

Betriebsanleitung

Dammax 4 / 6 / 8 Terra Tec GmbH & Co. KG

Betriebsanleitung

Dammax 4 / 6 / 8 für den Dammanbau

Terra Tec GmbH & Co. KG



Stand März 2022

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EWG

Déclaration de conformité pour la CEE

conforme à la directive de la CEE 98/37/CEE

EC Declaration of conformity

according to the directive of the EC 98/37/EC

Wir, Terra Tec GmbH & Co. KG

Nous, Gütersloher Straße 37

We, D-33790 Halle / Westfalen

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

declare under our own responsibility that the product

Damax 4 / 6 / 8 in allen Ausführungen und mit allen Zusatzausrüstungen

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EWG entspricht. Zur sachgemäßen Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden insbesondere folgende Normen und technische Spezifikationen herangezogen:

faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la CEE 98/37/CEE. Pour mettre en pratique dans les règles de l'art les prescriptions en matière de sécurité et de santé stipulées dans les Directives de la CEE, il a été tenu compte des normes et des spécifications techniques suivantes :

to which this declaration refer are in conformity with the applicable basic safety and health requirements of EC Directive 98/37/EEC. In order to fulfil the safety and health requirements contained in the EC Directives, the following standards and technical specifications have been taken into account

EN 292-1

EN 292-2

Halle / Westfalen, 21.03.2022

Ort und Datum; Lieu et date;

E. Strothmann

Place and date

(Geschäftsführer)

Empfangsbestätigung (Bitte Trennen Sie diese Seite aus der Betriebsanleitung heraus)

Ohne Rücksendung dieser Empfangsbestätigung besteht keine Garantieanspruch !

An

Terra Tec GmbH & Co. KG

Gütersloher Straße 37

D-33790 Halle

Maschinentyp..... Zusatzausrüstung.....

Seriennummer.....

Auslieferungsdatum.....

Ausgabe der Betriebsanleitung 03.2022

Ich bestätige hiermit den Empfang der Betriebsanleitung für die oben angegebene

Maschine

Über die Bedienung und die Funktion sowie die sicherheitstechnischen Anforderungen der Maschine wurde ich durch einen Werksbeauftragten von der Firma Terra Tec GmbH & Co. KG oder den Händler der Firma Terra Tec GmbH & Co. KG unterrichtet und eingewiesen.

Name des Einweisers

Händler

Kunde

Name Name.....

Straße..... Straße.....

PLZ..... PLZ.....

Ort..... Ort.....

Tel..... Tel.....

Email..... Email.....

Kd Nr..... Kd Nr.....

Mir ist bekannt, dass der Garantieanspruch nur wirksam wird, wenn dieses Formblatt nach Erhalt vollständig ausgefüllt und unterschrieben an die Firma Terra Tec GmbH & Co. KG zurückgesendet oder dem Werksbeauftragten ausgehändigt wird.

Ort, Datum..... Unterschrift des Käufers.....

Identifikation der Maschine

Inhaltsverzeichnis	Seite
Konformitätserklärung	2
Empfangsbestätigung	3
Maschinenidentifikation	4
Inhaltsverzeichnis	5
Einführung mit Vorwort	6
Gewährleistungsrichtlinie	6
Sicherheitsangaben	7
Bestimmungsgemäße Verwendung	9
Sicherheitsangaben	10-13
Technische Daten	14
Maschine anhängen	15
Hydraulik anschließen	15
Einstellung Tiefenlocker	18
Tiefeneinstellung Häufelkörper	19
Dammformrollen	21
Pflege und Wartung	21-23
Anhang	24
Berechnung der Ballastierung	25-26

Einführung

Vorwort

Bitte Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine vollständig lesen und beachten. Dadurch vermeiden Sie Gefahren, vermindern Reparaturkosten und Ausfallzeiten, erhöhen Zuverlässigkeit und Lebensdauer Ihrer Maschine.

Diese Betriebsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an oder mit der Maschine, z. B. Bedienung (einschließlich Vorbereitung, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Pflege) Instandhaltung (Wartung, Inspektion) und Transport beauftragt ist.

Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt die Terra Tec GmbH & Co. KG keine Haftung.

Mit der Betriebsanleitung erhalten Sie eine Empfangsbestätigung.

