



BEDIENUNGSANLEITUNG
Feingrubber Stratos S

S4-450

S4-500

Inhaltsverzeichnis

1.	Gewährleistung	3
2.	Sicherheitshinweise.....	3
3.	Kenntlichmachung und Beleuchtung	3
4.	Allgemeine Unfallverhütungsvorschriften.....	4
5.	Beschreibung der Maschine	5
5.1	Technische Daten	5
5.2	Aufbau.....	6
6.	Inbetriebnahme	6
6.1	Anbau an den Schlepper	6
6.2	Anschließen der Hydraulikleitungen	7
6.3	Abstellen	8
6.4	Montage und Demontage von Funktionseinheiten.....	9
6.5	Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen	10
7.	Arbeiten mit der Maschine.....	11
7.1	Feldbetrieb	11
7.2	Ausrichten des Grubbers	11
7.3	Einstellung der Arbeitstiefe	12
7.4	Sternverteiler	12
7.5	Randbleche	13
7.6	Walzen	14
7.7	Abschlussstriegel	14
7.8	Scharschnellwechselsystem.....	15
8.	Wartung	16
8.1	Zur Überprüfung.....	16
8.2	Schmierplan	17
9.	Technische Verbesserungen	18
10.	Ersatz- und Verschleißteilliste	18

SEHR GEEHRTER KUNDE!

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen KERNER Bodenbearbeitungsgerät.

Wir sind überzeugt, dass dieses neue Bodenbearbeitungsgerät Sie in jeder Beziehung zufrieden stellen wird.

Bitte überprüfen Sie das Gerät sofort nach Erhalt auf Vollständigkeit und etwaige Transportschäden. Verspätete Reklamationen können wir leider nicht berücksichtigen.

Diese Betriebsanleitung muss zur Vermeidung von Gefahren von allen Personen gelesen und beachtet werden, die dieses Gerät einsetzen, warten, instand halten oder kontrollieren.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch und beachten Sie die Allgemeinen Hinweise.

Wenn Sie das Gerät richtig bedienen und vorschriftsmäßig warten, wird es Ihnen viele Jahre ein treuer Helfer sein.

1. Gewährleistung

1. Die Fa. KERNER garantiert, dass ihre Geräte in Bezug auf Material- und Arbeitsgüte frei von Fehlern sind und verpflichtet sich, ohne Berechnung alle Teile ab Herstellungsbetrieb zu ersetzen, die vom Hersteller nach einer Kontrolle als defekt anerkannt worden sind. Die Gewährleistung für unsere Produkte endet nach 12 Monaten; bei Saisongeräten jedoch frühestens mit Ablauf der ersten Einsatzzeit. Verzögert sich der Versand oder die Inbetriebnahme ohne unser Verschulden, so erlischt die Gewährleistung spätestens 12 Monate nach Gefahrübergang.
2. Für Schäden, die durch falsche Handhabung oder Eigenverschuldung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Garantie. Auch wird keinerlei Garantie auf veränderte oder umgebaute Geräte geleistet.
3. Die Verpflichtung der Herstellerfirma in Verbindung mit Herstellung, dem Verkauf oder Anwendung ihrer Erzeugnisse wird ausdrücklich auf die Reparatur oder Erneuerung fehlerhafter Teile beschränkt. Die Herstellerfirma übernimmt keinerlei andere Verpflichtungen in Bezug auf indirekte Schäden oder Folgeschäden.

2. Sicherheitshinweise

Achtung: Nach § 31 und § 23 StVZO trägt der Führer und Halter des Fahrzeugs die Verantwortung für den Betrieb bei Verwendung von angebauten und angehängten Geräten.

1. Geräte mit einer Transportbreite von mehr als 3,0m dürfen auf öffentlichen Straßen ohne Ausnahmegenehmigung nicht transportiert werden, es sei denn in Längsrichtung auf geeigneten Transportanhängern.
2. Der Anbau von Geräten an das Front- und Heckdreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichts, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeit des Schleppers führen. Die Vorderachse des Schleppers muss immer mit mindestens 20% des Leergewichts des Schleppers belastet sein. Der Führer des Schleppers ist dafür verantwortlich, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind.
3. Die Vorderkante eines Frontanbaugerätes darf nicht mehr als 3,5m von der Lenkradmitte des Schleppers entfernt sein. Wird dieses Maß überschritten, so sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich, die eine sichere Transportfahrt auf öffentlichen Straßen gewährleisten, z.B. eine Begleitperson als Einweiser.
4. Angehängte landwirtschaftliche Arbeitsgeräte, deren Achslast über 3t beträgt, benötigen eine Druckluftanlage, wenn für die Fahrt öffentliche Straßen benutzt werden.
5. Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß für den vorgesehenen landwirtschaftlichen Einsatz verwendet werden. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt nicht als bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

