




Harter

 Photovoltaik by Solateur GmbH

 Elektrotechnik

 Montagetechnik

 Schaltschrankbau

 Erddämpfer-Sterilo

Harter Elektrotechnik ■ Schloßhof 95 ■ 77773 Schenkenzell

STERILO Wagen zu Erd-Pasteuriser Apparat 7K

Maschinen-Nummer Baujahr

Wagen W1/B

Betriebsanleitung

Harter Elektrotechnik
Schloßhof 95

D-77773 Schenkenzell

Tel.: 0049(0)7836 / 95530-0

Fax: 0049(0)7836 / 95530-21

Mail: info@harter-elektrotechnik.de

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINE HINWEISE	2
1.1.	Vorwort	
1.2.	Symbole für Sicherheitshinweise	
2.	Wagenbeschreibung	3
2.1.	Allgemein	
2.2.	Technik	
3.	SICHERHEIT	4
3.1.	Bestimmungsgemäße Verwendung	4-6
3.2.	Auftretende Gefahren	7
3.3.	Betriebsanweisung	7
3.4.	Beschäftigungsverbot	7
3.5.	Allgemeine Hinweise auf sicherheitsbewusstes Arbeiten	7
4.	TECHNISCHE DATEN	8
4.1.	Maßbild	8
4.2.	Technische Daten	9
5.	TRANSPORT UND VERPACKUNG	10
6.	MONTAGE BZW. INSTALLATION	11
6.1.	Sicherheitsmaßnahmen beim Aufstellen und Anschließen	
6.2.	Aufstellen	
7.	INBETRIEBNAHME UND BETRIEB	12-13
8.	WARTUNG UND INSTANDHALTUNG	14
9.	GARANTIE	15
 ANHANG:		
	Ersatzteil-, Verschleißteil-Übersicht: STERILO-Wagen	16

1. ALLGEMEINE HINWEISE

1.1. Vorwort

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und Anweisungen zur Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung des STERILO-Wagens.

Schäden, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung verursacht wurden, sind selbstverschuldet und die Firma HARTER übernimmt dafür keine Haftung.

Technische Änderungen zur Verbesserung des STERILO-Wagens oder zur Verbesserung von Teilen des STERILO-Wagens bleiben der Firma HARTER vorbehalten.

Für die gesamte Betriebsanleitung verbleibt das Urheberrecht bei

Harter Elektrotechnik
Schloßhof 95
D-77773 Schenkenzell

1.2. Symbole für Sicherheitshinweise



ACHTUNG:

Dieses Symbol und diese Überschrift werden benutzt, um eine möglicherweise gefährliche Situation zu bezeichnen.

Bei Nichtbeachten der Arbeitshinweise, kann es zu Verletzungen oder schweren Unfällen und/oder zu Beschädigung der Maschine führen.



HINWEIS:

Dieses Symbol und diese Überschrift werden benutzt, um auf eine besondere Information aufmerksam zu machen, z.B. auf nützliche Arbeitstipps.

2. WAGENBESCHREIBUNG

2.1. Allgemein

STERILO-Wagen

Der STERILO-Wagen bietet als universeller und robuster Wagen vielfältige Einsatzmöglichkeiten beim Transportieren und Arbeiten im allgemeinen Gartenbaubereich.

In Verbindung mit den Erd-Pasteuriserapparaten der Baureihe STERILO 7 K dient er zur Aufnahme von Erden während des Pasteurisiervorganges.

Nach Beendigung dieser Behandlung kann durch die wechselseitig sicher nach unten schwenkbaren Wagenboden - Türen eine leichte und schnelle Entleerung erfolgen - seine verwindungssteife Rahmenkonstruktion gewährleistet im Anschluss daran, selbst auch bei unebenem Gelände, Leichtgängigkeit und Fahrsicherheit beim Weitertransport in jeder Richtung.

Des weiteren kann diese mobile Wageneinheit auch mit Gabelstapler, bei entsprechender Ausrüstung mit Schaufellader sowie, mit entsprechendem HARTER - Zubehör, auch für Kranbetrieb eingesetzt werden und damit vielfältigste Arbeitsaufgaben wirtschaftlich und flexibel bewältigen.

