

## SPURBÜRSTENWERKZEUG

BRV



**Gebrauchsanleitung**

Pos: H110200 - DE - Übersetzte Version



# **BESCHREIBUNG DER MASCHINE**

Übersetzte Version – Ausgabe 06 – 2021

**SPURBÜRSTENWERKZEUG**

**BRV**

**H110200**



## INHALTSVERZEICHNIS

---

### **KAPITEL - 1 MARKIERUNG**

---

### **KAPITEL - 2 SICHERHEIT**

2.1 VORWORT .....	11
2.2 HINWEIS .....	11
2.3 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE .....	11
2.4 BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE.....	13
2.4.1 AUSRÜSTUNG MIT EINEM VERBRENNUNGSMOTOR .....	13
2.4.2 AUSRÜSTUNG MIT ELEKTRISCHEN VORRICHTUNGEN .....	13
2.4.3 AUSRÜSTUNGEN MIT HYDRAULISCHEN VORRICHTUNGEN .....	13
2.4.4 HEBEVORRICHTUNGEN.....	14

---

### **KAPITEL - 3 BESCHREIBUNG**

3.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG .....	15
3.2 ALLGEMEINES.....	15

---

### **KAPITEL - 4 TECHNISCHE MERKMALE**

4.1 ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN.....	17
4.2 ABMESSUNGEN .....	18
4.1 EINTRAGUNGEN INS LICHTRAUMPROFIL .....	19

---

### **KAPITEL - 5 ANLAGE**

5.1 WICHTIGSTE ELEMENTE .....	21
5.1.1 ROTATIONSBÜRSTE KOMPLETT .....	21
5.1.2 FÖRDERER.....	22
5.1.3 MANUELLE FESTSTELLBREMSEN (STANDARD).....	22
5.1.4 SCHIENENBÜRSTEN .....	22
5.1.5 KUPPLUNGSSTANGE .....	23

---

### **KAPITEL - 6 BETRIEBSANLEITUNG**

6.1 HINWEISE ZUR HANDHABUNG .....	25
6.2 KONTROLLEN VOR DER ABFAHRT AUF EINEM BAHNGELÄNDE .....	25
6.2.1 VERIFIZIERUNG VON SCHWEISSBAUGRUPPEN.....	25
6.2.2 ÜBERPRÜFUNG DES HYDRAULIKSYSTEMS .....	25
6.3 HANDHABUNG UND TRANSPORT.....	26
6.3.1 STRAßENVERKEHR.....	27
6.3.2 TRANSPORT MIT DER BAHN .....	27
6.3.3 EINGLEISUNG UNTER STROMFÜHRENDER OBERLEITUNG .....	28
6.4 HYDRAULISCHE ANPASSUNG ZWISCHEN DEM BRV UND DEM STRAßEN-SCHIENEN-BAGGER.....	28
6.5 ANFAHREN AUF DER BAUSTELLE .....	29

---

### **KAPITEL - 7 WARTUNG**

7.1 VORWORT .....	33
7.2 TÄGLICHE ÜBERPRÜFUNG DER GERÄTE .....	33
7.3 REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG DER GERÄTE .....	33
7.4 BETREIBER UND SEINE VERANTWORTUNG.....	33
7.5 VERPFlichtungen UND HAFTUNG.....	33
7.6 WARNHINWEISE UND BETRIEBSANLEITUNGEN .....	34
7.6.1 SCHUTZ .....	34
7.6.2 SCHUTZ VOR LÄRM.....	34
7.6.3 VORSICHT BEIM UMGANG MIT FLÜSSIGKEITEN UNTER HOHEM DRUCK .....	34

## INHALTSVERZEICHNIS

7.6.4 VERMEIDUNG VON ÜBERHITZUNG IM BEREICH VON DRUCKLEITUNGEN .....	34
7.6.5 ENTLACKUNG VOR DEM SCHWEIßen ODER ERWÄRMEN .....	34
7.6.6 SACHGEMÄßE ENTSORGUNG .....	34
<b>7.7 WARTUNG UND INSTANDHALTUNG .....</b>	<b>35</b>
7.7.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN .....	35
7.7.2 DAS WICHTIGSTE IST .....	36
<b>7.8 MONTAGEANLEITUNG FÜR ROHRE UND SCHLÄUCHE .....</b>	<b>36</b>
7.8.1 DIE MÖGLICHEN URSACHEN FÜR LECKAGEN AN DEN ANSCHLÜSSEN SIND: .....	36
<b>7.9 MAßNAHMEN NACH DER INBETRIEBNAHME .....</b>	<b>37</b>
<b>7.10 WARTUNGSPLAN .....</b>	<b>37</b>
7.11 VORGEHENSWEISE ZUM ENTFERNEN EINER ROLLE .....	38
7.12 VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH EINES BREMSBELÄGES .....	39
7.13 VERFAHREN ZUM ENTFERNEN DES FÖRDERERS .....	40
7.14 ABNUTZUNG DES INNEREN GUMMISCHUTZES .....	40
7.15 TABELLE GLEICHWERTIGER SCHMIERFETTE .....	40
<b>KAPITEL - 8 OPTIONALE AUSSTATTUNG</b>	
8.1 EINRICHTEN DER NEGATIVBREMSE .....	41
8.2 KONTROLLVERFAHREN .....	42
8.3 EINSTELLUNG DER BREMSEN .....	42
8.4 MAXIMALER VERSCHLEISS .....	44
8.5 WARTUNG .....	44
8.6 TABELLE GLEICHWERTIGER SCHMIERFETTE .....	44
<b>KAPITEL - 9 EINLAGERUNG</b>	
9.1 ALLGEMEINE LAGERUNGSANWEISUNGEN .....	45
9.1.1 SCHUTZSYSTEME FÜR DIE LAGERUNG .....	45
9.1.2 LAGERORTE .....	45
9.1.3 EINLAGERUNG .....	45
9.2 AUSMUSTERUNG – ENTSORGUNG .....	45
<b>KAPITEL - 10 ERSATZTEILE</b>	
10.1 EINLEITUNG .....	47
10.2 KUNDENDIENST .....	47



**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**

Sie haben ein Arbeitsgerät der Firma **GEISMAR** erstanden.

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, welches Sie uns entgegenbringen und hoffen, dass unser Produkt zu ihrer vollsten Zufriedenheit arbeiten wird.

Im Rahmen unserer Qualitätssicherung gemäß ISO 9001 werden alle Produkte der **GEISMAR** Gruppe geprüft.

Auf Maschinen und Geräten mit Betriebsstundenzähler entspricht die Anzahl der angezeigten Betriebsstunden den vorgenannten Funktionstests und Qualitätsprüfungen, welchen die Maschinen bzw. das Gerät unterzogen wurde.

Wir bitten Sie den, in vorliegendem Dokument enthaltenen, Anweisungen und Hinweisen ihre besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Einsatzbereitschaft des Geräts sowie dessen Einsatz unter bestmöglichen Sicherheitsbedingungen setzen regelmäßige Kontrollen und eine regelmäßigen Wartung voraus. Die Lebensdauer des Geräts steht in direktem Zusammenhang mit der beim Einsatz und bei der Wartung aufgebrachten Sorgfalt.

Wir legen Ihnen deshalb folgende Maßnahmen nahe:

- Halten Sie die Wartungsabstände ein,
- Setzen Sie nur die empfohlenen Schmiermittel ein,
- Setzen Sie ausschließlich Original-Ersatzteile und Zubehöre ein
- Im Allgemeinen behandeln Sie das Gerät pfleglich
- Führen Sie an dem Gerät keine Änderungen ohne unser schriftliches Einverständnis aus.

Die Einhaltung der vorstehenden Anweisungen ist auch maßgebend für die Anerkennung eventueller Garantieansprüche bzw. für die Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften.

Bitte beachten Sie, dass die Genauigkeit bei der Angabe der benötigten Ersatzteile maßgebend für eine schnelle Lieferung und somit für eine hohe Verfügbarkeitsrate Ihres Geräts ist.

Wir sind überzeugt, dass unsere nach dem neuesten Stand der Technik entwickelten Geräte zu ihrer vollsten Zufriedenheit arbeiten werden.

Wir stehen Ihnen für Fragen gerne zur Verfügung.

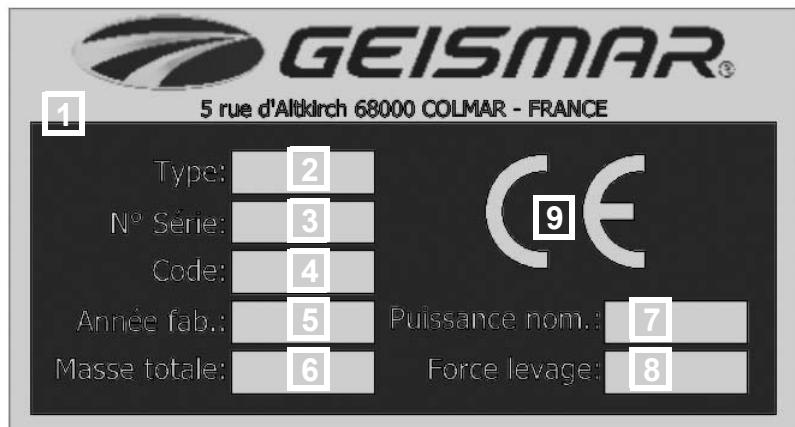
**GEISMAR**



## Identifikation

Das an der Maschine angebrachte Firmenschild ist der Ausweis Ihrer Maschine. Bitte halten Sie es in gutem Zustand.

- 1 Herstellungsdatum
- 2 Gerätetyp
- 3 Seriennummer
- 4 Gerätencode
- 5 Jahr der Herstellung
- 6 Masse in Kilogramm (kg)
- 7 Nennleistung (kW)
- 8 CMU (Maximale Tragfähigkeit) (kg)
- 9 Entspricht den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.



## Markierung

An der Maschine befinden sich mehrere Schilder in Form von Piktogrammen.

Alle Piktogramme müssen gut lesbar sein. Reinigen Sie sie nur mit Wasser und Seife.

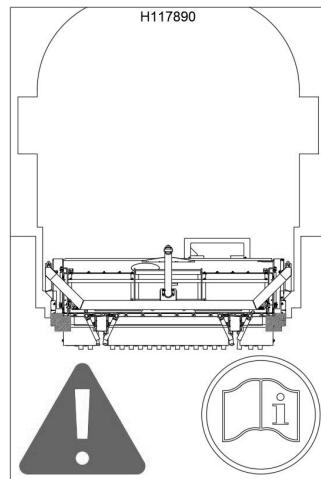
Ersetzen Sie unleserliche, beschädigte oder fehlende Piktogramme.

