elektromagnetischen Kupplung (Abb. 71/A) abtrennen.
4. Den Arm (Abb. 71/B) entfernen, der durch zwei Schrauben (Abb. 71/C) an das Untersetzungsgetriebe befestigt ist.
5. Die Feder lockern, die Spannrolle reguliert durch Abschrauben der Muttern (vgl. 14.3 Einstellungen der Zapfwellen Riemen).
6. Nun kann man die Riemen wechseln.



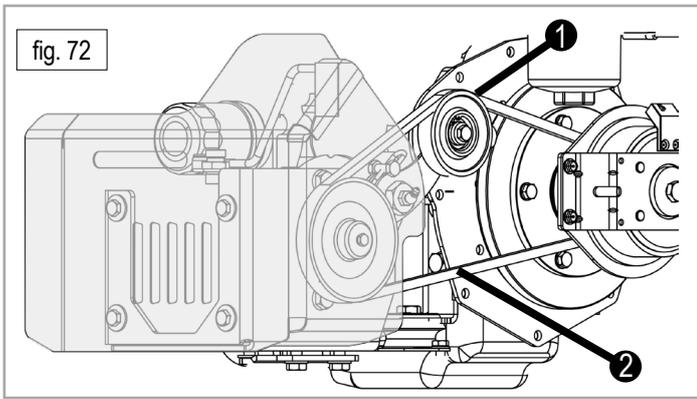
Folgendermaßen nach dem Wechsel vorgehen:

1. Den Arm wieder in die Anfangsposition positionieren und das Kabel wieder an die elektromagnetische Kupplung anschließen.
2. Die Riemen spannen, indem die Feder der Spannrolle korrekt komprimiert wird, damit die Spitze des roten Spannungsanzeigers mit dem Ende der Feder angeglichen ist (vgl. 14.3 Einstellungen der Zapfwellen Riemen).
3. Den Kühler wieder einhängen, erneut den Ladekanal einfügen.

WECHSEL DES TREIBRIEMENS DER HYDRAULIKPUMPE

Folgendermaßen vorgehen:

1. Die zwei Zapfwellenriemen wie oben beschrieben abnehmen
2. Manuell die Spannrolle senken (Abb. 72/1).
3. Den Riemen abnehmen (Abb. 72/2)
4. Die Zapfwellenriemen wieder einbauen.



SENSOR FÜR DIE TEMPERATUR DES MOTORS

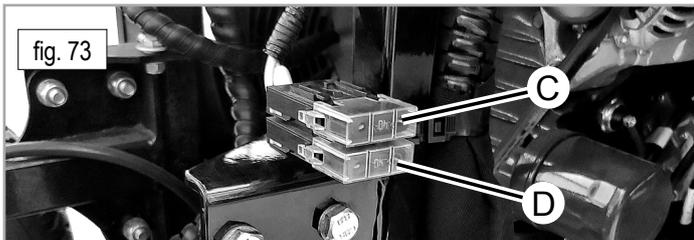
- Am Motorkopf erhebt ein Sensor die Temperatur der Kühlflüssigkeit. Übersteigt die Kühlflüssigkeit 95°C Temperatur, sendet der Sensor ein Signal an die elektronische Steuereinheit unter dem Armaturenbrett (Abb.76). Diese aktiviert einen automatischen Reinigungszyklus des Kühlers, indem einige Sekunden lang der Rotationssinn des Lüfterrads invertiert wird und somit der Kühler gereinigt wird.
- Übersteigt die Kühlflüssigkeit 105°C, wird ein akustischer Alarm ausgelöst und gleichzeitig erleuchtet eine Warnleuchte am Armaturenbrett (Abb. 77). Die Messer werden automatisch abgeschaltet.
- Übersteigt die Kühlflüssigkeit 110°C, schaltet sich der ab.
- Bei defektem oder fehlendem Sensor ist das Starten des Motors unmöglich. Die elektronische Steuereinheit wird diesen Ausfall durch einen kontinuierlichen akustischen Alarm signalisieren.

