GRÜNLANDKOMBI
GK 400 M1

BETRIEBSANLEITUNG



VOR INBETRIEBNAHME BITTE SORGFÄLTIG LESEN!

Originalbetriebsanleitung

Version: 1.2 DE; Artikelnummer: 00602-3-194

INHALTSVERZEICHNIS

1 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 4

2 UK CONFORMITY ASSESSED 5

3 IDENTIFIKATION DES GERÄTES 6

4 SERVICE 6

5 GARANTIE 6
5.1 Garantieaktivierung 7

6 SICHERHEITSHINWEISE 7
6.1 Bestimmungsgemässe Verwendung 7
6.2 Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise und Unfallverhütungsvorschriften 8
6.3 Angebaute Geräte 9
6.4 Hydraulikanlage 9
6.5 Wartung 9
6.6 Reifen 10
6.7 Angebaute Sägeräte 10
6.7.1 Befüllen des Sägerätes 10

7 HINWEISSCHILDER/GEFAHRENKENNZEICHEN 11
7.1 Hinweisschilder 11
7.2 Gefahrenkennzeichen 12

8 BETRIEBSANLEITUNG 13
8.1 Anbau an den Traktor 13
8.2 Geteilter Betrieb 13
8.3 Aufbau und Arbeitsweise 16

9 ARBEITSSTELLUNG UND EINSTELLUNG DER ARBEITSTIEFE 16
9.1 Tiefeneinstellung 16
9.2 Aggressivitätsverstellung 17
9.3 Einebnungsblech 17
9.4 Verwenden einzelner Werkzeuge 18

10 WARTUNG UND PFLEGE 18
10.1 Allgemeine Wartungshinweise 18
10.2 Regelmässige Wartungshinweise 18
10.3 Zinkenwechsel 19
10.4 Zinkensicherung 19
10.5 Reparatur und Instandsetzung 19

11 HINWEISE ZUM NATUR- UND UMWELTSCHUTZ 19

12 TECHNISCHE DATEN 20

13 HYDRAULIKSCHEMA 21

14 STRASSENTRANSPORT 21
14.1 Transport auf öffentlichen Strassen (Allgemeines) 21
14.2 Transport auf öffentlichen Strassen (wichtigste Bestimmungen) 21
14.3 Berechnung der Gewichtsverhältnisse 22
14.3.1 Tabelle Gewichtsverhältnisse 23

15 BELEUCHTUNG SCHALTBILD 24

16 AUSSERBETRIEBNAHME, LAGERUNG UND ENTSORGUNG 24
16.1 Maschine ausser Betrieb nehmen 24
16.2 Lagerung der Maschine 24
16.3 Entsorgung 25
16.4 Pflanzenbauliche Tipps zum Einsatz der GK 400 M1 25

17 ZUBEHÖR 26
17.1 Beleuchtung mit Warntafeln (beidseitig) 26
17.2 Plattformkit für den Striegel 26
17.3 Zubehörkit Prallblechmontage für den Striegel 26
17.4 Anbaukit Pneumatisches Sägerät für den Striegel 26
17.5 Anbaukit Multidosierer für den Striegel 27
17.6 Sensor-Set - GPSa + Sensor Hubwerk Oberlenker 27

18 ERSATZTEILE 27

19 INDEX 28

1 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

CE

APV-Technische Produkte GmbH
Dallein 15
A-3753 Hötzelsdorf

erklärt hiermit, dass das nachfolgende Anbaugerät auf Grund ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von ihr in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der oben angeführten Richtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit der APV-Technische Produkte GmbH abgestimmten Änderung des Anbaugeräts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Anbaugeräts:

GRÜNLANDKOMBI GK 400 M1

Baujahr: ab 2020

Seriennummer(n): ab 06023-01000

Angewandte einschlägige EG-Richtlinien:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Bei der Planung, Konstruktion, Bau und Inverkehrbringen des Anbaugeräts wurden neben den Richtlinien noch folgende harmonisierte europäische Normen angewendet, insbesondere:

EN ISO 12100:2010 – Sicherheit von Maschinen, Leitsätze zur Risikobeurteilung
EN ISO 13857:2020 – Sicherheitsabstände für das Erreichen von Quetschstellen mit Körperteilen
ISO 13849-1:2015 – Sicherheit von Maschinen – sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

Für die technische Dokumentation zuständig: Abt. Planung und Konstruktion, Dallein 15

Ing. Jürgen Schöls
Geschäftsführer
(in der EU Bevollmächtigte Person)

Dallein/Hötzelsdorf, am 11/2022

2 UK CONFORMITY ASSESSED

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

APV-Technische Produkte GmbH
Dallein 15
A-3753 Hötzelsdorf

erklärt hiermit, dass das nachfolgende Anbaugerät auf Grund ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von ihr in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der oben angeführten Richtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit der APV-Technische Produkte GmbH abgestimmten Änderung des Anbaugeräts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Anbaugeräts:

GRÜNLANDKOMBI GK 400 M1

Baujahr: ab 2020

Seriennummer(n): ab 06023-01000

Angewandte einschlägige EG-Richtlinien:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Bei der Planung, Konstruktion, Bau und Inverkehrbringen des Anbaugeräts wurden neben den Richtlinien noch folgende harmonisierte europäische Normen angewendet, insbesondere:

EN ISO 12100:2010 – Sicherheit von Maschinen, Leitsätze zur Risikobeurteilung
EN ISO 13857:2020 – Sicherheitsabstände für das Erreichen von Quetschstellen mit Körperteilen
ISO 13849-1:2015 – Sicherheit von Maschinen – sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

Für die technische Dokumentation zuständig: Abt. Planung und Konstruktion, Dallein 15

Ing. Jürgen Schöls
Geschäftsführer
(in der EU Bevollmächtigte Person)

Dallein/Hötzelsdorf, am 11/2022

3 IDENTIFIKATION DES GERÄTES

Die Grünlandkombi ist anhand folgender Angaben auf dem Typenschild eindeutig zu identifizieren.
- Bezeichnung
- Modell
- Produktionsnummer

Position des Typenschildes
Das Typenschild befindet sich am Hauptrohr neben der Anbaudreieckhalterung.

Das folgende Bild (Abb. 1) zeigt den Aufbau des Typenschildes:



Abb. 1

Die Angaben auf dem Typenschild haben folgende Bedeutung:

1: Bezeichnung
2: Modell
3: Produktnummer/Seriennummer
4: Gewicht
5: Baujahr

HINWEIS!
Bei Rückfragen oder Garantiefällen nennen Sie uns bitte immer die Produktionsnummer/Seriennummer Ihrer Maschine.

4 SERVICE

Wenden Sie sich an unsere Serviceadresse in folgenden Fällen:
- Falls Sie trotz der Informationen in dieser Betriebsanleitung Fragen zum Umgang mit diesem Gerät haben
- Für Fragen zu Ersatzteilen
- Zur Beauftragung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

Serviceadresse:

APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 15
3753 Hötzelsdorf
ÖSTERREICH

Telefon: +43 (0) 2913 8001-5500
Fax: +43 (0) 2913 8002
E-Mail: service@apv.at
Web: www.apv.at

5 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 und auf Grundlage einer Garantieaktivierung (siehe Punkt 5.1). 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.

