





## Originalbedienungsanleitung

# *GP 600 M1*

**Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!**

Stand: 06/2017, V1.5



	Technische Produkte 3753 Holzelsdorf Austria	
Modell:	<input type="text"/>	
Type:	<input type="text"/>	
Fab. Nr.:	<input type="text"/>	
Kontrolle:	<input type="text"/>	Baujahr:
Basisgew.:	<input type="text"/> kg	<input type="text"/>

Best. Nr.: 00605-3-611

# ***Es darf NICHT***

***Unbequem und überflüssig erscheinen, die  
Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu  
richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören  
und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie  
daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun  
alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann  
nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern  
auch den Fehler begehen, die Ursache eines  
etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf  
sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu  
sein, muss man in den Geist der Sache eindringen,  
bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an  
der Maschine unterrichten und sich in der  
Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird  
man sowohl mit der Maschine als auch mit sich  
selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der  
Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.***

***Leipzig-Plagwitz 1872***

# Inhaltsverzeichnis

1	EG-Konformitätserklärung .....	4
2	Bestimmungen .....	5
3	Garantie.....	5
4	Unfallverhütung .....	5
5	Transport auf öffentlichen Straßen (wichtigste Bestimmungen) .....	6
5.1	Ver- und Entladen .....	6
6	Bedienungsanleitung für APV GP 600 M1.....	7
6.1	Anbau an den Traktor .....	7
6.2	Ankoppeln.....	8
6.3	Abkoppeln.....	9
7	Aufbau und Arbeitsweise.....	10
8	Arbeitsstellung und Einstellung der Arbeitstiefe .....	11
8.1	Tiefeneinstellung / Zugdeichseinstellung .....	11
8.2	Kulissenverstellung .....	11
8.3	Einebnungsblech .....	12
8.4	Wenden am Vorgewende.....	12
8.5	Verwenden einzelner Werkzeuge .....	13
8.6	Klappungsverriegelung .....	13
9	Pflanzenbauliche Tipps zum Einsatz des GP 600 M1 .....	14
10	Wartung und Pflege.....	15
10.1	Allgemeines .....	15
10.2	Zinkenwechsel .....	16
10.3	Zinkensicherung.....	16
11	Sitz des Typenschildes.....	16
12	Schmierplan .....	17
13	Technische Daten .....	18
14	Straßentransport des GP 600 M1.....	20
15	Beleuchtung Schaltbild.....	20
16	Zubehör.....	21
16.1	Druckluftanlage.....	21
16.1.1	Allgemein.....	21
16.1.2	Entwässern.....	21
16.1.3	Bremsanlage nachstellen.....	22
16.1.4	Messung der Druckluft .....	22
16.1.5	Schema der Druckluftbremsanlage.....	23
16.2	Betriebsstundenzähler .....	24
16.3	Beleuchtung mit Warntafeln (beidseitig).....	24
16.4	Anbaukit für PS 120 – 500 .....	24
16.5	Befülltreppe.....	25
16.6	Zubehörkit Werkzeugkiste.....	26
16.7	Sensor-Set - Radar + Hubwerksensor für GP 600 M1 .....	26
17	Meine Idee.....	31
18	Sicherheitshinweise.....	32
18.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	32
18.2	Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise und Unfallverhütungsvorschriften .....	33
18.3	Angebaute Geräte.....	35
18.4	Hydraulikanlage .....	35
18.5	Wartung .....	36
19	Sicherheitsschilder .....	37

# 1 EG-Konformitätserklärung

## gemäß EG-Maschinen-Richtlinien 2006/42/EG

Wir erklären hiermit, dass nachfolgend beschriebene Maschine den grundlegenden Sicherheitsanforderungen, Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und bei Änderungen der Maschine, die nicht mit dem Hersteller abgesprochen wurden.

Hersteller:	Firma APV-Technische Produkte GmbH, Dallein 15, A-3753 Hötzelendorf
Bezeichnung des Produktes:	<b>Grünlandprofi GP 600 M1</b>
Nummer:	<b>MA-5</b>
Seriennummer:	alle Seriennummern des <b>Grünlandprofi GP 600 M1</b>
Bevollmächtigte juristische Person für die technischen Unterlagen:	Firma APV-Technische Produkte GmbH, Dallein 15, A-3753 Hötzelendorf
Konformitätsverfahren:	<b>Maschinenrichtlinie 2006/42/EG</b> <b>Anhang I</b>

Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie  
2004/108/EG EMV-Richtlinie

Verwendete Normen:

EN 349 Sicherheit von Maschinen Mindestabstände gegen Quetschen  
EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen elektrische Ausrüstung  
ISO 12100 Maschinensicherheit; allgemeine Gestaltungsleitsätze; Risikobeurteilung und Risikominderung  
ISO 13857 Sicherheit von Maschinen, Sicherheitsabstände.  
ISO 14982 Land- und forstwirtschaftliche Maschinen — Elektromagnetische Verträglichkeit — Prüfverfahren und Bewertungskriterien

Dallein, Juni 2017  
Ort, Datum



Unterschrift

Ing. Jürgen Schöls  
Geschäftsführer

## 2 Bestimmungen

Sehr geehrter Kunde!

Wir freuen uns und gratulieren Ihnen zu Ihrer Kaufentscheidung und wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Arbeit mit diesem Gerät!

Bitte lesen Sie unbedingt vor dem Einsatz dieses Gerätes alle Hinweise in dieser Bedienungsanleitung!

## 3 Garantie

Das Gerät bitte sofort bei Übernahme auf eventuelle Transportbeschädigungen überprüfen. Spätere Reklamationen aus Transportschäden können nicht mehr anerkannt werden.

Wir geben eine sechsmonatige Werksgarantie ab Lieferdatum (Ihre Rechnung oder der Lieferschein gelten als Garantieschein).

Diese Garantie gilt im Falle von Material- oder Konstruktionsfehlern und erstreckt sich nicht auf Teile, die durch – normalen oder übermäßigen – Verschleiß beschädigt sind.

Die Garantie erlischt,

- wenn Schäden durch äußere Gewalteinwirkung entstehen.
- wenn ein Bedienungsfehler vorliegt.
- wenn die kW/PS - Begrenzung wesentlich überschritten wird.
- wenn das Gerät ohne unsere Zustimmung geändert, erweitert oder mit fremden Ersatzteilen bestückt wird.

## 4 Unfallverhütung

Die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes sind zu beachten.

Gerät beim Abstellen unbedingt gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über die Gefahrenstellen informiert sind und die Vorschriften für den Transport auf öffentlichen Straßen kennen.



## 5 Transport auf öffentlichen Straßen (wichtigste Bestimmungen)

Die Achslast und das Gesamtgewicht der Zugmaschine dürfen nicht überschritten werden.

Das Anbaugerät muss mit Warntafeln oder Folien mit weiß-rotem Schrägbalken (nach DIN, ÖNORM oder jeweilige NORMEN) kenntlich gemacht werden (Abb.: 1). Verkehrsgefährdende oder gefährliche Teile müssen abgedeckt und zusätzlich mit Warntafeln oder Folien kenntlich gemacht werden. Warntafeln oder Folien sollen max. 150 cm über der Fahrbahn im Fahrbetrieb sein.

Beleuchtungseinrichtungen der Zugmaschine dürfen durch das Gerät nicht verdeckt sein, ansonsten müssen diese am Anbaugerät wiederholt werden.

Die Lenkfähigkeit des Traktors darf durch das Anbaugerät nicht beeinträchtigt oder vermindert werden!



Abb.: 1

1. 2 Rückleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger und Bremsleuchten (optional)
2. 2 Warntafeln viereckig (optional)
3. Begrenzungsleuchten (optional)

### 5.1 Ver- und Entladen

- Maschine ist eingeklappt, das Fahrwerk ist abgesenkt (Abb.: 2).
- Maschine längs auf den Tieflader absetzen (Abb.: 2).
- Der Tieflader muss die nötige Bodenfreiheit aufweisen.
- Zurrpunkte:
  - Deichsel (Abb.: 3)
  - Walzenrahmen (Mitte) (Abb.: 4)
  - Walzenrahmen (Seite) (Abb.: 4)

