

Publikation 636
Jan 2010
Art. Nr. 22674.36
Überarbeitung. 02.07.14



DISCAERATOR

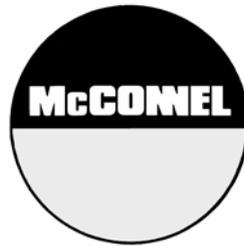
Erstklassiger Grubber

Benutzerhandbuch



WICHTIG

Bestätigung der Garantie Registrierung



HÄNDLER GARANTIE INFORMATIONEN & REGISTRIERUNGSBESTÄTIGUNG

Es ist zwingend erforderlich, dass der Vertragshändler die Maschine vor Lieferung zum Endkunden bei McConnel Limited registriert – Vernachlässigung kann sich auf die Gültigkeit der Garantie auswirken.

Um die Maschine zu registrieren auf die McConnel Internetseite www.mcconnel.com gehen; im Händler- Login (**Dealer Inside**) anmelden und das Feld "Maschinenregistration" auswählen, welches unter "Service" zu finden ist. Im unteren Abschnitt muss für den Kunden bestätigt werden, dass die Maschine registriert ist.

Sollten irgendwelche Probleme bei dieser Registrierung auftreten, kontaktieren Sie bitte die McConnel Service Abteilung unter + 44 1584 875848.

Bestätigung der Registrierung

Händler Name:
Händler Adresse:
Kunden Name:
Datum der Garantie Registrierung:/...../.....
Unterschrift Händler:

HINWEIS FÜR KUNDE / EIGENTÜMER

Stellen Sie sicher, dass der obere Abschnitt vollständig ausgefüllt und vom ihrem Vertragshändler unterschrieben ist, um zu überprüfen, ob die Maschine bei McConnel Limited registriert ist.

WICHTIG: Während der anfänglichen 'Einlauf' – Phase einer neuen Maschine ist der Kunde dafür verantwortlich regelmäßig alle Muttern, Bolzen und Schlauchanschlüsse auf Festigkeit zu kontrollieren und bei Bedarf nachzuziehen. Neue Hydraulik Anschlüsse können gelegentlich ein bisschen tropfen, bis die Dichtungen und Anschlüsse richtig eingestellt sind – wenn dies auftritt, kann es durch anziehen der Anschlüsse behoben werden – Hierfür bitte die untere Tabelle beachten. Die oben angegebene Maßnahme sollte während der ersten Betriebstage stündlich durchgeführt werden und danach wenigstens täglich zum generellen Erhalt der Maschine.

DREHMOMENTEINSTELLUNG FÜR HYDRAULIKANSCHLUSS

HYDRAULIK SCHLAUCHENDE		
BSP	Einstellung	Metrik
1/4"	18 Nm	19 mm
3/8"	31 Nm	22 mm
1/2"	49 Nm	27 mm
5/8"	60 Nm	30 mm
3/4"	80 Nm	32 mm
1"	125 Nm	41 mm
1.1/4"	190 Nm	50 mm
1.1/2"	250 Nm	55 mm
2"	420 Nm	70 mm

ANSCHLUSSADAPTER MIT GEKLEBTE DICHTUNG		
BSP	Einstellung	Metrik
1/4"	34 Nm	19 mm
3/8"	47 Nm	22 mm
1/2"	102 Nm	27 mm
5/8"	122 Nm	30 mm
3/4"	149 Nm	32 mm
1"	203 Nm	41 mm
1.1/4"	305 Nm	50 mm
1.1/2"	305 Nm	55 mm
2"	400 Nm	70 mm

GARANTIEBESTIMMUNGEN

GARANTIE-REGISTRIERUNG

Alle Maschinen müssen durch den Vertragshändler vor Auslieferung an den Endkunden bei McConnel registriert werden. Bei Erhalt der Güter ist der Käufer dafür verantwortlich, zu überprüfen, dass die Bestätigung der Garantie-Registrierung von dem Vertragshändler in der Bedienungsanleitung vollständig ausgefüllt worden ist.

1. BESCHRÄNKTE GARANTIE

- 1.01. *Sofern nichts anderes vereinbart wird, gewährleistet die McConnel Ltd., dass alle fertig montiert gelieferten Maschinen für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Datum des Verkaufs an den Ersterwerber frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Für alle von der McConnel Ltd. gelieferten selbstfahrenden Maschinen gilt eine Gewährleistung von 12 Monaten oder 1500 Betriebsstunden in Bezug auf Material- und Verarbeitungsfehler ab dem Datum des Verkaufs an den Ersterwerber. Für den Motor gilt die Gewährleistung des Motorherstellers.*
- 1.02. *Für alle von der McConnel Ltd. gelieferten und von dem Kunden erworbenen Ersatzteile gilt ab dem Verkaufsdatum an den Ersterwerber eine Gewährleistung von 6 Monaten in Bezug auf Material- und Verarbeitungsfehler. Alle Garantieansprüche auf Ersatzteile müssen durch eine Kopie der Rechnung an den Endbenutzer für das fehlerhafte Teil gestützt sein. Garantieansprüche in Bezug auf Teile, für die keine Rechnung vorhanden ist, können nicht anerkannt werden.*
- 1.03. *Die von McConnel Ltd. dem Käufer gebotene Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Austausch der in ihrem Werk begutachteten und unter bestimmungsgemäßer Verwendung und Wartung als defekt befundenen Teile, sofern die Mängel auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Zurückgesandte Teile müssen vollständig und ungeprüft sein. Für den Versand müssen die Teile sorgfältig verpackt werden, damit es nicht zu Transportschäden kommt. Alle Hydraulikkreise der Komponenten müssen entleert und sicher verschlossen werden, damit keine Flüssigkeit austreten und keine Fremdkörper eindringen können. Bestimmte andere Komponenten, wie zum Beispiel elektrische Geräte, erfordern gegebenenfalls besondere Sorgfalt bei der Verpackung, damit keine Transportschäden auftreten.*
- 1.04. *Diese Garantie gilt nicht für Produkte, deren Seriennummernschild der McConnel Ltd. entfernt oder verändert wurde.*
- 1.05. *Diese Garantie gilt nur für gemäß den Geschäftsbedingungen registrierte Maschinen und unter der Voraussetzung, dass seit dem Originalerwerb, d.h. dem Datum der Rechnung der McConnel Ltd., nicht mehr als 24 Monate vergangen sind. Maschinen, die länger als 24 Monate im Lager gestanden haben, sind von der Garantie-Registrierung ausgeschlossen.*
- 1.06. *Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Teile der Ware, die unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Nutzung, Fahrlässigkeit, Änderung, Modifizierung oder Einbau von Nicht-Originalteilen ausgesetzt wurden oder die durch Unfall, Kontakt mit Hochspannungsleitungen, Kontakt mit Fremdkörpern (Steine, Eisengegenstände, Materialien, die nicht als Vegetation gelten), aufgrund mangelnder Wartung, Verwendung falscher Öle oder Schmiermittel, Verunreinigung des Öls oder Verwendung von Öl, das seine normale Lebensdauer überschritten hat, Versagen oder beschädigt wurden. Diese Garantie gilt nicht für Verschleißteile, wie Klingen, Riemen, Kupplungsbeläge, Filterelemente, Schlegel, Klappensätze, Kufen, Bodeneingriffsteile, Schilde, Schutzvorrichtungen, Verschleißpolster, Luftreifen oder Ketten.*
- 1.07. *Temporäre Reparaturen und daraus resultierende Folgeschäden – d. h. Öl, Ausfallzeiten und zugehörige Teile – sind ausdrücklich von der Garantie ausgeschlossen.*
- 1.08. *Die Garantie auf Schläuche ist auf 12 Monate beschränkt und erstreckt sich nicht auf Schläuche, die äußere Schäden aufweisen. Nur komplette Schläuche können im Rahmen der Garantie zurückgegeben werden. Schläuche, die abgeschnitten oder repariert wurden, werden zurückgewiesen.*

- 1.09. Die Maschine ist unmittelbar nach dem Auftreten eines Problems, sofort zu reparieren. Die weitere Nutzung von Maschinen nach dem Auftreten eines Problems, kann zu weiteren Komponentenausfällen führen, die sich auf die Sicherheit auswirken können und für die die McConnel Ltd. nicht haftbar gemacht werden kann.
- 1.10. Wird in Ausnahmefällen für eine Reparatur ein Teil verwendet, das kein Originalteil der McConnel Ltd. ist, so ist der Betrag, der im Rahmen der Garantie zurückerstatteten Kosten auf die Kosten des McConnel Ltd. Standardhändlers für das Originalteil beschränkt.
- 1.11. Mit Ausnahme wie hierin beschrieben, ist kein Mitarbeiter, Vertreter, Händler oder irgendeine andere Person berechtigt, irgendwelche Garantien irgendeiner Art im Namen von McConnel Ltd. zu gewähren.
- 1.12. Bei Maschinen mit einer Garantiezeit von über 12 Monaten gelten die folgenden zusätzlichen Ausschlüsse:
 - 1.12.1. Schläuche, freiliegende Rohre und Entlüfter von Hydrauliktanks
 - 1.12.2. Filter
 - 1.12.3. Gummilager
 - 1.12.4. Externe elektrische Verdrahtung
 - 1.12.5. Lager und Dichtungen
 - 1.12.6. Außen liegende Kabel und Verbindungen
 - 1.12.7. Lose, korrodierte Verbindungen, Lichtquellen und LED's
- 1.13. Alle Wartungsarbeiten, insbesondere Filterwechsel, sind gemäß dem Wartungsplan des Herstellers durchzuführen. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie. Im Schadensfall sind gegebenenfalls Nachweise für die Durchführung der Wartungsarbeiten vorzulegen.
- 1.14. Aufgrund von Fehldiagnose oder mangelhafter vorheriger Reparaturarbeiten erforderliche erneute oder zusätzliche Reparaturen sind von der Garantie ausgeschlossen.

Hinweis: Die Garantie erlischt, wenn Nicht-Originalteile eingebaut oder verwendet wurden. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen kann erhebliche Auswirkungen auf die Leistung und die Sicherheit der Maschine haben. Für, durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen verursachte Ausfälle oder Sicherheitsmängel, kann die McConnel Ltd. keinesfalls haftbar gemacht werden.