2.2. Technik

- ☑ Verwindungssteifes, mittels vier Lenkrollen in jeder Richtung fahrbares Rahmenchassis mit zwei nach unten abklappbaren Wagentüren
- ☑ Einfache und robuste Verschlussicherung der Wagentüren und Sicherung im geöffneten Zustand
- ☑ Variable Ausführung zum flexiblen Heben für alternatives Arbeiten mit Gabelstapler, Schaufellader und im Kranbetrieb (Zubehör)
- ☑ Witterungsbeständige Korrosionsschutzlackierung für den Einsatz im Freien
- ☑ Geländegängig auch bei schwierigen Verhältnissen bei Ausrüstung mit vier luftbereiften Lenkreifen (***) Sonderausrüstung)

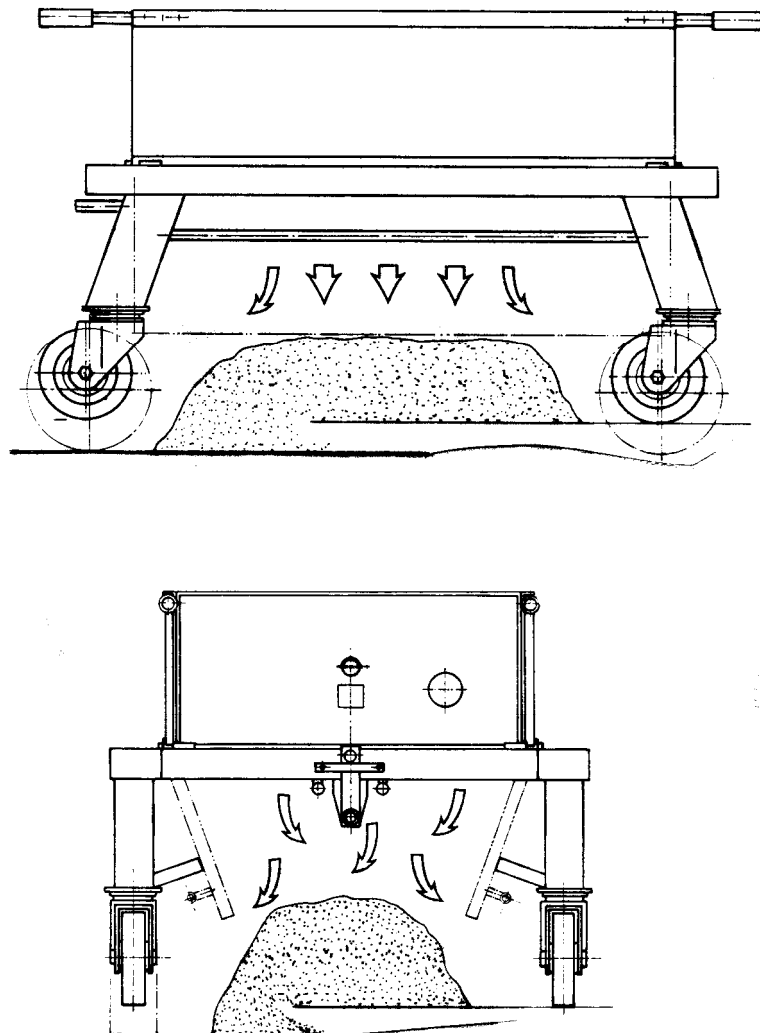
3. SICHERHEIT

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

In Verbindung mit den HARTER-Erd-Pasteurisierapparaten der Baureihe STERILO 7 K dient der STERILO-Wagen zur Aufnahme von Erden während des Pasteurisierverfahrens.