5.1 GARANTIEAKTIVIERUNG

Jede APV Maschine ist unmittelbar nach Auslieferung zu registrieren. Mit der Registrierung wird der Anspruch auf Garantieleistungen aktiviert und APV kann den besten Service garantieren.
Für die Garantieaktivierung Ihres Gerätes einfach den QR Code mit Ihrem Smartphone scannen - Sie werden direkt auf den Servicebereich unserer Website weitergeleitet.

Sie können die Garantieaktivierung natürlich auch über unsere Website www.apv.at im Servicebereich durchführen.

6 SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Kapitel 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.

6.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Grünlandkombi GK 400 M1 ist als Heckanbaugerät bestimmt und ist für den Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten geplant und gebaut. Sie dient dazu, den Boden für die nachfolgende Bearbeitung und Nutzung entsprechend aufzubereiten.

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, landesspezifischen 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. Die Konformitätserklärung verliert dadurch ihre Gültigkeit.

Die Grünlandkombi ist für den Betrieb im Freien bei einer Temperatur von +5°C bis 40°C und trockenem Wetter vorgesehen. Wassereintritt ist zu verhindern. Verwenden Sie die Grünlandkombi nicht bei Regen!

6.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE UND UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN

- Der Betreiber hat diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden, bevor er mit dem Gerät umgeht.
- Der Betreiber muss sein Personal ggf. anhand der vorliegenden Betriebsanleitung schulen und unterweisen. Das Personal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben, bevor es mit dem Gerät umgeht.
- Halten Sie die Betriebsanleitung jederzeit zum Nachschlagen in der Nähe des Geräts.
- Geben Sie die Betriebsanleitung bei Weitergabe des Geräts weiter.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- **Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen (z.B. defekte Teile, Verbindungen, Schläuche, etc.)!**
- Kontrollen vor und während des Einsatzes sowie der regelmäßigen Pflege und Wartung des Gerätes sind durchzuführen.
- **Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit ihren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät!**
- Die allgemeinen gültigen Sicherheits- und 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 Gefahren und Gefahrenstellen informiert sind und die Vorschriften für den Transport auf öffentlichen Straßen kennen. Der Eigentümer hat die Eignung/Fahrlizenz der Benutzer regelmäßig zu kontrollieren.
- Am Gerät angebrachte Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
- Die Geräte sind durch den Betreiber regelmäßig (vor jeder Benutzung) bezüglich Brüche und Risse, Scheuerstellen, Leckagen, lose Schrauben und Verschraubungen, Vibrationen, auffällige Geräusche und korrekte Funktion zu überprüfen.
- Bei Benützung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen landesspezifischen Bestimmungen in der StVO beachten!
- 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 auf dem Anbaugerät ist nicht gestattet! Der Bediener hat dies vor Inbetriebnahme zu prüfen.
- Das Transportieren von Arbeitsstoffen auf dem Gerät ist verboten!
- Gerät vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
- Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder vom Traktor ist besondere Vorsicht geboten!
- Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen! (Standsicherheit)
- Gewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
- Zulässige Achslast, 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 (Achtung auf Schleppkurve)!
- 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 Standsicherheit achten!
- 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!
- Es ist eine Schutzbrille, ein Gehörschutz und Sicherheitsschuhe zu verwenden.

6.3 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!

6.4 HYDRAULIKANLAGE

- **Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Die Austauschleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!**
- 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!
- 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)

6.5 WARTUNG

- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb mit stillstehendem Motor (Zündschlüssel abziehen!) und vom Zugfahrzeug getrennt vornehmen!
- Die Wartungsarbeiten selbst dürfen nur von geschultem Fachpersonal und niemals allein erfolgen.
- Beim Auswechseln von defekten Bauteilen oder Werkzeugen ist äußerste Vorsicht geboten. Das Auswechseln von Bauteilen, welche nicht mit Werkzeug wie Schraubendreher oder Schraubenschlüssel zu lösen sind, sind ausschließlich von Fachpersonal einer entsprechend befugten Firma oder durch den APV-Kundendienst vorzunehmen.

- Sind Reparaturen oder Wartungen am Gerät erforderlich, die nur in Verbindung mit dem Zugfahrzeug durchgeführt werden können, sind diese Arbeiten durch ein deutlich sichtbares Hinweisschild „Achtung Wartungsarbeiten“ zu kennzeichnen.
- 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!

6.6 REIFEN

- Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, dass das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen und Kippen gesichert wurde (Unterlegkeile).
- Das Montieren von Rädern und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!
- Reparaturarbeiten an den Reifen dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden!
- Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck (2,1 bar) beachten!

6.7 ANGEBAUTE SÄGERÄTE

- Bei der Verwendung eines Sägeräts sind alle Angaben des Geräteherstellers zu befolgen.
- Das Sägerät kann einfach über eine Leiter und eine Plattform erreicht werden. Diese müssen bei Verwendung sauber und trocken sein.
- Während der Fahrt ist es streng verboten, auf der Plattform oder auf deren Zugangsleiter zu stehen.
- Die Leiter muss bei Nichtverwendung hochgeklappt und gesichert werden.

6.7.1 BEFÜLLEN DES SÄGERÄTES

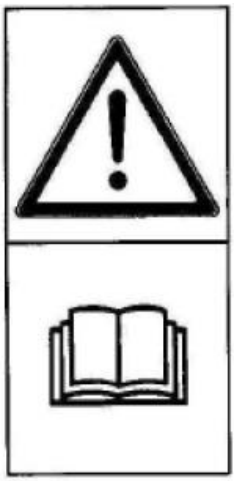
- Das Befüllen des Sägeräts erfolgt mit einem Versorgungsfahrzeug.
- Das Plattformkit darf nicht zum Befüllen des Sägeräts oder als Abstellmöglichkeit von Gegenständen oder Saatgut verwendet werden. Beim Befüllen des Sägeräts halten Sie sich nie unter einer schwebenden Last auf!
- Beim Heranfahren von Saatgut darf sich niemand auf- und im Bereich der Maschine befinden.
- Erst wenn die Ladung über der Öffnung des Saatgutbehälters stabilisiert wurde, darf das Plattformkit zur Öffnung des Saatgutsacks betreten werden.
- Vermeiden Sie während der Beladung jeglichen Kontakt mit dem behandelten Saatgut und tragen Sie Handschuhe, eine Staubmaske und eine Schutzbrille.

ACHTUNG!
Druckfehler vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr!

7 HINWEISSCHILDER/GEFAHRENKENNZEICHEN

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

7.1 HINWEISSCHILDER



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen und beachten!



