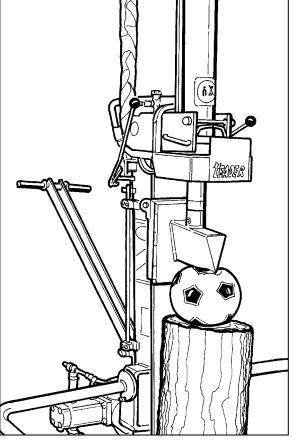


#### Betrieb und Wartung für den Benutzer

"Enthält EU-Übereinstimmungserklärung" "Übersetzung der Original-Anleitung" – Oktober 2018



#### Serien:

**34: Magik 13 Ton** 

36: Magik 18 - 20 Ton

### Modelle:

EL/ V.PF/ KOMBI HV/ HVP/ VS



# Inhalt

| VORWORT   | 4  |
|---|----|
| GARANTIE  | 5  |
| BEDINGUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN                                     | 5  |
| 1. INFORMATIONEN ZUM GERÄT  | 7  |
| ZUBEHÖR AUF SONDERWUNSCH  | 11 |
| SCHILDER UND SYMBOLE ZUR SICHERHEIT                                 | 12 |
| 2. INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT                                     | 13 |
| 3. INSTALLATION   | 16 |
| 4. VOR DEM ARBEITSVORGANG   | 20 |
| 6. SPALTVORGANG   | 25 |
| 7. HINWEISE   | 30 |
| 8. RATSCHLÄGE BEI EVENTUELL AUFTRETENDEN STÖRFÄLLEN                 | 32 |
| 9. EINSTELLEN UND TRANSPORT DES GERÄTES NACH ABGESCHLOSSENER ARBEIT | 33 |
| 10. WARTUNG   | 35 |
| 11. SONDERZUBEHÖR   | 37 |
| STANDSICHERHEIT DER KOMBINATION SCHLEPPER - GERÄT                   | 45 |
| TECHNISCHE DATEN  | 46 |

n der vorliegenden Anleitung sind alle für Betrieb und Wartung Ihres Gerätes erforderlichen Hinweise enthalten. Korrekte Wartung und Vorsicht beim Einsatz gewährleisten optimalen und ausdauernden Betrieb.

Vor Verlassen der Herstellerfirma wurde dieses Modell einer strengen Kontrolle unterzogen, um höchste Zuverlässigkeit zu garantieren; es wird jedoch empfohlen, das Gerät auf eventuell beim Transport entstandene Schäden am Rahmen zu überprüfen, da diese Betrieb und Sicherheit beeinträchtigen könnten.

Die vorliegende Anleitung gilt als unverzichtbarer Teil des Gerätes und muß dieses bis zu seiner Verschrottung begleiten.

Bei Verlust oder Beschädigung der Anleitung sollte bei der Firma **Ricca Andrea & C.** eine Ersatzkopie angefordert werden.

Die vorliegende Betriebsanleitung wurde in Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2006/42/CE zur Sicherheit von Geräten erstellt; diese Richtlinie ersetzt die Maschinen-Richtlinie 98/37/CE und ist seit September 2009 in Kraft. Die genannte Richtlinie sieht vor, dass bereits in der Entwurfsphase das Gerät mit allen Sicherheitssystemen ausgerüstet wird, die erforderlich sind, um zu vermeiden, dass sich für die Bedienungsperson gefährliche, gesundheitsgefährdende Situationen ergeben.

Die in der Anleitung enthaltenen technischen Informationen sind Eigentum der Firma **Ricca Andrea & C.** und sind deshalb vertraulich zu behandeln.

Eine, auch teilweise Vervielfältigung der graphischen Darstellungen, des Textes sowie der Abbildungen ist rechtlich untersagt.

Einige in den Abbildungen der vorliegenden Anleitung dargestellten Teile weichen eventuell von in ihrem Gerät eingebauten Teilen ab; weiterhin ist es möglich, daß auf die Abbildung einiger Teile zugunsten einer klaren Darstellung verzichtet wurde.

Um Übersichtlichkeit beim Nachschlagen zu gewährleisten, wurde die vorliegende Anleitung in Abschnitte unterteilt, die durch spezifische graphische Symbole leicht zu identifizieren sind.

Die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Themenbereiche entsprechen den "EU-Richtlinien für Maschinen 2006/42" und nachfolgende Änderungen; die aufgeführten technischen Daten wurden vom Hersteller zum Zeitpunkt der Erstellung geliefert.

Die vorliegende Anleitung sollte an einem Ort aufbewahrt werden, der dem für Betrieb und Wartung des Gerätes zuständigen Personal leicht zugänglich ist.

Bei Rechtsstreitigkeiten ist das Gericht in CUNEO - ITALIEN zuständig.

Bei auftretenden Problemen steht Ihnen unser technisches Fachpersonal zur Verfügung.

Tel. 0039.0171.946709 - Fax 0039.0171.946719

Bei Weiterverkauf muß die Anleitung unbedingt dem Gerät beigelegt werden!

#### BEDINGUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN

ämtliche Geräte wurden sorgfältigen Kontrollen unterzogen; eventuell auftretende Herstellungsfehler sind bei Einsatz im Privatbereich durch eine 24 Monate und bei professionellem Einsatz sowie bei Mietgeräten durch eine 12 Monate ab dem Herstelldatum gültige Garantiefrist abgedeckt.

Die Garantiefrist setzt mit dem Verkaufsdatum des Gerätes ein, die auf der Garantiekarte verzeichnet werden muss; die Garantiekarte ist der Bedienungs- und Wartungsanleitung beigelegt und muss, ordnungsgemäß und vollständig ausgefüllt, binnen zehn Tagen nach Inbetriebnahme des Gerätes, an die Herstellerfirma gesendet werden, oder muss mit dem Antragsformular über die Website www.thor-italy.com eingereicht werden.

Die Garantie ist nicht gültig, wenn das Gerät von dritten, nicht ermächtigten Personen repariert wird bzw. wenn Werkzeuge und Zubehörteile verwendet werden, die von der Firma **Ricca Andrea & C.** nicht geliefert, empfohlen oder genehmigt wurden bzw. wenn die Zulassungsnummer während der Garantiefrist entfernt oder geändert wurde.

Die Firma **Ricca Andrea & C.** verpflichtet sich, kostenlos die Bauteile zu reparieren bzw. zu ersetzen, bei denen innerhalb der Garantiefrist Herstellfehler auftreten. Verschleißteile sind von der Garantie ausgenommen.

Die Reparatur erfolgt ausschließlich in unserem Werk oder in der von uns angegebenen Kundendienst-Vertragswerkstatt; der Versand erfolgt portofrei (soweit keine abweichenden Vereinbarungen getroffen wurden, hat der Benutzer die Versandkosten zu übernehmen).

Die Garantie schließt eine eventuelle Reinigung der betriebsbereiten Bauteile nicht ein.

Schäden, die nicht eindeutig auf Material- oder Herstellfehler zurückzuführen sind, werden in unserem Werk bzw. bei einer von uns bezeichneten technischen Kundendienst-Vertragswerkstatt überprüft.

Sollte sich die Reklamation als unbegründet erweisen, hat der Käufer die Kosten für Reparatur und/oder Ersatz der Teile zu tragen.

Das gültige Dokument, aus dem der Erwerb des Gerätes hervorgeht, muss dem technischen Personal, das die Reparatur durchführt, vorgelegt bzw. dem zur Reparatur versendeten Gerät beigelegt werden.

Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind: unvorhergesehen auftretende Schäden bei Transport, infolge nachlässiger oder unsachgemäßer Behandlung bzw. infolge zweckentfremdetem, nicht den Vorschriften der Betriebsanleitung entsprechendem Einsatz und Schäden, die durch Einflüsse entstehen, die nicht vom ordnungsgemäßen Betrieb oder Einsatz des Gerätes abhängen.

Die Firma **Ricca Andrea & C.** lehnt jegliche Haftung für eventuell auftretende Personen- oder Sachschäden infolge falscher oder unsachgemäßer Benutzung des Gerätes ab.

Bei eventuell auftretenden Rechtsstreitigkeiten ist der Gerichtshof CUNEO - ITALIEN zuständig.



Der Anspruch auf Garantieleistung verfällt, wenn die entsprechende Garantie-Postkarte nicht übersendet wird!!

#### REPRODUKTION DER DER BETRIEBSANLEITUNG BEIGELEGTEN GARANTIEKARTE

#### TEIL (A)

GARANTIESCHEIN BITTE AUFBEWAHREN UND DEM THOR-KUNDENDIENSTZENTRUM VORLEGEN

Diesen Garantieschein, zusammen mit der Rechnung, dem technischen Personal, das die Reparatur durchführt, vorlegen bzw. dem zur Reparatur versendeten Gerät beilegen.

Der Garantieschein muss den Stempel des Händlers sowie das Datum, zu dem das Gerät erworben wurde, aufweisen.

VERTRAGSHÄNDLER oder ENDKUNDE

WICHTIG: Die Garantie gilt nur, wenn der vorliegende Abschnitt vollständig ausgefüllt wurde

|                                  | Name         |     |  |
|----------------------------------|--------------|-----|--|
| MODELL:                          | Anschrift    | Nr. |  |
| ZULASSUNGSNUMMER:                | Postleitzahl | Ort |  |
|                                  | Land         |     |  |
| 1. VERKAUFSDATUM:<br>(24 Monate) | Tel.         |     |  |
| 2. VERKAUFSDATUM:                | Fax          |     |  |
|                                  | e-mail       |     |  |

#### TEIL (B)

#### **GARANTIESCHEIN**

Sämtliche Werkzeuge wurden sorgfältigen Kontrollen unterzogen; eventuell auftretende Herstellungsfehler sind durch eine 24 Monate gültige Garantiefrist abgedeckt.

Die Garantiefrist setzt ab dem Verkaufsdatum Ricca Snc mit der ordnungsgemäß und vollständig ausgefüllten Garantiekarte ein.

Als Verkaufsdatum versteht sich das auf der Rückseite dieses Dokumentes verzeichnete Datum.

Die Firma Ricca Snc verpflichtet sich, kostenlos die Bauteile zu reparieren bzw. zu ersetzen, bei denen innerhalb der Garantiefrist Herstellfehler auftreten. Schäden, die nicht eindeutig auf Material- oder Herstellfehler zurückzuführen sind, werden an unserer Kundendienst-Vertragswerkstatt oder in unserem Werk überprüft und je nach Sachlage in Rechnung gestellt.

Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind: unvorhergesehen auftretende Schäden bei Transport, infolge nachlässiger oder unsachgemäßer Behandlung bzw. infolge zweckentfremdetem, nicht den Vorschriften der Betriebsanleitung entsprechendem Einsatz und Schäden, die durch Einflüsse entstehen, die nicht vom ordnungsgemäßen Betrieb oder Einsatz des Gerätes abhängen.

Die Garantie ist nicht gültig, wenn das Gerät von dritten, nicht ermächtigten Personen repariert oder manipuliert wird. Die Reparatur erfolgt in unserer Kundendienst-Vertragswerkstatt oder in unserem Werk; der Versand erfolgt portofrei, d.h. der Benutzer hat die Versandkosten zu übernehmen (soweit keine abweichenden Vereinbarungen getroffen wurden).

Der vorliegende Garantieschein und das gültige **Dokument, aus dem der Erwerb des Gerätes hervorgeht,** muß dem technischen Personal, das die Reparatur ausführt, vorgelegt bzw. dem zur Reparatur versendeten Gerät beigelegt werden. Die Garantie schließt eine eventuelle Reinigung der betriebsbereiten Bauteile nicht ein.

Die Firma **Ricca Andrea & C.** lehnt jegliche Haftung für eventuell auftretende Personen- oder Sachschäden infolge falscher oder unsachgemäßer Benutzung und Wartung des Gerätes ab.

Bei eventuell auftretenden Rechtsstreitigkeiten ist der Gerichtshof CUNEO - ITALIEN zuständig.

#### 1.1 Beschreibung des Gerätes

Diese als halbprofessionell zu bezeichnende Modellserie eignet sich hervorragend zum Spalten von Brennholz (Kamine, Öfen, Heizbrenner).

In der vorliegenden Anleitung wird das Modell Magik (13 Ton, 18 Ton und 20 Ton) beschrieben.

Bei Entwicklung und Bau der Geräte wurden von der Herstellerfirma in erster Linie sicherheitstechnische Aspekte berücksichtigt.

Alle Modelle entsprechen den auf den verschiedenen internationalen Absatzmärkten geltenden Richtlinien.

Die Herstellung der Bauteile und die Verarbeitung erfolgen zu 100% in der EU.

Die Geräte sind dank der hinten angebauten Räder, für Elektro- und Benzinmodell, bzw. der 3-Punkt-Aufhängung für die Traktormodelle, leicht zu transportieren.