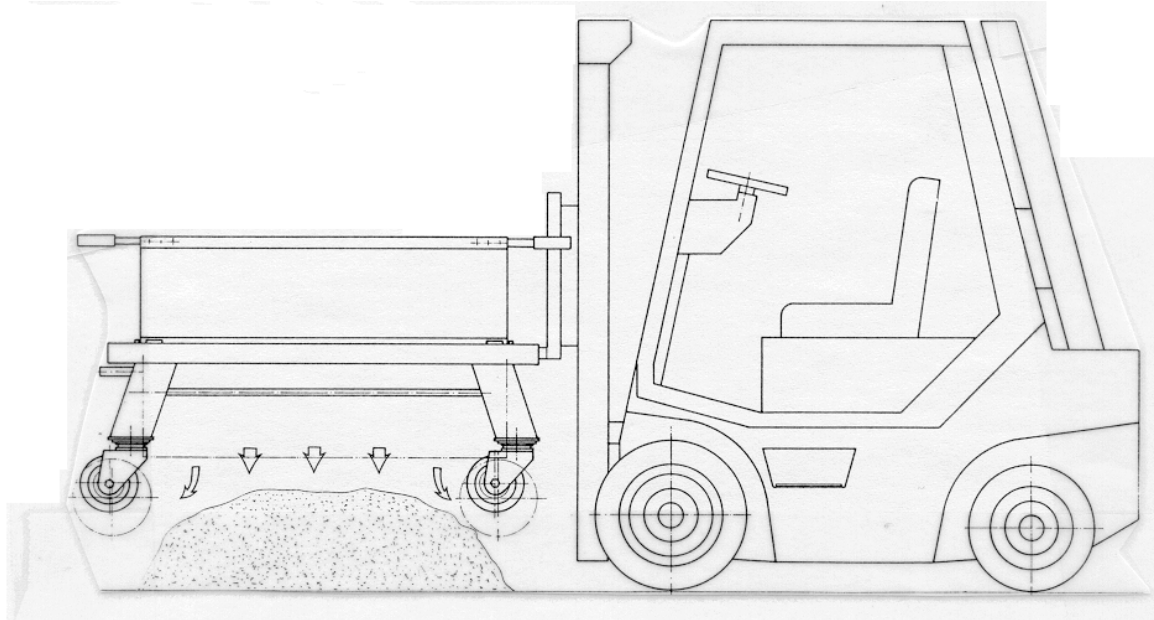
Der STERILO-Wagen mit Vollgummibereifung ist für Transportaufgaben und Transportarbeiten auf befestigtem Boden geeignet (Schema 1).

Bei Sonderausrüstung mit Luftbereifung kann der STERILO-Wagen auch auf unebenem, bewachsenem sowie unwegigem Gelände und Boden eingesetzt werden (Schema 1).



Schema 1: STERILO-Wagen – Einsatzbeispiel im Normalbetrieb

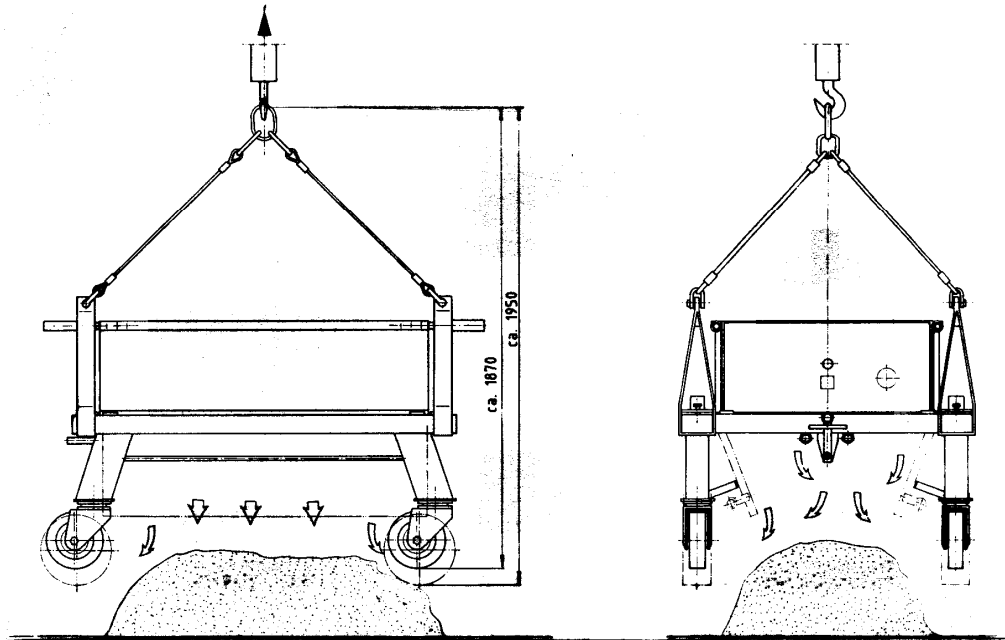
Die Rohr-Rahmenkonstruktion ermöglicht auch ein Heben und Senken sowie Transportieren des Wagens mit Gabelstapler oder Schaufellader - die entsprechenden Abmessungen für die Hub-Gabelzinken sind Schema 2 bzw. dem Maßbild zu entnehmen.



