

**MICROJET  
FÜR FRONT-TRICHTER**



# MICRO-JET



**Code : Q00A00189/2**

**Bedienungs- und  
Wartungshandbuch**

**Übersetzung der  
Originalanleitung**



**Diese Anleitung vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durchlesen.**



# Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>3</b>
<b>VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN .....</b>	<b>4</b>
<b>LISTE DER TABELLEN .....</b>	<b>4</b>
<b>1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN .....</b>	<b>9</b>
1.1 ERHALT DER MASCHINE .....	9
1.2 BEIGELEGTE DOKUMENTATION .....	9
1.3 ZWECK DES HANDBUCHS .....	10
1.4 AKTUALISIERUNG DES HANDBUCHS .....	10
<b>1.5 EMPFÄNGER .....</b>	<b>11</b>
<b>1.6 KUNDENDIENST .....</b>	<b>11</b>
1.7 ANLEITUNG ZUR KONSULTATION .....	11
1.8 ABNAHME .....	12
1.9 ERSATZTEILE .....	13
1.10 GARANTIE-BEDINGUNGEN .....	13
1.11 QUALIFIKATIONEN UND AUFGABEN DES PERSONALS .....	15
1.12 IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE .....	16
1.13 SICHERHEITSNORMEN UND RESTRISIKEN .....	17
1.13.1 ANLEITUNG .....	17
1.13.2 KOMPETENZEN UND KONTROLLEN .....	17
1.14 MONTAGE VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN BESTANDTEILEN .....	22
1.15 VORBEMERKUNG .....	22
<b>2 BESCHREIBUNG .....</b>	<b>23</b>
2.1 TABELLE TECHNISCHER .....	23
2.2 KOMPONENTEN DER SÄMASCHINE MICROJET .....	23
2.3 ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE .....	24
2.4 GETRIEBEMOTOREN .....	25
<b>3 INSTALLATION .....</b>	<b>27</b>
4.1 BESCHREIBUNG .....	28
4.2 SÄ-PROBE .....	28
4.2.1 SÄ-PROBE DURCH DIE TASTE AUF DER MASCHINE .....	29
4.2.2 SÄ-PROBE VOM MONITOR .....	30
<b>5 MICROJET FÜR ASMAX .....</b>	<b>33</b>
5.1 BESCHREIBUNG .....	33
5.2 SÄ-PROBE .....	34
<b>6 DIAGNOSTIK .....</b>	<b>38</b>
<b>7 WARTUNG .....</b>	<b>40</b>
7.1 ERSATZ DER SCHMELZSICHERUNG (NUR IM ASPRO TRICHTER) .....	40
7.2 LAGERUNG .....	41

## Verzeichnis der Abbildungen



Die Bilder in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung und geben nicht immer das genaue Aussehen des Produkts oder seiner Anwendung wieder.

ABB. 1 FAHRTRICHTUNG .....	12
ABB. 2 MARKIERUNGSDATEN .....	16
ABB. 3 STRASSENVERKEHR .....	21
ABB. 4 GELENWELLE EINE NEIGUNG VON ÜBER 15° .....	21
ABB. 5 KOMPONENTEN DER SÄMASCHINE MICROJET .....	23
ABB. 6 ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE .....	24
ABB. 7 PARAMETER DES GETRIEBEMOTORS .....	26
ABB. 8 PARAMETER DES GETRIEBEMOTORS .....	26
ABB. 9 INSTALLATION .....	27
ABB. 10 SEITE ZUR AUSWAHL DES DOSIERERS .....	28
ABB. 11 SÄ-PROBE .....	28
ABB. 12 SÄ-PROBE .....	29
ABB. 13 SEITE ZUR AUSWAHL DES DOSIERERS .....	29
ABB. 14 SEITE ZUR BERECHNUNG DES KALIBRIERUNGSFAKTORS .....	30
ABB. 15 SEITE ZUR SAATPROBE VOM MONITOR .....	31
ABB. 16 SEITE ZUR SAATPROBE VOM MONITOR .....	31
ABB. 17 SEITE ZWEI/DREI PRODUKTE .....	33
ABB. 18 SÄ-PROBE .....	34
ABB. 19 SÄ-PROBE .....	34
ABB. 20 ARBEITSEITE .....	35
ABB. 21 SEITE ZUR SAATPROBE .....	35
ABB. 22 SEITE ZUM DRITTEN DOSIERER .....	36
ABB. 23 SEITE DOSIERKALIBRIERUNG .....	37
ABB. 24 MENÜ DIAGNOSE .....	38
ABB. 25 SEITE MENÜ DIAGNOSE .....	39
ABB. 26 SCHUTZSICHERUNG .....	40

## Liste der Tabellen

TAB. 1 TABELLE TECHNISCHER MICROJET .....	23
TAB. 2 KOMPONENTEN DER SÄMASCHINE MICROJET .....	24
TAB. 3 MICROJET-GETRIEBEMOTOR .....	25
TAB. 4 ANGABEN AUF DEM MOTORTYPENSCHILD .....	26
TAB. 5 BESCHREIBUNG MICROJET FÜR ASMAX .....	33
TAB. 6 MENÜ DIAGNOSE .....	38





**ALPEGO S.p.a. con Socio Unico**  
 Società soggetta a direzione e coordinamento di Torrice S.r.l.  
 Via Giovanni e Giuseppe Cenozzo, 9  
 36045 Lonigo (VI) - Italy

Tel +39 0444 64.61.00  
 e-mail: info@alpego.com  
 website: www.alpego.com

Capitale Sociale € 2.000.000 I.v.  
 Cod. Fisc. / Part. IVA FORI IT02009840246  
 REX.ITREXIT02009840246  
 R.E.A. 199795/VI/1996  
 Reg. Imp. VI N° 22374/VI/1996  
 N. Mecc. VI 011754

**ITALIANO**  
**Dichiarazione di conformità CE**  
**Seminatrice combinata solo su attrezzatura Alpego**

Ai sensi della Direttiva Europea 2006/42 CE - 2014/30 UE la ditta dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina agricola sotto indicata è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute previsti dalla Direttiva Europea. Per l'adeguamento della macchina sono state adottate le norme:  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 La persona autorizzata a compilare il fascicolo tecnico è il Direttore Tecnico di Alpego presso la sede aziendale.

**FRANCAIS**  
**Déclaration de conformité CE**  
**Semoir combiné uniquement sur équipement Alpego**

conforme à la Directive Européenne de la 2006/42 CE - 2014/30 UE Nous déclarons sous notre seule responsabilité que la machine agricole faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipuées dans la Directive Européenne. Pour l'adaptation d'elle on éponge ont été adoptés les normes :  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 La personne autorisée à constituer le dossier technique est le Directeur Technique d'Alpego au siège de la société.

**ENGLISH**  
**EC Certificate of conformity**  
**Combined seed drill only on Alpego-geräten**

conforming to European Directive 2006/42 EC - 2014/30 UE We declare in sole responsibility, that the agricultural machine to which this applies, conforms to the basic safety and health requirements of European Directive. For the adaptation of it blots some have been adopted the norms:  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 The person authorized to draw up the technical dossier is the Technical Director of Alpego at the company headquarters.

**DEUTSCH**  
**EG Konformitätserklärung**  
**Säkombination nur auf Alpego-geräten**

entsprechend der Europäischen Richtlinie 2006/42 EG - 2014/30 UE Wir erklären in alleiniger Verantwortung, da das Landmaschine auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Richtlinie. Für die Anpassung von ihr befolgt einige sind angenommen worden den Normen:  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 Die zur Erstellung der Technischen Dokumentation befugte person ist der technische Direktor von Alpego am Firmensitz.

**ESPAÑOL**  
**Declaración de conformidad CE**  
**Sembradora combinada solo con equipo Alpego**

Conforme a la Directiva Europea 2006/42 CE - 2014/30 UE la empresa declara bajo su propia responsabilidad que la maquinaria agrícola modelo, está conforme a los requisitos esenciales de seguridad y de defensa de la Directiva Europea. Para la equipación de las máquinas han sido adoptadas las normas  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 La persona autorizada para preparar el expediente técnico es el Director Técnico de Alpego en la sede de la empresa.

**Ελληνικά**  
**Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ**  
**Σπαστική συνδυασμένη μόνο με εξοπλισμό Alpego**

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42 ΕΚ - 2014/30 UE, η εταιρεία δηλώνει υπεύθυνα ότι το γεωργικό μηχάνημα που αναφέρεται παρακάτω συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας της Ευρωπαϊκής Οδηγίας. Για την προσαρμογή του μηχανήματος έχουν υιοθετηθεί τα εξής πρότυπα:  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 Το πρόσωπο που έχει εξουσιοδοτηθεί για την κατάρτιση του τεχνικού φακέλου είναι ο Τεχνικός Διευθυντής της Alpego, στην έδρα της εταιρείας.

**PORTUGUES**  
**Declaração de conformidade CE**  
**Semeadora combinada somente com equipamento Alpego**

Nos termos da Diretiva Europeia 2006/42 CE - 2014/30 UE, a empresa declara sob a própria responsabilidade que a máquina agrícola indicada abaixo está em conformidade com os requisitos essenciais de segurança e de tutela da saúde previstos pela Diretiva Europeia. Para a adequação da máquina, foram adotadas as seguintes normas:  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 A pessoa autorizada para a realização do arquivo técnico é o Diretor Técnico de Alpego junto à sede da empresa.

**NEDERLANDS**  
**EG-Conformiteitsverklaring**  
**Gecombineerde zaaimachine alleen op Alpego uitrusting**

In de zin van Europese Richtlijn 2006/42 EG - 2014/30 UE verklaart het bedrijf op eigen verantwoording dat de hieronder vermelde landbouwmachine in overeenstemming is met de essentiële veiligheids- en gezondheidsvoorschriften die door de Europese Richtlijn beoogd worden. Voor de aanpassing van de machine zijn de volgende normen gebruikt:  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 De persoon die bevoegd is om het technische dossier samen te stellen is de Technisch Directeur van Alpego bij de vestiging van de onderneming.

**MAGYAR**  
**EK megfeleléségi nyilatkozat**  
**Kombinált vetőgép csak Alpego felszereléséken**

Az Európai Unió 2006/42/EK - 2014/30 UE irányelve értelmében a vállalat saját felelőssége alatt kijelenti, hogy az alábbi mezőgazdasági gép megfelel az Európai Irányelv által előírt lényeges biztonsági és egészségvédelmi követelményeknek. A gép megfeleltetéséhez az alábbi szabványok kerültek alkalmazásra:  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy a vállalati székhelyen az Alpego Műszaki Igazgatója.

**ROMÂNĂ**  
**Declarație de conformitate CE**  
**Semănătoare combinată numai pe echipamente Alpego**

În conformitate cu Directiva Europeană 2006/42 CE - 2014/30 UE societatea declară pe proprie răspundere că mașina agricolă indicată mai jos este conformă cerințelor esențiale în materie de siguranță și de protecție a sănătății prevăzute de Directiva Europeană. Pentru adaptarea mașinii au fost adoptate următoarele standarde:  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 Persoana autorizată să întocmească documentația tehnică este Directorul Tehnic al Alpego de la sediul societății.

**POLSKI**  
**Deklaracja zgodności WE**  
**Siewnik kombinowany tylko na sprzęcie Alpego**

Zgodnie z treścią dyrektywy Unii Europejskiej 2006/42 WE - 2014/30 UE, firma oświadcza na własną odpowiedzialność, że wymieniona poniżej maszyna rolnicza jest zgodna z podstawowymi wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określonymi w Dyrektywie Europejskiej. W celu dostosowania maszyny zastosowano następujące normy:  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 Osobą upoważnioną do opracowania dokumentacji technicznej jest Dyrektor Techniczny Alpego w siedzibie firmy.

**SUOMI**  
**EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus**  
**Yhdistelmäkylvökone vain Alpego-laitteisiin**

EU-direktiivin 2006/42 EY - 2014/30 UE mukaisesti yritys vakuuttaa omalla vastuullaan, että alla mainittu maatalouskone täyttää EU-direktiivin mukaiset olennaiset turvallisuus- ja terveysvaatimukset. Koneen mukauttamista varten on otettu käyttöön seuraavat standardit:  
**EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-9:2018 EN15811:2014**  
 Tekniikan tiedotteen kokonaiseen valmistettu henkilö on Alpegon tekninen johtaja yrityksen pääkonttorissa.

Codice / Code : ArticoloHY

Serial:Matricola

Lonigo: gg/mm/aa

ALPEGO S.p.a. con Socio Unico

PEGORARO LUCA

Civil Engineer

Signature



**ALPEGO S.p.a. con Socio Unico**  
Società soggetta a direzione e coordinamento di Torrico S.r.l.  
Via Giovanni e Giuseppe Cenzato, 9  
36045 Lonigo (VI) - Italy

Tel +39 0444 64.61.00  
e-mail: info@alpego.com  
website: www.alpego.com

Capitale Sociale € 2.000.000 i.v.  
Cod. Fisc. / Part. IVA EORI IT02009840246  
REX ITREXIT02009840246  
R.E.A. 199795/VI/1996  
Reg. Imp. VI N° 22374/VI/1996  
N. Mecc. VI 011754

## UK Declaration of Conformity

We as the manufacturers:

### **ALPEGO S.p.a con Socio Unico**

VIA Giovanni e Giuseppe Cenzato, 9  
36045 Lonigo (VI) ITALIA

conforming to:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 - S.I. 2008/1597

declare under our sole responsibility, that the agricultural machine (combined seed drill only on Alpego equipment):

Codice / Code : **ArticoloHY**

**Serial:Matricola**

fulfils all the relevant provisions of **The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**, and also fulfils all the relevant provisions of the following UK Regulations:

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016.

The machine referenced above is manufactured in accordance with the following designated standards:

**EN ISO 4254-1:2015**  
**EN ISO 4254-9:2018**  
**EN 15811:2014**

The person authorized to draw up the technical file is the Technical Director of Alpego at the company headquarters

Lonigo: **gg/mm/aaaa**

**ALPEGO S.p.a./con Socio Unico**

**PEGORARO LUCA**  
Chief Technology Officer





# 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Wir danken Ihnen für die getroffene Wahl. Sie haben ein Qualitätsprodukt erworben, das eine jahrzehntelange Erfahrung aufweist.