Außendienstmitarbeiter oder Händler unterrichten Sie über Bedienung und Pflege Ihrer Maschine. Danach schicken Sie die Empfangsbestätigung bitte an die Terra Tec GmbH & Co. KG zurück.

Mit der Rückgabe der Empfangsbestätigung haben Sie die ordnungsgemäße Übernahme der Maschine bestätigt. Die Garantiezeit beginnt mit dem Liefertermin. Bei Abbildungen sowie Angaben von technische Daten und Gewichten in dieser Betriebsanleitung sind Änderungen, die der Verbesserung der Maschine dienen, vorbehalten.

Gewährleistungsrichtlinien

1. Die Dauer der Sachmangelhaftung (Gewährleistung) für unsere Produkte beträgt 12 Monate. Bei schriftlichen Abweichungen von den gesetzlichen Bestimmungen gelten diese Vereinbarungen. Sie beginnt nach der Auslieferung der Maschine an den Endkunden. Alle Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgenommen.
2. Garantieanträge müssen über Ihren Händler oder Verkäufer bei der Terra Tec GmbH & Co. KG eingereicht werden. Es können nur Anträge bearbeitet werden, die vollständig ausgefüllt sind und spätestens 4 Wochen nach Schadenseintritt eingereicht wurden.
3. Bei Gewährleistungslieferungen mit Altteilerückforderung muss der Garantieantrag mit Altteilen innerhalb von 4 Wochen nach Schadenseintritt zu Firma Terra Tec GmbH & Co. KG zurückgeschickt werden.
4. Bei Gewährleistungslieferungen ohne Altteilerückforderung müssen die Altteile 4 Wochen nach Eingang des Garantieantrags zur weiteren Entscheidung aufbewahrt werden.
5. Garantiereparaturen, die von Fremdfirmen vorgenommen werden oder die voraussichtlich mehr als 10 Arbeitsstunden umfassen, müssen vorher mit der Kundendienstabteilung der Terra Tec GmbH & Co. KG abgesprochen werden.

Sicherheitsangaben

Die folgenden Gefahren- und Sicherheitshinweise gelten für alle Kapitel in der Betriebsanleitung.



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



Bei Betätigung des Krafthebers außerhalb des Hubbereichs der Dreipunktaufhängung bleiben.



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Motor abstellen und Schlüssel abziehen.



Vorsicht bei austretender Hochdruckflüssigkeit.
Hinweis im technischen Handbuch beachten.



Nicht im Schwenkbereich von Geräten
aufhalten.



Niemals in den Quetschgefahrenbereich
greifen, solange sich dort Teilebewegen können.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie sorgfältig alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sowie alle angebrachten Warnschilder an der Maschine lesen. Auf lesbaren Zustand der Warnschilder ist stets zu achten und fehlende oder beschädigte Schilder sind unverzüglich zu ersetzen. Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle zu vermeiden. Geben Sie die Gefahren- und Sicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter. Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Damax 4 / 6 / 8 Maschinen für den Dammanbau sind nach dem Stand der Technik und deren anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Verletzungsgefahren für den Benutzer oder Dritte bzw. Beeinträchtigungen der Maschine oder anderer Sachwerte entstehen.

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung in Betrieb nehmen!

Insbesondere sind Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort zu beseitigen oder beseitigen zu lassen. Die Damax 4 / 6 / 8 Maschinen für den Dammanbau darf nur von Personen gewartet, instand gesetzt und in Betrieb genommen werden, die in die Maschine eingewiesen und über die Gefahren unterrichtet sind.

Originalersatzteile und Zubehör von Terra Tec GmbH & Co. KG sind speziell für die Damax 4 / 6 / 8 Maschinen für den Dammanbau konzipiert. Von uns nicht gelieferte Ersatzteile und Zubehör sind nicht geprüft und freigegeben. Der Einbau oder die Verwendung Terra Tec GmbH & Co. KG - fremder Produkte kann daher u. U. konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Maschine negativ verändern und dadurch die Sicherheit von Mensch und Maschine beeinträchtigen.

Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung der Firma Terra Tec GmbH & Co. KG ausgeschlossen. Die Maschine ist ausschließlich zum Lockern, Häufeln und Rückverfestigen von Dämmen bestimmt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet die Firma Terra Tec GmbH & Co. KG nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Sicherheitsangaben

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften.