Schema 2: STERILO-Wagen – Einsatzbeispiel mit Gabelstapler oder Schaufellader

<i>Gabelträgerbreite:</i>	$\geq 1300\text{mm}$
<i>Gabelzinken:</i>	$45\text{mm} \times 100\text{mm} \times 1000\text{mm}$
	$45\text{mm} \times 125\text{mm} \times 1000\text{mm}$
<i>Tragfähigkeit:</i>	1,2t bis 3,0t

Schema 3 verdeutlicht das Heben und Senken beim Kranbetrieb - dafür sind jedoch vier Hebebügel und ein 4-faches Drahtseilgehänge als Sonderausrüstung von HARTER erforderlich.



Schema 3: STERILO-Wagen – Einsatzbeisp.

Im Kranbetrieb

Empfohlene Zuglast: $\geq 1,5t$

3.2. Auftretende Gefahren

**ACHTUNG:**

Die Gesamtbelastung des STERILO-Wagens entsprechend den Technischen Daten [Kapitel 4.2.] ist einzuhalten; bei Überlast ist die Funktion der Lenkräder beeinträchtigt.

**ACHTUNG:****Verletzungsgefahr!**

Die Wagentüren beim Entriegeln am Handgriff festhalten, da sie sonst mit Wucht nach unten schlagen.

3.3. Betriebsanweisung

**WICHTIG:**

Die Unfall-Verhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind zu beachten!

Der Anwender ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass der STERILO-Wagen nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

Je nach Verwendungsart und Aufstellungsort muss der Betreiber anhand der Betriebsanleitung weitere Angaben für den sicheren Betrieb der Anlage festlegen.



Die Betriebsanleitung ist an geeigneter Stelle im Betrieb zu veröffentlichen und von den Beschäftigten zu beachten!

Fa. Harter haftet in keinem Fall für Personen-, Geschäfts- und Folgeschäden, die durch eigenmächtige sicherheitsrelevante Umbauten, durch Defekt und Stilllegung des Liefergegenstandes eventuell entstehen.

3.4. Beschäftigungsverbot

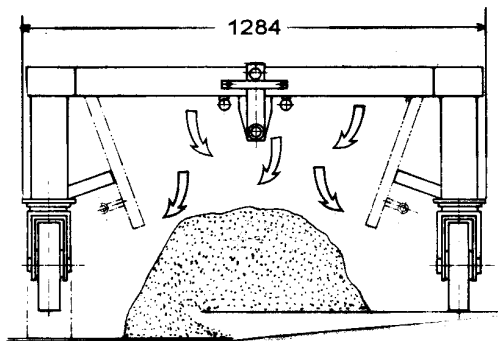
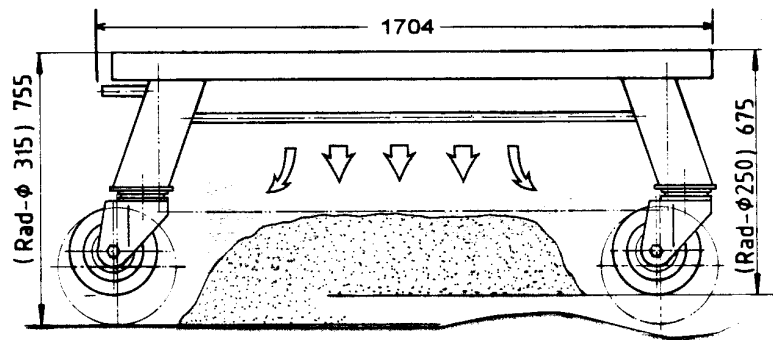
Personen, die über die Funktion und den Arbeitsablauf des STERILO-Wagens in Verbindung mit dem Erd-Pasteuriserapparate STERILO 7 K/A nicht belehrt oder durch die Betriebsanleitungen dieser Einheiten nicht über das notwendige Wissen verfügen, dürfen an diesen Einheiten nicht beschäftigt werden.