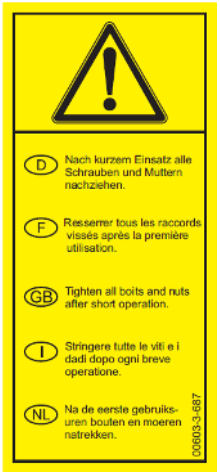
Während der Fahrt nicht auf der Maschine stehen!



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



Vor Wartungsarbeiten unbedingt Motor abstellen und Schlüssel abziehen!



Nach kurzem Einsatz alle Schrauben und Muttern nachziehen.



Kennzeichnung der Schmiernippelposition.

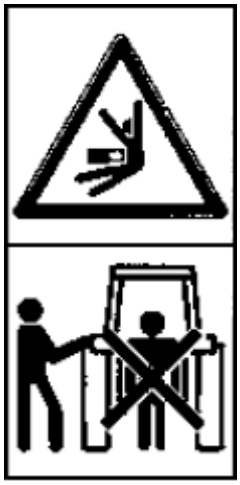


Kennzeichnung für die Ausnehmung für die Montage der 24 mm Bolzen.

7.2 GEFAHRENKENNZEICHEN



Vorsicht bei austretender Hochdruckflüssigkeit!
Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!



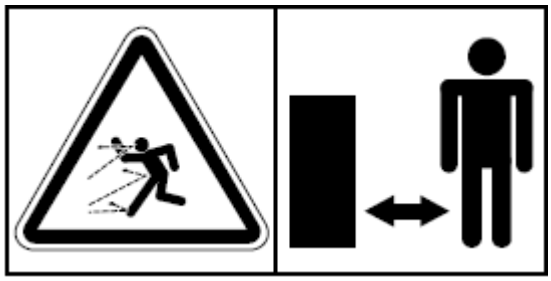
Beim Anhängen der Geräte und beim Betätigen der Hydraulik darf niemand zwischen den Maschinen stehen!



Nicht auf drehende Teile steigen; verwenden Sie die vorgesehenen Aufstiege!



Achtung Quetschbereich!
Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können!



Gefahr durch fortgeschleuderte Teile;
Sicherheitsabstand beachten!

8 BETRIEBSANLEITUNG

8.1 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.
- Das Gerät an die 3-Punktanhängung des Traktors montieren.
- Den Oberlenker so einhängen, dass dieser auch bei der Arbeit zum Traktor hin abfällt. Beachten Sie auch den Aufkleber am Gerät (Die Angabe des Traktorherstellers beachten).
- Die Abstellstütze nach dem Kuppeln der Unterlenker durch abziehen von den Bolzen umdrehen, wieder aufstecken und sichern. (Abb. 2; Abb. 3)



Abb. 2



Abb. 3

- Die Hydraulikschläuche an ein doppeltwirkendes Steuergerät anschließen. Beim Anschließen beachten, dass die Schläuche traktor- und maschinenseitig drucklos sind.

HINWEIS!
Um den korrekten Anschluss gewährleisten zu können, sind die Hydraulikschläuche wie folgt gekennzeichnet:
→ 1 roter Kabelbinder: Zylinder fährt aus (A laut Abb. 4),
→ 2 rote Kabelbinder: Zylinder fährt ein (B laut Abb. 4).

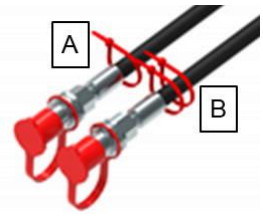


Abb. 4

8.2 GETEILTER BETRIEB

Der Striegel und die Walze der Grünlandkombi können getrennt und die Geräte separat verwendet werden.

ACHTUNG!
Die Grünlandkombi darf als Gesamtgerät, wie auch im geteilten Betrieb ausschließlich an der 3-Punktanhängung im Traktorheck betrieben werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Heben Sie die Maschine soweit an, bis die Walze keinen Bodenkontakt mehr hat.
- Bringen Sie alle Stütze der Walze in eine optimale Position um die Walze sicher abzustellen.

TIPP!
Um mehr Bodenfreiheit für den Abkuppelvorgang zu erhalten, drehen Sie die Striegelreihen nach oben (Abb. 5).

TIPP!
Die Stützen am Walzenrahmen sind in der Führung ganz nach oben zu schieben und mit dem Steckbolzen zu fixieren (siehe Abb. 6).

TIPP!
Die zweite Stütze ist in der Halterung des Sägeräts integriert (siehe Abb. 7).

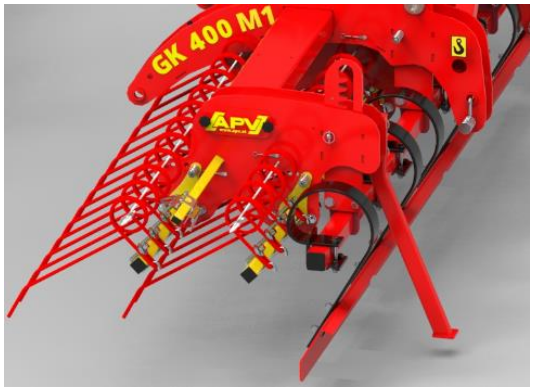


Abb. 5

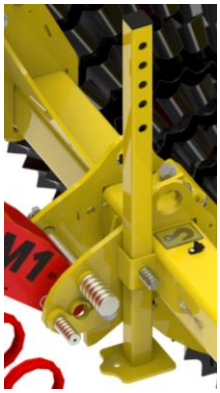


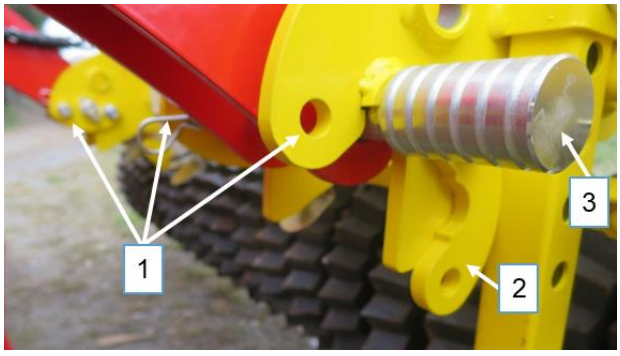
Abb. 6



Abb. 7

- Entfernen Sie nun die 4 kurzen, 16 mm starken Bolzen (Abb. 8) und klappen Sie die Bolzensicherung hinunter.

ACHTUNG!
Die durchgehenden 28 mm Verbindungsbolzen dürfen vorerst NICHT entfernt werden!



1: 16 mm Bolzen
2: Bolzensicherung
3: Durchgehender 28 mm Verbindungsbolzen

Abb. 8

- Senken Sie das Gerät vorsichtig ab bis die Walze sicher steht, danach entlasten Sie den Walzenzylinder sodass sich der Bolzen herausziehen lässt.

TIPP!
Um Lackschäden zu vermeiden entfernen Sie den Walzenzylinder.

