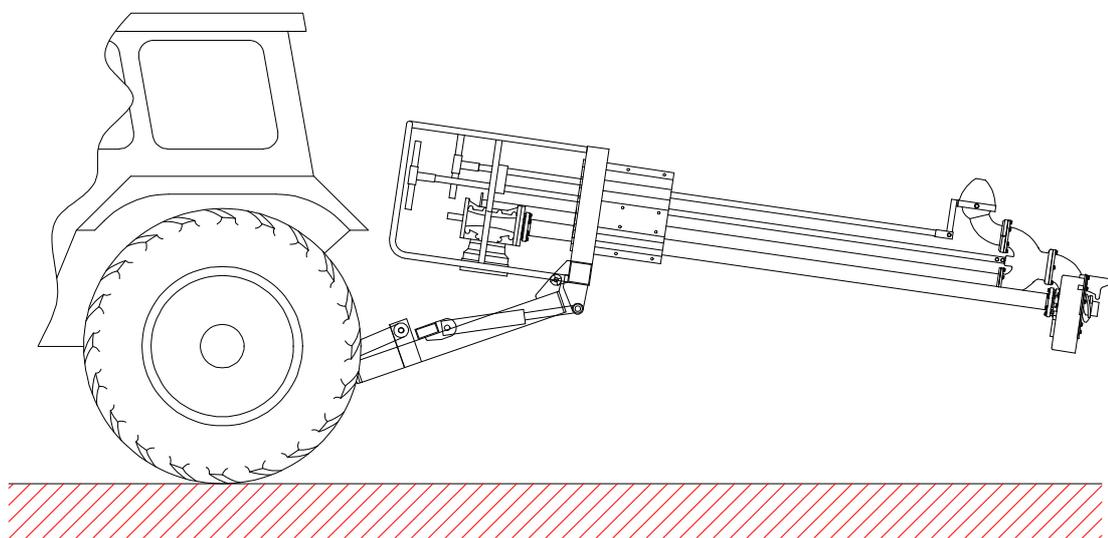


Hydraulisch betätigter Dreipunktschwenkrahmen für Kreiselpumpen

Diese Betriebsanleitung gilt nur in Verbindung mit der Betriebsanleitung der Pumpe, die an dieses Fahrgestell montiert ist.



Dokument-Nr.: 8100707

1. Inhaltsverzeichnis

1. INHALTSVERZEICHNIS	2
2. ALLGEMEINES.....	3
3. SICHERHEIT	3
3.1 Personalqualifikation	3
3.2 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	4
3.3 Sicherheitsbewußtes Arbeiten	4
3.4 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	4
4. INBETRIEB- UND AUßERBETRIEBNAHME DES FAHRGESTELLS	4
4.1 Inbetriebnahme des Dreipunktschwenkrahmens mit Pumpe	4
4.2 Rühren mit der Pumpe	5
4.3 Pumpen	5
4.4 Einlagerung der Pumpe	5
5 BESCHAFFUNG VON ERSATZTEILEN	8
6. HINWEISE.....	9
6.1 Bestimmung der Berufsgenossenschaft	9

2. Allgemeines

Der Dreipunktschwenkrahmen ist nach dem Stand der Technik entwickelt, mit großer Sorgfalt gefertigt und unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle.

Die vorliegende Betriebsanleitung soll es erleichtern, den Dreipunktschwenkrahmen kennenzulernen und seine bestimmungsmäßigen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um den Dreipunktschwenkrahmen sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Die Beachtung der Betriebsanleitung ist erforderlich, um die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer des Dreipunktschwenkrahmens sicherzustellen und um Gefahren zu vermeiden.

Die Betriebsanleitung berücksichtigt nicht die ortsbezogenen Bestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - allein der Betreiber verantwortlich ist.

Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung sind Sicherheitshinweise, die eine Gefährdung für Personen hervorrufen können, mit dem allgemeinen Gefahrensymbol gekennzeichnet DIN 4844-W9,



bei Warnungen vor elektrischer Spannung mit dem Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W8.