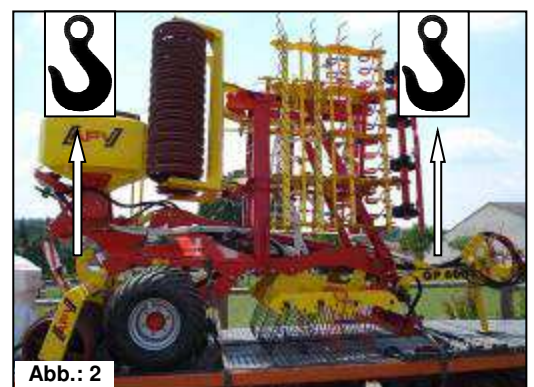
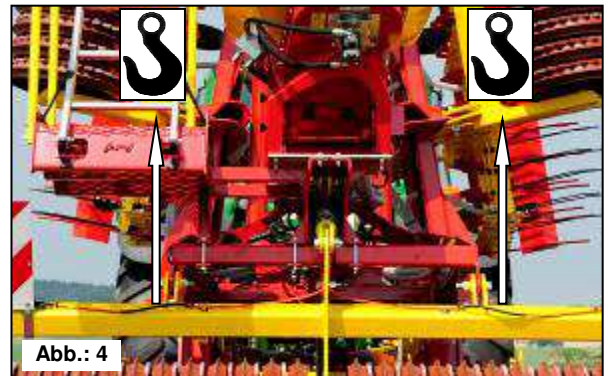
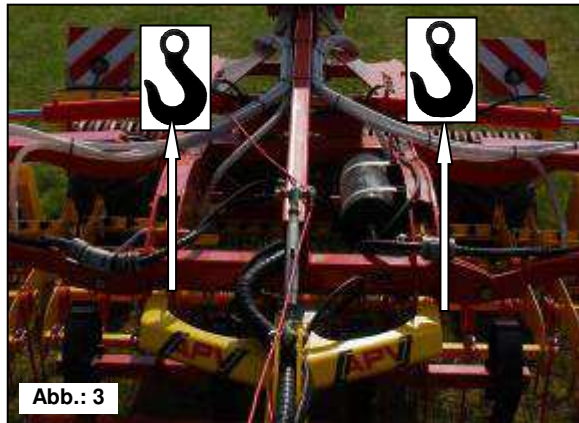


Abb.: 2



## 6 Bedienungsanleitung für APV GP 600 M1

### 6.1 Anbau an den Traktor

- Der Luftdruck in den Traktorhinterreifen soll beim Einsatz 0,8 bar betragen. Bei geringer Tragkraft des Reifens ist der Druck zu erhöhen.
- Unter erschwerten Einsatzbedingungen können zusätzliche Radgewichte von Vorteil sein. Siehe auch Betriebsanleitung des Traktorherstellers.
- Der Traktor ist vorne ausreichend mit Ballastgewicht zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten. Es sind mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse erforderlich.
- Die Hubstreben müssen links und rechts in gleicher Höhe eingestellt sein und gesperrt werden.
- Das Gerät ist an die serienmäßige Unterlenker bzw. Anhängervorrichtung zu montieren.
- Beachten Sie auch den Aufkleber am Gerät (Angabe des Traktorherstellers beachten).
- Die Abstellstütze nach dem Ankuppeln der Unterlenker durch Herausziehen des Bolzens nach oben klappen und dann den Bolzen wieder reinstecken und sichern (Abb.: 5 und 6).



- Die Hydraulikschläuche an 3 doppelwirkende Steuergeräte anschließen. Beim Anschließen beachten, dass die Schläuche traktor- und maschinenseitig drucklos sind.
- Maschine gegen Wegrollen sichern.
- Beim Zurücksetzen des Schleppers ist besondere Vorsicht geboten. Der Aufenthalt zwischen Schlepper und Maschine ist verboten.
- Die Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen. Die angehängte Maschine vor dem Abhängen auf dem Boden abstellen.

## 6.2 Ankoppeln

- Die Traktor-Unterlenker gegen seitliches Pendeln verriegeln, damit sie während der Fahrt nicht zu schwenken beginnen können.
- Die GP 600 M1 an den Unterlenkern des Schleppers anschließen, diese sind nach KAT 3N genormt. Das bedeutet, dass die Kugeln einen seitlichen Abstand von 965 mm aufweisen. Die Breite der Kugel beträgt 45 mm.
- Die Bremsanlage (optional) anschließen.
- Unterlegkeile (optional) entfernen und in die dafür vorgesehene Halterung hängen.
- Feststellbremse (optional) lösen.

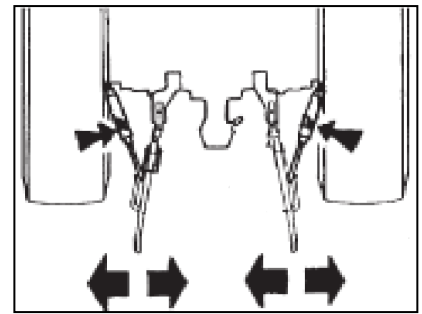


Abb.: 7



**ACHTUNG:** Reihenfolge beim Anschließen beachten! Zuerst die gelbe, danach die rote Bremsleitung ankoppeln.

- Die Hydraulikschläuche, Beleuchtung (optional) und Elektrokabel (Funktion der Beleuchtung kontrollieren) anschließen.

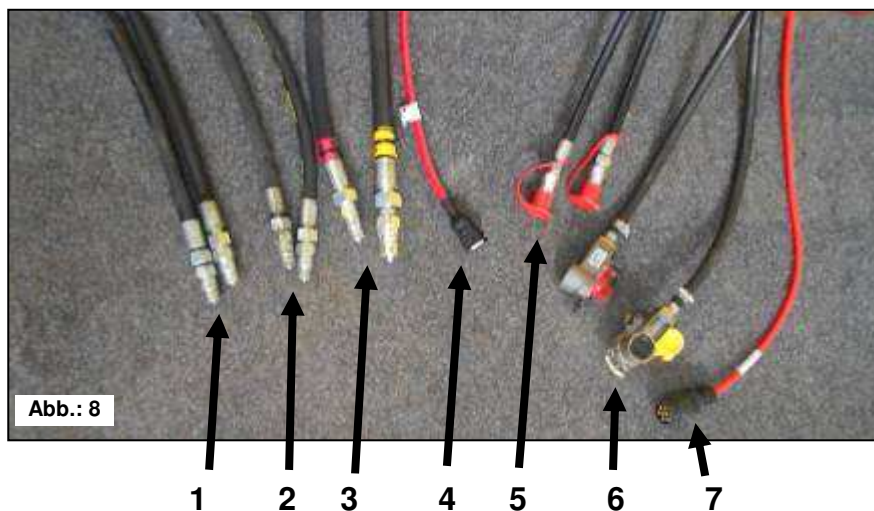


Abb.: 8

1. Hydraulikanschlüsse für Walze (gelb)
2. Hydraulikanschlüsse für Fahrwerk (schwarz)
3. Hydraulikanschlüsse für PS-Gerät plus druckloser Rücklauf (optional)
4. Geräte kabel für PS-Gerät (optional)
5. Hydraulikanschlüsse für Klappung (rot)
6. Anschlüsse für Druckluftbremse (optional)
7. Beleuchtung für GP 600 M1 (optional)





**ACHTUNG:** Hydraulikschläuche erst anschließen, wenn die Hydraulik an dem Zugfahrzeug und der GP 600 M1 drucklos ist.

- Die Parkstütze der Maschine anheben und sichern.
- Kontrollieren, dass die Schläuche und Kabel frei hängen, damit diese auch in engen Kurven nicht beschädigt werden.

### 6.3 Abkoppeln

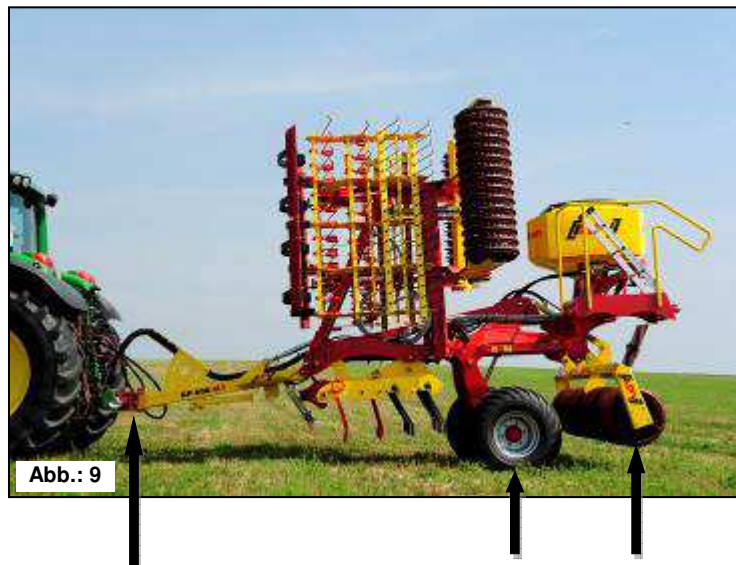


Abb.: 9

- Das Abkoppeln und Abstellen der Maschine muss immer auf einem ebenen und stabilen Untergrund erfolgen.
- Die Abstellstützen der Maschine absenken und sichern.
- Den Hauptzylinder und die Parkstütze so justieren, dass die Maschine sowohl auf den Rädern, den Walzen und der Stütze ruht. Darauf achten, dass die Stütze auf festem Untergrund steht.
- Absperrhahn schließen. Steuermodul abschalten.
- Den GP von der Zugvorrichtung des Schleppers abnehmen.
- Hydraulikschläuche und Elektrokabel lösen und diese anschließend in der entsprechenden Haltevorrichtung einhängen (Abb.: 10).
- Druckluftschläuche (optional) abschließen und in die Haltevorrichtung geben. (Zuerst Rot, dann Gelb abschließen!)