2. RECHTSMITTEL UND VERFAHREN

- 2.01. Die Garantie tritt erst in Kraft, wenn der Händler die Maschine über die McConnel Ltd. Internetseite registriert und dies dem Käufer durch Ausfüllen der Garantie-Registrierung bestätigt hat.
- 2.02. Jeder Fehler muss, sobald er auftritt, einem autorisiertem Händler der McConnel Ltd. mitgeteilt werden. Wird die Maschine nach dem Auftreten eines Fehlers weiterbetrieben, kann es zu weiteren Komponentenausfällen kommen, für die die McConnel Ltd. nicht haftbar gemacht werden kann.
- 2.03. Reparaturen sollten innerhalb von zwei (2) Tagen nach Auftreten des Fehlers durchgeführt werden. Ansprüche, die für Reparaturen einreicht werden, die mehr als zwei (2) Wochen nach Auftreten des Fehlers oder zwei (2) Tage nach dem Eintreffen der Ersatzteile durchgeführt wurden, werden abgelehnt, es sei denn, die McConnel Ltd. hat dieser Verspätung zugestimmt. Bitte beachten Sie, dass das Versäumnis des Kunden, die Maschine zur Reparatur zu geben, nicht als Grund für eine verspätete Reparatur oder das Einreichen der Garantieansprüche akzeptiert wird.
- 2.04. Alle Ansprüche müssen innerhalb von 30 Tagen nach dem Tag der Reparatur von einem autorisierten Servicehändler der McConnel Ltd. eingereicht werden.
- 2.05. Nach der Prüfung des Antrags und der Teile übernimmt die McConnel Ltd. für jeden gültigen Anspruch nach eigenem Ermessen die Kosten für die gelieferten Teile und, falls zutreffend, einen angemessenen Arbeitssatz sowie Kilometergeld.
- 2.06. Die Einreichung eines Anspruchs ist keine Garantie für die Zahlung.
- 2.07. Eine von der McConnel Ltd. getroffene Entscheidung ist endgültig.

3. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

- 3.01. Die McConnel Ltd. lehnt (mit Ausnahme der hier dargelegten) alle ausdrücklichen sowie stillschweigenden Garantien im Hinblick auf die Waren ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, die Marktgängigkeit sowie die Eignung für einen bestimmten Zweck.

- 3.02. *Die McConnel Ltd. gibt keine Garantie in Bezug auf Konstruktion/Gestaltung, die Leistungsfähigkeit, die Leistung oder die Gebrauchsfähigkeit der Waren.*
- 3.03. *Außer wie hier beschrieben, übernimmt die McConnel Ltd. keine Haftung oder Verantwortung gegenüber dem Käufer oder anderen Personen oder Einrichtungen in Bezug auf irgendeine Haftung, einschließlich für Verluste oder Schäden, die direkt oder indirekt durch die Waren verursacht oder angeblich verursacht wurden, einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf, irgendwelche indirekten, speziellen, Folge- oder beiläufig entstandenen Schäden, die aus der Nutzung oder dem Betrieb der Waren oder einer Verletzung dieser Garantie entstanden sind. Die vertragsgemäße Haftung des Herstellers für dem Käufer oder Anderen entstandene Schäden übersteigt in keinem Falle den Preis der Waren.*
- 3.04. *Kein Anspruch aus einer behaupteten Verletzung dieser Garantie oder aus Transaktionen im Rahmen dieser Garantie kann nach Verstreichen eines (1) Jahres nach der Ursache geltend gemacht werden.*

4. SONSTIGES

- 4.01. *Die McConnel Ltd. kann auf Bedingungen dieser eingeschränkten Garantie verzichten. Der Verzicht auf eine Bedingung kann jedoch nicht als Verzicht auf andere Bedingungen dieser Bestimmung ausgelegt werden.*
- 4.02. *Sollte eine Bestimmung dieser eingeschränkten Garantie gegen das geltende Recht verstoßen und nicht rechtskräftig sein, führt ihre Ungültigkeit nicht zum Erlöschen der übrigen Bestimmungen.*
- 4.03. *Das geltende Recht kann neben den hier enthaltenen gegebenenfalls zusätzliche Rechte und Vorteile für den Käufer vorsehen.*

McConnel Limited



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Wir,

McCONNEL LIMITED, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL, UK

Erklären hiermit, dass:

Das Produkt; *Traktor Montierter / Gezogene Erstklassiger Grubber*

Produkt-Kennziffer; *SH32*

Seriennummer & Datum Modelle

Hergestellt in; *Großbritannien*

Übereinstimmt mit den erforderlichen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Die Maschinenrichtlinie wird durch folgende abgestimmte Standards unterstützt;

- BS EN ISO 12100 (2010) Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. Risikobewertung und Risikominderung.
- BS EN 349 (1993) + A1 (2008) Sicherheit von Maschinen. Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.
- BS EN ISO 14120 (2015) Sicherheit von Maschinen. Trennende Schutzeinrichtungen. Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen.
- BS EN 4413 (2010) Fluidtechnik. Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile.

McCONNEL LIMITED lässt a laufen ISO 9001:2008 Qualitätsmanagementsystem zertifikat-Zahl: FM25970.

Dieses System wird ständig durch bewertet;

British Standards Institution (BSI), Beech House, Milton Keynes, MK14 6ES, UK

BSI wird durch den Akkreditierungsdienst des Vereinigten Königreichs,

Akkreditierungszahl akkreditiert: UKAS 003.

Die EG-Behauptung gilt nur, wenn die angegebene Maschine in Übereinstimmung mit den Betriebsanweisungen verwendet wird.

Unterzeichnet *Verantwortliche Person*

CHRISTIAN DAVIES im Auftrag von McCONNEL LIMITED

Stellung: *Geschäftsführer*

Datum: *Januar 2018*

INHALT

Allgemeine Informationen	2
Eigenschaften	3
Einleitung	4
Spezifikation	4
Teile Kennzeichnung & Identifikation	5
Sicherheitsinformationen	6
Traktor Anforderung	7
Anheben der Maschine	8
Anbau	9
Bedienung	10
Instandhaltung	20

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage oder Benutzung der Maschine. Falls Zweifel auftreten, kontaktieren Sie bitte immer die McConnel Service Abteilung.

Ausschließlich McConnel original Ersatzteile bei McConnel Ausrüstungen und Maschinen benutzen.

DEFINITIONEN:

Die folgenden Definitionen sind überall in der Anleitung zu finden:

WARNUNG:

Ein betriebliches Produkt, Technik etc., welches zu Verletzungen von Personen oder dem Tod führen kann, wenn diese Anweisung nicht sorgfältig beachtet wird .

VORSICHT:

Ein betriebliches Produkt, Technik etc., welches zu Schäden an Maschine oder Zubehör führen kann, wenn diese Anweisung nicht sorgfältig beachtet wird .

HINWEIS:

Ein betriebliches Produkt, Technik etc., welches unbedingt aufmerksam beachtet werden muss.

LINKE UND RECHTE HAND:

Diese Anweisung ist für die Maschine anwendbar, wenn Sie am Traktor angebaut ist und von hinten betrachtet wird. Dies gilt auch für den Traktor.

HINWEIS: Die Erläuterungen in dieser Bedienungsanleitung sind ausschließlich für lehrreiche Zwecke und es sind manche Bestandteile nicht komplett gezeigt. Unter Umständen kann eine Erläuterung etwas abweichend zu Ihrem Model sein, aber das generelle Produkt ist das gleiche.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich

MASCHINEN & HÄNDLER INFORMATIONEN

Tragen Sie die Seriennummer Ihrer Maschine auf dieser Seite ein und geben Sie diese Nummer bei Ersatzteilbestellungen immer mit an. Für alle Informationen, die die Maschine betreffen, bitte daran denken, auch die Marke und das Model des Traktors anzugeben, an dem die Maschine angebaut ist.

Maschinen Serien Nummer:	Installation Datum:
Maschine Model Details:	
Händler Name:	
Händler Adresse:	
Händler Telefon Nr.:	
Händler E-Mail Adresse:	

Discaerator

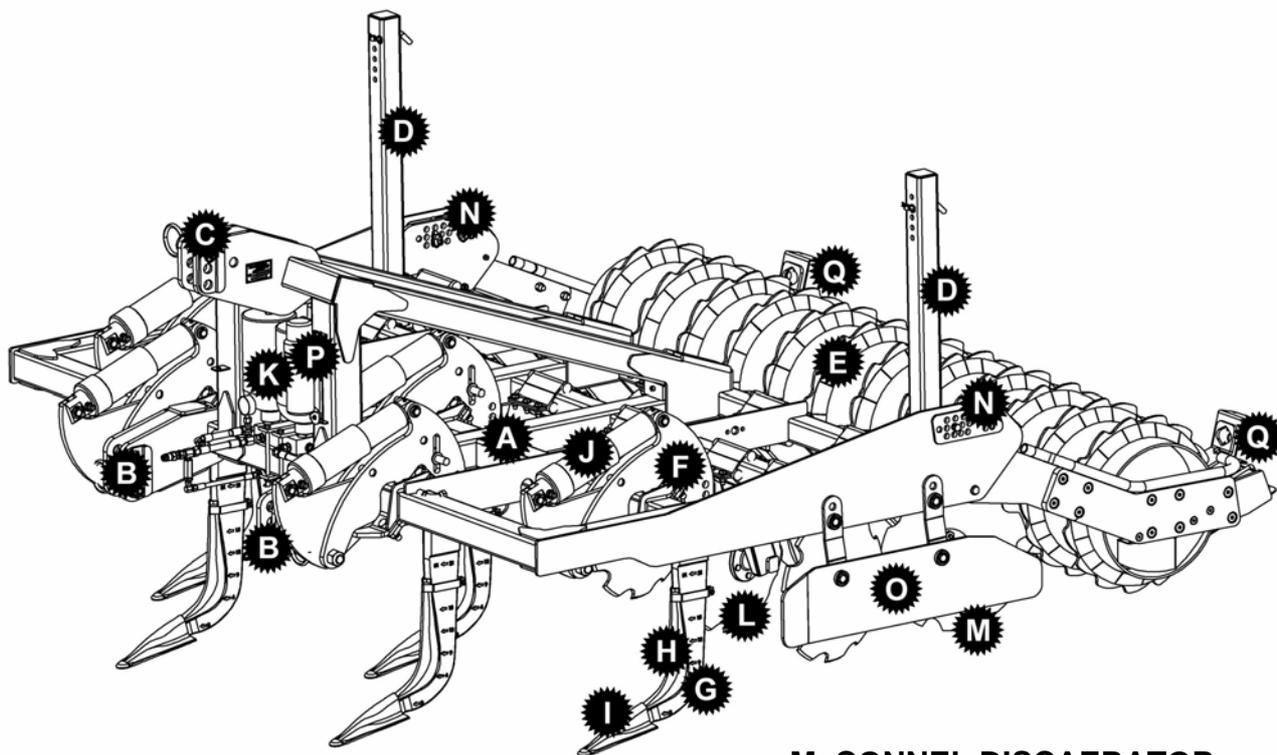
- 3-Punkt- Anhängung
- 2.8M Arbeitsbreite
- 30" Sicherungszinken
- Wahl zwischen mechanischer und hydraulischer Zinkensicherung
- Höhen verstellbare Zinken
- Wahl zwischen austauschbaren Scharen
- Austauschbarer Zinkenschutz
- Wahlweise höhenverstellbare Walze
- '4 Leben' Scherbolzen an Modellen mit mechanischer Zinkensicherung
- Beleuchtungsausstattung hinten