Betriebssicherheit

Die Maschine darf erst nach Einweisung durch Mitarbeiter der Vertriebspartner, Werksvertreter oder Mitarbeiter der Firma Terra Tec GmbH & Co. KG in Betrieb genommen werden. Die Empfangsbestätigung ist ausgefüllt an die Firma Terra Tec GmbH & Co. KG zurückzuschicken.

Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz, Bolzen und Steckverbindungen auf Zustand und vorhandene Sicherungen prüfen. Bei Funktionsstörungen die Maschine sofort stillsetzen und sichern!
Störungen umgehend beseitigen oder beseitigen lassen.

Folgeschäden

Die Maschine wurde von der Terra Tec GmbH & Co. KG mit Sorgfalt hergestellt. Trotzdem können auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung Schäden entstehen, z. B. Beschädigung durch äußere Einwirkung, falsche Einstellung des Gerätes, unkorrekter Anbau, fehlende, abgenutzte oder gebrochene Zinken und Schare. Überprüfen Sie vor jedem Einsatz und auch während des Einsatzes Ihre Maschine auf richtige Tiefeneinstellung und den Zustand der Werkzeuge.

Verkehrssicherheit

Beim Befahren öffentlicher Straßen, Wege, und Plätze sind die geltenden verkehrsrechtlichen Vorschriften zu beachten. Auf zulässige Achslasten, Reifentragfähigkeiten und Gesamtgewichte achten, damit eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit erhalten bleibt (siehe Berechnung für Ballastierung im Anhang).Das Fahrverhalten wird durch Anbaugeräte beeinflusst. Besonders bei Kurvenfahrt ist die weite Ausladung, der Schwerpunkt und die Schwungmasse des Anbaugerätes zu berücksichtigen.

Das Mitfahren auf der Maschine ist grundsätzlich verboten.
Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an der Maschine entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehören auch Folgeschäden aufgrund von Bedienungs- oder Steuerfehlern.

Unfallsicherheit

Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die Unfallverhütungsvorschriften der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Berufsgenossenschaften zu beachten!

Maschine anhängen

Beim An- und Abkuppeln der Maschine an den Schlepper besteht Verletzungsgefahr. Deshalb ist Folgendes zu beachten: Beim Zurücksetzen des Schleppers ist besondere Vorsicht geboten! Zwischen Maschine und Schlepper besteht Quetschgefahr! Die Maschine auf ebenem und festem Untergrund abstellen.

Hydraulik

Die Hydraulikschläuche erst an die Traktorhydraulik anschließen, wenn die Hydraulik Traktor- und geräteseitig drucklos ist. Die Hydraulikanlage und Druckspeicher stehen unter hohem Druck. Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen! Nur geeignete Hilfsmittel bei der Suche nach Leckstellen verwenden. Beschädigungen umgehend beseitigen! Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen! Um Fehlbedienungen auszuschließen, sollten Steckdosen und Stecker der hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Maschine farblich gekennzeichnet werden. Um Unfälle durch ungewollte oder durch Fremdpersonen (Kinder, Beifahrer) verursachte Hydraulikbewegungen zu vermeiden, müssen die Steuergeräte am Schlepper bei Nichtgebrauch oder in Transportstellung gesichert oder verriegelt werden.

Schare wechseln, Maschine einstellen

Ausgehobene Rahmenteile, unter denen Sie sich aufhalten, durch geeignete Stützen absichern! Vorsicht! Bei hervorstehenden Teilen besteht Verletzungsgefahr! Beim Aufsteigen auf die Maschine Aufstiegshilfen benutzen. Niemals auf drehende Teile wie Sech Scheiben oder Packer Walzen aufsteigen. Diese Teile könnten sich drehen. Sie könnten abrutschen und sich beim Sturz schwerste Verletzungen zuziehen!