Identische Piktogramme können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

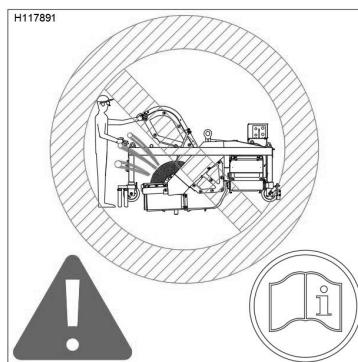
Wenn ein zu ersetzendes Teil ein Piktogramm hat, stellen Sie sicher, dass das Ersatzteil ein identisches hat. Alle Piktogramme sind in den Tabellen weiter unten dargestellt. Machen Sie sich vor der Verwendung der Geräte mit deren Bedeutung vertraut. Es ist gefährlich, die Maschine zu benutzen, wenn eines dieser Piktogramme nicht vorhanden oder nicht mehr lesbar ist.



AUFKLEBER "EINRASTEN DER LEHRE" H117890



AUFKLEBER "NICHT WÄHREND DES BETRIEBS ÖFFNEN" H117891



HEBEPUNKTHAKEN



H83014

**VORSICHT!** Die Position dieser verschiedenen Piktogramme an der Maschine entnehmen Sie bitte dem Ersatzteilkatalog.



### 2.1 Vorwort

Offizielle, am Einsatzort geltende, Vorschriften haben Vorrang auf die nachfolgenden Anweisungen und Hinweise. Es obliegt dem Baustellenverantwortlichen die Verbindung zwischen den Angaben und den o.g. geltenden Vorschriften herzustellen.

Es obliegt dem Sicherheitsverantwortlichen des Maschinenanwenders die nachfolgenden Sicherheitshinweise eventuell zu vervollständigen, um den geltenden Sicherheitsstandards zu entsprechen.

Respekt und Respekt für diese Maßnahmen gewährleisten die Sicherheit von Personal und Ausrüstung im Rahmen von Standortmissionen. Die folgenden kursiven Texte weisen auf bestimmte Punkte hin:

**GEFAHR !** *Möglicherweise gefährliche Situation mit schweren, sogar tödlichen Folgen bei Nichtbeachtung der Hinweise / Vorschriften.*

**WARNUNG !** *Gefahrensituation mit möglichen Personenschäden bei Nichtbeachtung der Hinweise / Vorschriften.*

**VORSICHT !** *Erinnerung an die Sicherheitshinweise oder Warnung vor schwerwiegenden Folgen durch unsachgemäße Maßnahmen.*

Diese Sicherheitsanweisungen sind von allen Personen zu Kenntnis zu nehmen, welche mit dem Einsatz, der Wartung oder Lagerung der Maschine/Gerät betraut sind.

Durch Nichtbeachtung der Sicherheitsanweisungen entstehende Unfälle liegen im Verantwortungsbereich des Bedieners.

Die vorliegende Bedienungsanleitung wurde für das Bedienungs- und Wartungspersonal abgefasst. Möglicherweise sind in diesem Dokument auch diverse Optionen, Bemerkungen und Zeichnungen enthalten, welche von der Ausführung ihres Geräts abweichen.

Die Grundparameter bleiben im Prinzip unverändert. Der Hersteller behält sich jedoch das Recht vor am Produkt Verbesserungen im Rahmen des technischen Fortschritts auszuführen.

Sollten Sie zusätzliche Information zu Ihrem Gerät benötigen, bitten wir Sie mit dem Hersteller Kontakt aufzunehmen. Für Ersatzteilbestellungen, Informationsanfragen oder Reparaturen bitten wir Sie stets den Gerätetyp und -code sowie die Seriennummer anzugeben.

Diese Information finden Sie auf dem, auf jedem Gerät angebrachten, Typenschild. Deshalb empfehlen wir diese Typenschilder stets in leserlichem Zustand zu halten.

### 2.2 Hinweis

Vor dem Einsatz oder der Wartung des Geräts sind die Betriebs- und Wartungsanleitung, deren Anlagen sowie die auf der Baustellen geltenden Vorschrift unbedingt zur Kenntnis zu nehmen. Der Einsatz und die Wartung des Geräts setzen eine entsprechende Ausbildung und entsprechendes Werkzeug voraus.

Die Sicheranweisungen des Baustellen-Verantwortlichen sind unbedingt einzuhalten, insbesondere bei Baustellen ohne Zugunterbrechung.

Die technische Dokumentation und Hinweise vervollständigen die bei Einweisungen, bzw. Ausbildungen erworbenen Kenntnisse. Sie können nicht als Ersatz dienen für eine, nach den Regeln der Kunst erteilte theoretische und praktische Ausbildung/Einweisung.

Sollte der Betreiber nicht in der Lage sein das Personal entsprechend auszubilden steht die technische Abteilung der **GEISMAR** Gruppe zur Verfügung für die Entsendung eines AusAbb.ers oder entsprechender technischen Dokumentation. Die Ausbildung soll alle Gerätefunktionen, die Bedienung, Wartung, Lagerung, Sicherheitsvorgaben und praktische Übungen umfassen.

### 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Gerät darf nur unter normalen Arbeitsbedingungen und unter Vorbehalt einer ordnungsgemäßen Wartung eingesetzt werden.

Wir empfehlen den neuen Bedienern, vor dem ersten Einsatz, mit dem Gerät einige Zeit zu üben.

Setzen sie das Gerät nicht bevor optimale Sicherheitsbedingungen für den Einsatz geschaffen wurden.



Sollten Sie Fragen zum Gerät oder der auszuführenden Arbeiten haben, fragen Sie eine kompetente Person.

Das Gerät ist nur zweckbestimmt einzusetzen. Es darf für andere Arbeiten nicht verwendet werden. Als Unfall- und Verletzungsschutz sind individuelle Schutzkleidung und Schutzausrüstungen, gemäß den auf der Baustelle geltenden Vorschriften, anzulegen.

Solange das Gerät sich nicht im Stillstand oder in gesichertem Zustand befindet dürfen bewegliche Bauteile weder direkt noch indirekt berührt werden.

Bei allen beweglichen Teilen besteht das Risiko einer Quetschung oder Abscheren von Gliedmaßen.

Die Geräte sind in regelmäßigen Abständen zu säubern. Jegliche Reste von Flüssigkeiten oder überschüssigem Fett sind zu entfernen.

Alle Beschriftungen und Piktogramme auf den Geräten müssen jederzeit leserlich bleiben. Unleserliche oder fehlende Beschriftungen/Piktogramme sind sofort zu ersetzen.

## **EINSATZ / WARTUNG / REPARATUREN**

Wartungsarbeiten am dem Gerät dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Ein Inspektionsplan ist zu erstellen. In diesem werden alle Wartungsvorgänge eingetragen.

Abgenutzte oder beschädigte Teile sind zu ersetzen.

Ohne schriftliches Einverständnis des Herstellers, dürfen am Gerät keine Änderungen ausgeführt werden.

## **AUF DER BAUSTELLE**

Lernen Sie den Einsatzort vor Beginn der Arbeit kennen. Achten Sie darauf, dass sich nur das notwendige Personal im Arbeitsbereich aufhält.

Allgemeine und baustellenspezifische Sicherheitsbedingungen beachten. Bleiben Sie während des gesamten Einsatzes stets wachsam.

Kennen und beachten Sie die Notfall- oder Unfallpläne sowie alle für die diversen Phasen geltenden Vorschriften.

Geräte in einem schlechten Zustand (Abnutzung, Beschädigungen...) dürfen nicht eingesetzt werden.

Im Falle von einer Fehlfunktion ist das zuständige Fachpersonal zu informieren.

Das Gerät darf nicht zur Beförderung von Personen eingesetzt werden.

Es ist untersagt Sicherheit- oder Begrenzungsvorrichtungen zu neutralisieren.

Stellen Sie sicher, dass sich keine weitere Person im Arbeitsbereich des Geräts aufhalten.

Gerät auf Gleisabschnitte ohne Gefälle abstellen.

Stellen Sie sicher, dass das vorhandene Lichtraumprofil ausreichend für den Einsatz des Geräts ist.

Der Zustand des Arbeitsgleises und der Nebengleise muss für den Einsatz des Geräts ausreichend sein.

Gerät nur bei guten Sichtverhältnissen auf den Arbeits- und Bewegungsbereich einsetzen.

**Sofern nicht anders angegeben,** ist dieses Arbeitsmittel nicht mit einer Blitzschutzeinrichtung ausgestattet, nicht bei stürmischem Wetter verwenden.

## **NACH EINER LÄNGEREN EINLAGERUNG ODER NACH EINER INSPEKTION**

Schrauben und Verbindungen zwischen den Bauteilen prüfen.

Sollten Sie Deformierungen oder übermäßige Abnutzungen feststellen, sind die Teile zu wechseln.

## **FLÜSSIGKEITEN**

Die Handhabung von Flüssigkeiten (Kraftstoff, Kühlmittel, Batteriesäure, Öle, Lösungsmittel,...) sowie deren Lagerung unterliegen entsprechenden Vorschriften.

Lesen Sie sorgfältig die Aufkleber und/oder Typenblätter dieser Flüssigkeiten (Benutzungs- und Lagerungsangaben).

In jedem Fall sind die Flüssigkeiten in eigene, dichte, zugelassene und sorgfältig identifizierte Behälter zu lagern.

**GEFAHR !    Flüssigkeiten sind giftige Produkte. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt der Flüssigkeiten mit der Haut oder den Augen. Sollte dies trotzdem der Fall sein, sind die betroffenen Stellen sofort ausgiebig mit Wasser zu spülen und ein Arzt aufzusuchen.**



## 2.4 Besondere Sicherheitshinweise

### 2.4.1 Ausrüstung mit einem Verbrennungsmotor

Verbrennungsmotor ausschließlich mit hierfür vorgesehener Vorrichtung starten.

Auspuffgase sind giftig. Vermeiden Sie diesen Gasen ausgesetzt zu werden. Motor nur an gut belüfteten Orten starten oder verwenden.

Kraftstoff darf nur unter optimalen Sicherheitsbedingungen gehandhabt werden.

Verschütteten oder übergelaufenen Kraftstoff sofort mit einem sauberem und trockenem Lappen abwischen.

**GEFAHR !** *Motor abschalten und abkühlen lassen bevor Flüssigkeiten eingefüllt werden. Beachten Sie die Piktogramme, Hinweisschilder und Vorgaben des Motorherstellers. Das Einfüllen erfolgt in ausreichender Entfernung von eventuellen Wärmequellen. Auch Handys sind während dieses Vorgangs auszuschalten. Jeglicher Funke kann eine Explosion mit schweren Folgen auslösen. Kraftstoffspritzer auf elektrische Vorrichtungen und heißen Oberflächen können zu einem Brand führen.*

**VORSICHT !** *Einstellungarbeiten am laufenden Motor sind untersagt (außer auf Anweisungen des Motorherstellers).*

### 2.4.2 Ausrüstung mit elektrischen Vorrichtungen

Bedienung, Wartung und Reparaturen von elektrischen Vorrichtungen dürfen nur durch entsprechend ausgebildetem und zugelassenem Personal erfolgen. Es sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen, damit alle Arbeiten unter optimalen Sicherheitsbedingungen erfolgen können: Arbeit melden, Isolierung der elektrischen Vorrichtungen, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten an den Vorrichtungen oder in deren Umfeld, bei Bedarf Benutzung von individuellen Schutzvorrichtungen...

