Übersetzung der Originalanleitung

DE

BEDIENERHANDBUCH, WARTUNG UND ERSATZTEILE

DML/HY

Update: 08_06/2024

Typ / Model:	
Seriennummer:	
Baujahr:	
Bestimmung der Maschine:	

© **FAE GROUP S.p.A.** (Tn – IT) 2006 – 2024

Documento riservato di proprietà della FAE GROUP S.p.A., vietati l'uso non autorizzato e/o la divulgazione e/o la trasmissione a terzi senza l'autorizzazione scritta della direzione FAE GROUP S.p.A.

This is a confidential document and is the property of FAE GROUP S.p.A. Any unauthorized duplication, replication or forwarding to third parties of this document in any form without express written consent by FAE GROUP S.p.A.

PRODUCT REGISTRATION
SCAN QR CODE AND GET 1 EXTRA YEAR OF WARRANTY

Registrieren Sie sich mit Ihrem Smartphone innerhalb von 30 Tagen nach Auslieferung Ihres FAE Produkts und erhalten Sie 1 zusätzliches Jahr Garantiezeit auf die Komponenten.

REGISTRIEREN SIE IHR FAE PRODUKT

MAKE THE DIFFERENCE

01 Scannen Sie den QR-Code

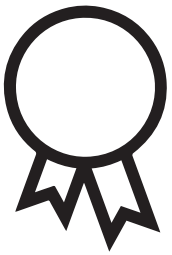
Richten Sie die Kamera Ihres Smartphones auf den QR-Code, den Sie auf dieser Seite und an Ihrem FAE Produkt finden.

02 Geben Sie Ihre Daten ein

Füllen Sie das Registrierungsformular mit den notwendigen Angaben aus.

03 Erhalten Sie ein zusätzliches Jahr Garantiezeit

Aktivieren Sie die Standardgarantie und die zusätzliche Garantiezeit (bei Registrierungen innerhalb von 30 Tagen).



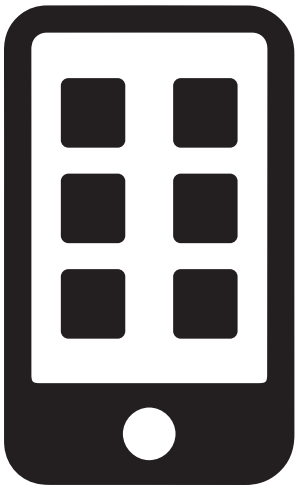
04 Erhalten Sie die Handbücher für Ihr Produkt

Erhalten Sie Zugriff auf die Betriebs- und Wartungsanleitung und das Ersatzteil-Handbuch.

Benötigen Sie Hilfe? *Schreiben Sie eine E-Mail an* ***productregistration@fae-group.com****. Geben Sie darin bitte die Seriennummer des Produkts an, das Sie registrieren möchten.*

MAKE THE DIFFERENCE

Laden Sie die offizielle FAE App herunter und bleiben Sie immer mit der Welt von FAE in Verbindung



AndroidGoogle Play

Google Play

Laden Sie die **iOS**-Version aus dem **App Store** herunter

INHALTSVERZEICHNIS

		PAG.
1	EINLEITUNG	3
2	KONFORMTÄTSERKLÄRUNG 2006/42/CE	4
3	GARANTIE UND ÄNDERUNGEN	5
4	HINWEISE IM BENUTZER- UND WARTUNGSHANDBUCH	7
5	PIKTOGRAMME AUF DER MASCHINE	7
6	ANDERE PIKTOGRAMME	8
7	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	9
8	TRANSPORT	10
9	ANKOPPLUNG AN DER BAGGER	10
10	ERSTE INBETRIEBNAHME	11
11	EINSATZ DER MASCHINE	12
12	REINIGUNG	14
13	AUSSERBETRIEBSETZUNG DER MASCHINE	14
14	WARTUNG	15
15	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	16
16	BESTIMMUNGSGEMÄSSER EINSATZ	17
17	ANSICHT	17
18	PIKTOGRAMME POSITION	18
19	EINSATZMODALITÄTEN	19
20	TRANSPORT	21
21	TRANSPORT AUF DEM BODEN MIT HILFE EINES HUBWAGENS	22
22	MONTAGE	23
23	ERSTE INBETRIEBNAHME	27
24	TRANSPORT MIT DER BAGGER	28
25	EINSATZ DER MASCHINE	29
26	SPEZIFISCHE EINSTELLUNGEN	31
27	GEBRAUCHSBESCHRÄNKUGEN	32
28	VORSCHRIFTEN FÜR DIE BEENDIGUNG DER ARBEIT	33
29	EVENTUELL AUFTRETENDE PROBLEME UND DEREN LÖSU NG	34
30	REINIGUNG	35
31	AUSSERBETRIEBSETZUNG	36
32	JAHRESZEITLICH BEDINGTE STILLEGUNG	37
33	ENTSORGUNG	37
34	WARTUNG	38
35	TABELLE DER ÖLE UND FETTE	42
36	ANZIEDREHMOMENT	42
37	WARTUNG DER WERKZEUGE UND AUSTAUSCH	43
38	ERSATZTEILE	44

1 - EINLEITUNG

Die vorliegenden Gebrauchs- und Wartungsanleitungen liefern die notwendigen Auskünfte, um Kenntnisse über die laufende Wartung zu erhalten, sie korrekt handzuhaben und auf der FAE-Maschine auszuführen.
Die Gebrauchs- und Wartungsanleitungen enthalten weder eine technische Beschreibung der verschiedenen Maschinenteile noch eine ausführliche technische Beschreibung ihrer Arbeitsweise. Der Anwender findet hier jedoch alles Notwendige für einen korrekten und sicheren Gebrauch der Anlage und deren Wartung.
Der ordnungsgemäße Betrieb, die Lebensdauer und Wirtschaftlichkeit der Maschine hängen von der Beachtung und Einhaltung dieser Anordnungen und Hinweise ab.

Die Nichtbeachtung der in diesen Gebrauchs- und Wartungsanleitungen enthaltenen Anordnungen bzw. Nachlässigkeit oder ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch der Maschine können zum Erlöschen der Garantierechte führen.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, um die Betriebssicherheit zu garantieren und um Unfällen vorzubeugen. Bevor mit Wartungsarbeiten auf der FAE-Maschine begonnen wird bzw. vor jedem Arbeitsgang mit dieser ist es notwendig, den Inhalt der Gebrauchs- und Wartungsanleitungen zu lesen und verstanden zu haben.
In Zweifelsfällen oder im Falle von Problemen, die nicht ausdrücklich in diesem Gebrauchs- und Wartungshandbuch beschrieben werden, nehmen Sie unverzüglich Kontakt mit dem zugelassenen Händler auf.

Der Anwender ist verpflichtet, auch die Gebrauchs- und Wartungshandbücher der Maschinen zu lesen, die mit der FAE-Maschine gekoppelt werden.
Prüfen Sie vor der Kopplung, ob die tragende Maschine für die Anwendung der FAE-Maschine geeignet ist.

Die FAE GROUP als Hersteller übernimmt keine Haftung im Falle einer Kopplung der gelieferten Maschine mit einer nicht geeigneten Maschine.
Dieses Gebrauchs- und Wartungshandbuch ist integrierender Bestandteil der FAE-Maschine und muss an einem dem Bediener bekannten Platz aufbewahrt werden, so dass es leicht und schnell zugänglich ist.

Die FAE GROUP als Hersteller übernimmt keine Haftung, falls Veränderungen an der gelieferten Maschine vorgenommen werden. Veränderungen der Maschine dürfen ausschließlich vom Hersteller oder nach vorheriger schriftlicher Genehmigung vorgenommen werden. Die Analyse der Risiken gemäß der EG-Maschinenrichtlinie RL 2006/42/EG wurde auf Basis der voraussehbaren Benutzung der Maschine ausgeführt und die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen wurden hieraus abgeleitet. Eventuelle Risiken infolge eines unsachgemäßen Gebrauchs können vom Hersteller nicht berücksichtigt werden. Für Restrisiken, die im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung auftreten können, beziehen Sie sich auf die Sicherheitshinweise. Halten Sie sich unbedingt strikt an die dargestellten Vorsichtsmaßnahmen. Während der ersten Inbetriebnahme der Maschine ist zu prüfen, ob die gelieferte Maschine unbeschädigt und vollständig ist. Eventuelle Reklamationen müssen innerhalb von acht Tagen nach Empfang der Maschine schriftlich eingereicht werden.

IHRE FAE-MASCHINE

WILLKOMMEN

Verehrter Kunde,
Die FAE GROUP S.p.A. dankt Ihnen, dass Sie unser Produkt erworben haben. Wir sind bemüht, Sie in jeder Hinsicht zufrieden zu stellen und sind sicher, dass der Kauf unserer Maschine durch das in uns gesetzte Vertrauen belohnt wird.
Die FAE GROUP S.p.A. war immer bahnbrechend in Design, in der Forschung und Entwicklung sowie in Qualität und Produktion ihrer Maschinen, indem sie stets den Erfordernissen der Kunden besondere Aufmerksamkeit zukommen ließ. Durch unser Vertriebsnetz sind wir in der Lage, einen hervorragenden Kundendienst anzubieten.
Die vorliegende Gebrauchsanleitung wurde erstellt, um Ihnen Arbeitsgänge des täglichen Gebrauchs zu erleichtern. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um solche Arbeiten unter höchsten Sicherheitsbedingungen auszuführen. Wir stehen Ihnen stets für den weiteren Support zur Verfügung.

Wir beglückwünschen Sie noch einmal für Ihre Wahl und wünschen Ihnen **GUTE ARBEIT**.
Wir sind zuversichtlich, ihnen auch zukünftig dienen zu können!

Ihr Team
FAE GROUP S.p.A.

2 - KONFORMTÄTSERKLÄRUNG 2006/42/CE

GEMÄSS ANHANG II° PUNKT A

Hersteller	FAE GROUP S.p.A. Zona Produttiva 18, 38013 Fondo - Borgo d'Anaunia (TN) Italy Tel.: +39 0463 840000
Erklärung	erklärt, dass die FAE-Maschine:
	Typ / Model: Seriennummer: Baujahr: Bestimmung der Maschine:
Richtlinien	Das entspricht der Richtlinie 2006/42/EG und den folgenden Normen: EN ISO 12100:2010
Dokumentation	Person, die autorisiert ist, das technische Dossier zu erstellen: Turri Matteo, c/o FAE Group S.p.A.
Datum	Fondo (TN), 01/01/2024
	Für die FAE GROUP S.p.A
Unterschrift des Herstellers	Der Geschäftsführer *Diego Scanzoni*

3 - GARANTIE UND ÄNDERUNGEN

GARANTIE

ALLGEMEIN
Der Hersteller übernimmt die Garantie für seine Produkte für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum. Die Garantieleistungen schließen die Reparatur oder den kostenlosen Ersatz jener Teile ein, die sich nach einer sorgfältig ausgeführten Prüfung der Technischen Abteilung des Herstellers als defekt erwiesen haben und sie wird gewährt, falls ein Defekt wegen eines Materialfehlers bzw. eines Baumangels festgestellt wird (außer bei üblichen Verschleißteilen, zum Beispiel Werkzeugen und Riemen).

AUSSCHLÜSSE
Die Garantie, mit Ausschluss von jeder Haftung für unmittelbare oder indirekte Schäden, ist ausschließlich auf Materialmängel beschränkt und verliert ihre Gültigkeit, falls sich die zurückgesendeten Teile als zerlegt, beschädigt oder von nicht befugtem Personal als manipuliert oder repariert erweisen.

RECHTE
Ersetzungen bzw. Reparaturen von Garantieteilen verlängern keinesfalls die Ablauffrist der Garantie.
Der Käufer kann sein Recht auf Garantie allein geltend machen, wenn er die Bedingungen in Bezug auf die Garantieleistung, aufgeführt im Liefervertrag, beachtet hat.

HÖCHSTBETRAG DER GARANTIE UND AUSSCHLÜSSE
In keinem Fall ist der Hersteller verpflichtet, einen höheren Betrag zu zahlen als den für dasselbe Produkt bezahlten Einkaufspreis. Deshalb sind folgende Garantieleistungen ausgenommen:
· Schäden, die durch Fahrlässigkeit, Nachlässigkeit, unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Verwendung des Produktes entstanden sind sowie eventuelle Schäden, die durch unkorrekte Handhabung des
Bedieners verursacht sind
· Gewinnausfall
· Eintretender Schaden
· Technischer Ausfall
· Jegliche anderen indirekten Schäden

VERLUST DER GARANTIE

Die Garantie verliert des Weiteren ihre Gültigkeit in folgenden Fällen:
· im Falle von Maschinen aus zweiter Hand, selbst wenn die Übernahme zwischen dem ersten und den nachfolgenden Benutzern innerhalb der Garantiefrist erfolgt
· bei Fahrlässigkeit des Benutzers (versäumte Schmierung oder Wartung)
· bei nicht geeignetem bzw. unvernünftigem Gebrauch der Maschine
· bei vom Kunden oder von Dritten vorgenommenen Änderungen
· bei Überschreitung der in den technischen Spezifikationen aufgeführten Leistungsgrenze
· bei andern Fällen, die vom geltenden Gesetz des Landes, in dem die Maschine eingesetzt wird, vorgesehen sind
· bei Beseitigung der Sicherheitsvorrichtungen, mit denen die Maschine ausgestattet ist
· bei Verwendung von nicht originalen Verschleiß- bzw. Ersatzteilen
· bei Nichtbeachtung der Gebrauchs-, Wartungs- und Sicherheitsanleitungen des vorliegenden Handbuchs.
· FAE lehnt jegliche Haftung für Schäden oder eventuelle Unfälle ab, die vom Bediener durch fehlerhafte bzw. unsachgemäße Benutzung der Maschine verursacht werden sowie für Schäden, die durch eine eventuelle Beschädigung der Maschine hervorgerufen werden können, falls diese durch Nichteinhaltung dessen, was im vorliegenden Handbuch angegeben ist, verursacht werden.
· Von der Garantie FAE sind ebenso eventuelle Schäden ausgeschlossen, die durch den Transport zum Zweck der von Dritten ausgeführten Lieferung der Maschine verursacht werden.

NICHT-ORIGINALERSATZTEILE
In Bezug auf die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG macht der Nichtgebrauch von FAE Originalersatzteilen nicht nur die Garantie ungültig sondern entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung in Bezug auf die Sicherheit.

GARANTIESERVICE
Für die Nutzung des Garantieservice wird der Benutzer gebeten, folgende Modalitäten zu beachten:

a) Die Maschinenausrüstung muss an das am nächsten gelegene autorisierte Supportcenter geliefert werden, wo der Schadensumfang festgestellt wird. Der Garantieservice sieht keine Erstattung der Arbeits- und Frachtspesen vor, welche zu Lasten des Benutzers gehen.
b) Die zum Zweck der Reparatur zurückgesendete Maschinenausrüstung muss von einem Dokument begleitet werden, das die Gültigkeit der Garantiedauer bescheinigt (Originalcoupon GARANTIE FAE, Rechnung oder Steuerbescheid). Dieses Dokument muss ebenso das Einkaufsdatum und die Matrikelnummer tragen.

c) Im Falle eines fehlerhaften Betriebs muss der Benutzer die ausführliche Beschreibung des festgestellten Fehlers beilegen.

ÄNDERUNGEN

ÄNDERUNGEN UND VERBESSERUNGEN DER MASCHINEN
Die FAE GROUP S.p.A. ist immer bemüht, die eigene Produktion zu verbessern und darum behält sie sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Mitteilung als geeignet befundene Veränderungen vorzunehmen.

4 - HINWEISE IM BENUTZER- UND WARTUNGSHANDBUCH

Die vorliegenden Gebrauchs- und Wartungsanleitungen sind integrierender Bestandteil der Anlage. Sie müssen an einem jederzeit für den Bediener/die Bediener zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

ACHTUNG
Der Betreiber ist verpflichtet, die Gebrauchsund Wartungsanleitungen zu lesen und die dort enthaltenen Hinweise zu beachten.

SYMBOLE IM BENUTZER UND WARTUNGSHANDBUCH

Dieses Symbol stellt eine besondere oder gefährliche Situation dar. Es ist zwingend notwendig, sich streng an die eventuell angegebenen Sicherheitsvorschriften zu halten!

Dieses Symbol warnt und zeigt an, dass Maschinenteile in Bewegung sind.

Dieses Symbol zeigt an, dass die Durchführung von Reparaturen und Wartungsarbeiten auf sich in Bewegung befindenden Maschinenteilen verboten ist.

Dieses Symbol zeigt an, dass es verboten ist, Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen der Maschine zu entfernen.

Dieses Symbol zeigt an, dass der Zutritt für Unbefugte verboten ist

Dieses Symbol zeigt an, dass es Pflicht ist, den persönlichen Ohrenschutz zu verwenden.

Dieses Symbol zeigt an, dass es Pflicht ist, den persönlichen Augen- und/oder Gesichtsschutz zu verwenden.

Dieses Symbol zeigt an, dass es Pflicht ist, persönliche Vorrichtungen zum Schutz der Hände zu verwenden.

Dieses Symbol zeigt an, dass Bearbeitungsmaterialien bzw. Hilfsmittel zur Bearbeitung Umweltschäden verursachen können.

5 - PIKTOGRAMME AUF DER MASCHINE

Die unten beschriebenen Symbole (Hinweise) sind auf der Anlage aufgebracht, um unsichere und gefährliche Situationen anzuzeigen. Die Symbole müssen sauber gehalten und unverzüglich ersetzt werden, falls sie sich lösen oder beschädigt sind.

Lesen Sie dieses Bedienungs- und Wartungshandbuch sorgfältig durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Bevor Sie Wartungsarbeiten durch-führen, bringen Sie die Maschine zum Stillstand. Verhindern Sie, dass sie erneut startet und schlagen Sie im Bedienungs- und Wartungshandbuch nach.

Wenn man die Bewegungsenergie wegnimmt, kommt der Rotor infolge seiner Trägheit nicht sofort zum Stillstand. Nähern Sie sich dem Rotor erst, wenn dieser völlig zum Stillstand gekommen ist.

Gefahr, von der Gelenkwelle erfasst zu werden. Bleiben Sie in sicherer Entfernung von sich bewegenden Maschinenteilen.

Hoher Schallpegel. Verwenden Sie den persönlichen Gehörschutz.

Gefahr von möglichem Herumschleu-dern von Schlagkörpern. Bleiben Sie in sicherer Entfernung von der Maschine.

Quetschgefahr! Halten Sie sich nicht im Bereich zwischen Maschine und Zugmaschine auf.

Sturzgefahr! Besteigen Sie nicht die Maschine.

Gefahr, von Riemen erfasst zu werden. Bleiben Sie in sicherer Entfernung von sich bewegenden Maschinenteilen.

Schnitt- und/oder Quetschgefahr. Nähern Sie sich nicht den angezeigten Bereichen.

Schnittgefahr für die unteren Glied-maßen. Bleiben Sie in sicherer Entfernung von der Maschine.