- Lösen Sie die Steckverbindung des Kabelstranges traktorseitig und öffnen Sie die lösbaren Kabelbinder am Rahmen des Striegels. Dadurch ist der Kabelstrang nur noch an der Walze fixiert. Den Oberlenkersensor montieren Sie vom Striegel auf die Walze.
- Senken Sie nun vorsichtig den Striegel ab bis sich die Verbindungsbolzen zur Walze vollständig aus dem Walzenrahmen lösen. Nun können Sie langsam nach vorne wegfahren und den Striegel abkuppeln.
- Geben Sie die Verbindungsbolzen vom Striegel in den Walzenrahmen. Falls Sie die Walze ankuppeln möchten, müssen Sie noch die passenden Kugeln mit den mitgelieferten Distanzbuchsen verwenden (Abb. 9).

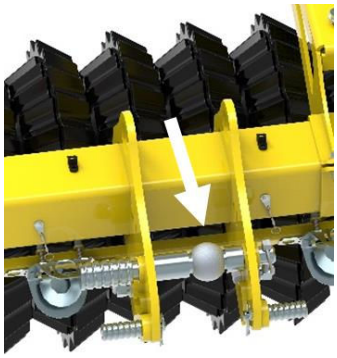
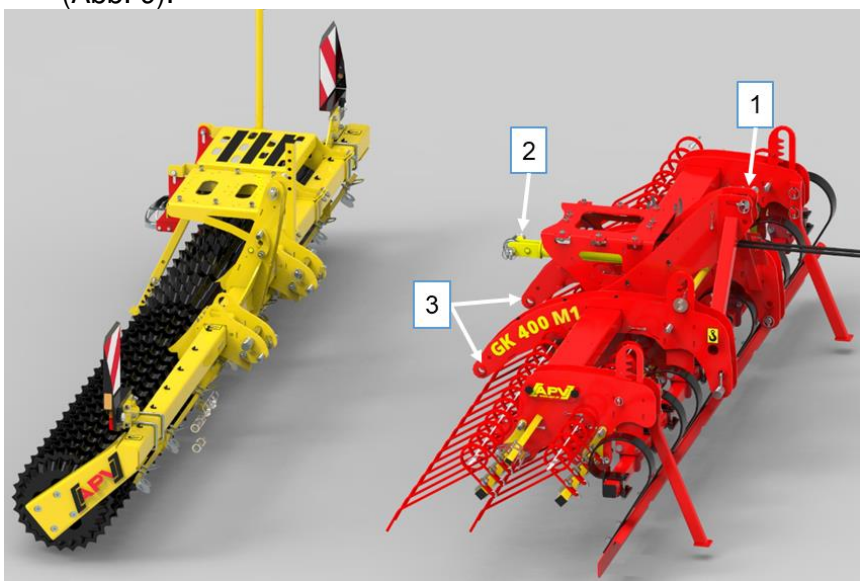


Abb. 9



1: Oberlenkersensor
2: Walzenzylinder
3: Verbindungsbolzen

Abb. 10

TIPP!
Wenn Sie die Walze in Verbindung mit einem pneumatischen Sägerät verwenden, positionieren Sie die Abstellstütze in der vorhergesehenen Parkposition (im Hohlprofil Walzenrahmen). Damit wird der Aufprall des Saatgutes auf die Stütze und somit ein ungleichmäßiges Streubild vermieden.

Bei Anbau der Walze an den Traktor ist die 3-Punktanhängung zu verwenden. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Oberlenker immer im obersten Loch (Nummer 1 in Abb. 11) montiert wird.

HINWEIS!
Zur Montage der Walze an den Striegel werden 25 mm und 24 mm Bolzen verwendet. Da die Bolzendimensionen optisch kaum zu unterscheiden sind, werden die 24 mm Bolzen mit einem gelben Schrumpfschlauch gekennzeichnet (Nummer 2 in Abb. 11). Zusätzlich befindet sich bei jeder Ausnehmung, die für die Montage eines 24 mm Bolzen vorgesehen ist, ein runder, gelber Aufkleber (Nummer 3 in Abb. 11).

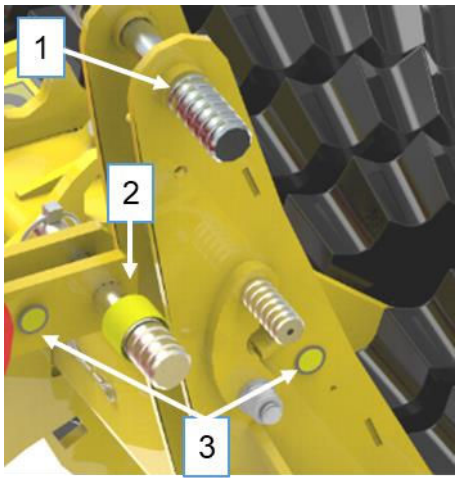
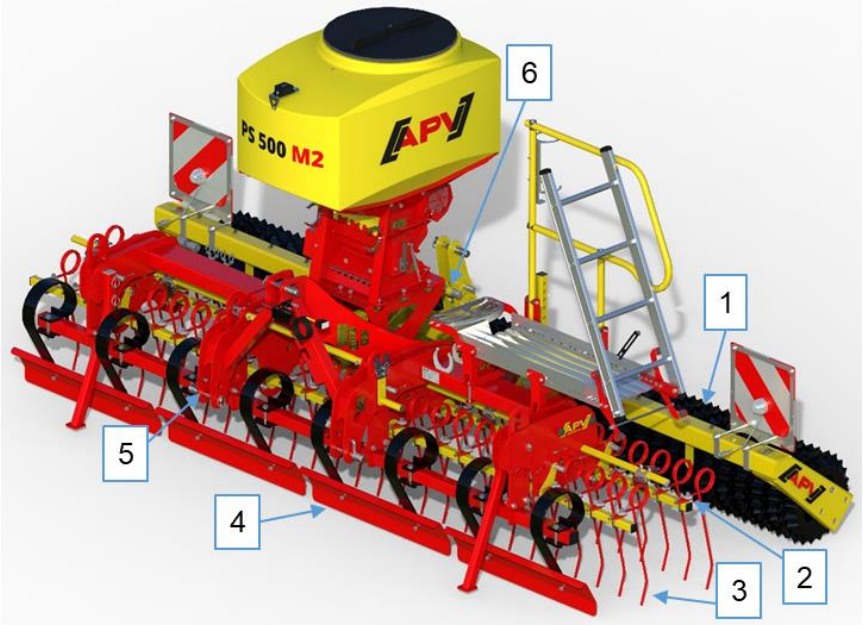


Abb. 11

8.3 AUFBAU UND ARBEITSWEISE



1: Zahnwalze
2: Zinkenhalterung
3: Zinken 10 mm bzw. 12 mm
4: Einebnungsblech
5: Dreipunktanhängung Kat II
6: Walzenzylinder

Abb. 12

Die Grünlandkombi GK 400 M1 ist durch ihre robuste und kompakte Bauart ideal für die Neuansaat, die Nachsaat und das Bekämpfen von Ungräsern im Grünland.
Durch das höhenverstellbare Einebnungsblech werden grobe Unebenheiten im Grünland beseitigt und die Zinken nicht unnötig belastet.
Durch die engen Strichabstände dieser einzelnen Zinken (72,5 mm bei 10 mm bzw. 12 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.