16.6 Wartung der Stromanlage

SCHMELZSICHERUNGEN

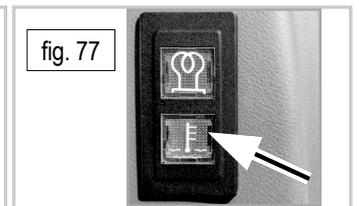
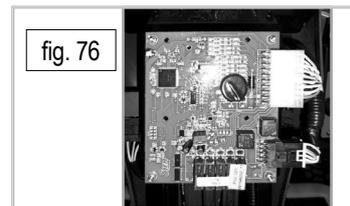
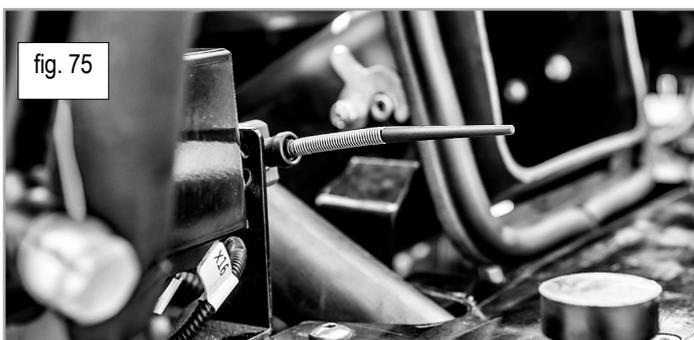
Die Stromanlage wird durch Schmelzsicherungen geschützt. Bei Ausfällen verursachen sie den kompletten Wegfall der Stromanlage. Es gibt zwei Hauptschmelzsicherungen zu 40 A: eine schützt die gesamte Stromanlage (Abb.73/C), die andere schützt das Lüfterrad des Kühlers (Abb.73/D). Unter dem Sitz, links vom Nutzer sind weitere Schmelzsicherungen zum Schutz der Stromanlage Komponenten (Abb.74) eingebaut. Bei Anhalten der elektrischen Störungen einen autorisierten Service anrufen. Auf keinen Fall aufwendige Reparaturen vornehmen, ohne über die Mittel und Fachkenntnisse zu verfügen.

WICHTIG: keine Schmelzsicherungen wechseln, die andere Leistungen als die in der Anleitung und den Aufkleber haben.



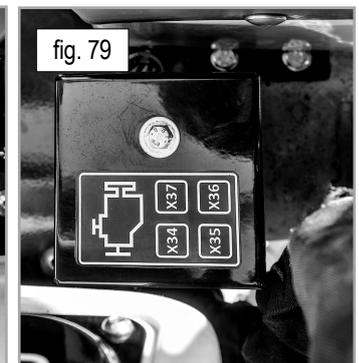
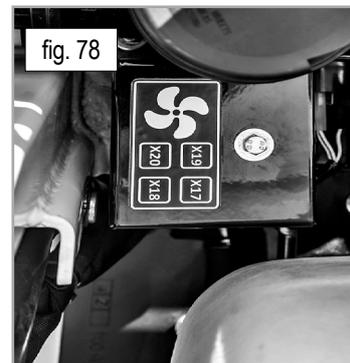
MIKROSCHALTER ZUR ERHEBUNG DER GRASFANGKORBSTELLUNG

- Ein Mikroschalter erhebt, ob der Grasfangkorb in Betriebsstellung ist (Abb. 75). Andernfalls schaltet sich das Mähwerk nicht ein. Der Mikroschalter befindet sich neben dem Ladekanal, links vom Nutzer



RELAIS

- Vier Relais steuern das Elektroventil des Kühlers (Abb. 78). Sie befinden sich links vom Sitz.
- Vier die Motor versorgenden Relais (Zündschlüssel, Vorglüherzen, Startermotor, Dieselpumpe) (Abb. 79) sind auf der rechten Seite des Sitzes untergebracht.