Vor dem Verlassen der Fabrik wird jede Maschine sorgfältig inspiziert, um sie vor dem Auftreten von Mängeln zu schützen.

Sollte dennoch ein Materialmangel auftreten, benachrichtigen Sie bitte sofort Ihren Vertragshändler.

In der Absicht, das Produkt stets zu verbessern und es auf höchstem Niveau zu halten, stehen wir Ihnen für Erklärungen oder Auskünfte jederzeit zur Verfügung.

## 1.1 ERHALT DER MASCHINE

- Das versandte Material wird vor der Auslieferung an den Spediteur sorgfältig kontrolliert.
- Bei Erhalt der Maschinen überprüfen, daß diese während des Transports keinen Schaden erlitten haben oder daß die eventuelle Verpackung nicht verletzt wurde.
- Falls Schäden oder fehlende Teile festgestellt werden, den Frachtführer und den Hersteller innerhalb von 8 Tagen benachrichtigen und Photos als Beweis vorlegen.

## 1.2 BEIGELEGTE DOKUMENTATION

Sämtliche in diesem Handbuch angeführten Hinweise und Anleitungen in Bezug auf:

- CE- Markierung;
- CE- Konformitätserklärungen;
- Einbauerklärung für unvollständige Maschine mit Eigenantrieb;
- Vom Europäischen Parlament und vom Rat erlassene Richtlinien und Regelungen und entsprechende Umsetzungsvorschriften des italienischen Staates“;
- Harmonisierte Normen, deren Bezüge im Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft veröffentlicht wurden“;
- Sie beziehen sich ausschließlich auf für den Markt der Europäischen Gemeinschaft bestimmte Maschinen. Für sämtliche anderen Maschinen, die nicht für den Vertrieb in der Europäischen Gemeinschaft vorgesehen sind, sind die oben angeführten Hinweise und Anleitungen unbedeutend und wertlos.

Im Lieferumfang der Maschine sind enthalten:

- Bedienungshandbuch der Maschine.
- EG-Konformitätserklärung.
- Ersatzteil-Katalog.

### 1.3 ZWECK DES HANDBUCHS

**Das vorliegende Bedienungshandbuch stellt einen festen Bestandteil der Maschine dar und enthält die Informationen, die das für Betrieb und Wartung der Maschine zuständige Personal benötigt, um die Maschine auf korrekte Weise zu verwenden. Es muss die Maschine bis zu deren vollständiger Verschrottung begleiten.**

- Diese Bedienungsanleitung muß vor dem Transport, der Installierung, dem Gebrauch und der Ausführung irgendwelcher Wartungsarbeiten an der Maschine aufmerksam gelesen und verstanden werden.
- Das Handbuch ist während der gesamten Lebensdauer der Maschine sorgfältig aufzubewahren und an jeden anderen Benutzer oder nachfolgenden Eigentümer weiterzugeben.
- Sie muß an einem in der Nähe der Maschine befindlichen Platz aufbewahrt werden und den Benutzern zur Konsultation zur Verfügung stehen.
- Unter Benutzern versteht man die Bedienungspersonen und das Wartungspersonal.
- Sicherstellen, daß alle Benutzer die Normen zur Benutzung und die Bedeutung eventueller an der Maschine angezeigter Symbole voll verstanden haben.
- Beim Einsehen des Handbuchs ist darauf zu achten, es nicht zu beschädigen, keine Seiten zu entfernen, Informationen weder zu ersetzen noch zu löschen und keinesfalls den Inhalt zu verändern.
- Es ist an einer speziellen Stelle, Feuchtigkeit und aggressiven Substanzen geschützt ist.
- Durch Befolgung der im Handbuch enthaltenen technischen Anweisungen können mögliche Unfälle verhindert werden. In jedem Fall muss aber auch den nationalen Sicherheitsnormen entsprochen werden.
- Im Falle der Weitergabe oder des Verkaufs ist das vorliegende Handbuch stets gemeinsam mit der Maschine zu übergeben.
- Im Falle von Beschädigung oder Verlust ist eine Kopie beim Hersteller der Maschine oder beim Vorbesitzer anzufordern. Das Handbuch ist ein fester Bestandteil der Maschine.

Darüber hinaus empfiehlt es sich, sich an das Herstellerunternehmen zu wenden, sollten Informationen zu Ersatzteilen oder Zubehör benötigt werden.

**Tätigkeiten sind zu unterlassen, wenn unklar ist, wie diese auszuführen sind.**

### 1.4 AKTUALISIERUNG DES HANDBUCHS

Die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen, Beschreibungen und Abbildungen entsprechen dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Vermarktung der Maschine.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, in jedem beliebigen Moment aus technischen oder vertriebstechnischen Gründen Änderungen an den Maschinen vorzunehmen. Aufgrund dieser Änderungen ist der Hersteller jedoch nicht verpflichtet, an bis zu diesem Zeitpunkt verkauften Maschinen einzugreifen. Und sie implizieren auch nicht, dass das vorliegende Dokument als ungeeignet erachtet werden kann.

Eventuelle Ergänzungen, die nach dem Ermessen des Herstellers nachzureichen sind, sind gemeinsam mit dem Handbuch aufzubewahren und bilden einen festen Bestandteil desselben.

## 1.5 EMPFÄNGER

Die Maschine ist für den professionellen Einsatz bestimmt, daher muss sie qualifizierten Bedienern und insbesondere denen, die folgende Anforderungen erfüllen, anvertraut werden:

- Sie müssen volljährig sein.
- Sie müssen physisch und psychisch in der Lage sein, technisch anspruchsvolle Arbeiten ausführen zu können.
- Sie müssen in den Gebrauch und Wartung der Maschine angemessen eingewiesen worden sein.
- Sie müssen in der Lage sein, das Bedienungshandbuch und die Sicherheitsvorschriften verstehen und deuten zu können.
- Sie müssen die Notfallmaßnahmen und ihre Auslösung kennen.
- Sie müssen die vom Hersteller der Maschine festgelegten Betriebsvorgänge verstehen.

## 1.6 KUNDENDIENST

Der Antrag auf Kundendienstleistungen muß per e-mail, Fax oder Telefon direkt an folgende Adresse erfolgen:

ALPEGO S.p.a. con Socio Unico  
Verwaltungssitz und Eingetragener Sitz: Via Giovanni e Giuseppe Cenzato, 9 36045 LONIGO (VICENZA) – ITALY

Tel: +39 0444/646100  
Fax: +39 0444/646199

E-mail: [info@alpego.com](mailto:info@alpego.com)  
Sito web: [www.alpego.com](http://www.alpego.com)

## 1.7 ANLEITUNG ZUR KONSULTATION



DIESES SYMBOL WEIST AUF EINE SEHR WICHTIGE ANMERKUNG ODER EMPFEHLUNG HIN.



AUF DIESES SYMBOL ACHTEN; ES WEIST AUF DIE GEFÄHRLICHSTEN ARBEITSVORGÄNGE ODER SITUATIONEN HIN.

**Die in dieser Betriebsanleitung dargestellten Bilder haben lediglich einen Orientierungswert. Sie können deswegen einige kleinen Unterschiede aufweisen, die jedoch die angegebenen Anweisungen nicht beeinflussen.**

Alle angegebenen Sicherheitsvorschriften sind wichtig und als solche müssen sie strengstens befolgt werden.

- Die nicht autorisierte Beeinträchtigung/Auswechslung eines oder mehrerer Teile oder Aggregate der Maschine und der Gebrauch von Zubehörteilen, Werkzeugen und Verbrauchsmaterialien, die von den vom Hersteller empfohlenen abweichen, können eine Unfallgefahr darstellen und entlassen den Hersteller aus jeglicher zivil- und strafrechtlicher Haftung.
- Jede vom Anwender vorgenommene Veränderung an der Maschine, sowie die Missachtung der empfohlenen Wartung und jeder unsachgemäßer Gebrauch gelten als nicht bestimmungsgemäß. Jegliche Haftung für eventuelle Schäden ist deshalb ausgeschlossen.

- Eventuelle Veränderungen an der Maschine müssen direkt an der Fa. ALPEGO angemeldet werden. Anbei sind all die technischen Daten sowie die Gründe dafür anzugeben. Nur nach unserer Genehmigung und durch uns autorisiertes Personal können sie vorgenommen werden.
- Die Maschine darf nur von Personal betrieben werden, das mit allen technischen Merkmalen vertraut ist und die Sicherheitsmaßnahmen kennt.
- Für jeden auf der Maschine auszuführenden Vorgang, muss Bezug auf das im Handbuch beschriebene Qualifikationsniveau genommen werden, um das zur Durchführung geeignete Personal auszuwählen.

Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Konstruktions-, Montage- und Lackierungsfehler und ausschließlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes laut der Betriebsanleitung; der Verkäufer haftet nicht für Komponenten, die von Dritten geliefert und auf seinen Maschinen installiert wurden. Was dort nicht ausdrücklich vorgesehen ist, sehen Sie bitte die Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Das „recht“ oder „link“ Wort, das in der Betriebsanleitung enthalten ist, bezieht sich auf die Maschine, wenn man sie in der Fahrtrichtung betrachtet (Abb. 1). Dies, damit die richtigen Details und Montage-Stellen deutlich erkannt werden können, wofür in der Beschreibung „recht“ oder „link“ angegeben wird (z.B. rechte oder linke Gelenkwelle usw.).

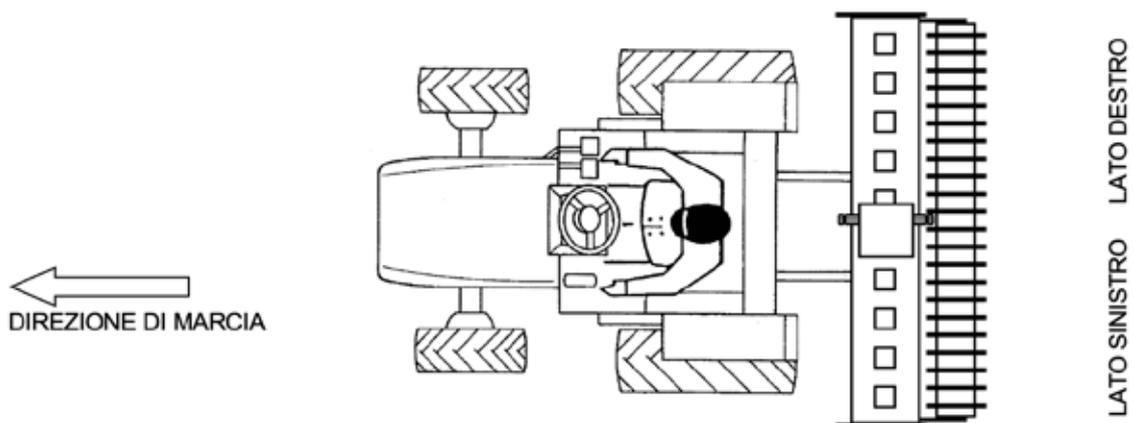


ABB. 1 FAHRTRICHTUNG

## 1.8 ABNAHME

Es wird vorausgeschickt, daß:

- Die Maschine unter strenger Überwachung durch Fachpersonal geprüft und abgenommen wurde, mit der Absicht, jegliche eventuell im Lauf der Herstellung aufgetretene "Nachlässigkeit" zu eliminieren.
- Die Abnahmeporgänge wurden unter Simulation normaler Arbeitszyklen und Anwendungssituationen der Maschine ausgeführt.
- Die Maschine wurde unter Berücksichtigung der derzeit gültigen Sicherheitsnormen konzipiert und wurde auf dieser Basis realisiert.

**WÄHREND DER ABNAHMETESTS WURDEN KEINE DEFEKTE FESTGESTELLT.**

## 1.9 ERSATZTEILE

Wir erinnern Sie daran, wie wichtig es ist, Alpego Original-Ersatzteile und Schmiermittel zu verwenden, damit die höchste Qualität immer erhalten bleibt. Die Verwendung von Alpego Ersatzteilen und Schmiermitteln ist obligatorisch, um die Garantie für die vorgelegte Zeitspanne in Anspruch nehmen zu können. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aufgrund der Verwendung von nicht Originalersatzteilen oder von einer mangelnden und fehlerhaften Montage entstehen.

## 1.10 GARANTIE-BEDINGUNGEN

1. Die von ALPEGO S.p.a. hergestellten Landwirtschaftsgeräte werden 12 Monate lang vom Tag der Lieferung dem Endkunden garantiert: das im Lieferschein eingetragene Datum setzt die Garantiezeit in Gang.
2. Die Garantie deckt alle Werkstoff- und Herstellungsmängel und ausschließlich für die Verwendung, wofür das gelieferte Erzeugnis bestimmt ist. Es ist deswegen die Pflicht des Käufers zu fragen und zu klären, ob das gelieferte Erzeugnis, den Zwecken entspricht, die der Kauf erfüllen muss. Sollte das Problem, wofür eine Reklamation angetragen wird, die Leistung, die Funktion und/oder die Sicherheit der Maschine nicht gefährden, behält sich die Fa. ALPEGO das Recht vor, die beste Lösung zu finden, ohne jedoch sich zu verpflichten, das Aggregat komplett oder teilweise zu ersetzen. Die Garantie sichert ausschließlich den Ersatz und die entsprechende Montage des Werkstoffes oder des Bestandteils, die als mangelhaft betrachtet wird und schließt die Anerkennung jeglicher weiteren damit verbundenen Schadenersatzansprüche aus (solche Schäden müssen jedoch durch das Benehmen des guten Pater Familias vorhergesehen und vermieden werden, so wie dieser Ausdruck im italienischen Gesetzbuch bestimmt wird).