#### ZUR BEACHTUNG

- Pole des Anlassers oder der Batterie niemals kurzschließen. Dies könnte zu Funktionsstörungen der Not-Aus Vorrichtungen sowie der elektrischen, bzw. elektronischen Vorrichtungen führen.
- Elektrische Schaltkästen gegen Feuchtigkeit schützen. (Zum Schutz von Personal und des Geräts).
- Beschädigte Sicherungen nicht überbrücken. Amperezahl für neue Sicherung beachten.
- Regelmäßig guten Zustand der Batteriepole prüfen.
- Batterien immer in ausreichender Entfernung von Wärmequellen und Funken halten (Explosions- oder Brandrisiko).
- Polarität des Elektroschaltkreises beachten und einhalten. Ein falsches Anschließen kann zur Beschädigung der elektrischen und elektronischen Vorrichtungen bzw. zu einem Brand führen.
- Bei Verwendung von externen Stromkabeln, stets positives Kabel (+) an den positiven Pol (+) der Batterie anschließen und negatives Kabel (-) der externen Stromquelle an den Motorblock, um jegliches Explosions- oder Brandrisiko zu vermeiden.
- An diversen Punkten des Geräts sind Sicherheitsvorrichtungen vorgesehen (Not-Aus, Unterbrecher...). Prüfen Sie deren Funktion vor jeder Inbetriebnahme.

### 2.4.3 Ausrüstungen mit hydraulischen Vorrichtungen

Hydraulische Hochdruckleitungen dürfen weder Schlägen ausgesetzt noch deformiert werden.

Hydraulische Leitungen und Schläuche sind sorgfältig zu prüfen. Benutzen Sie ein Brett oder ein Stück Karton zur Lecksuche. Lecks niemals mit der Hand suchen.

Beschädigte oder deformierte Leitungen und Schläuche sind zu ersetzen.

Keine hydraulischen Bauteile von den Leitungen/Schläuchen trennen bevor sichergestellt ist, dass im Kreislauf keinerlei Restdruck verbleibt (peitschendes Schlauchende oder Verspritzen von Flüssigkeiten unter hohem Druck).



## 2.4.4 Hebevorrichtungen

### PRÜFUNGEN

Das Gesetz schreibt eine Kontrolle sowie eine Lastprüfung bei der Inbetriebnahme vor. Diese Tests sind in regelmäßigen Abständen zu wiederholen.

Hebevorrichtungen dürfen nur durch entsprechend geschultes und zugelassenes Personal bedient werden. Vor jeglichem Einsatz ist sicherzustellen, dass alle Kontrollen und Prüfungen gemäß Kapitel « **Wartung** » ausgeführt wurden.

**VORSICHT ! Zur Sicherheit von Personal und Gerät muss die Hebevorrichtung kontrolliert und unter Last geprüft worden sein.**

### UNTER EINSATZBEDINGUNGEN

Stellen Sie, vor dem Aufnehmen der Last sicher, dass dies ohne Risiko geschehen kann.

Vor dem Bewegen der Last ist die Sperrzone unter der Last klar festzulegen und zu markieren.

Stellen Sie sicher, dass die Last, mit den entsprechenden, zugelassenen Anschlagmitteln richtig befestigt ist (Kabel, Ketten, Gurte....).

Nur Lasten bis zur maximalen zugelassen Höchstlast gemäß Typenschild aufnehmen.

Der Bediener der Hebevorrichtung darf die Last zu keinem Zeitpunkt aus den Augen verlieren. Sollte dies nicht möglich sein ist zu diesem Zweck eine weitere Person hinzu zu ziehen.

Arbeiten Sie vorausschauend insbesondere in Hinsicht auf die Masseträgheit von angehobenen Lasten.

Eine angehobene Last darf niemals unbeaufsichtigt bleiben.



### 3.1 Allgemeine Beschreibung



### 3.2 Allgemeines

Das **BRV-Gleisbürstwerkzeug** ist ein Werkzeug zur Reinigung des Gleises durch Entfernen von überschüssigem Schotter. Das **BRV** ist für die Arbeit mit Holz- oder Betonschwellen ausgelegt.

Das **BRV** wird am Ende des Arms eines Straßen-Schienen-Baggers installiert und von diesem geschoben. Die Steuerung dieses Werkzeugs erfolgt direkt mit den Bedienelementen des Baggers. Beim Überfahren von Bahnübergängen und anderen Weichen muss der Bagger das **BRV** anheben, um eine Beschädigung der Gummischläuche zu vermeiden.

Das **BRV** ist mit einem Hebering ausgestattet, um Handhabungsvorgänge zu vereinfachen und Folgearbeiten leicht durchführen zu können.

Das **BRV** ist in der Standardausführung für eine Spurweite von 1435 mm ausgelegt und passt in den oberen Teil der Verkehrsspur UIC 505-1.



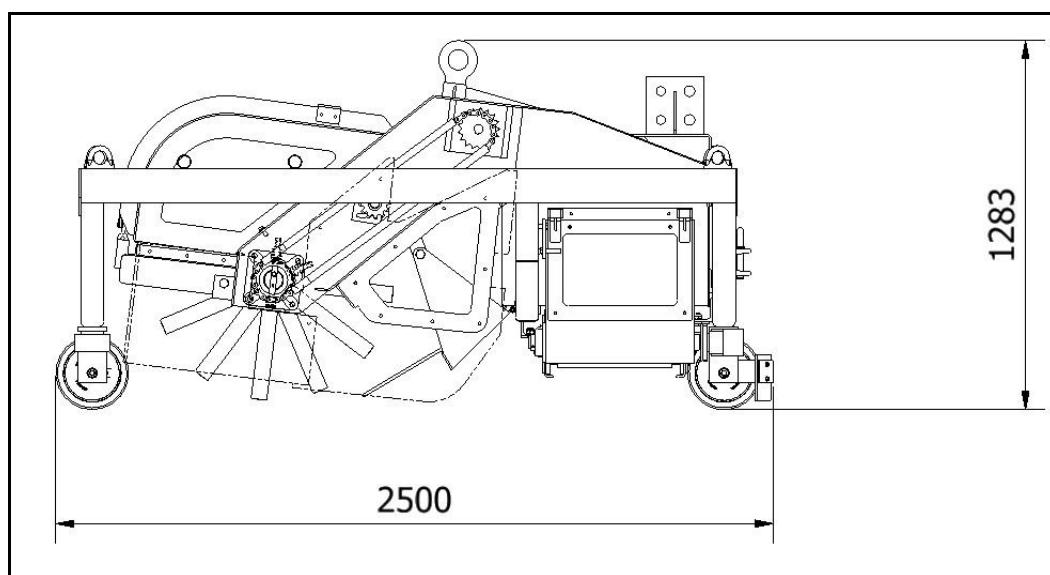
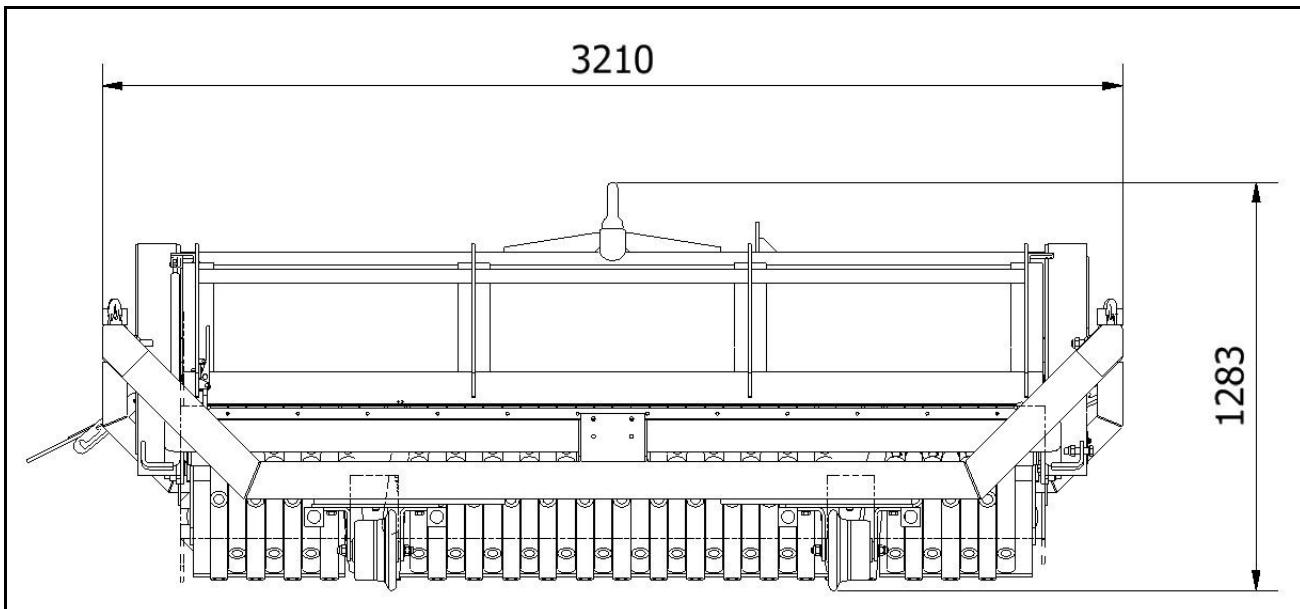