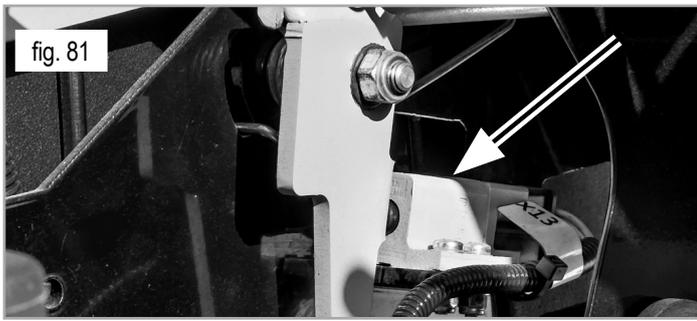
LEERLAUF MIKROSCHALTER

- Das Vorschubpedal ist mit einem Mikroschalter hinter der Hydraulikpumpe verbunden (Abb. 80), welcher die Leerlaufstellung der Maschine signalisiert.



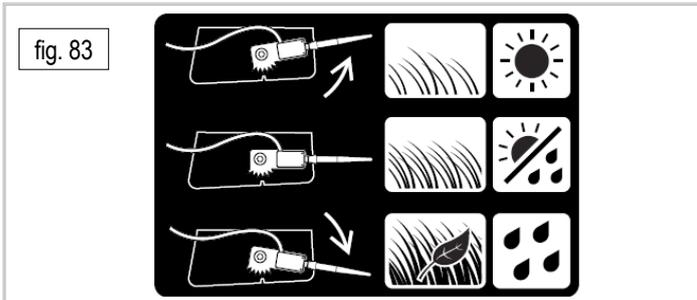
PARKBREMSEN MIKROSCHALTER

- Die Parkbremse aktiviert einen Mikroschalter (Abb. 81), welcher signalisiert, dass die Parkbremse eingelegt wurde und erlaubt so das Weiterlaufen des Motors, auch wenn der Nutzer vom Sitz absteigt.



MIKROSCHALTER BEI BEFÜLLTEM GRASFANGKORB

- Der Mikroschalter bei befülltem Grasfangkorb ist am Leitblech im Grasfangkorb montiert und sendet das Signal zur automatischen Abschaltung der Messer, wenn bei vollem Grasfangkorb (Abb. 82). Alternativ können die Messer durch Drücken des Druckknopfs links vom Sitz eingeschaltet bleiben. Auf diese Weise kann man die Arbeit fortsetzen, sollten noch kleine Flächen zur Beendigung fehlen. Ein akustischer Warnsummer warnt den Nutzer, dass der Korb voll ist. Die Einstellung des Mikroschalters je nach zu mähdem Gras ist wichtig zur Gewährleistung eines komplett befüllten Grasfangkorbs. Unter normalen Bedingungen, muss der Mikroschalter in mittlerer Stellung sein. Bei feuchtem oder recht hohem Gras wird das Neigen nach unten, wohingegen das Neigen nach oben des Mikroschalters bei kurzem oder trockenem Gras empfohlen wird. (Abb. 83).



- Schraubt man vier Schrauben heraus, erreicht man den Motorraum des Leitblechs hinter dem Sitz (Abb. 84)



STUNDENZÄHLER

Der Stundenzähler befindet sich auf dem Armaturenbrett und zeigt die geleistete Betriebsstundenzahl der Maschine an. Drückt man einmal den Knopf unter dem Bildschirm, kann man die Stundenzahl veranschaulichen, die noch bis zum nächsten Ölwechsel fehlt (die Beschriftung OIL leuchtet auf mit der Zahl der noch fehlenden Stunden). Drückt man erneut den Druckknopf, kann man die Stundenzahl veranschaulichen, die noch bis zur nächsten Schmierung fehlen (die Beschriftung LUBE leuchtet auf mit der Zahl der noch fehlenden Stunden). Drückt man den Druckknopf ein weiteres Mal kehrt man wieder zur Anzeige mit der Betriebsstundenzahl zurück. Fehlen noch 10 Stunden zum Ölwechsel/ 5 zur Schmierung, werden die Beschriftungen OIL LUBE anfangen zu blinken. Sie werden solange weiterblinken, bis die Schrift OIL NOW/LUBE NOW aufleuchtet: zu diesem Zeitpunkt wird die Wartungsarbeit in kürzester Zeit empfohlen. Nach Durchführung der Wartungsarbeiten, kann man zum Rückstellen der Zählung die entsprechende Seite aufrufen (z. B OIL) und den Knopf gedrückt halten, bis eine Reihe von Nullen auftauchen (000000) . Die Zählung wird automatisch wiederhergestellt.