EINLEITUNG

McConnel Discaerators ist ein am Traktor montiertes Gerät zur Bodenbearbeitung, das vor allem für die Saatbeet-Vorbereitung mit einem Durchgang konstruiert wurde. Die 2.8 m breite Rahmen trägt entweder 5 oder 7 30" Zinken mit Sicherung. Jeder Zinken ist mit austauschbaren Scharen ausgestattet, die den Boden heben und unter der Oberfläche locker. 17 gewölbte und gezahnte Scheiben im entgegengesetzten Winkel zueinander in zwei Reihen folgen hinten um die gelockerte Oberfläche zu haken, mixen und zu bearbeiten. Dieser Prozess wird durch eine hinten angebrachte, höhenverstellbare Walze in verschiedenen Ausführungen beendet. Die Zinkensicherung ist in 2 verschiedenen Ausführungen erhältlich: mechanisch oder hydraulisch.

Spezifikationen

Traktor Anbau	3-Punkt Anhängung (CAT.3)
Traktor HP Anforderung	160+ (5 Zinkenbau) / 180+ (7 Zinkenbau)
Anzahl der Zinken	5 oder 7
Zinken Tiefeneinstellung (Stifteinstellung)	175mm in 35mm Schritten
Akkumulator Vorspannhydraulik	50Bar
Akkumulator Umgehung Druckventil	40Bar
Anzahl der Scheiben	17
Scheiben Durchmesser & Typ	20" Concave & Serrated
Scheibenwinkel	15° (entgegengesetzt)
Scheibenausstattung – Erste Reihe	6 Scheiben @ 500mm Abstand
Scheibenausstattung – Zweite Reihe	11 Scheiben @ 250mm Abstand
Arbeitsbreite	2.8m
Transportbreite	3.09m
Transporthöhe	1.65m
Gewicht- 5 Zinken mit Ridge Packer Walze	2450Kg (Mechanisch) / 2600Kg (Hydraulisch)
Gewicht- 7 Zinken mit Ridge Packer Walze	2700Kg (Mechanisch) / 2850Kg (Hydraulisch)
Zinkenschutz	Austauschbarer Zinkenschutz
Schare	Longlife (austauschbar) / Delta (austauschbar)
Walzen Option:	
Standard Packer Walze	Ø600mm
Ridge Packer Walze	Ø600mm
Ridge Packer Walze (groß)	Ø800mm
Guttler Walze	Ø600mm



McCONNEL DISCAERATOR
(Hydraulischer Zinkenschutz dargestellt)

- A) Hauptrahmen
- B) Unterer Anbaupunkt
- C) Oberlenker Anbau
- D) Parkstützen
- E) Hintere Walze
- F) Zusammengebauter Zinken
- G) Zinken
- H) Zinkenschutz
- I) Schar
- J) Zinkenschutz Kolben
- L) Einfache Scheibe
- M) Doppelte Scheibe
- N) Walzenhöhe Einstellungspunkt .
- O) Seitlicher Schutz
- P) Literaturhalter
- Q) Hintere Lichter



SICHERHEITS- HINWEISE



Diese Maschine hat das Potenzial sehr gefährlich zu sein- in falschen Händen kann sie töten oder verstümmeln. Daher ist es unerlässlich, dass der Eigentümer und Bediener der Maschine den folgenden Abschnitt liest und vollständig versteht, um sicher zu stellen, dass sie sich den Gefahren, die vorhanden sind oder entstehen und der umfassenden Verantwortung diese Maschine zu nutzen und zu bedienen, bewusst sind. Wenn die Maschine nicht genutzt wird, sollte sie immer auf den Boden lagern.

Im Fall, dass irgendwelche Störungen während der Arbeit mit der Maschine entdeckt werden, muss die Maschine sofort gestoppt werden und darf nicht wieder genutzt werden, bis die Störung von einem qualifizierten Techniker behoben wurde.

- ▲ IMMER sicher stellen, dass alle Bediener den Sicherheitsteil in der Anleitung vor Nutzung der Maschine vollständig gelesen und verstanden haben.
- ▲ Den Arbeitsbereich IMMER vor dem Start auf mögliche Gefahren und Risiken untersuchen.
- ▲ IMMER sicher stellen, dass alle Schutzvorrichtungen richtig angebracht und in einem guten Zustand sind – sie sind für Ihre Sicherheit und die der anderen.
- ▲ Halten Sie Umstehende IMMER fern von allen beweglichen oder rotierenden Teilen.
- ▲ IMMER sicher stellen, dass die Muttern, die die Zinken am Maschinenrahmen halten auf der Unterseite sind.
- ▲ Stoppen Sie IMMER die Arbeit, wenn Personen in den Arbeitsbereich kommen und fahren Sie erst fort, wenn der Bereich wieder gefahrenfrei ist.
- ▲ Tragen Sie IMMER augenschützende Sicherheitsbrillen, wenn Sie Schare anschlagen.
- ▲ IMMER sicherstellen, dass bei faltbaren Modellen die Schutzvorrichtungen an den Scharen angebracht sind, wenn die Maschine in Transport- oder Lagerposition ist.
- ▲ IMMER damit rechnen, dass Helfer während des An- und Abkuppeln der Maschine oder anderer Ausstattung Fehler machen können – vermeiden Sie diesen Fall.
- ▲ NIEMALS lose oder flatternde Kleidung in der Nähe der Maschine tragen.
- ▲ NIEMALS irgendjemand erlauben auf der Maschine zu sitzen – weder beim Transport noch bei der Arbeit.
- ▲ NIEMALS sich einer arbeitenden Maschine nähern und irgendeine Art von Instandhaltung an einer arbeitenden Maschine vornehmen.
- ▲ NIEMALS unter einer Maschine arbeiten, die nicht gestützt oder nur durch den Traktor hydraulisch angehoben ist – nutzen Sie immer geeignete ausreichende Stützen unter der Maschine und arbeiten Sie immer auf ebenen Boden.
- ▲ NIEMALS Umstehenden erlauben sich einer arbeitenden Maschine zu nähern- IMMER sicherstellen, dass ein sicherer Abstand zur Maschine eingehalten wird.
- ▲ NIEMALS Kindern erlauben auf der Maschine zu spielen, auch wenn der Traktor zur Lagerung abgebaut ist.

Traktor Leistungsanforderung

Es ist unmöglich genaue Angaben der Leistungsanforderung zu nennen, wenn die Bedingungen stark schwanken. Die Angaben in dem Abschnitt der Rahmenangaben sind nur ein Rat und möglicherweise muss ein oder zwei Zinken entfernt oder zugefügt werden, um die beste Leistung des Traktors zu erhalten.

Eine deutlich erhöhte Zugkraft ist bei feuchten Bedingungen erforderlich, wenn die Vibrationen leicht durch die feuchte Erde absorbiert werden.

Frontgewichte

Es kann vorteilhaft sein Frontgewichte an kleineren und mittelgroßen Traktoren anzubringen. Die Höhe des notwendigen Gewichts kann nur vor Ort ermittelt werden. Es sollte berücksichtigt werden, dass jede Tendenz des Traktors vorne nach oben zu gehen, die Anhängungspunkte senkt und somit den Winkel der Tiefenwirkung der Zinken weiter erhöht.

Traktor Verbindung

Es ist wichtig, dass mit dem Shakaerator nur die richtigen Anhängungsverbindungen für den bestimmten Traktor genutzt werden. Die Arme wurden der Leistung des Traktors richtig angepasst und sind mehr als nur „ausreichend“. Es ist kein Schutz gegen Versagen ungleicher, reparierter, stark abgenutzter, schwacher oder nicht richtiger Verbindungen vorhanden. Versagen einer der Traktor Zugverbindungen kann zum Wegdriften der einen Seite des Geräts oder im Fall des Oberlenkers zum nach vorne Kippen führen. Das wiederum kann dazu führen, dass der Gelenkwellenschaft einen unmöglichen Winkel bekommt, der zum Biegen oder Abreißen der Bügel oder Halterung führt. Sogar der Gelenkwellenstummel im Traktor und die Korbverzahnungen der Vibrationseinheit können beschädigt werden.

Es sollten unter keinen Umständen Traktor hintereinander gearbeitet werden, um einen zusätzlichen Zug zu erreichen. Es ist viel besser zwei oder drei Durchgänge mit einem Traktor zu fahren und dabei mit jedem Durchgang die Tiefe zu steigern.

Stabilisatoren

Das Gerät muss fähig sein, sich ein bisschen seitwärts im Verhältnis zum Traktor zu bewegen. Die Stabilisatoren bzw. Stabilisatorreihe müssen so eingestellt werden, um diese Bewegungen zu ermöglichen. Sie sollten immer beim Transportieren so eingestellt sein, dass sie keine seitlichen Bewegungen zulassen. Bei der Feldarbeit sollten keine Stabilisatoren genutzt werden, die das Gerät starr halten.

Zugkraftregelung

Nutzen der Zugkraftregelung ist vorteilhaft für die Zugkraft und reduziert Radschlupf, Reifenabnutzung und Treibstoffbedarf.

Siehe entsprechendes Handbuch des Traktors für die Anleitung der besten Position des Oberlenkers.

Zum Anbau des Grubbers hinter einem Raupentraktor sollte der Unterlenker schwingen können – dies wird normalerweise durch ein hydraulisches Steuerungsventil geregelt. Nutzen Sie nicht die Lageregelung für die Tiefeneinstellung. Dies sollte immer mit Hilfe der Tiefenräder und hinteren Walzen eingestellt werden.