#### 4.1 Allgemeine Eigenschaften

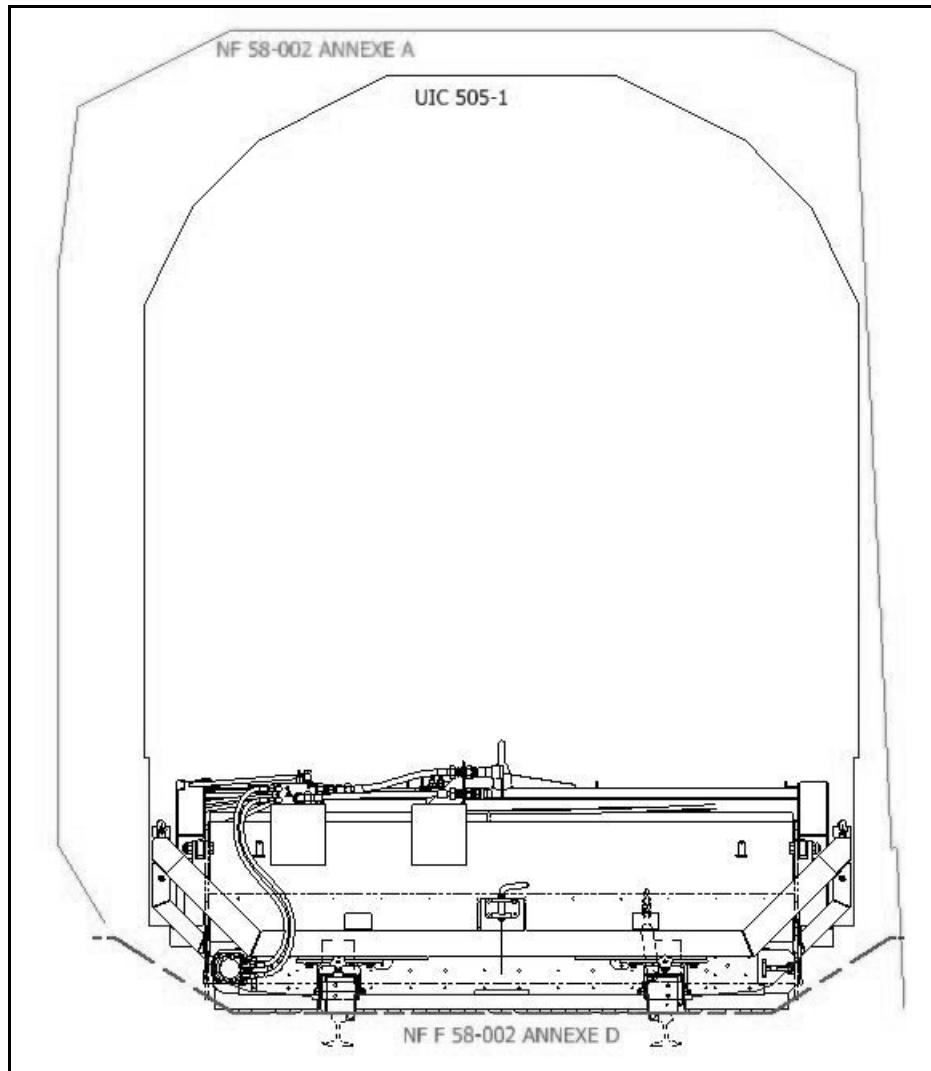
ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN	Gesamtlänge (ohne Bürsten)	2500 mm
	Gesamtbreite	3210 mm
	Gesamthöhe	1283 mm
	Spurweite	1435 mm
	Anzahl der Rollen	4 (nicht isoliert)
	Rollendurchmesser	190 mm
	Länge der Kupplungsstange	2,2 m
	Arbeitsgeschwindigkeit	0,5 bis 1 km/h
	Gewicht der Kupplungsstange	41 kg
	Gewicht der Baugruppe	2400 Kg
HYDRAULIK	Hohe Leistung	6 cm Schotter werden bei 1 km/h abgefegt
	Arbeitsdruck (Motoren)	180 bar
	Nutzbare Hydraulikölstrom (Motoren)	120 l/min
	Arbeitsdruck (Zylinder)	100 bar
BÜRSTE	Nutzbarer Hydraulikölstrom (Zylinder)	30 l/min
	Breite der Bürste	2750 mm
	Durchmesser der Bürste	825 mm
	Drehgeschwindigkeit der Bürste	260 U/min
	Pinsel-Tauchhub	250 mm
	Standard-Bürstenrohre (andere Rohre auf Anfrage)	Ø55 hohl klassisch
FÖRDERER	Gewicht der bestückten Bürste	~350 kg
	Teppichbreite	400 mm
	Gesamtlänge	2500 mm
	Dicke	180 mm
	Verfahrgeschwindigkeit (mit Umkehrung Vorwärts/Rückwärts)	3 m/s
	Maximale Durchflussmenge	65 m <sup>3</sup> /h



## 4.2 Abmessungen



## 4.1 Eintragungen ins Lichtraumprofil



**VORSICHT ! Beim Ein- und Ausschalten der Maschine kann das Gerät dieses Lichtraumprofil einrasten. Vor dem Auf- und Abfahren des BRV müssen in Absprache mit dem Schienennetzbetreiber besondere Sicherheitsmaßnahmen bestimmt werden.**

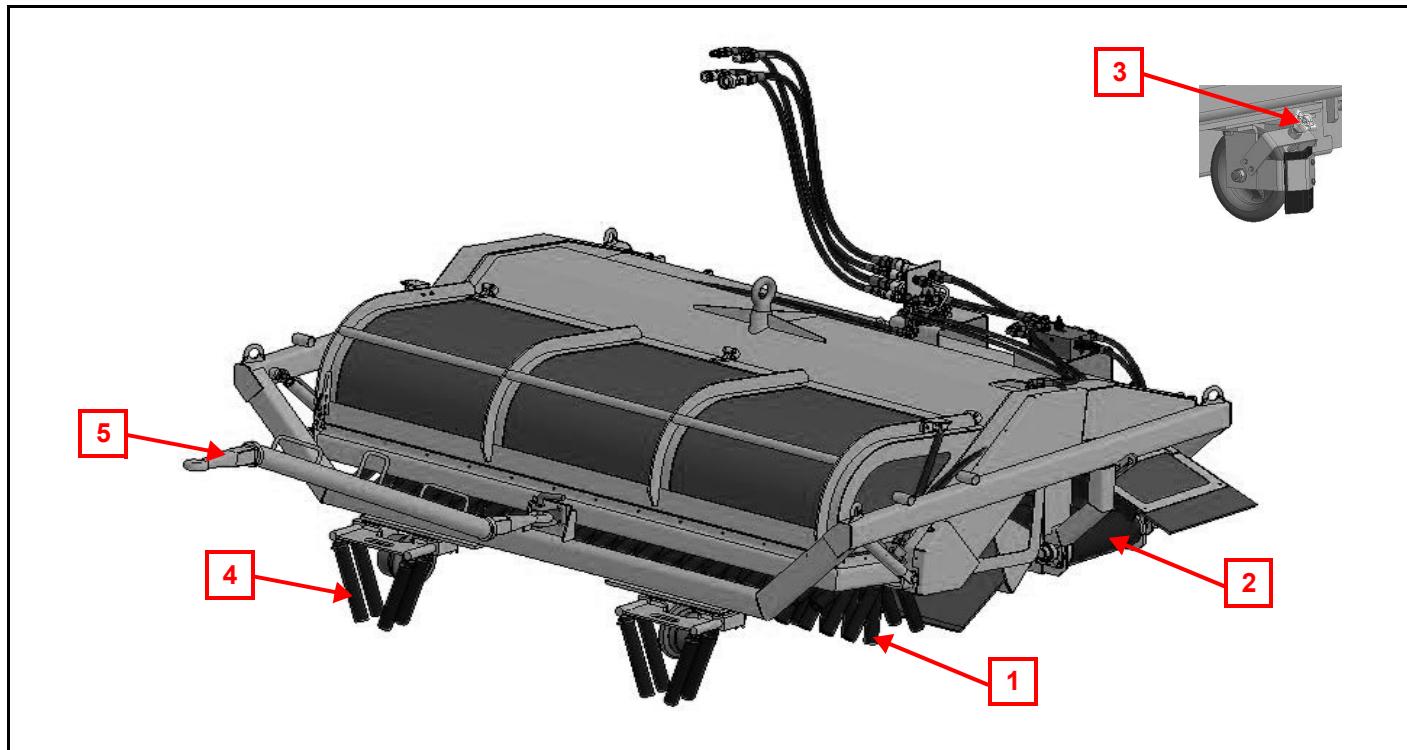
**VORSICHT ! Unterer Teil: Das BRV greift auf das Lichtraumprofil für temporäre Ablagerungen zurück (NF 58-002 Anhang D). Der Baggerfahrer muss das BRV beim Überfahren von Weichen und Kreuzungen unterheben.**





## 5.1 Wichtigste Elemente

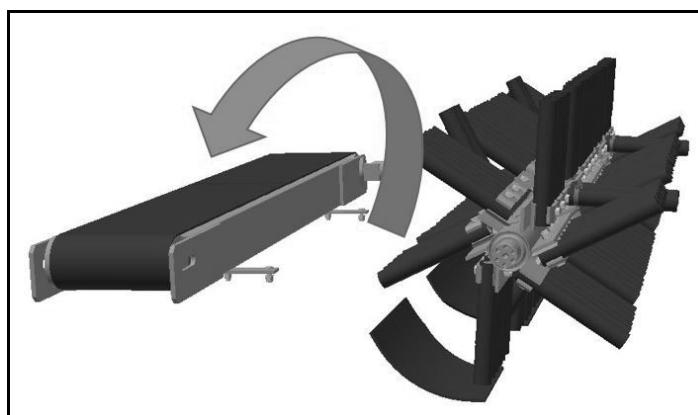
Das Schienenbürstwerkzeug **BRV** besteht aus:



- einer montierten Rotationsbürste [1];
- einem Förderband [2];
- zwei manuellen Feststellbremsen [3];
- zwei Schienenbürsten [4];
- einer Zugstange [5].

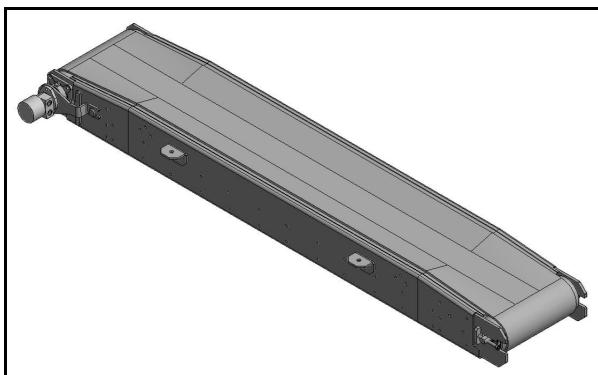
### 5.1.1 Rotationsbürste komplett

Die rotierende Bürste besteht aus Gummischläuchen mit einem Durchmesser von 55 mm. Die Rotationsbürste wird von einem Hydraulikmotor angetrieben. Sie das Gleis und wirft den Schotter dank der Rohre und seiner Drehgeschwindigkeit auf den Förderer.



### **5.1.2 Förderer**

Der Förderer ermöglicht das Auswerfen des Schotters nach links oder rechts vom Gleis. Der Förderer wird von einem Hydraulikmotor angetrieben. Die Richtung des Schotterauswurfs wird durch einen manuellen Schalter am Hydraulikverteiler umgekehrt.