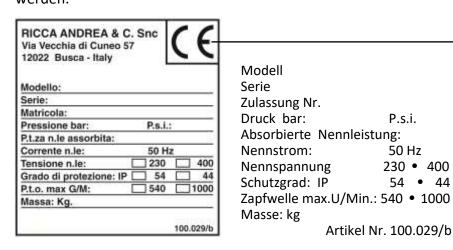
Sie sind funktionell und ihr Einsatz bereitet keine Probleme.

#### 1.2 Hersteller

Ricca Andrea & C. Snc Via Vecchia di Cuneo, 57 12022 BUSCA (CN) - ITALY Tel. 0171.946709 - Fax 0171.946719

#### 1.3 Geräteschilder

Bei Mitteilungen an den Hersteller sollten die auf dem Geräteschild verzeichneten Daten angegeben werden.

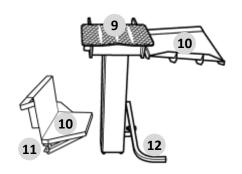


#### 1.4 Abmessungen / Technische Daten

Zu Abmessungen und technischen Daten siehe die beigelegte Tabelle am Seite 46.

#### 1.5 Wichtige Geräteteile

- 1) HYDRAULIKZYLINDER
- 2) BEDIENUNGSHEBEL
- SEITLICHER STAMMHEBER UND LINKE HOLZHALTEBÜGEL
- 4) RECHTE HOLZHALTEBÜGEL
- 5) 3-PUNKT-AUFHÄNGUNG 1. 2. KAT.
- 6) VERSORGUNGSAGGREGAT \*
- 7) SPALTKEIL
- 8) ABLAGE FÜR HOLZKLOTZ (cm 120)
- 9) ABLAGE FÜR HOLZKLOTZ (cm 50)
- 10) VERLÄNGERUNG
- 11) WANNE
- 12) FUSSPEDALBEDIENUNG





Anmerkung: die vorliegende Abbildung zeigt Modell V.PF.

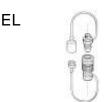
\*Die verschiedenen Modelle unterscheiden sich nach Leistung und Antriebsform, sie sind entweder:

- EL Elektromotoren mit 230 Volt bzw. 400 Volt;
- HV mit einfachen Hydraulikanschlüssen für den Schlepper;

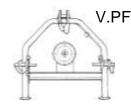
HV

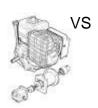
- HVP Hydraulik Aufsteckpumpe f
  ür Antrieb durch Zapfwelle mit Drehzahl von 540 U/min.;
- V.PF Kardanwelle für Antrieb durch Zapfwelle mit Drehzahl von 540 U/min.;
- KOMBI mit Elektromotor + Kardanwelle;
- VS Verbrennungsmotor.









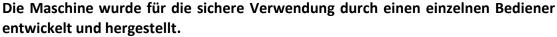


#### 1.6 Einsatzbereiche

Die hier beschriebenen Gerätemodelle wurden ausschließlich für das Spalten von je nach Modell unterschiedlich großen Holzklötzen entwickelt, gebaut und zugelassen (vgl. technische Daten S. 46). Der Holzspalter wurde ausschließlich zum Spalten von Stammstücken in Längsrichtung zum Verlauf der Holzfasern ausgelegt. Eine Verwendung zu Zwecken, die von den in der Bestellung des Auftraggebers und/oder den technischen Angaben des Herstellers verzeichneten Einsatzbereichen abweichen, gilt als **UNSACHGEMÄSS**.



#### **ACHTUNG:**





Die Firma Ricca Andrea Snc hat während ihres 40-jährigen Bestehens reiche Erfahrungen in Bezug auf die üblichen Einsatzformen ihrer Geräte gesammelt und konnte aus dieser Erfahrung einige fehlerhafte Einsatzformen zusammenstellen, die häufig vom Bediener der Geräte vorgenommen werden.

Der falsche Einsatz beschränkt sich im Wesentlichen auf zwei Kategorien:

- Spalten des Holzstückes quer zum Faserverlauf statt parallel.
- Verwendung des falschen Spaltmessers im Verhältnis zur Größe des Spaltgutes.



Es handelt sich hier um eine Reihe von Fehlern, die Ursache für schwerwiegende Risiken für die Maschine und für den Bediener sein können.

#### 1.7 Räumliche Bedienungen

Um einen korrekten Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, sollte es vor Witterungseinflüssen (Regen, Hagel, Schnee, Nebel, aufgewirbelter Staub usw.) geschützt werden; die Raumtemperatur sollte bei Betrieb zwischen -15°C und +45°C liegen, die Luftfeuchtigkeit sollte nicht mehr als 70% betragen. Der Arbeitsbereich sollte sauber und ausreichend hell sein; es darf keine Explosionsgefahr bestehen.

#### 1.8 Geräuschpegel

Die bei diesem Gerätemodell vorgenommenen Schallmessungen ergaben einen akustischen Dauerdruck, der unter folgendem Pegel liegt: Lpa < 80 dB.

Der Geräuschpegel für die Modelle mit Zapfwellenantrieb ist abhängig von dem verwendeten Schlepper.



HINWEIS: Beim Einsatz von Modellen VS (mit Verbrennungsmotor) wird die Verwendung von Ohrenstöpseln bzw. Ohrenschützern empfohlen.

#### 1.9 Qualitätsmerkmale

Zulassung bei den wichtigsten europäischen Homologationsbüros Doppeleffekt-Hydraulikzylinder mit Sicherheitssperre am Rücklauf Einfahrbarer Hydraulikzylinder nach Abschluss der Arbeit Elektrische Anlage mit Sicherheits-Wärmeschutzschalter Haltbare Epoxydlackierung Austauschbare Gleitschienen Kippsicherer Stützfuß vorn und hinten Qualitativ hochwertige Werkstoffe und Bauteile Strenge Kontrolle der Bauteile sowie Qualitäts-Endkontrolle.

#### 1.10 Auslieferung und Annahmekontrolle.

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für unser Gerät und unsere Zuverlässigkeit entschieden haben.

Vor Unterzeichnung der Lieferdokumente prüfen Sie bitte sorgfältig die Qualität der Ware und die Unversehrtheit der Verpackung.

Sollten Sie Schäden am Gerät oder an den Bauteilen feststellen, die auf den Transport zurückzuführen sind, so vermerken Sie diese bitte unverzüglich auf dem Lieferschein und zwar sowohl auf der Ausfertigung, die in Ihren Händen bleibt, als auch auf der Ausfertigung, die dem Frachtführer

ausgehändigt wird. Der Frachtführer ist verpflichtet, Ihren Vermerk gegen zu zeichnen. Bei Weigerung können Sie die Warenannahme verweigern und den Schaden Ihrem Händler melden.

Reklamationen, die nach Annahme der Ware eingehen, werden von der Spedition, der Versicherungsgesellschaft und damit von der Lieferfirma nicht anerkannt. Soweit möglich sollten Sie eventuelle Reklamationen mit Hilfe von Fotos oder Zeugenaussagen von Dritten beweisen.

Wir möchten Sie bitten, uns auf diese Weise zu unterstützen, um allen Beteiligten ein angenehmes Arbeitsklima zu sichern.

#### 1.11 Lagerung

Bevor das Gerät für einen längeren Zeitraum im Lager eingestellt werden soll, muss es von allen fremden Elementen befreit und seine Oberflächen gereinigt werden. Auf alle mechanischen Organe, einschließlich der Befestigungsvorrichtungen, ein schützendes Schmierfett mit einem Pinsel auftragen; bei Wiederaufnahme des Betriebes sollte dieses Fett mit Hilfe eines alkalinhaltigen Lösungsmittels entfernt werden können.

Alle mechanischen Organe schmieren und die Oberflächen mit einem Schutzfett behandeln.

Zur Beförderung des Gerätes die Hinweise auf Seite 33 und 45 befolgen.

Das Gerät an einem ebenen und waagrecht ausgerichteten Ort einstellen, möglichst in der Nähe der Wand oder der Ecke eines vor Witterungseinflüssen geschützten Ortes, an dem eine Temperatur im Bereich von 0° C bis max. 40° C gewährleistet ist; das Gerät sollte vor Staub geschützt und deshalb mit einer Plane abgedeckt werden.

#### 1.12 Verschrottung

Das Gerät muss der geltenden Gesetzgebung entsprechend entsorgt werden.

Eventuell vorhandene Ölrückstände sollten aufgefangen und zu entsprechenden Altöl-Sammelstellen gebracht werden. Das Öl darf nur unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften entsorgt und keinesfalls unkontrolliert in Boden bzw. Abwasser eingeleitet werden, da es als umweltschädlicher Abfallstoff eingestuft ist.

Vor der Verschrottung müssen alle Kunststoff- und Gummiteile sowie das elektrische Material entfernt werden

Die ausschließlich aus Kunststoff, Aluminium oder Stahl bestehenden Teile können recycelt werden, wenn sie bei den entsprechenden Sammelstellen abgegeben werden.

|       | Bezeichnung  | EL | HVP | V.PF | KOMBI | VS | Artikel Nr. | 13<br>Ton | 18<br>Ton | 20<br>Ton |
|-------|--|----|-----|------|-------|----|-------------|-----------|-----------|-----------|
|       | Breitspaltkeil 60°   | •  | •   | •    | •     | •  | 845.056.K   | •         |           |           |
|       | Handsappie   | •  | •   | •    | •     | •  | 845.201     | •         | •         | •         |
|       | Spalttisch (cm 50) mit seitlicher<br>rechter Verbreiterung und<br>Stammheber-Auflage auf der linken<br>Seite | •  | •   | •    | •     | •  | 845.250.K   | •         | •         | •         |
|       | Fahrwerk mit Rädern ø 250 mm   |    |     | •    | •     |    | 845.084.K   | •         | •         | •         |
|       | Gelenkwelle  |    |     | •    | •     |    | 600.059     | •         | •         | •         |
|       | Motorsägeträger  |    |     | •    | •     |    | 845.202.K   | •         | •         | •         |
|       |  |    | •   | •    |       |    | 845.184.K   | •         | •         |           |
| A THE | Seilwinde mit Handbedienung  |    |     | •    |       |    | 845.190.K   |           |           | •         |
|       | Verladezange für alle Seilwinden   |    | •   | •    |       |    | 845.204     | •         | •         | •         |
|       | Umlenkrolle für den Zug von der<br>Unterseite  |    |     | •    |       |    | 845.205.K   | •         | •         | •         |



ACHTUNG: die Seilwinde kann auch an die Modelle KOMBI angebaut werden; in diesem Fall müssen die Geräte jedoch unbedingt am dritten Punkt der Schlepper-Aufhängung befestigt werden.

Auf dem Gerät befinden sich selbsthaftende Etiketten mit Symbolen und/oder Informationen zur Sicherheit. In diesem Kapitel wird die Gefahrenart und die Position der entsprechenden Hinweise am Gerät angegeben.



#### **ACHTUNG:**

Versichern Sie sich, daß alle Sicherheitshinweise gut lesbar sind. Die Aufschriften mit einem Tuch, Wasser und Seife reinigen. Niemals Lösungsmittel, Dieselöl oder Benzin verwenden. Beschädigte Etiketten durch neue ersetzen, die bei der Firma "Ricca Andrea & C. snc" angefordert werden können. Befindet sich die Etikette auf einem auszutauschenden Bauteil, sich versichern, daß das neue Teil wieder mit einer neuen Etikette versehen ist.

Anm.: aus Platzgründen, wurden die Piktogramme für Hinweis und Achtung in einer einzigen Etikette zusammengefasst und an einer einzigen Stelle (A+B) befestigt.





































- 1. Vor Inbetriebnahme des Gerätes und vor Durchführung von Wartungseingriffen die Betriebs- und Wartungsanleitung aufmerksam durchlesen.
- Vor Durchführung von Eingriffen an der Hydraulikanlage die Betriebs- und Wartungsanleitung aufmerksam durchlesen.
- Vor Ausführung von Wartungsarbeiten jeder Art Elektrostecker aus der Dose nehmen.
- Stromschlaggefahr. Nur an trockenen Orten arbeiten.
- Schnittgefahr. Nähern Sie sich nicht dem in Bewegung befindlichen Spaltmesser.
- Quetschgefahr. Sich in Sicherheitsentfernung halten.
- Quetschgefahr. Nähern Sie sich nicht mit den oberen Gliedmaßen. 7.
- Erhitzte Oberflächen (Ölbehälter, Motor, Pumpe). Sicherheitsabstand wahren.
- 9. Auswurfgefahr von Teilen. Sicherheitsabstand wahren.
- 10. Vor Ausführung von Wartungsarbeiten jeder Art Schlepper ausschalten.
- 11. Halten Sie sich nie in dem Bereich zwischen Schlepper und Gerät auf.
- 12. Sich nicht der Kardanwelle nähern solange sie sich in Bewegung befindet.
- 13. Schutzhandschuhe benutzen.
- 14. Ohrenschutz gegen Lärm tragen.
- 15. Schutzbrille tragen.
- 16. Arbeitsanzug tragen.
- 17. Sicherheitsschuhe tragen.



#### Schild (B)

EU-Konforme Marke.