9 ARBEITSSTELLUNG UND EINSTELLUNG DER ARBEITSTIEFE

9.1 TIEFENEINSTELLUNG

Um die Tiefe bei der GK 400 M1 einzustellen, sind 2 Arbeitsschritte notwendig.

- Je nachdem, wie aggressiv Sie den Boden bearbeiten wollen, fahren Sie den Zylinder etwas aus oder ein, um das Gewicht der Walze auf die Striegelzinken zu verlagern.
- Die Stellung der Unterlenker ist so zu wählen, dass der Rahmen der Maschine waagrecht zum Feld liegt. Anhaltspunkte hierfür sind das Formrohr (160 x 80 mm) oder der pneumatische Streuer (dieser sollte senkrecht zum Feld stehen).

Während des Arbeitsvorganges ist der Oberlenker maschinenseitig immer im Langloch zu befestigen. Bei normaler Arbeitsfahrt sollte sich der Bolzen in der Mitte des Langlochs befinden.
Wenn Sie die GK 400 M1 mit ausgehobener Walze benützen wollen, d.h. die Walze ist in höchster Position und der Walzenzylinder ist ganz eingezogen, müssen Sie den Oberlenker maschinenseitig fix befestigen. Diese Position ist auch im Straßenverkehr zu verwenden.

9.2 AGGRESSIVITÄTSVERSTELLUNG

Neben der Tiefe kann bei der GK 400 M1 auch die Aggressivität der Zinken zueinander verändert werden. Dazu müssen Sie lediglich die Bolzen der Striegelreihen je nach Wunsch in ein höheres oder tieferes Loch stecken. (Nummer 1 in Abb. 13)
Dadurch ist es möglich, die 2 Striegelreihen 12 (10) mm Zinken verschieden aggressiv einzustellen. Auch unterschiedlicher Verschleiß der Zinken kann so kompensiert werden.
Die beiden Zinkenreihen reißen die Grasnarbe auf und erzeugen ein optimales Saatbeet für die neuen Gräser. Wenn die vorderen Zinken aggressiver arbeiten sollen (z.B. bei harten Bodenverhältnissen), müssen Sie den Bolzen in eines der hinteren oberen Löcher platzieren. So können beide Reihen unabhängig voneinander in ihrer Aggressivität angepasst werden.

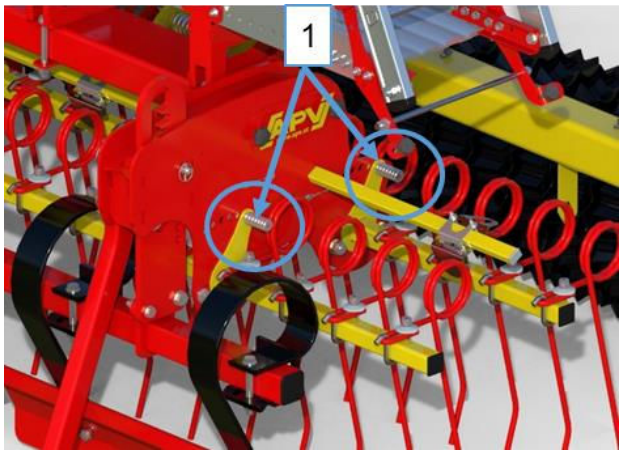


Abb. 13

Dazu können Sie eine von sieben Stufen wählen. Bei optimaler Fahrgeschwindigkeit führt der Zinken eine ellipsenförmige 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 (siehe Abb. 13).

9.3 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. Um die Arbeitshöhe zu verstellen, entfernen Sie die (4 Stk.) Steckbolzen, kurbeln das Einebnungsblech in die gewünschte Höhe und fixieren es wieder mit den 4 Bolzen. (Abb. 14)

TIPP!
Entfernen Sie zuerst die beiden rechten Bolzen und danach erst die beiden linken Bolzen, damit Sie mit der Kurbel das Einebnungsblech leichter anheben können.



Abb. 14

Das Einebnungsblech verfügt über eine Abschersicherung, um Schäden am Rahmen durch eine zu hohe Belastung des Einebnungsbleches zu verhindern.
Im Zubehör der Maschine sind 3 Garnituren Scherschrauben enthalten. Nach Verbrauch ist auf die Qualität der Ersatzschrauben zu achten. Es dürfen nur M12x60 Schrauben mit der Qualität von 4.6 verwendet werden.
Das Anzugsmoment der M12 Schrauben von 10 Nm darf nicht überschritten werden. Sollten sich die dahinter liegenden M16 Schrauben gelockert haben, ist hier ein maximales Anzugsmoment von 15 Nm einzuhalten (Abb. 15).



Abb. 15

9.4 VERWENDEN EINZELNER WERKZEUGE

Es ist mit der GK 400 M1 möglich, die einzelnen Werkzeuge (Einebnungsblech, Striegel, Walze) auch nur separat oder in beliebiger Kombination zu verwenden, z.B. 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.
Wenn Sie nur Einebnen und Walzen wollen, stellen Sie die Walze und das Einebnungsblech ganz nach unten, sodass die Striegelreihen vom Boden abgehoben sind. Fixieren Sie zusätzlich die Zinkenreihen im ersten bzw. untersten Loch.

10 WARTUNG UND PFLEGE

10.1 ALLGEMEINE WARTUNGSHINWEISE

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

- **Vor jeder Inbetriebnahme die Hydraulikschlauchleitungen auf Verschleiß, Beschädigung und Alterung kontrollieren.**
- Bei Austausch der Hydraulikschlauchleitungen müssen Leitungen verwendet werden, die den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen.
- In Punkt 6 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 kann 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.
- Nach dem Reinigen alle Schmierstellen abschmieren und das Schmiermittel in den Lagerstellen 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 REGELMÄSSIGE WARTUNGSHINWEISE

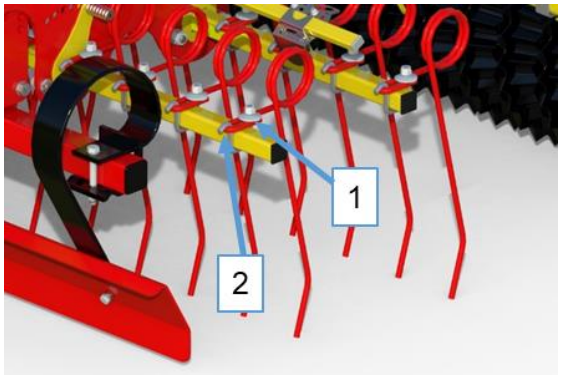
- Alle Schraubverbindungen spätestens nach 3 und nochmals nach ca. 20 Betriebsstunden nachziehen und später regelmäßig kontrollieren (lose Schrauben können erhebliche Folgeschäden nach sich ziehen, die nicht der Garantie unterliegen).
- Die Schmierstellen an den Gelenken und Lagern regelmäßig abschmieren (ca. alle 10 Betriebsstunden mit Universalfett).
- Eine regelmäßige Sichtkontrolle der Zinkensicherung ist durchzuführen.
- Bei Geräten mit Schnellkuppler auch die Führungsschlitze einfetten.
- Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden die Hydraulikaggregate, Hydraulikschläuche und –kupplungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.
- **Hydraulikschlauchleitungen müssen spätestens 6 Jahren nach deren Herstellung getauscht werden. Das Herstellungsdatum der Hydraulikschlauchleitungen ist auf den Pressarmaturen angegeben.**
- Das Plattformkit und deren Zugangsleiter sind regelmäßig augenscheinlich zu kontrollieren.