3. Kenntlichmachung und Beleuchtung

1. Wenn das Fahrzeug verkehrgefährdende Teile aufweist, deren Herausragen über den Umriss der Fahrzeuge sich nicht vermeiden lässt, sind sie durch Warntafeln kenntlich zu machen. Dies gilt auch für verkehrgefährdende Teile wie Messer, Zinken, Scheiben....
2. Ragt ein Anbaugerät nach hinten mehr als 1m über die Schlussleuchten des Schleppers hinaus, muss ein solches Anbaugerät durch eine Warntafel kenntlich gemacht werden. Bei Dunkelheit oder wenn es die Witterung erfordert, ist mindestens eine Schlussleuchte und Rückstrahler am Gerät anzubringen.
3. Ragt ein Anbaugerät seitlich mehr als 40cm über die Begrenzungs- bzw. Schlussleuchten des Schleppers hinaus, muss es durch Warntafeln nach vorne und hinten kenntlich gemacht werden. Bei Dunkelheit oder wenn es die Witterung erfordert, sind zusätzlich Begrenzungs- und Schlussleuchten sowie Rückstrahler anzubringen.

4. Anbaugeräte müssen auch dann mit Beleuchtungseinrichtungen versehen sein, wenn die Beleuchtungsanlage des Schleppers durch das Anbaugerät verdeckt wird.

4. Allgemeine Unfallverhütungsvorschriften

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Vor jeder Inbetriebnahme ist das Gerät auf Verkehrs- und Betriebstauglichkeit zu prüfen.
4. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege sind die Bestimmungen der StVZO einzuhalten. Die Straßenverkehrszulassungsordnung schreibt für landwirtschaftliche Anbau- und Anhängegeräte Beleuchtungseinrichtungen, Abdeckungen (soweit möglich), Sicherungselemente bei klappbaren Geräten und Beleuchtung mit Warntafeln vor. Die Beschaffung und Mitführung der Sicherheitseinrichtungen obliegt dem Fahrzeughalter.
5. Der Aufenthalt im Schwenkbereich und auf dem Gerät während des Einsatzes oder bei Transportfahrten ist nicht gestattet.
6. Zwischen Schlepper und Anbaugerät ist der Aufenthalt bei laufendem Motor nicht gestattet.
7. Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselemente, sowie mit deren Funktionen vertraut. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
8. Beim An- und Abbauen des Gerätes an oder vom Schlepper ist für die nötige Vorsicht und die jeweilige Stellung der Stützeinrichtungen zu sorgen.
9. Ballastgewichte sind vorschriftsmäßig in der richtigen Menge und an den vorgesehenen Befestigungspunkten anzubringen.
10. Zulässige Achslasten, Gesamtgewicht und Abmessungen sind zu beachten.
11. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten.
12. Vor dem Verlassen des Schleppers (Fahrerstand) bzw. bei Wartungs- und Reparaturarbeiten unbedingt das Gerät am Boden absetzen od. dafür vorgesehene Abstellstützen verwenden, Motor am Schlepper abstellen und Zündschlüssel abziehen.
13. Achtung Hydraulikanlage steht unter Druck: bei Arbeiten an der Hydraulikanlage bzw. beim An- und Abkuppeln der Steckverbindungen darauf achten dass die Hydraulikanlage drucklos ist.
14. Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage, Elektroanlage, Reifen und Fahrwerk dürfen nur von Fachkundigem Personal durchgeführt werden.