### DESWEGEN VERFÄLLT DIE GARANTIE IN FOLGENDEN FÄLLEN:

- Ungeeigneter Gebrauch des Erzeugnisses.
- Unmöglichkeit, die Seriennummer der Maschine zu identifizieren.
- Nicht vom Lieferanten freigegebene Änderungen des Erzeugnisses, die von unberechtigten Dritten ausgeführt wurden.
- Unausreichende, ungeeignete oder fehlende Wartung oder Weise der Lagerung oder Deckung.
- Verschleiß-Teile oder Teile, die periodisch ersetzt werden müssen, werden nicht von der Garantie gedeckt.
- Anwendung von nicht Original-ALPEGO Ersatz- oder Zubehörteilen.
- Übersteigerung der in den technischen Angaben und in den Betriebs-Anleitungen angegebenen Kraft- und Last-Grenzen.

### VON DER GARANTIE SIND FOLGENDE AUSGESCHLOSSEN:

- Sämtliche Schmiermittel und Fett
- Sämtliche Verschleiß-Teile und Teile, die mit dem Boden in Berührung kommen.
- Zufällige Brüche, die zum Transport zuzuschreiben sind.
- Mängel, die einem fehlerhaften Einbau zuzuschreiben sind.

- Kosten für normalen und Sonder-Wartungsdienst.
- 3. Das Material, das als ungeeignet betrachtet wird, muss sofort, nachdem die mangelnde Konformität festgestellt wurde, beanstandet werden, wobei man dem vorhergesehenen Verfahren folgt, und man muss auch – sonst kann die Garantie verfallen - schriftlich die mögliche Verwendung des Erzeugnisses oder die Fortsetzung der Arbeit, oder die Art der auszuführenden Maßnahme mit dem Lieferanten vereinbaren, soll die mangelnde Konformität bestehen und verbleiben (es reicht, ein e-mail oder ein Fax an ALPEGO S.p.a. mit Empfang-Bestätigung zu richten).
- 4. Keine unterschiedlichen Garantie-Bedingungen werden anerkannt, außer diejenigen, die ausschließlich und ausdrücklich von der VERTRIEBSLEITUNG von Alpego S.p.a. akzeptiert wurden.
- 5. Jede Änderung des gelieferten Erzeugnisses, die nicht ausdrücklich und schriftlich von der VERTRIEBSLEITUNG der Fa. Alpego S.p.a. genehmigt wurde, verursacht die Aufhebung der Garantie.
- 6. Das Erzeugnis, das als ungeeignet oder mangelhaft betrachtet wird, muss im Hause der Fa. Alpego oder bei einem seiner Vertreter zur Verfügung gestellt werden.
- 7. Das Reklamations-Verfahren sieht folgendes vor (gemäß den Anweisungen im Antrag-Formular):
  - Ausfüllen des Formulars für einen Reklamations-Antrag (Das Formular enthält Richtlinien zum Ausfüllen und, falls nötig, wenden Sie sich an das Vertriebs-Service von Alpego S.p.a.).
  - Zusendung des ausgefüllten Formulars an Alpego S.p.a. (mit Einschreiben oder Fax, aber im letzterem Fall muss der Eingang vom Vertriebs-Service der Fa. Alpego bestätigt werden).
  - Ermittlung von zusätzlichen Details, um die Gründe der Reklamation zu erzählen oder zu beweisen (Bilder, Film, Untersuchungen, sachliche Beweise, Skizzen usw).
  - Bereitstellung bei der Fa. Alpego des beanstandeten Materials, nur wenn von Alpego ausdrücklich verlangt, laut dem unter Punkt 6 angegebenen Hinweis.
- 8. Damit die Wartung unverzüglich erfolgen kann und aus Steuer- und Wirtschaftsgründen werden alle Materialien, die als Ersatz betrachtet werden können, beim Versand zur Last des Kunden in Rechnung gestellt. Die Anerkennung des Garantie-Falls erfolgt, nachdem das Material von Alpego erhalten und die Gründe des Problems untersucht wurden. Dann ist der Kunde berechtigt, eine Gutschrift für den Preis des Materials und evtl. für dessen Montage zu erhalten.

#### **ÜBERPRÜFUNGEN, DIE BEI DEM ERHALT DER WAREN AUSZUFÜHREN SIND**

- 9. Reklamationen bez. auf die Menge oder den Zustand der gelieferten Waren (Verpackung und/oder augenfällige und erhebliche Abweichungs-Fälle) müssen durch Eintragung in den Lieferschein direkt dem Frachtfahrer zur Zeit des Entladens beim Kunden reklamiert werden. Die Reklamation zur Zeit der Lieferung erlaubt es, falls die Ware vom Transporteur oder vom Kunden gesichert worden ist, Schadenersatzansprüche bei der Versicherung einzutragen. Die Fa. Alpego S.p.a. bewahrt Bilder, die während der Ladung aufgenommen werden, um die korrekte Ausführung dieses Vorgangs zu beweisen.
- 10. Die Reklamationen bez. auf die Qualität der gelieferten Waren müssen innerhalb von 8 Tagen nach der Lieferung der Waren vorgelegt werden und befreien den Kunden von der vereinbarten Zahlung und den Zahlungsfälligkeiten nicht. Die Kostenersatzansprüche müssen mit dem dazu bestimmten Formular per Einschreiben oder Fax (aber im letzteren Fall muss der Eingang vom Vertriebs-Service der Fa. Alpego bestätigt werden) eingereicht werden.

## 1.11 QUALIFIKATIONEN UND AUFGABEN DES PERSONALS



Die Maschine darf nur von beauftragtem und entsprechend geschultem Personal verwendet werden, das sich in einem Gesundheitszustand befindet, der die reguläre Abwicklung seiner Tätigkeit gestattet.

### **GEFAHRBEREICH**

Bereich innerhalb oder in der Nähe der Maschine, in dem die Anwesenheit einer exponierten Person ein Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Person selbst darstellt.

### **EXPONIERTE PERSON**

Jede Person, die sich vollständig oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet.

### **BEDIENUNGSPERSON**

Erfüllt die Aufgaben des gewöhnlichen Arbeitsablaufs, die zum Betrieb der Maschine erforderlich sind: Aktivierung der Steuervorrichtungen, Laden des Materials, Überwachung des Produktionszyklus, Reinigung der Oberflächen und Eingriff im Falle eines Ausfalls. Bei der normalen Produktion muss die Bedienungsperson mit allen Schutzvorrichtungen in aktivem Zustand arbeiten und darf diese nur für kleine Wartungsarbeiten teilweise deaktivieren, und zwar unter der Kontrolle des Werksleiters.

### **TECHNIKER DER HERSTELLERS**

Das Personal der Herstellerfirma oder das sonstige von dieser autorisierte Personal übt komplexe Tätigkeiten zur Installation, Feineinstellung, Reparatur und - auf Anfrage - Schulung des mit der Maschinenführung betrauten Personals aus.

### **WARTUNGSBEAUFTRAGTER FÜR MECHANIK**

Dies ist die direkt dem Benutzer oder dem Hersteller unterstehende und in jedem Fall entsprechend geschulte Person, die die gewöhnliche und außergewöhnliche Wartung der Anlage vornimmt und deren Ergebnisse in die hierfür vorgesehenen Register einträgt.

### **WARTUNGSBEAUFTRAGTER FÜR ELEKTRIK**

Technisches Fachpersonal, das in der Lage ist, die Maschine unter normalen Bedingungen zu betreiben und an den elektrischen Teilen einzugreifen, um alle erforderlichen Einstellungen, Wartungsarbeiten und Reparaturen vorzunehmen.

### **MIT DER BEWEGUNG UND DEM TRANSPORT BETRAUTES PERSONAL**

Personal, das eine entsprechende Einweisung bezüglich des Gebrauchs der Hebe- und Bewegungsvorrichtungen erhalten hat.

### **MIT DER ENTSORGUNG BETRAUTES PERSONAL**

Fachlich qualifizierte Person, die in der Lage ist, die spezifischen Arbeitsvorgänge ihres Aufgabenbereichs korrekt zu erfüllen und vom Arbeitgeber auf dem Gebiet der Sicherheit und Gesundheit entsprechend geschult wurde.

## 1.12 IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE

Das Gerät, das Gegenstand dieses Handbuchs ist, wird durch das Etikett mit der Seriennummer und den technischen Merkmalen identifiziert, das sich an der unter Abb.2 angegebenen Stelle befindet.

Das Etikett darf **NIEMALS ENTFERNT WERDEN**, bis die Maschine außer Betrieb genommen wird; dann wird es vom Trägermaterial entfernt und vernichtet.

Die Seriennummer identifiziert die Maschine eindeutig, ermöglicht die Rückverfolgung ihrer spezifischen Merkmale und die Identifizierung der in ihr eingebauten Komponenten. Ohne diese Nummer ist es nicht möglich, produktspezifische Ersatzteile mit Sicherheit zu identifizieren.

Im Falle eines Rückrufs immer den Maschinentyp und die Seriennummer oder zumindest die Seriennummer angeben. Das Kennzeichen verfügt über folgende Angaben:

1. Modell der Maschine.
2. Seriennummer der Maschine.
3. Maximales Gewicht.
4. Datum der Herstellung.

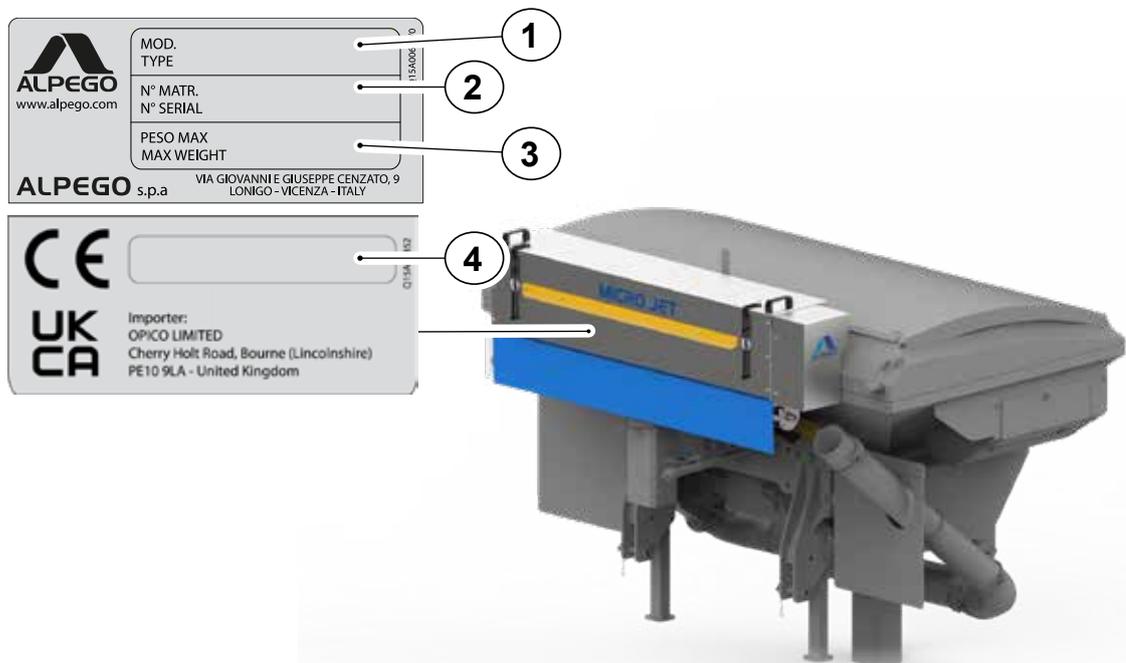


Abb. 2 MARKIERUNGSDATEN



Es ist **VERBOTEN**, das Typenschild der Maschine zu entfernen, abzudecken, zu verschieben oder zu beschädigen.

Sollte sich das Typenschild verschlechtern oder generell nicht mehr sichtbar sein oder fehlen, ist es zwingend erforderlich, es zu ersetzen und direkt bei ALPEGO S.p.a. anzufordern.

## 1.13 SICHERHEITSNORMEN UND RESTRIKTIKEN

Folgend werden die Sicherheitsvorschriften aufgeführt, die vor und während des Gebrauchs der Maschine beachtet werden müssen.

### 1.13.1 Anleitung

Man empfiehlt dem Bediener oder jeglicher Person, die mit der Maschine tätig ist, das Handbuch vor jeder Tätigkeit vollständig zu lesen.

- Versichern Sie sich, dass die folgenden Anleitungen gelesen und verstanden werden und, dass sie zu einer normalen Gebrauchs- und Wartungsanwendung der Maschine werden.
- Die Nichtbeachtung oder Vernachlässigung der Sicherheitsvorschriften im Gebrauch und in der Wartung der Maschine sind Ursachen für Unfälle.
- Für jeden auf der Maschine auszuführenden Vorgang, muss Bezug auf das vorher beschriebene Qualifikationsniveau genommen werden, um das zur Durchführung geeignete Personal auszuwählen.



Falls die Maschine auch zum Gebrauch seitens Personen bestimmt ist, die keine der Sprachen des vorliegenden Handbuchs verstehen, obliegt die Übersetzung der Gebrauchsanleitung in eine dem Benutzer der Maschine verständliche Sprache dem Importeur oder dem Arbeitgeber (oder dem Benutzer der Maschine).



Der Bediener ist verpflichtet, nur und ausschließlich die in diesem Handbuch beschriebenen Vorgänge durchzuführen; wenn es notwendig sein sollte, verschiedene von den folgend beschriebenen Vorgängen oder Tätigkeiten durchzuführen, wenden Sie sich an den Hersteller, der Ihnen die Informationen, die er je nach den Umständen für am geeignetsten hält, geben wird. Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Schäden an Gegenständen oder an Personen.