Abb.: 10

## 7 Aufbau und Arbeitsweise

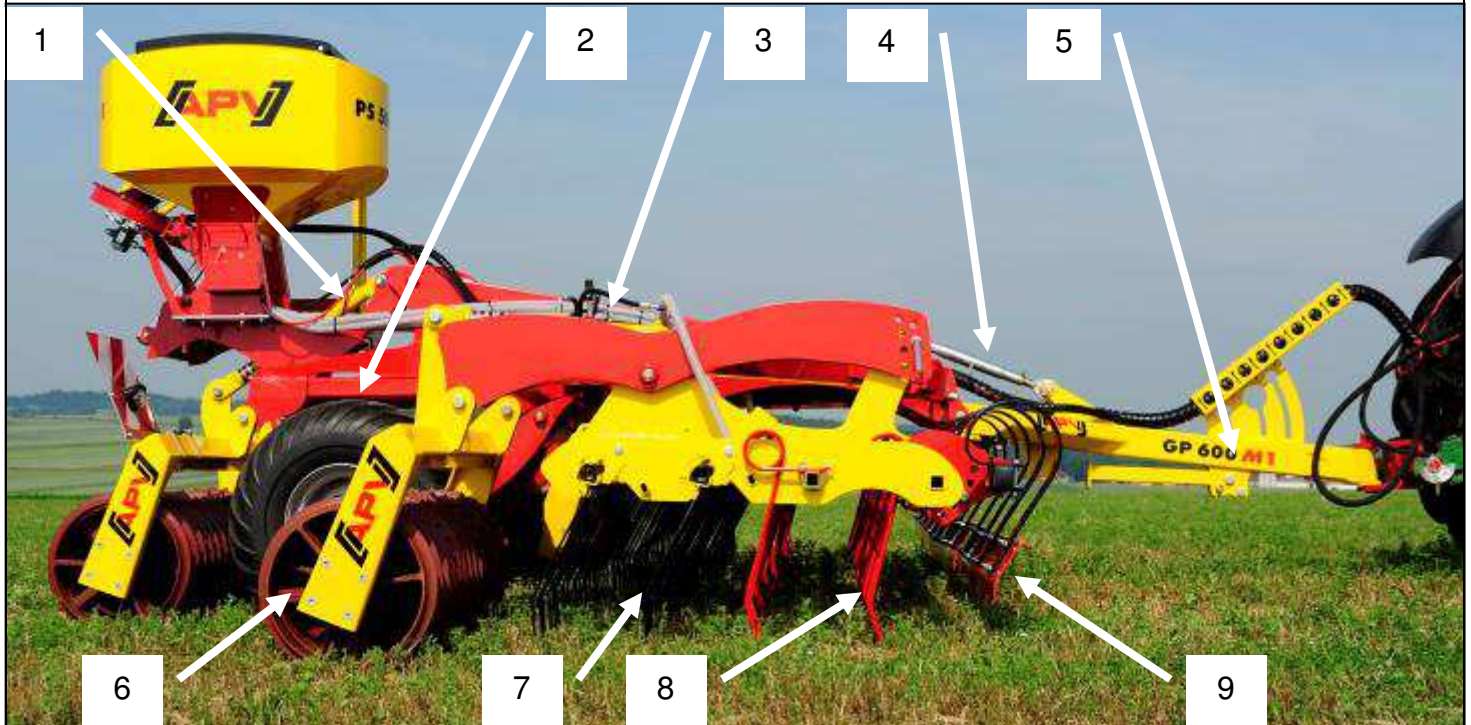


Abb.: 11

1. Walzenzylinder
2. Fahrwerk
3. Klappungszyylinder
4. Spindel / Deichselzylinder (optional)
5. Zugdeichsel
6. Cambridgewalze
7. Zinken 8 mm
8. Zinken 12 mm
9. Einebnungsblech

Der Grünlandprofi GP 600 M1 ist durch seine robuste und kompakte Bauart ideal für die Neuansaat, die Nachsaat, und das Bekämpfen von Gräsern im Grünland.

Das gefederte Frontstreifblech sorgt für eine optimale Verteilung und Einebnung von Maulwurfhügeln, Mist, Gülle und Kuhfladen.

Durch die engen Strichabstände der einzelnen Zinken (75 mm bei 12 mm Zinken und 50 mm bei 8 mm Zinken) wird die Grasnarbe optimal aufbereitet und die Nachsaat kann schnell keimen.

Durch den hohen Anpressdruck der verwendeten Walze wird der Bodenschluss des Saatgutes verbessert und die Nährstoffzufuhr für die Nachsaat optimiert.

Um ein möglichst gutes Walzergebnis zu erzielen, soll eine Fahrgeschwindigkeit von 8 km/h nicht überschritten werden. Ideal für das Grünland ist eine Geschwindigkeit von 6-12 km/h.

## 8 Arbeitsstellung und Einstellung der Arbeitstiefe

### 8.1 Tiefeneinstellung / Zugdeichseleinstellung

Um die Tiefe beim GP 600 M1 einzustellen, sind 2 Arbeitsschritte notwendig:

1. Je nachdem, wie aggressiv Sie den Boden bearbeiten wollen, nehmen Sie die Hydroclips von dem Walzenzylinder ab oder stecken Sie diese auf. Dazu müssen Sie die Zylinder etwas ausfahren, sodass die Hydroclips frei beweglich an den Zylindern hängen. Haben Sie die gewünschte Anzahl und Stärke eingehängt, ziehen Sie die Zylinder bis zum Anschlag wieder ein.

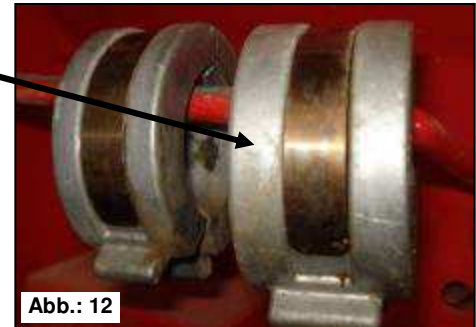


Abb.: 12



**ACHTUNG:** Bei allen Zylindern ist die gleiche Anzahl in entsprechender Stärke zu montieren.

2. Die Stellung der Unterlenker ist so zu wählen, dass der Rahmen der Maschine parallel zum Feld liegt. Mit der Stellung der Unterlenker kann auch die Arbeitstiefe nach Bedarf angepasst werden.
3. Um die Maschine perfekt einzustellen, muss auch die Zugdeichsel eingestellt werden. Dies geschieht mittels Spindel oder Deichselzylinder (optional).



**TIPP:** Die Arbeitstiefe nach 10 m Fahrt kontrollieren und eventuell nachjustieren. Bei größeren Arbeitsflächen ist zu empfehlen, die Arbeitstiefe der Zinken zwischendurch zu kontrollieren.

Wenn Sie den GP 600 M1 mit ausgehobener Walze benützen wollen, d.h. die Walze ist in höchster Position und der Walzenzylinder ist ganz eingezogen, müssen Sie die Maschine auf dem Fahrwerk tragen. Ein vollständiges Abheben des Fahrwerks vom Boden ist dann nicht mehr möglich.

Je höher Sie die Walze anheben, desto mehr Gewicht lastet auf den Zinken.

### 8.2 Kulissenverstellung

Neben der Tiefe kann beim GP 600 M1 auch die Aggressivität der Zinken zueinander verändert werden. Dazu müssen Sie lediglich die Bolzen der Striegelfelder je nach Wunsch in ein höheres oder tieferes Loch stecken (siehe Abb.: 13).

Dadurch ist es möglich die 12 mm und die 8 mm Zinken verschieden aggressiv einzustellen. Auch unterschiedlicher Verschleiß der Zinken kann so kompensiert werden.



Abb.: 13

Die vorderen beiden Zinkenreihen reißen die Grasnarbe auf. Die hinteren Zinkenreihen erzeugen ein optimales Saatbeet für die neuen Gräser. Wenn die vorderen Zinken aggressiver bearbeiten sollen (z.B. bei harten Bodenverhältnissen), müssen Sie den Bolzen in eines der unteren Löcher platzieren. Bei weichen Böden oder feuchten Verhältnissen können Sie nur die hinteren Zinken greifen lassen, indem Sie die Kulisse nach oben verstellen.

Nach dieser Einstellung haben Sie noch zusätzlich die Möglichkeit, das Arbeitsbild der hinteren Zinken zu verändern.

Dazu können Sie eine von vier Stufen wählen. Bei optimaler Fahrgeschwindigkeit führt der Zinken eine elliptische Bewegung aus. Je steiler der Zinken steht, umso kleiner wird diese. Je flacher der Zinken steht, umso größer wird die Bewegung. Bei dichter Grasnarbe und dem Wunsch nach intensiver Bearbeitung sollte der Zinken steiler gestellt werden (Abb.: 14).



Aggressivitätsverstellung

### 8.3 Einebnungsblech

Das Einebnungsblech beseitigt Maulwurfshügel nach dem Winter und dient der groben Einebnung des Grünlandes. Die Höhe sollte so eingestellt werden, dass es knapp über dem Boden der Grasnarbe entlang läuft. Ein Kratzen an der Narbe sollte vermieden werden. Wenn die Narbe jedoch sehr ungleichmäßig ist, kann man durch leichtes Einsetzen den langfristigen Einebnungseffekt verbessern.

### 8.4 Wenden am Vorgewende

#### 1. Wenden mit Walze:

Beim Wenden am Vorgewende werden zuerst die Unterlenker angehoben, danach wird die Walze nach unten gedrückt, so dass der GP 600 M1 auf den Walzen läuft. Das Anheben der Unterlenker ist erforderlich, wenn mit sehr aggressiver Zinkenstellung gefahren wird.