5. Beschreibung der Maschine

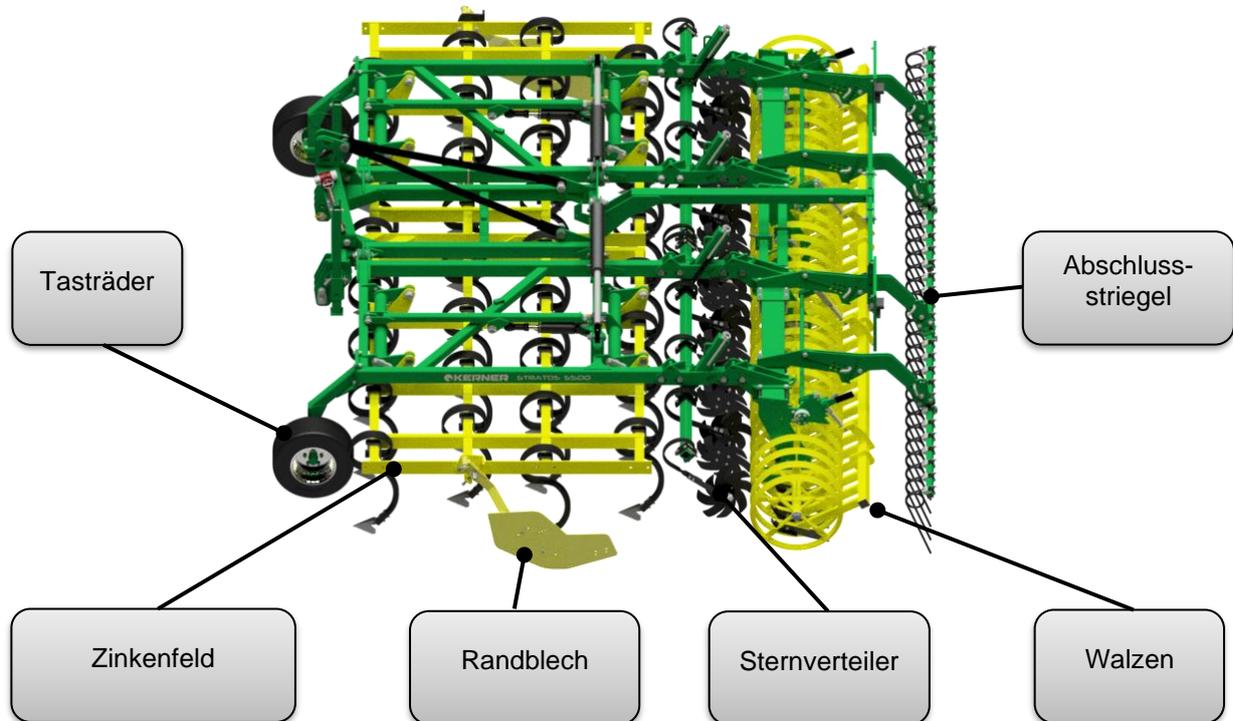
5.1 Technische Daten

Typ	S4-450	S4-500
Bauart	hydraulisch klappbar	hydraulisch klappbar
Arbeitsbreite [m]	4,35	4,95
Transportbreite [m]	2,90	2,90
Gesamtlänge [m]	3,80	3,80
Gewicht [kg]	2500	2700
Anhängung	Kat. II/III	Kat. II/III
Rahmenhöhe [mm]	620	620
Anzahl Zinken	29	33
Strichabstand [mm]	150	150
Balkenabstand vierbalkig	600/500/600	600/500/600

Gewichte und Außenmaße sind abhängig von der jeweiligen Ausstattung, angegebene beziehen sich auf Ausstattung Sternverteilern und GCW-Walze.

5.2 Aufbau

Der Feingrubber Stratos S hat folgende Funktionseinheiten, die modular je nach Anforderungen ausgerüstet werden können.



Das Zinkenfeld kann wahlweise mit starren Zinken oder Federzinken ausgerüstet werden.

Über ein Wechselsystem können hinter dem Zinkenfeld optional Einebnungswerkzeuge (Sternverteiler) und Walzen montiert werden. Als Walzen stehen folgende Walze zur Verfügung:

- **GCW 601** (Gelbe, offene Dachprofilwalze)
- **ESW 601** (Schwarze, offene U-Profilwalze)

6. Inbetriebnahme

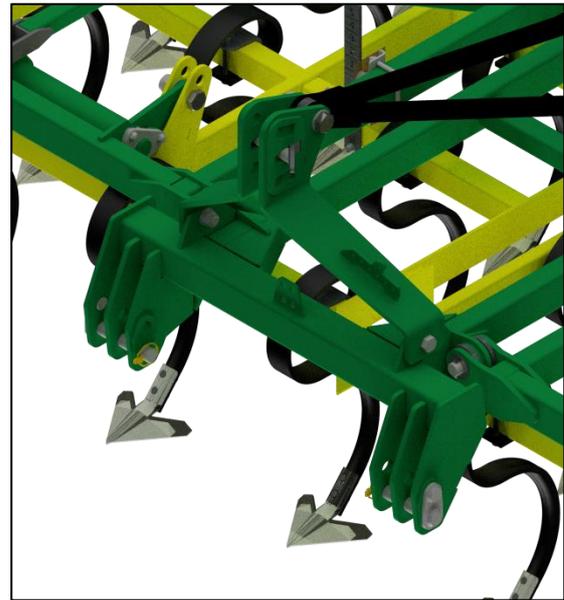
6.1 Anbau an den Schlepper

Die Anhängung der Maschine erfolgt über die Dreipunktaufhängung des Schleppers. Den Schlepper auf einem ebenen Untergrund abstellen. Die beiden Unterlenker des Schleppers sind auf ein gleiches Abstandsmaß vom Boden zu kontrollieren und ggf. nachzustellen.