- Der Gummi für die Fixierung der Zugangsleiter des Plattformkits muss regelmäßig auf Verschleiß geprüft werden und ggf. ausgetauscht werden. Der Austausch hat durch geschultes Fachpersonal und mit Originalteilen zu erfolgen.

10.3 ZINKENWECHSEL

Um kaputte oder abgenützte Zinken wechseln zu können, müssen Sie lediglich die Mutter lösen und den Zinken herunternehmen (10 bzw. 12 mm Zinken).

- Den neuen 10 oder 12 mm Zinken müssen Sie, wie in Abb. 16 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.



1: Mutter herunterschrauben
2: Haken zum Fixieren

Abb. 16

10.4 ZINKENSICHERUNG

Die GK-Serie besitzt serienmäßig eine Zinkensicherung mittels Seil. 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.

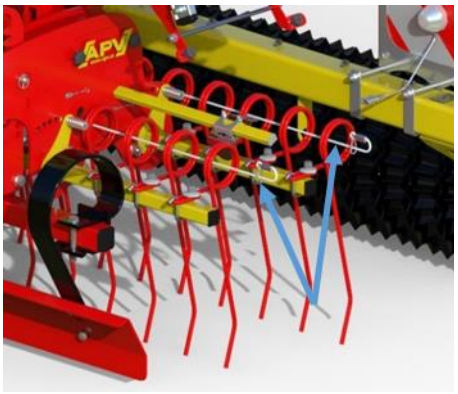


Abb. 17

10.5 REPARATUR UND INSTANDSETZUNG

Im Falle von Ausfall oder Beschädigung der Grünlandkombi wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Die Kontaktdaten finden Sie in Kapitel 4.

11 HINWEISE ZUM NATUR- UND UMWELTSCHUTZ

Verminderung von Lärmbelästigung bei Gebrauch
Etwaige lose Teile (wie z.B. Ketten) sollten befestigt werden, um unnötigen Lärm zu vermeiden.

Energieeffiziente Nutzung
Die Zinken der Grünlandkombi sollten nicht tiefer als notwendig in die Erde eindringen. Somit wird das Zuggerät nicht mehr als unbedingt nötig belastet und eine Treibstoffersparnis ist möglich.

Recyclingfähige Rohstoffe bei Entsorgung
Viele Teile der Grünlandkombi bestehen aus Stahl bzw. Federstahl (wie Rahmen, Striegelfeld, Zinken, …) und können von einem Entsorgungsbetrieb abgenommen und recycelt werden.

12 TECHNISCHE DATEN

Typenbezeichnung:	GK 400 M1
Arbeitsweise:	Einebnen durch Blattfedern mit Verschleißblech 2 Reihen aggressive Rundfederzinken Druckverstellbare Rückverfestigung
Arbeitsbreite:	3,98 m
Transportbreite:	4,13 m
Abmessungen (mit Sägerät) (H x B x T):	1,71 m x 4,13 m x 1,82 m
Abmessungen (ohne Sägerät) (H x B x T):	1,31 m x 4,13 m x 1,82 m
Arbeitstiefe:	0 bis 40 mm
Zinkenanzahl [ø12 mm / ø10 mm]:	55
Strichabstand:	72,5 mm
Anbau/Aufhängung (Dreipunkt,…):	Kat II
Gewicht (Full):	1850 kg (2030 kg)
Walze (410):	1316 kg
Walze (530):	1236 kg
Walze (390):	870 kg
Striegel:	530 kg
Bodenanpassung:	Schwingende Lagerung -> Bodenanpassung von 7 cm Höhe
Nachlaufgeräte:	Cambridgewalze d = 530 mm Cambridgewalze d = 390 mm Zahnwalze d = 410 mm
Mindesttraktorleistung:	120 PS
Besonderheiten:	Alle Komponenten sind einzeln oder in unterschiedlicher Kombination einsetzbar Trennbarkeit in ein Front- und Heckgerät
Sonderzubehör:	Beleuchtung mit Warntafeln Anbauvorrichtungen für Sägeräte Plattformkit für Striegel Prallblechmontage an Striegel Sensor-Set-GPSa + Hubwerksensor Oberlenker
Kombinationsmöglichkeiten:	Pneumatisches Sägerät 120-500 mit elektrischem und hydraulischem Gebläse

13 HYDRAULIKSCHEMA

Hydraulische Walzenverstellung der GK 400 M1:

1: Steuergerät
2: Hydraulische Kupplungen
3: Hydraulischer Walzenzylinder
4: Hydraulischer Sperrblock

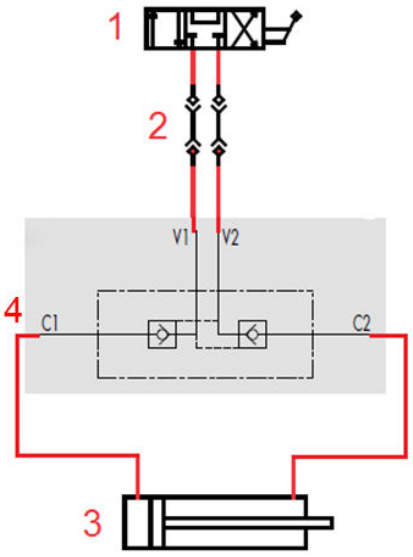


Abb. 18

14 STRASSENTRANSPORT

14.1 TRANSPORT AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN (ALLGEMEINES)

- Kontrollieren Sie, dass durch den Arbeitseinsatz keine Sicherungssplinte oder dergleichen verloren gegangen sind.
- Beachten Sie die Straßenverkehrsvorschriften des Gesetzgebers Ihres Landes.
- Die Hydraulikschläuche erst zu Hause durch Schwimmstellung des Traktorsteuergerätes entlasten.
- Der Halter für die Warntafeln mit Beleuchtung (Wunschausrüstung) wird auf dem Träger der Walze montiert und sollte senkrecht zur Fahrbahn stehen.
- Der Oberlenker muss maschinenseitig fix befestigt werden - auf keinem Fall im Langloch der Maschine.
- Wenn Sie ein Bodenrad für den pneumatischen Streuer mit seitlicher Halterung verwenden, montieren Sie dies bitte ab und hängen Sie es auf den Rahmen, damit die Transportbreite von 3 m eingehalten wird.
- Nach der Feldarbeit muss die Walze der GK 400 M1 gesäubert werden, um zu verhindern, dass auf der Walze klebende Erdrückstände auf die Straße gelangen.
- Schutzabdeckungen und Warnvorrichtungen der Gefahrenstellen im Straßenverkehr sind vor jedem Einsatz zu kontrollieren!