Hydraulikkreislauf unter Druck. Bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, halten Sie die Maschine an. Verhindern Sie deren erneutes Anlaufen und konsultieren Sie das Bedienungs- u. Wartungshandbuch.

Einquetschgefahr. Halten Sie sich nicht unter hängenden Lasten auf.

Treten Sie nicht unter hängende Lasten. Vor Beginn der Wartungsar-beiten ist es erforderlich, die dazu bestimmen Haltevorrichtungen anzu-bringen.

Schnittgefahr für die Hände. Entfernen Sie nicht die Schutzvor-richtungen und nähern Sie sich nicht sich bewegenden Maschinenteilen.

Aufhängungs- und Hebepunkte. Befestigen Sie die Maschine und/oder heben Sie diese ausschließlich an den angegebenen Punkten an.

Punkte für die Schmierung mit Angabe der Schmierungsintervalle.

Höchstdrehzahl der Zapfwelle des Triebwerks. Überschreiten Sie nicht den angegebenen Grenzwert.

WICHTIG
Die auf der Maschine aufgebrachten Hinweise (Piktogramme) müssen gut sichtbar sein.

ACHTUNG
Falls sie nicht erkennbar sind oder sich ablösen, müssen sie unverzüglich vom Betreiber ersetzt werden.

6 - ANDERE PIKTOGRAMME

DOKUMENTIEREN
Dieses Symbol zeigt die Notwendigkeit an, Arbeitsvorgänge aufzuzeichnen, wie zum Beispiel die Schulung des für die Benutzung der Maschine beauftragten Personals.

ANDERE WICHTIGE DOKUMENTE IN DIESEM ZUSAMMENHANG
Dieses Symbol zeigt wichtige Dokumente an wie zum Beispiel zwischenbetrieblich gültige Anweisungen.

GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN
Dieses Symbol weist auf wichtige Gebrauchs- und Wartungsanleitungen hin in Bezug auf einzelne Maschinen bzw. Maschinenteile.

GESETZLICHE BESTIMMUNG
Dieses Symbol weist auf Rechtsvorschriften oder auf Anforderungen hin, die der Betreiber zu beachten verpflichtet ist.

ACHTUNG
Dieses Symbol weist auf Gefahren hin und auf Hinweise bezüglich der technischen Sicherheit. Halten Sie sich bitte strikt an die aufgebrachten Hinweise. Bei Nichtbeachtung kann Gefahr für die Gesundheit bestehen sowie Unfallgefahr für das Betriebspersonal oder für andere Personen, die sich in der Nähe der Anlage aufhalten.

WICHTIG
Dieses Symbol weist auf besonders wichtige Text-passagen in den Gebrauchs- und Wartungs-anleitungen hin.

EMPFEHLUNG
Dieses Symbol bezieht sich auf Empfehlungen des Herstellers.

7 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Um einen sicheren Betrieb zu garantieren und Schäden während der Benutzung der Maschine zu vermeiden, ist es erforderlich, sich eng an die allgemeinen Sicherheitshinweise zu halten und die in den Gebrauchsanleitungen enthaltenen Informationen zu beachten. Die Nichtbeachtung der Hinweise kann zu Beschädigungen der Anlage führen bzw. Personen gefährden. Die Abbildungen sind als Ergänzungen zu den in den Gebrauchsanleitungen angegebenen Hinweisen zu betrachten.
Sie dienen vor allem Ihrer Sicherheit!

· **Lesen der Gebrauchsund Wartungsanleitungen:** lesen Sie unbedingt vor jedem Arbeitsgang mit der FAE-Maschine die allgemeinen Sicherheitshinweise sowie die Gebrauchs- und Wartungsanleitungen.
Versichern Sie sich, dass Sie den Inhalt verstanden haben.
Falls sich nach dem Lesen einige Punkte nicht als klar erweisen oder falls auftretende Probleme in den Gebrauchs- und Wartungsanleitungen nicht dargestellt sind, wenden Sie sich bitte unmittelbar an den
Hersteller, der alle notwendigen Erklärungen liefern wird.

· **Haftungs-verweigerung**: die FAE GROUP als Hersteller übernimmt keine Haftung, falls Veränderungen an der gelieferten Maschine vorgenommen werden. Veränderungen der Maschine dürfen ausschließlich vom Hersteller oder nach vorheriger schriftlicher Genehmigung vorgenommen werden.

· **Zurückweisung der Haftung:** FAE übernimmt keine Haftung für Schäden oder eventuelle Unfälle, die durch eine missbräuchliche Benutzung, durch ungenügende Wartung oder durch Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen verursacht werden.

· **Aufbewahrung der Gebrauchs- und Wartungsanleitungen**: Il libretto di 'uso e manutenzione è parte integrante e fondamentale della macchina FAE e deve essere conservato in un luogo conosciuto dall'operatore, sicuro e rapidamente accessibile.

· Dieses Gebrauchs- und Wartungshandbuch ist integrierender und wesentlicher Bestandteil der FAE-Maschine. Es muss an einem sicheren, dem Bediener vertrauten und rasch zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

· Für Restrisiken, die im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung auftreten können, beziehen Sie sich auf die Sicherheitshinweise. Halten Sie sich unbedingt strikt an die dargelegten Vorsichtsmaßnahmen.

· Bei Unlesbarkeit oder Verlust von Symbolen oder von auf der Anlage angebrachten Piktogrammen (Gefahr- und Verhaltenshinweise) ist der Betreiber verpflichtet, diese unverzüglich zu ersetzen.

· Jegliche Verwendungsformen oder Arten der Verwendung, die von den in den Gebrauchs- und Wartungsanleitungen beschriebenen Verwen-dungen Ihrer FAE-Maschine abweichen, sind ausdrücklich verboten.

· Falls Sie auf öffentlichen Straßen arbeiten müssen, positionieren Sie die Gefahrsignale, wie sie von den geltenden Verkehrsvorschriften vorgesehen sind, korrekt in ausreichender Entfernung von der Maschine.

· Beachten Sie außerdem aufmerksam alle zu Sicherheitszwecken direkt auf der Maschine aufgebrachten Hinweise und halten Sie sich strikt daran.

ACHTUNG
Benutzten Sie nur Zugmaschinen mit Kabine und wenn möglich mit bruchfesten Fenstern und/oder mit Schutzvorrichtungen wie bei Forstmaschinen.

8 - TRANSPORT

· Jede Form oder Art und Weise des Transports Ihrer FAE-Maschine, die von den in den Gebrauchs- und Wartungsanleitungen beschriebenen Transportarten abweicht, ist strikt verboten. Manövrieren in Anwesenheit von Personen im Umkreis von 15m ist ausdrücklich verboten.

§

· Im Straßenverkehr müssen Sie hinten und seitlich von der Maschine Schilder mit dem Hinweis auf hervorstehende Ladungen anbringen.

· Solche Verkehrssignale sind bei jeder Fahrt auf städtischen oder außer-städtischen Straßen verbindlich. Auf jeden Fall beachten Sie stets die im Einsatzland der Maschine vorgesehenen geltenden Vorschriften.
Wenn die FAE-Maschine die Signallichter der Zugmaschine verdeckt, ist es erforderlich, diese auf derselben anzubringen.

· Versichern Sie sich, dass die Maschine während des Transports angemessen befestigt ist und dass ein geeignetes Transportmittel mit genügender Nutzlast gewählt wird.
Die Masse ist auf dem Typenschild angebracht.

· Überprüfen Sie die Stabilität der Arbeitsmaschine, indem Sie Proben mit der angekoppelten und von Boden angehobenen FAE-Maschine ausführen.

· Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Transportschäden für die von Dritten ausgeführte Lieferung der Maschine.

9 - ANKOPPLUNG AN DIE ZUGMASCHINE

· Vorbereitungsarbeiten für die Ankopplung der FAE-Maschine an die Zugmaschine müssen unter Beachtung folgender Punkte ausgeführt werden:
- Die FAE-Maschine muss am Boden fest stehen
- Die Feststellbremse der Zugmaschine muss angezogen, der Motor ausgeschaltet und die Schlüssel vom Armaturenbrett abgezogen sein

· **VERSICHERN SIE SICH, DASS KEINE RESTENERGIE MEHR VORHANDEN IST!**

· Jeder Arbeitsgang (Ankopplung und Anfahren sowie Überprüfen des Manövrierens) darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden. Falls die Montage nicht von Fachpersonal durchgeführt wird, lehnt der Hersteller jede Haftung ab.

Personalschulung: es ist Aufgabe der Betreiberfirma der Maschine, ihr eigenes Personal angemessen zu schulen und ihm das vorliegende Handbuch zur Verfügung zu stellen sowie jegliche weitere Auskunft bezüglich der Montage der Maschine und deren Arbeitsweise zukommen zu lassen. Für Unfälle, die sich wegen fehlender Ausbildung des Personals ereignen, wird keine Haftung übernommen.

· Eine falsche oder ungenaue Anbringung kann der Maschine oder ihren einzelnen Teilen schaden und Personen in ernste Gefahr bringen! Um dieses zu vermeiden, ist der Bediener verpflichtet, sich streng an die im Kapitel “Ankopplung” ausgeführten Hinweise zu halten.

· Bei dem Vorgang der Ankopplung der FAE-Maschine an die Zugmaschine handelt es sich um eine gefährliche Phase. Die gesamte Operation erfordert höchste Aufmerksamkeit unter Beachtung der Anleitungen.

· Es wird empfohlen, keine Änderungen und verschiedene Anpassungen zwischen Zugmaschine und FAE-Maschine bezüglich der Ankopplungs- und Antriebsbauteile vorzunehmen, die die Arbeitssicherheit gefährden könnten. Ausnahmen sind die Einstellungsarbeiten, die im vorliegenden Handbuch beschrieben sind.

· Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe der Ankopplungs- und Abkopplungsarbeiten der FAE-Maschine keine unbefugten Personen befinden. Um diese Operationen durchzuführen, muss der Bediener stets an der Seite der Maschine bleiben, und er ist die einzige Person, die autorisiert ist, sich bei der Maschine aufzuhalten.

· Überprüfen Sie vor jeder Kopplung, ob sich die Maschine in der korrekten Ruhelage befindet und fest auf dem Boden steht.

10 - ERSTE INBETRIEBNAHME

· Vor der **ersten Inbetriebnahme** und vor der ersten Benutzung der FAE-Maschine ist es erforderlich, die Gebrauchsanleitungen genau zu lesen. Halten Sie sich unbedingt streng an die dort erwähnten Anordnungen.

· **Arbeitposition des Bedieners:** bei allen Manövriervorgängen muss der Bediener stets auf dem Führersitz der Zugmaschine in einer Entfernung von den Bedienungshebeln nicht weiter als seine Armlänge sitzen bleiben.

· Während der **Betriebsphase** (wobei sich der Rotor der FAE-Maschine in Bewegung befindet) stellen Sie sicher, dass sich bis zu einer Entfernung unterhalb von 100 m von der Maschine keine Personen aufhalten.

· **Verbote:** Halten Sie sich nicht im Zwischenraum zwischen der FAE-Maschine und der Zugmaschine auf bzw. passieren Sie diesen Zwischenraum keinesfalls aus welchem Grund auch immer.

Nähern Sie sich keinesfalls aus welchem Grund auch immer weder mit Händen noch mit Füßen der an die Zugmaschine angekoppelten FAE-Maschine, es sei denn es ist sichergestellt, dass alle Maschinenteile stillstehen und ein versehentliches Wiederanfahren ausgeschlossen werden kann.

· Das Anlaufen der Maschine muss stufenweise und **langsam erfolgen**.

· Testen Sie die Maschine nicht in **geschlossenen Räumen**, da der Rotor bzw. die Werkzeuge Personen- und Sachschäden verursachen könnten.

· **Feststellung von Defekten:** falls während der Inbetriebnahme Betriebsmängel festgestellt werden, müssen diese unbedingt vor Beginn der Arbeitsphase beseitigt werden.

· Der Betreiber ist persönlich für die ausreichende Schulung und Ausbildung des Bedieners der FAE-Maschine verantwortlich! Es wird empfohlen, die vorgenommene Ausbildung zu dokumentieren.

· Vergewissern Sie sich vor Gebrauch der Maschine, dass alle Hydraulikanschlüsse an der Zugmaschine korrekt ausgeführt sind und zufällige Abtrennungen ausgeschlossen sind.

· Vergewissern Sie sich vor Gebrauch der Maschine, dass alle Bolzen und mechanischen Verbindungsvorrichtungen mit der Zugmaschine korrekt montiert sind und die entsprechenden Auskopplungssicherungs- vorrichtungen (Schrauben, Splinte, Federn etc.) eingesetzt wurden.

11 - EINSATZ DER MASCHINE

VERBOT
Es ist absolut verboten, die sich in Bewegung befindende Zugmaschine unbeaufsichtigt zu lassen, wenn die FAE-Maschine damit verbunden ist. Vergessen Sie nicht, bei Beendigung der Arbeit die Energiezufuhr der FAE-Maschine immer zu unterbrechen.

VERRÜCKEN
Während des Verrückens der FAE-Maschine, selbst wenn dies nur für kurze Dauer ist, ist es unbedingt erforderlich, die Energiezufuhr zu unterbrechen und die Maschine vom Boden so anzuheben, dass Stöße gegen den Boden ausgeschlossen werden können.
Ein heftiger Stoß kann der FAE-Maschine und der Zugmaschine ernste Schäden zufügen.

FAHRSTRECKENKONTROLLE
Kontrollieren Sie sorgfältig die Fahrstrecke, indem Sie große Steine oder Löcher meiden, die die Stabilität der Zugmaschine gefährden und ein Umkippen verursachen könnten.
Im Falle von Fahrstrecken- bzw. Straßenschäden muss die Geschwindigkeit eingeschränkt werden.
Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch überhöhte oder der Strecke nicht angepasste Geschwindigkeit verursacht werden.

BODENGEFÄLLE
Das Bodengefälle, auf dem Arbeiten verrichtet werden bzw. auf dem gefahren wird, darf niemals das für die Zugmaschine zugelassene maximale Gefälle überschreiten. Seien Sie besonders aufmerksam bei Richtungswechsel unter Bedingungen im Gefälle und/oder auf rutschigen Böden.

STARK BESCHÄDIGTE BÖDEN
Der Einsatz der FAE-Maschine auf instabilen Böden, bei Felsvorsprüngen sowie an Orten, die unvereinbar sind mit der vorgesehenen Benutzung der FAE-Maschine, ist verboten.

FAHR-GESCHWINDIGKEIT
Die Fahrgeschwindigkeit muss immer so sein, dass weder Personen noch die Unversehrtheit der FAE-Maschine gefährdet sind. Achten Sie vor allem auf die Beschaffenheit des Bodens und reduzieren Sie die Geschwindigkeit der Zugmaschine falls sich der Boden als instabil erweist. Es ist nicht erlaubt, die FAE-Maschine zu benutzen, falls die Umgebungsbedingungen (Bodengefälle, Anwesenheit von Eisglätte, etc.) die Stabilität der Maschine beeinträchtigen und ein Umkippen verursachen könnte.

SICHT
Setzen Sie Ihre FAE-Maschine nie bei schlechten Sichtverhältnissen ein (Mindestsichtweite 100 Meter).

ÖLDURCHFLUSSMENGE
Die Öldurchflussmenge der Zugmaschine muss garantieren, dass die Geschwindigkeit des Rotors der Geschwindigkeit entspricht, die im Kapitel „Technische Spezifikationen“ mit einer Toleranz von plus/minus 5% angegeben ist. Die maximalen Werte der Öldurchflussmenge und des Öldrucks sind für jedes einzelne Maschinenmodell auf dem Typenschild angebracht. Eine überhöhte/zu geringe Drehzahl würde die Qualität der durchgeführten Arbeit, die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen und die Sicherheit des Bedieners gefährden.

VERBOT DER BENUTZUNG
Die FAE-Maschine darf nicht bei Anwesenheit von elektrischen Kabeln und Leitungen jeder Art benutzt werden, gleich ob sie sich an der Oberfläche oder in der Tiefe befinden.
Benutzen Sie die Maschine nicht im Fall von verschmutzten Böden und/oder bei Anwesenheit von anorganischem Material, gleich ob es sich an der Oberfläche oder in der Tiefe befindet.

STABILITÄT UND LEISTUNG
Setzen Sie ausschließlich Zugmaschinen ein, die, wie in der Tabelle “Technische Spezifikationen” angegeben, die passende Hub- und Transportleistung für die Masse der FAE-Maschine besitzen.
Setzen Sie ausschließlich Zugmaschinen ein, die, wie in der Tabelle “Technische Spezifikationen” und auf dem Typenschild angegeben, der FAE-Maschine eine Leistung liefern, die zwischen den Mindest- und Höchstwerten eingeschlossen ist. Im Fall von Maschinen mit Hydraulikantrieb beziehen Sie sich auf die Öldurchflussmenge und den Öldruck.

STOSS
Achten Sie während des Einsatzes der FAE-Maschine immer darauf, mit dem Rotor nicht gegen Gegenstände zu stoßen, wie zum Beispiel Kabel, Begrenzungsmauern, Einfriedungen,

Zementblöcke, Kanalschächte oder jede andere Art von Hindernissen, die den Rotor beschädigen könnten oder von diesem beschädigt werden könnten.

ERLAUBTE VERWENDUNG

Die erlaubten Verwendungen sind ausschließlich jene, die im vorliegenden Handbuch in den beschriebenen Arten und Formen aufgeführt sind. Jede vom erlaubten Einsatz abweichende Verwendung ist ausdrücklich verboten. Jede vom erlaubten Einsatz abweichende Verwendung wird als nicht bestimmungsgemäß und außerhalb der vom Hersteller vorgegebenen Grenzen betrachtet. Letzterer haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch den nicht bestimmungsgemäßen Einsatz der Maschine verursacht werden.
(Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch führt außerdem zum Verlust der Garantie).

UNERLAUBTE VERWENDUNG

Wir wiederholen, dass ebenso das Anheben und der Transport von Gegenständen, Personen oder Tieren jeder Art ausdrücklich verboten sind. Versichern Sie sich, dass sich während der Bearbeitung keinesfalls unbefugte Personen nähern! Es ist niemandem gestattet, sich der laufenden Maschine auf eine Entfernung von weniger als 100 Metern zu nähern!

TRÄGHEIT DES ROTORS

Wenn die Energiezufuhr unterbrochen ist, dreht sich der Rotor infolge der Trägheit noch eine Weile. Warten Sie deshalb unbedingt, bis der Rotor zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor Sie einen Arbeitsgang fortsetzen.

GEFAHR DURCH HEISSE OBERFLÄCHEN

Nach längerem Gebrauch können der Motor und Teile des Hydrauliksystems sehr heiß werden. Der Bediener muss warten, bis die Maschine abgekühlt ist, bevor er irgendwelche Eingriffe vornimmt.

FAHRERSITZ

Verlassen Sie niemals den Fahrersitz der Zugmaschine, solange sich der Rotor in Bewegung befindet.

ANGEHOBENE MASCHINE

Falls die Bearbeitung, die Sie durchzuführen beabsichtigen, das Anheben vom Boden erfordert, achten Sie unbedingt stets auf eventuelles Herumschleudern von Gegenständen, das sich unter solchen Bedingungen noch sehr verstärkt.

