

# Benutzerhandbuch

## Klauenstand

### SA0039/SA0039B



Hersteller:

Wopa Constructiebedrijf BV  
Rector Hulshofstraat 10  
7135 JV Harreveld  
Niederlande

: +31-(0)544 372415  
: +31-(0)544 372445  
E-Mail: [info@wopa.com](mailto:info@wopa.com)  
Website: [www.wopa.com](http://www.wopa.com)

© Copyright 2014

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung Wopa Constructiebedrijf BV (in diesem Handbuch "Wopa" genannt) in irgendeiner Form reproduziert, in einem Suchsystem gespeichert oder auf irgendeine Weise (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufzeichnung) übermittelt werden.

## Einleitung

Wopa Constructiebedrijf BV ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Klauenpflegeständen- und Pflegeboxen für Kühe und Stiere, sowohl für professionelle Anwender als auch für Landwirte.

Unsere Pflegestände sind so konzipiert und hergestellt, dass höchste Standards in Bezug auf Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit, Tierschutz und Hygiene gewährleistet werden.

Dieses Benutzerhandbuch enthält wichtige Informationen und Anleitungen für die Montage, Bedienung und Wartung der Maschine.



- Die Maschine ist nicht geeignet für den Einsatz in einer explosionsgefährdeten Umgebung.
- Alle Personen, die für die Bedienung zuständig sind, müssen zumindest die Kapitel über den Betrieb und die Sicherheit der Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben, bevor mit der Arbeit begonnen wird.
- Alle Personen, die für die Montage, Installation, Wartung bzw. Reparatur zuständig sind, müssen die gesamten Bedienungsanleitungen gelesen und verstanden haben, bevor mit der Arbeit begonnen wird.
- Der Benutzer ist für die Auslegung und Anwendung dieses Handbuches unter allen Umständen verantwortlich. Bei Zweifeln oder Fragen über die richtige Auslegung kontaktieren Sie bitte den Eigentümer oder Ihren Vorgesetzten.
- Bewahren Sie dieses Handbuch in der Nähe der Anlage sorgfältig und in Reichweite des Bedieners auf.
- Alle wichtigen Wartungsarbeiten, Änderungen an der Anlage und Beobachtungen sind in einem Maschinenprotokoll (-Logbuch) aufzuzeichnen, siehe Anhang 8.1.
- Änderungen an der Anlage/Maschine sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Anbieters nicht gestattet.
- Bitte kontaktieren Sie den Anbieter für spezielle Reparaturarbeiten, die nicht in diesem Handbuch enthalten sind.
- Alle Sicherheitsanforderungen, wie in Kapitel 3 beschrieben, müssen zu jeder Zeit eingehalten werden.
- Die empfohlenen Wartungsarbeiten müssen ordnungsgemäß und rechtzeitig ausgeführt werden, um das reibungslose Funktionieren und die Sicherheit des Systems zu gewährleisten.

## Garantie

Die Garantie unterliegt den folgenden Einschränkungen. Für Produkte von Wopa beträgt die Garantiezeit 12 Monate ab Rechnungsdatum. Diese Gewährleistung beinhaltet nur Material- und Herstellungsfehler und deckt keine Störungen und Schäden, die durch Verschleißteile verursacht worden sind. Normale Abnutzung und Verschleiß, die durch die Nutzung dieses Produktes entstehen, sind daher von der Garantie ausgeschlossen.

1. Die Haftung von Wopa erstreckt sich auf den Austausch defekter Teile. Wopa übernimmt keine Haftung für etwaige andere Schäden oder Kosten.
2. Die Garantie verfällt automatisch im Falle einer vernachlässigten oder unsachgemäßen Wartung.
3. Wenn es Zweifel an der Wartung gibt oder wenn die Maschine nicht richtig funktioniert, ist der Anbieter zu kontaktieren.
4. Wopa übernimmt keine Haftung bei fehlerhafter und nachlässiger Nutzung oder bei fehlerhafter, unsachgemäßer Wartung, die nicht in Übereinstimmung mit den Anleitungen in diesem Handbuch durchgeführt wurde.
5. Die Garantie erlischt, wenn an dem Produkt Reparaturen oder Änderungen von Dritten durchgeführt wurden.
6. Mängel, Schäden oder Defekte, die durch externe Faktoren verursacht worden sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.
7. Ausgetauschte Teile, die in Übereinstimmung mit den Verpflichtungen dieser Garantie ersetzt worden sind, gehen entschädigungslos in unser Eigentum über.

## Inhaltsverzeichnis

<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>GARANTIE</b> .....	<b>4</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>5</b>
<b>EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG (KOPIE)</b> .....	<b>6</b>
<b>ÜBERSICHT DER SYMBOLE</b> .....	<b>7</b>
<b>PIKTOGRAMME</b> .....	<b>8</b>
<b>1. TECHNISCHE INFORMATIONEN</b> .....	<b>9</b>
<b>2. BESCHREIBUNG DER ANLAGE</b> .....	<b>10</b>
2.1. BESCHREIBUNG DER HAUPTTEILE SA0039/SA0039B .....	10
2.2. ELEKTROSYSTEM .....	13
2.3. HYDRAULIKSYSTEM .....	15
<b>3. SICHERHEIT</b> .....	<b>17</b>
3.1. ALLGEMEIN .....	17
3.2. BEI NORMALBETRIEB .....	18
3.3. BEDIENUNGSPERSONAL .....	18
<b>4. INSTALLATION</b> .....	<b>19</b>
4.1. AUFSTELLUNG .....	19
4.2. DIE MASCHINE ANSCHLIEBEN .....	22
4.3. TRANSPORTBEREIT MACHEN .....	22
<b>5. BEDIENUNG</b> .....	<b>23</b>
5.1. STARTEN .....	23
5.2. NOT-AUS .....	23
5.3. PRODUKTION.....	24
5.4. EIN VORDERBEIN EINHAKEN .....	25
<b>6. WARTUNG</b> .....	<b>26</b>
6.1. WARTUNGSDIAGRAMM.....	26
6.2. DIE MASCHINE REINIGEN .....	28
6.3. SCHMIEREN DER HECKKLAPPE .....	28
6.4. DEN ÖLSTAND ÜBERPRÜFEN / ÖL WECHSELN .....	29
6.5. RADSPIEL ÜBERPRÜFEN.....	30
6.6. TEILE.....	30
<b>7. ENTSORGUNG</b> .....	<b>31</b>
<b>8. ANLAGE</b> .....	<b>32</b>
8.1. PROTOKOLL .....	32
<b>VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN</b>	
Abb. 1: ÜBERSICHT SA0039/SA0039B .....	10
Abb. 2: ÜBERSICHT DES ELEKTROSYSTEMS .....	13
Abb. 3: ÜBERSICHT DES HYDRAULIKSYSTEMS .....	15
ABBILDUNG 4: AUFSTELLUNG DER BOX.....	19
ABBILDUNG 5: ÜBERSICHT DES UMBAUS VON TRANSPORTSTELLUNG IN ARBEITSSTELLUNG .....	20
ABBILDUNG 6: ÜBERSICHT DES EINHAKENS EINES VORDERBEINS .....	25
ABBILDUNG 7: ÜBERSICHT SCHMIEREN DER HECKKLAPPE .....	28
ABBILDUNG 8: ZU VERWENDENDEN HYDRAULIKÖL .....	30