MIKROSCHALTER AM SITZ

Der Sitz Mikroschalter befindet sich unter dem Sitz und erhebt, ob ein Nutzer auf dem Sitz sitzt

16.7 Batteriewechsel

Zum Erreichen oder Wechseln der Batterie bei Panne der Maschine muss der Zündschlüssel sowohl in Stellung abgeschaltet wie auch die Parkbremse eingelegt worden sein. Danach den Deckel über der Batterie und den Stoßfänger mit der Anhängerkupplung (Abb. 85) herauschrauben, dann die Kabel abtrennen (**zuerst das negative SCHWARZE, dann das positive ROTE**) und nach Lockern der Befestigungsschrauben die leere Batterie entfernen



Die neue Batterie einfügen und die Kabel anschließen (**zuerst das positive ROTE, dann das negative SCHWARZE**), dann die Befestigungsschrauben anziehen, den Stoßfänger und den oberen Deckel wieder einbauen.

Sollte die zu ersetzende Batterie "trocken" sein (die Säure wurde separat mit geliefert), muss zur Inbetriebnahme ein geeigneter, trockener, gut gelüfteter und frei von Funken und Wärmequellen Ort gewählt werden. Daher wie folgt vorgehen.

1. - Säure einfügen und 2 Stunden abwarten;
2. - die Batterie muss mit einem, auf 12 V und langsamen Laden regulierten Ladegerät geladen werden.

⚠ ACHTUNG: die Nichteinhaltung dieser Regel kann die Beschädigung der Batterie und das Auslaufen der Säure während der Arbeit haben.

3. - regelmäßig das Flüssigkeitsniveau kontrollieren und die Klemmen mit Vaseline geschmiert halten.

⚠ ACHTUNG: die aus der Batterie austretenden Gase sind explosiv. Von Flammen oder Funken fernhalten.

⚠ ACHTUNG: • Die Polarität der Batterie darf nicht invertiert werden.
• Niemals den Mäher ohne Batterie benutzen.
• Darauf achten, keine Kurzschlüsse zu verursachen.