ACHTUNG

Die Benutzung der vom Boden angehobenen Maschine ist verboten, wenn die Zugmaschine nicht mit einer geschlos-senen Kabine mit bruchfestem Schutz ausgestattet ist.

EINSTELLUNGSARBEITEN

Unterbrechen Sie die Energiezufuhr vor jedem Einstellungsvorgang auf der FAE-Maschine, schalten Sie den Motor der Zugmaschine aus, indem Sie den Schlüssel vom Armaturenbrett abziehen und vergewissern Sie sich, dass sich die Zugmaschine und die FAE-Maschine in stabilem Zustand befinden.

SCHUTZVORRICHTUNGEN DER MASCHINE

Arbeiten Sie nicht mit entfernten oder beschädigten Schutzvorrichtungen der Maschine.

PERSÖNLICHE SCHUTZVORRICHTUNG

Arbeiten Sie niemals ohne Handschuhe, Schutzbrille, Arbeitsanzug und Geräusch dämpfenden Gehörschutz.

SCHWINGUNGEN

Die Benutzung der Maschine ist verboten, falls der Rotor unwuchtig ist bzw. anormale Vibrationen aufweist.

ACHTUNG

Wie in der Betriebs- und Wartungsanleitung angegeben, muss die FAE-Maschine muss obligatorisch abgeschaltet werden, falls sie auf harte Gegenstände stößt (z.B. Fels, Beton oder Metall).
Den Zustand der Werkzeuge und der Werkzeugträger sorgfältig darauf kontrollieren, dass keine fehlenden oder lockeren Teile vorhanden sind.
Nicht fest am Rotor befestigte Werkzeuge und Werkzeugträger können sich lösen und Personen mitunter sogar tödliche Verletzungen und der Maschine Schäden zufügen.

12 - REINIGUNG

REINIGUNGSVORSCHRIFTEN
Eine nicht ordnungsgemäße Reinigung oder die Nichtbeachtung der Reinigungsvorschriften können die einzelnen Maschinenteile beschädigen.

REINIGUNGSARBEIT
Jede Reinigungsarbeit der Maschine muss bei abgeschalteter und vom Traktor abgetrennter Maschine vorgenommen werden.

13 - AUSSERBETRIEBSETZUNG DER MASCHINE

ABKOPPLUNGSARBEITSGÄNGE
Während der Arbeitsgänge des Abkoppelns der FAE-Maschine von der Zugmaschine ist der Bediener die einzige Person, der es erlaubt ist, sich in der Nähe der Maschine aufzuhalten.
Wenn die Energiezufuhr unterbrochen wird, dreht sich der Zerkleinerungsrotor noch eine Weile (bis zu 10 Minuten) aufgrund seiner Trägheit. Warten Sie deshalb unbedingt, bis die Maschine völlig im Stillstand ist, bevor Sie die Arbeiten fortsetzen. Bevor Sie die FAE-Maschine abkoppeln, vergewissern Sie sich, dass sie stabil auf dem Boden ruht bzw. auf dem dazu bestimmten Transportrahmen (siehe Anleitungen im Kapitel “Transport mit dem Hubwagen”).

HYDRAULIKSCHLÄUCHE
Legen Sie nach Gebrauch und nach Abkoppeln der Maschine die Hydraulikschläuche in die hierfür bestimmen gekennzeichneten Gehäuse. Vergewissern Sie sich unbedingt, dass die Schläuche nicht am Boden liegen, um mögliches Abquetschen zu vermeiden, was zu späteren Risiken für Ihre Sicherheit und der Funktionsfähigkeit der Schläuche führen kann.

14 - WARTUNG

REGELMÄSSIGE WARTUNG

WARTUNGSARBEITEN
Bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, stellen Sie sicher, dass:
· die Energiezufuhr zur FAE-Maschine abgeschaltet ist
· die Möglichkeit des Wiedereinschaltens (auch unbeabsichtigt) ausgeschlossen ist
· die FAE Maschine fest auf dem Boden ruht
· die Zugmaschine abgeschaltet und die Zündschlüssel vom Armaturenbrett abgezogen sind.

PERSONALSCHULUNG
Es ist ausschließlich dem zu diesem Zweck geschulten Fachpersonal erlaubt, Wartungseingriffe durchzuführen!

VERBOTENE EINGRIFFE
Es ist strikt verboten, jegliche Art von Wartungsarbeiten bei laufender Maschine durchzuführen.

SCHRAUBENKONTROLLE
Überprüfen Sie öfters sämtliche Befestigungsschrauben. Eventuelle spezifische Anziehdrehmomente sind in den Kapiteln “Regelmäßige und außerordentliche Wartung” angegeben.

SCHUTZ-VORRICHTUNGEN
Entfernen Sie erst die gelieferten Schutzvorrichtungen bei Stillstand der FAE-Maschine nach Unterbrechung der Energiezufuhr und nachdem Sie sicher sind, dass die Möglichkeit des Wiedereinschaltens ausgeschlossen ist. Die Schutzvorrichtungen dürfen nur entfernt werden, um regelmäßige und außerplanmäßige Wartungen Ihrer FAEMaschine zu ermöglichen und müssen unbedingt am Ende der Wartungsarbeiten wieder angebracht werden.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN
Die installierten Sicherheitsvorrichtungen dürfen niemals außer Betrieb gesetzt werden.
Falls dies bei außergewöhnlichen Fällen erforderlich ist, um die Ursache des Schadens bestimmen zu können, müssen die Sicherheitsvorrichtungen am Ende der Wartungsarbeiten wieder-hergestellt werden. Überprüfen Sie vor dem erneuten Inbetriebsetzen der Maschine die Funktionalität der Sicherheitsvorrichtungen!

AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG

WARTUNGSARBEITEN
Bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, stellen Sie sicher, dass:
· die Energiezufuhr zur FAE-Maschine abgeschaltet ist
· die Möglichkeit des Wiedereinschaltens (auch unbeabsichtigt) ausgeschlossen ist
· die FAE Maschine fest auf dem Boden ruht
· die Zugmaschine abgeschaltet und die Zündschlüssel vom Armaturenbrett abgezogen sind

ORIGINALERSATZTEILE
Benutzen Sie nur FAE-Originalersatzteile. Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen kann den einwandfreien Betrieb der Maschine beeinträchtigen und führt zum Erlöschen der Garantierechte.

PERSONALSCHULUNG
Es ist ausschließlich dem zu diesem Zweck geschulten Fachpersonal erlaubt, Wartungseingriffe durchzuführen!

VERBOTENE EINGRIFFE
Es ist strikt untersagt, jegliche Art von Wartungsarbeiten bei laufender FAE-Maschine durchzuführen.

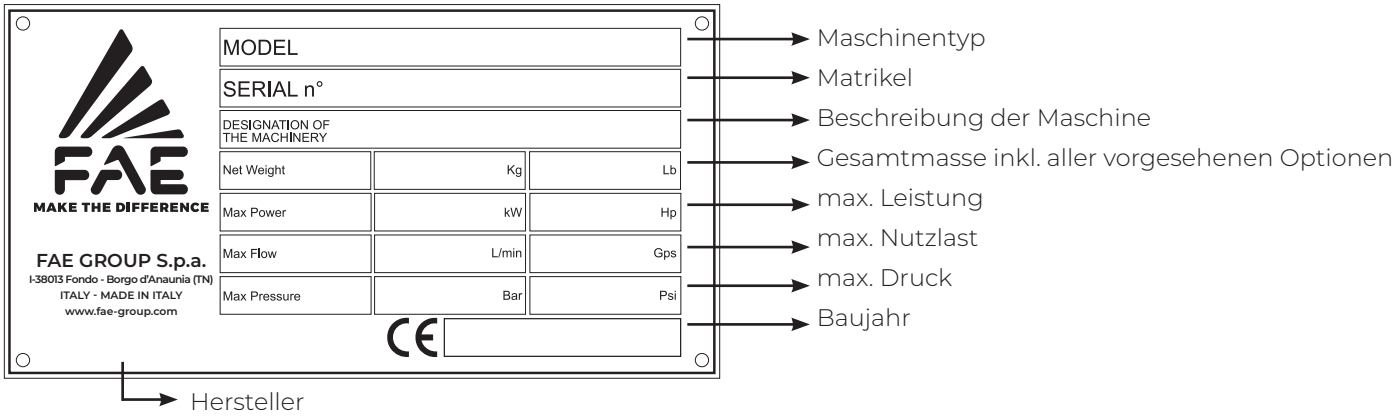
AUSTAUSCH VON BESCHÄDIGTEN WERKZEUGEN
Ersetzen sie unverzüglich beschädigte Werkzeuge, um schädliche Vibrationen der Maschine zu vermeiden.

EINGRIFF AM ROTOR
Bevor Sie mit Wartungsarbeiten am Rotor beginnen, müssen Sie die effektive Stabilität der Maschine in diesem Zustand sicherstellen. Außerdem sichern Sie unbedingt die Heckklappe gegen unbeabsichtigtes Herunterfallen mit Sperrketten oder geeigneten Stützvorrichtungen ab.

15 - TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

TYPENSCHILD

Typ, Modell und Seriennummer der Maschine sind auf dem für die Identifizierung bestimmen Typenschild eingraviert (s. unten).



Anmerkung:
- Die “max. Leistung” bezieht sich auf Maschinen mit mechanischem Antrieb
- “Max. Nutzlast” und “max. Druck” beziehen sich auf Maschinen mit Hydraulikantrieb

WICHTIG: Diese Daten müssen immer für eventuelle Nachfragen nach Ersatzteilen und für den Support angegeben werden.

ACHTUNG: Falls sie nicht mehr lesbar oder abhanden gekommen sind, müssen sie unverzüglich vom Betreiber ersetzt werden.

BAUJAHR UND SERIENNUMMER

Baujahr und Seriennummer (z.B. 98045) sind auch auf einem geschweißten Schildchen auf der Seitenwand in Nähe des seitlichen Antriebs oder im Inneren der Schutzabdeckung für die Keilriemen eingraviert.

TECNISCHES DATENBLATT

MODELL	DML/HY 75	DML/HY 100	DML/HY 125	DML/HY/VT 75	DML/HY/VT 100	DML/HY/VT 125
Erforderliche Fördermenge (L/min)	50-124	50-124	50-124	80-135	80-135	80-135
Druck (bar)	180-350	180-350	180-350	180-350	180-350	180-350
Baggergewicht (t)	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13	5-13
Arbeitsbreite (mm)	800	1000	1240	800	1000	1240
Gewicht (Kg)	Sehen Sie Typenschild					
Max. Zerkleinerungsdurchmesser (mm)	120	120	120	120	120	120
Anzahl Fräsmeißel type E	20	24	30	20	24	30

VT = hydraulischer Motor mit variablem Durchsatz.
VORSICHT: Die maximale Öldurchflussmenge und der maximale Arbeitsdruck sind auf dem Typenschild angezeigt.

16 - BESTIMMUNGSGEMÄSSER EINSATZ

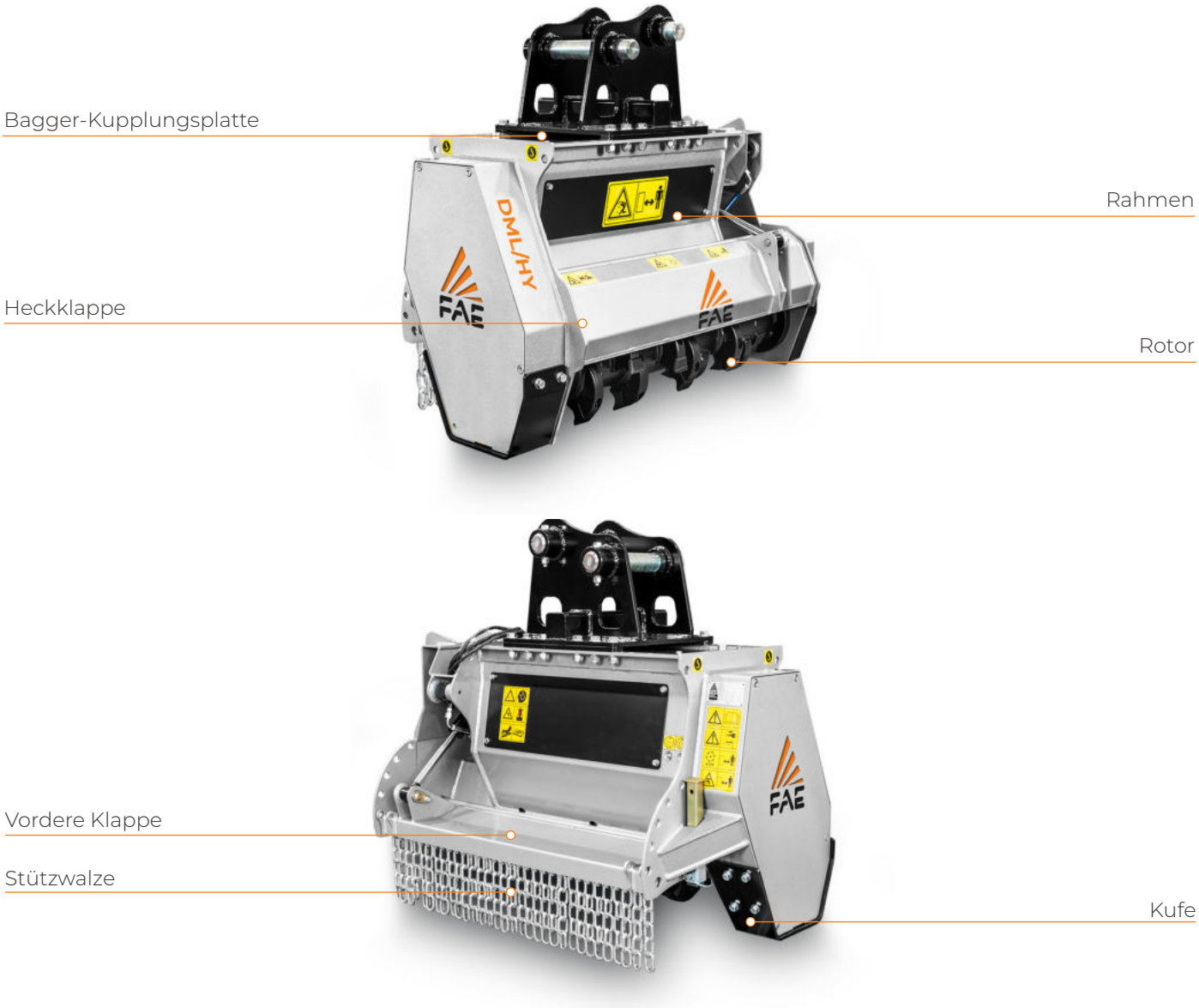
BESCHREIBUNG DER MASCHINE
Die beschriebene Maschine ist CE-zertifiziert gemäß Richtlinie 2006/42/EG der Europäischen Gemeinschaft und deren nachfolgenden Änderungen, wie sie in der jeder Maschine beigefügten CE-Konformitätserklärung angegeben ist.
Die FAE-Maschine ist eine Arbeitsmaschine, die ausschließlich geplant und gebaut ist für:
Zerkleinern von Holz- und Pflanzenresten, Gras und Büschen auf Böden von Wald- und Agrarland.

Beispiel - Die Maschine wird eingesetzt für:
2) Die Zerkleinerung von Pflanzenabfällen und Zweigen im Waldbereich nach der Holzbringung
3) Die Zerkleinerung von Baumschnittresten
4) Die Zerkleinerung von organischen Abfällen, die als Biomassem verwendet werden.

Bei jedem Einsatz dürfen die zu zerkleinernden Materialgrößen die in der Tabelle “Technische Spezifikationen” angegebenen Maximalgrößen nicht überschreiten.

WICHTIG
Die Maschine ist für den Einsatz im Freien und unbedingt in sicherer Entfernung von Personen, von für den Verkehr freigegebenen Straßen, von bewohnten Gebäuden etc. vorgesehen.
Der Einsatz der Maschine bei Bearbeitungen, die von der vorgesehenen Bestimmung abweichen und mit dem in diesem Handbuch Beschriebenem nicht überein-stimmen, entbindet den Hersteller von jeglicher direkten und/oder indirekten Haftung.

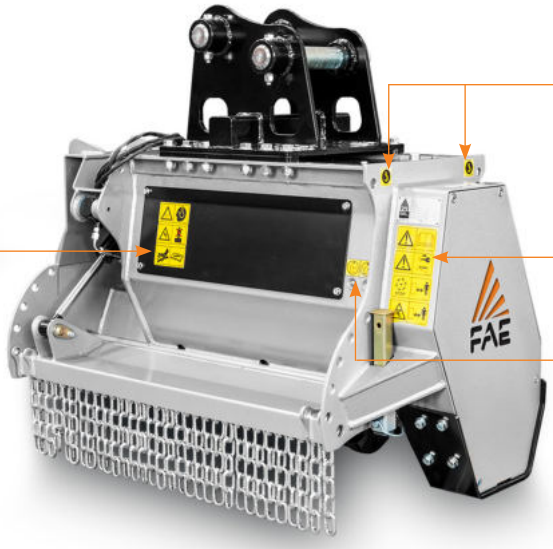
17 - ANSICHT



18 - PIKTOGRAMME POSITION

951001008
951001007
951001020
951001005

951001003
951001005
951001006



951001008

951001002
951001022
951001017

951001001
951001019
951001018
951001016

951001010-40
951001010-8

19 - EINSATZMODALITÄTEN

ACHTUNG
· Jeder im Folgenden aufgeführte Arbeitsgang darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden, das das vorliegende Handbuch gelesen und verstanden hat.
· Befestigen Sie niemals Ladungen jeglicher Art an Ihrer Maschine. Transportieren Sie niemals Personen oder Tiere auf der Maschine. Dies gilt auch beim Stillstand der Maschine.
· Nähern Sie sich während der Arbeit keinesfalls und aus welchem Grund auch immer weder mit Händen noch mit Füßen der an den Bagger angekoppelten Maschine. Bleiben Sie auf dem Fahrersitz des Baggers bis zum völligen Stillstand des Rotors sitzen; gehen Sie dann so vor, wie es im Kapitel “Vorschriften für die Beendigung der Arbeit” beschrieben ist.
· Kontrollieren Sie fortwährend, dass sich keine Erwachsenen, Kinder oder Tiere innerhalb des Aktionsradius der Maschine befinden, weil Steine oder andere Schlagkörper während der Arbeit von den rotierenden Werkzeugen herumgeschleudert werden könnten.

UNFALLSCHUTZKLEIDUNG
Aus Gründen der besonderen durchzuführenden Arbeit muss der Bediener eine geeignete Unfallschutzkleidung tragen, zum Beispiel: Gehörschutz, Augenschutz, Handschuhe usw. Die Unfallschutz-kleidung
ist obligatorisch, wenn sie von den im Einsatzland der Maschine geltenden Vorschriften verlangt wird.