## EG-Konformitätserklärung (Kopie)

Wir, Wopa Constructiebedrijf BV  
Rector Hulshofstraat 10  
7135 JV Harreveld  
Niederlande

☎: +31-(0)544 372415  
☎: +31-(0)544 372445  
E-Mail: info@wopa.com  
Website: www.wopa.com

*erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:*

**Maschine :** Klauenstand  
**Typ:** SA0039/SA0039B

*auf das sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der folgenden Richtlinien ist:*

**2006/42/EG** (Maschinenrichtlinie)  
**2004/108/EG** (EMV-Richtlinie)

*unter Berücksichtigung der folgenden Normen:*

<b>NEN-EN-ISO 12100</b>	Maschinensicherheit. Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze.
<b>NEN-EN 349</b>	Maschinensicherheit – Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
<b>NEN-EN ISO 13849-1</b>	Maschinensicherheit - Sicherheitsbezogene Teile von Maschinensteuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
<b>NEN-EN 4413</b>	Hydraulik - Allgemeine Regeln und Sicherheitsanforderungen an Systeme und ihre
Komponenten	
<b>NEN-EN 60204-1</b>	Maschinensicherheit - Elektrische Ausrüstung von Maschinen Teil 1: Allgemeine Anforderungen

*Der Unterzeichnende ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:*

Niederlande - Harreveld, September 2014

J.W.A. Wopereis  
Direktor

## Übersicht der Symbole

Für alle Handlungen, bei denen die Sicherheit der Benutzer und/oder Techniker nicht gewährleistet und Vorsicht geboten ist, werden die folgenden Warnzeichen verwendet.

	Achtung!
	Gefahr: Hochspannung!
	Gefahr: Hohe Temperatur!
	Hinweis: Bietet schnelle Übersicht oder Tipps, wie bestimmte Handlungen einfacher und leichter ausgeführt werden können.

## Piktogramme

Einige Piktogramme und Warnzeichen sind auf der Anlage angebracht, um Benutzer auf mögliche Gefahren hinzuweisen.

Piktogramm	Beschreibung	Ort
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typenschild</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf dem Maschinenrahmen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesen Sie das Benutzerhandbuch</li> <li>• Tragen Sie bei der maschinellen Bearbeitung eine Schutzbrille.</li> <li>• Tragen Sie bei der maschinellen Bearbeitung einen Gehörschutz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf dem Maschinenrahmen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warnzeichen System unter Druck.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf beiden Seiten des Rahmens</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warnzeichen für mechanische und elektrische Gefahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf dem Maschinenrahmen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quetschgefahr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf der Heckklappe Wenn diese vorhanden ist.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>ACHTUNG!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Symbole und Markierungen noch deutlich erkennbar oder lesbar sind. Ersetzen Sie diese, falls erforderlich.</li> </ul>	

## 1. Technische Informationen

	SA0039	SA0039B	
<b>Allgemein</b>			
Umgebungstemperatur im Betriebszustand	- 10 bis 40	- 10 bis 40	°C
Lärmpegel	< 75	< 75	dB(A)
<b>Abmessungen der Maschine</b>			
Länge	2000	2000	mm
Breite	1850	1200	mm
Höhe	2000	2000	mm
Gewicht	475	475	kg
<b>Max. Abmessungen des Produkts</b>			
Länge	3600	3000	mm
Breite	1850	1200	mm
Höhe	2320	2150	mm
Gewicht	600	600	kg
<b>Elektrischer Anschluss (optional)</b>			
Standard / Option	Standard / Option		
Stromversorgung	Einphasennetz / Dreiphasennetz	Einphasennetz / Dreiphasennetz	-
Spannung (abhängig vom jeweiligen Netzstandard des Landes)	230/400	230/400	V
Erforderliche Absicherung	8,7/5,9	8,7/5,9	A
Anschlusswert	1,5/2,5	1,5/2,5	kVA
<b>Hydraulische Installation?</b>			
Max. Betriebsdruck	120	120	bar
Füllvolumen Tank	5,5	5,5	Liter
Öltyp	Siehe Abbildung 7	Siehe Abbildung 7	
<b>Daten für den Transport auf der Straße</b>			
Achsenbelastung	750	-	kg
Maximale Stützlast	100	-	kg
Kupplung	ISO 55mm	-	-
Stecker	7- oder 13	-	polig