FÖRDERER

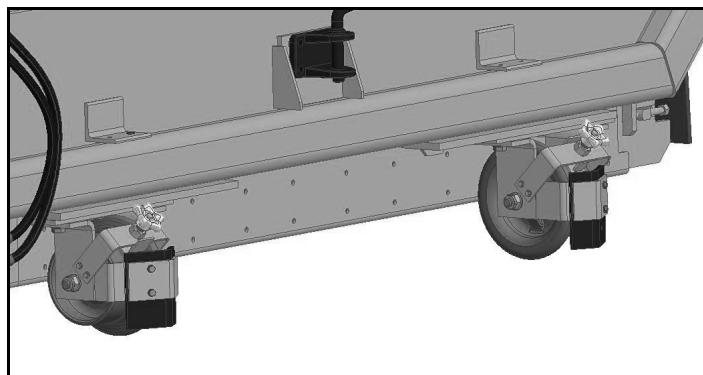


INVERTER

### **5.1.3 Manuelle Feststellbremsen (Standard)**

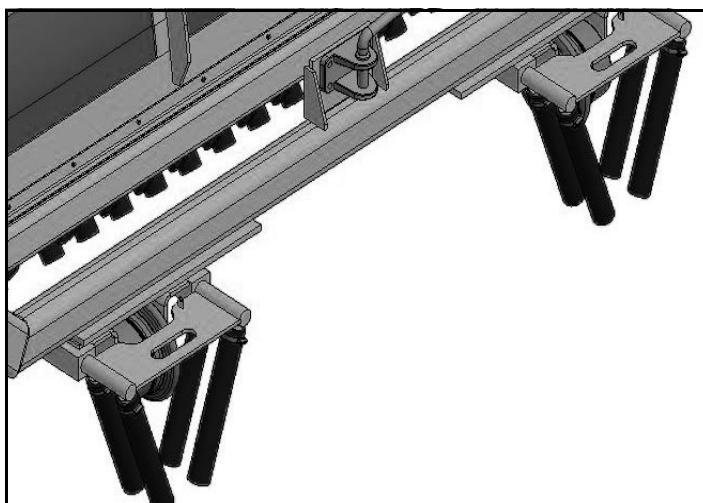
Zwei Schraubenbremsen halten das BRV beim Anfahren oder Abstellen (allein oder gekoppelt) in Position.

\*Optional: Negative Bremse (siehe Kapitel 7 - Optionale Ausstattung)



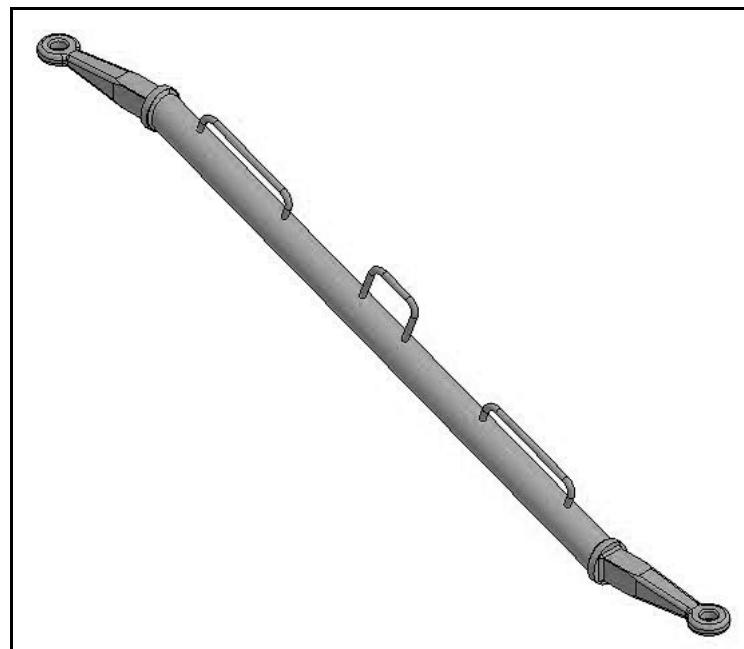
### **5.1.4 Schienenbürsten**

Zwei Schienenbürsten sorgen für die Entfernung von Schotter aus dem Schienenfuß und den Befestigungselementen. Es gibt mehrere Konfigurationen für die Position dieser Bürsten (siehe §5.3.1 und 5.3.2).



### **5.1.5 Kupplungsstange**

Die Kupplungsstange dient zum Verbinden des Straßen-Schienen-Baggers und des BRV. Sie wird für eine Schaufelkupplung vom Typ "Rockiger Ø40 mm" mit einer Höhe zwischen 1,1 und 1,3 Metern über der Schiene geliefert. Ihre Länge beträgt 2,2 Meter.





## 6.1 Hinweise zur Handhabung

Wir empfehlen Ihnen vor jeder Verwendung, folgende Kapitel zu beachten:

### 2.3 Allgemeine Sicherheitsanforderungen

### 2.4 Besondere Sicherheitsanforderungen

## 6.2 Kontrollen vor der Abfahrt auf einem Bahngelände

Bestimmte Arbeiten, die auf einem Bahngelände durchgeführt werden sollen, erfordern die Anwendung von Sicherheitsvorschriften, die peinlich genau eingehalten werden müssen. Jeder Benutzer, der diese Regeln nicht beachtet, haftet für alle Schäden und Unfälle, die er verursacht.

Jedes Element muss vor der Inbetriebnahme von einer sachkundigen Person auf Mängel untersucht werden. Die Inspektion besteht hauptsächlich aus einer Sicht- und Funktionsprüfung.

Es wird sichergestellt, dass die verschiedenen Elemente sicher sind und während des Transports oder der Lagerung nicht beschädigt wurden.

### 6.2.1 Verifizierung von Schweißbaugruppen

Sichtkontrolle auf äußere Mängel, Verformungen, Oberflächenrisse, Verschleiß- oder Korrosionsbeständig.

Überprüfen Sie den Zustand der Schweißnähte, prüfen Sie auf Risse. Prüfen Sie im Zweifelsfall die beanstandete Schweißnaht durch Farbeindringprüfung.

Prüfen Sie die Befestigungselemente (Bolzen, Schrauben) und ziehen Sie sie ggf. nach.

Fetten Sie bei Bedarf die verschiedenen beweglichen Teile der Maschine mit einem Pinsel ein. Überschüssiges Fett mit sauberen Tüchern abwischen.

### 6.2.2 Überprüfung des Hydrauliksystems

Das Einbringen von Fremdkörpern in das Hydrauliksystem kann zu einer schnellen Beschädigung der lebenswichtigen Teile der Komponenten führen.

Starten Sie den Bagger und führen Sie über einen Zeitraum von 5 bis 10 Minuten eine Sichtprüfung der Hydraulikanlage auf Undichtigkeiten und Funktionsstörungen durch.

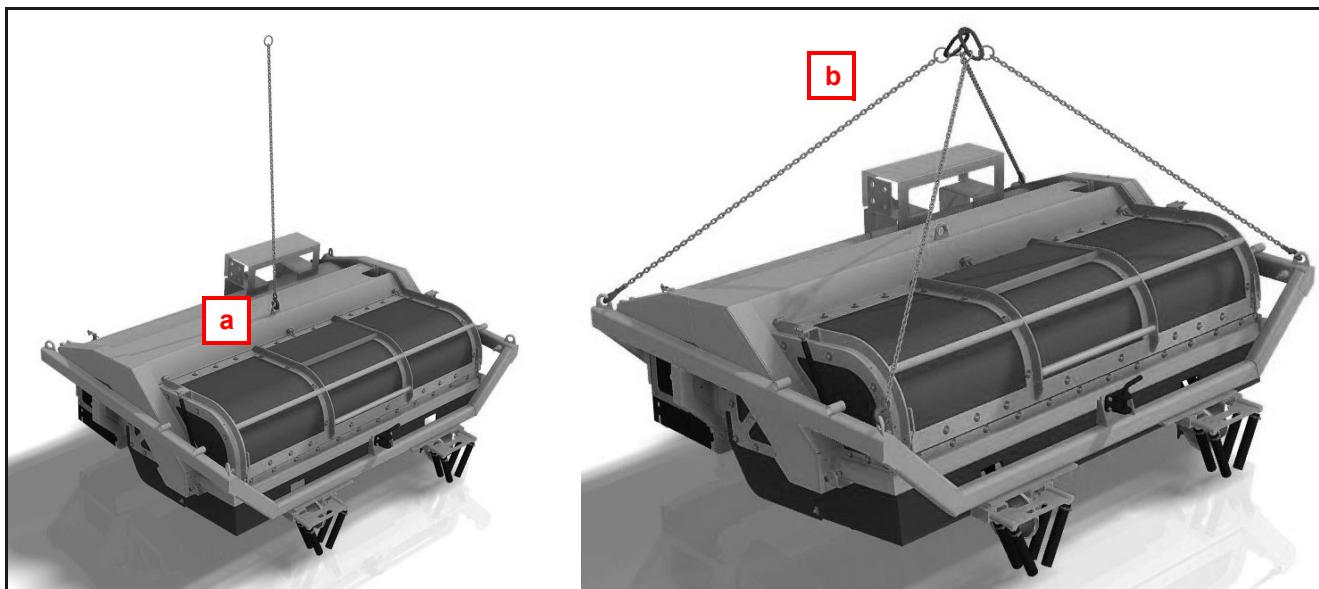
Prüfen Sie auf durchgeschnittene Schläuche (Fehlbedienung) und lose Verbindungen.

Führen Sie eine Sichtprüfung des Hydrauliksystems auf Undichtigkeiten durch, insbesondere an den Anschlüssen, und prüfen Sie den Zustand der Schläuche auf Verschleiß und Schnitte.



## 6.3 Handhabung und Transport

Das **BRV** kann per Schiene oder Straße zu einer Baustelle gebracht werden. Das **BRV** wird mit Hilfe eines Hebezeugs mit einer Hubkapazität von über 2700 kg entladen und auf das leere Gleis gestellt. Zu diesem Zweck wurde ein zentraler Hubring **[a]** auf den Rahmen gesetzt. Außerdem ist er mit 4 Verzurrösen **[b]** ausgestattet.

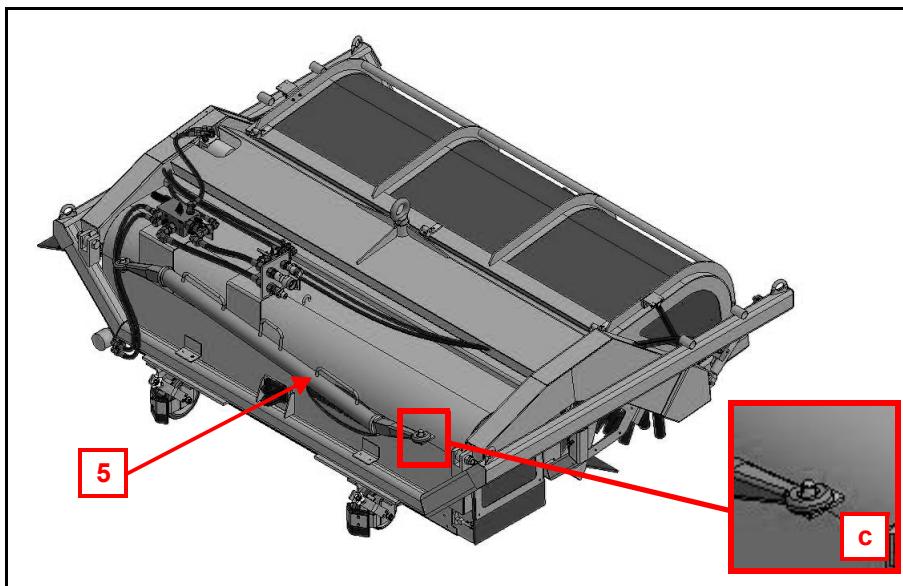


**VORSICHT !** Bei der Handhabung der Maschine darf sich keine Person vor und/oder hinter der Maschine aufhalten. Halten Sie einen Abstand von 3 Metern zu den Seiten der Maschine ein.