Wird mit Regelhydraulik gefahren, muss die unterste Regelhöhe knapp unter der normalen Arbeitstiefe begrenzt werden, da sonst die Regelhydraulik beim Ausheben vorne absenken würde.

Wenn am Traktor kein Vorgewendemanagement vorhanden ist, empfehlen wir das Wenden mit der Walze.



2. Wenden mit Fahrwerk:  
Sie können den GP 600 M1 auch über das Fahrwerk ausheben, um anschließend zu wenden. Hier empfehlen wir auch die Unterlenker anzuheben.

## 8.5 Verwenden einzelner Werkzeuge

Es ist mit dem GP 600 M1 möglich, die einzelnen Werkzeuge

- Einebnungsblech
- Striegel
- Walze
- Säeinheit (optional)

auch separat oder in beliebiger Kombination zu verwenden. Beispielsweise können Sie durch vollständiges Ausfahren des Walzenzylinders die Walze alleine verwenden. Dadurch können Sie die Maschine auch im Ackerbau zum Anwalzen nach der Bestellung verwenden (siehe Abb.: 13, 8.2 Kulissenverstellung).

Wenn Sie nur einebnen und walzen wollen, stellen Sie die Walze und das Einebnungsblech ganz nach unten, sodass das Striegelfeld vom Boden abgehoben ist.

Wenn Sie nur striegeln wollen, müssen Sie die Walzen ganz anheben, die Einebnungsbleche nach oben stellen und die Maschine auf das Fahrwerk setzen.

## 8.6 Klappungsverriegelung

Um die seitlichen Striegelfelder gegen unbeabsichtigtes Aufklappen zu sichern, ist dies durch Schließen des Absperrventils zu gewährleisten.

Ohne die Absperrventile mechanisch zu öffnen, ist ein unbeabsichtigtes Aufklappen nicht möglich.



**ACHTUNG:** Beim Straßentransport ist stets mit Klappungsverriegelung zu fahren, das heißt, im Straßentransport ist stets das Absperrventil zu schließen.



**ACHTUNG:** Kette vor dem Aufklappen entfernen, sonst kann es zu Beschädigungen des Rahmens kommen.

## 9 Pflanzenbauliche Tipps zum Einsatz des GP 600 M1

Vor jeder Nachsaat ist eine Saatbeetvorbereitung notwendig. Dieser Vorgang wird mit dem Grünlandprofi GP 600 M1 durch 4 Zinkenreihen optimal gelöst. Zusammen mit der Rückverfestigung durch eine Walze erledigt man somit fünf Arbeitsgänge auf einmal.

Der GP 600 M1 kann sich mit der gründlichen und wirksamen Arbeitsweise optimal in Ihr gesamtes Bewirtschaftungskonzept eingliedern.

Ziel Ihres Konzeptes wird sein, den Ertrag zu verbessern und die wertvollen Gräser zu vermehren.

Andere Effekte des GP 600 M1 wie

- Bodenbelüftung,
- Regulierung des Wasserhaushaltes,
- Einarbeiten des Saatgutes,
- Rückverfestigung,
- Andrücken des Saatgutes und somit
- Förderung der Bestockung

tragen entscheidend zur Bildung Ihres guten Bestandes der Kulturpflanze bei.

Der Erfolg einer chemiefreien Unkrautregulierung und eines hohen Ertrages hängt jedoch sehr stark von Ihnen ab, denn Sie werden zu einer sorgfältigen Beobachtung der Vorgänge Ihres Bodens angehalten.

Grünlandnachsaaten sind theoretisch während der gesamten frost- und schneefreien Zeit möglich. Lückige Bestände sollten bereits im Frühjahr nachgesät werden, um einer stärkeren Verunkrautung vorzubeugen. Prinzipiell sollten Sie öfters nachsäen und dafür weniger Aggressivität und Saatmenge einstellen.

Im Frühjahr kann nachgesät werden, sobald sich der Boden etwas erwärmt hat. Der Boden muss gut befahrbar sein, d.h. ein „Hineinschmieren“ des Saatgutes muss jedenfalls vermieden werden.

Eine Nachsaat im Frühjahr hat den Vorteil, dass die Frühjahrsfeuchte und die aufgewühlte Erde als Saatbeet genutzt werden können. Allerdings können die Gräser trotz gutem Anfang bei einer Vorsommertrockenheit austrocknen und auch der Druck der Altnarbe ist im Frühjahr durch den stärkeren Wachstumsschub größer.

Diesem Nachteil wirken wir beim GP 600 M1 mit einer Walze, die das Saatgut andrückt und somit den Bodenschluss verbessert, entgegen. Dadurch keimt die Saat schneller und die Gefahr des Austrocknens ist geringer.

Die optimale Stärke und Tiefeneinstellung, Fahrgeschwindigkeit und Einstellart der Zinken, sowie Aussaatmenge ist mit Ihrer Erfahrung für die Zusammenhänge der Bodenbeschaffenheit und Witterungsverhältnisse durchzuführen, welche regionsweise sehr unterschiedlich sein können.

## 10 Wartung und Pflege

### 10.1 Allgemeines

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, sollten Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:

- ✓ In der Beilage „Für Ihre Sicherheit...“ finden Sie einige grundlegende Sicherheitsvorschriften für die Wartung.
- ✓ Originalteile und Zubehör sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.
- ✓ Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.
- ✓ Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte können daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Teilen und Zubehör entstehen, ist die Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
- ✓ Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an den Maschinen schließen eine Haftung des Herstellers aus.
- ✓ Alle Schraubverbindungen spätestens nach 3 und nochmals nach ca. 20 Betriebsstunden nachziehen und später regelmäßig kontrollieren. (Lose Schrauben können erhebliche Folgeschäden nach sich ziehen, die nicht der Garantie unterliegen.)
- ✓ Die Schmierstellen an den Gelenken und Lagern regelmäßig abschmieren (ca. alle 10 Betriebsstunden mit Universalfett).
- ✓ Bei Geräten mit Schnellkuppler auch die Führungsschlitze einfetten.
- ✓ Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden die Hydraulikaggregate, Hydraulikschläuche und Hydraulikkupplungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.
- ✓ Die Radmuttern müssen alle 50 km nachgezogen werden bzw. kontrolliert werden.
- ✓ Vor jeder Inbetriebnahme die Hydraulikschläuche auf Verschleiß kontrollieren.
- ✓ Achtung! Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen. Daher bei einem Unfall sofort einen Arzt aufsuchen!
- ✓ Nach dem Reinigen alle Schmierstellen abschmieren und das Schmiermittel in den Lagerstelle gleichmäßig verteilen (z.B. einen kurzen Probelauf durchführen).
- ✓ Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.
- ✓ Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.
- ✓ Während des Winters das Gerät mit umweltfreundlichem Mittel vor Rost schützen.
- ✓ Gerät witterungsgeschützt abstellen.
- ✓ Gerät so abstellen, dass die Zinken nicht unnötig belastet werden. (Walze ganz nach unten, vorne Abstellstütze verwenden.)

## 10.2 Zinkenwechsel

Um kaputte oder abgenützte Zinken wechseln zu können, müssen Sie lediglich die Mutter lösen und den Zinken herunternehmen.

- ✓ Den neuen 12 mm Zinken müssen Sie, wie in Abb. 15 ersichtlich, in den Haken einhängen und die Mutter wieder festschrauben. Achten Sie auf den korrekten Strichabstand! Die Zinken der hinteren Reihe halbieren den Abstand der vorderen Zinken.
- ✓ Die 8 mm Zinken müssen Sie, wie in Abb. 16 ersichtlich, mit der Schraube fixieren. Achten Sie darauf, dass die Schraube fest am Zinken anliegt und dass alle Zinken eine gerade Linie bilden. Es soll je eine Scheibe oberhalb und unterhalb des Zinkens liegen sowie eine Scheibe unterhalb der Aufnahme.



Mutter herunterschrauben

Haken zum Fixieren



Abb.: 16

## 10.3 Zinkensicherung

Die GP-Serie besitzt serienmäßig eine Zinkensicherung, die mittels Seil den Verlust von 12 mm Zinken verhindert. Diese sichert die Zinken, damit sie nicht auf der Wiese oder auf dem Acker liegen bleiben. Somit verhindert sie auch Schäden an anderen Maschinen, wie zum Beispiel dem Mähwerk oder an der Ballenpresse.



Abb.: 17

## 11 Sitz des Typenschildes

Das Typenschild befindet sich am Mittelrahmen links.

**Bei Rückfragen oder Garantiefällen nennen Sie uns bitte immer die Produktionsnummer Ihrer Maschine.**

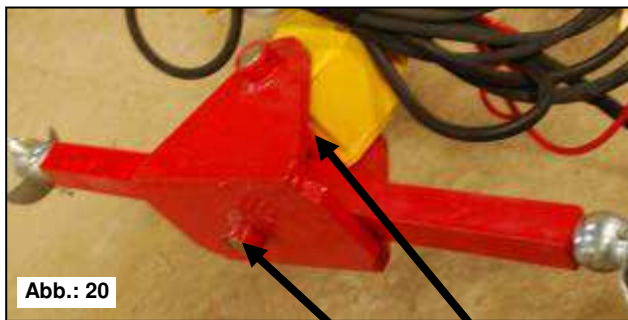
Abb.: 18



## 12 Schmierplan

Folgende Schmierstellen an den Gelenken und Lagern sind regelmäßig mit Universalfett zu schmieren (ca. alle 10 Betriebsstunden).