\* siehe Schaltplan

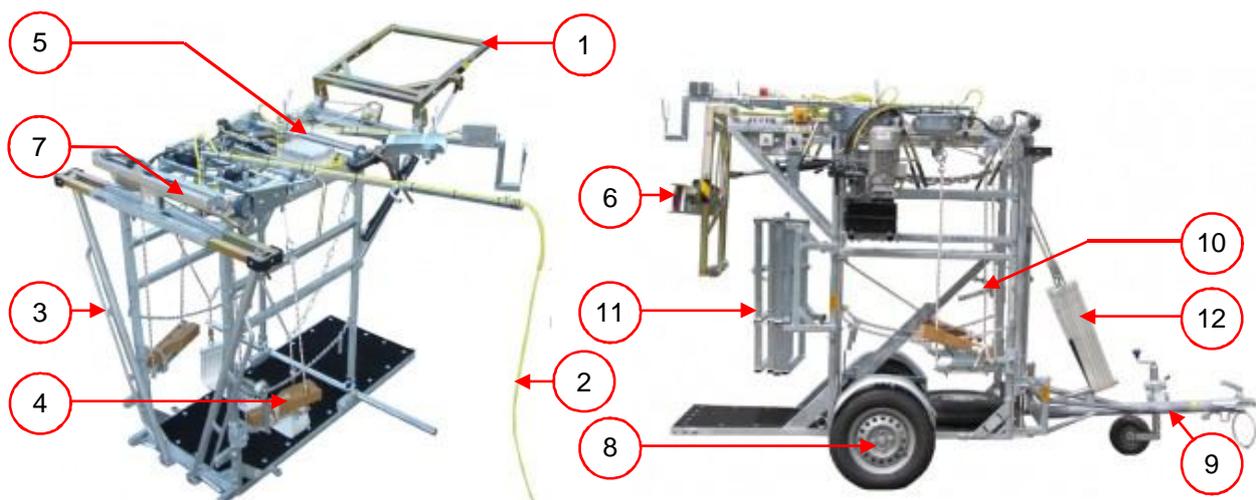
## 2. Beschreibung der Anlage

	<p><b>FUNKTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieses Kapitel bietet einen Überblick über die wichtigsten Maschinenteile und ihre Funktionen. Wenn ausführliche Informationen an einer anderen Stelle in diesem Handbuch vorkommen, werden Sie auf die spezifischen Abschnitte verwiesen.</li> <li>• Die Ausführung des Pflegestandes kann von den Abbildungen unten abweichen.</li> </ul>
---	---

### 2.1. Beschreibung der Hauptteile SA0039/SA0039B

	<p><b>FUNKTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die SA0039 und SA0039B wurden speziell zur Huf- und Klauenpflege bei Milchvieh entwickelt.</li> <li>• Die Ausführung SA0039 ist mit einer Achse und einer Deichsel ausgestattet und eignet sich für den Transport auf öffentlichen Straßen.</li> </ul>
--	--

Die folgende Abbildung zeigt die wichtigsten Bestandteile der Box:  
Zusatzoption zu dieser Abbildung: Heckklappe, Falzgitter, Steckdose.



**Abb. 1: Übersicht SA0039/SA0039B**

**Hauptteile SA0039/SA0039B:**

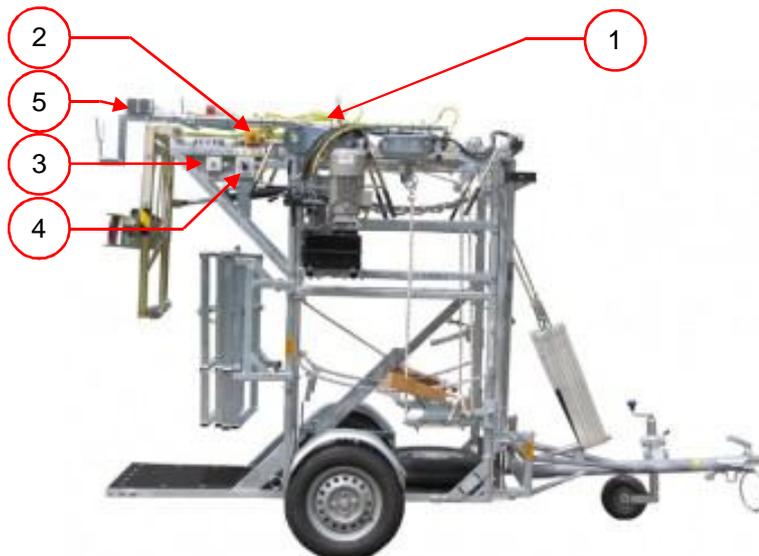
Abb. 1	Bestandteil	Beschreibung	Siehe Abschnitt
1	Heckklappe (Option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das abgebildete Foto zeigt eine Ausführung mit der Heckklappen-Zusatzoption, weil dieses Extra in der Praxis fast immer genommen wird.</li> <li>Nachdem die Kuh in die Box gesetzt wurde, wird die Heckklappe hydraulisch gegen die Rückseite der Kuh gesetzt.</li> <li>Die Box ist serienmäßig mit einer Hintersperrkette ausgeführt. Diese wird per Hand straff hinten an der Kuh entlang gespannt und an der rechten Seite befestigt.</li> </ul>	
2	Elektrisches Anschlusskabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Stromversorgung der Steuerung und des hydraulischen Aggregats muss die Box an das Stromnetz angeschlossen werden.</li> </ul>	
3	Vordergitter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Vordergitter ist in drei Stufen hydraulisch verstellbar:</li> <li>Vollständig geöffnet: die Kuh kann an der Vorderseite aus dem Stand gehen.</li> <li>Teilweise geöffnet: die Kuh kann den Kopf durch das Vordergitter stecken, aber den Widerrist nicht.</li> <li>Geschlossen: das Vordergitter wird hinter dem Kopf der Kuh geschlossen.</li> </ul>	-
4	Vorderbeinstütze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Vorderbein der Kuh kann auf der Vorderbeinstütze mit einem Seil befestigt werden, damit man das Vorderbein bearbeiten kann. Diese ist serienmäßig hydraulisch ausgeführt. Die nicht benutzte Seite bleibt in einem Gummi hängen, damit dieses Seil straff bleibt und sich nicht verknotet.</li> </ul>	5.4
5	Hinterbein (hydraulisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Gurt wird am Hinterbein befestigt und die hydraulische Winde gedreht, bis das Bein nach oben ragt. So kann die Klaue besser bearbeitet werden.</li> </ul>	
6	Transportset (Lichtleiste) (SA0039)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für den Transport im Straßenverkehr wird an dem Stand eine Lichtleiste mit Nummernschild angeschlossen.</li> </ul>	
7	Bauchgurt (hydraulisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steht die Kuh einmal in der Box, wird der Bauchgurt hinter den Vorderbeinen hydraulisch nach oben geführt.</li> </ul>	
8	Transportset (Achse) (SA0039)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für den Transport auf öffentlichen Straßen wird eine Achse mit Schutzblechen an der Box befestigt.</li> </ul>	
9	Transportset (Deichselarm) (SA0039)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für den Transport im Straßenverkehr wird ein Deichselarm an dem Stand angeschlossen.</li> </ul>	
10	Transportset (Winde) (SA0039)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit der gebremsten Winde kann die Box an der linken Seite der Box in die bzw. aus der Transportposition gebracht werden.</li> <li>Optional auch hydraulisch auszuführen.</li> </ul>	
11	Faltgitter Eisen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optional ist die Box auch in einer Ausführung</li> </ul>	