ANHEBEN DER MASCHINE



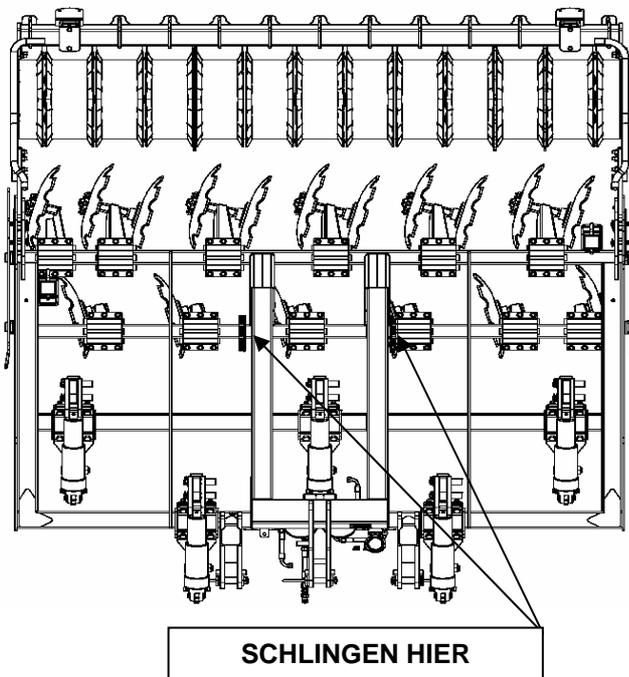
WARNUNG!

Lesen Sie erst die Informationen unten, bevor Sie versuchen die Maschine mit einer Hebevorrichtung anzuheben – nichtbeachten dieses Rats, kann zu schweren Körperverletzungen und/ oder Schäden der Maschine führen.

Die Maschine sollte nur angehoben werden, wenn eine geeignete Hebevorrichtung mit einer **minimalen Kapazität 3500 kg Traglast** genutzt wird. Es ist empfehlenswert, dass zwei flache Gurtschlingen anstatt Ketten genutzt werden, die die Oberfläche der Maschine beschädigen kann. Die genutzten Hebeschlaufen sollten 3 Meter lang sein, fähig mind. 3000 kg zu tragen und dem Standard BS 3481 entsprechen. Riemen aus gewebtem Material sollten vor der Nutzung geprüft werden, um sicherzustellen, dass sie frei von Schnitten, starker Abnutzung oder Ausfransung sind. Schlingen durch Leinen oder ähnliche Poster vor scharfen Kanten schützen.

Hebepunkte

Die Schlingen sollten unter jeder der zwei mittleren Kästen geschlungen werden. Siehe Zeichnung unten;



Es ist sehr wichtig, dass das Anheben immer waagrecht durchgeführt wird, denn jeder seitliche Zug kann zu Überlastung führen. Es besteht die Gefahr, dass die Schlaufen reißen oder durch scharfe Kanten abgeschnitten werden.



WARNUNG:

Stellen Sie sicher, dass der Bereich während des Anhebens frei von Hindernissen und Personen ist. Halten Sie alle Personen immer in einem sicheren Abstand.

ANBAU

Anbau der Maschine sollte immer auf einem ebenen Boden durchgeführt werden.

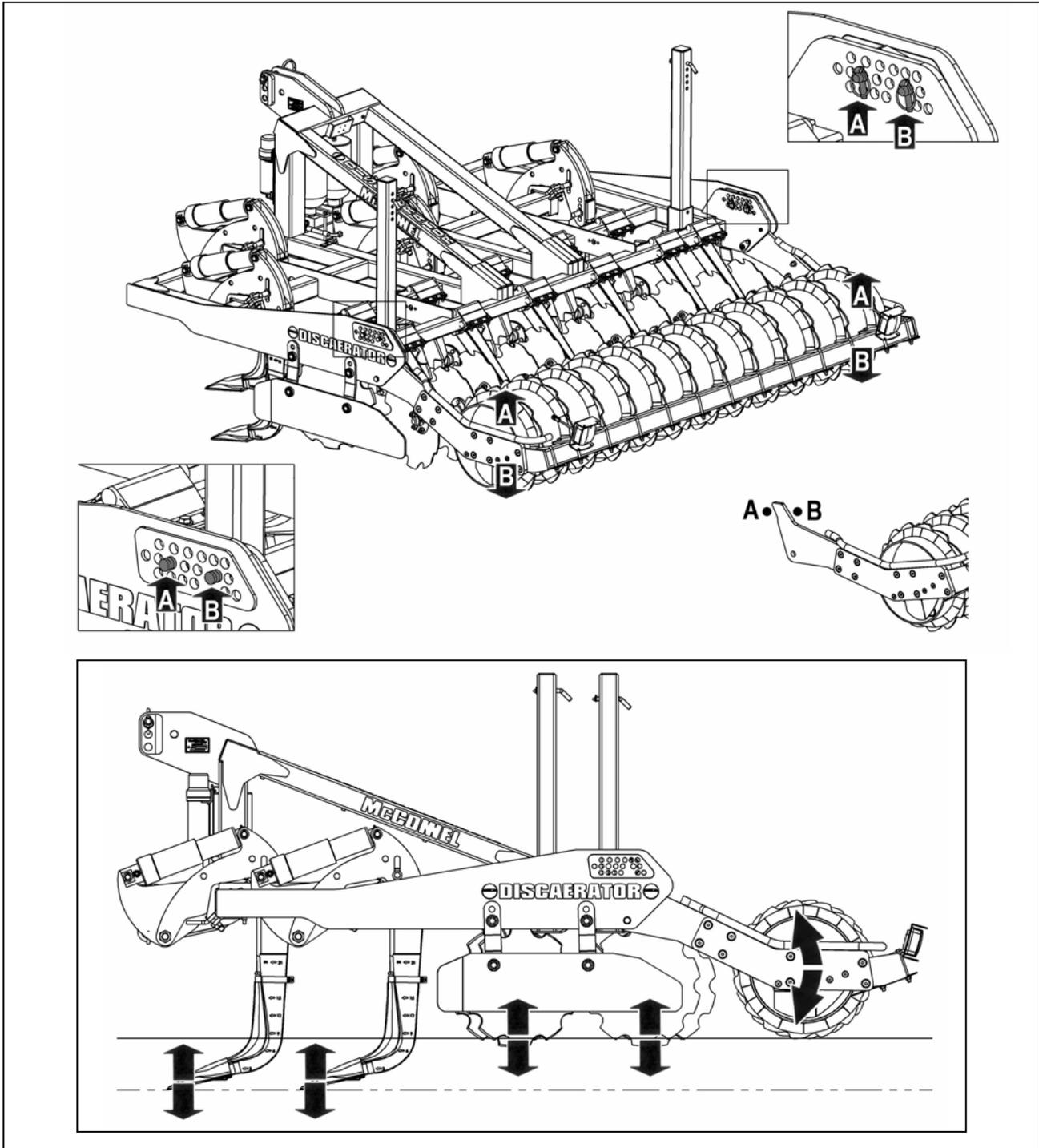
- Entfernen Sie die Bolzen von den unteren Verbindungspunkten der Maschine.
- Fahren Sie den Traktor zurück direkt an die Maschine bis die Traktorverbindungen mit den unteren Verbindungspunkten der Maschine ausgerichtet sind.
- Verbinden Sie die Traktorverbindung zu der unteren Anhängung mit den mitgelieferten Bolzen und Sperren.
- Bringen Sie den Oberlenker mit Bolzen und Sperren zwischen dem Traktor und der Maschine an.
- Heben Sie die Maschine mit der Traktor Anhängung.
- Entfernen Sie die Bolzen der Parkstützen, heben Sie sie so hoch wie möglich an und setzen Sie die Bolzen wieder ein.
- Stellen Sie den Oberlenker so ein, dass die aufrechten Teile des Rahmens waagrecht sind.
- Bringen Sie die Stabilsatorketten und/ oder –streben an und stellen Sie diese ein, um die Maschine zu zentralisieren, bevor Sie sie fest zum Transportieren anziehen(*).

(*) HIWEIS: Zum Transportieren müssen Stabi satorketten und/ oder – streben fest angezogen werden, um seitliche Bewegungen zu verhindern. Bei der Arbeit sollten die Stabilisatoren gelockert werden, um ein paar Grad Bewegung zu ermöglichen.

BEDIENUNG

Tiefe Einstellung & Regelung

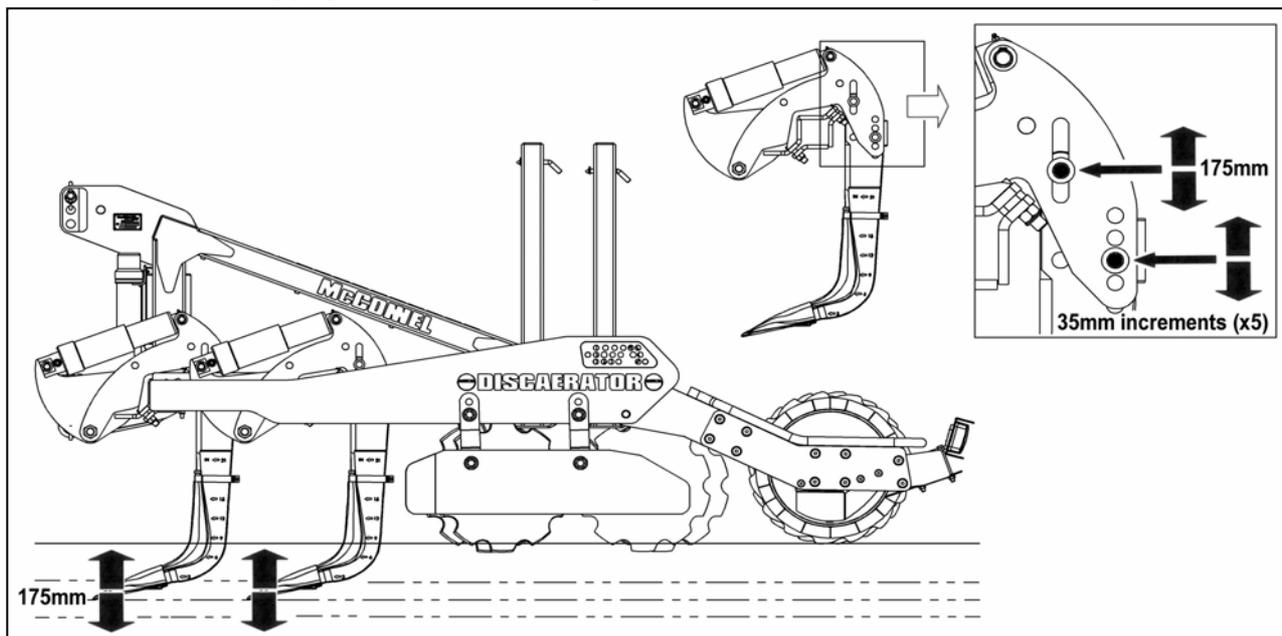
Die Gesamttiefe (Zinken und Scheiben) wird durch die Höheneinstellung der hinteren Walze bestimmt und reguliert. Die Auswahl der Löcher an den Anbaupunkten der Walzen ermöglicht die Höheneinstellung der Walze. Nach der Auswahl der gewünschten Höhe werden die Anbaupunkte durch Bolzen und Klappsplinte gesichert. Position 'A', siehe unten, reguliert die oberen Höhen und Position 'B' die unteren Höhen. Immer sicherstellen, dass auf beiden Seiten die gleichen Löcher gewählt wurden.