Alle anderen Hinweise, deren Nichtbeachtung die Funktionstüchtigkeit des Dreipunktschwenkrahmens einschränken oder eine Gefahr für die Maschine darstellen sind mit dem Wort

ACHTUNG!

gekennzeichnet.

Der Dreipunktschwenkrahmen darf nicht für andere Zwecke als in der Betriebsanleitung oder Vertragsdokumentation enthaltenen Anweisungen betrieben werden. Gegebenenfalls Rückfrage beim Hersteller.

Sofern zusätzliche Informationen oder Hinweise benötigt werden, oder im Schadensfall, wenden Sie sich bitte an unseren für Sie zuständigen Außendienstmitarbeiter bzw. direkt an uns.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbauten und Veränderungen an dem Dreipunktschwenkrahmen und seinen Aggregaten sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Die Verwendung von nicht "Original Ersatzteilen" hebt jegliche Haftung auf.

3. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung des Gerätes zu beachten sind.

Daher ist sie unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal und Betreiber zu lesen und muß ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Es sind nicht nur die in der Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, sondern auch die Warnschilder und die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft einzuhalten.

3.1 Personalqualifikation

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen.

Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

3.2 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdung nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktion der Anlage.
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische, chemische und sonstige Einwirkungen.
- Gefährdung der Umwelt durch Leckagen von gefährlichen Stoffen.

WARNSCHILDER

Die Hinweis- und Warnschilder sind zu beachten. Beim Rühren von Gülle können gefährliche Gase entweichen.



VERGIFTUNGSGEFAHR !

Lagert die Gülle unter dem Spaltenboden, so ist der Aufenthalt von Personen in Gebäuden beim Aufrühren nur bei ausreichender Lüftung zulässig. Deshalb Fenster und Türen öffnen, sowie Lüfter auf volle Leistung stellen.

3.3 Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie evtl. interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betriebes sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber und Bediener:

Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, so müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.

Berührungsschutz für bewegliche Teile darf bei sich in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden.

Leckagen gefährlicher Fördergüter müssen so abgeführt werden, daß keine Gefährdung für Personen und Umwelt entstehen. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

3.4 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Grundsätzlich sind Arbeiten an den Maschinen nur bei deren Stillstand durchzuführen.

Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

4. Inbetrieb- und Außerbetriebnahme des Fahrgestells

4.1 Inbetriebnahme des Dreipunktschwenkrahmens mit Pumpe

Der Dreipunktschwenkrahmen ist ausschließlich für den innerbetrieblichen Transport bestimmt. Die Transportgeschwindigkeit ist dem Zustand des Fahrweges anzupassen und darf 6 km/h nicht überschreiten.

- Der Dreipunktschwenkrahmen ist an den Unterlenker der Dreipunktaufhängung des Schleppers zu montieren. Die Montage des Dreipunktschwenkrahmens ist an Schleppern mit Heck- Dreipunktanbau der Kategorien 2 und 3 nach DIN ISO 730-1 möglich.
- Den Hydraulikschlauch mit Kupplung an einen Hydraulikausgang des Schleppers anschließen.
- Den Dreipunktschwenkrahmen mit Pumpe mittels Dreipunkthydraulik des Schleppers anheben. Dabei den Schwenkrahmen mittels Schwenkhydraulik justieren.

ACHTUNG! Die Pumpenneigung muß immer mit dem Getriebe nach oben eingestellt werden, damit kein Öl aus der

Antriebswelle durch das Entlüftungsventil entweicht. (siehe Bild 2)