3.5. Allgemeine Hinweise auf sicherheitsbewusstes Arbeiten

Eine gute Wartung des STERILO-Wagens (⇒ Kapitel 8) sowie des Erd-Pasteuriserapparats STERILO 7 K/A (⇒ Betriebsanleitung STERILO 7 K/A) sowie ein gutes Wissen über die Vorgänge beim Pasteurisieren ist Voraussetzung für ein sicherheitsbewusstes Arbeiten.

4. TECHNISCHE DATEN

4.1 Maßbild



Bereifung: Vollgummi Ø 250 x 60 [mm] (Standard)
oder:
Luftbereifung, Ø 315 x 112 [mm] (wahlweise)

4.2. Technische Daten

Leistungsdaten		STERILO-Wagen
Farbe	RAL	1007
STERILO-Wagen mit Vollgummi-Bereifung	kg	
- Zulässige Gesamtbelastung	kg	1180
- Gewicht (netto, ohne STERILO 7 K/A)	kg	148
- Gewicht mit STERILO 7 K/A ohne Erdbefüllung	kg	243
*** Sonderausrüstung: STERILO-Wagen mit Luftbereifung		
Zulässige Gesamtbelastung	kg	1300
Gewicht (netto, ohne STERILO 7 K/A)	kg	168
Gewicht mit STERILO 7 K/A ohne Erdbefüllung	kg	263
*** Sonderausrüstung: Kranbetrieb		
Mindestzuglast	t	1,5

Tabelle 1: Leistungsdaten des STERILO-Wagens

5. TRANSPORT UND VERPACKUNG

Der Transport des STERILO-Wagens erfolgt aufgrund der äußerst robusten Bauweise und aus Umweltschutzgründen bei landmäßigem Versand **ohne feste Umverpackung** (z.B. einer Palette oder eines Holzverschlags).

Es sind lediglich die Außenkonturen des Wagens schlag- und stoßgeschützt verpackt. Ferner sind die Wagentüren gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert.

Der seemäßige Versand erfolgt ausschließlich in einer allseitig verschlossenen und gesicherten Holzkiste.

- Vollständigkeit der Lieferung anhand des Lieferscheins überprüfen
- Wagen auf Transportschäden überprüfen:
Eventuelle Schäden sofort dem Spediteur, der Versicherungsgesellschaft und dem Hersteller mitteilen

6. MONTAGE

6.1. Sicherheitsmaßnahmen beim Aufstellen

**ACHTUNG:**

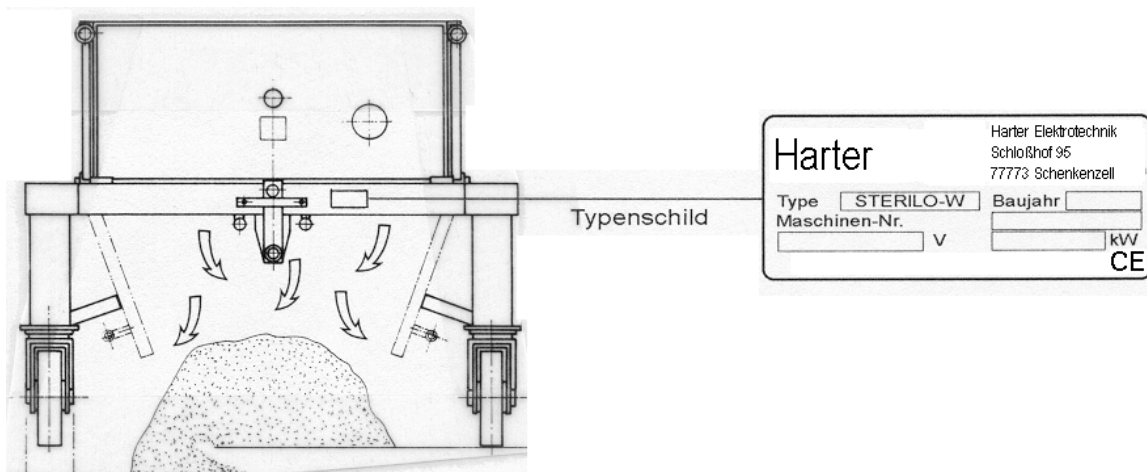
Beim Aufstellen des STERILO-Wagens unbedingt auf waagerechten Untergrund achten!