Abb. 1	Bestandteil	Beschreibung	Siehe Abschnitt
		mit Falzgittern lieferbar.	
12	Bauchgurt	<ul style="list-style-type: none"><li>Dieser Bauchgurt hat eine Gummibeschichtung, damit er ordentlich flach liegt, wenn man ihn auf den Boden gleiten lässt, und die Kuh auf diese Weise problemlos darüber hinweg steigt.</li></ul>	

## 2.2. Elektrosystem

	<p><b>FUNKTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Elektrosystem versorgt das Hydraulikaggregat, die Beleuchtung und die Steckdosen mit Strom.</li> <li>• Einzelheiten zur weiteren Struktur und zur Bedienung des Elektrosystems siehe Schaltplan. Dieser Schaltplan wird zu jeder Box im Steuerschrank mitgeliefert.</li> <li>• Die Anordnung der Steuerkomponenten Ihrer Anlage kann von der nachfolgenden Abbildung abweichen.</li> </ul>
---	--

	<p><b>ACHTUNG!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten am Elektrosystem dürfen ausschließlich von qualifizierten Technikern ausgeführt werden.</li> </ul>
---	---



**Abb. 2: Übersicht des Elektrosystems**

**Die Anlage besteht aus folgenden Komponenten:**

Abb. 2	Bestandteil	Beschreibung	Abschnitt / Stelle
1	Stromversorgungskabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Anschluss der Maschine an die Stromversorgung.</li> </ul>	
2	Not-AUS-Schalter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Betätigung des Not-AUS-Schalters werden alle Bewegungen gestoppt.</li> </ul>	
3	Start/Stop-Taste Aggregat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch Betätigung des Knopfes wird das Aggregat ein- oder ausgeschaltet.</li> </ul>	

Abb. 2	Bestandteil	Beschreibung	Abschnitt / Stelle
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Optional können die hydraulischen Ventile mit automatischem Abschlag bestellt werden. In dem Fall startet das Hydraulikaggregat, wenn das Ventil bedient wird und braucht nicht einzeln gestartet oder gestoppt zu werden.</li> </ul>	
4	Drehstromschalter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dieser Schalter ist nur dann vorhanden, wenn die Steuerung 3-phasen-tauglich ist (Option).</li> <li>Je nach Drehrichtung des Stromnetzes, an welches der Anschluss erfolgt, muss der Schalter in Stellung 1 oder 2 gebracht werden. Nur in einer dieser Stellungen kann das Hydraulikaggregat Öl pumpen. Wenn kein Öl gepumpt wird, muss der Schalter umgelegt werden, um eine Beschädigung der Anlage zu verhindern.</li> </ul>	
5	Kontaktdosen (Option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daran können die Flexe angeschlossen werden.</li> </ul>	

## 2.3. Hydrauliksystem

	<p style="text-align: center;"><b>FUNKTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mit Hilfe des Hydrauliksystems werden die verschiedenen Funktionen angetrieben</li><li>• Detaillierte Beschreibung der Anlage siehe Hydraulikplan.</li><li>• Die Anordnung der Steuerkomponenten Ihrer Anlage kann von der nachfolgenden Abbildung abweichen.</li></ul>
	<p style="text-align: center;"><b>ACHTUNG!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeiten am Hydrauliksystem dürfen ausschließlich von qualifizierten Technikern ausgeführt werden.</li></ul>



**Abb. 3: Übersicht des Hydrauliksystems**

Die Anlage besteht aus folgenden Komponenten:

Abb. 3	Bestandteil	Beschreibung	Abschnitt / Stelle
1	Ventilblock allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit den Ventilen werden die folgenden Funktionen bedient:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinterbeine</li> <li>• Vordergitter</li> <li>• Hydraulische Achse (Option SA0039)</li> <li>• Bauchgurt</li> <li>• Heckklappe (Option)</li> </ul> </li> <li>• Zur Bedienung der Ventile sind Bedienungshebel vorhanden, die eine Bedienung (der meisten Funktionen) von beiden Seiten ermöglichen.</li> </ul>	
2	Aggregat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss der Maschine an die Stromversorgung siehe Typenschild des Motors.</li> </ul>	
3	Ventil Vorderbeine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Winde für die Vorderbeine wird betätigt.</li> <li>• Als Option kann die Box mit einem Hydromotor für jede Seite ausgeführt werden.</li> </ul>	