1. 1x Lagerung an der Ackerschiene, seitlicher Hangausgleich (Abb.: 19)
2. 1x Bolzen, Drehpunkt beim Kurven fahren (Abb.: 19)
3. 2x am Ende der Deichsel (links und rechts) (Abb.: 20)



1 2



Abb.: 19 3 3



Abb.: 21 6 6

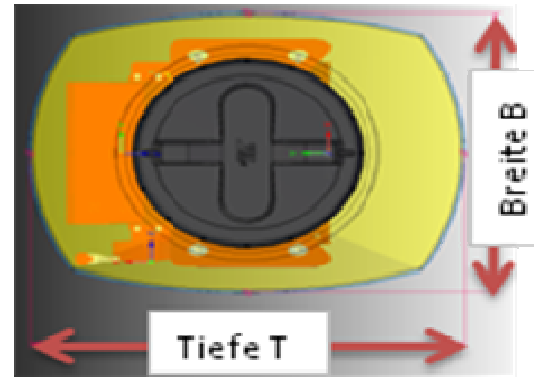
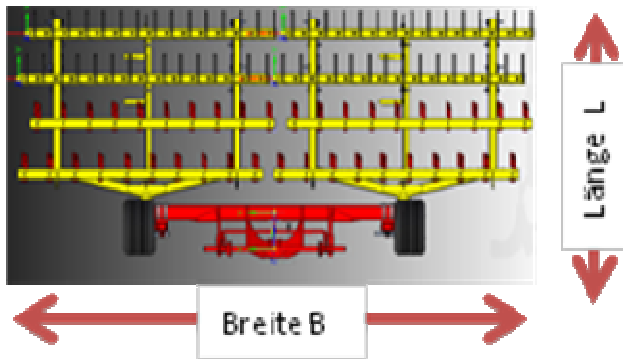
4. 4x die Bolzen an den Drehpunkten beim Auf- und Zuklappen (links und rechts) (Abb.: 21)
5. 2x Lagerung zwischen Fahrwerk und Rahmen (Abb.: 21)
6. 8x Walze, die Lagerung an den Enden der Walze (Abb.: 21)
7. 4x Klappungszyylinder
8. 2x Fahrwerkszylinder

### 13 Technische Daten

Typenbezeichnung:	GP 600 M1
Arbeitsweise:	Einebnung durch Blattfedern mit Verschleißblech 2 Reihen aggressive Rundfederzinken 2 Reihen Striegelrundzinken Druckverstellbare Rückverfestigung
Arbeitsbreite:	6,00 m
Transportbreite:	3 m
Abmessungen (B x H x L):	3 x 3,1 x von 5,2-5,7 m (geklappt)
Arbeitstiefe:	0-40 mm
Zinkenanzahl	112/78 Stück [Ø8/Ø12 mm]
Strichabstand	50 mm/75 mm [Ø8/Ø12 mm]
Eigengewicht	4800 kg mit Cambridgewalze d = 530 mm 4800 kg mit Zahnwalze d = 410 mm
Vorwerkzeuge	Einebnung gefedert und höhenverstellbar
Arbeitswerkzeuge	Rundfederzinken
Bodenanpassung	einzelne Striegelfelder mit einer Breite von 193 cm
Nachlaufgeräte	Cambridgewalze d = 530 mm Zahnwalze d = 410 mm
Mindesttraktorleistung	100 kW
Besonderheiten	Alle Komponenten sind einzeln oder in unterschiedlicher Kombination einsetzbar
Sonderzubehör	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Druckluftbremse</li> <li>- Betriebsstundenzähler</li> <li>- Warntafeln Beleuchtung</li> <li>- Aufbausatz für PS 120 – 500</li> <li>- Befülltreppe für Sägerät</li> <li>- Sensor-Set – Radar + Hubwerksensor</li> <li>- 40 km/h Ausführung</li> </ul>

## TD Kombinationsmöglichkeiten GP – PS

GP/PS	Abmessung (Lieferung) LxBxH [m]	Abmessung (Straßentransport) LxBxH [m]	Abmessung (Straßentransport) LxBxH [m]	GP-Gewicht [kg]	PS120 E	PS120 H	PS200 E	PS200 H	PS300 E	PS300 H	PS500 E	PS500 H	PS800	Teil für Montage
					Abmessung HxBxT[cm]	Abmessung HxBxT[cm]	Abmessung HxBxT[cm]	Abmessung HxBxT[cm]	Abmessung HxBxT[cm]	Abmessung HxBxT[cm]	Abmessung HxBxT[cm]	Abmessung HxBxT[cm]	Abmessung HxBxT[cm]	
	ohne PS	ohne PS	mit PS 500	ohne PS	88x60x79	88x60x105	100x70x88	100x70x110	110x77x100	110x77x150	117x80x122	117x80x125	127x105x170	
GP 300 Walze 530 mm	2,45x3,00x1,30	2,45x3,00x1,30	2,45x3,00x2,20	~ 1640	JA	NEIN*	JA	NEIN*	JA	NEIN*	JA	NEIN	NEIN	
GP 300 Walze 390 mm	2,45x3,00x1,30	2,45x3,00x1,30	2,45x3,00x2,20	~ 1230	JA	NEIN*	JA	NEIN*	JA	NEIN*	JA	NEIN	NEIN	
GP 300 Zahnwalze 410 mm	2,45x3,00x1,30	2,45x3,00x1,30	2,45x3,00x2,20	~ 1640	JA	NEIN*	JA	NEIN*	JA	NEIN*	JA	NEIN	NEIN	
GP 600 Walze 530 mm	5,70x3,00x3,10	5,70x3,00x3,10	5,70x3,00x3,10	~ 4800	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	Anbaukit PS120-500
GP 600 Zahnwalze 410 mm	5,70x3,00x3,10	5,70x3,00x3,10	5,70x3,00x3,10	~ 4800	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN	Anbaukit PS120-500



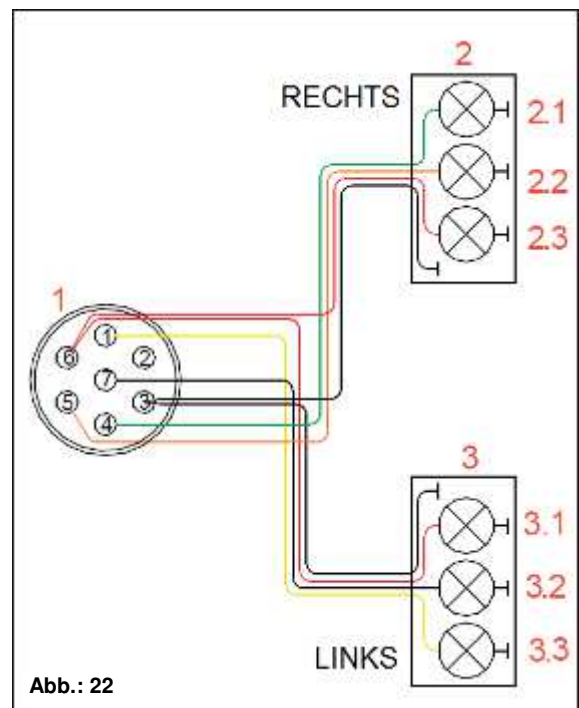
\* günstigere Variante möglich

## 14 Straßentransport des GP 600 M1

- Beachten Sie beim Benutzen im öffentlichen Straßenverkehr die jeweiligen nationalen Straßenverkehrsvorschriften.
- Kontrollieren Sie, dass durch den Arbeitseinsatz keine Sicherungssplinte oder dergleichen verloren gegangen sind.
- Überprüfen Sie vor der Transportfahrt den richtigen Anschluss der Hydraulik- sowie der Bremsanlage und auch, dass die Feststellbremse vor Fahrtbeginn gelöst ist. Prüfen Sie die Bremswirkung vor Fahrtantritt.
- Kontrollieren Sie die Funktion der Beleuchtung sowie die gute Sicht der Warntafeln mit Beleuchtung (Zubehör).
- Sichern Sie die GP 600 M1 Seitenteile in Transportstellung gegen gefahrbringende Lageveränderungen in dem Sie die dafür vorgesehene Klappungssicherung benutzen (Absperrventile + Kette).
- Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit den aktuellen Bedingungen an.
- Die Hydraulikschläuche erst zu Hause (durch Schwimmstellung des Traktorsteuergerätes) entlasten.
- Entfernen Sie Striegelrückstände, um diese nicht auf der Straße zu verlieren (Gras, Erde,...).