Die nicht zugelassene Verwendung oder der Austausch ohne Genehmigung von einem oder mehreren Teilen oder Aggregaten der Maschine, der Gebrauch von Zubehör, Werkzeugen und von Gebrauchsmaterial, die sich von denen vom Hersteller empfohlen unterscheiden, kann eine Unfallgefahr darstellen und befreien den Hersteller von jeglicher zivil- und strafrechtlichen Haftung. Eventuelle Änderungen müssen direkt vom Hersteller unter Angabe aller Kenndaten der Maschine und die Gründe dafür verlangt werden; bei Genehmigung dürfen sie nur durch autorisiertes Personal des Herstellerunternehmens und nach seinen präzisen Hinweisen durchgeführt werden. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für alle eventuellen Schäden an Personen oder Gegenständen ab, die durch Nachlässigkeit im Lesen und in der praktischen Anwendung der Prozeduren und/oder der im Handbuch enthaltenen Anleitungen verursacht werden.

### 1.13.2 Kompetenzen und Kontrollen

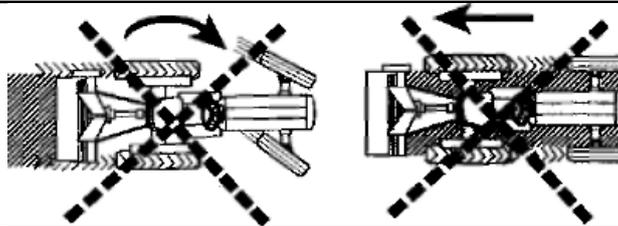
- Die Installation, Inbetriebnahme und außerordentliche Wartung der Maschine müssen von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Die Maschine muss von einer Person gesteuert und kontrolliert werden, um Gefahrverhältnisse für die eigene und die Sicherheit anderer zu vermeiden.
- Vor dem Gebrauch der Maschine versichern Sie sich, dass jegliches Gefahrverhältnis auf angemessene Weise beseitigt wurde.
- Schmieren Sie die Maschine nicht, wenn diese sich in Betrieb befindet.
- Jede eventuelle, vorgenommene Änderung an der Maschine oder Funktionsstörung, die die Sicherheit beeinträchtigen könnte, muss den zuständigen Verantwortlichen gemeldet werden.

- Halten Sie sich während der Arbeit strikt an die Hinweise der Signale und/oder Etiketten auf der Maschine.
- Legen Sie keine Gegenstände auf die Maschine während ihres Betriebs und an Stellen, an denen Verbot besteht.
- Die Bediener müssen das Risiko des Einklemmens und Verstrickens von Kleidung und/oder langen Haaren in Organe in Bewegung beachten; man empfiehlt die Verwendung von Hauben für die Haare.
- Es ist strengstens verboten, Produkte oder Produktionsabfälle oder jedenfalls die Umwelt verschmutzenden Stoffe in Gewässer, auf den Erdboden und in die Umwelt abzulassen. Diese Produkte oder Stoffe müssen in entsprechenden Behältern gesammelt, gelagert oder recycelt und jedenfalls nicht in die Umwelt abgegeben werden.
- Versichern Sie sich während des Betriebs der Maschine, dass kein Unbefugter sich unvorsichtig dieser oder ihren Steuerungen nähert.
- Der Zugang von Unbefugten in die Nähe der Maschine in Betrieb ist verboten (auch bei Stillstand der Maschine).
- Im Falle der Gegenwart von Dritten (Unbefugte oder Kollegen) in der Nähe der Maschine, muss der Bediener ihre Unversehrtheit überwachen und sie vor Gefahren warnen.
- Lassen Sie in den Arbeitspausen die Maschine nicht eingeschaltet und unbewacht (auch wenn sie außer Betrieb ist). Die Nicht-Beachtung dieser Vorschrift kann schwere Unfälle verursachen.
- Versichern Sie sich vor einer Tätigkeit auf der Maschine, dass die Maschine stillsteht und dass der Zündschlüssel vom Traktor abgenommen wurde.
- Verwenden Sie die Teile der Maschine nicht getrennt von der Einheit oder anders als mit der vom Hersteller vorgesehenen Konfiguration.
- Wenn die Maschinen Lärm über 85 Dezibel für 8 Stunden abgeben, ist es notwendig, einen Gehörschutz oder Ohrstöpsel, je nach den örtlichen, geltenden Bestimmungen, zu verwenden.
- Die Verwendung der Maschine ist nur zugelassenem Personal erlaubt, das angemessen ausgebildet wurde, älter als 18 Jahre ist und einen Führerschein besitzt.
- Arbeiten Sie nicht mit der Maschine im Rückwärtsgang.
- Versichern Sie sich der Stabilität des Erdbodens, auf dem gearbeitet werden muss.
- Verwenden Sie die Maschine falls eine Störung verdächtig ist; benachrichtigen Sie sofort Ihren nächstgelegenen Händler oder direkt den technischen Kundendienstservice von ALPEGO über die festgestellten Störungen und erfordern Sie ihre Hilfe.
- Die Maschine darf absolut nicht verwendet werden, falls Sie in einem besonderen psycho-physischen Zustand unter dem Einfluss von Alkohol oder Medikamenten wie Schlaftabletten, Beruhigungsmittel, Aufputzmittel, Drogen oder anderen rechtmäßigen oder unrechtmäßigen Substanzen befinden, der in irgendeiner Weise Ihre sensorische Wahrnehmung, Ihre Reflexe oder Ihre Sicht verlangsamen oder ändern könnte,.
- Nach einem Zusammenstoß mit einem Hindernis, muss angehalten, die Maschine abgeschaltet und das Ausmaß des Schadens festgestellt werden.
- Im Falle von auch nur leichten Schäden, vor der Wiederaufnahme des Betriebs, die entsprechende Reparatur vornehmen.
- Achten Sie auf den Verschleißzustand der hydraulischen Leitungen (wenn vorhanden); ersetzen Sie sie falls notwendig (sie müssen auf alle Fälle alle 5 Jahre ersetzt werden) oder prüfen Sie das Verfalldatum, das (in einigen Fällen) auf dem Schlauch selbst gedruckt ist.
- Überprüfen Sie, dass sich die Schutzvorrichtungen, die Abdeckungen und alle Sicherheitsvorrichtungen an ihrer Stelle und in gutem, funktionsfähigem Zustand befinden.
- Achten Sie auf rutschige Verhältnisse des Erdbodens um die Maschine; außerdem bringen Sie sich nicht in die Nähe von Gräben oder Kanälen, um ein mögliches Umkippen der Maschine zu vermeiden.

- Verwenden Sie nicht Teile der Maschine als Stützpunkte, da sie keine sicheren Verankerungselemente darstellen. Außerdem kann eine unabsichtliche Bewegung einer Steuerung eine unbeabsichtigte Bewegung der Maschine verursachen.
- Vermeiden Sie das Parken der Maschine auf steilen Hängen oder auf instabilen Böden.
- Eventuell gebrochene Teile der Maschine immer und nur reparieren oder ersetzen, wenn die Verfahren sich unter denjenigen der Gebrauchsanleitung befinden. Andernfalls wenden Sie sich an den örtlichen Vertreter des Herstellers oder an eine ordnungsgemäß zugelassene mechanische Werkstatt.
- Während der Ladephase der Maschine auf den Anhänger ist die umliegende Zone als gefährlich anzusehen.
- Die professionelle Ausbildung des Benutzers, wie gesetzlich vorgeschrieben, muss vom Arbeitgeber vorgenommen werden, aber im Hinblick auf die Gefahren der Maschine, ist es unerlässlich, dass der Hersteller der Maschine oder sein örtlicher Vertreter ihre Erfahrung zur Ausbildung und Schulung des Personals der landwirtschaftlichen und agro-mechanischen Betriebe zur Verfügung stellen.
- Vor dem Beginn der Arbeiten ist es notwendig, sich mit den Steuerungen der Maschine vertraut zu machen.
- Versichern Sie sich vor dem Gebrauch der Maschine, dass alle Steuerungen sich in neutraler Position befinden.
- Die Maschine ist mit allen Sicherheiten und Kontrollgeräten ausgestattet, trotzdem ist der Benutzer zur Kontrolle der korrekten Funktionsweise verpflichtet.
- Es ist strengstens verboten, die Maschine mit festen und/oder beweglichen, abmontierten Schutzvorrichtungen oder mit ausgeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen zu betreiben.
- Es ist strengstens verboten, die Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen oder zu beeinträchtigen.
- Führen Sie keine Wartung oder Einstellung der Maschine aus, ohne den Inhalt dieses Handbuchs gelesen und verstanden zu haben.
- Führen Sie nicht die Hände oder Schraubenzieher, Schlüssel oder jegliches andere Werkzeug in die Bewegungsbereiche ein.
- Um Brandgefahr zu vermeiden, halten Sie die Maschine immer sauber von Fremdkörpern oder brennbaren Produkten (Öle, Dieseldieselkraftstoff, u.s.w.).
- Es ist strengstens verboten, die Maschine mit Bedienern oder Tieren an Bord auf dem Arbeitsfeld oder auf Straßen zu bewegen.
- Entfernen Sie die Sicherheitsvorrichtungen ausschließlich für Wartungstätigkeiten oder Kontrollen. Positionieren Sie sie am Ende der Vorgänge erneut korrekt (Gehäuse, Sensoren, u.s.w.).
- Bevor die Maschine in Bewegung gesetzt wird und/oder während der Bewegungen sicherstellen, dass sich weder andere Personen noch Tiere in ihrer Nähe befinden.
- Die Maschine darf nicht von körperlich beeinträchtigten Personen verwendet werden, deren Behinderung im Gegensatz zu den Anforderungen steht, die die Maschine an den Bediener stellt.
- Die Herstellerfirma ist nicht in der Lage, jede unsachgemäße vernünftigerweise unvorhersehbare Verwendung vorherzusehen, die eine potentielle Gefahr darstellen könnte.
- Die Maschine frei von Fremdmaterial halten (Schutt, Werkzeuge, diversen Gegenständen), welche die Maschinenelemente beschädigen könnten.
- Vor dem Befahren von öffentlichen Straßen die Maschine entsprechend den Vorgaben des Herstellers auf die Transportposition bringen.
- Wenn Sie einen Wasserstrahlreiniger verwenden, richten Sie den Wasserstrahl nicht auf elektrische Bestandteile und Anschlüsse, Dichtungen, Gelenke, Schmierstellen, Gummi- oder Plastikteile.
- Wenn Ihre Maschine deformierte Bereiche aufweist (z.B. aufgrund möglicher Stöße), darf sie für keinerlei Arbeit benutzt werden. Die beschädigten Teile müssen ausgewechselt werden.

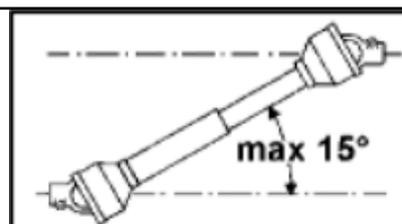
- Seien Sie besonders vorsichtig in Bezug auf die Bodenhöhe der Maschine auf schwierigen und unebenen Geländen.
- Gehen Sie mit höchster Vorsicht voran, um scharfe Bremsungen während der Verlegungen zu vermeiden.
- Forcieren Sie keinen Steuerhebel, wenn man Widerstand in der Kupplung spürt.
- Überschreiten Sie nicht während der Handhabung der Maschine die Grenzwinkel der Kardanwelle, die von der Herstellerfirma festgelegt sind.
- Es sind keine zusätzlichen Schweißungen oder Versuche, kalt oder heiß, erlaubt, verformte Teile gerade zu machen.
- Vor den Auskuppeln der Maschine vom Traktor, setzen Sie sie stabil am Boden und versichern Sie sich, dass diese sich im Gleichgewicht befindet, dann, nur in diesem Fall, kuppeln Sie Maschine vom Traktor aus und prüfen Sie jedenfalls immer ihre Stabilität.
- Es ist verboten, an der Maschine zu arbeiten, wenn diese vom Traktor abgenommen ist.
- Die Maschine darf unter keinen Umständen vom Traktor abgenommen werden, wenn sie nicht vorher entleert worden ist.
- Versichern Sie sich, dass die Zugmaschine mit Rückspiegeln ausgestattet ist, um die seitliche Sicht auf beiden Seiten der Maschine zu garantieren.
- Beachten Sie darauf, dass die Fahreigenschaften, die Fähigkeit zur Richtungseinhaltung und Bremsung durch die Anwesenheit einer getragenen oder geschleppten Maschine beeinflusst werden.
- Nehmen Sie während des Transports die Schnellkupplungen der Verbindungen mit der Hydraulikanlage ab (falls vorhanden).
- Beachten Sie beim Entkoppeln der Maschine, zuerst die Hydraulikschläuche abzunehmen (falls vorhanden). Legen Sie sie in den entsprechenden, markierten Sitz, um mögliche Brüche oder Ölverschmutzungen zu vermeiden.
- Schenken Sie besondere Aufmerksamkeit dem Gebrauch der Maschine auf Neigungen, da dies die Fahrgeschwindigkeit des Traktors erhöhen könnte.
- Prüfen Sie jedenfalls im Gebrauchs- und Wartungshandbuch des Traktors die maximal mögliche Neigung für den Traktor in Betrieb.
- Die Kopplung der Maschine an die Zugmaschine darf ausschließlich an den Anschlusspunkten ausgeführt werden, die dafür vorgesehen sind, je nach den gültigen Sicherheitsvorschriften.
- Kurven mit Vorsicht fahren und dabei an den Überhang, die Länge, die Höhe und das Gewicht der Maschine denken.
- Bevor man die Maschine ankuppelt, sollte man sicherstellen, dass der vordere Achsballast der Zugmaschine ausreicht (siehe Abschnitt 5.4). Die Positionierung der Ballastmasse muss auf Trägern ausgeführt werden, die dafür vorgesehen sind und den Normen des Herstellers der Zugmaschine entsprechen. Die vordere Achslast der Zugmaschine darf nicht unter 20% der Summe des Leergewichtes der Zugmaschine und der des Bedieners sein.
- Die Maschine darf nicht in anderen Bereichen als in der Landwirtschaft verwendet werden.
- Bevor man von der Zugmaschine steigt und vor jedem Wartungsvorgang, die Feststellbremse betätigen, den Motor abstellen, einen Gang einlegen und den Zündschlüssel aus dem Armaturenbrett nehmen.
- Das Arbeiten auf schlammigen, sandigen oder nachgebenden Böden vermeiden.
- Die Montage der Kardanwelle muss mit ausgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor des Traktors und abgezogenem Zündschlüssel erfolgen.