Beim Einsatz

Vor dem Anfahren, im Schwenkbereich und vor Inbetriebnahme den Nahbereich der Maschine kontrollieren (Kinder!). Auf ausreichende Sicht achten! Aufstiegshilfen nur im Stillstand nutzen. Während des Betriebes ist das Mitfahren verboten! Der Bediener muss auf öffentlichen Straßen im Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis sein, er ist im Arbeitsbereich Dritten gegenüber verantwortlich. Der Betreiber muss dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, dass der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

Arbeitsbereiche

Die einzunehmenden Arbeitsbereiche befinden sich an der Zugvorrichtung, den Hydraulikanschlüssen, der Tiefeneinstellung der Zinken und der Walze, an den Häufelkörpern und allen Arbeitspositionen, die der Wartung unterliegen.

Alle Arbeitsbereiche werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben. Beachten Sie alle Sicherheitsbestimmungen, die in dem Kapitel Sicherheit und den nachfolgenden Kapiteln aufgeführt sind.

Zugelassene Bediener

An der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die vom Betreiber dazu beauftragt und eingewiesen wurden. Das Mindestalter für Bediener beträgt 16 Jahre.

Schutzausrüstungen

Für Betrieb und Wartung benötigen Sie eng anliegende Kleidung, feste Schutzhandschuhe (zum Schutz vorscharfkantigen Maschinenteilen) und Schutzbrille (zum Schutz gegen Schmutz, der in die Augen eindringen kann).

Pflege und Wartung

Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen oder Inspektionen sind stets einzuhalten. Bei Pflege- und Wartungsarbeiten immer die Hydraulikanlage drucklos machen. Wartungs- und Pflegearbeiten nur durchführen, wenn die Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert ist. Maschinenteile nicht als Aufstiegshilfen verwenden, außer sie sind dafür vorgesehen und gekennzeichnet. Neumaschinen nicht mit einem Dampfstrahler oder Hochdruckreiniger waschen. Der Lack ist erst nach ca. 3 Monaten ausgehärtet und könnte vorher beschädigt werden.

Vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser- oder Dampfstrahl (Hochdruckreiniger) oder anderen Reinigungsmitteln sind alle Öffnungen abzudecken, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser, Dampf oder Reinigungsmittel eindringen darf. Bei der Dammax 4 / 6 / 8 Maschinen für den Dammanbau sind das die Walzen- und Scheibenlagerungen.

Nach dem Reinigen sind die Abdeckungen zu entfernen. Nach der Reinigung alle Hydraulikleitungen auf Undichtigkeiten, gelockerte Verbindungen, Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen. Festgestellte Mängel sofort beheben oder beheben lassen. Alle Schmierstellen abschmieren, damit eingedrungenes Wasser wieder herausgedrückt wird. Bei Pflege- und Wartungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen sind unverzüglich wieder festziehen.

Transport / Installation

Anlieferung

Die Anlieferung erfolgt im Regelfall mit einem LKW. Die Maschine kann mit einem Kran, Stapler oder anderen Hebegeräten heruntergehoben werden. Dabei sind die Gewichte (s. techn. Daten), der Schwerpunkt und die Anhängpunkte an der Maschine zu beachten. Die Anhängpunkte sind je nach Hebezeug nur an geeigneten und markierten Stellen am Rahmen. Von einem Tieflader aus kann die Maschine an einen Schlepper angehängt und heruntergefahren werden.

Transport

Der Transport auf öffentlichen Straßen kann je nach Landesvorschriften und Arbeitsbreite angebaut an einen Schlepper oder auf einem Anhänger oder Tieflader erfolgen. Die zulässigen Abmessungen und Gewichte für den Transport sind einzuhalten. Der Schlepper muss groß genug gewählt werden, damit eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit erhalten bleibt. Auf einem Anhänger oder Tieflader muss die Maschine mit Spanngurten oder anderen Hilfsmitteln gesichert werden.

Die Lastanschlagmittel nur an geeigneten Stellen einhängen.

Installation

Bei Installations- und Wartungsarbeiten besteht erhöhte Unfallgefahr. Bevor Sie Installations- und Wartungsarbeiten durchführen, machen Sie sich mit der Maschine vertraut und lesen Sie die Betriebsanleitung. Die Einweisung des Bedieners und die Erst Inbetriebnahme der Maschine wird von unseren Kundendienstmitarbeitern oder Vertriebspartnern durchgeführt. Jede vorgeifende Benutzung der Maschine ist dem Besitzer untersagt. Erst durch die Einweisung durch Kundendienstmitarbeiter oder Vertriebspartner kann die Maschine zur Bedienung freigegeben werden. Wurden aus transporttechnischen Gründen Baugruppen oder Teile demontiert, werden diese durch unsere Kundendienstmitarbeiter/Vertriebspartner vor der Einweisung montiert. Alle wichtigen Schraubenverbindungen kontrollieren! Alle Schmiernippel und Gelenke abschmieren! Alle Hydraulikverbindungen und Schläuche auf Beschädigung kontrollieren.