## 15 Beleuchtung Schaltbild

- 1 Stecker 12 V 7-polig
- 2 Rücklicht rechts
- 2.1 Blinker
- 2.2 Rücklicht
- 2.3 Bremslicht
- 3 Rücklicht links
- 3.1 Bremslicht
- 3.2 Rücklicht
- 3.3 Blinker



### Stecker- und Kabelbelegung:

Nr.	Bez.	Farbe	Funktion
1	L	gelb	Blinker links
2	54g	----	----
3	31	weiß	Masse
4	R	grün	Blinker rechts
5	58R	braun	Rücklicht rechts
6	54	rot	Bremslicht
7	58L	schwarz	Rücklicht links



## 16 Zubehör

**Folgende Teile sind als Zubehör erhältlich:**

### 16.1 Druckluftanlage (nur bei Mitbestellung)

(Artikel Nr.: 06000-2-728)

#### 16.1.1 Allgemein



**ACHTUNG:** Da die Bremsen bei gefülltem Druckluftbehälter sofort lösen, ist es wichtig, die Anschlussreihenfolge zu beachten!  
Deshalb muss vor dem Anschließen der Vorratsleitung (rot) der GP 600 M1 an den Unterlenkern angeschlossen sein und die Feststellbremse des Traktors angezogen sein.

Der GP 600 M1 ist mit einer zwei Leiter-Druckluftbremsanlage ausgestattet. Der Vorratsbehälter hat ein Volumen von 20 Liter. Vom Traktor führen die beiden Druckluftleitungen (Vorrats- und Bremsleitung) zum Bremsventil. Vom Bremsventil führt eine Leitung zum Vorratsbehälter, die andere zu den Radbremszylindern.



Abb.: 23

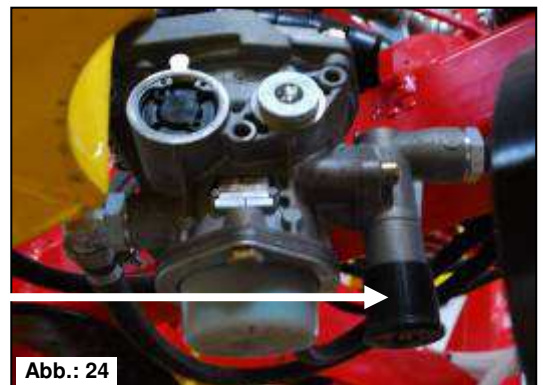


Abb.: 24



**TIPP:** Sollte am GP 600 M1 eine Druckluftleitung kaputt gehen, kann durch manuelles Lösen des Druckspeichers am Anhängerbremsventil (siehe Abb. 24 und 25) der GP 600 M1 noch bewegt werden.  
Der Transport im öffentlichen Straßenverkehr ist so aber nicht mehr gestattet.

#### 16.1.2 Entwässern

An der Unterseite des Vorratsbehälters befindet sich ein Entwässerungsventil. Dieses ist das ganze Jahr über wöchentlich und im Winter täglich zu betätigen.



Abb.: 25

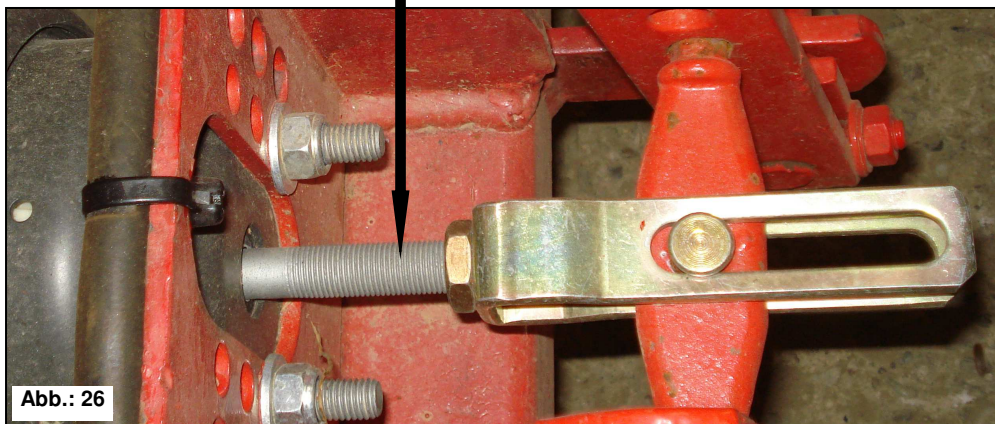


**TIPP:** Den Luftbehälter täglich entwässern. Den Bolzen mit Hilfe eines Drahtes in seitlicher Richtung ziehen.

Sollte das Entwässerungsventil zu verschmutzt sein, schrauben Sie es aus dem Druckbehälter und reinigen Sie es gründlich. (ACHTUNG! Behälter steht unter Druck!)

### 16.1.3 Bremsanlage nachstellen

In der Mitte der Achse sitzt ein Membranzylinder. Dieser kann nach Bedarf über eine Gewindestange nachgestellt werden. Der Weg vom Betätigen des Zylinders bis zur aktiven Bremsung darf max. ein Drittel (ca. 25 mm) des Gesamthubes ausmachen.



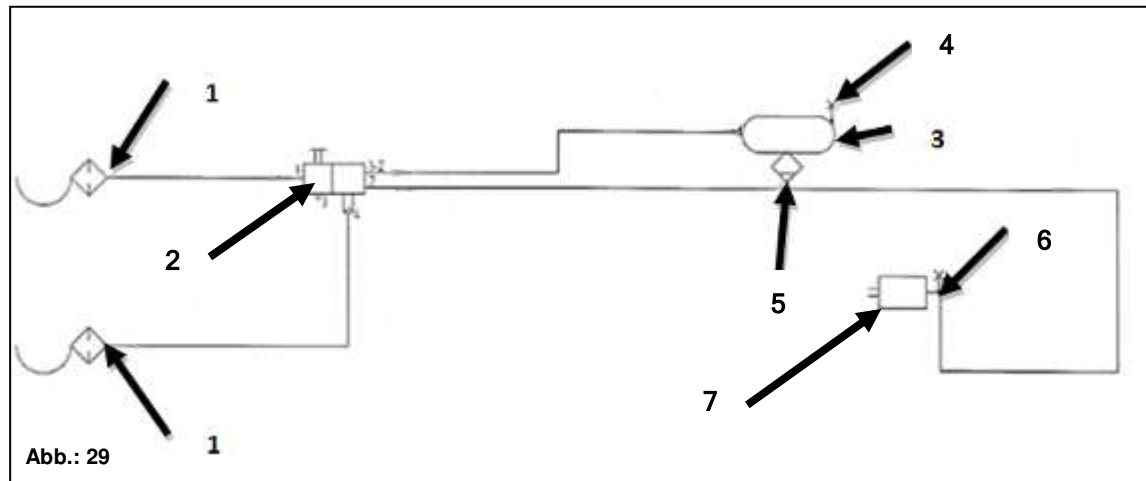
### 16.1.4 Messung der Druckluft

An zwei Positionen ist es möglich die Druckluft mit Hilfe eines Manometers zu messen. Einmal am Vorratsbehälter und das zweite Mal neben dem Membranzylinder.



### 16.1.5 Schema der Druckluftbremsanlage

Das Schema der Zweileiter-Druckluftbremsanlage sieht wie folgt aus:



1. Anschlusskupplungen
2. Anhängerbremsventil
3. Vorratskessel 20 l
4. Prüfanschluss
5. Entwässerungsventil
6. Prüfanschluss
7. Membranzylinder

## 16.2 Betriebsstundenzähler

Ein Vibrationssensor erfasst die Schwingungen der Maschine und startet den Betriebsstundenzähler.

(Artikel Nr.: 00602-3-659)



Abb.: 30

## 16.3 Beleuchtung mit Warntafeln (beidseitig)

Ist erforderlich, wenn mit dem GP im öffentlichen Straßenverkehr gefahren wird.

(Artikel Nr.: 06001-2-021)



Abb.: 31

## 16.4 Anbaukit für PS 120 – 500

Für die Befestigung des PS 120/200/300/500 M1 und des PS 250 M2 auf dem GP 600 M1.

(Artikel Nr.: 06004-2-078)



Abb.: 32



## 16.5 Befülltreppe

Zur Erleichterung des Nachfüllens des Saatguttanks.

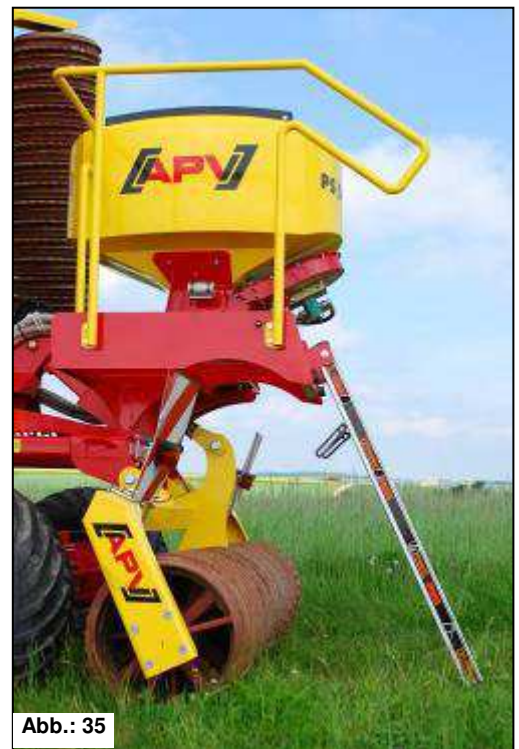
(Artikel Nr.: 06004-2-036)



**ACHTUNG:** Grundsätzlich verboten ist das Mitfahren von Personen auf der Maschine und/oder das Besteigen der laufenden Maschine. Verweisen Sie Personen vom Ladesteg, bevor Sie mit der Maschine anfahren.