Den Reifendruck, insbesondere bei den Triebrädern laut Herstellerangaben kontrollieren. Optimaler Luftdruck bewirkt maximale Zugkraft und minimalen Schlupf.

Für die Unterlenker stehen je nach Bedarf zwei Anbaupositionen am Anbaugerät zur Verfügung. Die Verbindung wird mit Stecker und Klappsplint hergestellt. Die Unterlenker sollen nach Möglichkeit im Feldeinsatz zum Schlepper hin waagrecht verlaufen.

Zum Anbringen des Oberlenkers sind drei Positionen am Anbaugerät (2x Festloch / 1x Langloch) vorhanden, wobei die Verbindung ebenfalls mit Stecker und Sicherungssplint vorzunehmen ist. Der Oberlenker soll in Arbeitsstellung leicht steigend zum Anbaugerät verlaufen.



Bei Verwendung von Kugeln für Schnellfangeinrichtungen ist immer darauf zu achten, dass die Kugeln zu den Fanghaken und zu den Bolzen passen, ansonsten kann es zu Funktionsstörungen durch Verkanten kommen. Das Gerät kann sich unter Umständen aushaken und schwere Schäden an Mensch und Maschine verursachen.

Besonderes Augenmerk gilt beim Anbau auch den Tasträdern vorne. Während des Einklappvorgangs ist zu kontrollieren, dass es nicht zur Kollision mit dem Schlepper kommt. Ggf. muss die Länge des Oberlenkers dementsprechend angepasst werden.

Achtung! Auf Arretierung der Sicherungssplinte achten.

6.2 Anschließen der Hydraulikleitungen

Das Ankuppeln der Hydraulikleitungen erfolgt über genormte SVK-Steckkupplungen. *KERNER*-Geräte verfügen zudem über *KENNFIXX*-Leitungsmarkierungen, die eine Zuordnung der Funktionen einfach machen.

Für den Einsatz des Feingrubbers werden zwei doppelwirkende Steuergeräte benötigt:

1. **Ausklappen – Einklappen (Farbe orange)**
2. **Arbeitstiefe flach – Arbeitstiefe tief (Farbe lila)**

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Hydraulikschläuche, dass die Schleppersteuergeräte drucklos sind.

In das Hydrauliksystem sind für die Funktion „Ausklappen – Einklappen“ zwei Absperrhähne eingebaut. Die Absperrhähne verhindern das Ausklappen der abgestellten Maschine.

Bei der Hydraulik für die Tiefeneinstellung handelt es sich um ein Master-Slave-System, welches den Gleichlauf der beiden Zylinder gewährleistet. Die beiden Zylinder sind so dimensioniert, dass das Volumen der Stangenseite des größeren Zylinders dem Volumen der Bodenseite des kleineren Zylinders entspricht. Diese beiden Kammern sind verbunden und sorgen so für den Gleichlauf. Die beiden gegenüberliegenden Kammern werden vom Schlepper versorgt. Der Bypass an den Zylindern dient zum Entlüften nach Arbeiten am Hydrauliksystem. Der Absperrhahn in der Verbindungsleitung der beiden Zylinderkammern ist für den normalen Betrieb geschlossen zu halten. Die Vorgehensweise zum Entlüften des Hydrauliksystems ist im Kapitel „Wartung“ beschrieben.

Achtung! Beim Ankuppeln der Steckkupplungen auf Sauberkeit und festen Sitz achten.

6.3 Abstellen

Die Maschine kann im ausgeklappten und eingeklappten Zustand abgestellt werden. Vor allem für das Abstellen im eingeklappten Zustand ist ein ebener, tragfähiger Untergrund notwendig.

In Grundausstattung verfügt die Maschine über zwei Abstellfüße, die seitlich an den beiden Walzenrahmen fest montiert sind. Im eingeklappten Zustand stehen das gelbe Zinkenfeld vorne und die beiden Abstellfüße hinten auf dem Boden auf.

Um den Anbau an den Schlepper zu erleichtern, sind optional vier Zusatz-Abstellfüße erhältlich. Wird die Maschine mit diesen Abstellfüßen eingeklappt abgestellt, befindet sich der Dreipunkt-Anbaubock auf einer ähnlichen Höhe wie im Feldbetrieb. Zwei der Zusatz-Abstellfüße sind seitlich am Anbaubock verschraubt und können per Steckbolzen abgesteckt werden. Die anderen beiden werden in die bereits vorhandenen Abstellfüße an den Walzenrahmen eingeschoben, um diese zu verlängern. Sie werden ebenfalls per Steckbolzen arretiert. **Die Zusatz-Abstellfüße dürfen ausschließlich im eingeklappten Zustand ausgefahren werden! Das Ausklappen mit ausgefahrenen Abstellfüße führt zu schweren Schäden an der Maschine!**

Zusätzlich müssen vor dem Abstellen die Absperrhähne auf den Klappzylindern geschlossen werden.