#### Schild (C)



(Für Modelle EL oder Kombi) Drehrichtung für Elektromotor.

(Für Modelle HVP, V.PF oder Kombi) Auf Drehrichtung der Zapfwelle achten.





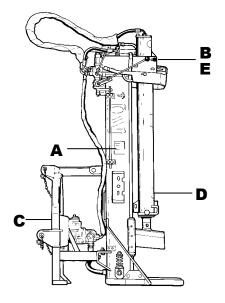


#### Schild (**D**)

Es dürfen niemals zwei Personen gleichzeitig am Holzspalter arbeiten.



Schild (E) Hebeposition.



Gemäß des Einheitsgesetzes zur Arbeitssicherheit 81/2008 (wodurch Gesetz 626/94 -des ital. Rechts, d.Üb. - ersetzt wurde), ist die in der Firma für die Sicherheit verantwortliche Person verpflichtet, die Arbeiter über die beim Einsatz des Gerätes auftretenden Gefahren aufzuklären; ebenso hat sie die Pflicht, die Arbeiter soweit zu unterweisen, dass sie in der Lage sind, sowohl die eigene als auch die Unversehrtheit anderer Personen zu gewährleisten.

Die Nichtbeachtung der grundlegenden Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherheit kann zu Unfällen bei Betrieb, Wartung und Reparatur des Gerätes führen. Häufig können Unfälle vermieden werden, wenn mögliche Gefahrensituationen bereits im Voraus rechtzeitig erkannt werden. Die Bedienungsperson muss sorgfältig auf mögliche Gefahren achten und entsprechend ausgebildet sein, bzw. über Fähigkeiten und Mittel verfügen, um die vorliegenden Vorschriften sorgfältig zu beachten.

Die Firma **Ricca Andrea & C.** haftet nicht für Unfälle oder Schäden, die sich infolge des Gerätebetriebs durch Personen ereignen, die nicht angemessen unterwiesen wurden oder die das Gerät nicht sachgemäß betrieben haben, bzw. solche, die sich infolge auch nur teilweiser Nichtbeachtung der in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Sicherheitsvorschriften und Eingriffsmaßnahmen ergeben.

Die Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherheit und die Warnungshinweise sind sowohl in dieser Anleitung als auch auf dem Gerät angegeben.

Bei Nichtbeachtung der Informationen und der Gefahrenhinweise kann die Bedienungsperson Unfälle mit schwerwiegenden Folgen für sich selbst oder andere Personen erleiden.

Die Sicherheitshinweisen werden wie folgt hervorgehoben:



#### **ACHTUNG:**

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise kann die Bedienungsperson zu Schaden kommen.



#### HINWEIS

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise kann das Gerät beschädigt werde.

Die in der vorliegenden Anleitung aufgeführten Hinweise zum Erzeugnis beziehen sich auf Gefahrensituationen, die berechtigterweise auftreten können; sie berücksichtigen nicht vorsätzlich vorgenommene Eingriffe, mit denen die korrekte Funktion der Sicherheitsvorrichtungen und der korrekte Spaltvorgang absichtlich behindert oder außer Betrieb gesetzt werden sollen. Sollten Werkzeuge, Verfahren oder Arbeitsmethoden angewendet werden, die nicht ausdrücklich von der Firma Ricca Andrea & C. genehmigt wurden, muß man sich unbedingt versichern, daß keine Gefahren für die eigene Person bzw. für andere bestehen.

#### Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile!

Die Firma **Ricca Andrea & C.** schließt jede Haftung aus, wenn keine Original-Ersatzteile verwendet werden.

#### Sicherheitsvorschriften



#### **ACHTUNG:**

Die nachstehenden Hinweise können nicht vor allen Gefahren bewahren, die sich beim Betrieb des Gerätes ergeben; unablässig sind deshalb gesunder Menschenverstand und Erfahrung beim Umgang mit dem Gerät; nur so können Unfälle wirksam verhütet werden. In jedem Abschnitt sind weitere Sicherheitsvorschriften speziell für die jeweiligen Arbeitsabläufe aufgeführt.

Vor Inbetriebnahme des Holzspalter die vorliegende Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen.

Sollten sich einige Anweisungen als nicht ganz eindeutig erweisen, sich unverzüglich mit der Vertretung oder der Herstellerfirma in Verbindung setzen.

Bei Beschädigung oder Verlust der vorliegenden Anleitung, bei der Vertretung ein Ersatzexemplar anfordern.

Der Holzspalter wurde ausschließlich zum Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten im Haushalt und im Wald hergestellt. Jeder anderweitige Einsatz des Gerätes gilt als unsachgemäß.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich infolge einer nicht dem Bestimmungszweck entsprechenden Verwendung ergeben.



#### **ACHTUNG:**

Beschädigungen des Rahmens, Abänderungen, Umbauten oder nicht korrekt durchgeführte Reparaturen können die Sicherheitsleistung des Gerätes beeinträchtigen und damit das vorliegende Sicherheitszeugnis ungültig machen.

Eventuelle Umbauten am Gerät dürfen ausschließlich von Fachleuten vorgenommen werden, die von der Fa. "Ricca Andrea & C." ausdrücklich ermächtigt wurden.

Gerät immer sauber halten, vor allem der Spalttisch sollte immer sauber und von Fremdmaterialien, wie etwa Holzsplitter von vorhergehenden Spaltvorgängen, befreit sein.

Bei Durchführung von Reinigungs-, Wartungs- und Transportarbeiten das Gerät immer abschalten. Bei elektrisch betriebenen Modellen den Netzstecker immer aus der Dose nehmen, für die Traktor-Modelle die Zapfwelle ausstecken.

Der laufende Holzspalter darf niemals unbewacht bleiben.



#### **ACHTUNG:**

Es dürfen niemals zwei Personen gleichzeitig am Holzspalter arbeiten.
Unvorhergesehene Ablenkungen könnten bei helfenden Personen Körperverletzungen verursachen.



Der Holzspalter darf nur von sachkundigen Personen bedient werden, die sich der möglicherweise auftretenden Gefahren bewusst sind.

Die Bedienperson muss mindestens 18 Jahre alt sein. Auszubildende müssen mindestens 16 Jahre alt sein, dürfen aber nur unter Aufsicht an der Maschine arbeiten.

Während das Gerät betrieben wird, dürfen sich auf keinen Fall unbefugte Personen in dessen Nähe aufhalten.

Versichern Sie sich, dass der Arbeitsplatz gut ausgeleuchtet ist.

Das Gerät niemals an feuchten Orten oder bei schlechten Witterungsverhältnissen (Schnee, Regen) betreiben.

Bei Betrieb sollte das Gerät möglichst eben stehen; die Bedienungsperson sollte immer geeignete Sicherheitsschuhe, Arbeitshandschuhe und Augenschutz tragen.

Niemals zu weite Kleidung oder vorspringende Gegenstände am Körper tragen; sie könnten sich in den Bedienungsvorrichtungen oder den beweglichen Teilen des Gerätes verfangen.

#### Mit Elektromotor betriebene Modelle



ACHTUNG: Niemals den Sicherungskasten öffnen, bevor der Netzstecker nicht aus der Dose genommen wurde.

• Die Modelle EL 230V sind mit einem Kondensator ausgerüstet. Eingriffe jeder Art an dem Gerät dürfen erst zirka 1 Minute nach Abziehen des Steckers vom Netzanschluss von Fachpersonal

- durchgeführt werden, um zu gewährleisten, dass der Kondensator die aufgenommene elektrische Energie entladen hat.
- Regelmäßig die Elektrokabel und Schläuche des Gerätes überprüfen; bei Beschädigung von einem Fachmann ersetzen lassen.
- Regelmäßig Ihre Verlängerungskabel überprüfen, bei Beschädigung müssen diese ersetzt weden.
- Sich versichern, daß beim Einstecken des Netzsteckers in die Dose der Schalter ausgeschaltet ist.
- Immer die Sicherheitsvorschriften beachten, damit Risiken wie Brand, elektrische Stromstöße und Personenschäden ausgeschlossen werden.

#### Modelle, die an Schlepper anschließbar sind



#### **ACHTUNG:**

Die Geräte mit Kardanwelle dürfen ausschließlich dann betrieben werden, wenn sie an die Dreipunktaufhängung des Schleppers angeschlossen sind.

- Sich versichern, dass die Schutzvorrichtungen der Kardanwelle keine Beschädigungen aufweisen und sich in gutem Zustand befinden.
  - Bei Beschädigung oder Verschleiß der Schutzvorrichtungen der Kardanwelle müssen diese unverzüglich ersetzt werden.
- Wenn das Gerät nicht an die Antriebsvorrichtung angeschlossen ist, muss die Kardanwelle auf der entsprechenden Ablage aufliegen.
- Das Gerät erst dann vom Schlepper abnehmen, wenn es auf festem und ebenem Untergrund abgestellt werden kann; sich versichern, dass das Gerät unbeweglich und sicher steht.
- Sich versichern, dass die Hydraulikschläuche korrekt, unter Beachtung der Richtungspfeile IN-OUT, angeschlossen sind; bitte bedenken Sie, dass ein Vertauschen der Schläuche dazu führt, dass die Betriebsvorgänge im umgekehrten Sinn durchgeführt werden.
  - Nachdem die Hydraulikschläuche vom Schlepper abgesteckt wurden, diese immer mit den entsprechenden Schutzvorrichtungen abdecken.

#### Mit Verbrennungsmotor betriebene Modelle

Vor Einsatz von mit Verbrennungsmotor betriebenen Geräten, die beigelegte den Motor betreffende Anleitung, sorgfältig durchlesen; außerdem folgende Hinweise beachten:

- Niemals leicht entflammbare Stoffe wie Benzin, Öl usw. in der Nähe des laufenden Motors aufbewahren.
- Bei Austritt von Benzin, sorgfältig reinigen und sich versichern, daß sich die Dämpfe vollständig aufgelöst haben, bevor der Motor gestartet wird.
- Auffüllen des Tanks mit Treibstoff nur in gut belüfteten Räumen und bei abgeschaltetem bzw. abgekühltem Motor.
- Das Gerät nie in geschlossenen bzw. spärlich belüfteten Räumen betreiben, da die Motorenabgase Kohlenmonoxyd enthalten; es handelt sich dabei um ein geruchloses, farbloses und giftiges Gas.
- Leeren Sie den Kraftstofftank vollständig, bevor Sie die Maschine für längere Zeit lagern.

Das Gerät erfordert keine besonderen Montagearbeiten.

- Beseitigen Sie alle Reststoffe aus Verpackungen und Transport. Säubern Sie Ihr Gerät.
- Den Zustand der Hydraulikleitungen, der Anschlüsse, der Kabel sowie der elektrischen Bauteile auf Beschädigungen durch Transport und Manövrieren überprüfen.

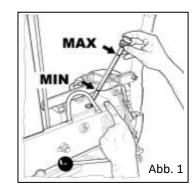
#### 3.1 Hydrauliköl

Der Öltank wird bereits vom Hersteller mit der in den technischen Daten vorgegebenen Menge Hydrauliköl SAE 46 aufgefüllt. Bitte überprüfen Sie regelmäßig den Ölstand durch die Min- und Max-Zeichen auf dem Messtab. (Abb. 1)



#### **HINWEIS:**

Ölstand überprüfen mit der Hydraulikzylinder in Arbeitsstellung montiert und das Spaltmesser in die oberste Position gefahren.

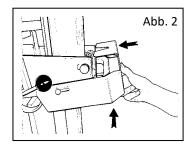




#### **HINWEIS:**

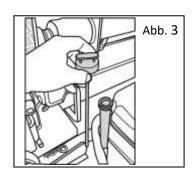
Für das Modell mit Hydraulikanschlüsse (HV) ist keine Hydraulikölreserve vorgesehen.

Bevor der Ölzufluss in der Anlage geöffnet wird, den Sensor blockieren, (vgl. Abb. 2); dieser Vorgang ist bei allen Antriebsformen erforderlich: HV, HVP, V.PF, EL, Kombi und VS.



#### 3.2 Anschluss des Modelles mit Benzinmotor

Benzin bei erkaltetem Motor einfüllen und Ölstand des Motors kontrollieren. (Abb. 3)





#### **HINWEIS:**

Zum Starten des Benzinmotors entsprechende Anleitung des Herstellers befolgen. Spaltvorgang starten.

Einige Spaltvorgänge im Leerlauf bei maximaler Drehzahl des Motors durchführen und dabei alle Bedienungsvorrichtungen testen.

#### 3.3 Anschluss des Modelles mit Elektromotor

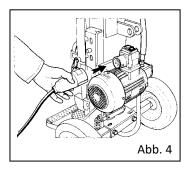


Vor dem elektrischen Anschluss bitte kontrollieren, dass der Hauptschalter sich in OFF-Stellung befindet.



Stellen Sie zunächst sicher, dass die Netzspannung mit derjenigen übereinstimmt, die auf dem Schild des Elektromotors sowie des Gerätes angeführt ist. Kontrollieren Sie, dass Ihre elektrische Anlage über einen Schutzschalter und ein funktionierendes Erdungskabel verfügt.