Ballastierung

Der Anbau von Geräten im Front- und Heck-Drei-Punktgestänge der Zugmaschine darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muss immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein! Kontrollieren Sie vor Straßentransport, ob der eingesetzte Schlepper nicht überlastet und für dieses Anbaugerät geeignet ist. Im Anhang finden Sie ein Berechnungsbeispiel zur Ermittlung der richtigen Ballastierung.

TECHNISCHE DATEN **Dammax 4 incl. Monosem Legeeinheit**

Transportbreite	3,0 m
Länge:	3,35 m
Höhe Feld:	1,80 m
Hohe zusammengeklappt:	1,80 m
Gewicht*:	ca..1650 kg
Anzahl der Zinken:	4
Reihenabstand:	75 cm
Schlepper Leistung:	ab 75 KW

TECHNISCHE DATEN **Dammax 6 incl. Monosem Legeeinheit**

Transportbreite:	3,0 m
Länge:	3,35 m
Höhe Feld:	1,80 m
Höhe zusammengeklappt:	3,40 m
Gewicht*:	ca. 2650 kg
Anzahl der Zinken:	6
Reihenabstand:	75 cm
Schlepper Leistung:	ab 120 KW

TECHNISCHE DATEN Dammax 8 incl. Monosem Legeeinheit

Transportbreite:	3,0 m
Länge:	3,35 m
Höhe:	1,80 m
Höhe zusammengeklappt	3,40 m
Gewicht*:	ca. 3050 kg
Anzahl der Zinken:	8
Reihenabstand:	75 cm
Schlepper Leistung:	ab 140 KW

*Gewicht: -in der Grundausstattung

Einstellung und Bedienung

Falsche Bedienung und unsachgemäßer Gebrauch kann zu Schäden an der Maschine und Ihrer Gesundheit führen

Lesen Sie deshalb die Kapitel Einstellung / Bedienung und Sicherheit, und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut.

Maschine anhängen

Beim Ankuppeln dürfen sich keine Personen zwischen Traktor und Maschine aufhalten. Es ist wie folgt vorzugehen:

- die Dammax 4 / 6 / 8 Maschine für den Dammanbau an den Dreipunkt anhängen
- Hydraulikleitungen, wenn vorhanden, anschließen
- Stecker für die Beleuchtung anschließen und die Funktion kontrollieren.
- Klappbare Geräte dürfen nur im ausgeklappten Zustand abgestellt werden.



Hydraulik anschliessen

Hydraulik nur anschließen, wenn die Hydraulikanlage maschinen- und geräteseitig drucklos ist.

Um Verwechslungen zu vermeiden sind die Steckkupplungen zu kennzeichnen.

Es müssen immer alle Leitungen angekuppelt werden.

Die klappbaren Geräte müssen beim Transport eingeklappt werden.

Die Klappzylinder sind durch auf den Zylindern montierte handbedienbare Sperrblöcke bei der Straßenfahrt zu sichern. Schlepperseitig ist die Hydraulikanlage während der Straßenfahrt vor unbeabsichtigter Bedienung zu sichern.

Einstellung Tiefenlockerer

Die gesamte Maschine sollte in der Arbeitsstellung annähernd in Waage gefahren werden. Durch die doppelwirkenden Hydraulikzylinder am ersten Hauptrahmen kann durch Absenken des Rahmens die Tiefenlockerer stufenlos in der Arbeitstiefe eingestellt werden. Je nach Bodenverhältnisse ergibt sich zu der Dammkrone eine leicht unterschiedlich zu messende Arbeitstiefe, die je nach gewünschter Arbeitstiefe zu überprüfen ist. Die Arbeitstiefe ist den Bodenverhältnissen anzupassen und im Falle einer Überlastung können die Scherschrauben abscheren. Bei dem Ersatz der Scherschrauben ist auf die gleiche Güte zu achten.