### 3. Sicherheit

#### 3.1. Allgemein

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Garantie bzw. Haftung wird hinfällig, wenn Schaden durch Reparaturen bzw. Änderungen entsteht, die vom Lieferanten nicht autorisiert wurden.</li><li>• Bitte wenden Sie sich im Störfall an den Lieferanten.</li><li>• Der Arbeitsraum rund um die Anlage muss sicher sein. Der Eigentümer der Anlage hat entsprechende Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen, um die Anlage sicher bedienen zu können.</li><li>• In einer Umgebung mit Explosionsgefahr ist es verboten, die Anlage in Betrieb zu nehmen.</li><li>• Die Anlage ist so entworfen, dass die Produktion unter normalen Umgebungsbedingungen sicher ist.</li><li>• Der Eigentümer der Anlage hat zu gewährleisten, dass die Anweisungen in diesem Handbuch auch tatsächlich befolgt werden.</li><li>• Die vorhandenen Sicherungen dürfen nicht entfernt werden.</li><li>• Die korrekte Bedienung und die Sicherheit des Systems können nur dann garantiert werden, wenn das System korrekt, rechtzeitig und vorschriftsgemäß gewartet wird.</li><li>• Wenn Arbeiten an der Anlage ausgeführt werden müssen, muss die Anlage von der Stromversorgung abgekoppelt und gesichert werden, und das System muss drucklos sein.</li><li>• Bei Bedienungsvorgängen für angetriebene Bewegungen entsteht Einklemmgefahr. Es liegt in der Verantwortung des Bedieners, dass Bewegungen nur dann gestartet werden wenn keine Gliedmaßen von ihm selbst oder von sonstigen Personen in der Umgebung der von der Einklemmgefahr betroffenen Zone in Reichweite sind.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nur entsprechend berechnete Personen, die vom Eigentümer angewiesen werden, dürfen Arbeiten am Elektrosystem durchführen.</li><li>• Gewährleisten Sie durch die Aufstellung von internen Verfahren, dass die betreffenden Stromversorgungen gesperrt sind.</li><li>• Bei Reinigung, Inspektion, Reparatur und Wartung darf die Anlage nicht verwendet werden. Sie muss in diesem Fall von der Stromversorgung abgekoppelt werden (Netzstecker oder Hauptschalter).</li><li>• Führen Sie niemals Schweißarbeiten an der Anlage durch, ohne zunächst die Kabelverbindung zu den einzelnen elektrischen Komponenten zu trennen.</li><li>• Verwenden Sie keinesfalls die Stromversorgung des Steuerschranks zum Anschluss von anderen Maschinen als den vorgesehenen Handwerkzeugen.</li></ul>

### 3.2. Bei Normalbetrieb



- Kontrollieren Sie vor Beginn der Arbeiten, dass nicht mit der Anlage gearbeitet wird und dass diese betriebsbereit ist.
- Unbefugte Personen dürfen den Anlagenraum nicht betreten. Dies zu kontrollieren, ist eine Aufgabe des/der Bediener(s).
- Teile des Hydrauliksystems können hohe Temperaturen erreichen. Eine Berührung dieser Teile kann zu Verletzungen führen.

### 3.3. Bedienungspersonal



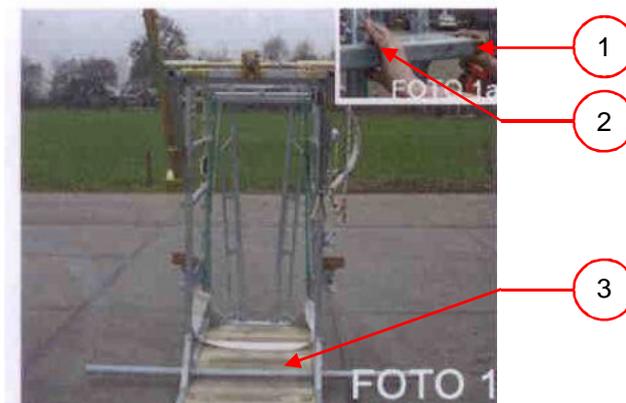
- Das Bedienungspersonal muss mindestens 18 Jahre alt sein.
- Nur autorisierte Personen dürfen Arbeiten mit oder an der Anlage durchführen.
- Für die auszuführenden Arbeiten ist in jedem Fall eine entsprechende Ausbildung erforderlich. Dies gilt sowohl für Wartungsarbeiten als auch für den Normalbetrieb.
- Das Bedienungspersonal muss mit sämtlichen Situationen vertraut sein, damit im Notfall schnell und effektiv Maßnahmen ergriffen werden können.
- Wenn ein Bediener Fehler oder Risiken bemerkt oder wenn er mit den Sicherheitsmaßnahmen nicht einverstanden ist, muss dies dem Eigentümer bzw. dem Vorgesetzten mitgeteilt werden.
- Sicherheitsschuhwerk ist vorgeschrieben.
- Geeignete Arbeitskleidung ist vorgeschrieben.
- Jeder hat die Sicherheitsvorschriften zu befolgen, da man ansonsten eine Gefahr für sich selbst und andere darstellt. Halten Sie sich daher streng an die Arbeitsanweisungen.

## 4. Installation

	<p style="text-align: center;"><b>ERKLÄRUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie für die korrekten Spezifikationen Kapitel 1: Technische Daten und das beigefügte Schema zurate.</li></ul>
---	--