Der Hersteller liefert das Gerät bereits mit Anschlussstecker. Sie müssen lediglich eine Steckdose an ein Verlängerungskabel anbauen und dann den Stecker in die Dose stecken. (Abb. 4)



Die Modelle EL 230V sind mit einem Kondensator ausgerüstet. Eingriffe jeder Art an dem Gerät können <u>zirka 1 Minute</u> nach Abziehen des Steckers vom Netzanschluss von Fachpersonal durchgeführt werden, damit der Kondensator ausreichend Zeit hat, die aufgenommene elektrische Energie zu entladen.



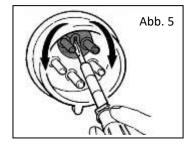
#### **ACHTUNG:**

Sämtliche Arbeiten an Elektroteilen sind unbedingt durch einen erfahrenen Elektriker durchzuführen.

Bei Drehstromversorgung (400 V) muss unverzüglich die korrekte Drehrichtung des Elektromotors kontrolliert werden (vgl. Pfeil auf dem Motor).

Sollte der Motor entgegengesetzt zur angegebenen Richtung drehen, **Stecker aus dem Netzanschluss ziehen** und mit einem Schraubenzieher die beiden Speisephasen vertauschen.

Den Sitz nach innen drücken und die Pole drehen. (Abb. 5)





#### **HINWEIS:**

Die Kontrollen zur Feststellung der Motor-Drehrichtung dürfen nur kurze Zeit dauern; die Ölpumpe könnte beschädigt werden, wenn sie sich in der umgekehrten Richtung dreht.

#### 3.4 Anschluss des Modelles mit Kardanwelle

(Es wird empfohlen, die nachfolgend aufgeführten Hinweise strengstens zu beachten)

#### 3.4.1 Kontrolle der Hubleistung und Stabilität des Schleppers.

Vor Anschluss des Gerätes an den Schlepper sich unbedingt versichern, dass Hubleistung und Stabilität des Schleppers ausreichend sind, um zu verhindern, dass der Schlepper umkippt bzw. und/oder die Antriebsräder an Bodenhaftung verlieren.

Hubleistung und Stabilität des Schleppers mit Hilfe der auf Seite 45 aufgeführten Formel überprüfen und soweit erforderlich, den Schlepper vorne entsprechend beschweren.

#### 3.4.2 Anschluss an die Dreipunktaufhängung des Schleppers.



ACHTUNG: Die Modelle HV, HVP und V.PF dürfen ausschließlich dann verwendet werden, wenn sie an die Dreipunktaufhängung des Schleppers angeschlossen sind.



HINWEIS: Die Kombigeräte können auch ohne Schlepperanschluss betrieben werden, vorausgesetzt dass der Antrieb elektrisch erfolgt.

- Im Bereich der hinteren Hebegestänge des Schleppers besteht aufgrund von potentiellen Quetschund Schnittstellen Verletzungsgefahr.
- Niemals das Werkzeug mit Hilfe der externen Bedienung anheben.
- Für den Transport die seitliche Gestänge-Sperrung blockieren.
- Den Schlepper soweit an den Holzspalter heranfahren, bis die Stangen der Hubvorrichtung sich auf gleicher Höhe mit der Dreipunktaufhängung des Holzspalters befinden, dann mit den beigestellten Bolzen befestigen. Die Sicherheitsstecker in die Bohrung der Bolzen einführen und sich versichern, dass sie festgeklemmt sind.
- Den dritten Punkt mit dem oberen Anschluss verbinden und die Länge so einstellen, dass der Holzspalter parallel zur Bodenfläche steht. Die Sicherheitsstecker einführen und festklemmen. Die Ausschraubsicherung des dritten Punktes blockieren.

#### 3.4.3 Hydraulische Anschlüsse.

- Bevor die hydraulischen Anschlussstecker (Schnellanschlüsse) an die Steuerventile des Schleppers angekuppelt werden, sich versichern, dass die Kreisläufe des Schleppers nicht unter Druck stehen, indem die Hebel der Steuerventile bei abgeschaltetem Motor in die beiden Richtungen bewegt werden. Bei jedem Einsatz des Holzspalters sich versichern, dass die Hydraulikschläuche keine Schnitte oder Abschürfungen aufweisen; sollte dies der Fall sein, die Schläuche durch neue, vom Hersteller gelieferte ersetzen.
- Unter Druck stehende Flüssigkeiten, insbesondere das Öl eines Hydraulikkreislaufes, können schwere Verletzungen und Infektionen verursachen. Bei aufgetretenen Verletzungen einen Arzt aufsuchen.
- Vor der Durchführung von Eingriffen an der Hydraulikanlage, Motor abschalten und den Druck aus dem Kreislauf ablassen.
- Sich versichern, dass die Hydraulikschläuche korrekt, unter Beachtung der Richtungspfeile IN-OUT, angeschlossen sind; bitte bedenken Sie, dass ein Vertauschen der Schläuche dazu führt, dass die Betriebsvorgänge im umgekehrten Sinn durchgeführt werden.
- Vor dem Ankuppeln, den Druck aus der Hydraulikanlage des Schleppers und des Holzspalters ablassen. Nachdem die Hydraulikschläuche vom Schlepper abgesteckt wurden, immer mit den entsprechenden Schutzvorrichtungen abdecken.

#### 3.4.4 Einbau der Kardanwelle.

• Nach Anschluss des Holzspalters an den Schlepper, die Kardanwelle am Zapfwellenanschluss des Schleppers einstecken.



ACHTUNG: dieser Vorgang darf nur bei abgestelltem Schleppermotor und ausgestecktem Zündschlüssel durchgeführt werden.

- Vor Inbetriebnahme der Kardanwelle unbedingt die ihr beigelegte Betriebs- und Wartungsanleitung durchlesen.
- Sollte nicht die zusammen mit dem Holzspalter gelieferte Kardanwelle verwendet werden, sich versichern, dass die Schutzhauben von Holzspalter und Schlepper sich zum Schutz der Kardanwelle mindestens um die gesetzlich vorgeschriebene Spanne überlappen (5 cm).
- Zapfwellenanschluss reinigen und schmieren.
- Kardanwelle regelmäßig fetten, dabei die vom Hersteller der Kardanwelle beigestellten Hinweise

- beachten. (Siehe Betriebsanleitung der Kardanwelle)
- Die Rotationssperrketten einhängen.
- Sich versichern, dass die Auszieh-Sicherheitssperre (Taste oder Nutmutter) korrekt eingeführt und im vorgesehen Sitz festgeklemmt ist.
- Drehrichtung kontrollieren. Ebenso kontrollieren, dass die Geschwindigkeit Zapfwellenanschlusses des Schleppers auf 540 U/Min. eingestellt ist, da der Holzspalter auf diese Geschwindigkeit ausgelegt ist.
- Die Kardanwelle darf immer erst als letzte am Zapfwellenanschluss des Schleppers eingesteckt bzw. muss als erste nach Beendigung der Spaltarbeiten ausgesteckt werden.
- Um einen korrekten und sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, sollten ausschließlich Kardanwellen mit CE-Zeichen verwendet werden. Nur Kardanwellen mit unbeschädigten Schutzvorrichtungen benutzen.
- Die Länge der Kardanwelle muss mit dem eingesetzten Schleppermodell übereinstimmen.
- Nachdem die Kardanwelle vom Zapfwellenanschluss des Schleppers abgesteckt wurde, muss sie immer auf die entsprechende Ablage aufgelegt werden.
- Firma Ricca Andrea & C. haftet nicht bei Schäden, die infolge eines nicht korrekten Einbaus bzw. Betriebs der Kardanwelle entstehen.

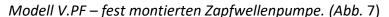
#### 3.4.5 Transport auf der Straße.



ACHTUNG: Bevor Sie sich mit dem an den Schlepper angehängten Gerät zu einem anderen Ort begeben, sich unbedingt versichern, dass der Zapfwellenanschluss abgeschaltet ist.

Modell HVP – Zapfwellen-Aufsteckpumpe. (Abb. 6)

- Bauen Sie den Holzspalter an den Dreipunkt-Unterlenker des Schleppers an und befestigen Sie ihn mit den beigestellten Festklemmsplinten.
- Montieren Sie die Pumpe an die Zapfwelle des Schleppers und befestigen Sie diese an den seitlichen Punkten mit den dafür beigestellten Ketten.
- Sich versichern, dass die Drehrichtung stimmt.



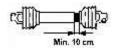
- Schließen Sie den Holzspalter an den Schlepper in den Punkten A-B-C und befestigen Sie diesen mit Festklemmsplinten.
- Kardanwelle einbauen und dabei deren exakte Länge überprüfen.
- Stellen Sie sicher, dass die Drehrichtung stimmt.



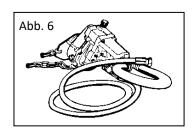
Empfohlene Drehgeschwindigkeit 450 - 460 U/Min. (Max. 540 U/Min)

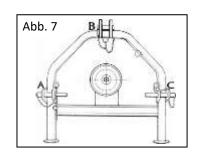


Wenn die Kardanwelle eingesetzt ist, muss sie ein Spiel von mindestens 1,5 cm an der kürzesten Stelle ihres Gelenks aufweisen. An der längsten Stelle muss sie eine Überlappung von mindestens 10 cm aufweisen.



- Befestigen Sie den Außenschutz des Kardans mit den entsprechenden Ketten und stellen Sie sicher, dass sich der Schutz nicht mit der Innenwelle dreht.
- Stellen Sie sicher, dass das Kardangelenk während des Betriebs einen Drehwinkel von 30° nicht übersteigt.
- Nach Arbeitsende haken Sie die Kardanwelle am 3. Punkt (B) mit dem entsprechenden Haken so fest, dass die Gelenke während des Abstellzeitraums nicht den Boden berühren.







Bevor das Gerät nach dem Einstellen über den Winter zum ersten Mal wieder in Betrieb genommen wird sowie vor jeder weiteren Inbetriebnahme bitte folgende Maßnahmen durchführen.

Jedesmal vor Aufnahme der Arbeitsvorgänge kontrollieren, dass die Hydraulikschläuche, die Elektrokabel sowie Ihre Verlängerungen sich in ordnungsgemäßem Zustand befinden. Sollten Sie nicht sicher sein, bitte durch einen Fachmann ersetzen lassen.

Bevor mit dem Spalten begonnen wird, bei den Modellen HVP, V.PF, EL, KOMBI und VS den Ölstand mit dem entsprechenden Messstab kontrollieren, unter Bezugnahme auf den "Abschnitt Installation" in Absatz 3.1.

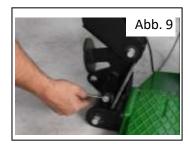
Bei Modellen mit Verbrennungsmotor (VS), auch Benzinstand sowie das Vorhandensein von Öl im Motor kontrollieren; außerdem die in der Betriebsanleitung des Motorenherstellers aufgeführten regelmäßigen Kontrollen durchführen.

#### 4.1 Montage von der Transportposition in die Arbeitsposition.

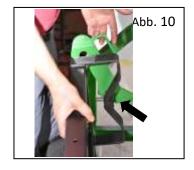
Öffnen Sie den rechten Holzhaltebügel, indem Sie den Stift anheben. (Abb. 8)



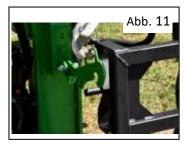
Stammheber in die Arbeitsposition platzieren, indem zuerst den Stützfuß entriegeln. (Abb. 9)



Dann den Stammheber selbst von der ersten Position der Hakenhalterung entriegeln. (Abb. 10)



Und ihn von der zweiten Position der Hakenhalterung entriegeln. (Abb. 11)



Der Verriegelungsstift des Stützfußes so drehen, dass er automatisch einrastet, um die für die Maschine während der Arbeitsvorgang erforderliche Stabilität zu gewährleisten. (Abb. 12)



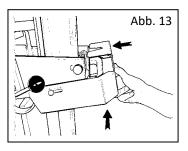


Der Stammheber muss, wenn er nicht in Betrieb ist und daher keine Holzstämme heben muss, an seiner Halterung befestigt bleiben, um als Holzhaltebügel zu dienen.