- Vermeiden Sie, sich der Kardanwelle mit Kleidung zu nähern, die sich verstricken könnte.
- Verwenden Sie bei der Kupplung mit dem Traktor ausschließlich Kardanwellen, die nach EG-Richtlinien vorschriftsmäßig sind.
- Bevor Sie jegliche Arbeiten auf der Hydraulikanlage (wenn vorhanden) ausführen, setzen Sie die Maschine auf eine flache Oberfläche und beseitigen Sie den Druck von der Anlage.
- Machen Sie sich mit dem Bereich, indem Sie arbeiten, vertraut. Arbeiten Sie nie in Geländen, wo Hindernisse, wie z.B. Felsen, Stöcke oder Wurzeln vorhanden sind, da sie Ihre Maschine beschädigen können.
- Für den Transport auf Straßen immer das Warnblinklicht verwenden
- Im Straßenverkehr berücksichtigen Sie die im Land geltenden Vorschriften. Es ist sehr wichtig, darauf Acht zu geben, dass Fahrverhalten, Bremsfähigkeit und Fahrrichtung durch das Gewicht der am Heber des Traktors angebauten Maschine beeinflusst werden. Bei Kurvenfahrt achten Sie außerdem auf die Wirkung der Zentrifugalkraft, die den Schwerpunkt der Maschine versetzt.



**Abb. 3 Straßenverkehr**

- Gerät außerhalb der Erde nicht drehen lassen. Während der Arbeit vermeiden Sie, mit der Maschine in den Boden hinein zu biegen oder im Rückgang zu arbeiten. Bei Richtungsänderung und beim Wenden Maschine immer aufheben.
- Während des Transportes oder immer wenn das Anheben der Maschine erforderlich ist, ist es günstig, das Aggregat der Dreipunkthydraulik des Traktors so einzustellen, dass das Gerät nicht mehr als ca. 35 Zentimeter vom Boden aufgehoben wird. Vermeiden Sie das Fahren auf öffentlichen Straßen mit einem mit Erde, Gras oder Sonstigem dreckigem Gerät, das Dreck oder Verkehr-Hindernisse verursachen kann. Vermeiden Sie, die Maschine abrupt zum dem Boden zu senken, sondern setzen Sie sie langsam ab, um das stufenartige Eindringen in den Boden hinein zu ermöglichen. Sonst wären sämtliche Bestandteile des Geräts sehr starken Erschütterungen ausgesetzt, die seine Integrität gefährden könnten.
- Während des Transportes auf öffentlichen Straßen mit der Maschine in aufgehobener Stellung, Schalt-Hebel des Traktors-Hebers in die verriegelte Stellung setzen.
- Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller mitgelieferte Gelenkwelle, die mit Sicherheit gegen Überlastungen ausgerüstet ist.
- Bevor Sie die Zapfwelle betätigen, stellen Sie sicher fest, dass die vorausbestimmte Drehzahl stimmt. Verwechseln Sie nicht 540 U/ mit 1000 U/.
- Zapfwelle immer abschalten, soll die Gelenkwelle eine Neigung von über 15° aufweisen.



**ABB. 4 GELENWELLE EINE NEIGUNG VON ÜBER 15°**

- Um Brandwunden zu vermeiden, soll der Getriebekasten nach einer langen Verwendung der Maschine nie berührt werden.
- Bevor man die Zahnräder im Getriebe umtauscht, muss die Zapfwelle abgeschaltet, die Parkbremse betätigt und der Zündschlüssel entfernt werden. Nach der Montage der Zahnräder, Deckel des Getriebekastens wieder einsetzen, bevor Sie die Maschine neu starten.

## 1.14 MONTAGE VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN BESTANDTEILEN

- Die Maschine ist mit elektronischen Bestandteilen ausgerüstet, deren Funktion andere Geräte durch die elektromagnetische Übertragung beeinflussen könnten. Solche Beeinflussungen könnten Leute in Gefahr bringen, falls folgende Sicherheits- Hinweisungen nicht berücksichtigt werden.
- Im Fall von späterer Montage von Geräten und/oder elektrischen oder elektronischen Bestandteilen, die mit dem Netz am Bord verbunden werden, muss der Benutzer unter eigener Verantwortung testen, ob die neue Montage Unregelmäßigkeiten bei der Elektronik des Fahrzeugs oder der anderen Bestandteile verursacht.
- Ins besonders muss man sicherstellen, dass die später montierten elektrischen und elektronischen Bestandteile der CEM 891336/CEE Richtlinie in der geltenden Verfassung entsprechen und dass sie mit dem CE Zeichen vorgesehen sind.
- Für die spätere Installation von Mobil-Kommunikationssystemen (z.B. Funk oder Telefone) müssen auch folgende Voraussetzungen beachtet werden:
  1. Nur Geräte installieren, die den geltenden nationalen Vorschriften entsprechen (z.B. der BZT Zulassung für Deutschland)
  2. Das Gerät nur fest installieren
  3. Die Verwendung von Mobil- oder tragbaren Geräten innerhalb des Fahrzeugs ist nur durch die Verbindung mit einer festen äußeren Antenne zulässig
  4. Sender sehr weit von der Elektronik des Fahrzeugs montieren.
  5. Wenn man die Antenne montiert, sicher stellen, dass die Installation fachkundig mit einer guten Erdung zwischen Antenne und Erdung des Fahrzeugs ausgeführt wird.

Für die Verkabelung, die Installation und den zugelassenen Stromverbrauch die Montage Hinweisungen des Maschinenbauers in Betracht ziehen.

## 1.15 VORBEMERKUNG

Folgende Betriebsanleitung hat den Zweck, die zusätzlichen Funktionen, die die Standard-Maschine mit der Montage von Micro-Jet annimmt.

Vor man folgende Betriebsanleitung durchblättert, ist es deswegen notwendig, in den jenen nachzusehen, die zusammen mit der Standard-Maschine (ASPRO o ASMAX) geliefert wurden, um deren Funktion gut verstanden zu haben.

Solche Betriebsanleitungen sind:

### **ASPRO:**

Q00A00177 VERBRAUCH- UND WARTUNG ASPRO  
Q00A00176 VERBRAUCH- UND WARTUNG<sub>e</sub> ISOBUS TC  
Q00A00126 VERBRAUCH- UND WARTUNG DOSAL

### **ASMAX:**

Q00A00166 VERBRAUCH- UND WARTUNG ASMAX  
Q00A00159 VERBRAUCH- UND WARTUNG<sub>e</sub> ISOBUS ME  
Q00A00126 VERBRAUCH- UND WARTUNG DOSAL

## 2 BESCHREIBUNG

### 2.1 TABELLE TECHNISCHER

Mod.	 dm <sup>3</sup>	 Kg
MICROJET	125	90

Tab. 1 TABELLE TECHNISCHER MICROJET

### 2.2 KOMPONENTEN DER SÄMASCHINE MICROJET

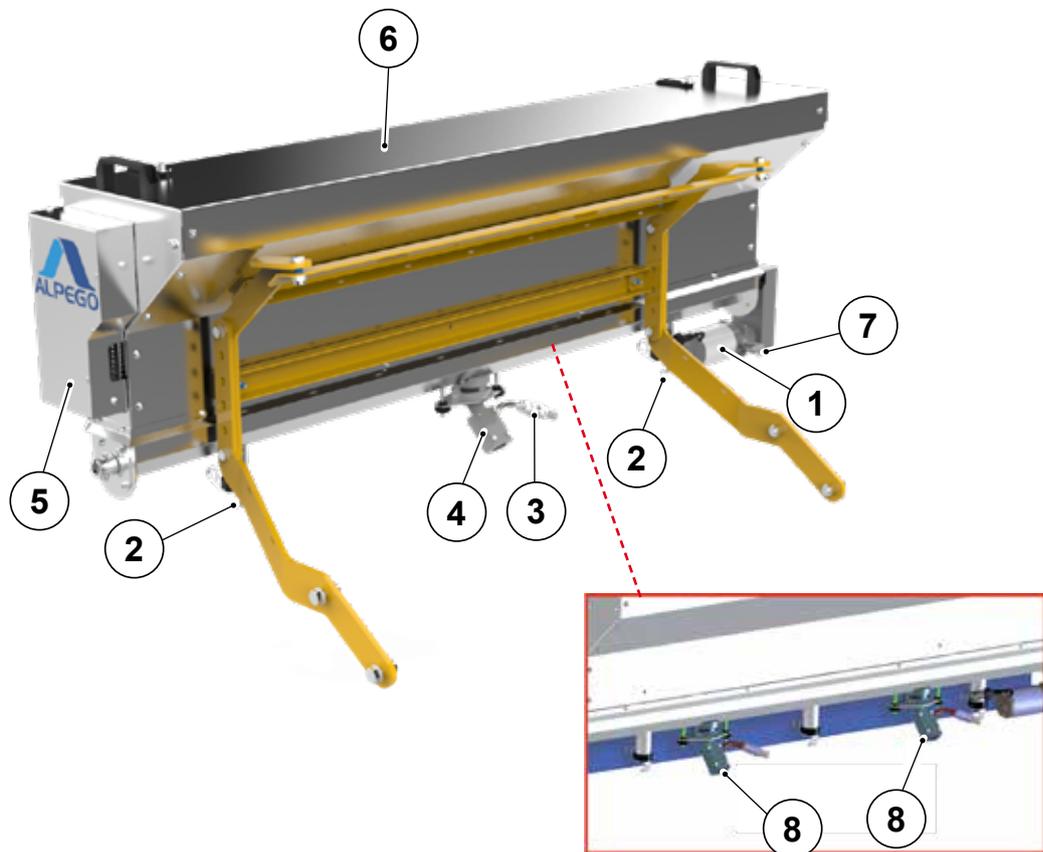


Abb. 5 KOMPONENTEN DER SÄMASCHINE MICROJET

Ref.	Beschreibung	Ref.	Beschreibung
1	Getriebemotor	5	Elektrischer Kasten
2	Ausfluss des Trichters	6	Deckel
3	Luft-Eintritt	7	Deckel
4	Einzelner Verteiler	8	Doppelter Verteiler

**Tab. 2 KOMPONENTEN DER SÄMASCHINE MICROJET**

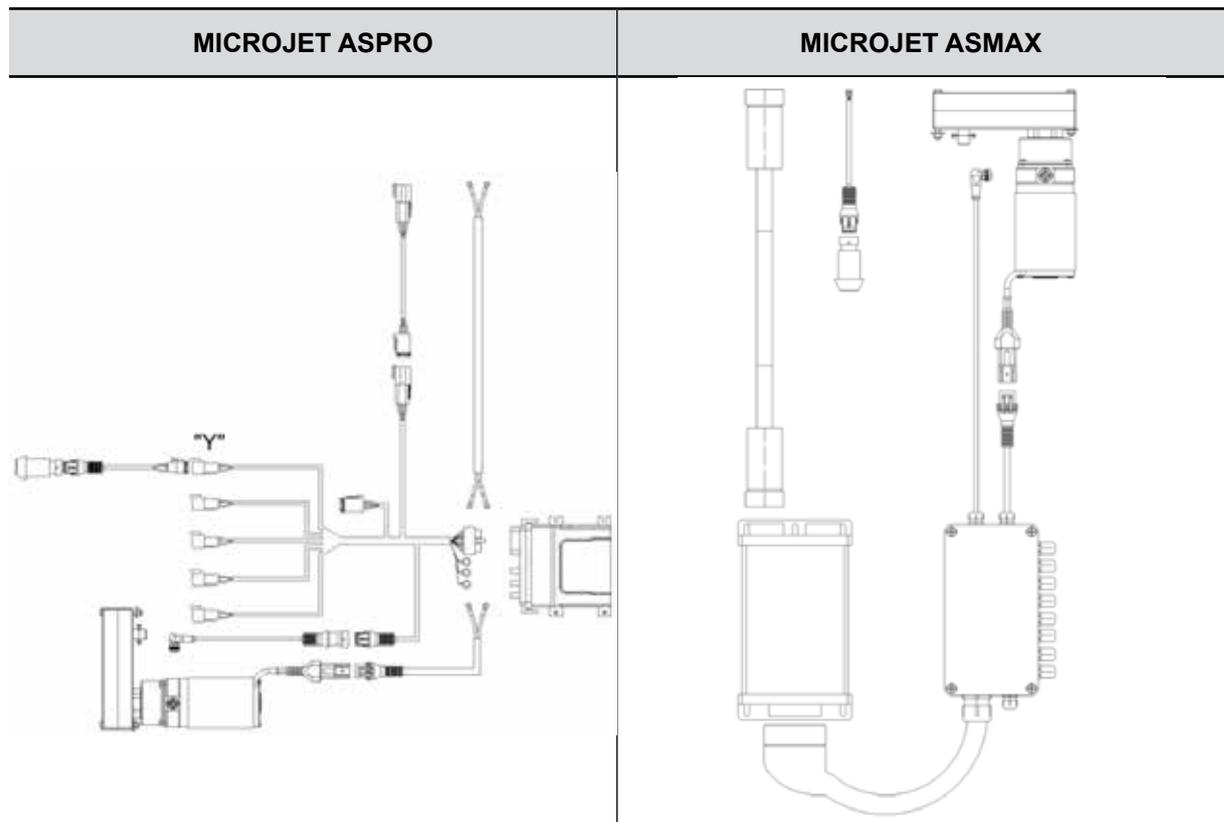
Das Ende des Förder-Schlauchs des Produkts von Micro-Jet wird in das Grund-Venturi-Rohr der Maschine eingeführt.

- Im Falle einer Maschine mit einem einzelnen Venturi-Rohr wird Micro-Jet mit einem einzelnen Verteiler ausgerüstet.
- Im Falle einer Maschine mit zwei Venturi-Rohren wird Micro-Jet mit zwei Verteilern ausgerüstet.