Der Wagen kann aufgrund der vier leichtgängigen Lenkrollen bei geneigtem Untergrund selbsttätig ins Rollen geraten und gegebenenfalls Personen- oder Sachschäden herbeiführen!

⇒ Lenkrollen mit Holz- oder Bodenkeilen positionieren

6.2. Aufstellen

- Transportverpackung entfernen
- Der STERILO-Wagen ist sofort betriebsbereit!



7. INBETRIEBNAHME UND BETRIEB



HINWEIS:

Die Unfall-Verhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind unbedingt zu beachten!

Der STERILO-Wagen besitzt in seiner Beschickungsebene zwei nach unten schwenkbare Wagentüren. Diese werden mittig an den Wagen-Stirnseiten mittels eines drehbaren Stützhebels verriegelt bzw. entriegelt.

Die Schwenkbewegung der Wagentüren erfolgt nach Entriegelung aufgrund ihres Eigengewichts und wird durch einen Festanschlag in schräger Position gestoppt (Schema 4).



ACHTUNG:

Beim Ablassen der Wagentüren muss beachtet werden, dass die entsprechende Wagentüre mittels ihrem jeweiligen Handgriff vor dem Verschieben der Stütze angehalten wird, um ein plötzliches Öffnen und unnötiges Aufschlagen der Wagentüre zu vermeiden.

Entriegeln und Öffnen der linken Wagentür [⇒ Schema 4]:

- Stützhebel nach rechts bewegen ⇒ linke Wagentür schwenkt nach unten

Entriegeln und Öffnen der rechten Wagentür [⇒ Schema 4]:

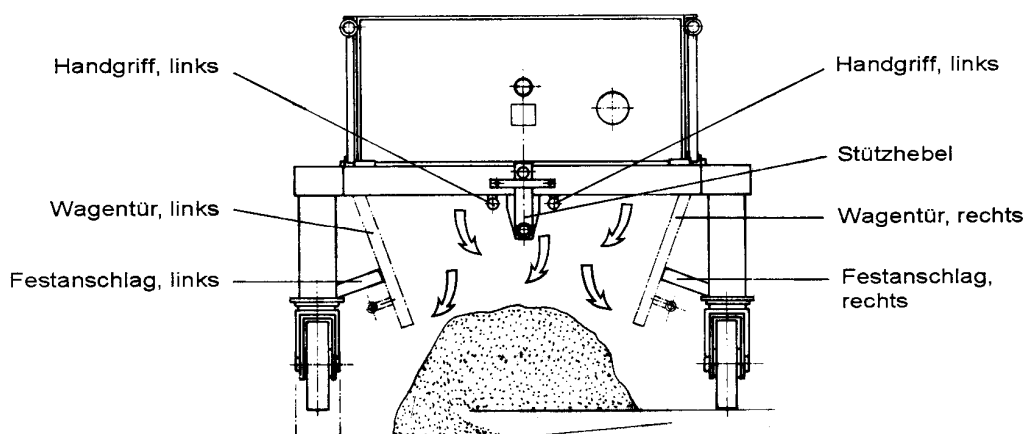
- Stützhebel nach links bewegen ⇒ rechte Wagentür schwenkt nach unten

Verriegeln und Schließen der linken Wagentür [⇒ Schema 4]:

- ➊ Stützhebel nach rechts bewegen
- ➋ Linke Wagentür nach oben bis zur Waagerechte schwenken
- ➌ Stützhebel mittig stellen

Verriegeln und Schließen der rechten Wagentür [⇒ Schema 4]:

- ➊ Stützhebel nach links bewegen
- ➋ Rechte Wagentür nach oben bis zur Waagerechte schwenken
- ➌ Stützhebel mittig stellen



Schema 4: Entriegeln und Verriegeln der STERILO-Wagentüren

Pasteurisieren von Erden mit dem Erd-Pasteurisierapparat STERILO 7 K/A und STERILO- WAGEN



ACHTUNG:

Die Verriegelung der beiden Wagentüren unbedingt vor jedem Beladen der Beschickungsebene des STERILO-Wagens prüfen [⇒ Schema 4]!