HINWEIS: Es ist ratsam während des Transports der Maschine die Walze fest zu verriegeln, um Springen der Walze beim Transport über rauem Gelände zu vermeiden. Dies vermeidet die Belastung der Teile und verbessert die Stabilität des Fahrzeugs.

Höheneinstellung Zinken

Die Arbeitstiefe jedes Zinken kann individuell eingestellt werden, so dass sie in Relation zu den Scheiben und der Walze höher oder tiefer arbeiten kann. Durch Ändern der Zinkenhöhe kann die Arbeitstiefe in 5 Schritten um jeweils 35 mm erhöht werden. Dies ergibt eine Auswahl der Höhereinstellung von maximal bis zu 175 mm. Die Zinken werden mit Bolzen und Klappsplinten in Position gehalten.



Tiefensteuerung

Um die maximale Tiefe mit weniger Zugbedarf zu erreichen ist es möglich, falls notwendig, mehr als nur einen Durchgang zu fahren und da bei jedes Mal die Tiefe zu erhöhen. Alternativ können auch Zinken entfernt werden.

Um den Bediener bei der Einstellung der genauen Tiefensteuerung zu helfen sind Eichstriche an den Seiten der Zinken gegossen; Zentimeter auf der einen Seite und Inches auf der anderen. Dies sind nur ungefähre Kalibrierung und variieren wenn die Schare abnutzen.

Bei der Tiefeneinstellung kann es von Vorteil sein, die hintere Walze einzustellen, bevor die Schare in den so tief wie notwendig in den Boden gezogen werden. Die Walze kann dann abgesenkt werden, um die benötigte Tiefe zu erreichen.

Maschinenbedienung

Wichtiger Hinweis in Bezug auf hydraulische Modelle; beim ersten Anbau oder nach Wiederaufbau an den Traktor muss das Schlauchsystem vom Traktor Schiebeventil unter Druck gesetzt werden – Details hierzu unter Abschnitt “Hydraulische Zinkensicherung”.

Beim Anfang der Arbeit sollte die Maschine gerade vom Boden angehoben sein, dann vorwärts bewegt werden und schrittweise durch die Hydraulik des Traktors in die Erde abgesenkt werden, während der Traktor weiter vorwärts fährt.

Wenn die Walze auf dem Boden niedergelassen ist, ist die Arbeitstiefe erreicht und die Arbeitsgeschwindigkeit kann auf ein optimales Maß für diese Arbeit erhöht werden.

Beim Annähern des Endes einer Bahn sollte die Maschine schrittweise mit der Hydraulik des Traktors angehoben werden, so dass sie am Ende einer Bahn aus dem Boden ist.

Geschwindigkeit reduzieren und die Maschine zum Umdrehen auf der Landzunge oben lassen. Nächsten Durchgang wie vorher starten.

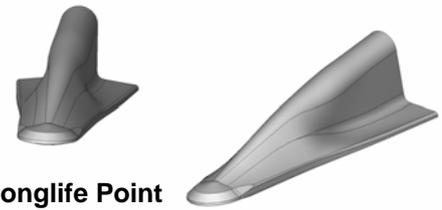
Geschwindigkeit

Bei der ersten Inbetriebnahme sollte die Vorwärtsgeschwindigkeit des Traktors auf unter 5 km/h begrenzt werden. Dabei sollte der Motor so geregelt werden, dass die Gelenkwelle mit 540U./min dreht. Sobald später mehr Erfahrung mit der Maschine vorhanden sind, kann die Geschwindigkeit langsam erhöht werden.

Schareinstellung

Schmale Schare (Langlebige Schare)

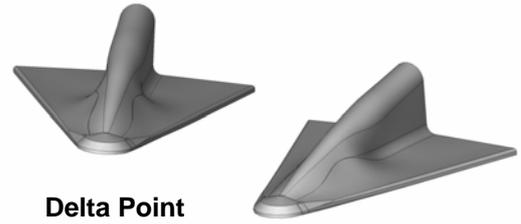
Dies ist normalerweise die Wahl der tiefen Bodenbearbeitung- die Schare heben und brechen die Bodenstruktur mit wenig Zug und maximalem Mischen.



Longlife Point

Breite Schare (Delta Schare)

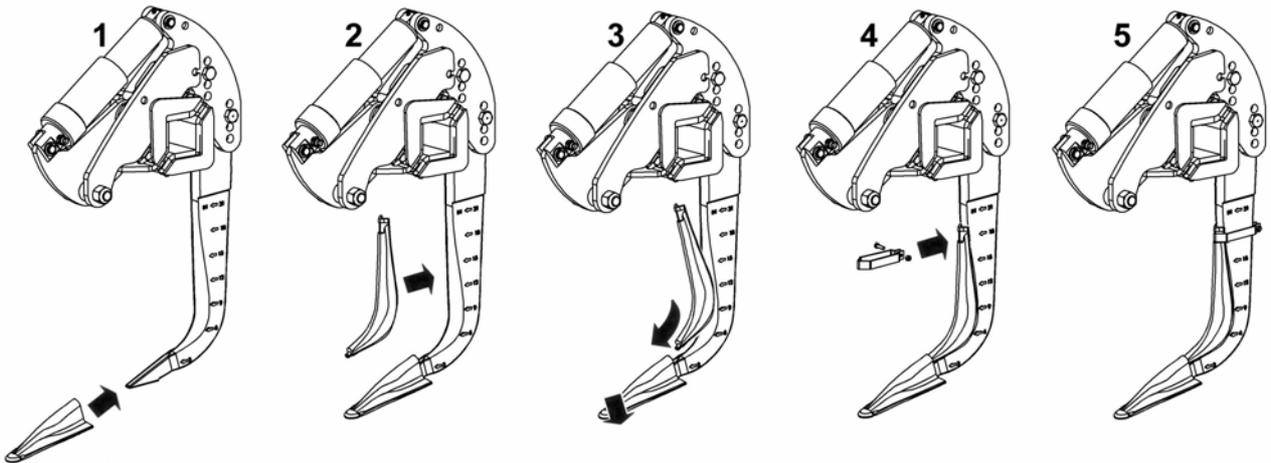
Breite Schare brechen einen größeren Bereich des Bodens und können dadurch weiter voneinander entfernt platziert werden – dies ist besonders nützlich bei der flachen Bodenbearbeitung.



Delta Point

Anbau Schare

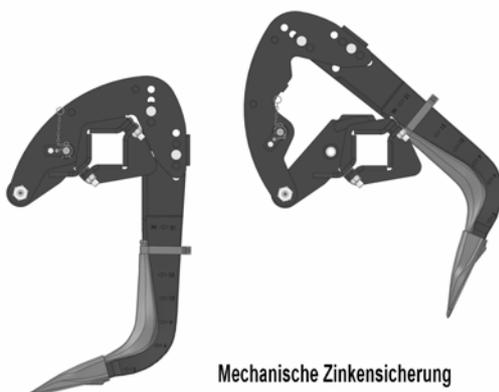
Die Zinken des Discaerators werden mit McConnel Scharen zum 'drauf stecken' genutzt und mit dem Zinkenschutz in Position gehalten. Zum Anbau den Schar auf den Zinken stecken und nach unten winkeln, so dass der Zinkenschutz in der oberen hinteren Aussparung des Schar passt – der Schutz muss eventuell "an gehämmert" werden, damit er die richtige Position erreicht. Oben wird der Schutz durch Halterungen, Bolzen und Muttern am Zinken gehalten.



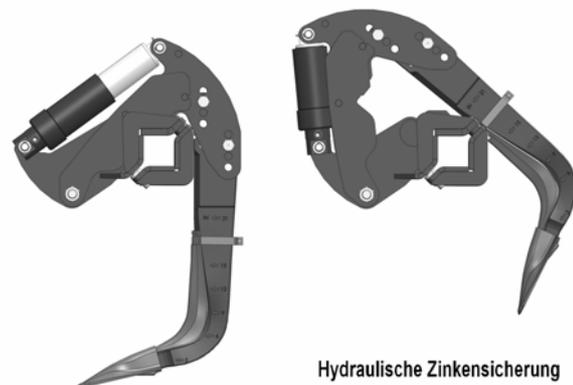
HINWEIS: Bei der Bestellung von Ersatz- Scharen darauf achten, dass sie zum "drauf stecken" sind.

Anfahrssicherungssysteme (Zinkensicherung)

Es gibt für den Discaerator 2 Arten der Anfahrssicherung – mechanische oder hydraulische Zinkensicherung.



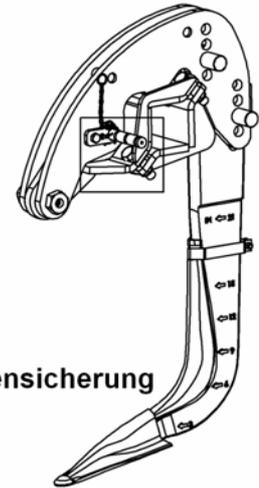
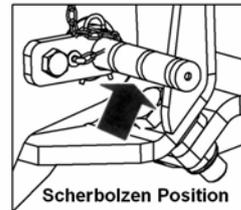
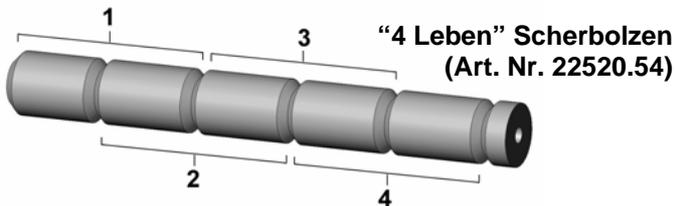
Mechanische Zinkensicherung



Hydraulische Zinkensicherung

Mechanische Zinkensicherung

Dieses System arbeitet mit einer Scherbolzensicherung, die beim Aufstoß auf Hindernissen über ein bestimmten Grenzwert den Riegel abschneidet, so dass die Zinken frei nach hinten und oben schwingen können. Dies schützt wichtige Teile vor Schäden. Jeder Scherbolzen hat "4 Leben", bevor er ersetzt werden muss.