**Der Micro-Jet Trichter ist nicht für Samen mit großem Durchmesser geeignet, da die Förderschnecke dessen Bruch verursachen könnte, wobei ihre Keimung gefährdet werden kann.**

## 2.3 ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE



**Abb. 6 ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE**

## 2.4 Getriebemotoren

Die Wahl des Getriebemotors hängt von der Arbeitssituation ab; Um den **K**-Faktor zu ermitteln, die folgende Formel anwenden:

$$K \text{ min.} = \frac{Q \times L \times V_{\text{min}}}{24}$$

$$K \text{ max.} = \frac{Q \times L \times V_{\text{max}}}{24}$$

**Q** = kg/Ha

**L** = Arbeitsbreite

**V** = Erwartete Arbeitsgeschwindigkeit, unter minimalen und maximalen Bedingungen ( $V_{\text{min}}$  und  $V_{\text{max}}$ ) zu überprüfen.

Nach Berechnung des **K**-Faktors den Getriebemotor (oder mehrere davon) anhand der folgenden Tabelle entsprechend dem Microjet-Typ identifizieren.

Code	Beschreibung	ASPRO (1 Ausgang) Kmin<->K max		ASMAX (2 Ausgänge) Kmin<->K max		Motor- dreh- moment (Nm)
E05A00036	Microjet-Getriebemotor 3000/12rpm (242:1)	1,5	11	3	22	56
E05A00035	Microjet-Getriebemotor 1500/25rpm (60,5:1)	2,5	22	5	44	20
E05A00037	Microjet-Getriebemotor 3000/50rpm (60,5:1)	5	45	10	90	23
E05A00038	Microjet-Getriebemotor 3000/90rpm (33:1)	10	80	20	160	13

**Tab. 3 Microjet-Getriebemotor**

Bei jeder Änderung des Getriebemotors müssen die Parameter im Programmiermenü geändert werden. Dieser Vorgang muss von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

1. Auf der Hauptseite zweimal auf das Symbol klicken.



2. Auf das Symbol klicken  und das Passwort eingeben.



3. Auf das zweite Element „Meter-Einheit einrichten“ klicken.



Abb. 7 Parameter des Getriebemotors

4. Die Parameter für das Antriebsverhältnis und die Höchstdrehzahl ändern, wie bei den Angaben auf dem Motortypenschild angegeben.

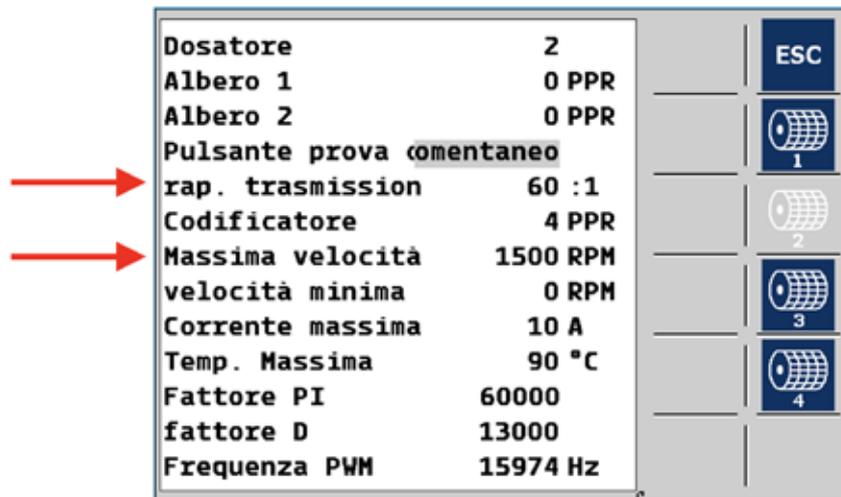


Abb. 8 Parameter des Getriebemotors

Rotordrehzahlen	Höchstdrehzahl	Antriebsverhältnisse
12 rpm	3000	242:1
25 rpm	1500	60,5:1
50 rpm	3000	60,5:1
90 rpm	3000	33:1

Tab. 4 Angaben auf dem Motortypenschild

### 3 INSTALLATION



ACHTUNG! Die Installation des Fronttanks darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

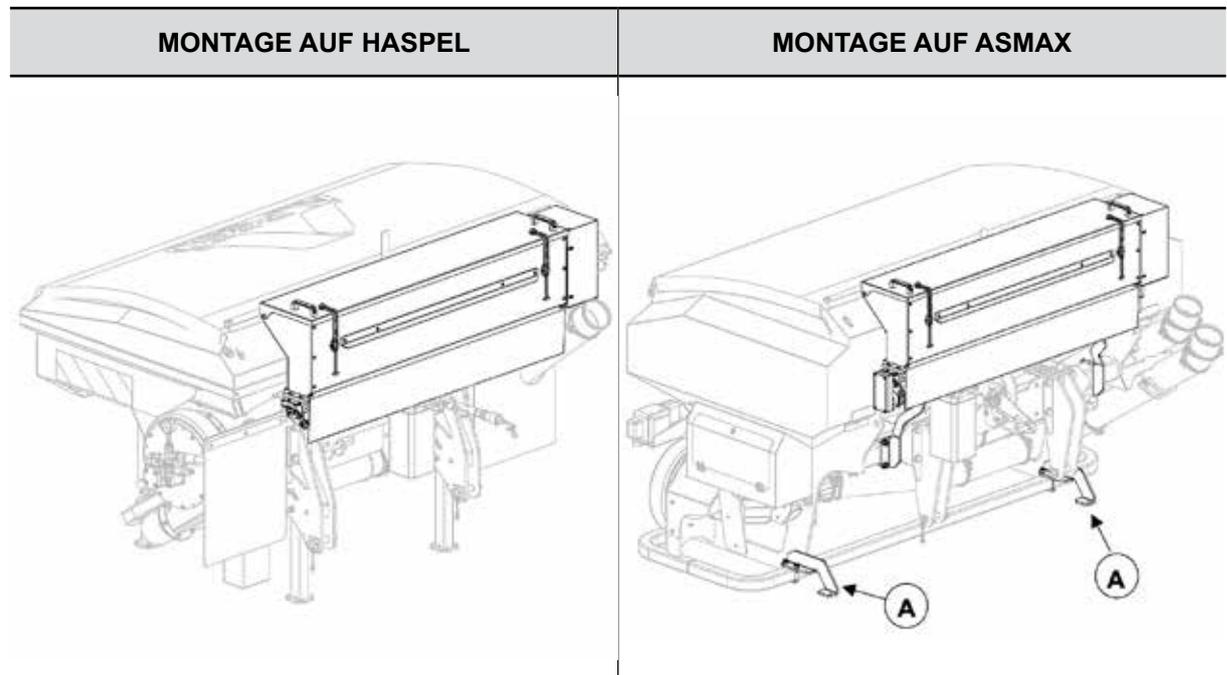


Abb. 9 INSTALLATION

Um die Stabilität der Maschine zu verbessern, sind für ASMAX zusätzliche Stützfüße vorgesehen (Det. A).



**Es ist absolut verboten, diese zu entfernen!**

## 4 MICROJET FÜR AS-PRO

### 4.1 BESCHREIBUNG

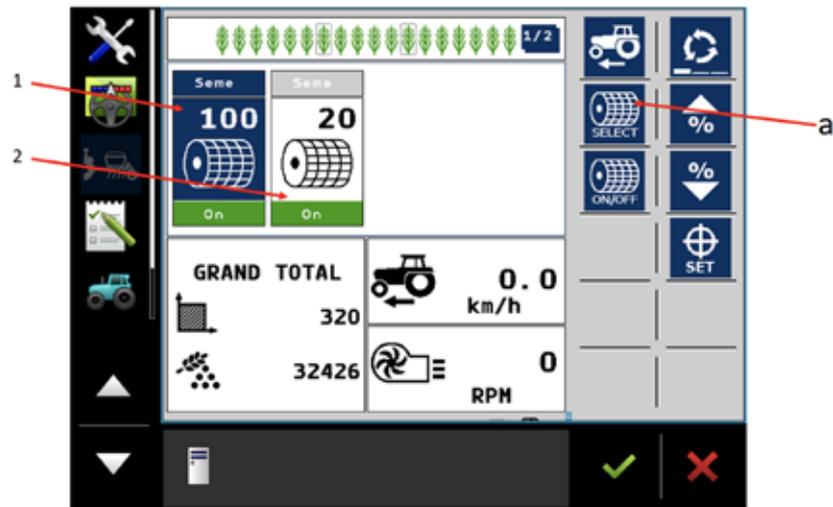


Abb. 10 Seite zur Auswahl des Dosierers

1. Haupt-Dosiervorrichtung (ASPRO)
2. Dosiervorrichtung für Micro-Jet

Wenn man die gewünschte Dosiervorrichtung wählt (Blau = gewählt) mit der a Taste, ist es möglich, dadurch sämtliche Vorgänge auszuführen (Eintragung Kg/Ha, An-/Ausschaltung, Änderung der Menge usw.)

### 4.2 SÄ-PROBE

Sie dürfen die Sä-Probe ausführen, wenn:

- Das Gerät am Traktor ständig gekuppelt ist
- Das Gerät mit dem Traktor über das ISOBUS-Kabel verbunden ist



Die Sä-Probe muss für jede Art Saatgut ausgeführt werden.



Vor man mit der Sä-Probe anfängt, muss man sicherstellen, dass das Gebläse ausgeschaltet ist.



Den Knopf für Saat-Probe an Micro-Jet verwenden.

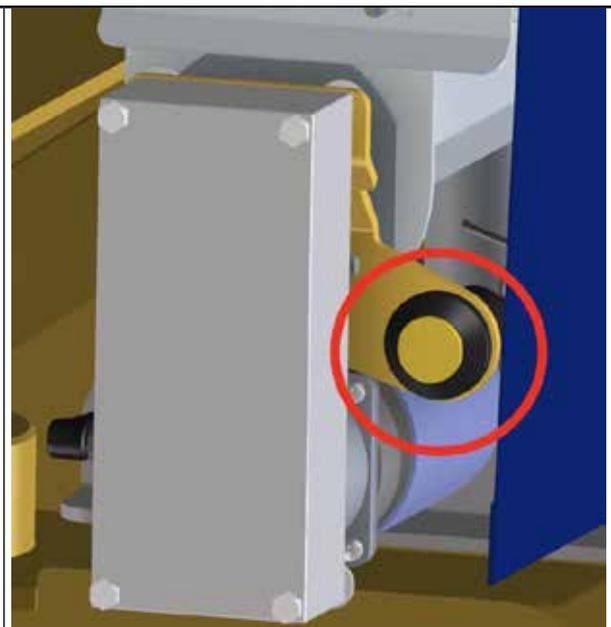


Abb. 11 SÄ-PROBE

Der Entnahme-Punkt für die Sä-Probe befindet sich direkt unter dem Austritt des Micro-Jet Trichters. Folgendes tun:

1. Daumen-Schrauben Clip **a** lösen
2. Schlauch mit Spirale **b** ausziehen
3. Standard-Behälter **c** an den Träger **d** anhängen, der auf Micro-Jet vorhanden ist.

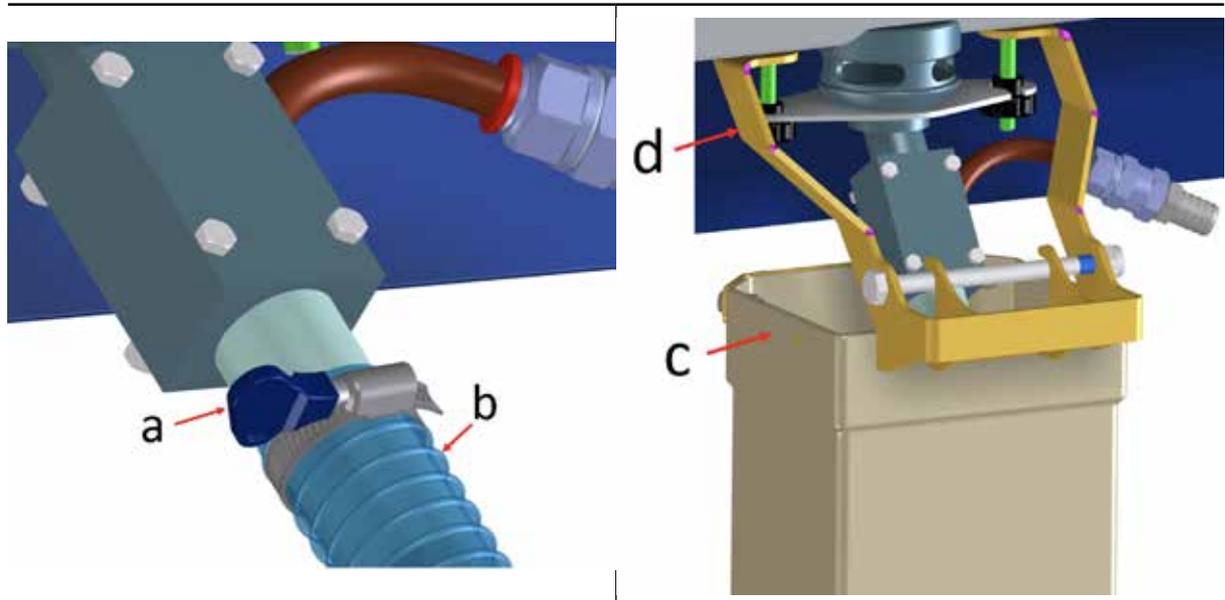


Abb. 12 SÄ-PROBE

#### 4.2.1 Sä-Probe durch die Taste auf der Maschine

1. Micro-Jet mit Saatgut füllen.
2. Taste der Sä-Probe, die auf der Maschine vorhanden ist, drücken und solange gedrückt halten, bis der Behälter ausreichend gefüllt ist.
3. Die Taste der Sä-Probe freilassen: folgender Bildschirminhalt mit dem vom Computer gerechneten theoretischen Gewicht wird gezeigt