- Den Schlepper zur Grubenöffnung verfahren und das Pumpengehäuse direkt über der Grubenöffnung positionieren. (Achtung: Größe der Grubenöffnung überprüfen!)
- Mit der Schwenkhydraulik die Pumpe vorsichtig in die Grubenöffnung einführen. Vorher muß die Dreipunkthydraulik des Schleppers bis zum oberen Anschlag verfahren werden. (Achtung: mögliche Kollisionsgefahr mit offenem Heckfenster des Schleppers, etc!) (siehe Bild 3) Beim weiteren Einsetzen der Pumpe muß die Schwenkhydraulik, bei gleichzeitigem Verfahren des Schleppers in Richtung der Grubenöffnung abgesenkt werden. (siehe Bild 4 und 5)
- Der Antrieb der Pumpe erfolgt durch eine Zapfwelle, die vom Schlepper aus angetrieben wird.
- Nur Zapfwellen mit einer Überlastkupplung oder Zapfwellen mit Abscherstift (M6 8.8= 90 Da Nm) verwenden (z.B. Walterscheid W2300 mit Überlastkupplung KB 61/20) Zapfwelldrehzahl: 540 U/min. Die erforderliche Zapfwellenlänge beträgt 1800mm.
Wenn vorhanden vor der Inbetriebnahme Entlüftungsventil am Wellenschutzrohr der Pumpe öffnen, damit sich während des Betriebes im Pumpenrohr kein Überdruck aufbaut und somit eine Beschädigung der Pumpenabdichtung vermieden wird. Nach Beendigung des Betriebes der Pumpe das Entlüftungsventil wieder schließen.

ACHTUNG

WICHTIG: Vor Inbetriebnahme Ölstand kontrollieren (siehe Ölstandkontrolle)

Der Ölstand der Pumpe läßt sich nur kontrollieren, wenn die Pumpe senkrecht in der Grube steht. Siehe dazu die Betriebsanleitung der Pumpe.

- **ACHTUNG!** Vor Betreten der Arbeitsbühne ist der Zapfwellenantrieb abzustellen.

4.2 Rühren mit der Pumpe

- Handhebel des Verteilergestänges auf „RÜHREN“ stellen und mittels Knebelschraube festklemmen.
- Düse mit dem Düsengestänge waagrecht stellen und mittels Knebelschraube festklemmen.
- Die Rührdüse kann mit dem Düsengestänge in horizontaler sowie vertikaler Richtung verstellt werden.
- Durch Schwenken der Düse in verschiedene Richtungen Gülle homogen aufrühren.
- Bei zu dicker Gülle ist Flüssigkeit zuzufügen.

4.3 Pumpen

Ist die Gülle homogen, kann mit dem Pumpen ins Güllefaß oder in einen anderen Güllebehälter begonnen werden.

Die entsprechende Leitung an das Druckrohr der Pumpe anschließen, danach den Handhebel des Verteilers auf „PUMPEN“ stellen und mittels Knebelschraube festklemmen. Wenn vorhanden, den Sicherheitsschieber am Ende des Druckrohrs öffnen.

4.4 Einlagerung der Pumpe

- Vor der Einlagerung ist die Pumpe gründlich zu reinigen. Den Dreipunktschwenkrahmen mit Pumpe ablegen. (siehe Bild 1)