14.2 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 den jeweiligen landesspezifischen NORMEN) kenntlich gemacht werden.
- 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!
- Falls durch die Transportbreite der GK 400 die Straßenverkehrsvorschriften des jeweiligen Betreiberlandes nicht eingehalten wird/werden kann, muss die GK 400 mittels Tieflader transportiert werden.

14.3 BERECHNUNG DER GEWICHTSVERHÄLTNISSE

Wenn Sie mit einem Gerät, das an der 3-Punktaufhängung befestigt ist, fahren wollen, müssen Sie sich vergewissern, dass Sie mit dem Anbaugerät das höchstzulässige Gesamtgewicht, die zulässigen Achslasten und die Reifentragfähigkeiten des Traktors nicht überschreiten.
Die Vorderachse des Traktors muss mit mind. 20 % des Eigengewichtes des Traktors belastet sein.
All diese Werte können Sie mit dieser Berechnung ermitteln:

Angaben:

T_L Eigengewicht des Traktors
T_V Vorderachslast des leeren Traktors
T_H Hinterachslast des leeren Traktors
G_H Gesamtgewicht Heckanbaugerät
G_V Gesamtgewicht Frontanbaugerät
a Abstand vom Schwerpunkt Frontanbaugerät bis Mitte Vorderachse
b Radstand des Traktors
c Abstand von Mitte Hinterachse bis Mitte Unterlenkerkugel
d Abstand von Mitte Unterlenkerkugel bis Schwerpunkt Heckanbaugerät

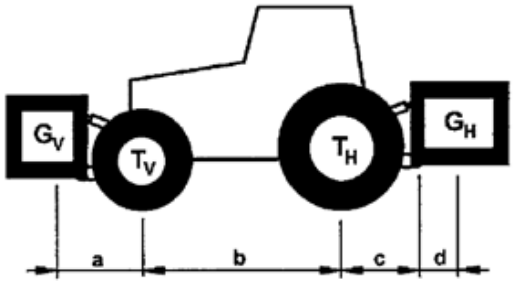


Abb. 19

Gewichtsberechnungen

1. Berechnung der Mindestballastierung Front bei Heckanbaugeräten GV min:

$$G_{V\ min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Dieses Ergebnis tragen Sie in die Tabelle unter Punkt 14.3.1 ein.

2. Berechnung der Mindestballastierung Heck bei Frontanbaugeräten GH min:

$$G_{H\ min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

Auch dieses Ergebnis tragen Sie in die Tabelle unter Punkt 14.3.1 ein.

3. Berechnung der tatsächlichen Vorderachslast Tv tat:

Wird mit dem Frontanbaugerät (GV) die erforderliche Mindestballastierung Front (GV min) nicht erreicht, muss das Gewicht des Frontanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Front erhöht werden!

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Tragen Sie nun die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Vorderachslast in die Tabelle unter Punkt 14.3.1 ein.

4. Berechnung des tatsächlichen Gesamtgewichtes Gtat:

Wird mit dem Heckanbaugerät (GH) die erforderliche Mindestballastierung Heck (GH min) nicht erreicht, muss das Gewicht des Heckanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Heck erhöht werden!

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Tragen Sie nun das errechnete Gesamtgewicht und das in der Betriebsanleitung des Traktors stehende zulässige Gesamtgewicht in die Tabelle unter Punkt 14.3.1 ein.

5. Berechnung der tatsächlichen Hinterachslast TH tat:

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle unter Punkt 14.3.1 ein.

6. Reifentragfähigkeit:

Tragen Sie den doppelten Wert (zwei Reifen) der zulässigen Reifentragfähigkeit (siehe z.B. Unterlagen der Reifenhersteller) in die Tabelle unter Punkt 14.3.1 ein.

14.3.1 TABELLE GEWICHTSVERHÄLTNISSE

	Tatsächlicher Wert lt. Berechnung		Zulässiger Wert lt. Betriebsanleitung		Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit (2 Reifen)
Mindestballastierung Front/Heck	kg				
Gesamtgewicht	kg	≤	kg	≤	kg
Vorderachslast	kg	≤	kg	≤	kg
Hinterachslast	kg	≤	kg	≤	kg

ACHTUNG!
Die Mindestballastierung muss als Anbaugerät oder Ballastgewicht am Traktor angebracht werden! Die berechneten Werte dürfen nicht größer als die zulässigen Werte sein!

15 BELEUCHTUNG SCHALTBILD

R Rechts
L Links
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 weiß
5	85R	braun	Rücklicht rechts
6	54	rot	Bremslicht
7	58L	schwarz	Rücklicht links

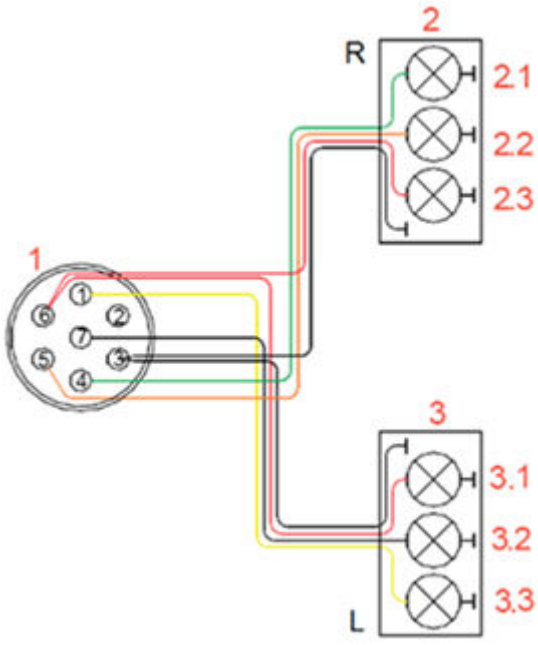


Abb. 20

16 AUSSERBETRIEBNAHME, LAGERUNG UND ENTSORGUNG

16.1 MASCHINE AUSSER BETRIEB NEHMEN

Damit die Maschine auch bei längerer Betriebspause voll funktionsfähig bleibt, ist es wichtig, Vorkehrungen für die Lagerung zu treffen: Beachten Sie hierzu den Punkt 16.2.