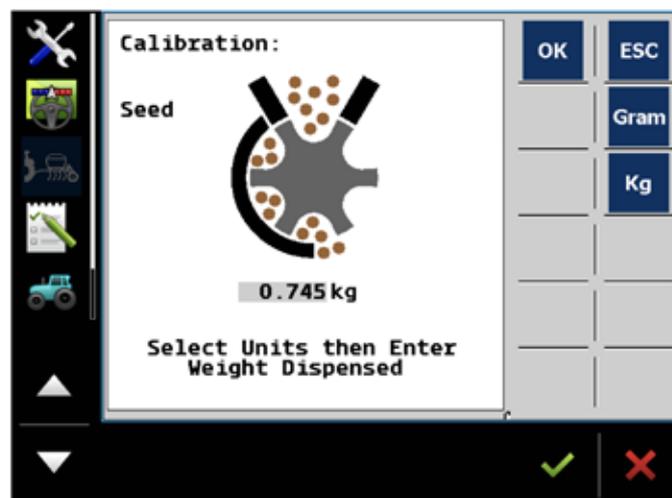


Abb. 13 Seite zur Auswahl des Dosierers

- Das im Behälter gelieferte Gewicht (Net-Gewicht) wiegen und den Wert in das im graufarbige Feld (   ) eintragen (es ist auch möglich, die Mess-Einheiten Kg oder Gramm zu wählen)

- Bestätigen 
  - Der Computer rechnet in Prozent die Schwankung zwischen theoretischem und gewogenem Gewicht
  - Der Computer rechnet die höchste und niedrigste Fahrgeschwindigkeit, wobei die Verteilungsregelmäßigkeit gewährleistet wird
  - Der Computer rechnet den neuen Kalibrierung-Faktor Kg/U'

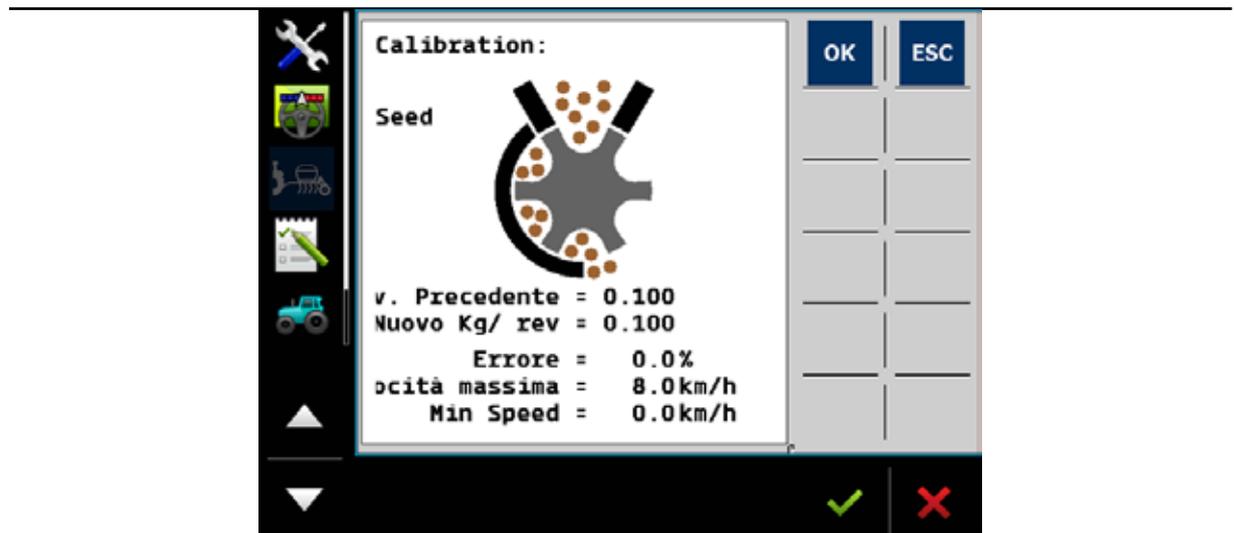


Abb. 14 Seite zur Berechnung des Kalibrierungsfaktors



Es wird empfohlen, mehrere Sä-Proben auszuführen, um die Genauigkeit zu erhöhen. Für ein richtiges Sä-Verfahren darf der Fehler nicht höher als 3% sein.

#### 4.2.2 Sä-Probe vom Monitor

- In der Haupt-Seite auf das Icon  zweimal klicken.
- Folgende Seite wird gezeigt .



Abb. 15 Seite zur Saatprobe vom Monitor

3. Mit der Taste  die Micro-Jet Dosiervorrichtung wählen.
4. Auf  klicken.
5. In der Seite, die gezeigt wird, den theoretischen Wert, den man verteilen möchte, in das graufarbige Feld eintragen.



Abb. 16 Seite zur Saatprobe vom Monitor

6. Auf das Icon  drücken.

- Die Dosiervorrichtung fängt an zu drehen und die Saatgut zu liefern.
  - Es ist möglich, zu jeder Zeit, diesen Vorgang zu unterbrechen, wenn man auf das Icon  klickt.
7. Als das eingetragene Gewicht erreicht wird, wird der Computer den Vorgang unterbrechen
  8. Das gelieferte Gewicht (Netto-Gewicht) wiegen und den Wert in das graufarbige Feld eintragen
  - 9.
  10. Bestätigen 
- Der Computer rechnet in Prozent die Schwankung zwischen theoretischem und gewogenem Gewicht
  - Der Computer rechnet die höchste und niedrigste Fahrgeschwindigkeit, wobei die Verteilungsregelmäßigkeit gewährleistet wird
  - Der Computer rechnet den neuen Kalibrierung-Faktor Kg/U'



Es wird empfohlen, mehrere Sä-Proben auszuführen, um die Genauigkeit zu erhöhen. Für ein richtiges Sä-Verfahren darf der Fehler nicht höher als 3% sein.

## 5 MICROJET FÜR ASMAX

### 5.1 BESCHREIBUNG

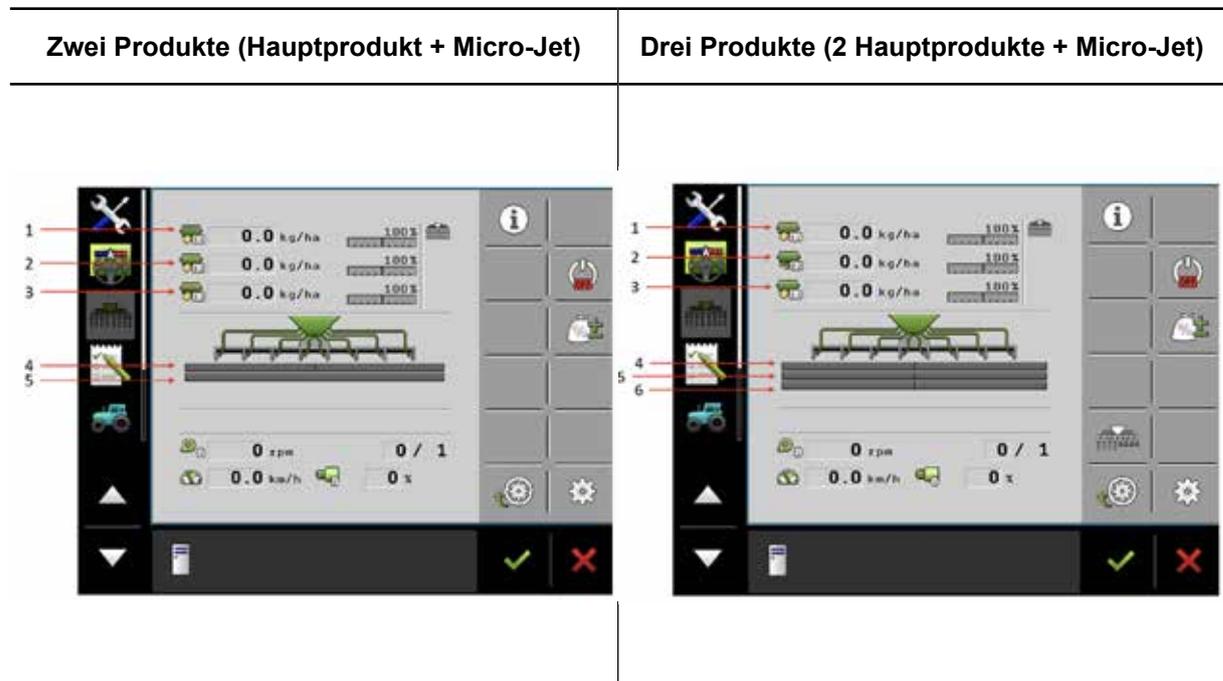


Abb. 17 Seite zwei/drei Produkte

Ref.	Beschreibung		Ref.	Beschreibung
1	Erste Dosiervorrichtung (Produkt 1)		1	Erste Dosiervorrichtung (Produkt 1)
2	Zweite Dosiervorrichtung (Produkt 1)		2	Zweite Dosiervorrichtung (Produkt 2)
3	Dritte Dosiervorrichtung (Produkt 2, Micro-Jet)		3	Dritte Dosiervorrichtung (Produkt 3, Micro-Jet)
4	Sä-Schiene Produkt 1		4	Sä-Schiene Produkt 1
5	Sä-Schiene Produkt 2		5	Sä-Schiene Produkt 2
			6	Sä-Schiene Produkt 3

Tab. 5 Beschreibung MICROJET für ASMAX

## 5.2 SÄ-PROBE

Sie dürfen die Sä-Probe ausführen wenn:

- Das Gerät am Traktor ständig gekuppelt ist
- Das Gerät mit dem Traktor über das ISOBUS-Kabel verbunden ist



Die Sä-Probe muss für jede Art Saatgut ausgeführt werden



Vor man mit der Sä-Probe anfängt, muss man sicherstellen, dass das Gebläse ausgeschaltet ist



Den Knopf für Saat-Probe an Micro-Jet verwenden.

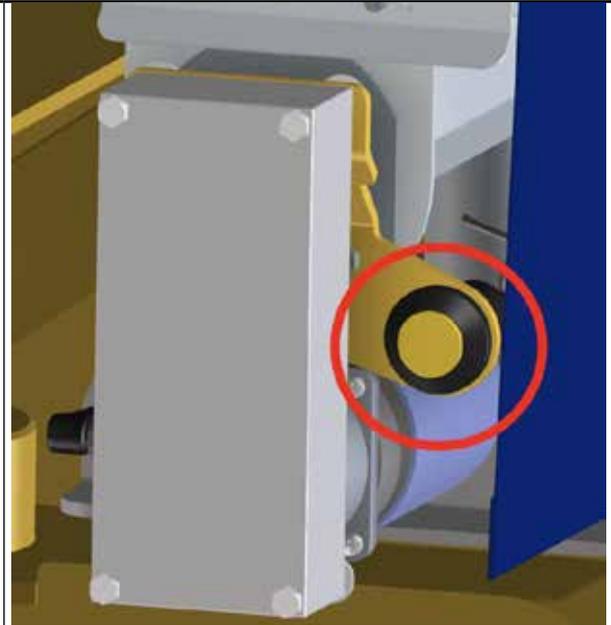


Abb. 18 SÄ-PROBE

Der Entnahme-Punkt für die Sä-Probe befindet sich direkt unter dem Austritt des Micro-Jet Trichters. Folgendes tun:

1. Daumen-Schrauben Clip **a** lösen
2. Schlauch mit Spirale **b** ausziehen
3. Standard-Behälter **c** an den Träger **d** anhängen, der auf Micro-Jet vorhanden ist

**Falls Micro-Jet mit zwei Austritten ausgerüstet ist, wird dieser Vorgang für beide gleichzeitig ausgeführt werden (der zusätzliche Behälter wird zusammen mit Micro-Jet geliefert)**

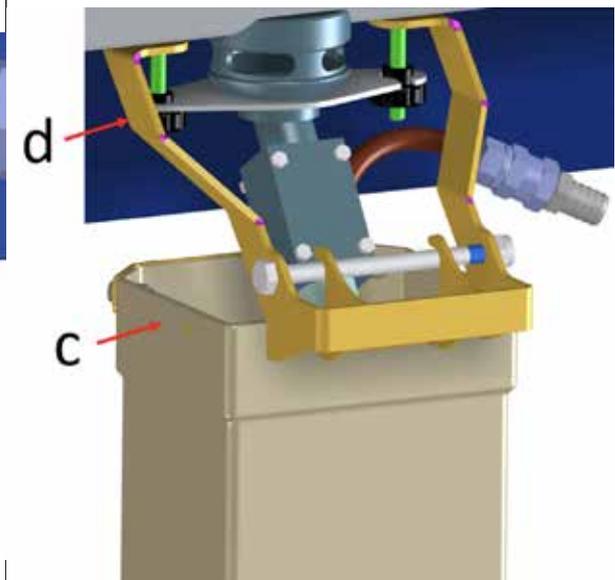
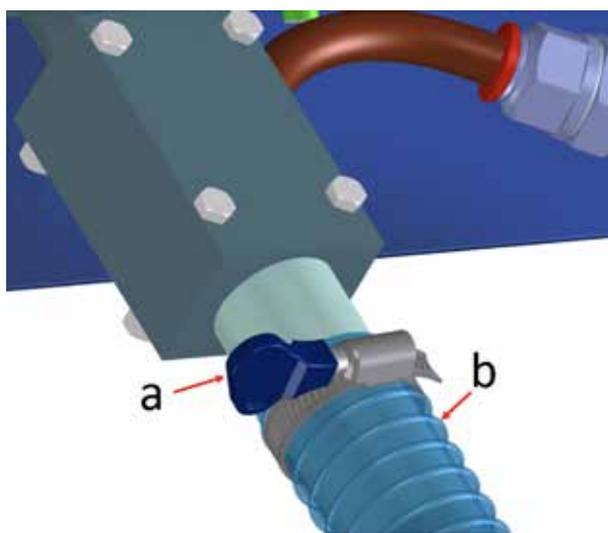


Abb. 19 SÄ-PROBE

Nachdem der/die Behälter gestellt worden sind:

In der Hauptseite und bei stillstehender Maschine und bei ausgeschaltetem Gebläse auf



drücken.