Als Zusatzausstattung kann man eine hydraulische Steinsicherung nachrüsten. Durch eine Druckanzeige soll dann der Systemdruck zwischen 70 und 90 bar Hydraulikdruck eingestellt und über den Handkugelhahn abgesperrt werden.

Sollte das System undicht sein oder sich noch Luft im System befinden, dann kann mit dem Schlauch die Ölmenge geändert werden. Dazu ist der Schlauch an einen Steuerkreis des Schleppers anzuschließen. Anschließend ist das System mehrmals zu füllen und zu entleeren, damit Luft gegebenenfalls entweichen kann. Final wird das System so eingestellt, dass die Parallelogrammlaschen waagrecht verlaufen. Die Maschine muss sich für diesen Vorgang in Arbeitsstellung befinden.



Tiefeneinstellung der Häufelkörper

Für ein gutes Arbeitsergebnis sollte der vorbereitete Boden abgetrocknet, eingeebnet und gut Rückverfestigt sein. Vorhandene Organik sollte nicht größer sein als eine Kinderfaust.

Nach dem die Maschine abgesenkt worden ist und der Hauptrahmen senkrecht bzw. waagrecht ausgerichtet worden ist (durch Längenänderung des Oberlenkers), ist es sinnvoll, 1 bis 3 m in Arbeitsrichtung zu fahren. Dabei soll sich die Maschine hinten auf den Dammrollen abstützen.



Die Häufelkörper sollten ca. zur Hälfte mit Boden bei der Fahrt gefüllt sein und durch die Arbeitsgeschwindigkeit von ca. 7 bis 9 km/h optimal arbeiten.

Sollten die Häufelkörper zu tief arbeiten, dann sind die Bolzen im Steckraster der Halter für die Stile im Raster von 2,5 cm höher abzustecken. Dazu ist die Maschine auszuheben und die Bolzen müssen in eine andere Position gebracht werden. Achtung, es besteht Quetschgefahr. Wenn noch eine Feinjustierung der Arbeitstiefe erforderlich ist, kann man den Oberlenker des Schleppers etwas länger oder kürzer einstellen; jedoch nicht über das Maß der Verstellung durch die Steckbolzen (2,5 cm) hinaus.

Die Maschine sollte für diese Arbeit nur soweit ausgehoben werden, wie zum Ausführen der Arbeit nötig ist, nicht höher.

Dann ist erneut eine Vorfahrt von 1 bis 3 m erforderlich, um das Ergebnis zu prüfen und wenn nötig nochmal zu verändern.

Ist bei dieser Vorgehensweise kein zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen, besteht die Möglichkeit, die Streifenbleche der Häufelkörper in der Breite durch Umschrauben der Streben zu verstellen. Eine Einstellung der Häufelkörper in der schmalen Position der Streifenkörper führt zu einem breiteren Damm mit weniger Bodenüberhäufung; bei breiter Einstellung der Streifenbleche wird der Damm schmaler und höher.

Auch hat die Fahrgeschwindigkeit einen Einfluss auf die Arbeitsqualität.

Sollte ein Boden nicht tragfähig sein und nach dem Schlepper unterschiedliche Oberflächenhöhen aufweisen, kann durch anpassen der Arbeitstiefen der einzelnen Häufelkörper das Arbeitsbild deutlich verbessert werden.



Dammformrollen

Die als STS Walze geformte Dammformrollen sollen mit dem Gewicht der Maschine auf dem Boden aufliegen, um mit den mit Boden gefüllten U-Ringen den Boden rückzuverfestigen. Die Walzen sind so konstruiert, dass sich ein Ovaldammprofil bildet und die nachfolgende Maislegemaschine in der Regel den Zwischenraum von den U-Ringen abwalzt. Durch die Stege der U-Ringe fallen Bodenbestandteile ins Dammtal und lassen den Damm niedriger erscheinen. Dieser Effekt ist erwünscht und soll bei Regenereignissen ein Verlaufen des Niederschlages im Dammtal deutlich einschränken.



Abhängen der Maschine

Vor dem Abhängen ist die Maschine auszuklappen (wenn vorhanden) und alle Hydraulikreisläufe sind zu entlasten. Dabei werden die Tiefenlockerer in ihrer flachsten Arbeitsposition gefahren, um ein ebenes Abstellen zu ermöglichen.