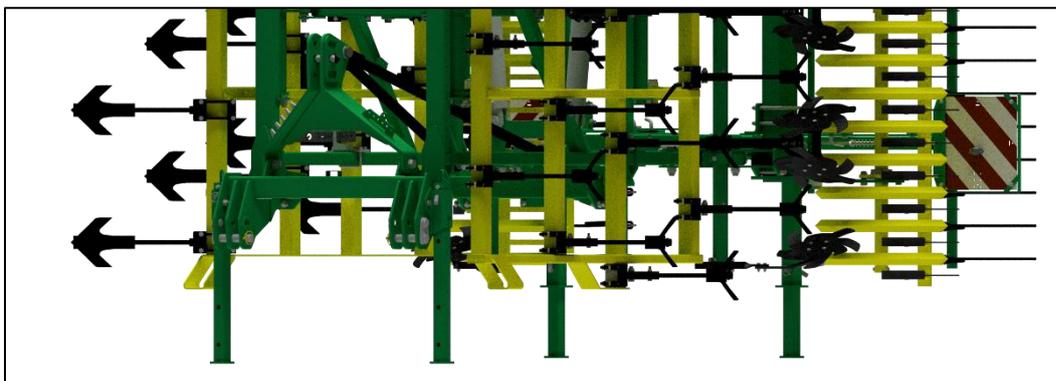


Bild: Zusatz-Abstellfüße ausgefahren

Achtung!

- Vor dem Ausklappen die richtige Stellung der Zusatz-Abstellfüße kontrollieren!
- Absperrhähne beim Abstellen in eingeklappten Zustand schließen!
- Auf sicheren Stand der Maschine achten!

6.4 Montage und Demontage von Funktionseinheiten

Über ein Wechselsystem können die Einebnungswerkzeuge (Sternverteiler) und Walzen mit geringem Aufwand an- und abgebaut werden. Zum Heben der Module sind geeignetes Gerät (Kran/Stapler/Frontlader) und geeignete Anschlagmittel erforderlich. Die Schraubverbindungen können mit Sechskantschlüsseln SW 36 oder einem Schlagschrauber gelöst bzw. angezogen werden. Die Module dürfen nur einzeln an- und abgebaut werden. Die Maschine ausklappen und auf ebenem Untergrund abstellen.



Abbau:

- Modul an Anschlagpunkten anhängen
- Muttern M24 lösen
- Modul anheben bis Schrauben in Fahrtrichtung hinten locker, Schrauben herausziehen
- Modul absenken bis Schrauben in Fahrtrichtung vorne locker, Schrauben herausziehen
- Modul herausheben und sicher abstellen



Anbau:

- Modul so an die Koppelstelle heranzuführen, dass dessen Bolzen von den Fanghaken an der Maschine aufgenommen werden
- Schrauben in Fahrtrichtung vorne stecken
- Modul anheben, bis sich Schrauben in Fahrtrichtung hinten stecken lassen

Muttern M24 mit ca. 650 Nm anziehen



6.5 Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen

1. Beim Benutzen öffentlicher Verkehrswege sind die jeweiligen Bestimmungen der StVZO zu beachten. Achten Sie darauf, dass die Beleuchtung immer betriebsbereit ist.
2. Die beiden Klapprahmen müssen zum Straßentransport senkrecht nach oben stehen, um eine Transportbreite von 3 m nicht zu überschreiten.
3. Es ist ratsam, die Arbeitstiefe in die flachste Einstellung zu bringen, um die Transportbreite zu minimieren.
4. Die Fahrgeschwindigkeit ist den Gegebenheiten unter Berücksichtigung der jeweiligen Transporthöhe bzw. Transportbreite anzupassen.
5. Vor Antritt der Fahrt ist die Maschine von loser Erde zu reinigen.
6. Die Unterlenker der Schlepperhubwerks sind gegen seitliches Bewegen zu sichern.
7. Die Steuergeräte des Schleppers müssen in Sperrstellung gebracht werden.

7. Arbeiten mit der Maschine

7.1 Feldbetrieb

Um den Grubber in Feldbetrieb zu bringen, muss die Maschine über das Schlepperhubwerk vollständig ausgehoben werden. Durch Betätigen des Steuergeräts für die Funktion „Ausklappen“ senken sich die beiden Klapprahmen nach unten ab. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Zinken beim Klappvorgang nicht den Boden berühren. Achten Sie darauf, dass die Klappteile bis auf Anschlag ausgeklappt sind.