BEACHTUNG DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
Während jeder Benutzung muss der Bediener alle Sicherheits-vorschriften, wie sie im Kapitel “Inbetriebnahme” unter dem Para-graphen “Starten und Überprüfen der Bewegungen” und im Kapitel “Allgemeine Sicherheitshinweise” beschrieben sind, beachten.

TYPISCHE ARBEITS-MODALITÄTEN
Ihre FAE Maschine ist die einzige Maschine ihrer Art, die es ermöglicht, am Boden Unterholz, Büsche und Holzmaterial im Allgemeinen zu häckseln.

SPEZIFISCHE EINSATZBESCHRÄNKUNGEN

WICHTIG
Im Falle von steinigen Böden empfehlen wir, die Beschaffenheit des Bodens aufmerksam zu begutachten und mit Vorsicht vorzugehen, um das Herausschleudern von Steinen möglichst zu vermeiden.
Wenn Sie öfters unter diesen Bedingungen arbeiten, sollten Sie unbedingt häufiger die Werkzeuge und den Abnutzungsgrad aller Teile, die mit dem Boden in Berührung kommen, überprüfen.

Der Einsatz der Maschine wird unter folgenden Bedingungen nicht empfohlen:
a) Im Falle von Böden mit großen Mengen von Steinen
b) Im Falle von Böden mit großen Felsblöcken (nicht bröckelig), die nicht leicht erkennbar sind
c) Im Falle von besonders feuchten Böden
d) Bei Vorhandensein von Drahtseilen oder ähnlichem, die sich um den Rotor herumwickeln und diesen blockieren könnten und dadurch den Antrieb beschädigen könnten.

Der Durchmesser des zu zerkleinernden Materials darf niemals die in der Tabelle “Technische Spezifikationen” angegebenen Werte überschreiten.

MASCHINENAUSRÜSTUNG

Die FAE-Maschine kann mit einer spezifischen Hydraulikanlage für die Bedienung der Heckklappe und der vorderen Klappe (Abschnitt § 17) ausgerüstet werden (optional, auch separat erhältlich).
Der Hydraulikbetrieb dieser Zylinder kann auf zwei Arten durchgeführt werden:
- über direkten hydraulischen Anschluss zum PrimeMover
- durch die Verwendung eines elektrisch betätigten Ausweichventils (optional) das von der Kabine des PrimeMovers bedient werden kann.

FAHRRICHTUNG DES BAGGERS

Für diese Arbeitsart bewegt sich der Bagger in beide Richtungen. Der erste Durchgang wird im Allgemeinen mit offener Heckklappe in der Richtung durchgeführt, die in Abb. 01 dargestellt ist.
Auf diese Art ist es möglich, das Volumen bzw. das Material des zu zerkleinernden Holzschlags zu verringern. Der zweite Durchgang wird in der entgegengesetzten Richtung mit geschlossener Heckklappe und mit geöffneter vorderer Klappe durchgeführt (Abb. 2), um eine feine Zerkleinerung zu erreichen.

ERSTER DURCHGANG - PHASE DES HOLZEINSCHLAGS

In Abb. 1 wird eine FAE-Maschine während der Phase des Holzeinschlags dargestellt.
Der Bagger bleibt geschlossen und dreht den Arm in die vom Pfeil angedeutete Richtung.
In dieser Phase muss die Heckklappe geöffnet bleiben und die Maschine kann (entsprechend den örtlichen Sicherheitsvorschriften) vom Boden etwas angehoben werden, um die Zuführung des Materials zu erleichtern.

ZWEITER DURCHGANG - FEINZERKLEINERUNG

Falls eine sehr feine Zerkleinerung des Materials verlangt wird, muss ein zweiter Durchgang in entgegengesetzter Richtung zur vorigen durchgeführt werden.
In Abb. 2 wird eine FAE-Maschine während der Feinzerkleinerung dargestellt.
Der Bagger bleibt unbewegt und dreht seinen Arm in die Richtung, die durch den Pfeil dargestellt ist. In diesem Modus muss die Heckklappe geschlossen bleiben, während die vordere Klappe geöffnete bleibt und die Maschine auf den Boden abgesetzt wird.
Wenn das Material nicht besonders reichlich vorhanden bzw. schwer ist, kann ein Durchgang nur mit geöffneter Vorderklappe und geschlossener Heckklappe durchgeführt werden.

ANZAHL DER DURCHGÄNGE

Die Anzahl der Durchgänge variiert abhängig von der gewünschten Teilchengröße.
Normalerweise sind zwei Durchgänge ausreichend, um ein sehr fein zerkleinertes Produkt und einen hohen Grad von Gleich-mäßigkeit des Bodens zu erhalten.
Die Korngröße kann durch mechanische oder hydraulische Betätigung der Heckklappe (optional) eingestellt werden (siehe Abschnitt §26).
Durch das Öffnen der Heckklappe wird die Korngröße erhöht und der Energieverbrauch gesenkt.

Abb. 1

Abb. 2

20 - TRANSPORT

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

TRANSPORT MIT ANDERN MITTELN
Führen Sie für den Transport Ihrer Maschine zunächst die im Kapitel “Bestimmungen für das Arbeitsende” beschriebenen Phasen durch.

TRANSPORTMITTEL
Es ist möglich, die FAE-Maschine mit allen Transportmitteln zu transportieren (Lastkraftwagen, Transporter, Anhänger etc.), soweit die Ladegrenzen sowie die Transportbestimmungen, die vom geltenden Gesetz des Landes, in dem Ihre FAE-Maschine eingesetzt wird, vorgesehen sind, beachtet werden.

DIE MASSE Ihrer FAE-Maschine ist auf dem Typenschild angegeben. Überprüfen Sie, ob die Hubleistung/Transportfähigkeit des Mittels, das Sie verwenden, ausreichend ist.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN
Schlagen Sie in den Tabellen „Technische Spezifikatio-nen“ für Ihre FAE-Maschine nach und vergleichen Sie diese mit denen der eingesetzten Mittel.

FEST VERANKERTE LADUNG
Vergewissern Sie sich unbedingt, dass die Ladung fest verankert wird, so dass jede Bewegung bei den Beladearbeiten und beim Transport vermieden wird.

HEBESTELLEN
Falls es notwendig sein sollte, die Maschine mithilfe von Flaschenzügen oder ähnlichen Mitteln anzuheben, erinnern wir daran, dass die FAE-Maschine über Hebepunkte verfügt, die, wie hier abgebildet, gekennzeichnet sind.

BEACHTUNG DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
In Bezug auf das oben Erwähnte erinnern wir daran, die korrekten Sicherheitsvorschriften zu beachten und diese während des Anhebens und der Positionierung Ihrer Maschine streng zu beachten.
(Benutzen Sie stets geeignete Mittel und führen Sie Manövrierungen mit der Maschine nicht manuell oder mit unsicheren Methoden durch. Haken Sie Ihre FAE-Maschine stets an den vorgesehenen Stellen mit Mitteln an, die die Stabilität absichern können.

TRANSPORTVERBOT
Jede Form oder Art und Weise des Transports Ihrer FAE-Maschine, die von den in den Gebrauchs- und Wartungs-anleitungen beschriebenen Transportarten abweicht, ist strikt verboten. Manövrieren in Anwesenheit von Personen im Umkreis von 15 m ist ausdrücklich verboten.

TRANSPORT AUF DEM BODEN MIT HILFE EINES HUBWAGENS

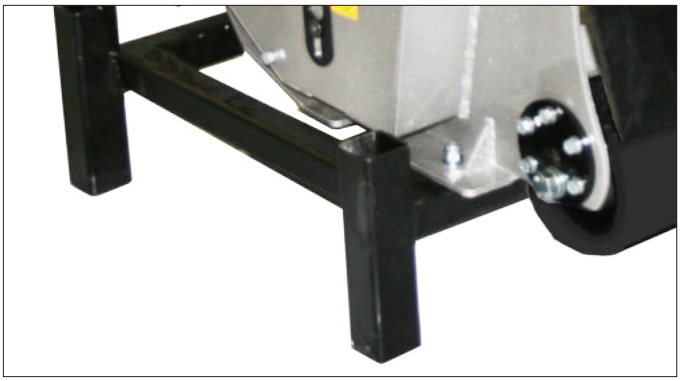
· Um die Maschine auf kurze Fahrten zu transportieren (zum Beispiel zur Werkstatt) ist es möglich, einen Hubwagen zu verwenden. Für diese Transportart ist es unumgänglich, dass die Maschine auf dem dazu bestimmten Transportrahmen positioniert wird (wird zusammen
mit der Maschine geliefert), typ A.

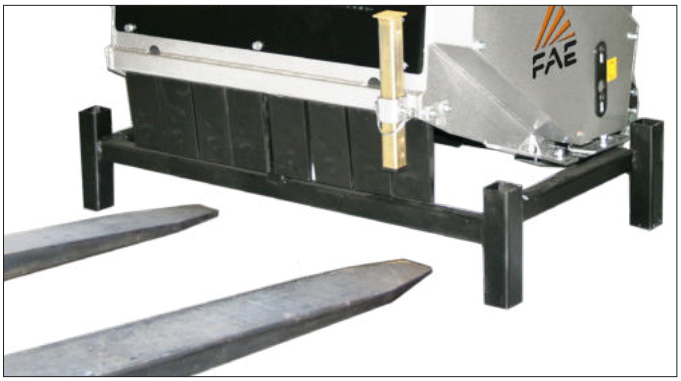
· Stellen Sie den Transportrahmen auf einen stabilen und ebenen Boden

Palettentyp A

· Nähern Sie die Maschine dem Transportrahmen, so dass sie sich genau über ihm befindet und senken Sie sie langsam ab, bis sie sich mit den Seitenwänden oder dem Schlitten in das Innere des Rahmens einfügt.

Absetzen





STABILITÄT
Versichern Sie sich vor Beginn des Transports, dass die Maschine korrekt und fest auf dem Transportrahmen positioniert wurde.

TRANSPORT AUF KURZEN FAHRSTRECKEN
Der verwendete Hubwagen muss der Transportmasse angepasst sein.

EINFÜHREN DER GABELN
· Nähern Sie langsam den Hubwagen der Maschine und führen Sie die Gabeln in die Stellung ein, wie auf den entsprechenden Aufklebern dargestellt.

· Die Gabeln müssen eine Spurweite haben, die der Masse und den Abmessungen der zu hebenden Maschine entspricht.

· Heben Sie die Maschine mit dem Hubstapler langsam an und setzen Sie den Transport fort.

AUSBAU DER MASCHINE VON DER PALETTE
· Um die FAE Maschine von einem Ort zum andern zu bringen, verwenden Sie ausschließlich einen Laufkran oder ähnliches Hebezeug.

· Zum Anheben der Maschine verwenden Sie die Haken, die hierfür auf dem Rahmen vorgesehen ist. In Bezug auf den Einsatz des Laufkrans beziehen Sie sich auf dessen Bedienungsanleitung.

22 - MONTAGE

ANKOPPLUNG AN DEN BAGGER

VORBEREITUNGSARBEITEN
Die Vorbereitungsschritte für die Bearbeitung und zur Ankopplung an den Bagger müssen immer bei am Boden ruhender Maschine und bei ausgeschaltetem und blockiertem Bagger ausgeführt werden. Die Schlüssel müssen vom Armaturenbrett abgezogen sein.

ANKOPPLUNGSVORGANG
Während der Ankopplungsarbeiten der Maschine an den Bagger ist der Bediener die einzige Person, die autorisiert ist, sich bei der Maschine aufzuhalten. Bis zu einer Entfernung unterhalb von 15 m vom Bagger und der Maschine dürfen sich keine anderen Personen aufhalten.

FACHPERSONAL
Jeder Arbeitsgang (Ankopplung und Anfahren sowie Überprüfen des Manövrierens) darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

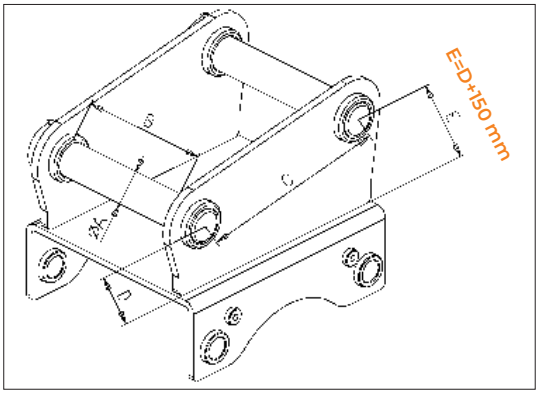
PERSONAL-SCHULUNG
Es ist Aufgabe der Betreiberfirma der Maschine, ihr eigenes Personal angemessen auszubilden und ihm das vorliegende Handbuch zur Verfügung zu stellen sowie jegliche weitere Auskunft bezüglich der Montage der Maschine und deren Arbeitsweise zukommen zu lassen. Für Unfälle, die sich wegen fehlender Ausbildung des Personals ereignen, wird keine Haftung übernommen.

ANKOPPLUNG AN DIE ZUGMASCHINE
Beim Ankopplungsvorgang an den Bagger handelt es sich um eine gefährliche Phase. Die gesamte Operation erfordert höchste Aufmerksamkeit unter Beachtung der Anleitungen.

STOSSFESTES MATERIAL
Der Bagger muss mit einer Kabine und möglichst mit Schutzvorrichtungen vorne und an den Seiten aus stoß-festen Materialien wie “LEXAN®” oder gleichwertigem mit einer Mindestdicke von 12 mm ausgestattet sein.

BAGGERTYP
Es muss des Weiteren vor der Einsatzphase unbedingt überprüft werden, ob der verwendete Bagger für die auszuführenden Arbeiten tauglich und geeignet ist.
Versichern Sie sich vor allem, dass der vom Bagger gelieferte Druck und Öldurchfluss den Werten entsprechen, die auf der Plakette der FAE-Maschine angebracht sind.

WICHTIG
- Überprüfen Sie, bevor Sie mit der Arbeit beginnen, dass die Maschine beanstandungsfrei ist, dass der Ölstand der Schmieröle korrekt ist, dass die Schutzvorrichtungen installiert sind und alle Verschleißteile völlig leistungsfähig sind.
- Vor der Einsatzphase muss unbedingt nachgewiesen und überprüft werden, ob der verwendete Bagger zur auszuführenden Arbeit taugt und geeignet ist und eine höhere Hubleistung als das Gewicht der Maschine hat (siehe “Technische Daten”).
- Überprüfen Sie vor jeder Kopplung, ob sich die Maschine in der korrekten Ruhelage befindet und fest auf dem Boden steht. Sehen Sie hierzu bitte Kapitel “Endarbeitsvorschriften”.



WICHTIG
Sofern der Kunde für die Herstellung der Anbauplatte sorgt, müssen dabei die charakteristischen Maße der Baggerkupplung berücksichtigt werden, die mit A, B, C und D bezeichnet sind.
FAE empfiehlt, das Maß **E=D+150** mm einzuhalten.
Es ist in jedem Fall Aufgabe des Kunden, die einwandfreie Funktion der Anbauplatte und des Gestänges zu prüfen und dafür zu sorgen, dass sich das Anbaugerät und der Baggerarm nicht gegenseitig stören.

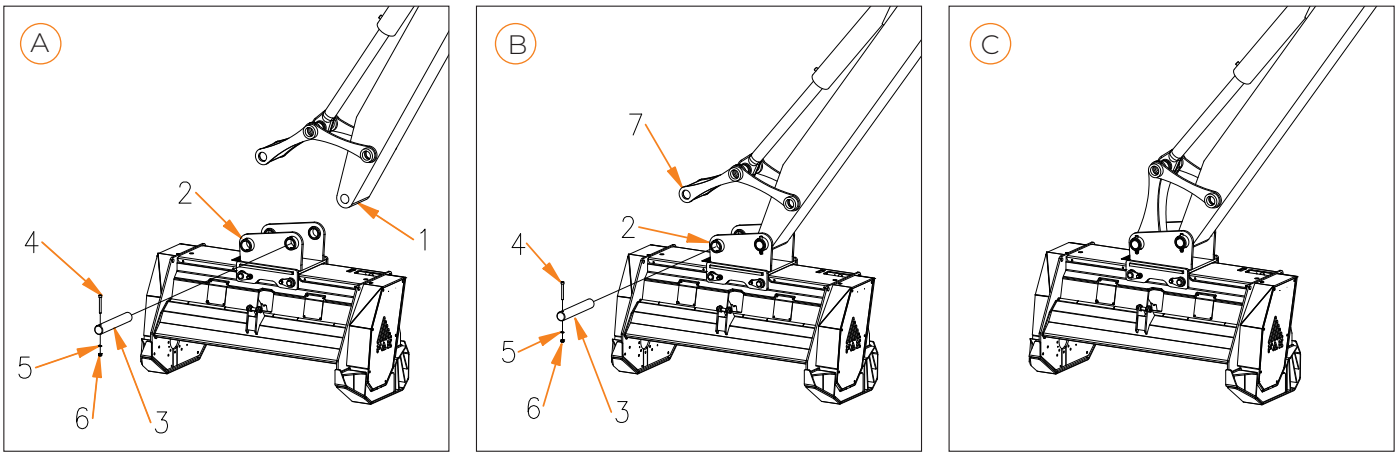
ANLEITUNGEN IM HANDBUCH DES BAGGERS
Was die Verwendung des Baggers betrifft, verweisen wir auf die Gebrauchsanleitungen desselben.

ANKOPPLUNG AN DEN BAGGER: Für die Ankopplung der FAE-Maschine an den Bagger verfahren Sie entsprechend der beschriebenen Schritte.

SCHRITT A
· Einstecken des Baggerarms (1) zwischen den Buchsen der Kupplungsplatte (2).
· Einstecken des Bolzens (3) unter Beach-tung, dass die Bohrung des Bolzens mit jener der Buchse der Kupplungsplatte zusammentrifft.
· Einstecken der Befestigungsschraube (4) und Arretieren derselben mit Unterlegscheibe und Mutter (5-6).

SCHRITT B
· Einstecken des Pleuels (7) des Baggers zwischen den Buchsen der Kupplungsplatte (2).
· Einstecken des Bolzens (3) unter Beachtung, dass die Bohrung des Bolzens mit jener der Buchse der Kupplungsplatte zusammentrifft.
· Einstecken der Befestigungsschraube (4) und Arretieren derselben mit Unterlegscheibe und Mutter (5-6).

SCHRITT C
· In der nebenstehenden Abbildung wird eine korrekt angekoppelte Maschine dargestellt.



FALSCHE ANKOPPLUNG
Eine falsche Ankopplung der Maschine kann die Abtrennung vom Bagger während des Transports oder während der Arbeitsphase verursachen, mit schwerwiegenden Folgen für die Bedienperson, den Bagger und die FAEMaschine. Vor der Betriebsphase versichern Sie sich immer, dass die FAE-Maschine korrekt an den Bagger angekoppelt ist und dass die Abtrennung der Befestigungsbolzen nicht möglich ist.

Die für Bagger konzipierten FAE-Maschinen werden im Allgemeinen mit festen Verbindungen auf dem Rahmen (Abb.1, 2) oder mit angeschlossenen Außenschläuchen geliefert (Abb. 3), an welche die vom Bagger ausgehenden Hydraulikschläuche angeschlossen werden müssen.