FD 500 – STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG		
STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Das Armaturenbrett bleibt abgeschaltet, mit dem Zündschlüssel in anderer Stellung als in STOP	Die Batterie liefert keinen Strom	<ul style="list-style-type: none"> - Die Verbindungskabel kontrollieren - Das Niveau des Elektrolyten der Batterie prüfen - Die Batterie wieder aufladen - Die Schmelzsicherungen auf Schäden hin prüfen - Die Erdungskabel Verbindungen am Motor kontrollieren
Das Armaturenbrett ist an, mit dem Zündschlüssel in anderer Stellung als in STOP, aber der Anlasser dreht sich nicht	Die Batterie liefert nicht genügend Strom	<ul style="list-style-type: none"> - Die Batterie wieder aufladen - Der Batterie fehlt der Anschluss an das Erdungskabel - Die Schmelzsicherungen auf Schäden hin prüfen
	Der Konsens zum Start fehlt	<ul style="list-style-type: none"> - Das Vorschubpedal/Pedal für Rückwärtsgang ist nicht in Leerlaufstellung - Sich auf den Fahrersitz setzen, um den Mikroschalter zu aktivieren, oder die Parkbremse einlegen - Hohe Temperatur des Motors - Kontrollieren, ob ein Mikroschalter defekt sein könnte - Zündschlüssel defekt
Schwieriger Start oder unregelmäßige Betriebsweise des Motors	Treibstoff Verbrennungsprobleme	<ul style="list-style-type: none"> - Den Luftfilter reinigen oder wechseln - Kontrollieren, dass keine Luft in den Treibstoffkreislauf angesaugt wurde - Die Entlüftung des Versorgungssystems vornehmen
	Rückstände oder Unreinheiten im Treibstoff	<ul style="list-style-type: none"> - Den Treibstofffilter kontrollieren und ggf. wechseln - Die Motorenanleitung nachschlagen
	Injektionsprobleme	<ul style="list-style-type: none"> - Die Motorenanleitung nachschlagen
Der Anlasser dreht, aber der Motor startet nicht	Treibstofffluss fehlt	<ul style="list-style-type: none"> - Das Treibstoffniveau im Tank prüfen - Den Treibstoff Filter kontrollieren (und evtl. wechseln) - Die Entlüftung des Versorgungssystems vornehmen
	Ungenügendes Vorglühen der Vorglühkерzen bei kaltem Motor	<ul style="list-style-type: none"> - Abwarten, dass die entsprechende Warnleuchte erlischt - Die sachgemäße Betriebsweise der Vorglühkерzen kontrollieren
	Stopp Magnetschalter	<ul style="list-style-type: none"> - Manuell den Hub des Hebels zum Anhalten kontrollieren
	Timer Relais	<ul style="list-style-type: none"> - Timer wechseln - Stromanschluss kontrollieren
Leistungsabfall des Motors beim Mähen	Fahrgeschwindigkeit im Verhältnis zur Schnitthöhe	<ul style="list-style-type: none"> - Die Fahrgeschwindigkeit verringern - Das Mähwerk in eine höhere Stellung einstellen
	Mähwerkgetriebe	<ul style="list-style-type: none"> - Umlenkrollen und Kugellager des Mähwerks auf Schäden hin kontrollieren - Das Mähwerk durch die angezeigten Schmiernippel schmieren - Ladekanal und Mähwerk müssen sauber sein.
Beim Einkuppeln der Messer stirbt der Motor ab	<ul style="list-style-type: none"> - Messer - Umlenkrollen - Mähwerk- Winkelgetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> -Umlenkrollen und Kugellager des Mähwerks auf Schäden hin kontrollieren - Mähwerk- Winkelgetriebe kontrollieren Evtl. Hemmnisse an Messern und Getriebe kontrollieren

FD 500 - STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Unregelmäßiges Schnittbild oder ungenügende Sammelleistung	Mähwerk ist falsch geneigt	- Reifendruck kontrollieren - Die sachgemäße Neigung des Mähwerks wieder einstellen..
	Messer sind nicht leistungsfähig	- Die sachemäße Montage der Messer kontrollieren - Messer schleifen oder wechseln - Die Zapfwellenriemen Spannung regulieren
	Zu hohe Fahrgeschwindigkeit im Verhältnis zur Schnitthöhe oder der Bedingungen des Rasens	- Die Fahrgeschwindigkeit verringern - Schnitthöhe eine Stellung höher regulieren
	Verstopfung des Ladekanals	- Das Mähwerk entfernen und den Ladekanal leeren - Die Umdrehungen des Motors kontrollieren - Das Grasfangkorbgitter reinigen - Den Mikroschalter bei vollem Grasfangkorb regulieren
Vibrationen während die Maschine läuft	Die Messer sind unwucht	- Messer auswuchten oder bei Schaden austauschen - Kugellager und Umlenkrollen auf Schäden hin untersuchen
	Zufällige Stöße gegen Bordkanten, kleine Mauern oder anderes	- Messer Befestigungsschrauben, Rahmen und Motor kontrollieren und evtl. die lockeren Schrauben nachziehen
Motoröl Warnleuchte geht an	Ungenügender Motoröldruck	- Motoröl Niveau kontrollieren und ggf. nachfüllen - Motoröl Filter wechseln
Messer kuppeln sich nicht ein	- Eingelegte Parkbremse - Defekter Druckknopf - Defekte Magnetkupplung - Mikroschalter für befüllten Grasfangkorb defekt - Geschlossener Grasfangkorb - Mikroschalter defekt - Befüllter Grasfangkorb Mikroschalter defekt - Hohe Temperatur des Motors	- Den Druckknopf zum Einschalten der Zapfwelle kontrollieren - Die elektromagnetische Kupplung kontrollieren - Schmelzsicherungen kontrollieren - Einstellung und Betrieb der Mikroschalter kontrollieren - Die Konnektoren der Mikroschalter kontrollieren - Die Leuchte der Motortemperatur kontrollieren