Die Treppen sind im aufgeklappten Zustand durch einen Gummizug einfach und sicher zu befestigen (Abb.: 34).

Ein Anschlag aus Gummi (Abb.: 33) verhindert, dass die Leiter beim Hinunterklappen beschädigt wird. Er stellt ebenso sicher, dass die Leiter nie zu steil eingestellt sein kann.





## 16.6 Zubehörkit Werkzeugkiste

(Artikel Nr.: 06004-2-115)

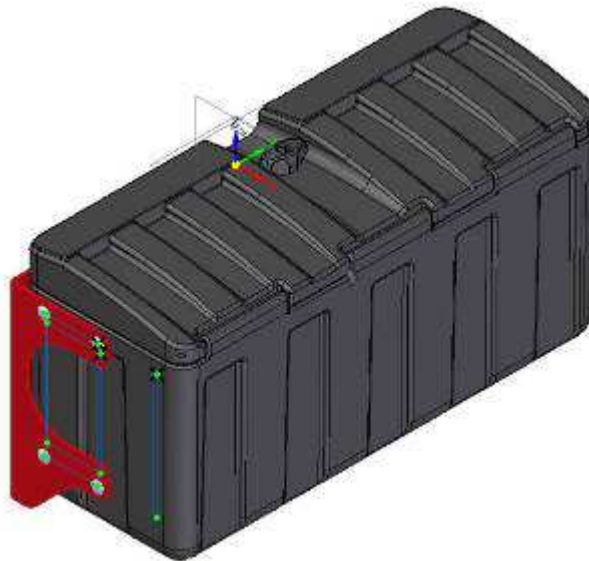


Abb.: 36

## 16.7 Sensor-Set - Radar + Hubwerksensor für GP 600 M1

(Artikel Nr.: 06004-2-067)



Abb.: 37



Abb.: 38

Der Radarsensor misst die Geschwindigkeit, diese wird am Steuermodul (5.2) angezeigt und die Saatgutmenge automatisch geregelt. Dieser Radarsensor arbeitet auf fast allen Untergründen (z.B. Gras, Erde, Sand, usw.). Die Montage erfolgt an der Deichsel des GP 600 M1.

Der Hubwerksensor unterbricht die Dosierung am Vorgewende.



**TIPP:** Vor der ersten Fahrt die Geschwindigkeit am Steuermodul 5.2 kalibrieren.

**Dieses Kit inkludiert:**

- ✓ **Hubwerksensor für das Fahrwerk**
- ✓ **Hubwerksensor für den Walzenzylinder**



**ACHTUNG:** Um in der Arbeitsposition die Sägeleiste des Pneumatischen Sägerätes (PS) zu aktivieren, müssen sich beide Sensoren über den Magneten befinden.

- ✓ **2 Hubwerksensoren (Fahrwerk und Walze) und ein Radarsensor**



Mit diesen Sensoren wird der PS (wenn vorhanden) angesteuert.

- **40 km/h Ausführung mit TÜV (nur bei Mitbestellung)**

Mit dieser Ausführung dürfen Sie im öffentlichen Straßenverkehr 40 km/h fahren.

(Artikel Nr.: 06004-2-088)

- ✓ **Zuberhörkit Unterlegkeile**  
Mit diesem Kit kann die Maschine gegen Wegrollen gesichert werden.  
(Artikel Nr.:06004-2-087)



Abb.: 42

- ✓ **Zinkenschutz mit Halterung**  
Mit diesem Schutz werden die unteren Zinkenreihen der äußeren Striegelfelder abgedeckt. Im Arbeitsbetrieb kann die Abdeckung ganz bequem verstaut werden.



Abb.: 43



Abb.: 44



✓ **Beleuchtung mit Seitenbegrenzung und Rückstrahlern**



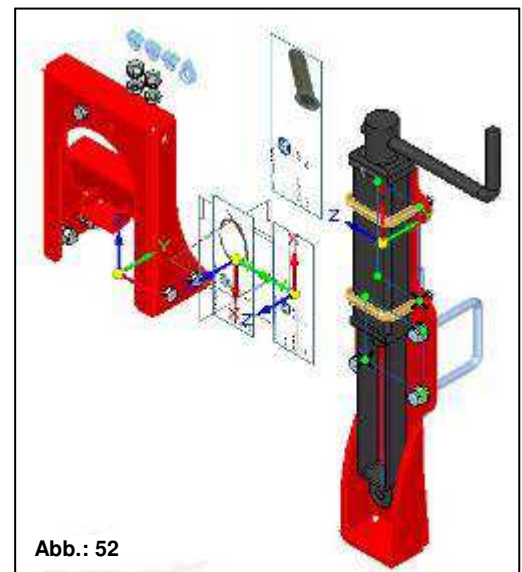
- **Feststellbremse**

Mit dieser Feststellbremse kann die Maschine gegen Wegrollen gesichert werden.

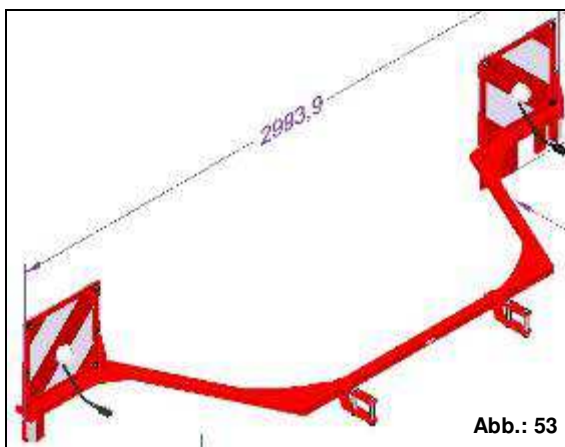
(Artikel Nr.: 06004-2-086)



- **Größere Reifen** (Artikel Nr.: 06004-2-107) (siehe Abb.: 52) **und eine größere Bremsachse, welche 40 km/h zulässt.**



- **Warntafel Beleuchtung GP 600 M1** (Artikel Nr. 06004-2-094) (siehe Abb.: 53)





## 17 Meine Idee

Der GP 600 M1 wurde lange entwickelt und getestet. Von der ersten Idee bis zur Serienfertigung verging viel Zeit. Viel Engagement einzelner Mitarbeiter und des gesamten Entwicklungsteams war gefordert.

Wir arbeiteten gemeinsam mit Universitäten, Spezialisten aus der Praxis und gaben Forschungen in Auftrag.

Dennoch ist die wertvollste Erfahrung jene der Praxis. Unser Leitsatz:

„Von Landwirten inspiriert & von Profis realisiert.“

Deshalb sind SIE auch die wichtigste Person in der Entwicklung einer Landmaschine für den Praxiseinsatz.

Ohne auf Ihre Meinungen, Ihre Erfahrungen, Ihre Begeisterungen, Ihre Wünsche, und auch Ihre Ärgernisse einzugehen und diese ernst zu nehmen, ist eine Weiterentwicklung und ständige Verbesserung unserer Maschinen nicht möglich.

**Wir geben Ihnen jetzt hierzu die Chance, sich effektiv in die Entwicklung und Verbesserung unserer Maschinen einzubringen.**

Schreiben Sie uns, welche positiven und negativen Erfahrungen Sie mit der Maschine gemacht haben.

Schreiben Sie uns Verbesserungsvorschläge und Wünsche!

Machen Sie Fotos oder Handskizzen, wir sind für jede Info, egal in welcher Form, offen und dankbar.

Senden Sie diese Infos an [meineidee@apv.at](mailto:meineidee@apv.at) oder faxen Sie sie an +43/2913/8002 oder senden Sie uns einen Brief an unsere Adresse. Kennwort: Meine Idee.

Die Infos gehen direkt an unsere Konstruktionsabteilung und werden diskutiert und berücksichtigt. Bitte vergessen Sie nicht die Seriennummer Ihrer Maschine anzugeben.

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir Verbesserungsvorschläge am Telefon nicht annehmen können, da dies organisatorisch zu aufwändig ist. Wenn Sie dennoch den persönlichen Kontakt wünschen, können Sie auf Messen und Feldtagen unseren Verkaufsmitarbeitern Ihre Erfahrungen mitteilen. Bei dringenden Problemen sind wir natürlich sofort für Sie da. Bitte rufen Sie uns an oder richten Sie Ihre Anfrage an unseren Vertriebspartner.

Gute Ideen sind uns wichtig – deshalb werden sie auch belohnt. Wenn eine Ihrer Ideen umgesetzt wird, erhalten Sie als Dankeschön ein praktisches Geschenk.

Ich bedanke mich im Voraus für Ihre konstruktiven Anregungen und verbleibe

Mit freundlichen Grüßen



Ing. Gregor Witzmann  
Entwicklung/Engineering

## 18 Sicherheitshinweise



# Für Ihre Sicherheit...

**Diese Beilage zur Bedienungsanleitung enthält allgemeine Verhaltensregeln zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes und sicherheitstechnische Hinweise, die Sie zu Ihrer Sicherheit unbedingt beachten sollten.**

Die Aufzählung ist sehr umfangreich, manche Hinweise betreffen nicht ausschließlich das gelieferte Gerät. Die Zusammenfassung der Hinweise erinnert Sie aber oft an unbewusst außer Acht gelassene Sicherheitsregeln beim alltäglichen Maschinen- und Geräteeinsatz.