**GEFAHR !**

- Stützen Sie sich niemals auf das **BRV**.
- Schieben Sie niemals eine Last mit dem **BRV**.
- Vermeiden Sie das **BRV** zu schwenken.

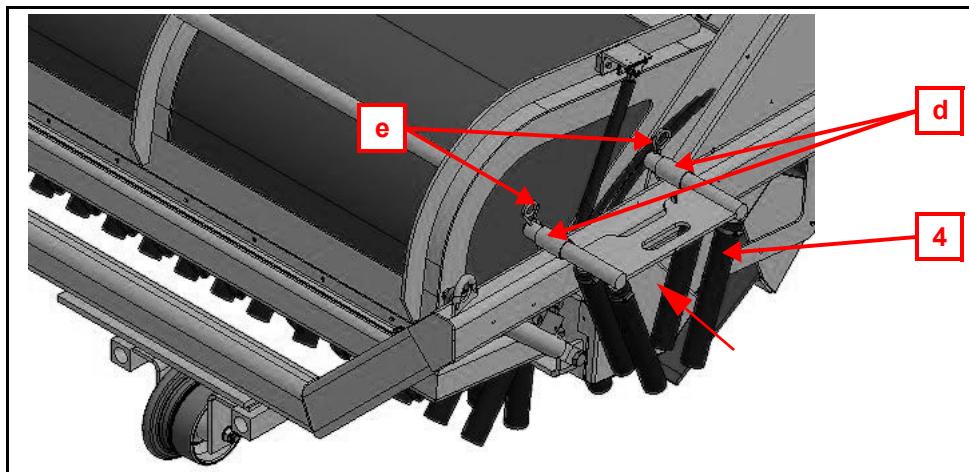
Während der Handhabung und des Transports muss die Zugstange **[5]** auf den am **BRV** befindlichen Halterungen **[c]** gelagert werden.



### 6.3.1 Straßenverkehr

**GEFAHR !** Um den Straßenabstand nicht zu überschreiten, versetzen Sie die Schienenbürsten zu den Seiten der Maschine.

Um die Schienenbürsten zu den Seiten der Maschine zu bewegen, schieben Sie die Bürsten [4] einfach in die beiden runden Löcher [d] am Rahmen. Setzen Sie die Sicherungsstifte [e] ein.

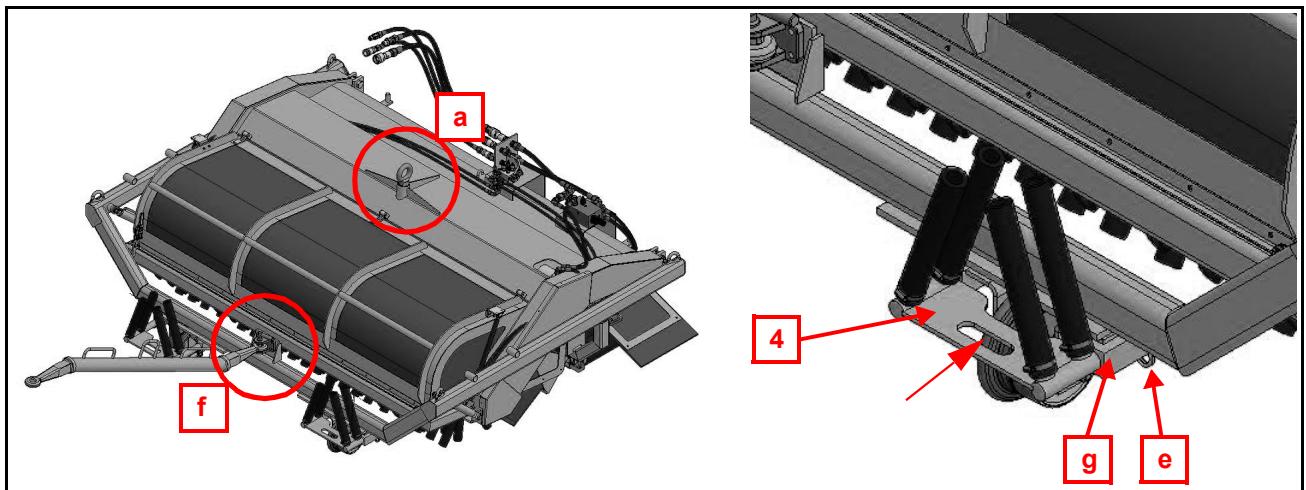


### 6.3.2 Transport mit der Bahn

Das **BRV** ist auf zwei Ebenen mit dem Straßen-Schienen-Bagger gekoppelt:

- der zentralen Hebeöse [a] des **BRV** und dem Auslegerende des Straßen-Schienen-Baggers;
- der Kupplung [f] am **BRV** mit der Deichsel zum Straßen-Schienen-Bagger.

Achten Sie beim Fahren auf Schienen darauf, dass sich die Bürsten [4] in der Fahrposition befinden. Schieben Sie die Bürsten mit der Gummiseite nach oben in die Radträger [g] und setzen Sie anschließend die Sicherungsstifte [e] ein.



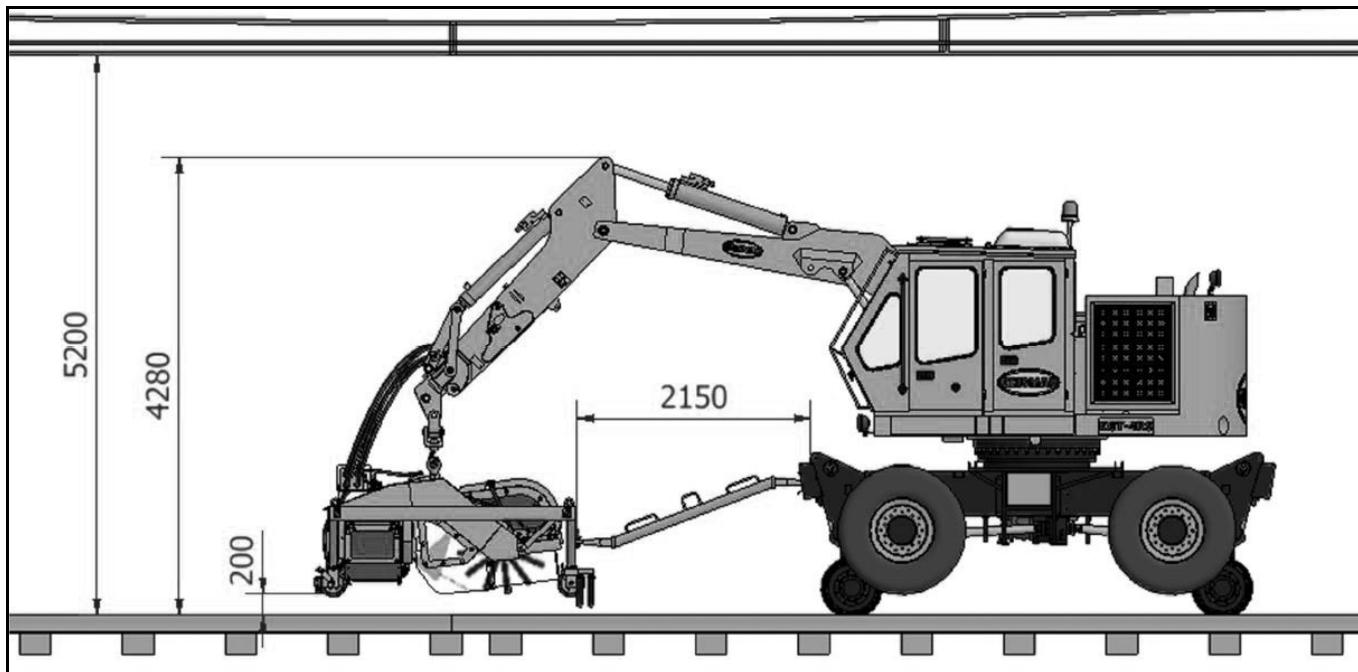
**GEFAHR !**

- Stützen Sie sich niemals auf das **BRV**.
- Schieben Sie niemals eine Last mit dem **BRV**.
- Vermeiden Sie das **BRV** zu schwenken.

**VORSICHT !** Beim Überqueren von Bahnübergängen und anderen Weichen muss der Straßen-Schienen-Bagger das **BRV** anheben, um Schäden an den Gummischläuchen zu vermeiden.

### 6.3.3 Eingleisung unter stromführender Oberleitung

Das **BRV** kann mit einem Hochschielenlader auf das Gleis oder vom Gleis weg bewegt werden, indem die Maschine 200 mm über das Gleis angehoben wird, wobei die Höhe unter der Oberleitung von 4335 mm eingehalten wird. Bei allen anderen Straßen-Schienen-Baggern muss die Deichsel beim Auf- und Abfahren abgekoppelt werden.



## 6.4 Hydraulische Anpassung zwischen dem BRV und dem Straßen-Schienen-Bagger

Die meisten Bagger sind mit 2 Standby-Schaltungen am Ende des Auslegers ausgestattet.

Wählen Sie für den Anschluss des **BRV** einen Kreislauf mit einer Durchflussmenge:

- beträgt 120l/min für die Motorversorgung;
- beträgt 30l/min für die Versorgung der Zylinder;

Schließen Sie das **BRV** an, indem Sie die Anschlüsse markieren.

Der Bagger muss zwingend mit einer Rücklaufleitung zum Hydrauliktank ausgestattet sein.

Die hydraulischen Kupplungen müssen vom Kunden geliefert werden, um jedes Risiko einer Unverträglichkeit zu vermeiden. Sie können vor Ort von unserem Monteur montiert werden.

Für die hydraulische Versorgung werden 4 Rohre benötigt, nämlich:

**1x Netzteil (P):** 120l/min Dauerdurchfluß und 180 bar Druck, Schlauchtülle mit Überwurfmutter M42x2 nach DIN3865.

**1x Hauptrücklaufleitung (T):** Durchflußmenge 120 l/min, Schlauchtülle mit Überwurfmutter M42x2 nach DIN3865.

**2x Verteiler (A und B):** max. Durchfluß 30 l/min und Druck 150 bar, Schlauchtülle mit Überwurfmutter M36x2, Kegel 24° nach DIN3865.