FESTE VERBINDUNGEN AUF DEM RAHMEN
Die Zuordnung der entsprechenden Schläuche wird an der Seite jedes Anschlusses angezeigt.

(f. 1)

(f. 3)

(f. 2)

GEEIGNETE HYDRAULIKSCHLÄUCHE
Die Hydraulikschläuche für die Verbindung mit dem Bagger gehören nicht zum Lieferumfang von FAE. Es ist Aufgabe des Händlers bzw. der zugelassenen Werkstatt, für die Montage von Hydraulikschläuchen und Anschlüssen, die mit der detaillierten Beschreibung der Installation der Zugmaschine übereinstimmen, zu sorgen.

SCHLÄUCHE MIT KORREKTEM QUERSCHNITT: Wir empfehlen, keine Schläuche mit einem kleineren Querschnitt als die Schläuche zu verwenden, die auf der FAE-Maschine installiert sind.

BETRIEBS-ANLEITUNGEN DES BAGGERS: Was die Art der Verbindung der Hydraulikschläuche zum Bagger betrifft, beziehen Sie sich auf die Betriebsanleitungen des Baggers.

HINWEISE AUF DER MASCHINE
Es ist immer ratsam, den Markierungen auf den Maschinen zu folgen, um falsche Anschlüsse zu vermeiden.

SCHMUTZFREIE ANSCHLÜSSE: Überprüfen Sie bei der Verbindung mit Sorgfalt, dass die Anschlüsse völlig schmutzfrei sind.

INSTALLATION DES MULCHGERÄTES
FAE teilt mit, dass auf den Maschinen der EX-light Produktreihe (nachstehend aufgeführt) standardmäßig ein Durchflussmengen-Regelventil eingebaut ist. Ein solches von der FAE-Gruppe kalibriertes Ventil hat die Funktion, den korrekten Wert der Öldurchflussmenge zu bestimmen, die an den Hydraulikmotor unabhängig vom Wert der von der Pumpe des Baggers gelieferten Durchflussmenge zugeführt wird. Die FAE Maschinen werden mit einer spezifischen Kalibrierung geliefert, die auf dem Typ des Hydraulikmotors basiert, der auf der FAE Maschine eingebaut ist.

INNERE DRAINAGE
Für alle FAE Maschinen, auf denen ein Casappa Motor eingebaut ist, ist die Drainage bereits im Motor vorhanden und dieses ist (innen) an die Rückleitung angeschlossen. Um Pannen innerhalb des Hydraulikmotors zu vermeiden, muss geprüft werden ob der Druck der Rückleitung niemals 10 bar übersteigt.

ÄUSSERE DRAINAGE
Für die Maschinen, die mit hydraulische Kolbenmotoren ausgerüstet sind, befindet sich die Drainage immer außen. Beziehen Sie sich deshalb bitte auf die Anweisungen, die im folgenden Absatz angezeigt werden (Außendrainage).

SCHLAUCHLEITUNGEN
Für alle Hydraulikmotoren, empfehlen wir, den Drainageanschluss direkt an den Behälter anzuschließen. Der Druck im Gehäuse des Hydraulikmotors muss, auch wenn Druckbehälter vorhanden sind (bei Höchstgeschwindigkeit und unter Last) niemals den Wert übersteigen, der in der Tabelle angezeigt ist.
Für Zufuhr- und Rückleitungsschläuche ist es möglich, Schnellkupplungen zu verwenden, insoweit diese einen ausreichenden Querschnitt haben. Für Drainageschlauchleitungen ist die Verwendung der Schnellkupplungen auf jeden Fall verboten, um einen gefährlichen Gegendruck zu vermeiden, der einen Defekt des Hydraulikmotors verursachen könnte.

ACHTUNG
· DRUCK UND DURCHFLUSS DES HYDRAULIKKREISES: Überprüfen Sie, ob die Öldurchflussmenge und der Druck Ihres Systems dem entsprechen, was auf dem Typenschild der FAE-Maschine angegeben ist.

· Öldurchflussmengen und Öldrücke, beträchtlich höher als vorgesehen, können ernste Schäden an der Maschine verursachen und die Sicherheit des Bedieners gefährden.

· Öldurchflussmengen und Öldrücke, beträchtlich niedriger als vorgesehen, können ernste Schäden an der Maschine verursachen und die Sicherheit des Bedieners gefährden.

· Drücke höher als angegeben können zu ernsten Schäden am Hydraulikmotor und an der Maschine führen.

• Um Defekte am Hydraulikmotor infolge von Überdruck im Gehäuse zu vermeiden, empfehlen wir:
- die Drainage nicht an die Rückleitung anzuschließen,
- keine Schnellkupplungen bei Drainageleitungen zu verwenden

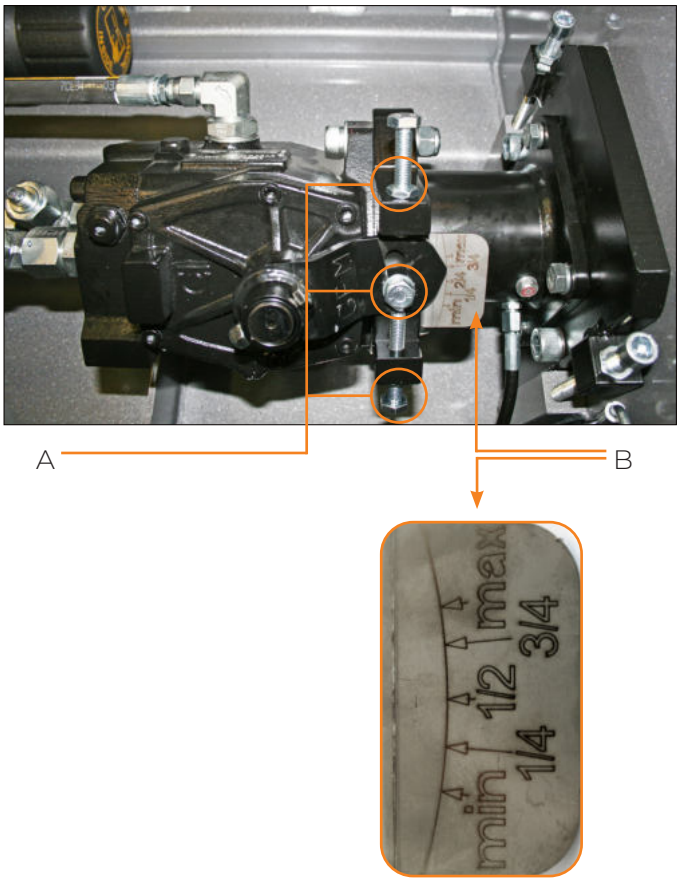
· Der maximale zulässige Druck im Drainagekreislauf darf nicht den Wert übersteigen, der für jede einzelne Maschine in Tabelle 1 angegeben ist.

TABELLE 1

MASCHINENMODELL	Hydraulikmotor	Max. Drainagedruck (bar - PSI)
FML/HY/RW	BYPY *	1,5 bar - 22 PSI
DML/HY	BYPY *	1,5 bar (22 PSI)
DML/HY VT	Rexroth **	3 bar (43 PSI)
SCL/EX VT	Danfoss **	3 bar (43 PSI)
SCL/HY	BYPY *	1,5 bar (22 PSI)
SCM/EX VT	Danfoss **	3 bar (43 PSI)
UML/EX SONIC	Danfoss **	3 bar (43 PSI)
UML/EX VT	Danfoss ** or Rexroth **	3 bar (43 PSI)
UML/HY	BYPY *	1,5 bar (22 PSI)
UML/HY SONIC	Danfoss **	3 bar (43 PSI)
UML/HY VT	Danfoss **	3 bar (43 PSI)
UML/HY/RW	BYPY *	1,5 bar (22 PSI)
UML/HY/RW VT	Rexroth **	3 bar (43 PSI)
UML/S/EX SONIC	Danfoss **	3 bar (43 PSI)
UML/S/EX VT	Danfoss ** or Rexroth **	3 bar (43 PSI)
UMM/EX SONIC	Danfoss **	3 bar (43 PSI)
UMM/EX VT	Danfoss ** or Rexroth **	3 bar (43 PSI)
UMM/EX/HP SONIC	Danfoss **	3 bar (43 PSI)

*Motor mit mechanisch variablem Fördervolumen
** Motor mit automatisch variablem Fördervolumen

(Abb. 4)



MOTOR MIT VARIABLEM AUSGESTATTET

· Wenn die Maschine mit einem Motor mit variablem Drehmoment ausgestattet ist, muss der Drehmoment während der Installation so eingestellt werden, dass die richtige Drehzahl des Rotors erreicht wird.
· Dazu sind die Regelschrauben (A) (Abb. 4) in Richtung “max” zu drehen, um die Drehzahl des Rotors zu reduzieren, oder in Richtung “min”, um die Drehzahl des Rotors zu steigern.
· Die empfohlene Rotorgeschwindigkeit ist der Tabelle zu entnehmen.

23 - ERSTE INBETRIEBNAHME

ÜBERPRÜFUNGEN UND STARTEN

UNBEFUGTE PERSONEN
Während der Betriebsphase (wobei sich der Rotor der FAE-Maschine in Bewegung befindet) stellen Sie sicher, dass sich bis zu einer Entfernung unterhalb von 100 m von der Maschine keine Personen aufhalten.

MANÖVRIEREN
Bei allen Manövriervorgängen muss der Bediener stets auf dem Führersitz der Zugmaschine in einer Entfernung von den Bedienungshebeln nicht weiter als seine Armlänge sitzen bleiben.

VERBOT DES AUFENTHALTS ZWISCHEN MASCHINEN
Halten Sie sich nicht im Zwischenraum zwischen der FAE-Maschine und der Zugmaschine auf bzw. passieren Sie diesen Zwischenraum keinesfalls aus welchem Grund auch immer.

VERBOT SICH ZU NÄHERN
Nähern Sie sich keinesfalls aus welchem Grund auch immer weder mit Händen noch mit Füßen der an die Zugmaschine angekoppelten FAE-Maschine, es sei denn es ist sichergestellt, dass alle Maschinenteile stillstehen und ein versehentliches Wiederanfahren ausgeschlossen werden kann.

HYDRAULIKANSCHLÜSSE
Vergewissern Sie sich vor Gebrauch der Maschine, dass alle Hydraulikanschlüsse an der Zugmaschine korrekt ausgeführt sind und zufällige Abtrennungen ausgeschlossen sind.
Vor dem Start des Hydraulikmotors der FAE-Maschine empfehlen wir, diesen mit Hydrauliköl zu füllen. Eine solche Vorkehrung dient dazu zu vermeiden, dass ein etwaiger Ölmangel innerhalb des Baggersystems den Hydraulikmotor der FAE-Maschine beschädigen kann.

VERBINDUNGSBOLZEN AN ZUGMASCHINE
Vergewissern Sie sich vor Gebrauch der Maschine, dass alle Bolzen und mechanischen Verbindungs-vorrichtungen mit der Zugmaschine korrekt montiert sind und die entsprechenden Kopplungssicherungs-vorrichtungen (Schrauben, Splinte, Federn etc.) eingesetzt wurden.

WICHTIG
Der Bediener muss die FAE-Maschine ausschließlich mithilfe der Steuerhebel, die sich in der Kabine der Zugmaschine befinden, lenken.

ÜBERPRÜFUNG DER BEWEGUNGEN
Zunächst müssen die Bewegungen der FAE-Maschine bei stillstehendem Rotor geprüft werden.
Überprüfen Sie vor allem die Bewegungen der verschiedenen Hydrozylinder und ihre Anschlüsse.
Bei Verlust von Öl gehen Sie vor wie in Kapitel 28 beschrieben.

ACHTUNG
· Jede Bewegung der Maschine muss sehr langsam gestartet werden. Betätigen Sie deshalb die Bedienungshebel mit viel Vorsicht.

· Es ist absolut verboten, die sich in Betrieb befindende Zugmaschine unbeaufsichtigt zu lassen, wenn die FAE-Maschine angekoppelt ist. Vergessen Sie außerdem nicht, nach beendeter Arbeit die Energiezufuhr zu unterbrechen.

BETÄTIGUNG DES ROTORS
HINWEISE ZUM BEGINN DER ARBEIT:
· Heben Sie die FAE-Maschine leicht vom Boden an
· Starten Sie langsam den Rotor, indem Sie die Drehzahl des Motors niedrig halten
· Senken Sie die FAE-Maschine bis zum Boden ab, indem Sie sicherstellen dass sie gleichmäßig aufliegt.
· Fahren Sie den Rotor hoch
· Prüfen Sie, dass es keine Vibrationen oder abnormale Geräusche gibt. In diesem Fall gehen Sie vor, wie in Kapitel 28 beschrieben.

24 - TRANSPORT MIT DER ZUGMASCHINE

Um die FAE-Maschine zu transportieren, gehen Sie vor, wie im Folgenden beschrieben, indem Sie Ihre Maschine auf der Arbeitsmaschine montiert belassen.

Schalten Sie die FAE-Maschine ab, indem Sie die Rotation des Rotors anhalten und warten, bis dieser zum völligen Stillstand gekommen ist.

WARTEN BIS ZUM STILLSTAND DER MASCHINE
Wenn die Energiezufuhr unterbrochen wird, dreht sich der Zerkleinerungsrotor noch eine Weile aufgrund seiner Trägheit.
Warten Sie deshalb unbedingt, bis die Maschine völlig im Stillstand ist, bevor Sie die Arbeiten fortsetzen.

ANHEBEN DER MASCHINE VOM BODEN
Heben Sie die FAE-Maschine vollständig vom Boden an.
Wenn Sie auf Staatsstraßen fahren, vergessen Sie nicht, dass es obligatorisch ist, ein Signalzeichen bezüglich der hervorstehenden Ladungen anzubringen (siehe Kapitel “Modalitäten der Anwendung”).

VERKEHRSZEICHEN
Betätigen Sie nie während des Transportes weder die Bedienungshebel noch den des Hebewerks des Traktors.

BETÄTIGUNG DER HEBEL
Der Rotor muss während des Transports unbedingt stillstehen.

GESCHWINDIGKEITS- BEGRENZUNG
Reduzieren Sie die Geschwindigkeit der Zugmaschine. Im Falle von Löchern oder Vertiefungen des Bodens könnte der Rückschlag die FAE-Maschine übermäßig anheben, was zu Beschädigungen an der Zugmaschine führen könnte.

GELTENDE GESETZE
Die Geschwindigkeit muss immer den Bodenverhältnissen angepasst werden.

25 - EINSATZ DER MASCHINE

EINSTELLUNG DER MASCHINE UND DER ARBEITSPARAMETER ARBEITSGESCHWINDIGKEIT

ARBEITSBEGINN
Bei Erreichen des Arbeitsbereiches senken Sie die Maschine ab und betätigen Sie den Rotor, bevor die Ausrüstung den Boden berührt. Fahren Sie sodann die Maschine hoch und beginnen Sie zu arbeiten und sorgen Sie dafür, dass die FAE-Maschine stufenweise abgesenkt wird.

QUALITÄTSKONTROLLE DER ARBEIT
Bearbeiten Sie eine kurze Strecke und kontrollieren Sie, ob die Qualität der Arbeit und die Abmessungen des heraustretenden Materials Ihren Erwartungen entsprechen.

ANPASSUNGSPARAMETER DER FAHRGESCH WINDIGKEIT
Die Arbeitsgeschwindigkeit muss für alle Einsatzbedingung Ihrer FAEMaschine den folgenden Parametern angepasst werden, nämlich:

a) der Arbeitsbreite (je größer die Arbeitsbreite der Maschine ist, desto höher ist die erforderte Leistung und desto geringer ist die Arbeitsgeschwindigkeit)

b) der Bodenbeschaffenheit und der Beschaffenheit des zu bearbeitenden Materials

c) der Arbeitstiefe (je größer die Arbeitstiefe ist, desto höher ist die erforderte Leistung und desto geringer ist die Arbeits-geschwindigkeit)

d) der Art des zu erreichenden Ergebnisses (je geringer die Fortbewegungsgeschwindigkeit ist, desto besser ist das erreichte Ergebnis)

e) der Leistung der Zugmaschine (unter gleichen Bedingungen gilt: je höher die gelieferte Leistung der Zugmaschine ist, desto größer ist die zulässige Geschwindigkeit. Die Leistung der Zugmaschine darf keinesfalls die zulässige maximale Leistung der Maschine überschreiten, die unter dem Kapitel “Technische Spezifikationen” angegeben ist.

BEI MASCHINEN MIT HYDRAULIKANTRIEB
Falls das Maximaldruckventil, das an der Seite des Hydromotors montiert ist, öfters einschaltet (erkennbar am häufigen und plötzlichen Verlust der Rotorgeschwindigkeit) kann dies bedeuten, dass die Fahrgeschwindigkeit für die im Augenblick ausgeführte Arbeit zu hoch ist und sie deshalb unter Berücksichtigung der oben beschriebe-nen Parameter neu eingestellt werden muss.

EMPFEHLUNG
· Während der Bearbeitung wird empfohlen, die in der Tabelle “Technische Spezifikationen” aufgeführte Arbeitsgeschwindigkeit zu beachten.
· Belassen Sie den Rotor nicht im Leerlauf, wenn es nicht unbedingt notwendig ist.

BEDIENER
Dem einzelnen Bediener ist die Möglichkeit freigestellt, die oben erwähnten Faktoren insgesamt einzuschätzen und von Mal zu Mal die korrekten Arbeitsparameter zu bestimmen.

ARBEITSTIEFE

TIEFENREGULIERUNG
(NUR FÜR MASCHINEN, DIE FÜR DAS ZERKLEINERN IN DER TIEFE EINGESETZT WERDEN)

Die Einstellung der Arbeit in der Tiefe geschieht auf folgende Weise:
· Durch Verändern der Maschinenhöhe (für alle Modelle)
· Durch Verändern der Maschinenneigung in Bezug auf den Boden (für alle Modelle)
· Durch Verändern der Höhe des Rotors innerhalb des Rahmens, durch Betätigung seiner entsprechenden Hydrozylinder (nur für bestimmte Modelle)
· Durch das Verändern der Position der Kufen in Bezug auf den Rahmen (nur für bestimmte Modelle).
Diese Einstellungen müssen vom Bediener entsprechend der auszuführenden Arbeit vorgenommen werden. Die Werte, die in der Tabelle “Technische Daten” angegeben sind, dürfen nicht überschritten werden.

BODENNEIGUNG
Die Neigung des befahrenen und zu bearbeitenden Bodens darf niemals die für die Zugmaschine maximal zugelassene Neigung überschreiten.
Passen Sie besonders bei Richtungswechsel in Neigungen und/oder auf rutschigen Böden auf.

HÜGELIGE BÖDEN
Auf hügeligen Böden ist es obligatorisch, eine Zugmaschine einzusetzen, die in jedem Fall die erforderliche Bodenhaftung garantiert.

MEIDEN VON STEINEN UND LÖCHERN
Überprüfen Sie sorgfältig die Fahrstrecke und meiden Sie große Steine oder Löcher, die die Stabilität der Zugmaschine gefährden und ein Umkippen verursachen könnten.