⚠ ACHTUNG! Bei Andauern der Störungen nach den oben beschriebenen Aktionen sich mit dem autorisierten Fachhändler in Verbindung setzen. Niemals aufwendige Reparaturen durchführen, wenn man nicht über die notwendige Ausrüstung und über die Kenntnisse verfügt.

WENN MAN GEGEN EINEN STEIN ODER EINEN ANDEREN FREMDKÖRPER STÖBT

1. Messer auskuppeln
2. Mähwerk anheben
3. Den Motor abschalten und die Parkbremse einlegen
4. Die Messer Befestigungsschrauben prüfen und das Mähwerk auf evtl. Schäden hin untersuchen.
5. Kontrollieren, dass sich kein Fremdkörper im Ladekanal befindet oder festgeklemmt hat.

18 ZUSAMMENFASSENDE WARTUNGSTABELLE

ZUSAMMENFASSENDE WARTUNGSTABELLE									
Arbeit		Alle 8 Stunden	Nach den ersten 20 Stunden	Alle 40 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 75 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 150 Stunden	Darüber hinaus
Motor öl	Niveau kontrollieren	●							
	wechseln				● (erster Wechsel)	●			
Motor öl-filter	wechseln				● (erster Wechsel)			●	
Luftfilter	kontrollieren	●							
	wechseln						*		
Hydraulik Öl und Filter	kontrollieren		●		●				
	wechseln						●		● (alle 400 Stunden)
Vorderes Hydraulikgetriebe	wechseln								● (erster Wechsel bei 500 Stunden, dann alle 1000 Stunden))
Kühlrippen kontrollieren u. ggf. reinigen		●							
Befestigung und Schärfe der Messer kontrollieren			●			●			
Mit Fett schmieren				●					
Diesel-filter	kontrollieren						●		
	wechseln								● (alle 400 Stunden)
Winkel-Getriebe Öl	wechseln								● (alle 300 Stunden)

- Empfohlene Operation * Bei Bedarf durchzuführende Operation

19 ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER FLÜSSIGKEITEN UND MENGE

AUSZUWECHSELNDE FLÜSSIGKEITEN UND MENGE			
Motoröl	15W40	3,2 L	Erster Wechsel nach 50 Stunden, danach alle 75 Stunden. .
Kühlflüssigkeit	50% Wasser 50% Frostschutz	6,4 L	Den Tank entleeren und reinigen, dann alle 1000 Stunden oder einmal pro Jahr Flüssigkeit nachfüllen.
Öl des vorderen Hydrostages	ISO VG220	1,5 L	Erster Wechsel nach 500 Stunden, danach alle 1000 Stunden.
Öl Mähwerk Winkelgetriebe	75W90	0,25 L	Alle 300 Stunden wechseln
Hydraulikö	5W50	6,7 L	Erster Wechsel nach 500 Stunden, danach alle 1000 Stunden.

Korrektter Reifendruck (1,5 bar)

20 EINLAGERUNG UND LÄNGERE NICHTBENUTZUNG

Die Maschine in einem getrockneten Ort und vor widrigen Wetterumständen geschützt unterbringen. Die Maschine von Erdresten und bei kaltem Motor befreien und, wenn möglich, mit einer Plane abdecken. Wird eine längere Nichtbenutzung (über einen Monat hinaus) vorgesehen, muss man Folgendes vornehmen:

- Das (rote) Positivkabel der Batterie abtrennen und die in der Anleitung des Motors enthaltenen Hinweise befolgen
- Alle Gelenke laut Schmierschema befeuchten.

21 SCHLEPPEN DER MASCHINE BEI ABGESCHALTETEM TETEM MOTOR

Achtung! Zum Schleppen der Maschine bei abgeschaltetem Motor (Abb. 86); einen 16 mm – 5/8" Schlüssel. Die Schraube um Max. 2 Umdrehungen lockern.