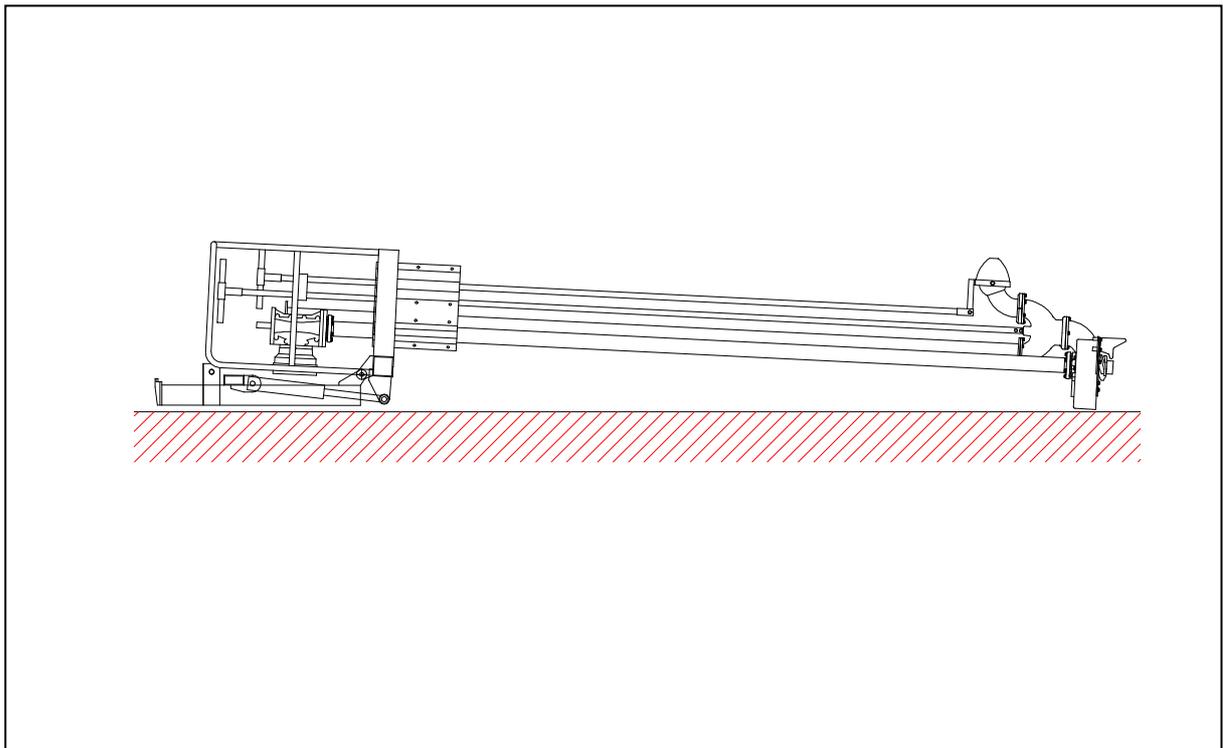


Bild 1

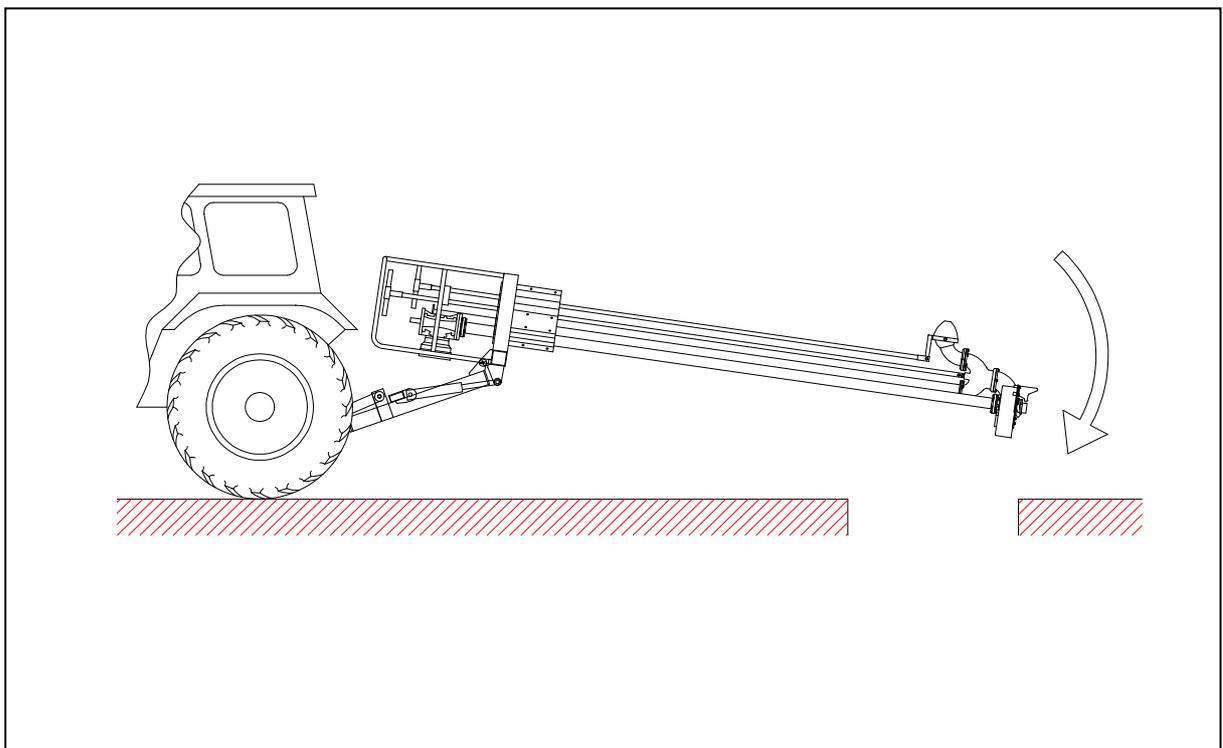


Bild 2

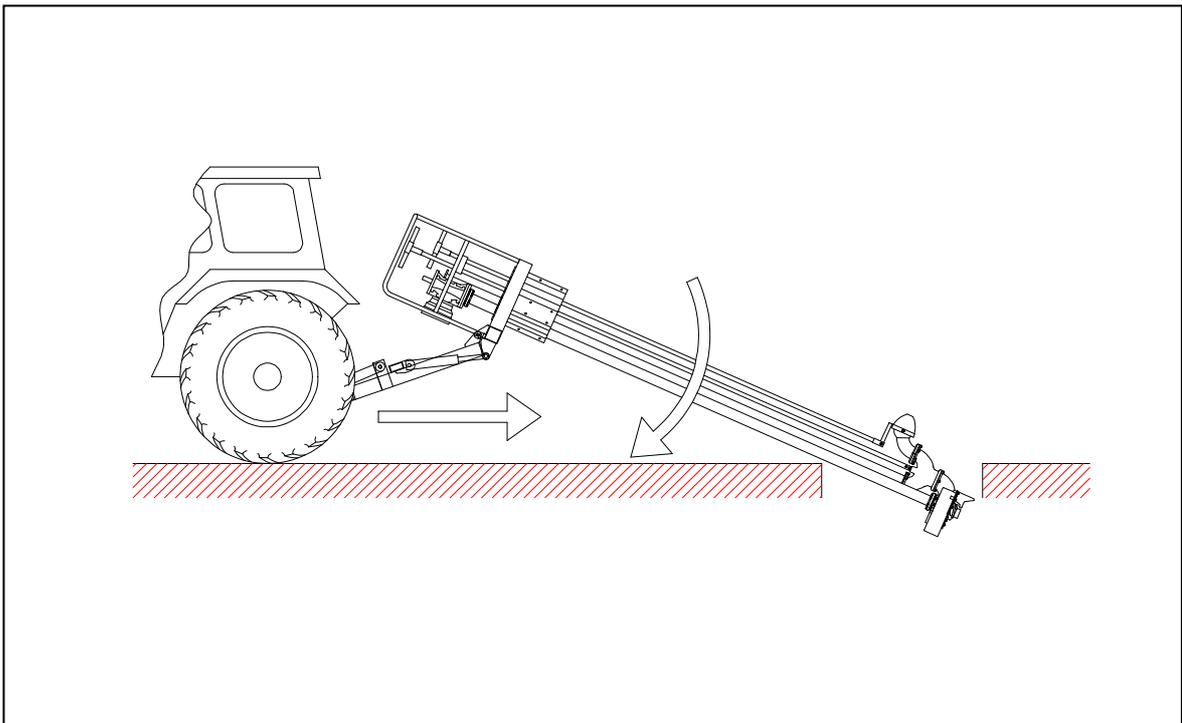


Bild 3

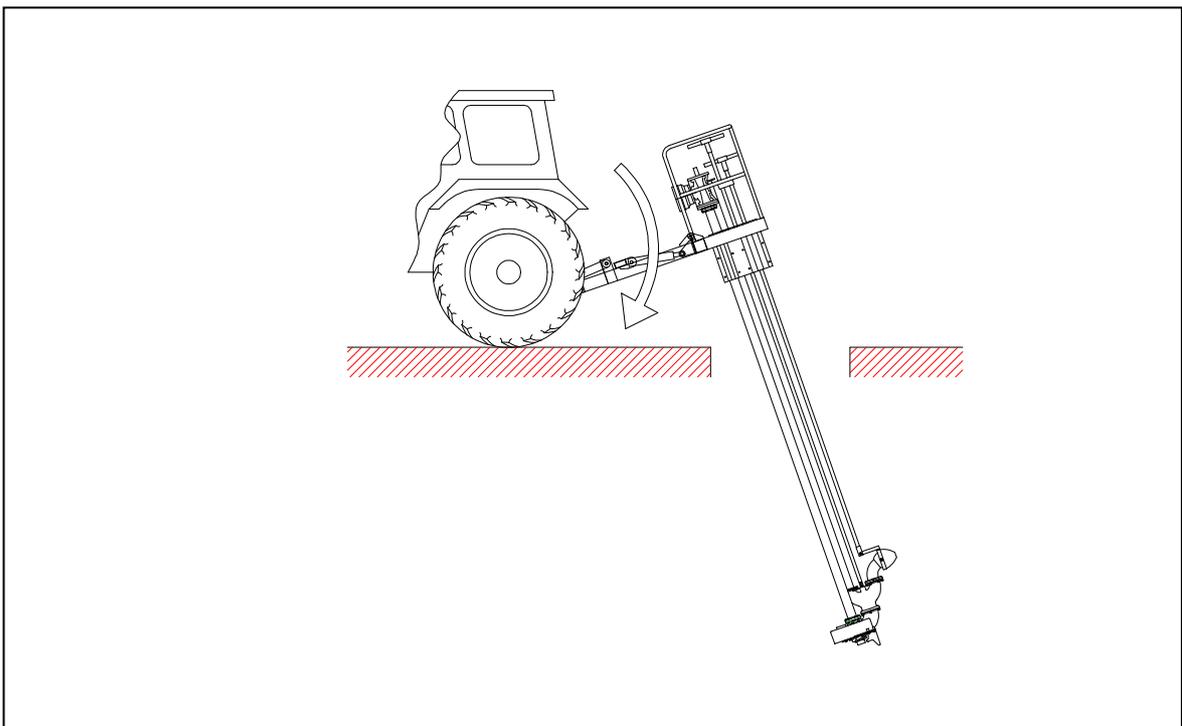


Bild 4

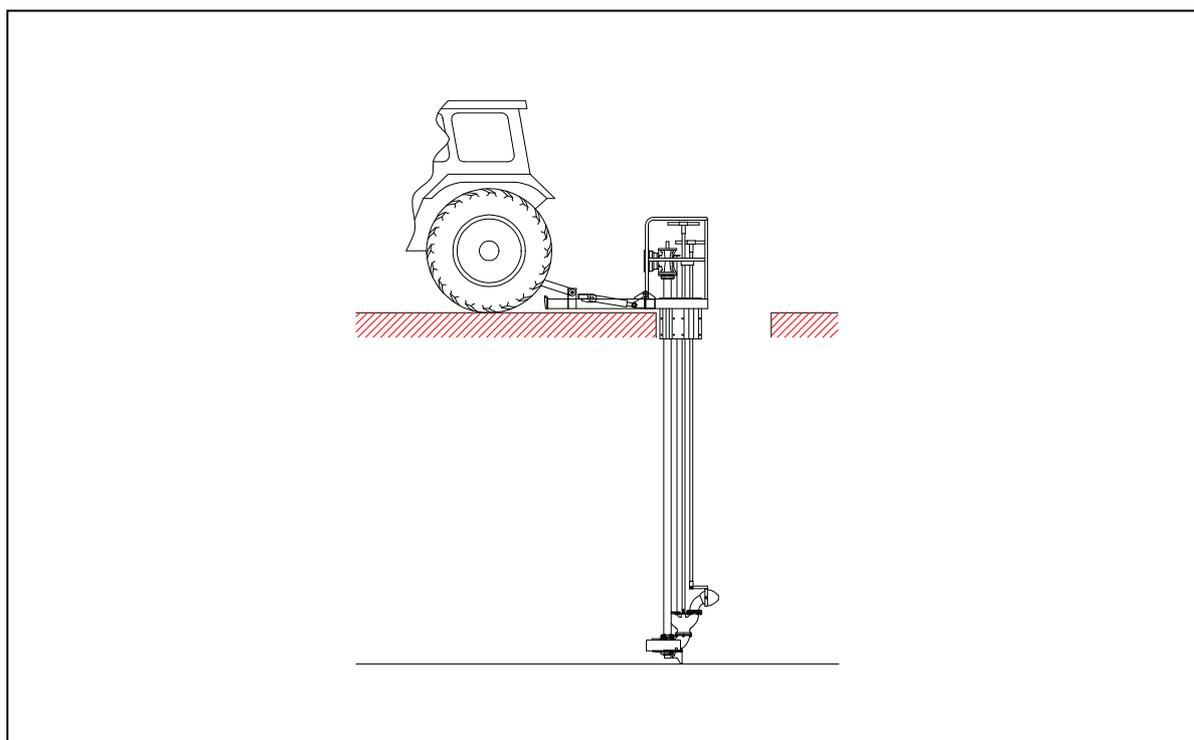


Bild 5

Erforderliche Grubenöffnungen bei Betondicke der Grubenabdeckung $D = \max. 20\text{cm}$:

$B = 550\text{mm}$

Bei LKP-T von/bis Grubentiefe: 1,43 – 1,92 m = $L = 1000\text{mm}$

Bei LKP-T von/bis Grubentiefe: 1,93 – 3,42 m = $L = 1150\text{mm}$

Bei LKP-T von/bis Grubentiefe: 3,43 – 4,42 m = $L = 1400\text{mm}$