Achtung! Der Aufenthalt im Klappbereich ist verboten!

7.2 Ausrichten des Grubbers

Vor dem Einsatz der Maschine muss das Zinkenfeld parallel zum Ackerboden ausgerichtet werden. Hierzu den Grubber im Acker absenken und in den Boden einziehen lassen, bis die Maschine komplett auf der Walze aufliegt. Das Hubwerk muss so eingestellt werden, dass der gelbe Rahmen des Zinkenfeldes parallel zur Bodenoberfläche steht. Dies erfolgt i.d.R. durch entsprechende Anpassung der Länge des Oberlenkers (Unterlenker in Schwimmstellung). So ist gewährleistet, dass alle Zinkenreihen gleichmäßig tief arbeiten.

Die vorderen Tasträder berühren bei waagrechter Ausrichtung gerade den Boden. Die Räder gewährleisten einen ruhigen Lauf der Maschine und das exakte Einhalten der Arbeitstiefe. Das Maschinengewicht darf im Feldeinsatz **nicht** auf den Tasträdern ruhen, sondern muss vom Schlepper getragen werden. Um dies unter allen Bedingungen gewährleisten zu können, lässt sich die Höhe der Tasträder durch Distanzplatten zwischen Achse und Haltearm anpassen. Lastet trotz bodenparalleler Einstellung zu hohe Last auf den Tasträdern, müssen Distanzplatten demontiert werden. Berühren die Tasträder hingegen den Boden nicht, müssen zusätzliche Platten eingebaut werden.



Achtung! Das Gewicht der Maschine muss im Feldeinsatz vom Schlepper getragen werden, nicht von den Tasträdern!

7.3 Einstellung der Arbeitstiefe

Die Arbeitstiefeneinstellung erfolgt vollhydraulisch über eine Parallelogrammverstellung. Der Einstellbereich umfasst eine Arbeitstiefe von 0 cm bis ca. 15 cm. Die Änderung der Arbeitstiefe erfordert lediglich die Betätigung des entsprechenden Steuergeräts, wobei die waagrechte, bodenparallele Ausrichtung der Maschine erhalten bleibt.

Die eingestellte Arbeitstiefe des Grubbers lässt sich an der Tiefenanzeige der Maschine ablesen. Zeigt die Anzeige die Zahl „5“, arbeitet die Maschine mit maximaler Arbeitstiefe. Mit abnehmendem Zahlenwert verringert sich die Arbeitstiefe.



Zur Regulierung der Einstellgeschwindigkeit sind im Hydrauliksystem der Tiefeneinstellung Drosselrückschlagventile verbaut. Die Anpassung ist für das Anheben und Absenken der Zinkenfelder unabhängig voneinander möglich. Madenschrauben in den Einstellkappen der Ventile verhindern ein selbsttätiges Verstellen. Falls eine Anpassung der Werkseinstellung notwendig wird, sind die Madenschrauben zunächst zu lösen.

Achtung! Die Werte der Skala dienen als Orientierung und entsprechen keiner quantitativen Maßangabe.

7.4 Sternverteiler

Hinter dem Zinkenfeld lassen sich zur Einebnung Sternverteiler montieren. Im Zinkenfeld hinterlässt jeder Zinken der letzten Zinkenreihe eine Bearbeitungsfurche sowie beidseitig anschließende Dämme. Jedes Sternrad bricht den Erdstrom einer Scharseite und leitet einen Teil des Erdmaterials wieder zurück in die Bearbeitungsfurche. Um eine optimale Einebnung zu erreichen, muss die Arbeitstiefe der Sternverteiler an die vorherrschenden Arbeitsbedingungen angepasst werden.

Die Sternradpaare sind über Zinkenfedern an einem mittig geteilten Zentralrohr angebracht. Die Zinkenfedern ermöglichen eine optimale Boden Anpassung und dienen zusätzlich als Überlastsicherung der Sternräder.

Die Tiefeneinstellung erfolgt durch je zwei Einstellspindeln an jedem Zentralrohr. Um ein Verkanten zu vermeiden, sollten die Spindeln eines Zentralrohrs möglichst synchron verstellt werden. Es ist darauf zu achten, dass im Feldeinsatz alle Spindeln dieselbe Länge aufweisen. Sind nach der Überfahrt noch Bearbeitungsfurchen von den Zinken der letzten Zinkenreihe vorhanden, arbeiten die Sternräder zu flach. Erzeugen die Sternräder selbst Furchen, arbeiten die Sternräder zu tief. Die richtige Einstellung der Sternräder lässt sich am besten mit ausgehobener Messerschleife beurteilen, da auch diese einen gewissen Einebnungseffekt hat.