### 18.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Das Gerät darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

## 18.2 Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise und Unfallverhütungsvorschriften

- Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!
- Beachten Sie die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
- Am Gerät angebrachte Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
- Bei Benützung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
- Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit ihren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät!
- Die Bekleidung des Benützers sollte eng anliegen! Lockere Kleidung vermeiden!
- Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschinen sauber halten!
- Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren! (Kinder!) Auf ausreichende Sicht achten!
- Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!
- Gerät vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
- Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder vom Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
- Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen! (Standicherheit!)
- Gewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
- Zulässige Achsenlast, Gesamtgewicht und Transportabmessungen beachten!
- Transportausrüstung – wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
- Auslöseteile für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
- Während der Fahrt den Fahrerstand nie verlassen!
- Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden auch durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
- Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
- Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
- Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
- Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten.
- An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
- Bei Geräten mit Handklappung immer auf gute eigene Standicherheit achten!

- Bei schnellgefahrenen Geräten mit bodenbetriebenen Werkzeugen - Gefahr nach Ausheben durch nachlaufende Schwungmasse! Erst herantreten, wenn sie ganz still stehen!
- Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
- Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne dass das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- Eingeklappte Rahmen und Aushubeinrichtungen in Transportstellung sichern!
- Packer-Fangarme vor dem Straßentransport einschwenken und arretieren!
- Spuranreißer in Transportstellung verriegeln!
- Die Sicht auf den aufgebauten Grünlandprofi und die gefährliche Bewegungszone muss zur Kontrolle des Vorganges gegeben sein.
- Die Geräte sind durch den Betreiber regelmäßig (vor jeder Benutzung) bezüglich Brüche und Risse, Leckagen, Scheuerstellen, lose Schrauben und Verschraubungen, Vibrationen, auffällige Geräusche und korrekte Funktion zu überprüfen. Die Geräte sind regelmäßig mittels Wasser oder Druckluft zu reinigen. Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind bei abgesenkter, stillgelegter und gegen Wiederanlauf gesicherter Maschine durchzuführen. Unter der Maschine darf nicht gearbeitet werden.
- Gegebenenfalls ist Gehörschutz zu verwenden.
- Bei der Montage muss der Betreiber insbesondere auf die Erfüllung der Anforderungen an den Traktor hinsichtlich Leistung, Achslasten und Gewichtsverteilung nach der Betriebsanleitung sowie auf die korrekte Verbindung der Anschlüsse nach Betriebsanleitung achten.
- Die Anschlüsse an die Traktorhydraulik sind bei der Montage des Gerätes durch den Betreiber sorgfältig und sauber anzuschließen.
- Der Betreiber muss bei der Montage den Grünlandprofi durch metallische Verbindung mit dem Traktor verbinden.
- Der Bediener muss darauf achten, dass sich niemand in der Nähe der Grünlandprofis aufhält, wenn diese oder ihre Bauteile über die Traktorhydraulik bewegt werden oder wenn die Walze angehoben oder abgesenkt wird. Sichtkontrolle durch den Fahrer!
- Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors bei der Durchführung von Arbeitsgängen ist gemäß Bedienungsanleitung zwischen 6 und 12 km/h einzuhalten.
- Die Bestimmungen betreffend die Montage sowie die Berechnung der Gewichtsverhältnisse und die Achslasten des Traktors gemäß der Betriebsanleitung, sind zu beachten.
- Bei Fahrten auf der Straße, die nur mit ausgefahrenem Fahrwerk (beide Räder) und mit eingeklappten Seitenflügeln und Cambridgewalzen durchgeführt werden dürfen, ist durch den Steuerblock am Fahrwerkszylinder ein Absenken des Grünlandprofis, sowie der hochgeklappten Bauteile verhindert (zusätzlich durch Kette gesichert) und auch bei Ausfall der Traktorhydraulik, sichergestellt.

### 18.3 Angebaute Geräte

- Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtungen in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
- Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien beim Traktor und Gerät übereinstimmen oder abgestimmt werden!
- Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
- In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
- Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muss der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!

### 18.4 Hydraulikanlage

- Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
- Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und –motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluss der Hydraulikschläuche zu achten!
- Beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Traktorhydraulik ist darauf zu achten, dass die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
- Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Gerät sollten Kupplungsmuffen und –stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion! ( z.B. Heben/Senken) – Unfallgefahr!
- Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Die Austauschleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
- Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort Arzt aufsuchen! (Infektionsgefahr!)
- Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!
- Sicherungsketten erst nach Lockerwerden aushängen! (Zylinder muss mit Öl gefüllt werden.)



## 18.5 Wartung













- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb mit stillstehendem Motor vornehmen! – Zündschlüssel abziehen!
- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
- Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
- Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
- Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
- Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist durch Originalteile gegeben!
- Bei Reparatur- oder Wartungs-Arbeiten ist eine zusätzliche Beleuchtung (z.B. Handlampe), wenn notwendig, zu verwenden.






**ACHTUNG:** Druckfehler vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr!

## 19 Sicherheitsschilder

**Bitte beachten Sie diese Aufkleber am Gerät besonders, da diese Sie auf besondere Gefahren hinweisen!**

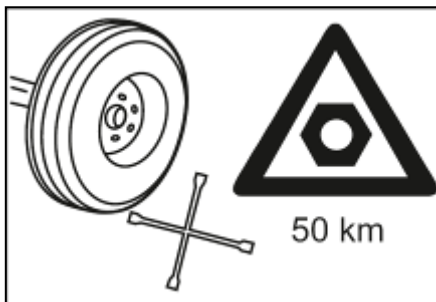
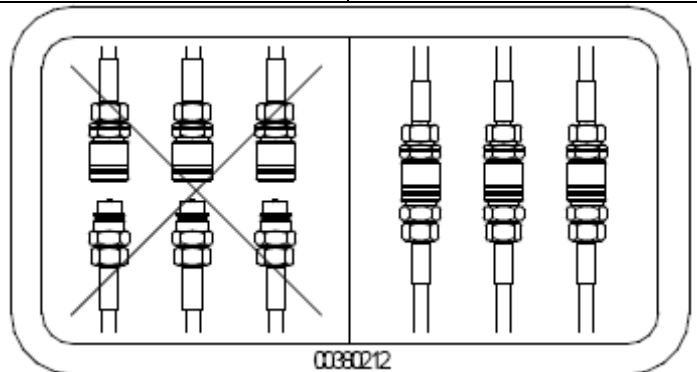
<p>Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen und beachten!</p>	 	<p>Während der Fahrt nicht auf der Maschine stehen!</p>	 
<p>Vor Wartungsarbeiten unbedingt Motor abstellen und Schlüssel abziehen!</p>	 	<p>Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können!</p>	 
<p>Beim Anhängen des GP 600 M1 und beim Betätigen der Hydraulik darf niemand zwischen den Maschinen stehen!</p>	 	<p>Vorsicht bei austretender Hochdruckflüssigkeit. Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!</p>	 

<p>Nicht im Schwenkbereich klappbarer Maschinenteile aufhalten!</p>		<p>Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei eingelegter Hubzylindersicherung zulässig.</p>	
<p>Nicht auf drehende Teile steigen; verwenden Sie die vorgesehenen Aufstiege!</p>		<p>Gefahr durch fortgeschleuderte Teile; Sicherheitsabstand beachten!</p>	
<p>Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei eingelegter Sicherheitsstütze zulässig.</p>		<p>Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können!</p>	

Um Augenverletzungen zu vermeiden, nicht direkt in den Strahlungsbereich des eingeschalteten Radarsensors blicken!

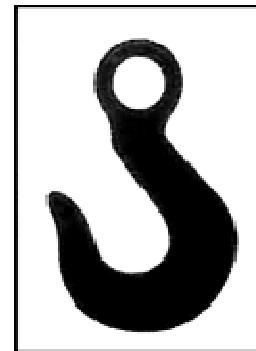


Immer alle hydraulischen Leitungen anstecken. Es könnten sonst wegen zusammenhängender Hydraulikfunktionen Bauteile beschädigt werden.

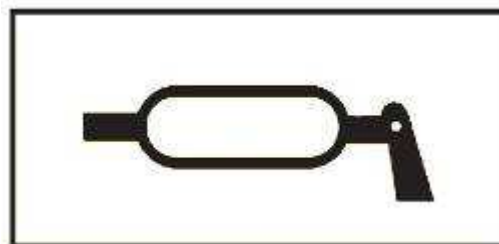


Nach 50 Stunden bzw. 50 km die Radmuttern / Radschrauben nachziehen.

Verladehaken; Bei Verladung der Maschine die Seile oder Ketten an diesen Stellen befestigen!



Dieser Aufkleber kennzeichnet, Schmierstellen. Diese sollten ca. alle 10 Betriebsstunden mit Universalfett abgeschmiert werden.



Diese Aufkleber weisen auf den Reifendruck hin.

**2,2 bar**  
**32 psi**

**3,4 bar**  
**50 psi**

# Qualität für Profis

Von Landwirten inspiriert & von Profis realisiert



**APV - Technische Produkte GmbH  
ZENTRALE  
Dallein 15  
A-3753 Hötzelstdorf**

**Tel.: +43 (0)2913 8001  
Fax: +43 (0)2913 8002**

**www.apv.at  
office@apv.at**