Bei LHP-T von/bis Grubentiefe: 1,61 – 2,10 m = $L = 1000\text{mm}$

Bei LHP-T von/bis Grubentiefe: 2,11 – 2,60 m = $L = 1150\text{mm}$

Bei LHP-T von/bis Grubentiefe: 2,61 – 3,10 m = $L = 1400\text{mm}$

Die Grubenöffnung ist über die kurze Seite „B“ mit Grubenwand (wenn vorhanden) anzufahren. An der gegenüber liegende Seite ist ein Freiraum zum Eintauchen der Pumpe ohne Grubenwand erforderlich. Die Länge „L“ der Grubenöffnung ist zum Eintauchen der Pumpe erforderlich.

5 Beschaffung von Ersatzteilen

Sollten Ersatzteile benötigt werden, wenden sie sich bitte an:

Erich Stallkamp ESTA GmbH

In der Bahler Heide 4

Industriegebiet West

D-49413 Dinklage

Telefon: 04443 - 9666-0

Telefax: 04443 - 9666-60

Für Ihre Bestellung benötigen wir folgende Angaben

- Auftragsnummer
- Baujahr des Dreipunktschwenkrahmens

6. Hinweise

6.1 Bestimmung der Berufsgenossenschaft

Die Unfallverhütungsvorschriften der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft bestimmen im Absatz 2.8 unter "Besondere Bestimmungen für Gruben und Kanäle" folgendes:

Absatz 2.8

§ 1 Sicherung gegen Hineinstürzen

1. Gruben, Gräben, Kanäle, Brunnen und andere ähnliche Vertiefungen im Haus- und Hofbereich müssen durch Geländer oder Abdeckungen gegen Hineinstürzen von Personen gesichert sein. Soweit diese nicht tiefer als 100 cm sind, genügen andere Sicherheitsmaßnahmen.

§ 2 Öffnungen

1. Sind Entnahme- und Einstiegöffnungen und ähnliches geöffnet, muß sichergestellt sein, daß Personen und Gegenstände nicht hineinfallen können.
2. Gruben und Kanäle, in die üblicherweise eingestiegen wird, müssen Einrichtungen haben, die ein gefahrloses Einsteigen ermöglichen. Die Öffnungen dieser Gruben und Kanäle müssen so bemessen sein, daß die Rettung Verunglückter möglich ist.