Vor dem Abstellen sind die Abstellstützen in der passenden Position herunterzustellen, um die Maschine sicher anzustellen.



Pflege und Wartung

Die Maschine wurde auf maximale Leistung und Wirtschaftlichkeit bei minimalem Wartungs- und Pflegeaufwand ausgelegt und gebaut. Zur Aufrechthaltung dieses Zustands und zur Sicherung eines störungsfreien Betriebes sollten die empfohlenen Pflege- und Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

Reinigungsarbeiten

Die Dammax 4 / 6 / 8 Maschine für den Dammanbau kann nach dem Einsatz mit einem Hochdruckreiniger gewaschen werden. Lediglich die Lager- und Schmierstellen sollten nicht mit direktem Hochdruckstrahl gereinigt werden. Nach dem Waschen sollten alle Lagerstellen abgeschmiert werden, um eingedrungenes Wasser herauszudrücken.

Konservierung

Falls die Maschine über einen längeren Zeitraum stillgelegt werden soll, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Maschine reinigen und abschmieren.
- Rostschutz auftragen, dazu biologisch leichtabbaubare Öle verwenden.
- Wenn möglich, die Maschine unter Dach abstellen.

Betreiber Unterstützung

Die Firma Terra Tec GmbH & Co. KG wünscht, dass Sie mit Ihrer Maschine, unseren Vertriebspartnern und der Firma Terra Tec GmbH & Co. KG völlig zufrieden sind. Bei einem Problem wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner. Die Kundendienstmitarbeiter unserer Vertriebspartner und die Kundendienstmitarbeiter der Firma Terra Tec GmbH & Co. KG stehen zu Ihrer Unterstützung bereit. Um technische Mängel schnellstmöglich zu lösen bitten wir Sie, uns zu unterstützen. Helfen Sie dem Kundendienstpersonal durch folgende Angaben, unnötige Rückfragen zu vermeiden:

- Kunden Nummer,
- Name des Kundenbetreuers,
- Name und Anschrift,
- Maschinenmodell,
- Kaufdatum und Betriebsstunden,
- Art des Problems

Schmierplan

Lager an den Packerwalzen	50 h oder 1x pro Jahr (maximal 2 Fettpressenhübe)
Hydraulikzylinder Klappung	100 h oder 1x pro Jahr
Gelenk Klappung	100 h oder 1x pro Jahr

Sicherheitshinweise Schmierstoffe

Schmierstoffe vor Zugriff von Kindern sichern. Schmierstoffe nie in offenen oder in ungekennzeichneten Behältern lagern. Niemals umfüllen, nur in Originalbehältern lagern. Hautkontakt mit öldurchtränkten Kleidungsstücken vermeiden. Verschmutzte Kleidung wechseln. Ölgetränkte Putztücher nicht in den Taschen aufbewahren. Öldurchtränktes Schuhwerk als Sondermüll entsorgen. Gelangen Ölspritzer in die Augen, Augen mit klarem Wasser ausspülen und evtl. einen Arzt aufsuchen. Verschüttetes Öl mit geeigneten Bindemitteln aufsaugen und entsorgen. Ölbrände nie mit Wasser löschen! Nur zugelassene und geeignete Löschmittel verwenden und bei Löscharbeiten Atemschutzgeräte tragen. Ölverschmutzte Abfälle und Altöl müssen entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

Wartungsintervalle

Die Wartungsintervalle basieren auf normalen Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Bedingungen können es evtl. erforderlich, dass einzelne Arbeiten auch öfter durchgeführt werden. Benutzen Sie grundsätzlich keine Maschine, beider eine Wartung fällig ist. Sorgen Sie dafür, dass Mängel unverzüglich behoben werden.

Maschine abschmieren

Die Maschine sollte regelmäßig (s. Schmierplan) und nach jeder Druckwäsche oder Dampfreinigung abgeschmiert werden. Dies sichert die Einsatzbereitschaft und mindert Reparaturkosten und Ausfallzeiten. Beim Umgang mit Schmierstoffen sind die Vorschriften der Hersteller und der zuständigen Behörden zu beachten.