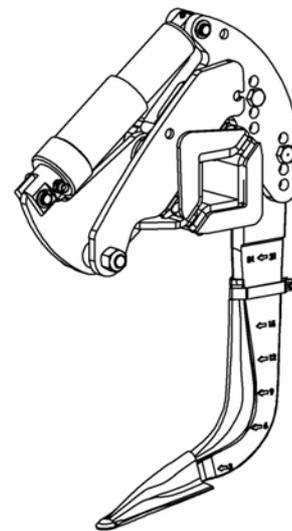


Mechanische Zinkensicherung

HINWEIS: Wenn die Scherbolzen ausgetauscht werden, ist es wichtig, dass original McConnell Teile (Art. Nr. 22520.54) genutzt werden. Diese sind speziell konstruiert, um bei einem vorher bestimmten Grenzwert abzuschneiden. Die Nutzung nicht originaler Teile riskiert teure Schäden an der Maschine und/ oder dem Traktor. Es sollte unter keinen Umständen der Scherbolzen durch ein Bolzen oder eine Metallstange ersetzt werden.

Hydraulische Zinkensicherung

Dieses System bietet Schutz durch hydraulische Kolben und Akkumulatoren. Jeder Zinken wird durch einen hydraulischen Kolben, der durch vorgeladene Akkumulatoren unter Druck gesetzt wird, in Arbeitsposition gehalten. Wenn ein Hindernis getroffen ist, das den bestimmten Kraft Grenzwert überschreitet, geht das Öl in den Kolben zurück in die Akkumulatoren, so dass der Zinken zurück gehen kann. Sobald das Hindernis umgangen wurde, bringen die Akkumulatoren das Öl zurück in die Kolben. Dadurch gehen die Zinken dann automatisch wieder zurück in die Arbeitsposition.



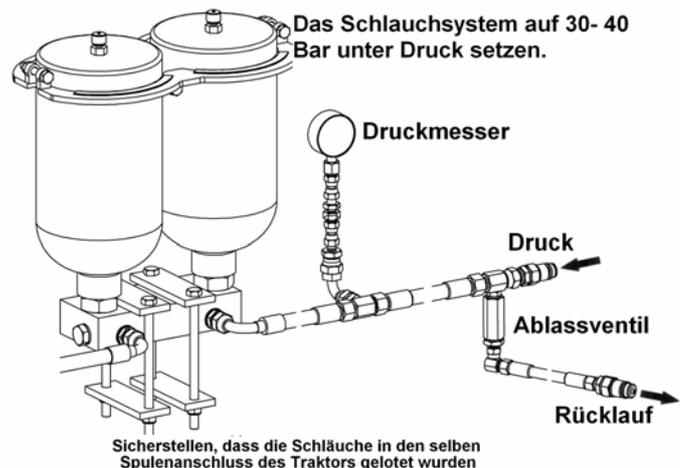
Hydraulische Zinkensicherung



GEFAHR! Halten Sie sich von hydraulischen Zinken entfernt, wenn diese zurück geklappt sind. Restlicher Druck im System kann sie ohne Vorwarnung bewegen.

Schlauchsystem mit Druck beaufschlagen

Das Schlauchsystem vom Spulventil des Traktors auf 30- 40 Bar unter Druck setzen. Ein Druckmesser ist angebracht, um den Druck zu prüfen und zu messen. Setzen Sie das System durch Bedienung des Traktor Spulventils unter Druck, bis der richtige Druck erreicht ist. Das Spulventil muss während dieses Vorgangs auf minimalen Fluss gestellt werden, um die Steuerung des Durchflusses in das System zu ermöglichen und um zu verhindern, dass der Rücklauf mit Öl "überwältigt" wird. Sobald einmal der richtige Druck erreicht ist, sollte das Spulventil des Traktors wieder in die neutrale Position gestellt werden, *Der Druck sollte immer vor der Arbeit und danach in regelmäßigen Abständen geprüft werden, um sicher zu stellen, dass der Druck innerhalb der festgelegten Grenzwerte liegt.*



Zinkenschutz

Die Zinken werden aus extrem hartem abriebfestem Stahl hergestellt und bei der Herstellung einer speziellen Wärmebehandlung ausgesetzt. Versuchen Sie nicht den Zinken zu schweißen – dies würde die Eigenschaften des Zinkens zerstören. Eigentümer werden darauf hingewiesen, dass keine Garantie auf Zinken/ Schare/ Stiele gewährt werden kann, wenn diese Schweißspuren aufweisen.

Zinkenschutz, der optional geliefert werden kann, ist aus einem besonders hartem Stahl, der zur Verstärkung geschweißt werden kann.

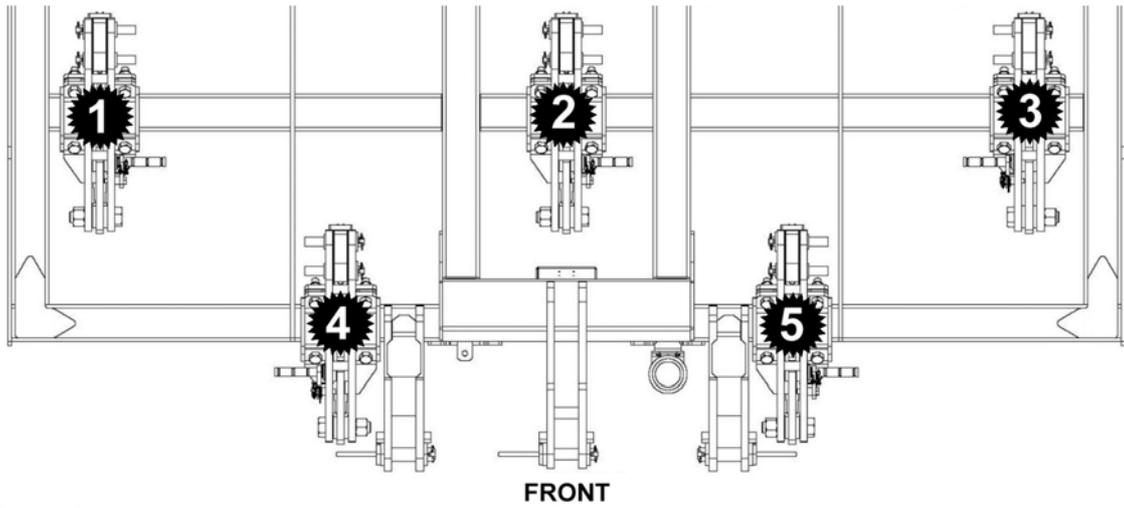


ACHTUNG! Versuchen Sie nicht den Zinken zu schweißen – dies würde die Eigenschaften des Zinkens zerstören.

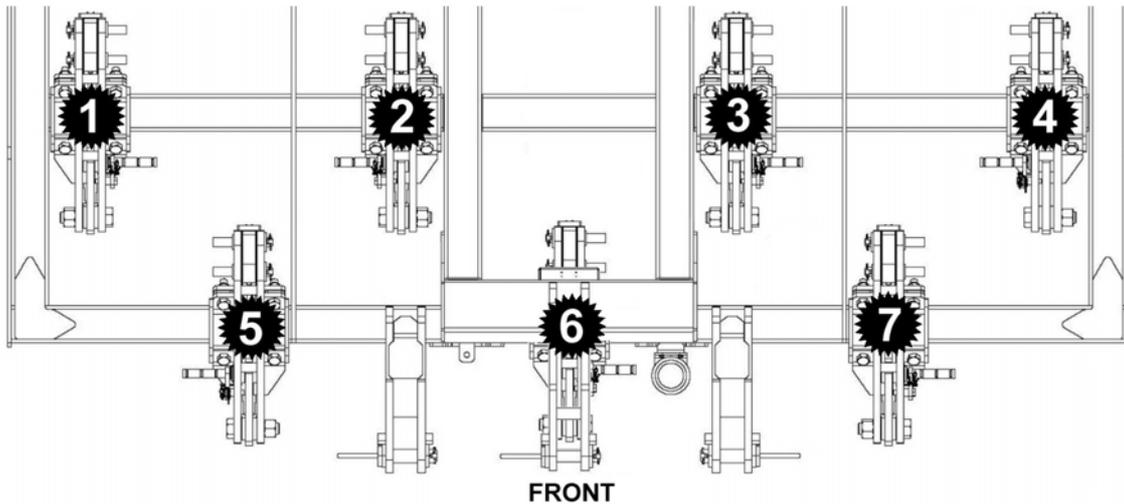
Position Zinken

Die Zinken der Maschine sind an der vorderen Leiste des der Maschine angebracht. Die Anzahl der angebauten Zinken bestimmt deren Position. Die Zeichnung unten zeigt die Positionen der Zinken für jeden Bau.