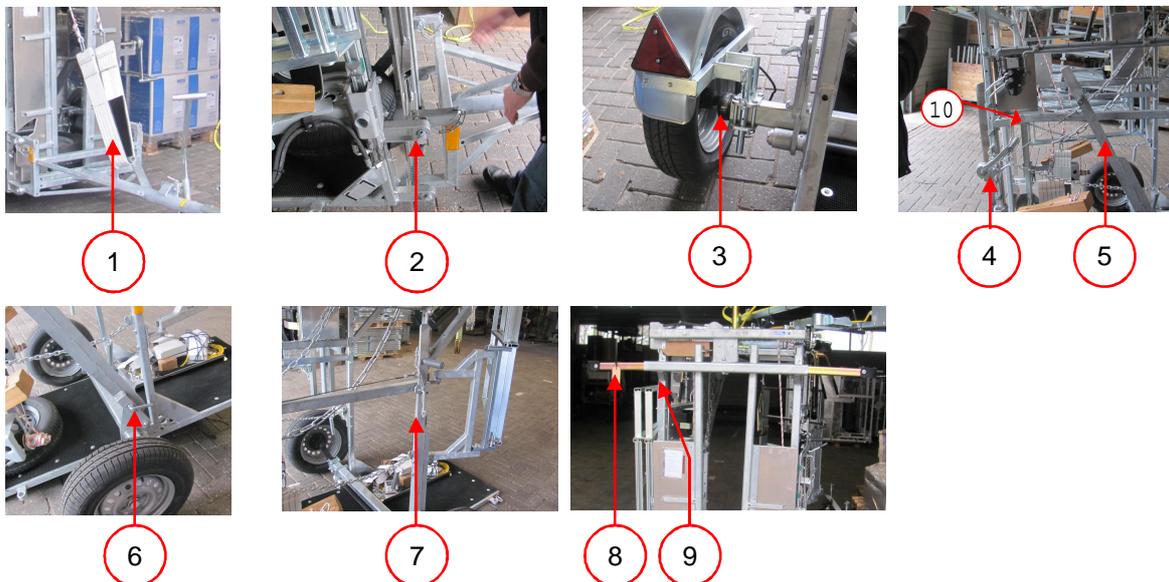
### 4.1. Aufstellung

	<p style="text-align: center;"><b>VORSICHT</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Maschine muss aufrecht versetzt und transportiert werden.</li><li>• Stellen Sie die Maschine auf einen flachen, stabilen Untergrund</li><li>• Beachten Sie bei allen durchzuführenden Tätigkeiten die Anweisungen in Kapitel 3. Deren Nichteinhaltung oder Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.</li></ul>
---	--



**Abbildung 4: Aufstellung der Box**

Nr:	Was tun	Handlung	Ergebnis
1.	Bringen Sie das Kipprohr an.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schieben Sie das Kipprohr (Abbildung 4:3) in die Aufnahmevorrichtungen der Box, um die seitliche Stabilität zu erhöhen.</li> </ul>	
2.	Ziehen Sie die Feststellvorrichtung des Vordergitters heraus.(SA0022/SA0026/SA0039B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für den Transport sind die Feststellvorrichtungen (Abbildung 4:1) arretiert.</li> <li>Drücken Sie die Arretierkugeln (Abbildung 4:2) ein.</li> <li>Lösen Sie die Feststellvorrichtungen, um die maximale Drehung des Vordergitters zu ermöglichen.</li> </ul>	



**Abbildung 5: Übersicht des Umbaus von Transportstellung in Arbeitsstellung.**

Nr:	Was tun	Handlung	Ergebnis
1.	Kippen Sie die Box nach hinten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kippen Sie die Box so, dass sich die Deichsel vom Boden löst.</li> </ul>	
2.	Lösen Sie der Bauchgurt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Während des Transports hält der Bauchgurt (Abbildung 5:1) die Deichsel unter Spannung.</li> <li>Lösen Sie der Bauchgurt.</li> </ul>	Dies dient der Stabilität der Deichsel während des Transports.
3.	Entfernen Sie die Deichsel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie die Arretierstifte (2*) (Abbildung 5:2) und schieben Sie den Deichselrahmen aus den Aufnahmevorrichtungen.</li> </ul>	
4.	Entfernen Sie den Hehebügel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ziehen Sie den Hehebügel von der Box ab.</li> </ul>	

5.	Klappen Sie die Heckklappe weg.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegen Sie die Heckklappe nach oben.</li> </ul>	
6.	Kippen Sie die Box nach vorne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heben Sie die Box an der Rückseite an, sodass diese nach vorne kippt.</li> </ul>	An der Heckklappe, um weniger Kraft aufzuwenden.
7.	Entfernen Sie die Schutzbleche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösen Sie die Arretierung (Abbildung 5:3) und heben Sie das Schutzblech aus dem Adapter.</li> </ul>	
8.	Kippen Sie die Achse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie die Spannung aus dem Arretierstift, indem Sie die Handwinde (Abbildung 5:4) auf Spannung drehen. Wenn keine Winde vorhanden ist, steht der Hebel nicht unter Spannung.</li> <li>• Lösen Sie den Arretierstift (Abbildung 5:10).</li> <li>• Drehen Sie die Winde, bis die Räder nicht mehr tragen und der Hebel (Abbildung 5:5) nicht mehr unter Spannung steht.</li> <li>• Wenn keine Winde vorhanden ist, setzen Sie Ihren rechten Fuß auf das Rad und lassen Sie den Hebel (Abbildung 5:5) mit den Händen herunter. Sorgen Sie dafür, dass niemand vor dem Hebel oder hinter der Box steht.</li> <li>• Entfernen Sie den Arretierstift (Abbildung 5:6) des Hebels.</li> <li>• Bringen Sie den Hebel (Abbildung 5:5) in die Aufbewahrungsposition (Abbildung 5:7) und arretieren Sie diesen mit dem Arretierstift.</li> <li>• Ziehen Sie die Winde wieder an, bis das Seil gespannt ist.</li> </ul> <p>Hydraulisches Kippen (optional) (SA0039)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen Sie die Arretierung.</li> <li>• Bedienen Sie das Ventil, bis die Räder nicht mehr tragen.</li> </ul>	<b>Vorsicht:</b> Vor dem Transport muss immer die Feststellvorrichtung angebracht werden.
9.	Ziehen Sie die Feststellvorrichtung des Vordergitters heraus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für den Transport sind die Feststellvorrichtungen (Abbildung 5:8) arretiert.</li> <li>• Drücken Sie die Arretierkugeln (Abbildung 5:9) ein.</li> <li>• Ziehen Sie die Feststellvorrichtungen heraus, um die maximale Drehung des Vordergitters zu ermöglichen.</li> </ul>	

## 4.2. Die Maschine anschließen

	<p style="text-align: center;"><b>ACHTUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher dass die auf der Maschinenplatte angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt.</li><li>• Schließen Sie die Maschine immer korrekt an eine geerdete Steckdose an um einer Brandgefahr und elektrischen Stromstößen vorzubeugen (Erdung ist grün/gelb).</li><li>• Das Elektrosystem, inklusive unter anderem der Steckdosen, muss im Einklang mit den lokalen Regulierungen angeschlossen werden.</li><li>• Das Netzkabel muss immer frei sein und es darf nichts darauf abgestellt werden.</li><li>• Ersetzen Sie das Netzkabel sofort wenn dieses beschädigt wurde.</li></ul>
---	--