16.2 LAGERUNG DER MASCHINE

- Die Maschine muss trocken und witterungsgeschützt gelagert werden, damit sie auch bei längerer Lagerzeit ihre Funktionsfähigkeit nicht verliert.
- Die Abstellfläche muss für das Abstellen geeignet sein. Der Untergrund muss fest und waagrecht sein, damit die Füße nicht einsinken und die Grünlandkombi nicht wegrollen kann.
- Um ein sicheres Abstellen der Maschine zu gewährleisten, die Stützfüße der Gründlandkombi nach unten stellen.
- Darauf achten, dass die Zinken dabei nicht den Boden berühren, um zu verhindern, dass die Zinken beschädigt werden.
- Die Stützfuße müssen mit einem Klappsplint am Bolzen gesichert werden, um ein unbeabsichtigtes Lösen zu verhindern.
- Gerät gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.
- Danach sind die Hydraulikschläuche zum Traktor drucklos zu machen und abzukuppeln.
- Auf der Maschine darf nichts abgestellt oder gelagert werden.
- Die Grünlandkombi ist immer in einem gesicherten Bereich abzustellen und zu lagern. Eine unbefugte Inbetriebnahme ist vorzubeugen.

16.3 ENTSORGUNG

Die Entsorgung der Maschine muss nach den örtlichen Entsorgungsvorschriften für Maschinen vorgenommen werden.

16.4 PFLANZENBAULICHE TIPPS ZUM EINSATZ DER GK 400 M1

Vor jeder Nachsaat ist eine Saatbeetvorbereitung notwendig. Dieser Vorgang wird mit der Grünlandkombi GK 400 M1 durch 2 Zinkenreihen optimal gelöst. Zusammen mit der Rückverfestigung durch eine Walze erledigt man somit drei Arbeitsgänge auf einmal.

Die GK 400 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 der GK 400 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 nachsähen 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 „Hinein schmieren“ des Saatgutes muss jedenfalls vermieden werden.

Eine Nachsaat im Frühjahr hat den Vorteil, dass die Frühjahrsfeuchte und die aufgewühlte Erde als Saatbeet genutzt werden kann. Allerdings können die Gräser trotz gutem Aufgang bei einer Vorsommertrockenheit austrocknen und auch der Druck der Altnarbe ist im Frühjahr durch den stärkeren Wachstumsschub größer.
Diesem Nachteil wirken wir bei der GK 400 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 die Aussaatmenge ist mit Ihrer Erfahrung für die Zusammenhänge der Bodenbeschaffenheit und Witterungsverhältnisse durchzuführen, welche regionsweise sehr unterschiedlich sein können.

17 ZUBEHÖR

17.1 BELEUCHTUNG MIT WARNTAFELN (BEIDSEITIG)

Ist erforderlich, wenn mit der GK im öffentlichen Straßenverkehr gefahren wird.

Bestellnummer:
06001-2-021



Abb. 21

17.2 PLATTFORMKIT FÜR DEN STRIEGEL

Zum einfacheren Warten des Pneumatischen Sägeräts - wenn vorhanden. Bitte beachten Sie, dass der Aufbau des Pneumatischen Sägeräts normgerecht ausgeführt werden muss.

Bestellnummer:
06008-2-015



Abb. 22

17.3 ZUBEHÖRKIT PRALLBLECHMONTAGE FÜR DEN STRIEGEL

Hiermit werden die Prallbleche auf den Striegel aufgebaut.

Bestellnummer:
06023-2-030



Abb. 23

17.4 ANBAUKIT PNEUMATISCHES SÄGERÄT FÜR DEN STRIEGEL

Ist erforderlich, um ein Pneumatisches Sägerät am Striegel aufzubauen. Bitte beachten Sie, dass der Aufbau des Pneumatischen Sägeräts normgerecht ausgeführt werden muss.

Bestellnummer:
06008-2-033



Abb. 24

17.5 ANBAUKIT MULTIDOSIERER FÜR DEN STRIEGEL

Ist erforderlich, um einen Multidosierer am Striegel aufzubauen. Bitte beachten Sie, dass der Aufbau des Multidosierers normgerecht ausgeführt werden muss.



Abb. 25

Bestellnummer:
06008-2-031

17.6 SENSOR-SET - GPSA + SENSOR HUBWERK OBERLENKER

In Kombination mit einem Pneumatischen Sägerät können diese Sensoren

- zur geschwindigkeitsabhängigen Saatgutausbringung
- zum automatischen Stoppen der Säwelle beim Ausheben der Maschine am Vorgewende

verwendet werden.



Abb. 26



Abb. 27

Bestellnummer:
00300-2-053

18 ERSATZTEILE

Sie haben die Möglichkeit, Ihre gewünschten Ersatzteile direkt über unseren Online-Ersatzteilkatalog zu bestellen. Dafür den QR-Code mit Ihrem Smartphone scannen - Sie werden direkt an unseren Online-Ersatzteilkatalog weitergeleitet. Halten Sie bitte Ihre Produktnummer/Seriennummer bereit.

Sie können unseren Online-Ersatzteilkatalog auch über unsere Website www.apv.at im Servicebereich aufrufen.

Für Fragen zu Ersatzteilen bzw. zu Ihrer Bestellung steht Ihnen unser Kundendienst (Kontaktdaten siehe Punkt 4) ebenfalls gerne zur Verfügung.

19 INDEX

Abschersicherung 17
Aggressivitätsverstellung 16, 17
Anbau an den Traktor 12
Angebaute Geräte 9
Arbeitstiefe 16, 20
Arbeitsweise 15
Aufbau 15
Außerbetriebnahme 24
Beleuchtung 20, 23
Bestimmungsgemäße Verwendung 7
Betriebsanleitung 11, 12, 22, 23
EG-Konformitätserklärung 4
Einebnungsblech 17
Energieeffiziente Nutzung 19
Entsorgung 20, 24
Ersatzteile 26, 27
Fahrgeschwindigkeit 16
Garantie 6
Garantieaktivierung 7
Garantiefällen 6
Gewichtsverhältnisse 22
Hinweisschilder 10
höchstzulässige Gesamtgewicht 22
Hydraulikanlage 9
Hydraulikschema 20
Identifikation des Gerätes 6
Lagerung 20, 24
Lenk- und Bremsfähigkeit 12
Luftdruck 12
Pflanzenbauliche Tipps 24
Pflege 18
Recyclingfähige Rohstoffe 20
Reifen 10, 23
Reifentragfähigkeiten des Traktors 22
Reparatur und Instandsetzung 19
Sägeräte 10
Service 6
Sicherheitshinweise 7
Sicherheitstechnische Hinweise 8
Stecker- und Kabelbelegung 23
Straßentransport 21
Technische Daten 20
Typenschildes 6
Unfallverhütungsvorschriften 8
Verminderung von Lärmbelästigung 19
Verwenden einzelner Werkzeuge 18
Wartung 9, 18
Zinkensicherung 19
Zinkenwechsel 19
Zubehör 25
zulässigen Achslasten 22

NOTIZEN

NOTIZEN

NOTIZEN

APV – Technische Produkte GmbH
Zentrale: Dallein 15
AT - 3753 Hötzelsdorf

Tel.: +43 2913 8001
office@apv.at
www.apv.at