FAHRGESCH WINDIGKEIT
Die Fahrgeschwindigkeit muss immer so sein, dass weder Personen gefährdet noch die Unversehrtheit der FAE-Maschine beeinträchtigt sind. Achten Sie vor allem auf die Beschaffenheit des Bodens und reduzieren Sie die Geschwindigkeit der Zug-maschine, falls sich der Boden als instabil erweist.

BESCHÄDIGTE BÖDEN
Der Einsatz der FAE-Maschine auf instabilen Böden, bei Felsvorsprüngen sowie an Orten, die unvereinbar sind mit der vorgesehenen Benutzung der FAE-Maschine, ist verboten.

WICHTIG
· Kontrollieren Sie die Unversehrtheit der Werkzeuge, deren Verschleißzustand und ihre Befestigung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Diese Kontrolle muss, sobald die Maschine benutzt werden soll, mit äußerster Sorgfalt und Regelmäßigkeit ausgeführt werden.

· Wenn während der Arbeit eines oder mehrere Werkzeuge zu Bruch gehen, müssen sie unverzüglich ersetzt werden. Lesen Sie aufmerksam das Kapitel “Wartung der Werkzeuge und deren Ersatz”.

· Arbeiten mit beschädigten oder stark abgenutzten Werkzeugen könnte abnormale Vibrationen zur Folge haben, die sowohl der FAE-Maschine als auch der Zugmaschine schaden könnten.

· Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz der Maschine, dass die Gelenkwelle richtig positioniert ist, die Sperr-bolzen korrekt montiert sind, dass sich der Außen-schutz in einwandfreiem Zustand befindet und richtig montiert ist und die Sicherheitsketten verankert sind.

· Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz der Maschine, dass alle Hydraulikanschlüsse an der Zugmaschine korrekt ausgeführt sind und zufällige Abtrennungen ausgeschlossen sind.

· Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz der Maschine, dass alle Bolzen und mechanischen Verbindungsvor-richtungen mit der Zugmaschine korrekt montiert sind und die entsprechenden Auskopplungssicherungsvorrichtungen (Schrauben, Splinte, Federn etc.) eingesetzt wurden.

ANSTOSSEN DES ROTORS
Achten Sie während des Einsatzes der FAE-Maschine immer darauf, mit dem Rotor nicht gegen Gegenstände zu stoßen, wie zum Beispiel Kabel, Begrenzungsmauern, Einfriedungen, Zementblöcke, Kanalschächte oder jede andere Art von Hindernissen, die den Rotor beschädigen könnten oder von diesem beschädigt werden könnten.

26 - SPEZIFISCHE EINSTELLUNGEN

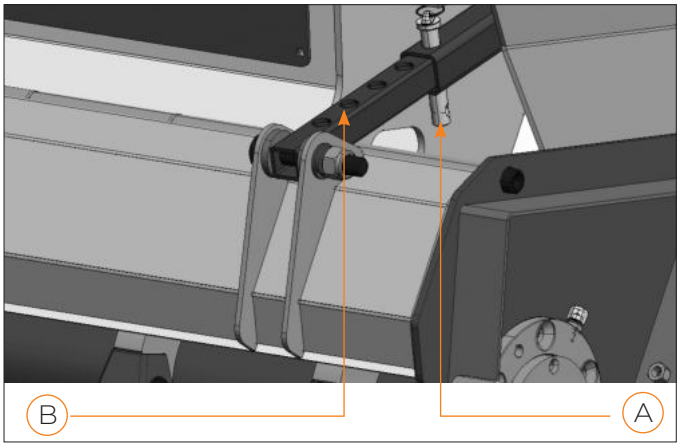
ACHTUNG
Während der spezifischen Einstellungsvorgänge ist der Bediener die einzig autorisierte Person, diese Arbeitsgänge vorzunehmen. Vergewissern Sie sich, dass die Zugmaschine abgeschaltet und gebremst ist und dass die Schlüssel vom Armaturenbrett abgezogen sind.
Vergewissern Sie sich, dass die FAE-Maschine fest am Boden ruht und dass keine Organe aus Gründen des Trägheitsgesetzes in Bewegung sind. Wenn es notwendig ist, die Maschine vom Boden zu heben, um besondere Einstellungen vorzunehmen, müssen geeignete Stützvorrichtungen unter den Rotor oder unter die Kufen vorgesehen werden, um eine perfekte Standfestigkeit zu garantieren.

EINSTELLUNG DER MECHANISCH BETÄTIGTEN HECKKLAPPE

Für die Einstellung der mechanisch betätigten Heckklappe muss die Position des Stiftes (A) (Abb. 1).

Sie folgendermaßen vor (Abb. 1):
· Ziehen Sie Stift (A) aus dem Einsteckrohr (B) Vorsicht:
Nachdem sie den Stift entfernt haben, könnte die Heckklappe plötzlich herunterfallen.
· Stecken Sie den Stift in das Bohrloch, das der gewünschten Position entspricht.

(Abb. 1)

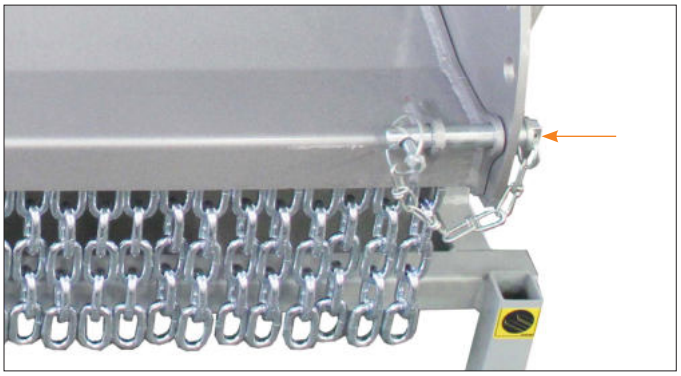


EINSTELLUNG DER MECHANISCH BETÄTIGTEN VORDEREN KLAPPE

Bezüglich der Einstellung der mechanisch betätigten Vorderklappe muss die Position der beiden Stifte in Bezug auf den Rahmen geändert werden.

· Ziehen Sie beide Stifte (C) aus dem Rahmen heraus; Vorsicht: Nachdem sie den Stift entfernt haben, könnte die Vorderklappe plötzlich herunterfallen.
· Stecken Sie die Stifte in die Bohrlöcher, die der gewünschten Position entsprechen.

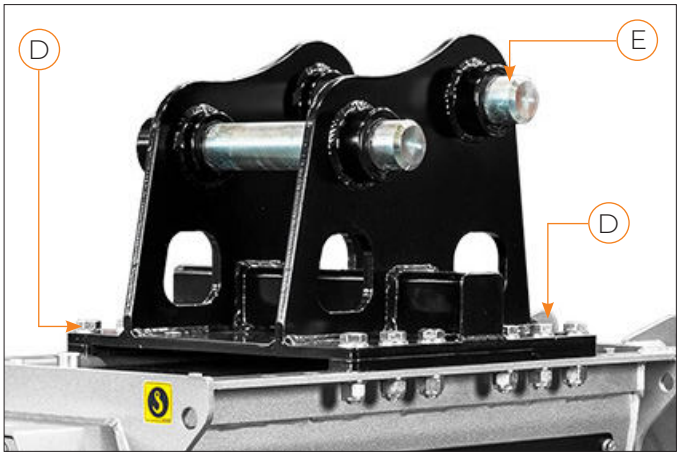
(Abb. 2)



EINSTELLUNG DER ANBAUPLATTE
(nur für Maschinenmodelle, bei denen diese Möglichkeit vorgesehen ist)

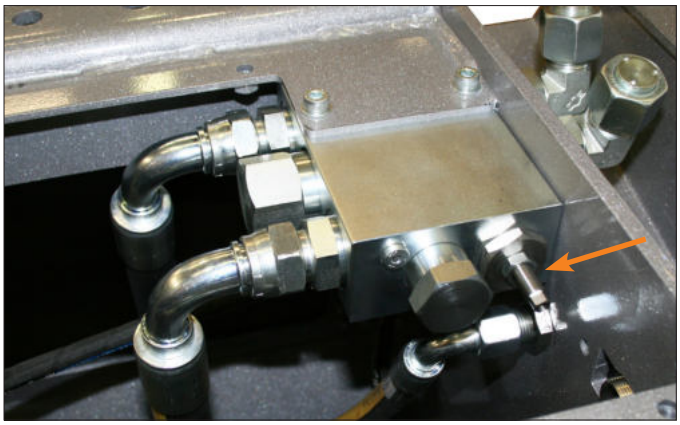
Für Maschinenmodelle, für die eine Anbauplatte mit einstellbarer Position (E) vorgesehen ist.
Gehen Sie folgendermaßen vor (Abb. 3)
· Lösen Sie die beiden Schraubenreihen (B) und bauen Sie sie aus
· Bringen Sie die Anbauplatte in die gewünschte Position
Passen Sie auf, wenn Sie die Zubehörplatte verschieben, da sie herunterfallen könnte!
· Kennzeichnen Sie die entsprechenden Bohrlöcher;
· Bringen Sie alle Schrauben wieder an und ziehen Sie sie mit dem Anziehdrehmoment fest, das in der Tabelle in Abschnitt § 36 angegeben ist.

(Abb. 3)



FLOW CONTROL VALVE
Die meisten FAE-Produkte der Bagger- Reihe sind mit einem Flow Control Ventil ausgestattet.
Dieses Ventil regelt den maximalen, dem Hydraulikmotor zulaufenden Ölfluss.
Auf diese Weise kann die richtige, in der Liste auf S. 22 angegebene Drehzahl gewählt werden.
Sollte die Drehgeschwindigkeit des Rotors nicht innerhalb der in der Tabelle aufgeführten Werte liegen, sollte das in Abb. 4 abgebildete Ventil nochmals neu eingestellt werden, um die gewünschte Geschwindigkeit zu erreichen. Durch Lockern wird die Drehzahl erhöht, durch Festschrauben verringert.

(Abb. 4)



27 - GEBRAUCHSBESCHRÄNKUGEN

ACHTUNG
· Die Drehzahl des Rotors muss mit der Drehzahl im Kapitel “Technische Spezifikationen“ der vorliegenden Gebrauchsanleitung identisch sein.

· Eine überhöhte/zu geringe Drehzahl würde eine Erhöhung /Reduzierung der Umdrehungsgeschwindigkeit des Rotors verursachen, was die Qualität der durchgeführten Arbeit, die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen und die Sicherheit des Bedieners gefährden würde.

· Die FAE-Maschine darf nicht bei Anwesenheit von elektri-schen Kabeln und Leitungen jeder Art benutzt werden, gleich ob sich diese an der Oberfläche oder in der Tiefe befinden.

· Setzen Sie die Maschine nicht auf verschmutzten Böden und/oder bei Anwesenheit von anorganischem Material ein, gleich ob es sich an der Oberfläche oder in der Tiefe befindet.

· Die FAE-Maschine darf nur mit Zugmaschinen benutzt werden, die ausreichend stabil und leistungsstark sind. (Vergleichen Sie in den Tabellen „Technische Spezifikatio-nen“ diejenigen des Bagger mit denen Ihrer FAEMaschine)

· Es ist nicht erlaubt, die FAE-Maschine zu benutzen, falls die Umgebungsbedingungen (Bodengefälle, Anwesenheit von Eisglätte, etc.) die Stabilität der Maschine beeinträchtigen und ein Umkippen verursachen könnte.

· Überprüfen Sie, ob die Bodenbeschaffenheit mit den Eigenschaften der benutzten Zugmaschine verträglich ist, indem Sie auch die Masse entsprechend der eingesetzten FAE-Maschine berücksichtigen.

· Die zulässigen Verwendungen sind ausschließlich jene, die im vorliegenden Handbuch in den beschriebenen Arten und Formen im Kapitel “Modalitäten des Einsatzes” aufgeführt sind. Jede vom erlaubten Einsatz abweichende Verwendung wird als nicht bestimmungsgemäß und außerhalb der vom Hersteller vorgegebenen Grenzen betrachtet. Letzterer haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch den nicht bestim-mungsgemäßen Einsatz der Maschine verursacht werden.

· Wir wiederholen, dass ebenso das Anheben und der Transport von Gegenständen, Personen oder Tieren jeder Art ausdrücklich verboten ist.

·Temperaturen, Witterungsbedingungen sowie alle anderen Arbeitsbedingungen müssen innerhalb der normalen Werte sein und mögliche Unfälle ausschließen.

· Wir empfehlen, die hydraulisch gesteuerte Heckklappe (sofern diese vorgesehen ist) nur als Schutz- und als Regulierungsvorrichtung für die Körnung zu verwenden. Mögliche Deformationen wegen eines unsachgemäßen Gebrauches können die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen.

28 - VORSCHRIFTEN FÜR DIE BEENDIGUNG DER ARBEIT

WICHTIG
Schalten Sie die FAE-Maschine bei Beendigung der Arbeit aus, halten Sie die Umdrehung des Rotors an und warten Sie, bis der Rotor völlig zum Stillstand gekommen ist.

ACHTUNG
· Während der Endarbeiten ist der Bediener die einzige Person, der es erlaubt ist, sich in der Nähe der Maschine aufzuhalten. Im Abstand unter 15 m vom Bagger und der Maschine darf sich außer dem Bediener niemand aufhalten.
· Wenn die Energiezufuhr unterbrochen ist, dreht sich der Rotor infolge der Trägheit noch eine Weile. Warten Sie deshalb unbedingt, bis der Rotor zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor Sie einen Arbeitsgang fortsetzen.

EMPFEHLUNG
Wir empfehlen, bei Beendigung der Arbeit die Maschine auf dem serienmäßig gelieferten Transportrahmen abzustellen (siehe Anleitungen im Kapitel “Transport mit dem Hubwagen”). Auf diese Weise ist die optimale Standfestig-keit garantiert und es wird vermieden, dass die Werkzeuge den Boden beschädigen könnten.
Diese Vorsichtsmaßnahme ist nicht notwendig, wenn man die Maschine auf Wald- oder Ackerböden stehen lässt, wogegen sie unerlässlich ist, falls die Maschine auf harten Oberflächen wie Asphalt oder Zement abgestellt wird.

ABSCHALTEN DER ZUGMASCHINE
Schalten Sie die Zugmaschine ab und verlassen Sie sie erst, nachdem Sie die Standfestigkeit der FAE-Maschine und der Zugmaschine überprüft haben.
Vergewissern Sie sich vor dem Verlassen der Zugmaschine, dass Sie die Schlüssel vom Armaturenbrett abgezogen haben.

REINIGUNG BEI BEENDIGUNG DER ARBEIT
Reinigen Sie die FAE-MASCHINE unbedingt bei Beendigung der Arbeit oder am Ende des Tages, indem Sie alle Materialrückstände beseitigen (siehe Kapitel “Reinigung”).

29 - EVENTUELL AUFTRETENDE PROBLEME UND DEREN LÖSUNG

Die Problem- oder Fehlersuche wird durchgeführt, indem man sich vergewissert:
· dass die Energiezufuhr zur FAE-Maschine abgeschaltet ist
· dass eine (auch unabsichtliche) Wiedereinschaltung ausgeschlossen ist
· dass die FAE-Maschine fest am Boden ruht
· dass die Zugmaschine abgeschaltet ist und die Zündschlüssel vom Armaturenbrett abgezogen sind.
Empfohlene Lösungen für die Beseitigung oder Verringerung der Probleme müssen in Bezug auf die in den vorliegenden Gebrauchs- und Wartungsanleitungen vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen immer angewendet werden.

PROBLEME	URSACHEN	LÖSUNGEN
· Die Maschine vibriert übermäßig während des Betriebs	· Bruch oder Verlust eines oder mehrerer Schlegel · Zu hohe Drehzahl während des Maschinenbetriebs · Unregelmäßig abgenutzte Schlegel · Unwucht des Rotors	· Ersetzen Sie die beschädigten Schlegel · Prüfen Sie, ob der gelieferte Öldurchfluss dem auf der Plakette angegebenen entspricht · Ersetzen Sie alle Schlegel · Wenden Sie sich an den in Ihrer Region autorisierten Händler bzw. an die Vertragswerkstatt
· Der Rotor dreht nicht in der richtigen Drehzahl	· Unzureichender Öldurchfluss · Rutschen der Keilriemen	· Prüfen Sie, ob der gelieferte Öldurchfluss dem auf der Plakette angegebenen entspricht · Spannen Sie die Keilriemen und wenn notwendig, ersetzen Sie sie.
	· Falsche Einstellung des Motorhubraums oder falsche Einstellung des Durchflussregelventils	· Bei FAE-Anbaugeräten für Bagger ist das Flow Control Ventil möglicherweise zu weit zugedreht. · Bei Motoren mit variablem Drehmoment wurde der Drehmoment des Hydraulikmotors im Vergleich zu der von der Antriebsmaschine gelieferten Ölmenge falsch eingestellt. Um eine bessere Konfiguration zu erzielen, bitte den Abschnitt “Motoren mit variablem Drehmoment” im Kapitel Montage nachschlagen. (Bei VT-Motoren ist die Einstellung des minimalen Drehmoments des Hydraulikmotors im Vergleich zu der von der Antriebsmaschine gelieferten Ölmenge falsch eingestellt). Weitere Unterstützung beim Kundendienst anfordern.
· Die Maschine bleibt stehen oder arbeitet “mit Schlägen”	· Rutschen der Keilriemen · Material verfängt sich: Zweige, Wurzelstöcke, Kabel und/oder Seile aus Stahl oder aus anderem Material, Eisendraht usw · Das Überdruckventil, das auf dem Motor montiert ist, tritt in Funktion	· Spannen Sie die Keilriemen und wenn notwendig, ersetzen Sie sie · Senken Sie die Maschine ab, so dass der Rotor den Boden berührt und ziehen/drücken Sie die Ma-schine mit der Zugmaschine, so dass der Rotor dreht und befreien Sie ihn von eventuellen Fremdkör-pern. Wenn dieses nicht ausreicht, wenden Sie sich an den in Ihrer Region autorisierten Händler bzw. an die Vertragswerkstatt · Verringern Sie die Arbeitsgeschwindigkeit
· Übermäßige Beanspruchung der Zugmaschine	· Sehr dichtes zu zerkleinerndes Material · Zu große Maße des zu zerkleinernden Materials · Übermäßige Menge/Höhe des zu zerkleinernden Materials · Material verfängt sich: Zweige, Wurzelstöcke, Kabel und/oder Seile aus Stahl oder aus anderem Material, Eisendraht usw.	· Verringern Sie die Arbeitsgeschwindigkeit und öffnen Sie leicht die Schutzklappe, wenn notwendig, zerkleinern Sie das Material, indem Sie die Maschine anhalten. · Unterbrechen Sie die Arbeit und benutzen ein(e) geeignetere(s) Maschine/Modell. · Regulieren Sie die Schnitthöhe und passen Sie die Fahrgeschwindigkeit den herrschenden Bedingungen an. · Senken Sie die Maschine ab, so dass der Rotor den Boden berührt und ziehen/drücken Sie die Ma-schine mit der Zugmaschine, so dass der Rotor dreht und befreien Sie ihn von eventuellen Fremdkör-pern. Wenn dieses nicht ausreicht, wenden Sie sich an den in Ihrer Region autorisierten Händler bzw. an die Vertragswerkstatt.