Jetzt wird die Maschine aktiviert und die Arbeit-Seite, wird gezeigt. Diese kann, je nach Art sein:

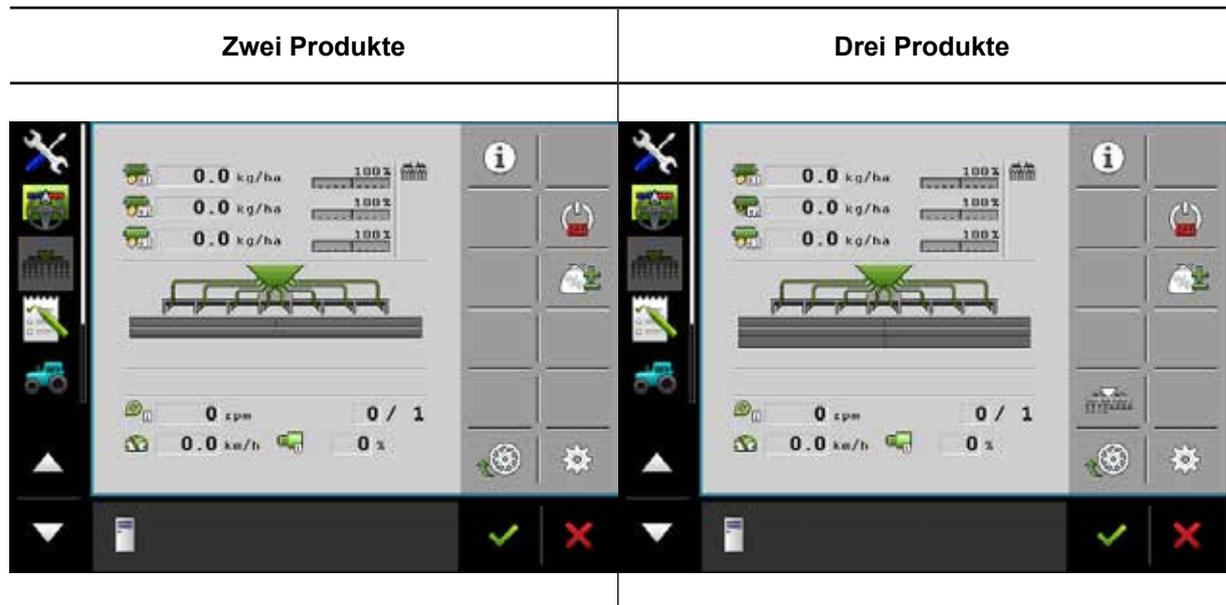


Abb. 20 Arbeitsseite



Betreten Sie den zur Sä-Probe dedizierten Teil indem man die Taste  drückt.

Von der folgenden Seite ist es auch möglich, das gewählte Produkt ein/auszuschalten, indem man auf das Icon **a** drückt.

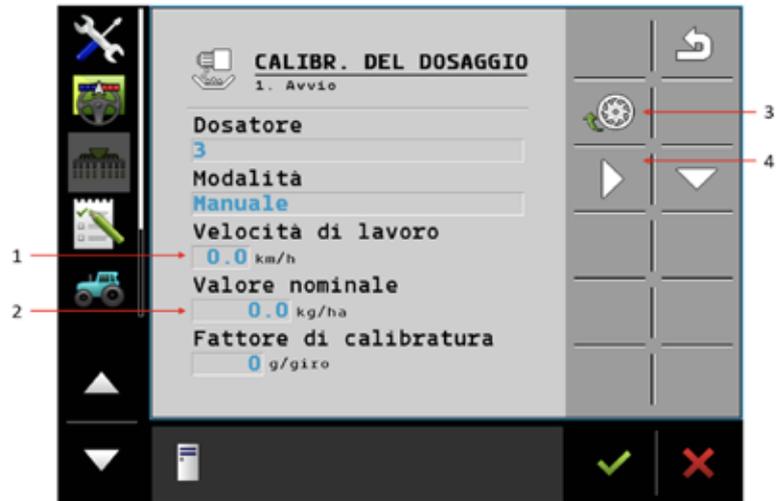


Abb. 21 Seite zur Saatprobe

Um die Sä-Probe der Micro-Jet Dosiervorrichtung auszuführen, folgendes tun:

1. "Micro-Jet" einstellen
2. Die gewünschte zu verteilende Menge in Kg/Ha einstellen
3. Auf das angegebene Icon drücken

Folgende Seite wird gezeigt, die der dritten Dosiervorrichtung gewidmet ist. Jetzt wird der Vorgang gleich dem jenen der anderen Standard-Dosiervorrichtungen der Maschine sein, wie auch in der entsprechenden Betriebsanleitung beschrieben.



**Abb. 22 Seite zum dritten Dosierer**

4. Die Fahrgeschwindigkeit eintragen, bei der man vermutet, während der Arbeit zu fahren
  5. Wieder die zu verteilende Menge in Kg/Ha eintragen
  6. Falls notwendig, den Füllen-Vorgang der Dosiervorrichtung starten
  7. Auf die angegebene Taste Drücken
  8. Die Taste der Sä-Probe drücken und sie solange gedrückt halten, bis die Behälter ausreichend gefüllt sind.
  9. Der Computer rechnet das theoretische Gewicht, das im Feld „Gerechneter Wert“ gezeigt wird.
  10. Die Taste der Sä-Probe freilassen.
  11. Die Netto-Gewichte der zwei Behälter wiegen und addieren und das Ergebnis in das Feld "Durchschnittlicher Wert" eintragen
- Der Computer rechnet in Prozent die Schwankung zwischen theoretischem und gewogenem Gewicht
  - Der Computer rechnet wieder die höchste und niedrigste Fahrgeschwindigkeit wobei die Verteilungsregelmäßigkeit gewährleistet wird
  - Wenn man die Taste der Sä-Probe wieder drückt, um weitere Sä-Proben auszuführen, wird der Kalibrierung-Test vom „durchschnittlichem Wert“ weiter rechnen

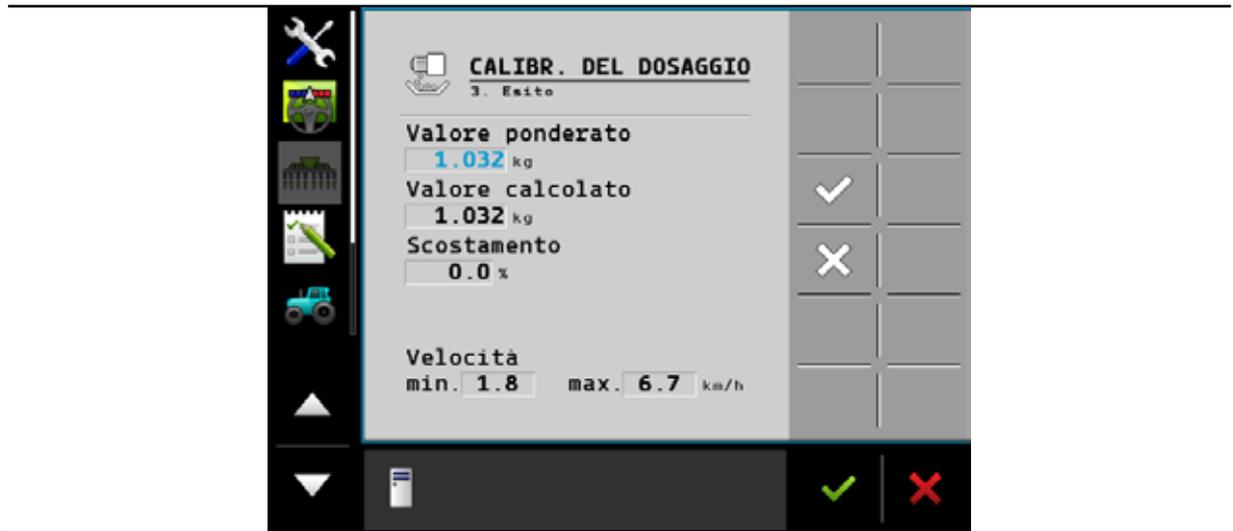


Abb. 23 Seite Dosierkalibrierung

12. Bestätigen



Es wird empfohlen, mehrere Sä-Proben auszuführen, um die Genauigkeit zu erhöhen. Für ein richtiges Sä-Verfahren darf der Fehler nicht höher als 3% sein..

## 6 DIAGNOSTIK

Die Diagnostik ist ein System-Menü, das in Echtzeit den Zustand der Sensoren und des Elektro-Motors liefert. Dieses Menü ist vorteilhaft, um die einwandfreie Arbeitsweise jeder am Computer angeschlossenen Vorrichtung.



Der Micro-Jet Trichter ist nur mit einem einfachen Motor mit Encoder ausgerüstet. Deswegen wird die Diagnostik sich nur auf diesen begrenzen.

### 6.1 MICRO-JET ASPRO – MODULO MCM



Das Diagnostik-Menü ist aus der Hauptseite zugänglich indem man zweimal auf das Icon



und Zugang zum Menü

Das Menü ist das Gleiche wie in der Standard-Maschine mit dem Unterschied, dass es jetzt möglich ist, vom folgenden Menü Dosiervorrichtung 2 zu wählen.

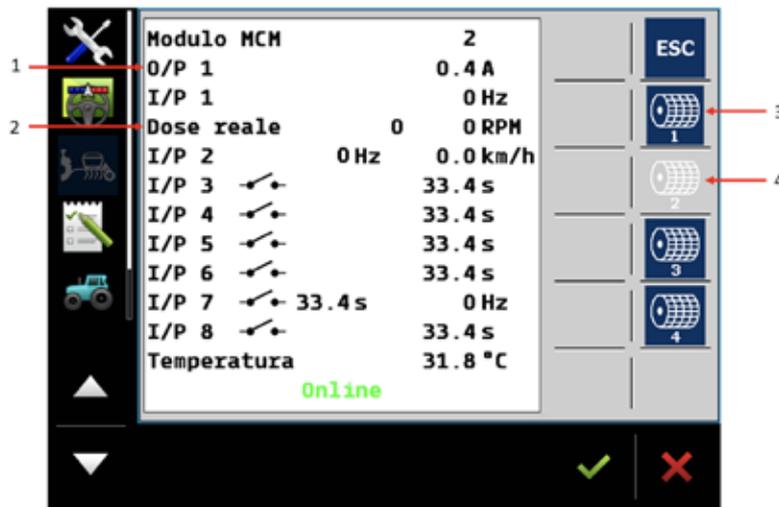


Abb. 24 Menü Diagnose

Ref.	Beschreibung
1	Stromaufnahme des Motors
2	Drehzahl des Motors
3	Diagnostik der ASPRO Haupt-Dosiervorrichtung
4	Diagnostik der Micro-Jet Dosiervorrichtung

Tab. 6 Menü Diagnose

## 6.2 MICRO-JET ASMAX

Das Diagnostik-Menü ist von der Hauptseite zugänglich (bei stillstehender Maschine), indem man auf

das Icon  drückt, dann zweimal auf  und am Ende auf .



Abb. 25 Seite Menü Diagnose

1. Nummer der Funktion
2. Wert in % des Motor-Drehmoments
3. Drehzahl des Motors

Wenn man mit  die Funktionen bis auf "2" scrollt, wird die Diagnostik-Seite des Micro-Jet Motors gezeigt.

Wenn man ins PWM-Feld einen Wert zwischen 0 bis 100 einträgt, ist es möglich, die Dosiervorrichtung manuell zu drehen, um deren funktion zu überprüfen.

## 7 WARTUNG

### 7.1 ERSATZ DER SCHMELZSICHERUNG (NUR IM ASPRO TRICHTER)

Um die Schmelzsicherung gegen Überlastungen zu ersetzen, folgende Vorgänge vornehmen:

- Den Computer von der Spannung-Versorgung trennen.
- Die Schutzvorrichtungen entfernen und die Schmelzsicherung durch eine mit den gleichen Eigenschaften 10 A ersetzen.

Das Kabel, das Micro-Jet ASPRO mit Strom versorgt, ist mit einer Schmelzsicherung ausgerüstet, die das Motor-Modul gegen Überlastungen schützt. Im Falle eines Schadens wird die zweite Dosiervorrichtung auf dem Monitor gezeigt. Während des Ersatzes sicherstellen, dass sie 10 A beträgt und nicht stärker ist, um keine System-Schaden zu verursachen.



Abb. 26 Schutzsicherung



**Keine Schmelzsicherungen mit einem höheren Wert einführen oder direkte Anschlüsse vornehmen, die das System schwer beschädigen würden, mit der darauf folgende Aufhebung der Garantie-Bedingungen.**



**Vor jeder Tätigkeit an der Maschine Zapfwelle ausschalten, Motor des Traktors abstellen, Zündschlüssel entfernen, solange warten, bis alle sich bewegenden Maschinen-Teile vollkommen zum Stillstand gekommen sind und Handbremse ziehen.**



## 7.2 LAGERUNG

Am Ende der Saison, oder wenn man eine lange Ruhezeit vorsieht, wird es empfohlen:

- Sämtliches Saatgut aus dem Trichter und den Verteilungsorganen sorgfältig zu entleeren (siehe die Sonder-Betriebsanleitung der Dosiervorrichtung)
- Gerät und besonders den Trichter mit einer großen Menge Wasser waschen und trocknen
- Die Verwendung eines Hochdruckreinigers vermeiden.
- Sorgfältig beschädigte oder verschlissene Teile überprüfen und sie eventuell ersetzen
- Alle Bolzen nachziehen.
- Alle unlackierten Teile mit einer Schicht Schmiermittel abdecken.
- Gerät mit einem Tuch decken.
- Es in einem trockenen und flachen Raum lagern, außerhalb der Reichweite von Unbeteiligten.

**Es wird für Sie vorteilhaft sein, es das nächste Mal einsatzbereit zu finden.**







**Alpego S.p.a con Socio Unico**  
Via Giovanni e Giuseppe Cenzato, 9  
36045 - Lonigo (VI) Italy  
Tel: 0444 646100  
Mail: info@alpego.com  
www.alpego.com

Choose only  
**ALPEGO** original  
**SPARE PARTS**