#### 4.2 Inbetriebnahme des Holzspalters

Nachdem die im Abschnitt "Installation" und Abs. 4.1 beschriebenen Vorgänge durchgeführt wurden, den Holzspalter wie folgt in Betrieb setzen:

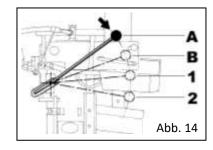
- Sensor nach oben blockieren. (Abb. 13)



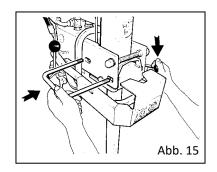
- Bei Modellen mit Elektroantrieb (EL) oder Benzinmotor (VS) die vorderen und hinteren Räder mit (kaputten) Holzklötzen blockieren.
- Bei Verbrennungsmotoren (VS) die in der entsprechenden Betriebsanleitung aufgeführten Startanweisungen befolgen.
- Bei den Modellen mit Elektroantrieb (EL) oder Kombi genügt es, die Taste ON auf dem Magnetthermoschalter zu drücken, wobei einer der beiden Bedienungshebel nach unten gedrückt werden muss.
- Bei den Modellen HV, HVP und V.PF den Schlepper mit der Handbremse blockieren und den Starthebel der Schlepper-Zapfwelle auf 540 U/Min. stellen.
  - Das Gerät ca. 1 Minute lang mit Motor auf halber Drehzahl zur Betriebskontrolle betreiben und das Spaltmesser 4 5 Mal im Leerlauf ab- und auffahren lassen. Dann die Drehzahl des Motors mit dem Hand-Gashebel erhöhen.

FÜR DIE ZAPFWELLE WIRD EINE DREHZAHL VON 450 – 460 U/MIN. EMPFOHLEN.

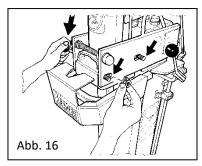
 Nun die beiden Bedienungshebel betätigen, indem diese in der Position 1 solange nach unten gedrückt werden (Abb. 14), bis der Druck des Spaltmessers gegen ein zwischen Spaltmesser und Rahmenfuß quer eingeführtes Holzstück erreicht wird; danach fährt der Hydraulikzylinder in seine korrekte Position im oberen Sitz.



 Während nun ein Bedienungshebel in der Position 1 gehalten wird, den Sensor nach unten entsperren und den Festklemm-Bügelbolzen in den dafür vorgesehenen Sitz einführen. (Abb. 15) Hebel loslassen.



 Jetzt den Hydraulikzylinder seitlich mit den entsprechenden Festklemmmuttern, unter Einsatz der beigestellten Schraubenschlüssel, blockieren. (Abb. 16)
 Der Hydraulikzylinder richtet sich danach für den Arbeitsvorgang aus.





#### **ACHTUNG:**

DER HYDRAULIKZYLINDER MUSS UNBEDINGT VON BEIDEN SEITEN BEFESTIGT WERDEN.



Es empfiehlt sich, vor dem eigentlichen Spaltvorgang 4 - 5 Leerlaufzyklen ohne Holzstück durchzuführen.

#### 4.3 Vorbereiten des zu spaltenden Stammstückes

Wie bereits ausgeführt, ist dieses Gerät für den Schnitt parallel zu den Holzfasern von Stammstücken bestimmt, wobei diese Stammstücke eine Länge zwischen 40/50 cm für das Spalten auf dem oberen Arbeitstisch und zirka 120 cm auf der Fußplatte aufweisen.

Vor dem Benutzen des Gerätes sich versichern, dass die Stammstücke die oben genannten Merkmale aufweisen. Für einen sicheren und wirksamen Betrieb des Gerätes ist es weiterhin erforderlich, dass die zu spaltenden Stammstücke oben und unten eine regelmäßige, saubere Schnittfläche aufweisen und möglichst zylinderförmig sind, damit sie auf dem Spalttisch bzw. der Fußplatte des Gerätes einfach und sicher aufgelegt werden können.

Auf Grundlage ihrer langjährigen Erfahrung konnte die Firma Ricca Andrea feststellen, dass gerade die Form des Stammstückes und seine Auflage auf dem Gerät die Hauptfehler darstellen, die die Bedienungsperson während der Benutzung des Gerätes begeht. Bei diesem Arbeitsvorgang höchste Vorsicht walten lassen.

Unter Beachtung der von Richtlinie 2006/42/CE vorgegebenen Anforderungen werden nachfolgend einige Verhaltensanweisungen für den Fall aufgeführt, dass die Durchführung eines Arbeitsvorganges nicht korrekt erfolgt.

#### 4.3.1 Spalten des Stammstückes quer zur Ausrichtung der Holzfasern

Unter den nicht korrekten Arbeitsweisen des Benutzers ist dies einer der am häufigsten vorkommenden Fehler.

Sollte diese Situation eintreten, d.h. das Stammstück ist nicht senkrecht aufgestellt, sondern das Holzstück liegt mit der seitlichen Fläche auf dem Spalttisch auf, dann bedeutet dies eine potentielle Gefahrensituation für den Bediener, da das Risiko besteht, dass das Stammstück während der Durchführung des Spaltvorgangs gegen den Bediener geschleudert wird und diese Person dadurch schwer verletzt werden kann. In diesem Fall muss das Gerät unverzüglich abgeschaltet werden, indem die beiden Bedienungshebel bzw. das Pedal losgelassen werden.

#### 4.3.2 Verwendung des falschen Spalttisches

Zum Spalten von kurzen Rundhölzern, zirka 50 cm, empfiehlt sich die Verwendung des zusätzlichen Spalttisches, der, wie im Kapitel 11.1 beschrieben, oberhalb der Fußplatte für die Langhölzer montiert werden muss. Das Spalten von kurzen Stammstücken auf der Fußplatte für lange Stammstücke kann anstrengend und gefährlich sein.

Es wird unbedingt empfohlen, diese Arbeitsweise unverzüglich abzubrechen und unter korrektem Einsatz des Gerätes weiterzuarbeiten.

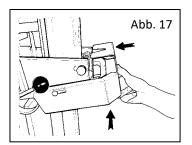
#### 4.3.3 Spalten von ungleichmäßigen Rundhölzern

Beim Spalten von ungleichmäßigen Rundhölzern können Gefahrensituationen entstehen, wie sie bereits in Abschnitt 4.3.2 beschrieben worden sind. Das Holzstück könnte dabei in eine beliebige Richtung geschleudert werden und den Bediener des Gerätes bzw. andere Personen, die sich in Gerätenähe aufhalten, verletzen.

In diesem Fall wird empfohlen, dem Stammstück mit Hilfe anderer Werkzeuge eine regelmäßige Form zu geben bzw. dieses Holzstück auszusortieren und durch ein gleichmäßig geformtes zu ersetzen.

#### 5. ARBEITSVORGANG

Um den Start der mit Elektromotor und Benzinmotor angetriebenen Modelle zu erleichtern, empfiehlt der Hersteller, das Gerät in Betrieb zu setzen, indem der Sensor blockiert wird. (Abb. 17)



Das Kabel der Stammheber in den Haken des Keils einhaken, mit der Spaltkeil in oberste Position. (Abb. 18)



Um der Stammheber auf den Boden abzusenken, ihn aus dem Hakenblock lösen. (Abb. 19)



Nach dem Entriegeln des Sensors senken Sie der Keil ab, indem Sie einen oder beide Steuerhebel betätigen. (Abb. 20)



Der Stammheber auf dem Boden aufbewahren, indem den Sensor erneut blockieren. (Abb. 17)

#### 5.1 Positionierung von Stämme mit Länge 120 cm max.

Um den langen Stamm zu spalten, ist es notwendig, ihn auf dem Stammheber zu stellen. (Abb. 21)



Durch entriegeln des Sensors hebt der Keil den Stammheber an und bringt den Stamm auf die untere Bodenplatte. (Abb. 22)



#### 5.2 Positionierung von Stämme mit Länge 50 cm max.

Um den kurzen Stamm zu spalten, die linke Stützverlängerung am Stammheber montieren. (Abb. 23)



Dieser mit den mitgelieferten Schrauben mit einem 13 mm Schraubenschlüssel befestigen. (Abb. 24)



Der Keil-Endanschlag mit einem 13 mm-Schlüssel in die vordere Position bewegen. (Abb. 25)



Der kurzen Stamm auf die linke Verlängerung stellen und Sensor loslassen, der Keil hebt den Stammheber hoch und bis zum Spalttisch. (Abb. 26)



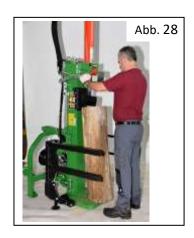
Mit den Spalttisch soll auch die rechte seitliche Verlängerung montiert werden, die standardmäßig für die Ablagung der gespaltenen Stämme vorgesehen ist. (Abb. 27)



Jetzt ist die Maschine bereit für nachfolgende Spaltvorgänge.

#### 6. SPALTVORGANG

Das Gerät wurde für die Bedienung durch nur <u>eine Person</u> ausgelegt, die immer vor den Bedienungshebeln des Holzspalters stehen muss. (Abb. 28)



Bevor Sie die Arbeit aufnehmen, bitte sorgfältig kontrollieren, dass alle Steuervorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.



Jeder unbefugte Eingriff durch Dritte an wichtigen Einstellungen der verschiedenen Steuerungen der Hydraulikanlage befreit die Herstellerfirma von jeglicher Haftung bei eventuell auftretenden Unfällen des Benutzers!

#### 6.1 Holzklotz-Positionierung und Spaltvorgang

Das Gerät wurde unter Einsatz der neuesten und patentierten Bedienungsvorrichtung (Bedienung System-LEADER) entwickelt und gebaut.

Mit der "System-LEADER"-Steuerung erfolgt die Positionierung des Holzstückes unter dem Spaltkeil problemlos und ohne ernsthafte Verletzungsgefahr für den Bediener, unabhängig vom durchgeführten Arbeitsvorgang weil die Maschine während dieses Vorgangs nicht die ganze Kraft entwickelt und seine Bewegungen langsam und perfekt steuerbar sind.

#### 6.1.1 Erster Arbeitsschritt - Holzklotz-Positionierung

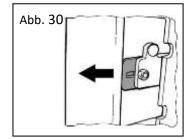
Dieser Arbeitsvorgang kann mit Stammstücken unterschiedlicher Größe durchgeführt werden, deshalb ist, je nach Länge des Holzes, die Verwendung des Arbeitstisches entweder erforderlich oder nicht.

Wenn das Stammstück eine Länge von etwa 50 cm aufweist, muss der Spalttisch für Kurzholz montiert werden (Zubehör, Artikel Nr. 845.250.K), ist das Stammstück länger als 50 cm empfiehlt es sich, auf der Fußplatte zu arbeiten.

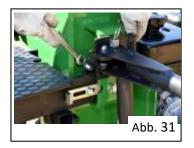
Bei langen Stämmen die Spaltlänge einstellen, indem den Endanschlag, der auf der linken Seite der Maschine montiert ist, durch Lösen oder Festziehen der Flügelschraube positionieren. (Abb. 29)



Wenn Sie kurze Stämme auf der unteren Bodenplatte spalten möchten, müssen Sie der Keil nach unten fahren. Es in dieser Position verriegeln, indem den Sensor aktivieren und den auf der rechten Seite der Maschine montierten Hubanschlag vorschieben. (Abb. 30)



Wenn der optionalen Tisch für kurze Holzstämme verwendet wird, es soll den auf der rechten Seite der Maschine montierten Hubanschlag mit dem Keil in die obere Position vorschieben. (Abb. 31)



#### 6.1.2 Zweiter Arbeitsschritt - Zentrierung

Wenn der Spalttisch für Kurzholz montiert ist, das Stammstück senkrecht in die Mitte des Tisches stellen, das Pedal betätigen und das Stammstück solange seitlich mit beiden Händen festhalten bis das Spaltmesser das Holz berührt und automatisch anhält. (Abb. 32)



Soll das Gerät für das Spalten von Langholz, also ohne Spalttisch, verwendet werden, müssen die oben am Rahmen montierten Hebel betätigt werden; nachdem das Stammstück auf die Fußplatte gestellt wurde, nur einen Hebel nach unten drücken (Position 1) und das Holz mit einer Hand solange festhalten bis das Spaltmesser das Holz berührt und automatisch anhält. (Abb. 33)



An dieser Stelle fährt das Spaltmesser nach unten bis auf Höhe des Stammstückes; das Holzstück wird auf diese Weise in der gewünschten Position blockiert, <u>ohne dass bisher Spaltkraft entwickelt wurde</u>.

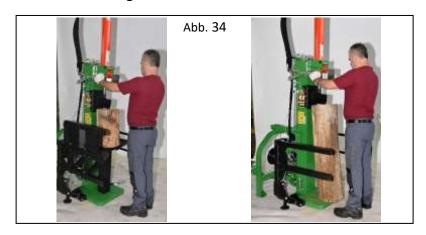


#### **ACHTUNG:**

Halten Sie beide Hände an den Seiten des Holzstückes, um eine Verletzung beim Ausrichten des Holzstückes durch das Spaltmesser zu vermeiden.

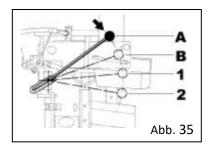
#### 6.1.3 Dritter Arbeitsschritt - Spaltvorgang

Nachdem der erste Arbeitsvorgang durchgeführt wurde, die beiden oben am Rahmen befindlichen Hebel gleichzeitig betätigen, das Gerät wird jetzt seine volle Spaltleistung erbringen (Abb. 34), damit das Spaltmesser in das Holz eindringt und das Stammstück in seiner gesamten Länge in zwei Hälften spaltet, bis es den unteren Endanschlag erreicht. An dieser Stelle hält es automatisch an.