5 Zinken- Bau



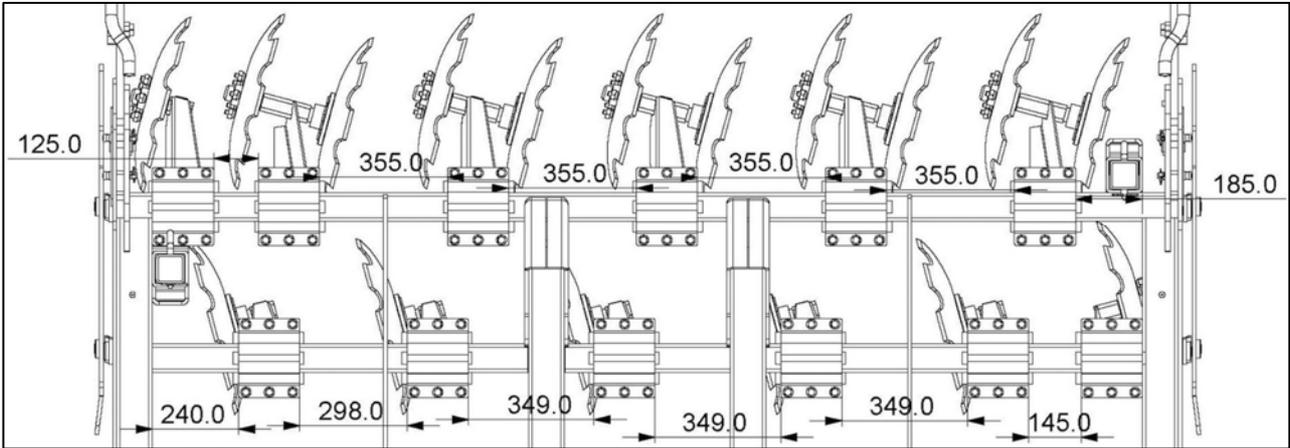
7 Zinken- Bau



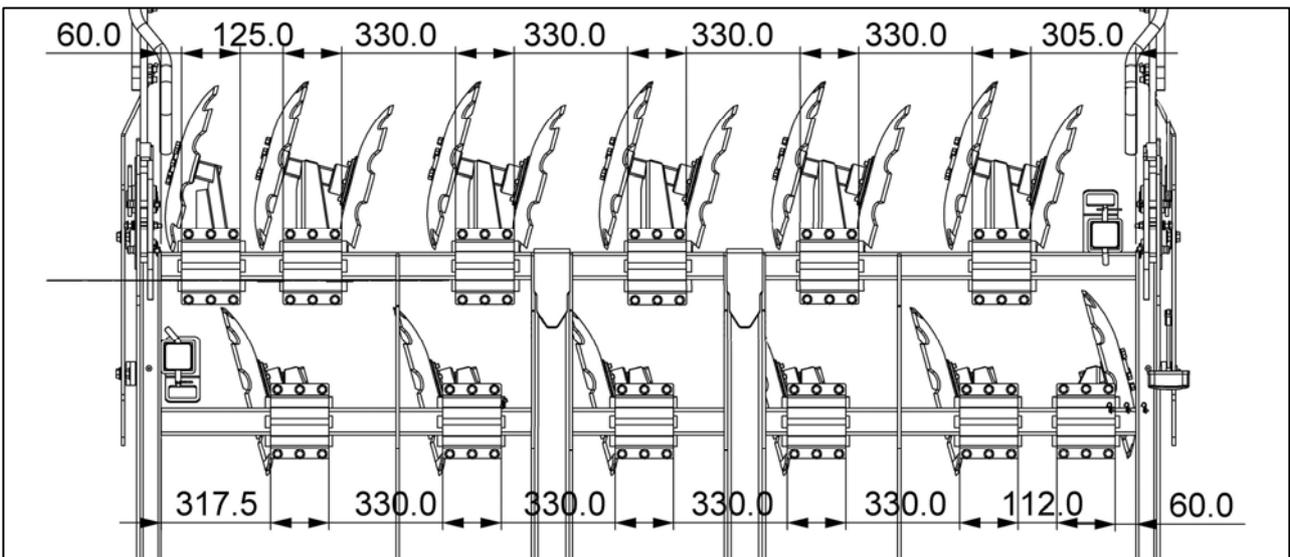
Position Scheiben

Die Maschine nutzt 2 entgegengesetzte Reihen hohle gezahnte Scheiben, die an der hinteren Leiste der Maschine angebracht sind. Die erste Reihe besteht aus 6 einzelnen Scheiben, die einen Abstand von 500 mm haben. Die zweite Reihe hat 11 Scheiben (5 doppelte und 1 einzelne) die einen Abstand von 250 mm haben. Die Zeichnung unten zeigt die erforderlichen Abmessungen, die für die richtige Position der Scheiben gebraucht werden.

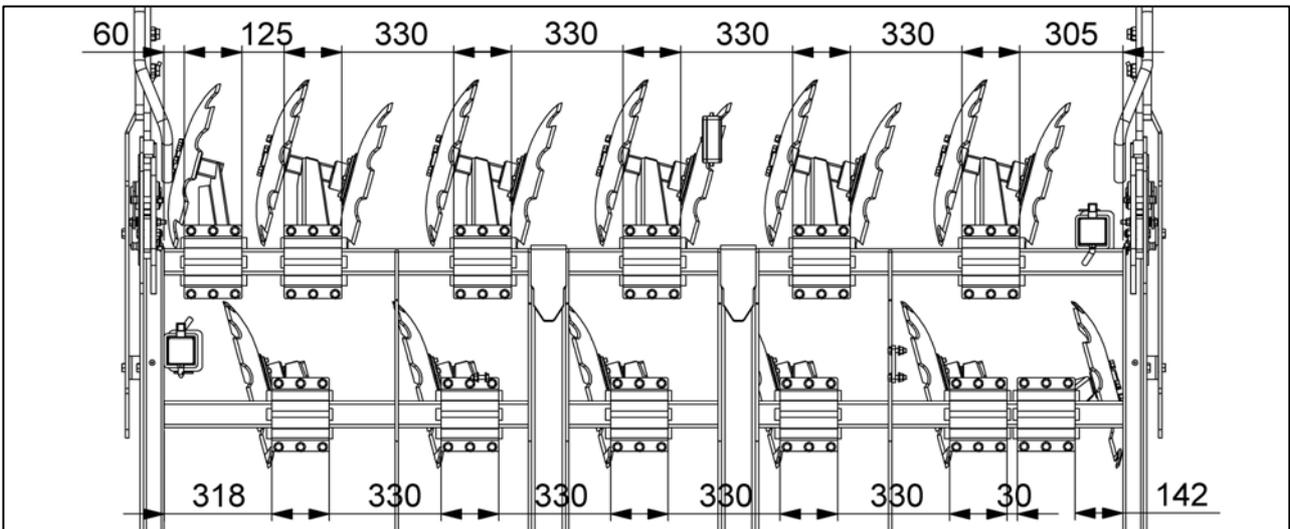
Maschinen WGC 1064900 bis 1064919 inclusive



Maschinen WGC 1064800 bis 1064819 inclusive (Builds ►11/11)



Maschinen WGC 1064800 bis 1064899 inclusive (Builds 11/11►)



Arbeitstiefe

Die Tiefe mit dem der Shakaerator am besten genutzt werden kann, ist vollständig von der Art des Bodens und dem Feuchtigkeitsgehalt abhängig. Aus der Kombination dieser Faktoren ergibt sich eine kritische Tiefe. Unterhalb dieser Tiefe wird weniger Boden gelockert und benötigte Kraft des Traktors ist deutlich höher. Bis zu der kritischen Tiefe ist die Bruchstruktur ähnlich zu Abbildung. Unterhalb der kritischen Tiefe trifft Abb. 2 zu.

Dies ist oft von der Oberfläche zu erkennen, wird aber offensichtlich, wenn man den Bereich für einen Querschnitt ausbaggert.

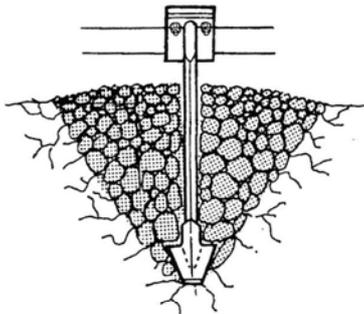


Fig.1

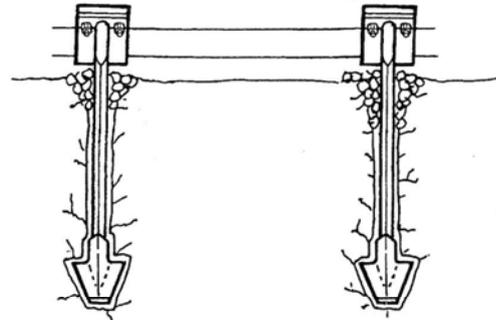


Fig.2

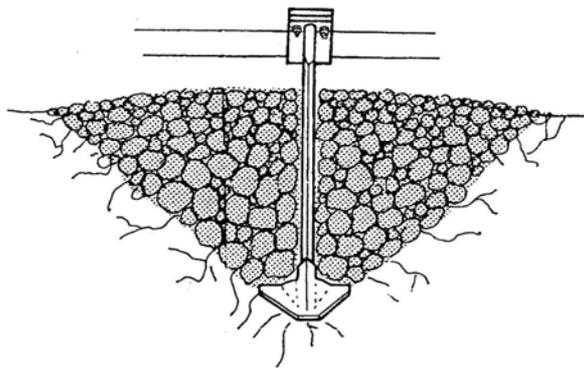


Fig.3

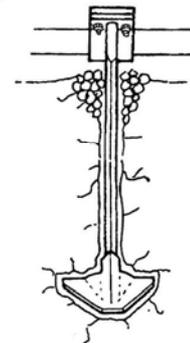


Fig.4

Abbildung 1 ist die entstandene Struktur mit den schmalen Scharen und Abbildung 3 mit den breiten Scharen – die breiten Schare lockern einen viel größeren Bereich.

Abbildung 4 zeigt die breiten Schare, beim Arbeiten unterhalb der kritischen Tiefe. Die kritische Tiefe kann bei breiten Scharen niedriger sein, als bei schmalen Scharen.

Die Gründe der kritischen Tiefe ist bei Abbildung 3 zum Beispiel, dass die gelockerte Erde den geringsten Widerstand nach oben geht. Bei Abbildung 4 ist der Widerstand nach oben größer und es ist einfacher für den Boden sich seitlich zu verdichten. Die sehr kleine Menge an gelockerten Boden oben an der Zinke entsteht nur durch die Breite der Zinken.

Die Seiten der verdichteten Reihen können sich vermischen. Es ist offensichtlich, dass dies sehr nachteilige Bedingungen für den Boden sind.

Zinkenabstand

Der Zinkenabstand ist abhängig von der Arbeitstiefe der jeweiligen Typen der Schare. Mit den schmalen Scharen sollte der Abstand 1.2 – 1.5 mal so groß sein wie tief. Dies bietet den geringsten Zugkraftbedarf und einen ebeneren Boden (Abb. 5) mit einem vollständig aufgebrochendem Bodenprofil.