Der drehbare Stützhebel ist mittig zu positionieren, die Beschickungsebene muss **eben** sein!

In den vier Eckbereichen des STERILO-Wagens gewährleisten sogenannte Begrenzungselemente das richtige Positionieren eines Erd-Pasteurisierapparates STERILO 7 K/A.

Diese Begrenzungselemente stellen auch beim Transport des STERILO-Wagens ein unbeabsichtigtes Verschieben des Erd-Pasteurisierapparates STERILO 7 K/A sicher.

❶	STERILO-Wagen gegen unbeabsichtigtes selbsttätiges Wegrollen sichern
❷	STERILO-Wagen- Türen schließen und verriegeln
❸	Erd-Pasteurisierapparat STERILO 7 K/A auf STERILO-Wagen positionieren
❹	Gleichmäßiges Beschicken bzw. Beladen des Erd-Pasteurisierapparates STERILO 7 K/A mit Erde
❺	Erd-Pasteurisierapparat STERILO 7 K/A mit Apparatedeckel abdecken
❻	START Erd-Pasteurisierung gemäß Verfahrensbeschreibung Harter-Erd-Pasteurisierung ⇒ Betriebsanleitung Erd-Pasteurisierapparat STERILO 7 K/A
❼	ENDE Erd-Pasteurisierung Aufgrund des sehr flexiblen Transport-Handling der gesamten Einheit STERILO-Wagen mit Erd-Pasteurisierapparat STERILO 7 K kann die aufbereitete Erde gezielt an definierte Einsatz- und Verwendungsorte transportiert werden.
	ACHTUNG: Bei Ortsveränderung der gesamten Einheit unbedingt den Erd-Pasteurisierapparat STERILO 7 K/A vom Netz entkoppeln, d.h. Netzstecker ziehen!
❽	Rechte und linke Wagentür entriegeln [⇒ Kapitel 7] ⇒ die pasteurisierte Erde bzw. der pasteurisierte Boden entleert sich



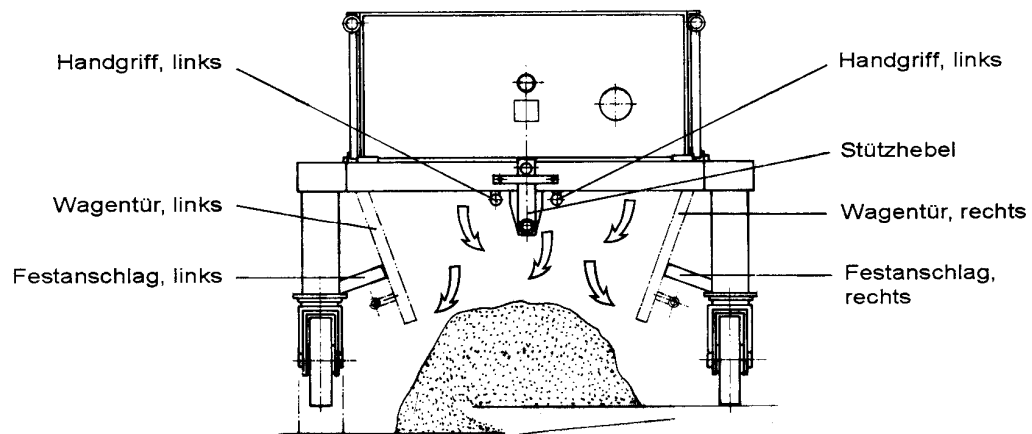
8. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Räder:

Ca. alle 12 Monate die Achsen- und Rollenlager der Räder mit wasserfestem Fett nachschmieren.

Wagentüren – Gleitflächen:

Ca. alle 3 Monate die Gleitflächen, die Sperrklinke und die Wagentüren mit wasserfestem Fett nachschmieren.