Die Maschine verfügt über zwei Spaltgeschwindigkeiten und einen Rücklauf. Die zweite Spaltgeschwindigkeitsstufe entspricht in etwa der Hälfte der Spaltleistung der ersten Geschwindigkeitsstufe (siehe Tabellen technische Daten und Abb. 35).

- **A** = Rücklaufposition;
- **B** = Neutrale Ruheposition am Endanschlag;
- 1 = Erste Spaltgeschwindigkeitsstufe und maximale Leistung;
- **2** = Zweite Spaltgeschwindigkeitsstufe und minimale Leistung.







#### **ACHTUNG:**

Damit der Spaltvorgang durchgeführt werden kann, müssen die beiden Handbedienungshebel gleichzeitig in Position **1** oder **2** gedrückt werden. (Abb 35)

Bei Loslassen eines der beiden Bedienungshebel während des Spaltvorgangs wird das Spaltmesser in der Position blockiert, in der es sich gerade befindet.

Deshalb müssen beide Handgriffe solange gedrückt werden, bis der Spaltvorgang des Holzstückes beendet ist bzw. das Spaltmesser seine unterste Position erreicht hat.



#### **ACHTUNG:**

Bei unvorhergesehenen Notfällen unverzüglich einen oder beide Bedienungshebel bzw. das Fußpedal loslassen; das Spaltmesser fährt sofort an den obersten Endanschlag zurück.

Die beiden Hebel gleichzeitig bis zum untersten Endanschlag durchdrücken (Position 2). Auf diese Weise setzt das Spaltmesser unverzüglich mit dem Spaltvorgang ein.

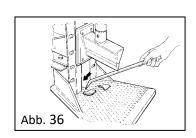
Wenn die Spaltkraft in dieser Position ausreichend ist, halten Sie die beiden Hebel weiter nach unten gedrückt, bis der Spaltvorgang des Holzstücks beendet ist.

#### Oder

Lösen Sie leicht den Druck der beiden Hände auf die beiden Hebel, wodurch das Spaltmesser sich ein wenig anhebt und das Ventil sich kurz absetzen kann; auf diese Weise wird der Ölfluss so geregelt, daß er eine **geringere Geschwindigkeit und eine maximale Leistung** ermöglicht und damit auf das Spaltmesser eine effektive Leistung von 13 t, 18 t bzw. 20 t, je nach Modell, überträgt.

Zur Beendigung der Arbeitsvorgang, beide Hebel in Position **A** stellen, das Spaltmesser fährt in die oberste Stellung zurück.

Bevor Sie ein neues Stammstück zum Spalten auflegen, versichern Sie sich bitte, dass die Holzauflage gereinigt ist. (Abb. 36)



#### 6.2 Rücklauf

Geben Sie alle drei Bedienungsvorrichtungen erst dann frei, nachdem der Spaltvorgang beendet und die gespaltenen Holzstücke von der Auflage entfernt wurden; der Spaltkeil fährt automatisch nach oben und ist damit für einen neuen Spaltvorgang startbereit.

#### Anmerkung:

Wird eine der drei Bedienungsvorrichtungen weiterhin betätigt, kann der Spaltkeil nicht nach oben fahren und bleibt in seiner gegenwärtigen Position blockiert.

#### 6.3 Endanschlag

Aus Sicherheitsgründen befindet sich der Endanschlag im Abstand von 10 cm oberhalb der Holzauflage (Abb. 37); dieser Endanschlag kann nicht abgeändert werden.

Wird der Breitspaltkeil 60° montiert, verringert sich dieser Abstand auf 2 – 3 cm.

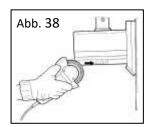
Die Bedienungsperson ist auf diese Weise vor Verletzungen geschützt.

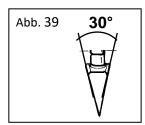


#### 6.4 Korrekter Einsatz von Sonderzubehör-Spaltmessern

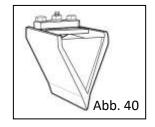
Die Schneidkante des Spaltmessers sowie der Radius der Vorderkante sind proportional zum vorgesehenen Einsatzzweck des Gerätes ausgelegt; eventuelle Gefahrensituationen für die Bedienungsperson sind deshalb ausgeschlossen.

Es dürfen auf keinen Fall mit Werkzeugen (Abb. 38) (z.B. tragbares Schleifgerät) die schneidkante und externer Radius des feststehenden Spaltmessers 30° verändert werden. (Abb. 39).





Dies gilt ebenso für den auf Anfrage gelieferten Breitspaltkeil 60°. (Abb. 40)





Die Sonderzubehör-Spaltmesser dürfen ausschließlich dann verwendet werden, wenn dies unbedingt erforderlich ist und nur von Personen, die über ausreichend Sachkenntnis und Erfahrung verfügen.

Der Breitspaltkeil 60° darf ausschließlich für mittelgroße und leicht zu spaltende Holzklötze verwendet werden.

- Lassen Sie das Gerät nach Arbeitsende nicht in ungeschützten Bereichen stehen, die Schnee- und Regenfällen ausgesetzt sind.
- Immer geeignete Sicherheitsschuhe, Arbeitshandschuhe und Schutzbrille tragen.







Beim Einsatz von VS-Modellen mit Verbrennungsmotor, Ohrenstöpsel oder Ohrenschützer tragen.

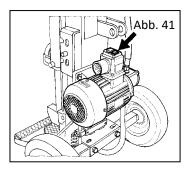
• Die verschiedenen Modelle mit Elektromotor sind mit Hitzeschutzrelais ausgestattet, die bei Überhitzung des Motors oder unvorhergesehenem Spannungsabfall ausgelöst werden.



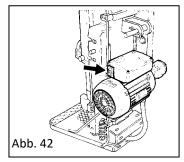
Vor erneutem Betätigen der ON-Taste 3 – 5 Minuten warten.

Wenn die Sicherheitsvorrichtung ausgelöst wird, wie folgt vorgehen:

- Die in Abbildung 41 angegebene grüne Taste drücken; (Beispiel für Drehstrommotor 400 Volt).



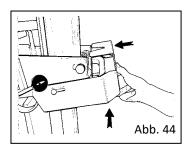
- Die in Abbildung 42 angegebene weiße Taste drücken; (Beispiel für Elektromotor 230 Volt).



 Das Gerät verfügt über eine Vorrichtung, die den Rücklauf des Spaltmessers nach oben immer am oberen Endanschlag bei ca. 1,24 m stoppt, oder, Es ist möglich, den Rücklauf in der gewünschten Position zu stoppen, indem die Höhe des Endanschlags, auf der linken Seite der Maschine montiert, eingestellt wird. (Abb. 43)

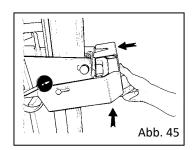


 Aus Sicherheitsgründen ist das Gerät außerdem mit einer zusätzlichen Vorrichtung ausgestattet, bestehend aus einem Sensor, der ein eventuell beim Rücklauf am Spaltmesser verkeiltes Holzstück anzeigt. Der Rücklauf des Spaltmessers wird nach Kontakt mit dem Sensor gesperrt. (Abb. 44)



| Bauteil und Modelle                  | Hinweis   |
|--------------------------------------|---|
| Sicherheits-Hydraulikventil          | Die verschiedenen Geräteausführungen sind mit einem Sicherheits-<br>Hydraulikventil ausgestattet, das bei der technischen Endabnahme<br>verplombt wurde und das sowohl die Bedienungsperson als auch die<br>Hydraulikanlage vor einer eventuellen Explosionsgefahr schützt! |
|                                      | Niemals die Eichung des plombierten Hydraulikventils manipulieren.  |
| Überhitzungsschutzschalter           | Niemals die Eichung der Überhitzungsschutzschalter bei den Elektro und Kombi Modelle manipulieren.  |
| Sicherheitsbedienung                 | Niemals das System der doppelten Sicherheitsbedienung sowie die Endanschlagsysteme manipulieren.  |
| Hydraulikzylinder -<br>Verriegelung  | Das Gerät darf niemals und unter keinen Umständen mit nur einer seitlichen Festklemmschraube für den Hydraulikzylinder betrieben werden.  |
| Schrauben und<br>Hydraulikanschlüsse | In regelmäßigen Abständen überprüfen, dass Schrauben und<br>Hydraulikanschlüsse fest angezogen sind; auch den Zustand der<br>Hydraulikschläuche kontrollieren.  |
|                                      | Die Hydraulikschläuche müssen nach jeweils 5 Jahren ersetzt werden!   |
| Selbstschmierende<br>Führungen       | Bei Verschleiß der selbstschmierenden Führungen des Spaltmessers sollten diese ersetzt werden, da die Führungen sonst den Rahmen verschleißen bzw. beschädigen könnten!   |
| KOMBI Modell                         | Der Elektromotor und die Kardankupplung dürfen nie gleichzeitig betrieben werden!   |
| HV Modell                            | Bitte darauf achten, dass die Zulauf- und Abflussleitungen nicht vertauscht werden, wenn die Anschlüsse mit den Schnellkupplungen durchgeführt werden; befolgen sie die Richtungspfeile für den Hydraulikfluss in-out.  |
|                                      | NIEMALS die Hydraulikanschlüsse abschrauben, während die Anlage unter Druck steht!!   |
| HVP und V.PF Modelle                 | NIEMALS die Kardanwelle anhalten, solange das Gerät unter Leistung bzw. unter Betriebsdruck steht.  |
|                                      | NIEMALS die Zapfwelle mit 1000 Umdrehungen betreiben!   |
| Modelle für Schlepper                | Aus Gründen der Stabilität niemals die für Schlepper vorgesehenen<br>Geräte betreiben, ohne sich davon überzeugt zu haben, dass das Gerät<br>korrekt an der Dreipunktaufhängung befestigt ist.  |
|                                      | • Die Anschlüsse an die Kardanwelle des Schleppers sorgfältig<br>kontrollieren; unbedingt die auf Seite 17, 18 und 19 aufgeführten<br>Hinweise beachten.  |
|                                      | • Für den Transport des Gerätes auf der Straße sowie für das Aufstellen zur Inbetriebnahme die auf Seite 45 aufgeführten Hinweise beachten.   |

Das Gerät ist mit einem Quetschschutz-Sensor im Rücklauf ausgerüstet, der gleichzeitig die Aufgabe hat, den Hydraulikfluss zu sperren, während das Gerät am Arbeitsplatz aufgestellt bzw. nach dem Spalten weggeräumt wird. (Abb. 45)



#### 8.1 Feststeckende Holzstücke befreien

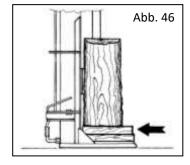
Das Holzstück könnte nach oder während des Spaltvorgangs im Messer verklemmt bleiben. Beim Hochfahren berührt es den Sensor, der automatisch jede Bewegung des Messers blockiert.

Um das verklemmte Holzstück zu befreien, ist wie folgt vorzugehen:

- Betätigen Sie die beiden Bedienungshebel, fahren Sie das Messer bis auf den untersten Punkt ab, lassen Sie danach die Bedienungshebel los;
- durch Blockieren des Sensors den Hydraulikfluss stoppen (Abb. 45). Dadurch werden alle Bewegungen des Spaltkeils automatisch gesperrt;
- Schlagen Sie mit einem Eisenhebel, Schlagstock oder Hammer solange von oben kräftig auf das im Messer verklemmte Holzstück, bis es sich löst.

#### 8.2 Weitere Ratschläge zur Befreiung feststeckender Holzstücke

- Unter größter Vorsicht das verklemmte Holzstück mit dem Messer zusammen etwa 10 cm nach oben fahren.
- Antrieb mit Sensor ausschalten.
- Ein oder mehrere sehr starke Holzbretter zwischen Rahmenfuß und Holzstück einführen!
- Die beiden Steuerhebel bedienen und das Messer so weit abfahren, bis das Holzstück vollständig gespalten ist. (Abb. 46)
- Den normalen Betrieb wieder aufnehmen.

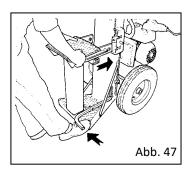


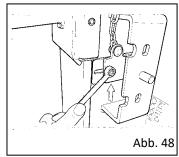


Der Breitspaltkeil 60° könnte auf Grund der Belastung, der er ausgesetzt ist, auf dem Hauptmesser stecken bleiben. In diesem Fall die Sicherheitsschraube ausdrehen und entfernen und mit einem Holzstück bzw. einem Hammer auf den Keil schlagen, um diesen aus seinem Originalsitz zu befreien.