Hygiene

Bei vorschriftsmäßiger Verwendung stellen Schmierstoffe und Mineralölprodukte keine Gefahr für die Gesundheit dar. Längerer Hautkontakt oder Einatmen der Dämpfe sollte jedoch vermieden werden. Die Schmierstoffe, besonders Altöle, könnten schädliche Stoffe enthalten.

Umgang mit Schmierstoffen:

Schützen Sie sich vor direktem Kontakt mit Ölen durch Handschuhe oder Schutzcremes. Waschen Sie Ölsuren auf der Haut gründlich mit warmem Wasser und Seife ab. Reinigen Sie Ihre Haut nicht mit Benzin, Dieseldieselkraftstoff oder anderen Lösemitteln. Öl ist giftig. Falls Sie Öl geschluckt haben, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

Schmier- u. Betriebsstoffe ,Hydraulikanlage

Das Hydrauliköl des Schleppers vermischt sich mit dem Hydrauliköl der Maschine. Die Hydraulik der Maschine wird ab Werk mit Hydrauliköl HLP 46 aufgefüllt.

Abschmierstoffe

Die Schmierstellen können mit Multi-Schmierfett nach DIN 51825 KP/2K – 40 abgeschmiert werden.

Anhang

Ballastierungs Berechnung

1. Berechnung der Mindestballastierung Front bei Heckanbaugerät:

Das Ergebnis in die Tabelle eintragen.

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

2. Berechnung der Mindestballastierung Heck bei Frontanbaugerät:

Das Ergebnis in die Tabelle eintragen.

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + x \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

3. Berechnung der tatsächlichen Vorderachslast

Das Ergebnis der berechneten tatsächlichen Vorderachslast und die zulässige Vorderachslast aus der Betriebsanleitung für den Schlepper in die Tabelle eintragen.

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

4. Berechnung des tatsächlichen Gesamtgewichts

Das Ergebnis des berechneten Gesamtgewichts und das zulässige Gesamtgewicht aus der Betriebsanleitung für den Schlepper in die Tabelle eintragen.

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

5. Berechnung der tatsächlichen Hinterachslast:

Das Ergebnis der berechneten tatsächlichen Hinterachslast und die zulässige Hinterachslast aus der Betriebsanleitung für den Schlepper in die Tabelle eintragen.

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

Tabelle:

	Tatsächlicher Wert lt. Berechnung		Zulässiger Wert lt. Betriebsanleitung		Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit
Mindestballastierung Front / Heck	<input type="text"/> kg				
Gesamtgewicht	<input type="text"/> kg	≠	<input type="text"/> kg		
Vorderachslast	<input type="text"/> kg	≠	<input type="text"/> kg	≠	<input type="text"/> kg
Hinterachslast	<input type="text"/> kg	≠	<input type="text"/> kg	≠	<input type="text"/> kg

Die berechneten Werte müssen kleiner oder gleich den zulässigen Werten sein.

Berechnung der Ballastierung

Der Anbau von Geräten im Front- und Heck-Dreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen.

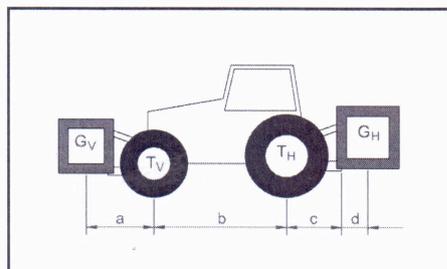
Die Vorderachse des Traktors muß immer mit mindestens 20 % des Leergewichtes des Traktors belastet sein!

Kontrollieren Sie vor Straßentransport, ob der eingesetzte Schlepper nicht überlastet und für dieses Anbaugerät geeignet ist.

Daten für die Berechnung:

Alle Gewichtsangaben in (kg)

Alle Maßangaben in (m)



Gewichtsberechnungen

T_L	Leergewicht 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 (Frontballast) bis Mitte Vorderachse
- b Radstand des Traktors
- c Abstand von Mitte Hinterachse bis Mitte Unterlenkerkugel
- d Abstand von Mitte Unterlenkerkugel bis Schwerpunkt Heckanbaugerät (Heckballast)
- x Angaben des Traktorherstellers für min. Ballastierung Heck. Falls keine Angaben vorliegen, 0,45 eintragen