⚠️ ACHTUNG: auf diese Weise annulliert sich die Wirksamkeit der selbstbremsenden Vorrichtung.

🔑 WICHTIG: Die Maschine nur eine kurze Strecke lang, Max. 100 m, bei niedriger Geschwindigkeit schleppen, damit Schäden an der Hydraulikpumpe oder des Motors vermieden werden. Zur Wiederherstellung der sachgemäßen Betriebsweise, muss die Schraube wieder eingeschraubt werden mit Max. 14 Nm. Anzugsdrehmoment.

22 KUNDENDIENST BETREUUNG

22.1 Service

Diese Anleitung liefert Hinweise hinsichtlich der Benutzung des Aufsitzmähers und dessen ordentliche und außerordentliche Wartung.

Setzen Sie sich mit dem autorisierten Grillo Händler in Verbindung für die außerordentlichen Wartungsarbeiten und all die Reparationen, die Fachkenntnisse erfordern.

22.2 Identifikationsdaten

Jedesmal, wenn Sie sich mit dem Grillo Händler in Verbindung setzen, immer Folgendes mit angeben

Modellname
Seriennummer

Die Etikette mit der Seriennummer der Maschine befindet sich hinter dem Rahmen über dem rechten Rad (Abb.87).



Wir empfehlen dem Kunden, unten weitere ihm nützliche Informationen zu notieren, welche für die Kundenbetreuung nützlich sein könnten.

ERWERBSDATUM.....

GRILLO HÄNDLER.....

22.3 Ersatzteile

Man empfiehlt aussch. Original Ersatzteile zu benutzen, die einzigen, die Sicherheit und Austauschbarkeit bieten.

22.4 Garantie

Die Garantie wird im Rahmen der geltenden Gesetze gewährt. Der Händler muss dem Endkunden bei Auslieferung der Maschine den Garantieschein aushändigen, indem eine Kopie des Garantiescheins von der Grillo Webseite ausgedruckt wird. Was den Motor anbelangt, gelten die vom jeweiligen Motorhersteller vorgesehenen Bedingungen.

22.5 Wie man Ersatzteile bestellt

Wenden Sie sich an die autorisierten Grillo Händler.

Seriennummer der Maschine und Ersatzteil Artikelnummer angeben.

Ersatzteile kann man durch Nachschlagen auf der Grillo Webseite auffindig machen: durch Eingabe der Seriennummer erscheinen alle ET-Listen der Maschine.

23 HINWEISE ZUM TRANSPORT

ANHÄNGERKUPPLUNG

Die Anhängerkupplung ist im hinteren Teil der Maschine angebracht. Man kann Straßenwalzen, Anhänger bis maximal 200 kg Gewicht auf ebenen Flächen schleppen.

ANHEBUNG UND TRANSPORT

Wird die Maschine auf einem LKW oder Anhänger transportiert, muss das Mähwerk gesenkt, die Parkbremse eingelegt und mit Hilfe von Seilen, Tauen oder Ketten angemessen befestigt werden. Zur Anhebung ist es möglich, die Seile an dem mit einem Pfeil gekennzeichneten Punkt anzuhängen (Abb.88). Kran, Züge und Seile müssen die angemessene Tragkraft haben. Das Gesamtgewicht der Maschine beträgt 630 kg.



24 ENTSORGUNG

Abfallprodukte wie Altöl, Treibstoff, gebrauchte Filter, Batterien oder andere Teile sind Verschleiß ausgesetzt und können Schäden an Personen, Tieren, oder der Umwelt verursachen. Daher müssen sie angemessen entsorgt werden. Wenden Sie sich an eine Entsorgungsstelle oder an Ihren Händler für nähere Informationen.