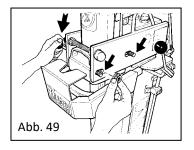
#### 9. EINSTELLEN UND TRANSPORT DES GERÄTES NACH ABGESCHLOSSENER ARBEIT

Zwischentisch, soweit montiert, sowie den Endanschlag für den Tisch abnehmen. (Abb. 47 und 48)

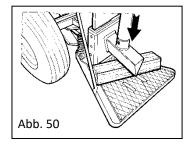




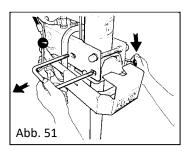
Die Festklemmmuttern des Hydraulikzylinders ausdrehen, ohne den Bügel abzunehmen. (Abb. 49)



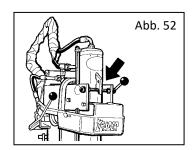
Spaltmesser bis zum Anschlag auf ein quer zwischen Messer und Rahmenfuß gelegtes Holzstück abfahren und die Hydraulikanlage unter leichten Druck setzen. (Abb. 50)



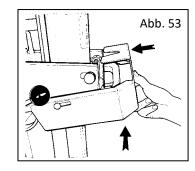
Den Bügel herausziehen. (Abb. 51)



Den Hydraulikzylinder bis zum vorderen Anschlag abfahren. (Abb. 52)



Um zu verhindern, dass die Hydraulikanlage weiterhin unter Druck steht, wie folgt vorgehen: den Sensor mit einer Hand hochheben und das Stanzblech nach innen drücken, bis es am Rahmen blockiert wird. (Abb. 53)

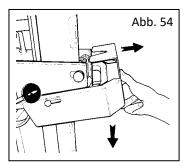


Die Bedienungshebel loslassen.

Antrieb EL, HV, HVP, V.PF bzw. VS abschalten.

Bringen Sie die Maschine in die Transportposition zurück, indem Sie die in Absatz 4.1 beschriebenen Vorgänge in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Wenn das Gerät erneut aufgestellt und ausgerichtet werden soll, diesen Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen. (Abb. 54)





#### **ACHTUNG:**

Um zu verhindern, dass der Hydraulikzylinder beim Transport auf unebenen Straßen bzw. mit hoher Geschwindigkeit beschädigt wird, sollte das Gerät **Magik** immer mit eingefahrenem Zylinder transportiert werden, wobei der vordere Anschlag auf der Schraube aufliegen muss. (Siehe Abb. 52) Bei kleinen Schleppern ist es außerdem erforderlich, die auf Seite 45 angegebene Berechnungsformel anzuwenden (siehe Zeichnung).



## RATSCHLÄGE für einen korrekten Transport der EL- und VS-Modelle.

Die Elektro- und Benzinmodelle sind mit zwei kleinen Rädern versehenen, die eine Beförderung über kurze ebene Strecken erlauben:

- Vor jedem Transportvorgang das Spaltmesser immer bis zum unteren Endanschlag fahren.
   (Abb. 50)
- Die Blockierungen an den Rädern entfernen.
- Bei Modell EL einen Fuß auf die Radachse stellen, bei Modell VS auf die Platte, und den Griff umfassen.
- Neigen Sie leicht das Gerät und schieben Sie es vorwärts; nicht rückwärtsgehen.
   Während des Transports das Gerät nicht übermäßig neigen, um das Kippen zu vermeiden.
- Alle beschriebenen Vorgänge sollten von zwei Personen gemeinsam durchgeführt werden, wobei HÖCHSTE AUFMERKSAMKEIT erforderlich ist.



#### **ACHTUNG:**

Bei Nichteinhaltung der oben beschriebenen Arbeitsschritte ist die Herstellerfirma von jeglicher Verpflichtung, Garantieteile zu ersetzen bzw. Schadensersatz für Personen und/oder Sachen zu leisten, befreit.



#### **ACHTUNG**

Alle Wartungsarbeiten müssen bei abgeschaltetem Gerät durchgeführt werden. Bei Modellen mit Elektromotor auch den Netzstecker aus der Dose nehmen. Bei Modell 230 Volt bitte beachten, dass Sie zirka eine Minute warten müssen, bis der Kondensator den Reststrom entladet hat.



#### HINWEIS:

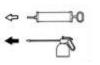
Bei Modellen mit Verbrennungsmotor müssen weiterhin die in der Betriebsanleitung des Motorenherstellers aufgeführten Anweisungen befolgt werden; diese Anleitung ist dem Gerät beigelegt.

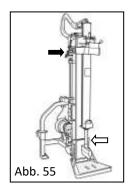
#### 10.1 Allgemeine Wartung

Aufgrund seiner einfachen Bauweise erfordert das Gerät keine besondere Wartung.

Folgende Eingriffe sollten regelmäßig durchgeführt werden:

- Die Laufflächen der abgebildeten Führungsschiene fetten.
   (Abb. 55)
- Die beweglichen Teile der Bedienungshebel schmieren.
   (Abb. 55)





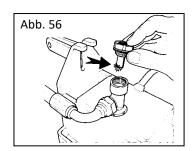
- Beim Modell mit Kardanwelle vor Beginn des Spaltvorganges die Kreuzgelenke des Kardans sowie die weiteren beweglichen Teile einfetten; dieser Vorgang sollte danach jeweils nach zwei Betriebsstunden durchgeführt werden.
- Nach den ersten 2 –3 Betriebsstunden die Spannung der hydraulischen Anschlüsse kontrollieren; danach nach jeweils etwa 100 150 Betriebsstunden.
- Den ordnungsgemäßen Zustand der elektrischen Verlängerungskabel kontrollieren.
- Regelmäßig die Schläuche der Hydraulikanlage kontrollieren und nach jeweils 5 Jahren ersetzen.
- Es wird empfohlen, das Gerät nach beendetem Arbeitsvorgang an einem schattigen Platz einzustellen, da starke Sonneneinstrahlung die Oberfläche der Hydraulikschläuche beschädigen und zum vorzeitigen Verschleiß führen könnte.

#### 10.2 Magnetfilter

Den Magnetfilter auf dem oberen Teil das erste Mal nach 2 – 3 Std. reinigen. Später nach 50 Arbeitsstunden reinigen.

Zur Reinigung des Filters bitte wie folgt vorgehen:

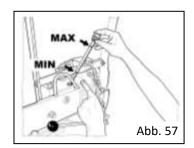
- Mit einem 22' Schlüssel den Filter lösen; (Abb. 56)
- alle Verunreinigungen, die sich auf dem Magnet befinden, mit einem Tuch abwischen.



Den Filter wieder in seine Originalposition montieren, dabei darauf achten, dass die Dichtung nicht beschädigt wird. (Abb. 56)

#### 10.3 Hydrauliköl

Regelmäßig Stand des Hydrauliköls mit Hilfe des Messstabes kontrollieren. (Abb. 57)

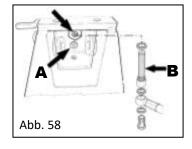




#### **ACHTUNG:**

Dieser Vorgang muss immer mit in Transportposition montiertem Zylinder durchgeführt werden (komplett nach unten eingefahren). In diesem Fall muss sich der Ölstand etwa in der Nähe dem auf des Messstab angegebenen Minimum befinden.

Um das Altöl abzulassen, den unteren Deckel **A** ausdrehen. (Abb. 58) Filter **B** alle 500 Stunden ersetzen. (Abb. 58)





#### HINWEIS:

Es wird empfohlen, das Öl etwa nach den ersten 100 Betriebsstunden zu ersetzen. Danach sollte das Hydrauliköl jeweils nach zirka 300 Betriebsstunden gewechselt werden.



#### **ACHTUNG:**

Ein umweltbewußtes Verhalten setzt voraus, dass das Altöl nicht einfach weggeschüttet, sondern bei der entsprechenden Sammelstelle entsorgt wird!!!

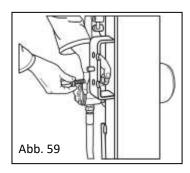
Nach etwa 500 Betriebsstunden außerdem das in der mechanischen Übersetzung enthaltene Öl auswechseln; diese befindet sich vor der Hydraulikpumpe. Für den Ölwechsel bitte das Öl SAE 90 verwenden. Dieses mechanische Bauteil fasst 0,2 Liter.

In diesem Abschnitt werden die Montage und die korrekte Verwendung einiger Sonderzubehörteile beschrieben.

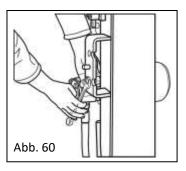
#### 11.1 Zwischentisch für 50 cm Spalthöhe (SONDERZUBEHÖR – Artikel Nr. 845.250.K)

Um Stammstücke bis max. 50 cm Länge mit dem Sonderzubehör-Tisch zu spalten, muss das Spaltmesser in die oberste Position, bis zum obersten Endanschlag gefahren werden.

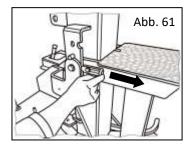
Die mit dem Tisch ausgelieferten Zentrierungsteile am Maschinenrahmen verschrauben. (Abb. 59)



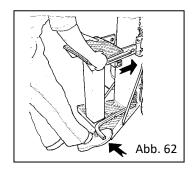
Diese auf beiden Seiten, rechts und links, der Maschine befestigen. (Abb. 60)



Sicherungsschraube lösen und den gleitenden Anschlag zurückschieben. (Fig. 61)

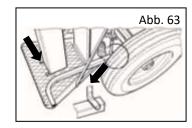


Tisch anheben. (Abb. 62)

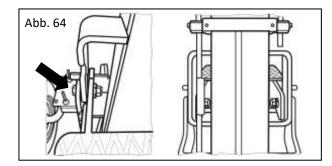


Die beiden Zentrierungen des Tischfußes an der Rahmen-Fußplatte einrasten.

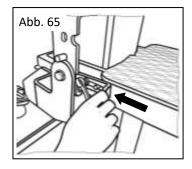
Das Fußpedal muss unter die seitliche Stange geschoben werden. (Abb. 63)



Tisch montieren indem seine obere Auflagefläche auf beiden Seiten an den Verankerungspunkten am Maschinenrahmen eingehängt wird. (Vorder- und Rückansicht - Abb. 64)



Den gleitenden Anschlag wieder nach vorne schieben und dann durch Anziehen der Schraube befestigen. (Abb. 65)



Die rechte seitliche Verbreiterung in den entsprechenden Verankerungspunk einrasten. (Abb. 66)



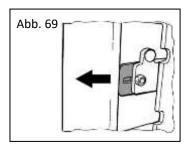
Die linke Stützverlängerung am Stammheber montieren. (Abb. 67)



Mit den mitgelieferten Schrauben mit einem 13 mm Schraubenschlüssel befestigen. (Abb. 68)



Den Anschlag für das Spaltmesser nach vorne schieben und mit einem 13 mm-Schraubenschlüssel befestigen. (Abb. 69)





HINWEIS: Der Tisch muss sehr fest verschraubt werden, um schädliche Bewegungen unter Belastung zu vermeiden.

# 11.2 Fahrgestell zum Anheben und zur Beförderung über kurze Strecken (SONDERZUBEHÖR – Artikel Nr. 845.084.K)

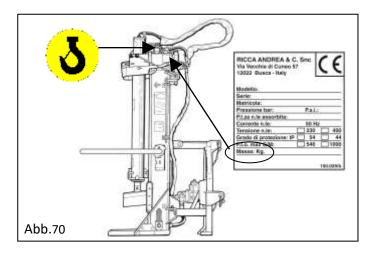


#### **ACHTUNG:**

Das Fahrgestell kann nur mit Holzspaltern mit 3-Punkt-Aufhängung verwendet werden (V.PF und Kombi Modelle).

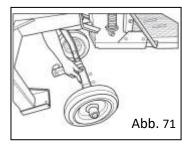
#### **11.2.1 Montage**

Das Gerät mit einem zertifizierten und für das Gewicht der Maschine ausgelegten Heberiemen ungefähr 50 / 60 cm anheben (siehe das in kg. auf den Typenschild angegebene Gewicht). (Abb. 70)



Das Fahrgestell mit den entsprechenden mitgelieferten Schrauben auf der hinteren Seite an der Basis des Maschinenrahmens mit einem 19 mm Schlüssel befestigen.

(Abb. 71)



#### **11.3.2 Einsatz**

Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche (Abb. 72)



Nachdem Sie die entsprechende Blockierung der Hebelverlängerung gelöst haben, ziehen Sie den Hebel aus der Verpackungsposition heraus und heben Sie ihn nach oben. (Abb. 73 - 74)





Bringen Sie den Hebel in die Arbeitsposition. (Abb. 75)



Ergreifen Sie mit einer Hand den Hebel des Fahrgestells und ziehen Sie ihn kräftig nach außen, um die Maschine vom Boden abzuheben und in Position zu halten. (Abb. 76 - 77)





Lösen Sie mit der anderen Hand die Arretierung, indem Sie diese leicht nach außen ziehen, aus der Ruheposition. (Abb. 78)

Arretierungsbolzen in der Ruheposition (Abb. 79):





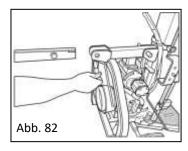
Den Anschlag dann nach innen schieben, bis der Arretierungsbolzen korrekt an der vorgesehenen Stelle in der Verriegelungsstellung eingerastet ist. (Abb. 80).