§ 3 Einsteigen

1. Vor dem Einsteigen und während des Aufenthaltes in Gruben und Kanälen ist sicherzustellen, daß ausreichende Atemluft vorhanden ist und daß Betriebseinrichtungen zuverlässig gegen Einschalten gesichert sind. Der Umgang mit offenem Feuer ist nicht gestattet.
2. Das Einsteigen zur Bergung Verunglückter ist nur zulässig, wenn zwei weitere Personen den Einsteigenden mit einem Seil sichern, das außerhalb des Behälters fest verankert ist.

§ 4 Behälter und Kanäle für tierische Fäkalien

1. Bei Behältern und Kanälen im Freien muß durch geeignete Maßnahmen sichergestellt

sein, daß Faulgase nicht in Gebäude einströmen können.

2. Geschlossene Behälter im Freien müssen an gegenüberliegenden Seiten Entlüftungsöffnungen haben.
3. Befinden sich Behälter und Kanäle in Gebäuden - auch unter Spaltenböden - muß sichergestellt sein, daß Faulgase aus den Gebäuden abgeführt werden.
4. Sind Behälter und Kanäle in Gebäuden mit Rühr-, Pump- und Spülwerken ausgerüstet, müssen Einrichtungen zur Abführung von Faulgasen vorhanden sein, die zwangsläufig mit Inbetriebnahme der Rühr-Pump- und Spülwerke einschalten. Sie dürfen erst nach Beendigung des Arbeitsvorganges abschaltbar sein. Die abgeführten Gase dürfen Personen nicht gefährden.
5. Kanäle müssen so angelegt sein, daß unnötiges Aufwirbeln der Fäkalien vermieden wird.
6. Bedienstände von Rühr-, Pump- und Spülwerken u.a. müssen aber über Flur angelegt sein.
7. Geschlossene Räume, in denen sich Bedienstände befinden, dürfen keine Öffnungen zu Behältern und Kanälen haben.
8. An den Bedienständen müssen Betriebsanweisungen dauerhaft angebracht sein.

§ 5 Entnahme von tierischen Fäkalien aus Behältern und Kanälen

1. In unmittelbarer Nähe von Entnahmeöffnungen darf beim Aufrühren und bei der Entnahme von Fäkalien nicht geraucht und nicht mit offenem Licht umgegangen werden.
2. In Gebäuden, in denen offene Behälter und Kanäle liegen, ist der Aufenthalt von Personen und Tieren beim Aufrühren und während der Entnahme nur bei ausreichender Lüftung zulässig.

§ 6 Warnschilder

An Öffnungen von Behältern und Kanälen müssen an gut sichtbarer Stelle Warnschilder angebracht sein, die auf die Gefahren durch Gase hinweisen.

Auf das "Merkblatt über Hinweis-, Warn-, Gebots-, Verbots- und Rettungszeichen" des Bundesverbandes der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften wird verwiesen.

Herstellereklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG

Hersteller: Erich Stallkamp
ESTA GmbH

Anschrift: In der Bahler Heide 4
49413 Dinklage

Produktbezeichnung: Hydraulisch betätigter Dreipunktschwenkrahmen für Tauchkreiselpumpe KT und
Reißmixpumpe RT

Hiermit erklären wir, daß der oben bezeichnete Dreipunktschwenkrahmen in der gelieferten Ausführung ausschließlich zum Zusammenbau mit anderen Maschinen , Maschinen- oder Anlagenteilen bestimmt ist, und daß seine Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis die Konformität des Endproduktes mit der EG - Richtlinie 89/392/EWG festgestellt ist.

Erich Stallkamp
ESTA GmbH

Dinklage, den 25.02.1999



(Dipl. Ing. Erich Stallkamp)

Diese Erklärung ist keine Zusicherung von
Eigenschaften im Sinne des Produkthaftungsgesetzes.

Die Sicherheitshinweise der Produktdokumentation sind zu beachten