EG- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(2006/42/CE, II A)

Der Unterzeichner, Ing. Andrea Pinza, als rechtlicher Vertreter der Firma:

GRILLO SPA – Via Cervese, 1701 – 47521 CESENA (FC) – ITALIEN

Bescheinigt, dass die unten genannte Maschine:

Modell	Bezeichnung	Motor	Nennleistung (kW)	Seriennummer
FD 500	Rasenmäher	Kubota D722-E4B	13,2 @ 3200U.p.M.	709503 und darüber hinaus

allen einschlägigen Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht:

2006/42/CE (Richtlinie Maschinen)
2000/14/CE - 2005/88/CE - D. Lgs 262/02 (Lärm)
EN ISO 5395:2013 (Gartengeräte - Sicherheitsanforderungen)

Schalleistung

Modell	Schnittbreite (cm)	Gemessene Schalleistung (dBA)	Garantierte Schalleistung (dBA)	Unsicherheit (dBA)	Motor-Drehzahl (U.p.M.)
FD500	113	99	100	1	3100

Werte bestimmt gemäß EN ISO 5395-1:2013 und Anlage VI PROC.1 der Richtlinie 2000/14/CE
Unsicherheit bestimmt gemäß UNI EN ISO 3744:2010 für Instrumente Klasse I

Gemessener Schalldruck am Ohr des Nutzers

Modell	Schalldruck (dBA)	Unsicherheit (dBA)
FD500	91	1

Werte bestimmt gemäß EN ISO 5395-1:2013
Unsicherheit bestimmt gemäß UNI EN ISO 11200:2020 für Instrumente Klasse I

Schwingungen

Modell	Leermasse (kg)	Gesamter Körper (m/s ²)	Unsicherheit (m/s ²)	Hand/Arm (m/s ²)	Unsicherheit (m/s ²)
FD 500	630	0,72	0,5	1,42	0,5

Werte bestimmt gemäß EN ISO 5395-1:2013
Unsicherheit bestimmt gemäß UNI EN 12096:1999 für Instrumente Klasse I

Notifizierte Stelle:
ECO Certificazioni S.p.A. – Via Mengolina, 33 – 48018 Faenza (RA) – ITALIEN

Ermächtigte Person zur Erstellung der technischen Unterlagen:
Rubaconti Ilario, technischer Direktor
Grillo S.p.A. – Via Cervese, 1701 – 47521 Cesena (FC) – ITALIEN

Ermächtigte Person zur Ausfertigung der Erklärung im Namen des Herstellers:
Ing. Pinza Andrea, stellvertretender Geschäftsführer
Grillo S.p.A. – Via Cervese, 1701 – 47521 Cesena (FC) – ITALIEN



Grillo S.p.A.

CESENA, den 15. Juli 2021

The spare parts catalogues are available on line at http://www.grilloagrigarden.co.uk/spare_parts_lists
Le tavole ricambi sono disponibili online all'indirizzo http://www.grillospa.it/tavole_ricambi
Les vues éclatées son disponibles en ligne sur http://www.grillofrance.fr/vues_eclatees
Die Ersatzteillisten sind online verfügbar unter: <http://www.grillodeutschland.de/ersatzteillisten>
Los despieces son disponibles on line en <http://es.grillospa.it/despieces>

Grillo S.p.A.

VIA CERVESE 1701 - 47521 CESENA - ITALIA

Tel: +39 0547633111

Website: www.grillospa.it

E-mail: grillo@grillospa.it

Grillo Agrigarden Ltd

DOVE FIELDS UTTOEXETER - ST148HU STAFFORDSHIRE - UNITED KINGDOM

Tel: + 44 01889569149

Website: www.grilloagrigarden.co.uk

E-mail: info@grilloagrigarden.co.uk-mail: grillo@grillospa.it

Grillo Deutschland GmbH

PILSENER STRASSE 9 - D-86199 AUGSBURG - DEUTSCHLAND

Tel: + 49 082126879910

Webseite: www.grillodeutschland.de

E-Mail: grillo@grillodeutschland.de

Grillo Australasia Pty Ltd

14 REBECCA COURT - VIC 3943 SORRENTO - AUSTRALIA

Tel: + 61 0428206225

Website: www.grilloaustralia.com.au

E-mail: allan@grilloaustralia.com.au



Grillo
AGRIGARDEN MACHINES