## 4.3. Transportbereit machen

	<p style="text-align: center;"><b>ACHTUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Transportbereit machen geschieht in umgekehrter Reihenfolge wie das Aufbauen (siehe 4.1).</li><li>• Für Boxen die mit Achse und Deichsel ausgestattet sind ist es wichtig dass alle Sperren korrekt angebracht sind.</li></ul>
---	--

## 5. Bedienung

	<p><b>ACHTUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 3 für alle auszuführenden Aktivitäten. Das Nichtbefolgen oder ignorieren kann zu ernsthaften Verletzungen führen.</li> </ul>
---	---

### 5.1. Starten

Nr:	Was tun	Handlung	Ergebnis
1.	Strom einschalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Den Stecker in die Steckdose stecken.</li> </ul>	
2.	Not-Aus zurücksetzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Not-Aus-Schalter herausziehen.</li> </ul>	Die Steuerung ist betriebsbereit

### 5.2. Not-Aus

	<p><b>ACHTUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Fall einer gefährlichen Situation muss der Not-Aus-Schalter immer gedrückt werden.</li> <li>Nach dem Drücken des Not-Aus-Schalters werden alle Bewegungen gestoppt.</li> <li>Um die Maschine nach einem Not-Aus wieder in Gebrauch zu nehmen, muss der Not-Aus-Schalter zurückgesetzt werden.</li> <li>Bevor der Not-Aus-Schalter zurückgesetzt wird, muss sichergestellt sein dass die Bewegungen der Maschinenteile nicht zu einer gefährlichen Situation führen können.</li> </ul>
---	---

- Not-Aus-Schalter zurücksetzen**

Nr:	Was tun	Handlung	Ergebnis
1.	Den Not-Aus-Schalter zurücksetzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abhängig von dem aufgebauten System setzen Sie den Not-Aus-Schalter zurück, indem Sie den Knopf herausziehen oder drehen, so dass er in seinen ursprünglichen Zustand zurück versetzt wird.</li> </ul>	Die Maschine ist betriebsbereit.

### 5.3. Produktion

Nr.	Was tun	Handlung	Ergebnis
1.	Sicherstellen dass die Box betriebsbereit ist	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Kapitel5.1</li> </ul>	
2.	Das Vordergitter bereit machen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öffnen Sie das Vordergitter soweit dass der Kopf der Kuh hindurch kann, der Widerrist aber nicht. Ab dem Moment an dem Sie das Vordergitter hydraulisch schließen, stoppt es in der korrekten Position, und Sie können den Hebel loslassen. So ist die Fangstellung immer dieselbe.</li> </ul>	
3.	Die Kuh in die Box bringen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leiten Sie die Kuh in die Box bis der Kopf zwischen den Türen derVordergitter ist.</li> <li>Schließen Sie das Vordergitter.</li> </ul>	
4.	Die Hintersperrkette oder die Heckklappe (Option) anbringen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Hintersperrkette eng hinter der Kuh anbringen und festhaken.</li> <li>Oder die Heckklappe hydraulisch nach unten bewegen.</li> </ul>	
5.	Den Bauchgurt nach oben bewegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Den Bauchgurt nach oben bis unter den Bauch der Kuh bewegen.</li> </ul>	
6.	Ein Hinterbein bearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Den Riemen um das Hinterbein wickeln und die Klaue hochziehen.</li> <li>Das Hinterbein bearbeiten.</li> <li>Die Klaue herunterlassen und losbinden.</li> </ul>	
7.	Ein Vorderbein bearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Vordergitterseil aus dem Gummiband (falls vorhanden) aushaken. Das Vorderbein einhaken wie in Abbildung 5.4 gezeigt. Die Winde hydraulisch drehen bis das Bein fest auf dem Block steht, das kurze Spannseil um das Knie des Vorderbeins legen und es mit dem Haken an der Seite der Vorderbeinstütze befestigen.</li> <li>Das Vorderbein bearbeiten.</li> <li>Machen Sie das kurze Spannseil wieder los.</li> <li>Das Seil wieder vom Haken nehmen und wieder in das Gummiband einhaken (falls anwesend).</li> </ul>	Siehe5.4
8.	Den Bauchgurt hinablassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drehen Sie die Winde zurück bis der Bauchgurt auf dem Boden liegt.</li> </ul>	
9.	Die Box leeren	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Stellen Sie sicher dass alle Seile und Riemen gelöst wurden.</b></li> <li>Das Vordergitter öffnen.</li> <li>Die Kuh aus der Box leiten.</li> </ul>	

Nr.	Was tun	Handlung	Ergebnis
10.	Hintersperrkette losmachen oder Heckklappe nach oben bewegen (Option)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Hintersperrkette losmachen oder</li><li>• Die Heckklappe nach oben bewegen (Option)</li></ul>	

#### 5.4. Ein Vorderbein einhaken

	<b>ACHTUNG</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Um Verletzungen an dem Vorderbein vorzubeugen muss das Seil auf korrekte Weise angebracht werden. (siehe <b>Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.</b>)</li></ul>
---	--



Abbildung 6: Übersicht des Einhakens eines Vorderbeins

## 6. Wartung

	<p><b>Achtung!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Maschine immer vom Stromkreis trennen, indem der Stecker gezogen wird. Wenn ein Akkumulator vorhanden ist, diesen drucklos schalten.</li> <li>Nachdem Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten durchgeführt wurden, die Anlage testen, damit gewährleistet ist, dass die Anlage wieder sicher benutzt werden kann.</li> <li>Nur ausgebildete Techniker dürfen die genannten Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchführen.</li> </ul>
---	---

### 6.1. Wartungsdiagramm

Das nachstehende Diagramm zeigt die Wartungsaktivitäten, die durchgeführt werden müssen.