· Der Rotor dreht nicht	· Defekte Keilriemen · Zum Hydraulikmotor kommt kein Öl	· Ersetzen Sie die Keilriemen · Prüfen, ob die Leitungen für die Versorgung, Abfluss und Dränage, die zum Hydraulik-motor geführt werden, korrekt angeschlossen sind
· Die Maschine zerkleinert nicht - sie mischt nicht gleichmäßig	· Unrichtige Regulierung · Abgenutzte Schlegel · Niedrige Drehzahl des Rotors · Einstellungen der Maschine sind für die durchzuführende Arbeit nicht geeignet · Zu hohe Fahrgeschwindigkeit · Abgenutzte Gegenschneiden im Inneren des Tragwerks	· Stellen Sie die Maschine so zum Boden, so dass sie den Boden so gleichmäßig wie möglich berührt · Ersetzen Sie alle Schlegel · Prüfen Sie, ob der gelieferte Öldurchfluss dem auf der Plakette angegebenen entspricht · Stellen Sie die Maschine entsprechend der im vorliegenden Handbuch angegebenen Möglichkeiten ein · Verringern Sie die Fahrgeschwin-digkeit, indem Sie die Qualität des produzierten Materials der Ma-schine überprüfen, bis das gewün-schte Ergebnis erreicht wird · Wenden Sie sich an den in Ihrer Region autorisierten Händler bzw. an die Vertragswerkstatt
· Hydraulisch gesteuerte Bewegungen der Maschine funktionieren nicht	· Schlecht eingesteckte Schnellkupplungen · Defekte Verbindungsschläuche zur Zugmaschine	· Schalten Sie die Zugmaschine ab, entladen Sie den Druck der Anlage und säubern Sie die Kupplungen und setzen Sie diese wieder ein · Ersetzen Sie die Verbindungsrohre mit vergleichbaren anderen

WICHTIG
Weitere Probleme: für weitere, eventuell nicht im vorliegenden Handbuch vorgesehene Probleme wenden Sie sich an den in Ihrer Region autorisierten Händler bzw. an die Vertragswerkstatt.

30 - REINIGUNG

ARBEITSENDE
Reinigen Sie nach Beendigung der Arbeit die Maschine gründlich von Ablagerungen und eventuellen Verkrustungen, so dass alle Bewegungs- punkte der FAE-Maschine frei und beweglich bleiben und die Schmierstellen nicht verstopft werden.

WICHTIG
Eventuelle Restrückstände auf diesen Stellen können die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer Ihrer Maschine gefährden.

STELLEN, DIE GEREINIGT WERDEN MÜSSEN:
· Schmiernippel und angrenzende Bereiche
· Zerkleinerungsrotor an beiden Enden
· Eventuell im Inneren des Gestells wo das Getriebegehäuse und die Gelenkwellenantriebe untergebracht sind.

EMPFEHLUNG
Die Trockenreinigung ist möglichst mit Lappen und (nicht metallischen) Bürsten durchzuführen.
Ansonsten reinigen Sie Ihre FAE-Maschine mit Wasser und lassen sie danach trocknen.

WICHTIG
Wenn Sie Wasser für die Reinigung verwendet haben, müssen alle mit Schmiernippeln versehenen Gelenkpunkte geschmiert werden. Die Gelenkpunkte müssen auch geschmiert werden, wenn Ihre Maschine in sehr feuchter Umgebung eingesetzt wurde oder in Bereichen mit außergewöhnlichen Eigenschaften (zum Beispiel auf schlammigen Böden).

SORGFÄLTIGE REINIGUNG
Eine sorgfältige Reinigung der gesamten Maschine kann dann unbedingt erforderlich sein, wenn die FAE-Maschine mit verschiedenartigen Flüssig-keiten mit ätzenden Eigenschaften in Berührung kam.

ACHTUNG
Jeder Reinigungsvorgang der Maschine muss mit abge-schalteter und vom Traktor abgekoppelter Maschine durch-geführt werden (siehe Kapitel “Vorschriften für die Beendigung der Arbeit” und “Abkopplung der Maschine vom Traktor”).

31 - AUSSERBETRIEBSETZUNG

ABKOPPLUNG DER MASCHINE VON DER BAGGER

ABKOPPLUNGSVORGANG
Während der Arbeitsgänge des Abkoppelns der FAE-Maschine vom Bagger ist der Bediener die einzige Person, der es erlaubt ist, sich in der Nähe der Maschine aufzuhalten. Im Abstand weniger als 15 m vom Bagger und der Maschine darf sich außer dem Bediener niemand aufhalten.

Bevor Sie innerhalb des Aktionsradius des Baggerarms arbeiten, ist unbedingt zu überprüfen, dass die FAE-Maschine am Boden ruht, dass der Bagger abgeschaltet und gebremst ist und die Zündschlüssel vom Armaturenbrett abgezogen sind.
Dieser Arbeitsschritt ist ausschließlich für die Abkopplung der Hydraulikschläuche erlaubt.

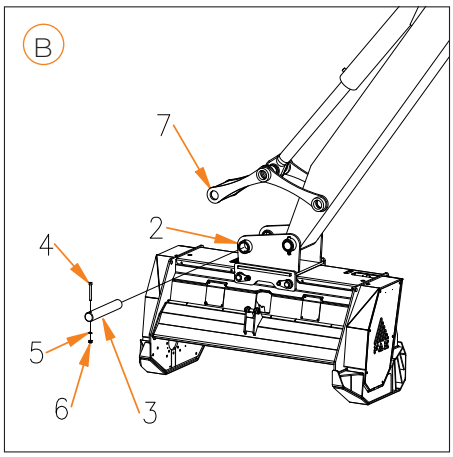
BESTIMMUNGEN FÜR DIE ENDARBEITEN
Um Ihre FAE-Maschine vom Bagger abzumontieren ist es notwendig zunächst so vorzugehen, wie es in Kapitel “Endbearbeitungs-vorschriften” beschrieben ist.

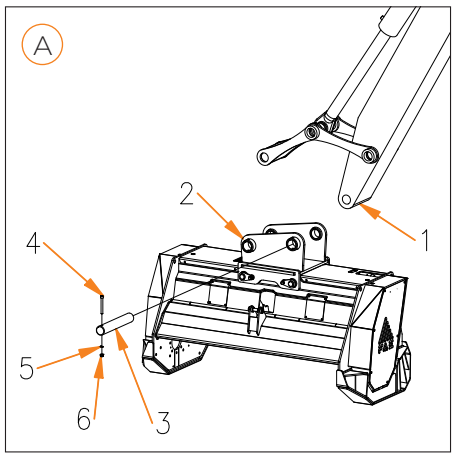
KORREKTE AUFLAGE DER MASCHINE
Nachdem die oben erwähnten Anleitungen mit Umsicht durchgeführt wurden, kann man wie folgt vorgehen:
· Vergewissern Sie sich, dass die Maschine stabil auf dem Boden oder auf dem dazu bestimmten Transportrahmen ruht
· Vergewissern Sie sich, dass Sie den Druck von der Installation des Baggers völlig abgebaut haben.
· Trennen Sie die Hydraulikschläuche vom Bagger, indem Sie die Betriebsanleitungen des Baggers zu Rate ziehen
· Montieren Sie die Schläuche wieder an, indem Sie sorgfältig über- prüfen, dass sie nicht die Erde berühren und dass Quetschungen ausgeschlossen sind.

SCHRITT A
· Abmontieren der Befestigungsschrauben des Bolzens (4-5-6)
· Langsames Herausziehen des Verbindungsbolzens (3) der Pleuel. Stellen Sie sicher, dass die Maschine stabil bleibt

SCHRITT B
· Abmontieren der Befestigungsschrauben des Bolzens (4-5-6)
· Langsames Herausziehen des Bolzens (3). Stellen Sie sicher, dass die Maschine stabil bleibt

SCHRITT C
· Herausziehen des Baggerarms von der Kupplungsplatte Ihrer Maschine. Achten Sie darauf mit der Maschine nicht so umzugehen, dass die Stabilität beeinträchtigt werden könnte
· Montieren Sie die Bolzen und die entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen wieder an.





32 - JAHRESZEITLICH BEDINGTE STILLEGUNG

STILLLEGUNGSZEIT
Während der Stilllegungszeiten muss die Ausrüstung sorgfältig gereinigt werden (siehe Kapitel “Reinigung”) und die verschiedenen Bauteile überprüft werden, indem man die abgenutzten und beschädigten Teile ersetzt. (Folgen Sie den Anleitungen im Kapitel “Wartung”).

SCHMIERUNG DER TEILE
Schmieren Sie alle Teile und stellen Sie die Ausrüstung in einen geschützten und trockenen Bereich, so dass Sie sie bei Wiederaufnahme der Arbeit in perfektem Zustand wiederfinden.

EMPFEHLUNG
Stellen Sie die Maschine unter einem Dach unter oder decken Sie sie wenigstens mit einer wasserdichten Plane ab. Stellen Sie die Maschine unter einem Dach unter oder decken Sie sie wenigstens mit einer wasserdichten Plane ab.

33 - ENTSORGUNG

ACHTUNG
ENTSORGUNGSVORSCHRIFTEN
Falls die Maschine verschrottet werden muss, ist bei der Entsorgung zu beachten, dass ihre Teile aufgrund ihrer verschiedenartigen Beschaffenheit (zum Beispiel Metalle, Gummi, Elektrokabel, Öle etc.) auf unterschiedliche Weise entsorgt werden müssen.
Beauftragen Sie zu diesem Zweck möglichst eine zugelassene Spezialfirmen und beachten Sie unbedingt die gesetzlichen Vorschriften für die Entsorgung von Industrieabfällen.

34 - WARTUNG

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Im Folgenden werden die verschiedenen Wartungsvorgänge beschrieben.
Beachten Sie, dass geringere Betriebskosten und eine lange Lebensdauer der Maschine unter anderem von der Methode und der dauerhaften Beachtung dieser Vorschriften abhängen.
Die einfache Reinigung der Maschine bei Beendigung der Arbeit von Resten des Mähens, von Ackererde und anderem garantiert Ihnen eine einwandfreie Leistungsfähigkeit der Maschine und vermeidet mögliche Ursachen von Schäden in der Zukunft.

ACHTUNG
· Wartungsvorgänge müssen mit abgetrennter Kupplung (Gelenkkupplung oder hydraulische Kupplung) ausgeführt werden, die Maschine muss auf dem Boden stehen und die Zugmaschine abgeschaltet und blockiert sein.
· Wartungseingriffe dürfen nur von geschultem Fach-personal durchgeführt werden!
· Es ist strikt untersagt, irgendwelche Wartungseingriffe an der sich in Betrieb befindenden Anlage auszuführen.

WARTUNGSINTERVALLE
Die in diesem Handbuch empfohlenen Wartungsintervalle sind nur als Richtwerte zu verstehen und beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Sie können deshalb in Bezug auf die Betriebsart in mehr oder weniger aggressiver Umgebung, bedingt durch jahreszeitliche Faktoren etc. Änderungen unterliegen. Unter erschwerten Betriebsbedingungen müssen Wartungseingriffe häufiger stattfinden.
Dem einzelnen Bediener ist es freigestellt, zu entscheiden, ob die im vorlie-genden Handbuch angegebenen Wartungsintervalle verkürzt werden müssen.

EMPFEHLUNG
Überprüfen Sie nach dem ersten Arbeitstag die Spannung aller Schrauben.
Kontrollieren Sie besonders die Befestigungsschrauben der auf dem Rotor montierten Werkzeuge. Bezüglich der Anziehdrehmomente der verschiedenen Schrauben siehe die Tabelle ”Anziehdrehmomente der Schrauben”.

ANZIEHEN DER SCHRAUBEN
Während des weiteren Betriebs empfiehlt sich die Schrauben-spannungskontrolle regelmäßig und mit einer Häufigkeit durchzuführen, abhängig von einem mehr oder weniger intensiven Gebrauch Ihrer Maschine.

WICHTIG
REINIGUNG NACH BEENDIGUNG DER ARBEIT**:** am Ende jedes Arbeitstages mit Ihrer FAE-Maschine muss diese möglicht sorgfältig gereinigt und an jedem Punkt, wie nachfolgend beschrieben, geschmiert werden.

SCHMIERUNG

SCHMIERUNG AN DEN VERSCHIEDENEN PUNKTEN
Die Schmierung muss möglichst immer am Ende jedes Einsatzes an jedem gekennzeichneten Punkt mit graphitiertem oder wasserab-weisendem Fett durchgeführt werden. Wenn die Schmierung am Ende jedes Gebrauchs durchgeführt wird, lässt sich Schmutz und altes Fett leichter entfernen.

REINIGUNG DER SCHMIERNIPPEL
Vor dem Einspritzen des Schmierfettes in die Schmiernippel müssen diese sorgfältig gereinigt werden, um zu vermei-den, dass sich Schlamm, Staub oder Fremdkörper mit dem Fett vermischen und so die Schmierwirkung vermindert oder sogar nichtig gemacht wird.

SCHMIERPUNKTE
Sämtliche auf der Maschine vorhandenen Schmierpunkte sind mit einem Aufkleber, wie auf der Seite abgebildet, gekenn-zeichnet. Jeder Aufkleber zeigt auch das empfohlene Mindestintervall für die Schmierung an.

WICHTIG
Bei einigen Maschinen sind die Schmierpunkte nicht von außen sichtbar. Entfernen Sie in diesem Fall die Abdeckungen, um die Schmierpunkte sichtbar zu machen.

EMPFEHLUNG
· FAE rät von allen Fetten ab, die die Umweltan-forderungen nicht erfüllen und die dazu neigen, zu schnell auszutrocknen.
· Um einen leichteren Zugang zu allen Schmierpunkten zu haben, empfehlen wir einen Schmiernippel mit einer flexiblen Verbindung (Röhrchen) zu benutzen.

AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG

EMPFEHLUNG
Wenn Sie sich nicht in der Lage sehen, eine fachgerechte Wartung durchzuführen bzw. nicht über die notwendigen Werkzeuge und über eine Werkstatt verfügen, um sicher arbeiten zu können, empfehlen wir Ihnen, sich mit einer Werkstatt in Verbindung zu setzen, die in der Lage ist, die außerplanmäßige Wartung fachgerecht durchzuführen, oder Sie wenden Sie sich direkt an den in Ihrer Region autorisierten Händler bzw. an die Vertragswerkstatt.

WARTUNGSINTERVALLE
Die in diesem Handbuch angegebenen Wartungsintervalle haben nur beispielhaften Charakter, beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen und können deshalb je nach Betriebsart, je nach mehr oder weniger aggressiver Umgebung und abhängig von jahreszeitlichen Faktoren usw. variieren. Unter beschwerlicheren Einsatzbedingungen müssen Wartungseingriffe verstärkt ausgeführt werden.
Es liegt in der Entscheidung des Bedieners, die im vorliegenden Handbuch angegebene Häufigkeit der Wartungen gegebenenfalls auszuweiten.

WICHTIG
· Alle 6 Monate, wenn die Maschine nicht verwendet wird, muss Ihre FAE-Maschine an jedem Punkt komplett geschmiert werden.
· Überprüfen Sie den Zustand der Bolzen, der Gelenkpunkte, des Rotors, des Rahmens und aller Schweißstellen.
· Überprüfen Sie die Unversehrtheit der Schutzvor-richtungen der Maschine und ersetzen Sie sie, wenn notwendig.
· Es ist wegen der Vibrationen, denen die Maschine während der Arbeit ausgesetzt ist zu empfehlen, anlässlich der halbjährlichen Wartung die Spannung der Schrauben der FAE-Maschine zu überprüfen. Bezüglich des Anziehdrehmoments der verschiedenen Schrauben verweisen wir auf die Tabelle ”Anziehdrehmoment der Schrauben”
· Alle 6 Monate müssen auch die Schläuche und Hydraulikanschlüsse überprüft werden, um festzustellen, ob es Risse, Knickungen, Quetschstellen oder Leckstellen gibt. Jeder defekte Schlauch oder Anschluss musst unverzüglich ersetzt werden.
·Benutzen Sie immer Originalersatzteile, wenn Sie Schläuche oder Verbindungsstücke ersetzen. Auch fehlerhafte Kleinteile können Ursache von Schäden sein.

ACHTUNG
Benutzen Sie nur FAE-Originalersatzteile. Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen kann den einwandfreien Betrieb der Maschine beeinträchtigen und führt zum Erlöschen der Garantierechte.

VIBRATIONEN
Wenn abnormale Vibrationen auftreten und alle Werkzeuge in gutem Zustand sind, hat höchstwahrscheinlich der Rotor eine Unwucht. Die Auswuchtung darf nur von zugelassenen Werkstätten ausgeführt werden.

ACHTUNG
FAE verbietet ausdrücklich, Auswuchtungen auszuführen oder von nicht autorisierten Werkstätten ausführen zu lassen. Durch falsche und oberflächliche Auswuchtungen riskiert man tatsächlich gefährlichste Vibrationen, die den Betrieb der ganzen Maschine gefährden und ernsthafte Risiken für die Arbeitssicherheit hervorrufen können.

WICHTIG
Falls das Winkelgetriebe häufig eine Öl- Leckage aufweist, muss man dies überprüfen und eventuell dessen Dichtungen ersetzen.

EMPFOHLENE WARTUNGSINTERVALLE IN BETRIEBSSTUNDEN

STUNDEN DER ARBEIT	8h	40h	100h	500h	2000h	4000h
Schmierung der Lager des Rotors	•					
Schmierung der Zylinderstifte		•				
Kontrolle des Verschleißes des Werkzeugs *	•					
Überprüfen Sie die Gegenschneide und das Innengehäuse auf Verschleiß	•					
Kontrolle des festen Sitzes der Schrauben der Werkzeuge		•				
Überprüfen Sie die Unversehrtheit der Hydraulikleitungen		•				
Schmierung der seitlichen Gelenkwellen	•					
Schmierung der Hauptgelenkwelle	•					
Kontrolle des Ölstands im Zentralgehäuse (sofern keine Leckagen vorliegen)			•			
Wechsel des Öls des Hauptgehäuses				•		
Reinigung des Luftfilters/Abluftöffnungen des Hauptgehäuses		•				
Kontrolle des Ölstands des seitlichen Zahnrad-Antrieb	•					
Reinigung des Luftfilters/Abluftöffnungen der seitlichen Zahnrad-Antrieb		•				
Wechsel des Öls der Untersetzungsgetriebe				•		
Kontrolle des festen Sitzes der Schraubbolzen (bei Maschinen mit beweglichem Rahmen)		•				
Schmierung der Schraubbolzen/Stifte des beweglichen Rahmens (bei Maschinen mit beweglichem Rahmen)	•					
Kontrolle der Riemenspannung		•				
Erste Kontrolle der Riemenspannung	•					
Schmierung der seitlichen Verlängerungen	•					
Verlängerungen sollen mit Öl geschmiert sein				•		
Schnellkupplungen der Druckleitungen und Rückleitungen ersetzen					•	
Getriebeölfilter bei Kühlsystemen wechseln **				•		
Reinigung des Wasserfilter (bei Maschinen mit Wassersprühanlage)		•				
Hydrodynamisches Öl/Glykol der Kupplungen ersetzen						•
Schmierung des Walzenlagers		•				

Reduzieren Sie unter schwierigen Arbeitsbedingungen die Öl- und Filterwechselzeiten um die Hälfte.