Für die Versorgung der Zylinder:

Der Anschluss erfolgt an A (für Aufwärtsbewegung) und B (für Abwärtsbewegung) des ausgewählten Ventils.

Bei der Inbetriebnahme des **BRV** muss der Pumpendurchfluss unbedingt auf 120 l/min und 180 bar eingestellt werden, um die Motoren zu versorgen. Die Einstellung am besten vom Baggerhersteller durchgeführt werden.

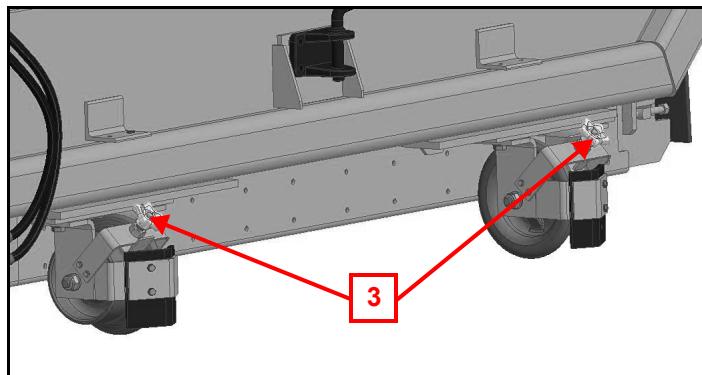
**VORSICHT ! Die Schnellkupplungen müssen bauseits geliefert werden, und es muss darauf geachtet werden, dass sie mit dem verwendeten Bagger kompatibel sind.**

**VORSICHT ! Beim Wechsel von Hydraulikbaggern müssen diese Durchflusseinstellungen überprüft werden.**

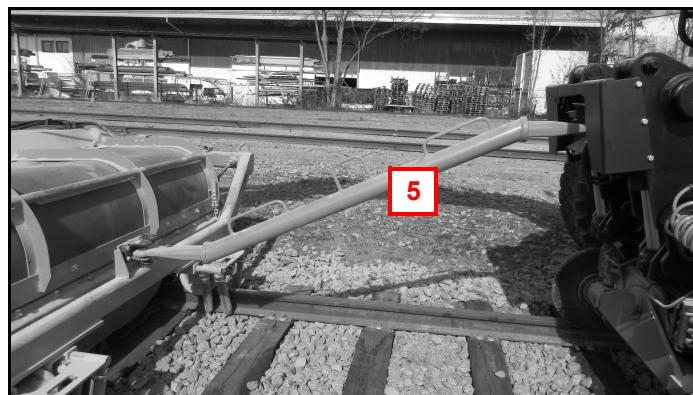


## 6.5 Anfahren auf der Baustelle

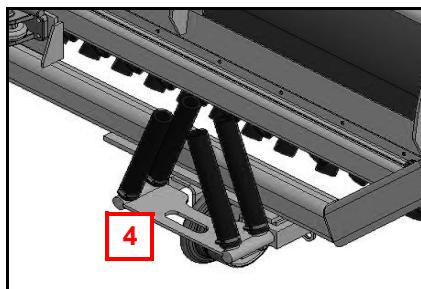
- Lassen Sie den Bagger 15 bis 20 Minuten laufen, um einen besseren Durchfluss des Hydrauliköls zu erreichen.
- Ziehen Sie beim Eingleisen des **BRV** in die Spur die 2 manuellen Feststellbremsen **[3]** an, um ihn in Position zu halten. \*Optional: Negative Bremse (siehe Kapitel 7 - Optionale Ausstattung)



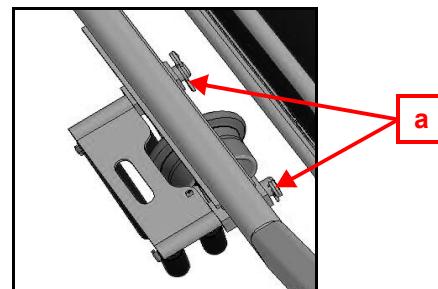
- Kuppeln Sie das **BRV** und den Straßen-Schienen-Bagger mit der Kuppelstange **[5]**.



- Bringen Sie die Schienenbürsten **[4]** in die Arbeitsposition. Entfernen Sie die Sicherungsstifte **[a]**, nehmen Sie den Besen heraus und drehen Sie ihn um. Setzen Sie die Sicherungsstifte wieder ein.



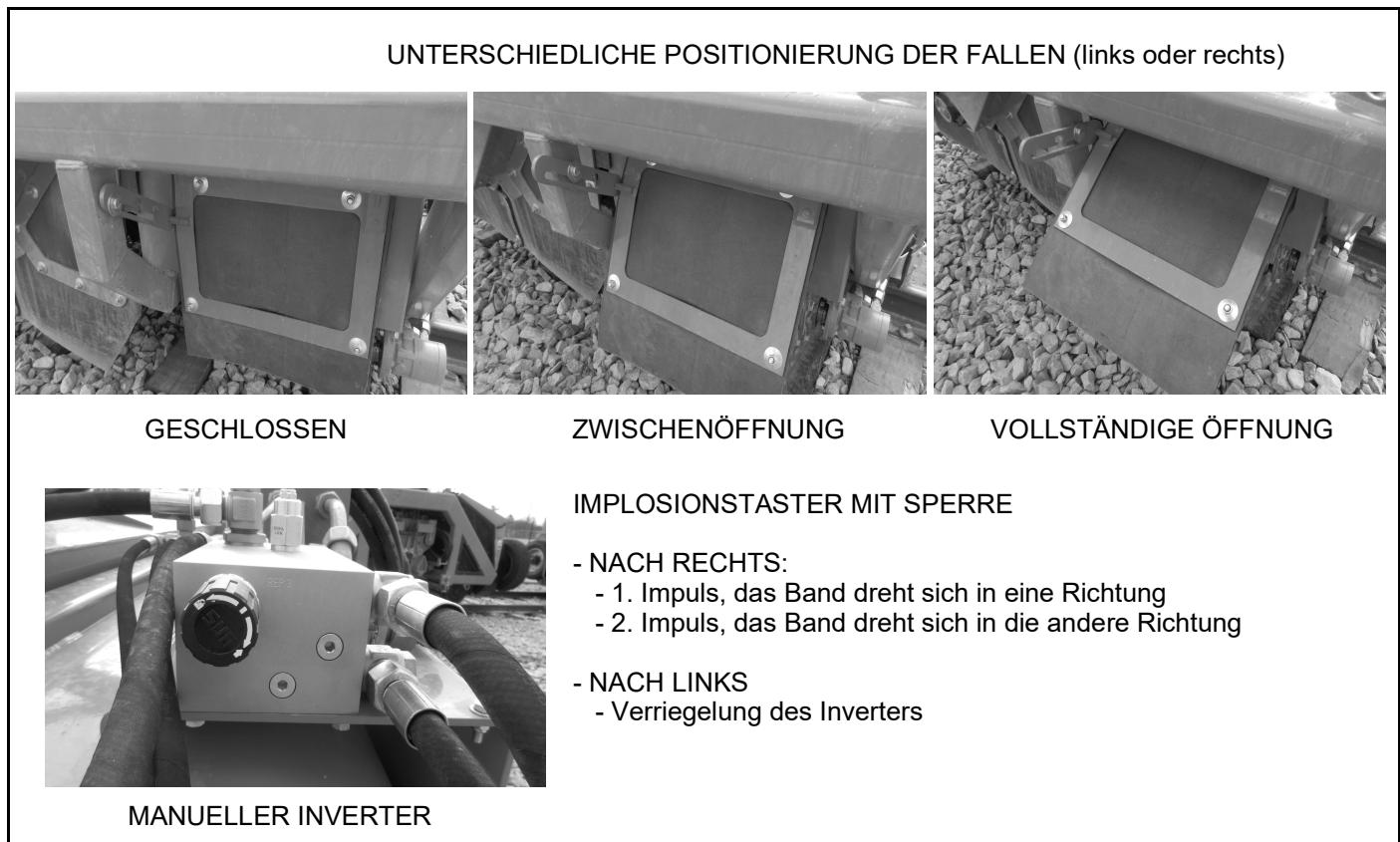
VERKEHRS-LAGE



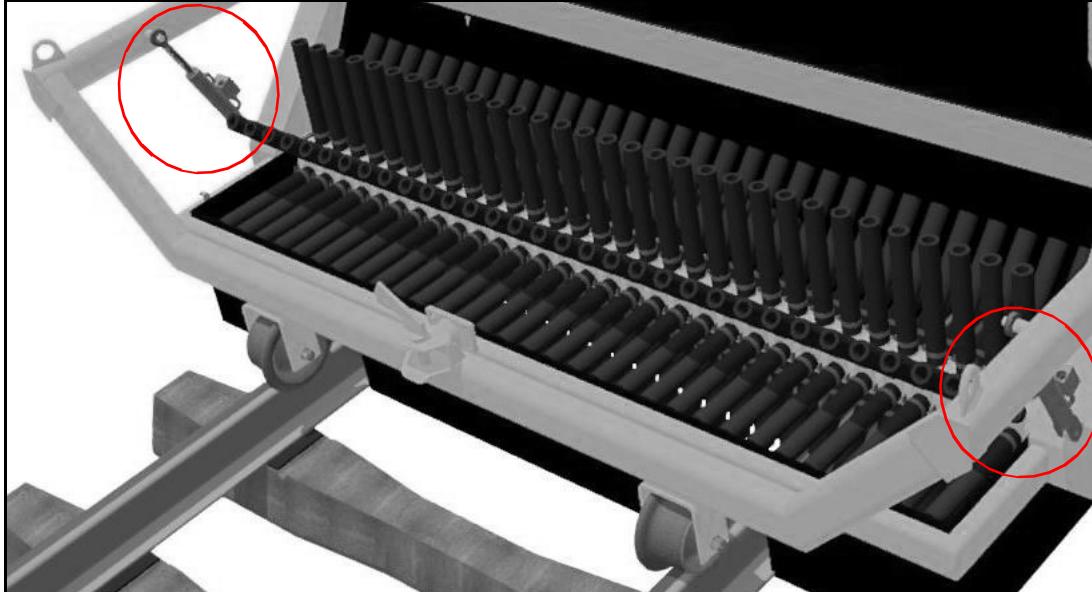
ARBEITS-LAGE

- Schalten Sie das **BRV**, ohne zu fahren, für 5 Minuten ein, damit das Hydrauliköl in das System fließen kann.

- Wählen Sie die Seite, auf der der Schotter ausgeworfen wird. Öffnen Sie die entsprechende Klappe und wählen Sie die Förderrichtung.