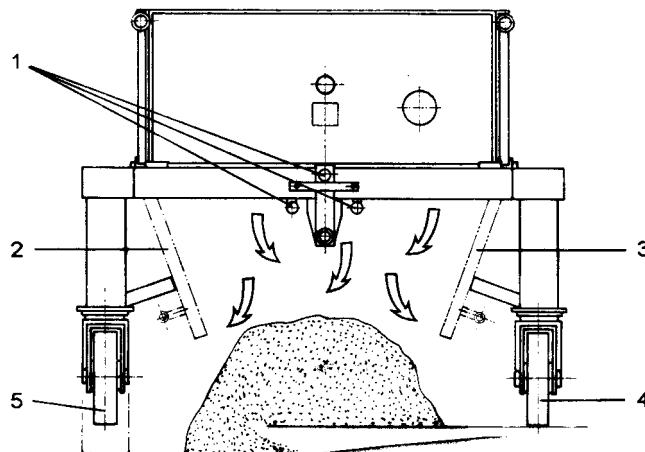
9. GARANTIE

1. Für unsere neuen Produkte übernehmen wir eine Garantie von 6 Monaten (bei einschichtigem Betrieb), vom Tage des Gefahrenübergangs an gerechnet. Unsere Garantie umfasst das Instandsetzen oder den Ersatz von schadhafte Teilen, sei es infolge von Fabrikations- oder Materialfehlern.
2. Für Teile, die nicht von der Firma HARTER hergestellt sind, besteht eine Garantie nur soweit, als sie von den Unterlieferanten gewährt wird.
3. Wir übernehmen keine Garantie für Mängel, die aus nachfolgenden Gründen entstanden sind:
 - Unsachgemäße oder ungeeignete Verwendung
 - ohne unsere vorherige Zustimmung vorgenommene Änderungen oder Instandsetzungen
 - fehlerhafte Montage oder Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte
 - natürliche Abnutzung
 - fehlerhafte oder nachlässige Behandlung
 - ungeeignete Betriebsmittel und Austauschwerkstoffe
 - mangelhafte Bauarbeiten
 - ungeeigneter Baugrund
 - chemische, elektro-chemische oder elektrische Einflüsse, sofern diese nicht auf ein Verschulden des Lieferes zurückzuführen sind.
4. Von den durch die Reparatur bzw. Neulieferung entstehenden Kosten tragen wir die Kosten der Nachbearbeitung bzw. die Kosten des Ersatzstücks, die jedoch erst nach fachspezifischer Prüfung und Begutachtung. Im übrigen trägt der Besteller die Kosten.
Wird ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung ein Mangel durch Dritte behoben, so tragen wir keine Kosten.

Ersatzteil- und Verschleißteil-Übersicht

STERILO-Wagen

Pos.	HARTER-Nr.	Benennung	ME	Bemerkung
1	30001520.1	Handgriff	3	
2	30001518.1	Wagentür – links, komplett mit angeschweißtem Scharnieren	1	
3	30001517.1	Wagentür – rechts, komplett mit angeschweißtem Scharnieren	1	
4	30001535.2	Siebfilmplatten 1380x450x24mm	2	
5	30000597.1	Lenkrolle mit Vollgummi-Bereifung Ø 250 x 60 [mm]	4	



ANMERKUNG 1:

Bei Ersatzteil- bzw. Verschleißteil-Bestellung bitte stets angeben:

- Maschinen-Nummer
- HARTER-Nummer
- Benennung
- Menge bzw. Länge bzw. Verpackungseinheit (VE)

ANMERKUNG 2:

Die oben aufgeführten Ersatz- bzw. Verschleißteile sind Teile, die bei bestimmungsgemäßem Einsatz der gelieferten Maschine gemäß HARTER-Betriebsanleitung eine erhöhte Ausfallwahrscheinlichkeit besitzen. Verständlicherweise können auch andere, oben nicht aufgeführte Teile, unerwartet ausfallen. Ein Vollständigkeitsanspruch auf diese Ersatzteil-/Verschleißteil-Übersicht kann somit nicht gewährt werden.