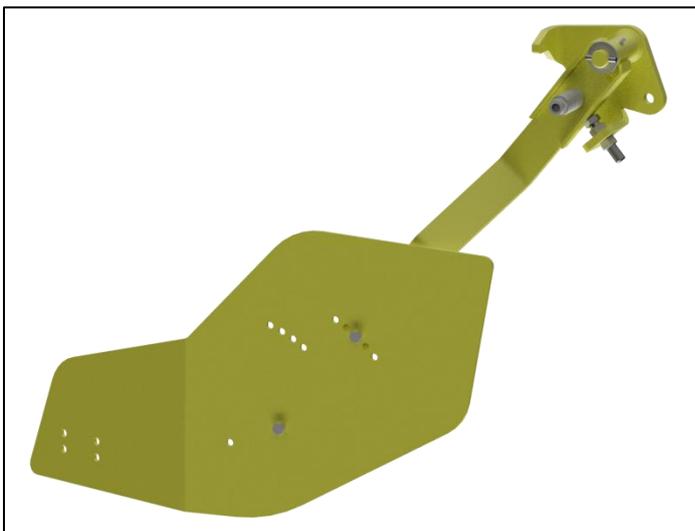


Achtung!

- Die Sternverteiler dürfen nur im gelockerten Boden arbeiten
- Keine **engen** Kurven mit abgesenktem Grubber fahren
- Mit abgesenktem Grubber nicht rückwärtsfahren!

7.5 Randbleche

Die Randbleche verhindern eine Dammbildung an der Maschinenaußenkante bei der Anschlussfahrt. Sie passen sich über die schwimmende Aufhängung in gewissen Grenzen selbstständig der Arbeitstiefe des Grubbers an. Um ein zu tiefes Einsinken oder ein Sammeln organischen Materials zu vermeiden, kann die Arbeitstiefe mittels einer Anschlagsschraube eingestellt werden. Durch Verändern der Federvorspannung an der Befestigung des Randblecharms kann zudem das Ausweichverhalten des Randblechs beeinflusst werden.



7.6 Walzen

Am Stratos können wahlweise verschiedene Walzen montiert werden.

- **GCW 601** (Gelbe, offene Dachprofilwalze)
- **ESW 601** (Schwarze, offene U-Profilwalze)

Bei den Walzen ist eine Messerschiene montiert, die zur zusätzlichen Krümelung und Einebnung, sowie dem Abstreifen von anhaftendem Material dient. Die Tiefeneinstellung erfolgt über einen gefederten Bolzen und eine Rasterscheibe. Es ist auf gleiche Hebelstellung der linken und rechten Walze zu achten. Die Einstellung sollte so gewählt werden, dass Messerunterkante und Walzenrad eine Ebene bilden.



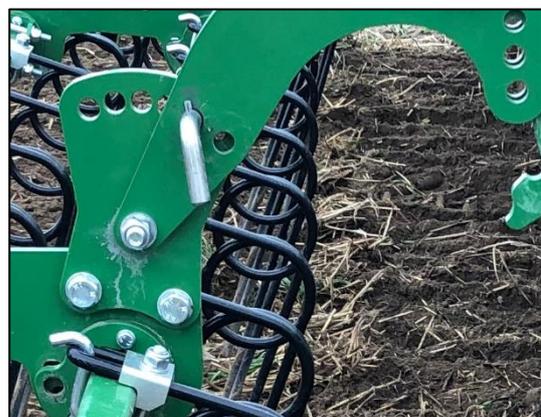
7.7 Abschlussstriegel

Die an der Maschine montierbaren Abschlussstriegel können je nach Anforderungen in der Arbeitstiefe und im Winkel eingestellt werden.

Die **Höheneinstellung** erfolgt an der Aufhängung des Striegelarms über das Abstecken in verschiedenen Lochpositionen entweder starr (horizontales Lochbild) oder in einem bestimmten Bereich beweglich (vertikales Lochbild).



Zur **Winkeleinstellung** gibt es ebenfalls verschiedene Lochpositionen am unteren Teil des Striegelarms.



7.8 Scharschnellwechselsystem

Um schnell zwischen verschiedenen Scharvarianten zu wechseln oder verschleißbedingt Arbeitswerkzeuge mit geringem Arbeitsaufwand tauschen zu können, ist bei Maschinen mit starren Zinken ein Scharschnellwechselsystem verbaut.

Zur Demontage der Schare benötigt man lediglich den mitgelieferten **Kunststoffhammer**, mit dem man auf die Oberseite des Schars schlägt (siehe Abbildung Mitte). Nachdem das Federelement den oberen Haltebolzen freigegeben hat, kann das Schar vom Stiel abgenommen werden.