- • Wechsel / Austausch / Kontrolle / Reinigung

- * Bei schweren Arbeiten empfiehlt sich größere Häufigkeit. Das gesamte Werkzeug sollte ausgetauscht werden, sobald der Hartmetalleinsatz verschlissen oder verloren gegangen ist.

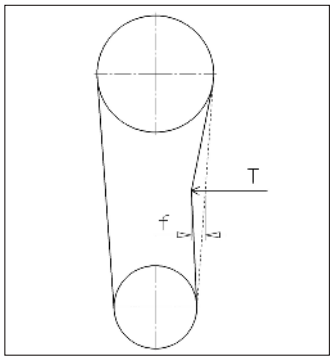
- ** Die Ölfilter bei jedem Ölwechsel austauschen und umgekehrt.

KONTROLLE UND SPANNUNG DER KEILRIEMEN

Um zu überprüfen, ob die Spannung korrekt ist, muss man wie unten beschrieben vorgehen.

ÖFFNUNG DES KEILRIEMENGEHÄUSES
Öffnen Sie das Schutzgehäuse und lösen Sie die Ver-schlussschrauben des Deckels (siehe Foto).

ACHTUNG FÜSSE
Stellen Sie Ihre Füße nicht direkt unter den Deckel. Wenn er unbeabsichtigt herunterfällt, könnte dies ernsthafte Schäden zur Folge haben.

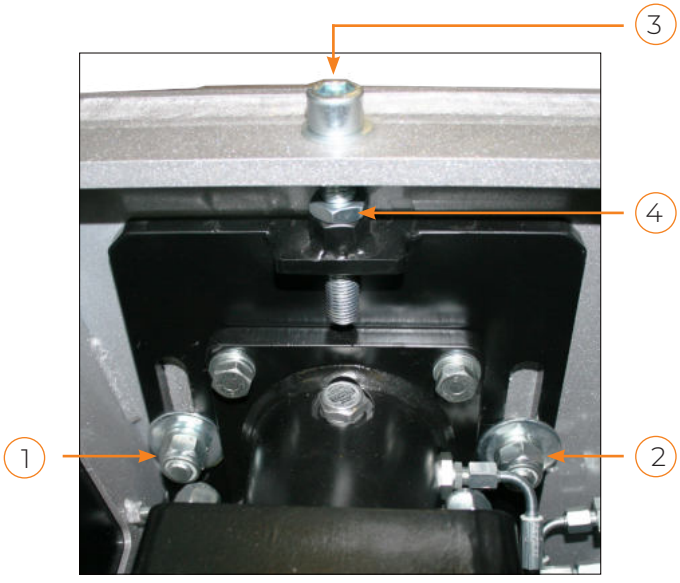


KORREKTE SPANNUNG
Der Antrieb ist korrekt gespannt, wenn man, indem man auf die Mittellinie der Riemenspannung eine Spannkraft “T” mit der Intensität innerhalb der Werte “Tmin” und “Tmax” anwendet, eine Durchbiegung “f” ermittelt. Die Werte “Tmin, Tmax und f” sind in Tabelle 1 angegeben.

MASCHINENTYP	Tmax. (N)	Tmin. (N)	f (mm)
DML/HY	68	64	8
DML/HY VT	86	80	8

SPANNEN DER KEILRIEMEN
Wenn man eine Spannkraft “T” anwendet und sich der Wert “f” als höher im Vergleich zum angegebenen Wert erweist, bedeutet dies, dass die Keilriemen gespannt werden müssen. (Beziehen Sie sich auf Tabelle 1).

SPANNEN DER KEILRIEMEN
Die Einstellung geschieht durch Veränderung des Abstandes zwischen den Riemenscheiben, das heißt, indem man die Antriebsgruppe, bestehend aus seitlicher Verlängerung, Hydraulikmotor, Keilriemenspannplatte und oberer Riemenscheibe, verschiebt.



- Lösen Sie die Schrauben 1 e 2;
- Lösen Sie die niedrige Mutter 3;
- Ziehen Sie mittels die hohe Nut 4;
- Überprüfen Sie die Spannung der Riemen und wenn sie korrekt ist, ziehen Sie alle vorher gelösten Schrauben wieder fest.

FALLS ES NOTWENDIG IST, DIE KEILRIEMEN ZU ERSETZEN, GEHEN SIE WIE FOLGT VOR
- Lösen Sie alle Schrauben wie oben beschrieben
- Verschieben Sie die Antriebsgruppe, so dass der Abstand zwischen den Riemenscheiben am geringsten ist
- Entfernen Sie die abgenutzten Keilriemen
- Reinigen Sie sorgfältig das Innere des Gehäuses
- Reinigen Sie besonders sorgfältig die Hälse der Riemenschei-ben, um eventuelle Spuren von Fett oder Öl zu beseitigen
- Montieren Sie die neuen Riemen und spannen Sie diese
- Ziehen Sie alle Schrauben fest
- Überprüfen Sie die Spannung der Keilriemen nach den ersten 10-20 Arbeitsstunden.

35 - TABELLE DER ÖLE UND FETTE

EMPFOHLENE ÖLE FÜR GETRIEBE (Zentralgetriebe)	
FAE	GENUINE CENTRAL GEARBOX OIL
PAKELO	EROLUBE EP-C 320
AGIP	BLASIA 320
API	DT 320
BP	ENERGOL GR-XP 320
CASTROL	ALPHA SP 320
ELF	REDUCTELF SP 320
ESSO	SPARTAN EP 320
FIAT	EPZ 320
FINA	GIRAN 320
IP	MELLANIA OIL 320
MOBIL	MOBIL GEAR 632
ROL	EP 320
SHELL	OMALA OIL 320
TOTAL	CARTER EP 320
ODER VERGLEICHBARE ÖLE	

EMPFOHLENE ÖLE FÜR DER VERLÄNGERUNGEN DIE MIT ÖL GESCHMIERT	
PAKELO	BEARING EP-A 0088
ODER VERGLEICHBARE ÖLE	

EMPFOHLENE ÖLE FÜR LAGER	
FAE	GENUINE PERFORMANCE GREASE
API	MG
CASTROL	SPHEEROL BM2
ELF	ELF STATERMA MO 2
FIAT	B 2 G
FINA	BENTEX 5M
MOBIL	MOBILTEMP 78
ROL	PIROGRAF MS2
TOTAL	BENTO SPECIAL
ODER VERGLEICHBARE ÖLE	

EMPFOHLENE ÖLE FÜR SEITLICHE WINKELGETRIEBE GEHÄUSEN MIT KÜHLUNGSYSTEM	
FAE	GENUINE LATERAL GEARBOX OIL
PAKELO	GLOBAL MULTIGEAR CBS-A
AGIP	ROTRA LSX SAE 75W/90
ESSO	GEAR OIL TDL SAE 75W/90
SHELL SHELL	SPIRAX ASX SAE 75W/90
MOBIL	MOBILUBE SHC SAE 75W/90
ODER VERGLEICHBARE ÖLE	

Überprüfen Sie die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt (MSDS - Material Safety Data Sheet), das dem Produkt beiliegt

36 - ANZIEDREHMOMENT

FEINGEWINDE SCHRAUBEN

Anziedrehmoment Nm (± 10%)			
Schrauben -nenndurch -messer	8.8	10.9	12.9
	8G	10K	12K
M 8x1	26 ± 2,6	37 ± 3,7	44 ± 4,4
M 10x1,25	52 ± 5,2	73 ± 7,3	87 ± 8,7
M 12x1,25	91 ± 9,1	128 ± 12,8	154 ± 15,4
M 12x1,5	89 ± 8,9	125 ± 12,5	150 ± 15
M 14x1,5	143 ± 14,3	150 ± 15	200 ± 20
M 16x1,5	215 ± 21,5	240 ± 24	330 ± 33
M 18x1,5	310 ± 31	360 ± 36	430 ± 43
M 20x1,5	430 ± 43	520 ± 52	550 ± 55
M 22x1,5	757 ± 75,7	730 ± 73	805 ± 80,5
M 24x2	735 ± 73,5	970 ± 97	750 ± 75

REGELGEWINDE SCHRAUBEN

Anziedrehmoment Nm (± 10%)			
Schrauben -nenndurch -messer	8.8	10.9	12.9
	8G	10K	12K
M 8x1,25	25 ± 2,5	35 ± 3,5	42 ± 4,2
M 10x1,5	50 ± 5	70 ± 7	84 ± 8,4
M 12x1,75	85 ± 8,5	119 ± 11,9	143 ± 14,3
M 14x2	135 ± 13,5	189 ± 18,9	227 ± 22,7
M 16x2	204 ± 20,4	288 ± 28,8	346 ± 34,6
M 18x2,5	284 ± 28,4	400 ± 40	480 ± 48
M 20x2,5	396 ± 39,6	556 ± 55,6	666 ± 66,6
M 22x2,5	530 ± 5,3	745 ± 74,5	900 ± 90
M 24x3	700 ± 70	980 ± 98	± 0

GEWINDESCHRAUBE (+/- 10%)	
MADENSCHRAUBEN	**TIGHTENING TORQUE**
M06	6 Nm
M08	15 Nm
M10	30 Nm
M12	53 Nm
M16	135 Nm
M20	260 Nm

· Die in den Tabellen aufgezeigten Drehmomente können nur angewendet werden, falls das Anziehdrehmoment der Schrauben nicht ausdrücklich in den spezifischen Anweisungen angegeben ist.
· Was die Schrauben betrifft, deren Drehmomentwert nicht fett gedruckt ist, ist das Festziehen mit dem Drehmomentschlüssel nicht als wichtig zu betrachten, weil die Schrauben nicht für strukturelle Kupplungen verwendet werden.

37 - WARTUNG DER WERKZEUGE UND AUSTAUSCH

FESTSTEHENDE WERKZEUGE

WERKZEUGE DES ROTORS

Die Maschinen werden mit Werkzeugen mit Hartmetalleinätzen geliefert. Die Werkzeuge des Rotors müssen ersetzt werden, sobald sie ihre Funktionsfähigkeit verlieren. Normalerweise zeigt sich das dadurch, dass die Abnutzung das gesamte Werkzeug abgerundet hat und es sowohl seine charakteristische Form als auch seine Schnittfähigkeit verloren hat. Die Werkzeuge müssen in jedem Fall ersetzt werden, sobald sich Hartmetallplättchen lösen bzw. wenn sie abbrechen oder absplittern. Die Form und Art und Weise, wie die Werkzeuge arbeiten, garantiert, dass sie stets scharf bleiben, bis die maximale Verschleißgrenze erreicht ist.

ACHTUNG

· Es ist absolut verboten, jede Art von Auflage auf Werkzeugen durch Schweißen oder ähnliche Prozesse vorzunehmen. Durch das Auftragen auf Werkzeugen entstehen potentielle Unwuchten auf dem Rotor und man riskiert, den Halt der Hartmetallplättchen, wo vorgesehen, zu verändern, was deren Abtrennung mit nachfolgendem Risiko für Ihre Sicherheit zur Folge hat.
· Benutzen Sie nur FAE-Originalersatzteile. Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen kann den einwandfreien Betrieb der Maschine beeinträchtigen und führt zum Erlöschen der Garantierechte.

AUSTAUSCH DER WERKZEUGE

· Wartungsvorgänge müssen mit abgetrennter Kraftübertragung durchgeführt werden, die Maschine muss auf dem Boden stehen, das Trägerfahrzeug muss abgeschaltet und die Schlüssel vom Armaturenbrett abgezogen sein.
· Wartungseingriffe dürfen nur von geschultem Fach-personal durchgeführt werden!
· Es ist strikt untersagt, irgendwelche Wartungseingriffe an der sich in Betrieb befindenden Anlage auszuführen.
· Bevor Sie mit Wartungsarbeiten am Rotor beginnen, müssen Sie die effektive Stabilität der Maschine in diesem Zustand sicherstellen. Außerdem sichern Sie unbedingt die Heckklappe gegen nbeabsichtigtes Herunterfallen mit Sperrketten oder geeigneten Stützvorrichtungen ab.

HIER UNTEN DIE BESCHREIBUNG DER AUSTAUSCHVORGÄNGE FÜR FESTSTEHENDE WERKZEUGE, AUFGETEILT NACH IHRER FORM UND BEFESTIGUNGSART. DIE FOTOS DIESES ABSCHNITTS DIENEN NUR ZUR ORIENTIERUNG UND ZEIGEN ALLE WERKZEUGARTEN MIT DEM GLEICHEN BEFESTIGUNGSSYSTEM.

A) WERKZEUGE MIT RÜCKSEITIGER SCHRAUBEN- BEFESTIGUNG

· Lösen Sie die Schraube/die Schrauben, die das Werkzeug blockieren und entfernen Sie sie vom Werkzeughalter, der an den Rotor geschweißt ist.
· Entfernen Sie das abgenutzte Werkzeug.
· Montieren Sie das neue Werkzeug auf den Werkzeughalter.
· Setzen Sie die Schraube mit entsprechender Unterlegscheibe ein (siehe Tabelle, in Abschnitt 36) und ziehen Sie sie fest.
· Verwenden Sie nur einwandfreie Schrauben. Wenn das Gewinde beschädigt ist, ist es unbedingt notwendig, die Schraube zu ersetzen.

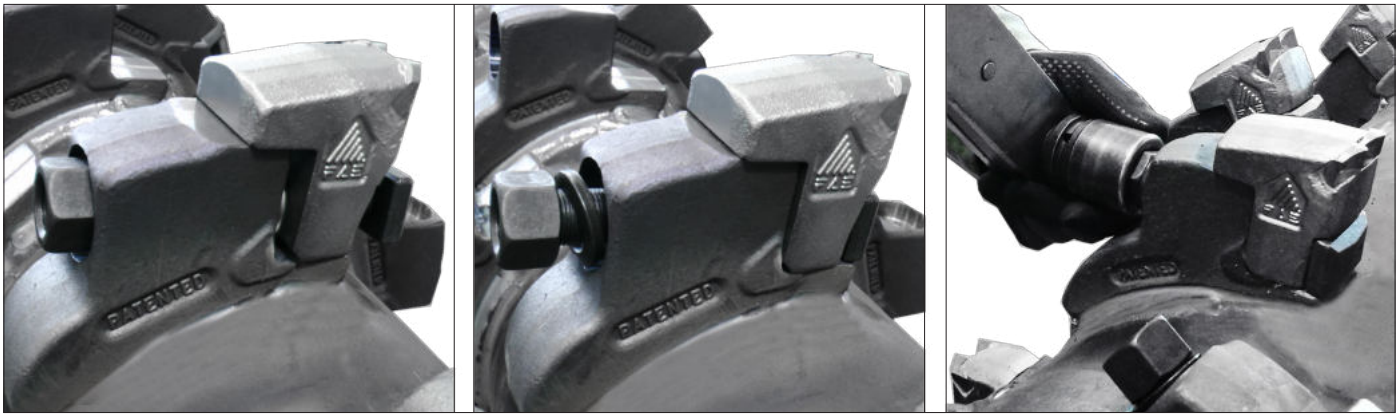
(Die Fotos sind rein indikativ) ↓ Drehmomen-tenschlüssel

Wenn es notwendig ist auf das Werkzeug zu schlagen, um die Montage bzw. die Demontage zu erleichtern, verwendet Sie nur einen Kupferhammer.

B) WERKZEUGE MIT PASSIVER SPEZIALSCHRAUBE BEFESTIGUNG

· Lösen Sie die Schraube/die Schrauben, die das Werkzeug blockieren und entfernen Sie sie vom Werkzeughalter, der an den Rotor geschweißt ist.
· Entfernen Sie das abgenutzte Werkzeug.
· Montieren Sie das neue Werkzeug auf den Werkzeughalter.
· Setzen Sie die Schraube ein und ziehen Sie die Schraube fest, indem Sie die entsprechende Unterlegscheibe und Mutter anbringen
· Verwenden Sie nur einwandfreie Schrauben. Wenn das Gewinde beschädigt ist, ist es unbedingt notwendig, die Schraube zu ersetzen.

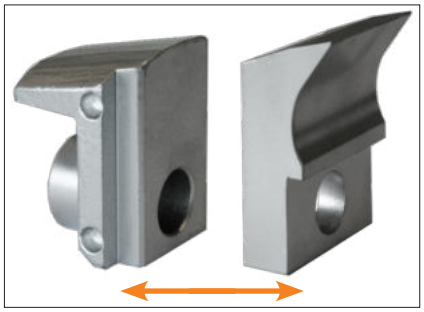
(Die Fotos sind rein indikativ) ↓ Drehmomen-tenschlüssel



Wenn es notwendig ist auf das Werkzeug zu schlagen, um die Montage bzw. die Demontage zu erleichtern, verwendet Sie nur einen Kupferhammer.

C) WERKZEUGE MIT AUSTAUSCHBAREN MESSERN

Für bestimmte FAE-Werkzeuge ist es möglich, das Schneideelement des Werkzeugs zu ersetzen. Dieses ermöglicht, die Wartungsarbeit der Werkzeuge zu erleichtern und zu beschleunigen.



VORDERE BEFESTIGUNG
· Im Fall der Messer C/3, ist das Schneidelement am Körper angebracht Werkzeug durch eine spezielle Durchgangsschraube.
· Nach dem Lösen dieser Schraube kann das Schneideelement ersetzt werden.
· Wir empfehlen die Verwendung von Gewindespannern, um zu verhindern, dass sich die Schraube löst.

WICHTIG
GEWINDEKLEBER: Für das korrekte Anzugsdrehmoment für solche Schrauben beziehen Sie sich auf Abschnitt 36.
· Wir empfehlen “mittlere” Gewindespanner zu verwenden, um die Spannung der Schrauben zu verbessern.

38 - ERSATZTEILE

Bestellungen von Ersatzteilen müssen an Ihren Händler oder an einen FAE-Vertragshändler in Ihrer Region gerichtet werden und müssen folgende Angaben enthalten.

· Den ersten drei Daten können einfach durch Ablesen am Typenschild ermittelt werden, das an der Maschine angebracht ist. Die Codenummer und die Beschreibung des notwendigen Teils können in der Ersatzteilliste gefunden werden.

ANGABEN	
Modell Beispiel	SSH-225
Matrikelnummer Beispiel	1700184
Baujahr Beispiel	2017
Ersatzteilcode Beispiel	014598883
Beschreibung des Teils Beispiel	Werkzeugtyp A/3
Angeforderte Menge Beispiel	10 Stück

WICHTIG
· TRANSPORTKOSTEN Die Transportkosten gehen stets zu Lasten des Empfängers. Die Ware wird auf Gefahr des Empfängers transportiert.
· FAE haftet nicht für Verspätungen oder für nicht ankommende Lieferungen wegen höherer Gewalt.