Abb. 6 zeigt dieselben Zinken zu weit voneinander entfernt, was zu einem unvollständigen Aufbrechen des Bodens führt. Bei breiten Scharen kann der Abstand 2- 2.2 mal so groß sein, wie die Arbeitstiefe (Abb. 7)

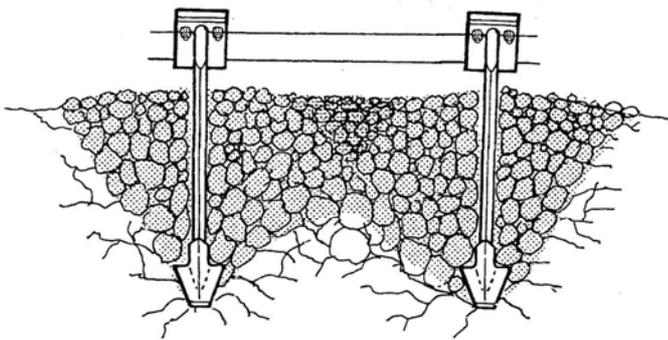


Fig.5

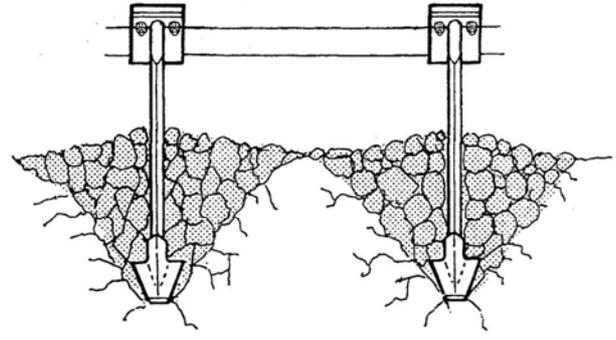


Fig.6

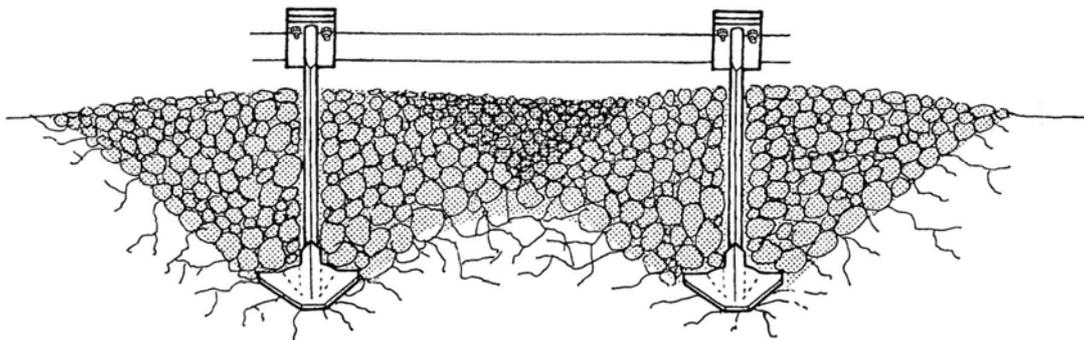


Fig.7

Flache Zinken

Zugkraft kann verringert und die Menge des gelockerten Bodens durch Nutzung flacher Zinken vor den Lagen erhöht werden. Die 460 mm Zinken sollten an jeder Seite der 610 mm angebracht werden und nicht direkt davor. Abbildung 8 zeigt die optimale Einstellung.

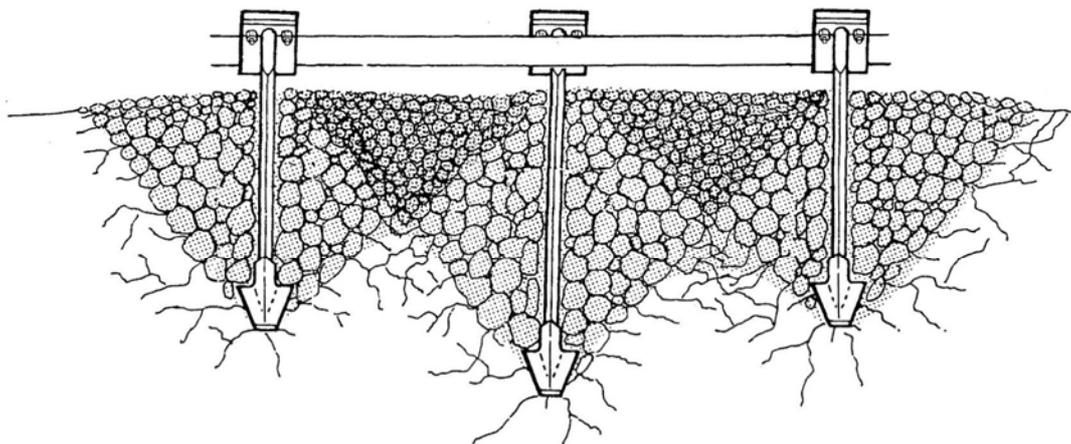


Fig.8

Wiederverdichtung

Gelockerter Boden ist sehr anfällig, bei anschließendem Verkehr, besonders bei feuchten Bedingungen, wieder komprimiert zu werden. Wird der Boden nach dem Nutzen von breiten Scharen wieder komprimiert ist die Verdichtung noch stärker als zuvor.

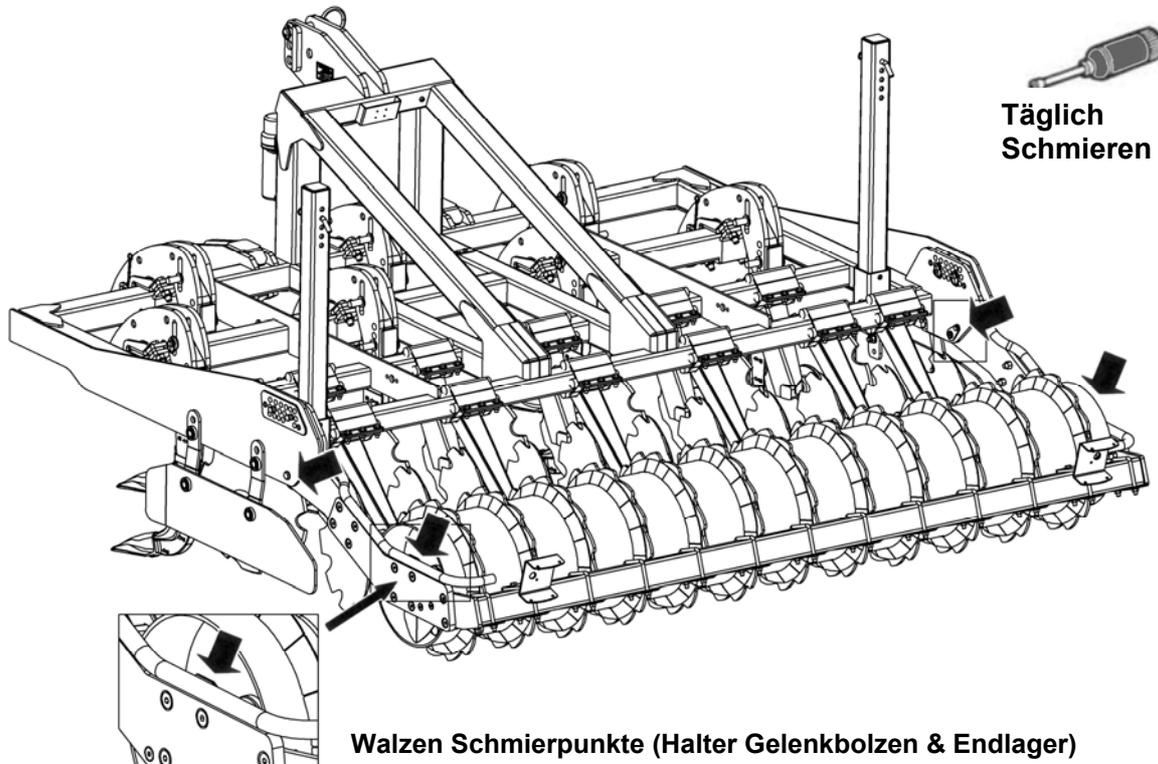
Aus diesem Grund ist es keine gute Idee zwei Durchgänge in verschiedene Richtung durchzuführen. Gut ist es zu versuchen zwei Durchgänge in einem, durch die Nutzung von vorderen flachen Zinken, zu verbinden.

Ist die Leistung nicht ausreichend, um die gesamte Breite der Werkzeugleiste zu versorgen ist es besser die Zinken in der Mitte des Rahmens zu entfernen, was zu einem ungestörten Bodenstreifen in der Mitte führt. Auf der Rückrunde über das Feld sollten die Traktorräder auf den unbearbeiteten Streifen fahren, um die Bodenbearbeitung durch Überlappung zu vervollständigen.

INSTANDHALTUNG

Instandhaltung und Wartung

Die Wartung des Shakaerator beschränkt sich auf die jährliche Reinigung und Abschmierung der Radlager mit Fett, Kontrolle der Gleitstücke auf sicheren Sitz und regelmäßige Kontrolle der Spannschrauben. Hintere Walze und Walzenhalter Schmierpunkte sollten täglich vor der Arbeit und vor dem Einlagern geschmiert werden.



Hydrauliksystem (nur hydraulische Zinkensicherung Modelle)

Beide Hydrauliksysteme (mit 5 und 7 Zinken) der Zinkensicherung bestehen aus einfach wirkenden Kolben, die an den Schlaufverlauf gelötet sind.

Dieser Kreislauf wurde in der Fabrik vor Auslieferung der Maschine vorbereitet und braucht nur entlüftet werden, wenn hydraulische Teile ersetzt wurden.

Entlüften des Hydrauliksystems

Vor dem Versuch, das System zu Entlüften sollte der Öl Sicherheitshinweis unten gelesen und strikt befolgt werden.

Die 3 Kolben am Ende des Schlauchverlaufs (2 äußere Kolben und der mittlere Kolben) sind mit Verschlusskappen ausgestattet. Die Versorgungsschläuche am Traktor befestigen und die Verschlusskappen der 3 Kolben nicht zu sehr lösen – *eine halbe Umdrehung sollte reichen, damit die Luft entweichen kann*. Öl fließen lassen, um die Verschlusskappen zu beobachten. Wenn Öl aus den Verschlusskappen entweicht, den Fluss stoppen und die Kappen erneut anziehen.

HINWEIS: Es sollten geeignete Gefäße genutzt werden, um entwichenes Öl aus dem System aufzufangen.– Entsorgung des Öls, wie vom Hersteller empfohlen.

Öl Sicherheit



Tragen sie immer geeigneten Augen-, Hand-, und Körperschutz, wenn Sie mit Hydrauliköl arbeiten – Siehe Sicherheitsinformationen und Anweisungen des Öl Herstellers. Austretenes Öl unter Druck ist sehr gefährlich – prüfen Sie Lecks niemals mit der Hand. Nutzen Sie immer ein Stück Karton oder ähnliches Material.

Akkumulatoren

Maschinen mit hydraulischer Zinkensicherung haben Tandem Akkumulatoren die in der Fabrik vor der Auslieferung mit Stickstoff gefüllt werden. Die Ventile befinden sich nur zum Befüllen oben an den Akkumulatoren – **öffnen Sie die Ventile nicht und setzen Sie keinen Druck frei.** Wieder Aufladen der Akkumulatoren erfordert spezielle Ausstattung und darf nur vom Hersteller oder Händler, die sich darauf spezialisiert hat, durchgeführt werden.



McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England.
Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. www.mcconnel.com