Vor der erneuten Montage eines Arbeitswerkzeugs sollte darauf geachtet werden, dass keine Verschmutzungen am Stiel oder an den Haltebolzen die Montage behindern. Anschließend wird das Schar mit der Haltekulisse auf der Rückseite zwischen die Haltebolzen eingefahren und mit Hammerschlägen soweit nach oben geschlagen, bis das Federelement den oberen Haltebolzen vollständig umschließt.



Achtung! Verletzungsgefahr!

Es dürfen nur Schlagwerkzeuge mit Kunststoffbelag verwendet werden, da die gehärteten Schare sonst absplintern können.



8. Wartung

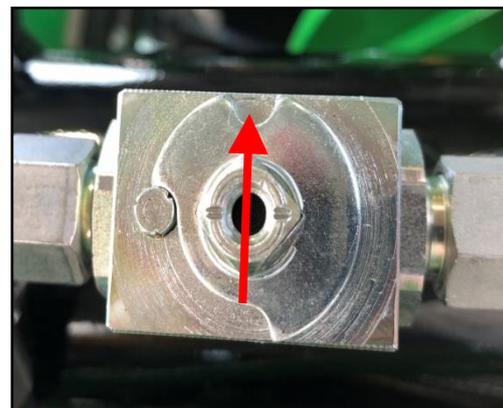
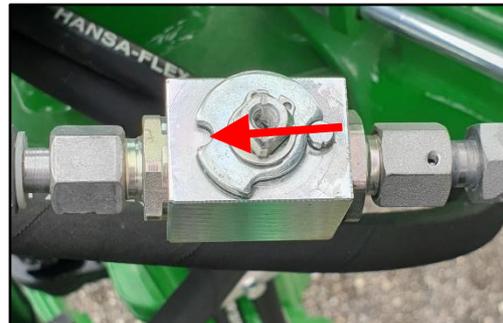
8.1 Zur Überprüfung

Vor Inbetriebnahme und nach **50 Einsatzstunden** sind alle Schrauben zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen. Scherschrauben dürfen bei Bruch nur durch Schrauben ersetzt werden, die bzgl. Norm, Größe und Güte der Originalschraube (siehe Ersatzteilliste) entsprechen.

Der erforderliche Luftdruck in den Tasträdern beträgt 4,5 bar.

Nach Montagearbeiten am Hydraulikkreis der Arbeitstiefeneinstellung muss diese sorgfältig entlüftet werden, hierzu wie folgt vorgehen:

1. Maschine ausklappen
2. Tiefenverstellung auf ganz flach stellen (Tiefenanzeige „0“)
3. Maschine absenken, sodass diese mit den Zinken auf dem Boden steht
4. Steuergerät am Schlepper weiter auf „flacher“ betätigen (Dauerdruck)
5. Mit dem mitgelieferten Hebel die Kugelhähne an den Tiefeneinstellungszylinder öffnen, die Reihenfolge spielt dabei keine Rolle
6. Die Stellung der Kerbe zeigt die geöffnete Stellung des Kugelhahns an
7. ca. 2 Minuten die Zylinder spülen
8. Kugelhähne an den Zylindern schließen
9. Steuergerät in Neutralstellung bringen



8.2 Schmierplan

Folgende Schmierstellen sind im angegebenen Zeitintervall zu schmieren:
(Li-Fett nach DIN 51 825 KP 2G).

Anzahl	Schmierstelle	Intervall 10 h	Intervall 50 h	Intervall jähr- lich
2x	Radnaben Tasträder	x		
4x	Klapplager		x	
6x	Hydraulikzylinder Klappung		x	
4x	Hydraulikzylinder Tiefeneinstel- lung		x	
4x	Einstellspindeln Sternverteiler		x	
4x	Walzenlagerung GCW / ESW	x		

9. Technische Verbesserungen

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet **KERNER MASCHINENBAU GmbH** ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Wir behalten uns deshalb das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die wir für zweckmäßig halten. Ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden. Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich.

10. Ersatz- und Verschleißteilliste

Die Ersatz- und Verschleißteilliste finden Sie unter:

<http://www.kerner-maschinenbau.de/download>

EG- Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II

Der Hersteller:

KERNER Maschinenbau GmbH
Gewerbestraße 3
D-89344 Aislingen

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

Typ: **Feingrubber Stratos S** mit Dreipunktanbau

S 450

S 500

Masch. Nr: _____

- auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG und deren Änderungen entspricht.
- Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

*EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN ISO 13857; EN 349;
EN 982*

Aislingen, 29.07.2020

(Ort und Datum)

.....
(Technische Dokumentation: Hr. Kaltenstadler)

.....
Andreas Kirner

Geschäftsführung: Hr. Kirner

.....
Andreas Kirner

Geschäftsführung: Hr. Kerner