Aktivität	Bemerkung	Täglich	Wöchentlich	Pro 100 Rinder	Jährlich	Alle 2 Jahre	Siehe Abschnitt
<b>Allgemein</b>							
Panikverschlüsse und -haken überprüfen	Bei sichtbaren Schäden ersetzen						
Seile und Ketten überprüfen	Bei sichtbaren Schäden ersetzen						
Stecker, Kabel, Bedienungstasten und Anschlüsse überprüfen	Bei sichtbaren Schäden einen anerkannten Fachmann warnen.						
Überprüfen, ob die Seile für die Vorhand links und rechts gleich lang sind.	Falls von 1 Motor angetrieben.						
<b>Reinigen</b>							
Die Maschine reinigen							6.2
<b>Schmierung</b>							
Fettnippel Heckklappe Schiebeteil	Lagerfett						6.3
Fettnippel übrige	Lagerfett						
<b>Hydraulische Anlage</b>							

Ölstand überprüfen	Nach 500 Kühen oder bei Leckage muss überprüft werden.								<b>Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. en.6.4</b>
Öl und Filter ersetzen									
<b>Welle mit Rädern</b>									
Radspiel überprüfen									6.5
Reifenprofil überprüfen	Von einem anerkannten Fachmann überprüfen lassen								
Reifenfülldruck überprüfen	Von einem anerkannten Fachmann überprüfen lassen								
<b>Zugbaum</b>									
Spiel Kugelgelenk	Bei geringem Spiel ersetzen oder Kennzeichen auf der Seite des Kugelgelenks beachten.								

## 6.2. Die Maschine reinigen

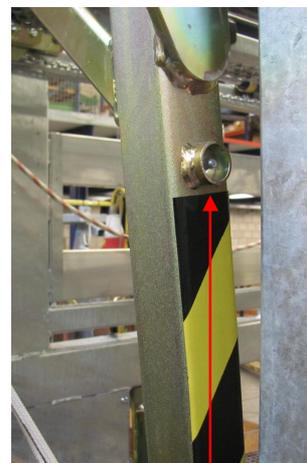
	<p><b>ERKLÄRUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Reinigung darf ein Hochdruckreiniger benutzt werden.</li> <li>• Bei der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger muss vermieden werden, dass auf Lagerpunkte, Winden und Motoren gespritzt wird. Das kann nämlich zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer führen.</li> </ul>
---	---

## 6.3. Schmieren der Heckklappe

	<p><b>ERKLÄRUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Heckklappe wird mithilfe von Gasdruckfedern, die im Gitter montiert sind, ausgefahren.</li> <li>• Um zu vermeiden, dass Fett in den Raum der Gasdruckfedern gelangt und Schaden entsteht, darf das Gitter nur geschmiert werden, wenn die Klappe vollständig eingefahren ist.</li> </ul>
---	---



1      2



3

**Abbildung 7: Übersicht Schmieren der Heckklappe**

Nr.	Was tun	Aktion	Ergebnis
1.	Die Heckklappe einfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Hinterbeinwinde an der Heckklappe befestigen und hochdrehen, bis die Klappe vollständig eingefahren ist.</li> </ul>	
2.	Die Nippel schmieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Nippel der Heckklappe mit einer Fettpresse schmieren.</li> </ul>	

## 6.4. Den Ölstand überprüfen / Öl wechseln

	<p><b>ERKLÄRUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit der Messung des Ölstands wird gewährleistet, dass die mindest erforderliche Ölmenge vorhanden ist. Die Zylinder müssen dafür eingefahren sein.</li> <li>• Die allgemeine Vorschrift ist, dass man alle 2 Jahre das Öl wechseln und den Filter erneuert.</li> </ul>
---	---

### • Ölstand messen

Nr.	Was tun	Aktion	Ergebnis
1.	Die Zylinder einfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Zylinder der Anlage durch Bedienung der Ventile in eingefahrene Stellung setzen.</li> </ul>	
2.	Den Ölstand überprüfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Ölstand muss sich jetzt zwischen Mindest- und Höchststand befinden. (siehe Anweisung "Öl wechseln")</li> </ul>	

### • Öl wechseln

Nr.	Was tun	Aktion	Ergebnis
1.	Das Öl zum Behälter bringen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Anweisung "Ölstand messen"</li> </ul>	
2.	Den Behälter leeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Ablassschraube aus dem Behälter drehen, das Öl aus dem Behälter ablassen, bis er leer ist.</li> </ul>	
3.	Das System füllen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Behälter über den Verschlussdeckel füllen.</li> </ul>	
4.	Den Ölstand überprüfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Öl muss sich zwischen den beiden Strichen auf dem Messstab am Deckel befinden.</li> </ul>	

- Die nachfolgenden Ölsorten sind für das Hydrauliksystem geeignet:

Lieferant	• Sommeröl
• BP	• Energol HLP-HM 68
• Agip	• OSO 68
• Aral	• Vitam GF 68
• Beverol	• Inula 68
• Castrol	• Hyspin AWS 68
• Elf	• Elfolna 68
• Esso	• Nuto H 68
• Fuchs	• Renolin D 68
• Kroon Oil	• Perlus AF 68
• Mobil	• DTE 26
• Pennzoil	• AW Hydraulic Oil 68
• Q8	• Haydn 68
• Shell	• Tellus 68
• Sunoco	• Sunvis 800 WR 68
• Texaco	• Rando HD68
• Total	• Azolla ZS 68
• Unil	• HFO 68

**Abbildung 8: zu verwendendes Hydrauliköl**

## 6.5. Radspiel überprüfen

	<p><b>ERKLÄRUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Räder vom Boden heben und fühlen, ob Spiel vorhanden ist.</li> <li>Wenn spürbares Spiel vorhanden ist, muss ein anerkannter Fachmann das Spiel beseitigen oder die Lager und Dichtringe ersetzen.</li> </ul>
---	---

## 6.6. Teile

	<p><b>ERKLÄRUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Für Informationen über die möglichen Optionen und zu bestellenden Teile, besuchen Sie die Internetseiten <a href="http://www.wopa.com">www.wopa.com</a>.</li> </ul>
---	--

## 7. Entsorgung

Öl und Teile nicht als Haushaltsmüll entsorgen. Beim Teileersatz und Ölwechsel darauf achten, dass alle Materialien auf gesetzliche und umweltfreundliche Weise eingesammelt, vernichtet oder wiederverwendet werden.