Arretierungsbolzen an der richtigen Stelle eingerastet in der Transportposition (Abb. 81):

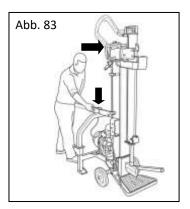




Das zusammen mit dem Fahrgestell beigestellte Vierkantrohr am Bolzen ø 25 des 3. Punktes befestigen, wobei Sie dabei auf die Position der Einrastung achten, und danach mit dem entsprechenden R-Sicherheitsstecker blockieren. (Abb. 82)



Mit der einen Hand das Vierkantrohr und mit der anderen Hand das Endstück der Hydraulikschläuche festhalten und gleichzeitig einen Fuß als Gegengewicht auf den Rahmen setzen. (Abb. 83)



Das Gerät mit gleichmäßig verteiltem Gewicht auf die Räder stellen; das Gerät möglichst immer in Vorwärtsrichtung befördern.



#### **ACHTUNG:**

Das Gerät immer in Transportstellung d.h. mit dem Hydraulikzylinder komplett in der unteren Position befördern.



#### **ACHTUNG:**

Das Gerät niemals betreiben, wenn sich die Räder in Transportstellung befinden. Nach Abschluss des Transports, das Fahrgestell und das Vierkantrohr mit dem Hebel wieder in die Lager- bzw. Ruheposition bringen.



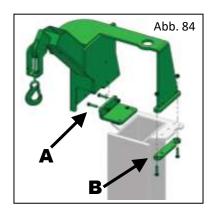
#### **ACHTUNG:**

Die Beizugswinde darf nur am Holzspalter mit festmontierter Zapfwelle am dritten Punkt der Schlepper-Aufhängung angebaut werden (V.PF Modell).

Sie kann auch an die KOMBI-Modelle angebaut werden, aber <u>in diesem Fall muss der Holzspalter</u> unbedingt am dritten Punkt der Schlepper-Aufhängung befestigt werden.

#### 11.4.1 Montage

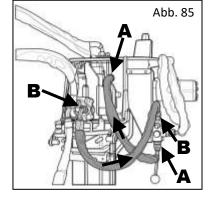
Befestigen Sie die geschweißte Struktur der Seilwinde am Rahmen des Holzspalters mit den Schrauben, die an den Stellen (A) und (B) festzuschrauben sind (Abb. 84)



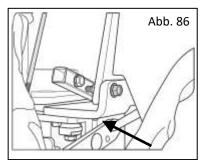
Der Abflussschlauch (A) muss vom Anschluss (A) der Seilwinde zum Anschluss auf dem Tank des Holzspalters (A) angeschlossen werden. (Abb. 85)

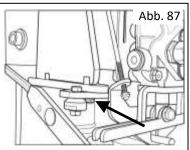
Der Vorlaufschlauch (B) muss vom Anschluss des Steuerventils am Gerät (B) zum Anschluss der Seilwinde (B) angeschlossen werden. (Abb. 85)

Alle zuvor abgeschraubten und wieder angeschlossenen Schläuche fest anziehen.



Die mit einem Pfeil kenntlich gemachten Schrauben anziehen. (Abb. 86 und Abb. 87)

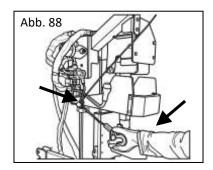




Hydraulikanlage starten und einige Testläufe durchführen.

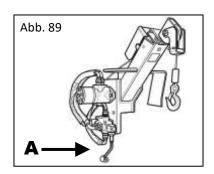
#### 11.4.2 Einsatz.

Das Seil wird entrollt, indem es in die Seilführung geschoben. (Abb. 88)



Der Ventilhebel in Position A betätigen. (Abb. 89)

Dann das äußere Ende des Seiles festhalten und in die gewünschte Position in Richtung des zu befördernden Stammstückes ziehen. (Abb. 88)



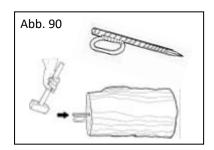


**ANMERKUNG:** Die Länge des Seiles variiert je nach Ausführung bis zu einer max. Länge von 20m. Auch wenn das Seil komplett ausgerollt ist und unter Zug steht kann nichts Unvorhergesehenes geschehen, denn der Hydraulikmotor dreht im Leerlauf. Den Zug stoppen und das Seil am Hebel des Hydraulikventils aushängen.

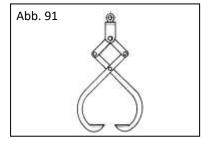
Zughaken von vorne in das Stammstück einrammen. (Abb. 90)



**ANMERKUNG:** um das Heranziehen des zu spaltenden Stammstückes zu erleichtern, wird empfohlen, das Holz so auszurichten, dass die Astknoten beim Ziehen nach hinten weisen.



An Stelle des Zughakens kann auch eine Klemmzange benutzt werden (Abb. 91), die als Sonderzubehör geliefert wird (Artikel Nr. 845.204).



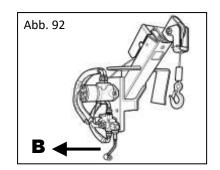
In beiden Fällen sollte jedoch sorgfältig darauf geachtet werden, dass das beizuziehende Stammstück gut befestigt ist; wird der Hebel des Hydraulikventils betätigt, sich unbedingt aus der Reichweite des Seilzuges entfernen.



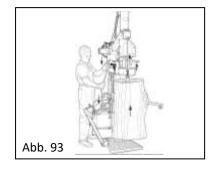
ACHTUNG! Der Zughaken oder die Klemmzange könnten sich plötzlich loslösen und Sie unvorbereitet treffen! (Neben der üblichen persönlichen Schutzkleidung müssen unbedingt Helm und Schutzvorrichtung für die Augen getragen werden).

Zum Beiziehen des am Seil befestigten Stammstückes muss das Seil am Hebel ausgehängt und der Ventilhebel auf Position **B** gestellt werden. (Abb. 92)

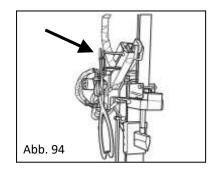
Der Stamm wird in die Nähe des Arbeitsbereiches gezogen.



Dann den Hebel des Hydraulikventils langsamer bedienen, um das Stammstück in senkrechte Position auf der Fußplatte des Holzspalters zu bringen, dabei selbst außerhalb der seitlichen Schutzvorrichtungen bleiben. (Abb. 93)



Den Hebel loslassen, Stammstück auf der Fußplatte unter dem Spaltmesser ausrichten, die Klemmzange lösen und in die Halterung stecken (Abb. 94), bzw. den Zughaken zum Spalten aushängen.

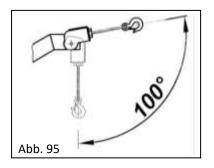




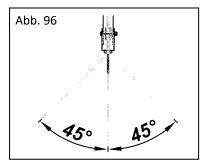
#### WICHTIG!

Regelmäßig den Zustand des Seiles kontrollieren; sollte das Seil beschädigt sein, muss es unbedingt ausgewechselt werden. (Nur vom Hersteller gelieferte Originalseile aus zertifiziertem Stahl benutzen.

Die Rotation der Führung kann um zirka 100° in senkrechter Richtung variieren. (Abb. 95)



Der seitliche Seil-Zugwinkel darf nicht mehr als 45° von der Mittelachse abweichen. (Abb. 96)

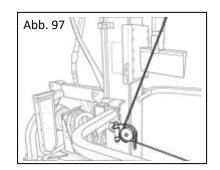




#### **ACHTUNG!**

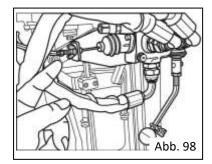
Die Bedienungsperson muss sich immer außerhalb des in den beiden Abbildungen dargestellten Arbeitsbereiches aufhalten (Abb. 85 und 86).

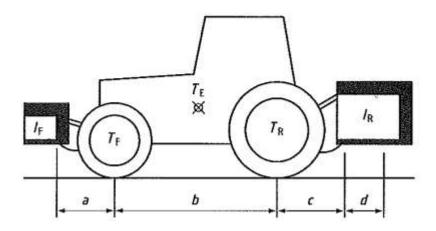
Unter schwierigen Zugbedingungen bei starker Neigung und geringer Stabilität bzw. bei Einsatz von kleinen, weniger stabilen Schleppern wird empfohlen, für den Zug von unten eine Umlenkrolle zu benutzen (Artikelnr. 845.205.K). (Abb. 97)



Sollten in diesem Fall sehr schwere Stammstücke herangezogen werden, wird empfohlen, auch die in Abb. 98 aufgezeigte Schraube zu lockern, um die Zugkraft der Beizugswinde zu erhöhen.

Werden danach wieder normale Lasten gezogen, muss diese Schraube erneut in ihre Ausgangsposition gebracht werden.





$$I_{\text{F,min}} = \frac{(I_{\text{R}} \times (c+d)) - (T_{\text{F}} \times b) + (0,2 \times T_{\text{E}} \times b)}{a+b}$$

#### Légende:

**T**<sub>E</sub> (kg) – Masse des Schleppers mit Nulllast

T<sub>F</sub> (kg) – Drucklast auf Vorderachse des Schleppers mit Nulllast

T<sub>R</sub> (kg) – Drucklast auf Hinterachse des Schleppers mit Nulllast

I<sub>R</sub> (kg) – Kombinierte Masse Ausrüstung Tragfähigkeit hinten / hinterer Ballast

I<sub>F</sub> (kg) – Kombinierte Masse Ausrüstung Tragfähigkeit vorne / vorderer Ballast

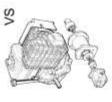
**a** (m) – Abstand zwischen Schwerpunkt Ausrüstung Tragfähigkeit vorne / vorderer Ballast und Mitte der Vorderachse

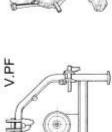
**b** (m) – Achsenabstand Schlepper

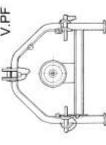
**c** (m) – Abstand zwischen Mitte der Hinterachse und Kugelkupplung unten

d (m) – Abstand zwischen Mitte der Kugelkupplung unten und Schwerpunkt Ausrüstung Tragfähigkeit hinten / hinterer Ballast

| MAGIK         | # æ          | Ŕ       | <b>3~0</b> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |     | · MAX | Z)             | 2              |     |     | <b>\_</b> |     | <b>O</b> (] |
|---------------|--------------|---------|--|-----|-------|----------------|----------------|-----|-----|-----------|-----|-------------|
| Codice / Code | PTO PTO      | Ps (HP) | kW   | TON | cm.   | 1ª<br>cm/ sec. | 2ª<br>cm/ sec. | It. | CM. | Cm.       | Ë ± | KG.         |
| 34.101        | V.PF         | 22      | 16   | 13  | 124   | 10,5           | 34             | 22  | 80  | 100       | 190 | 380         |
| 34.102        | EL 230 PD    | 3       | 2,2  | 13  | 124   | 6,7            | 21,4           | 22  | 80  | 65        | 190 | 368         |
| 34.103        | EL 400 PS    | 5,5     | 4  | 13  | 124   | 6,1            | 19,5           | 22  | 80  | 92        | 190 | 368         |
| 34.105        | KOMBI 230 PD | 3/22    | 2,2/16   | 13  | 124   | 6,7/7,5        | 21,4/24        | 22  | 80  | 100       | 190 | 408         |
| 34.106        | KOMBI 400 PS | 5,5/22  | 4/15   | 13  | 124   | 6,1/7,5        | 19,5/24        | 22  | 80  | 100       | 190 | 408         |
| 34.104        | VS PD        | 6       | 6,7  | 13  | 124   | 8              | 25             | 22  | 80  | 100       | 190 | 388         |
| 36.100        | £            | ç       | ۲.   | 18  | 124   | ć              | <i>د</i> -     | I   | 80  | 65        | 190 | 569         |
| 36.101        | V.PF         | 24      | 18   | 18  | 124   | 8,5            | 19             | 23  | 80  | 100       | 190 | 414         |
| 36.102        | EL 400 PD    | 2,5     | 5,5  | 18  | 124   | 7              | 15,7           | 23  | 80  | 100       | 190 | 450         |
| 36,103        | KOMBI 400 PD | 7,5/24  | 5,5/18   | 18  | 124   | 7/8,5          | 15,7/19        | 23  | 80  | 100       | 190 | 467         |
| 36.110        | V.PF         | 27      | 20   | 20  | 124   | 8,5            | 19             | 38  | 08  | 100       | 190 | 447         |



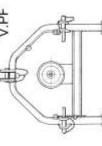


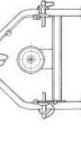


HVP

₹

핔







PS = pompa singola / single pump; HVP = pompa PTO staccata / pump PTO not fixed; HV = tubi idraulici / hydraulic tractor;

EL = motore elettrico / electric motor;

V.PF = pompa PTO fissa / pump PTO fixed;

KOMBI = motore elettrico + pompa PTO fissa / electric motor + pump PTO fixed.

VS = motore a benzina / petrol engine;