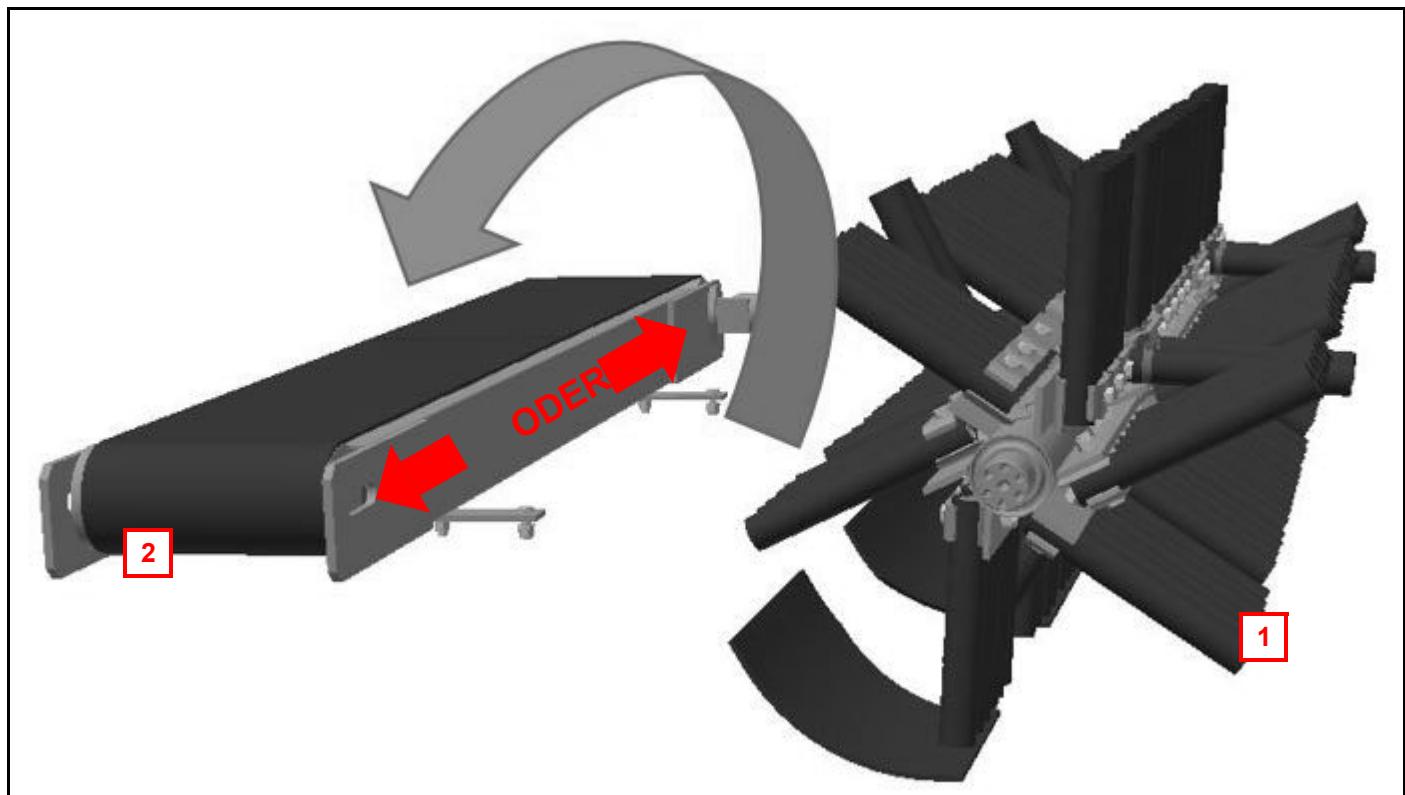
- Stellen Sie die Höhe der Bürste **[1]** mit dem Joystick ein, der die Hydraulikzylinder steuert.



- Fahren Sie mit dem Straßen-Schienen-Bagger vor. Die Vorschubgeschwindigkeit liegt zwischen 0,5 und 1 km/h.



- Durch die Bewegung der Bürste [1] gelangt der Schotter auf den gesamten Förderer [2] und wird entsprechend der Drehrichtung des Bandes ausgeworfen.





## 7.1 Vorwort

Wir empfehlen Ihnen, dieses Kapitel sorgfältig zu lesen, ggf. mehrmals, und die darin enthaltenen Anweisungen zu beachten. Dieses Kapitel enthält keine Anweisungen für größere Reparaturen oder Montagearbeiten. Die Leistung und Verfügbarkeit Ihrer Anlage hängt nicht nur von der Anlage selbst ab, sondern vor allem auch von dem Betreiber, der sie benutzt. Nur eine ordnungsgemäße Nutzung und Wartung stellt sicher, dass es langfristig einwandfrei funktioniert. Die Handhabung von Fehlern und mangelnde Wartung führt jedoch zu Ausfällen, die Reparaturen erfordern, die leicht hätten vermieden werden können. Es liegt daher in Ihrem Interesse, diese Anweisungen sorgfältig zu befolgen.

Die Qualifikation und Kompetenz des Wartungspersonals spielt eine wichtige Rolle, die Firma GEISMAR verfügt über eine weltweite Kundendienstorganisation mit spezialisiertem Personal, das Ihre Ausrüstung bei Bedarf überprüft und repariert.

Dieses Kapitel enthält die wichtigsten Anweisungen, die erforderlich sind, um das Gerät gemäß den Sicherheitsvorschriften zu betreiben.

## 7.2 Tägliche Überprüfung der Geräte

Es ist die Beobachtung der Ausrüstung durch den Bediener, der sie benutzt. Sie geht jeder Nutzung durch einen "neuen" Bediener oder für einen "neuen" Vorgang voraus. Diese tägliche Überprüfung ist zeitsparend und erfordert keine Messgeräte, wenn auch nicht sehr einfach und wenige. Sie muss natürlich nach einem Inspektionsnetz aufgebaut sein und vor allem ein Korrektur- und Folgeverfahren für jeden festgestellten Verstoß vorsehen. Nach einem Defekt muss das Gerät gegebenenfalls außer Betrieb genommen werden.

## 7.3 Regelmäßige Überprüfung der Geräte

Die Geräte müssen zu festgelegten Zeiten überprüft werden und einige ihrer Funktionen müssen von qualifizierten Personen geprüft werden. Etwaige Mängel oder Nichtkonformitäten müssen von qualifizierten Personen behoben werden, die intern oder im Unterauftrag tätig sein können. Dieses Handbuch dient als Referenz für die Entwicklung von täglichen und regelmäßigen Inspektionsnetzen für Geräte sowie für die Periodizität von Inspektionen und Wartungsarbeiten. Spezifische Normen für Geräte sind ebenfalls eine gute Bezugsquelle.

Die in diesem Dokument enthaltenen täglichen Prüfpläne dienen als Checkliste und sind nicht abschließend. Sie müssen mit dem/den im Anhang beigefügten Handbuch(en) ausgefüllt und validiert werden. Schließlich muss der Betreiber dieser Listen über eine Mindestausbildung verfügen.

## 7.4 Betreiber und seine Verantwortung

Wir bezeichnen den Betreiber als alle Personen, die das Gerät benutzen oder bedienen, unabhängig davon, ob es sich um Männer oder Frauen handelt, die für den Gebrauch des Gerätes ausgebildet und verantwortlich sind. Der Bediener steuert und wartet die Maschine.

Für die Montage und Inbetriebnahme sowie für schwere Eingriffe an der Anlage wird empfohlen, sich an die spezialisierten Techniker von der Firma **GEISMAR** zu wenden. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren Ansprechpartner.

## 7.5 Verpflichtungen und Haftung

Die wesentliche Voraussetzung für den sicheren Gebrauch und den störungsfreien Betrieb dieses Gerätes ist die Kenntnis der Anweisungen und Sicherheitshinweise.

Dieses Kapitel, insbesondere die Sicherheitshinweise, müssen von allen Personen, die das Gerät benutzen, befolgt werden. Darüber hinaus sind die geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und -vorschriften zu beachten.

Die Geräte wurden nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Seine Verwendung kann jedoch das Risiko von Verletzungen oder Tod des Betreibers oder Dritter, von Schäden an Geräten oder anderen materiellen Gütern mit sich bringen.

Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß und in technisch sicherem Zustand verwendet werden. Alle Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, sind unverzüglich zu beheben.

Bei Sach- und Vermögensschäden sind jegliche Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche ausgeschlossen, wenn sie auf eine der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:



- Verwenden Sie es nicht in Übereinstimmung mit dem Zweck des Geräts.
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Verwendung und Wartung der Geräte.
- Verwendung des Gerätes mit defekten oder unsachgemäß montierten Sicherheitseinrichtungen oder falsch installierten Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen.
- Nichtbeachtung der Anweisungen in den Anweisungen für Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Gebrauch und Wartung der Geräte.
- Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage (z. B. Hydraulikdruck und Volumenstrom).
- Mangelhafte Überwachung von Verschleißteilen der Ausrüstung, fehlerhafte Reparaturen die nicht an Realität konformieren.
- Katastrophenbedingte Situationen durch die Umgebung (Sturm, Sturm, Flut usw.)

## **7.6 Warnhinweise und Betriebsanleitungen**

Im Allgemeinen und auf allen unseren Geräten empfehlen wir Ihnen, die wenigen grundlegenden Anweisungen in diesem Kapitel zu lesen und zu befolgen. Sie ersetzen in keiner Weise die für das Anwenderunternehmen oder das Unternehmen, in dem unsere Geräte eingesetzt werden, spezifischen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften.

### **7.6.1 Schutz**

Tragen Sie enge Kleidung und Sicherheitsausrüstung, die für diese Art von Arbeit erforderlich sind. Der sichere Gebrauch des Gerätes erfordert die volle Aufmerksamkeit des Benutzers. Tragen Sie bei der Verwendung des Geräts keine Radio- oder Musikkopfhörer.

### **7.6.2 Schutz vor Lärm**

Längere Exposition gegenüber hohen Geräuschpegeln kann zu Hörproblemen oder Taubheit führen. Tragen Sie bei starkem Lärm einen Lärmschutz wie Gehörschutz oder Gehörschutz.

### **7.6.3 Vorsicht beim Umgang mit Flüssigkeiten unter hohem Druck**

Sprühflüssigkeiten unter hohem Druck können in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Es wird daher empfohlen, die Installation vor dem Trennen der Leitungen drucklos zu machen. Ziehen Sie alle Rohrverbindungen fest, bevor Sie das System wieder unter Druck setzen. Verwenden Sie ein Stück Pappe, um auf Undichtigkeiten zu prüfen. Schützen Sie Hände und Körperteile vor Spritzwasser unter hohem Druck. Im Falle einer Verletzung sofort einen Notarzt rufen. Wenn Flüssigkeit in die Haut eingedrungen ist, sofort einen Arzt aufsuchen.

### **7.6.4 Vermeidung von Überhitzung im Bereich von Druckleitungen**

Dämpfe von brennbaren Flüssigkeiten können durch Erwärmung in der Nähe von Druckleitungen entstehen und schwere Verletzungen verursachen. Achten Sie im Bereich von Druckleitungen oder anderen brennbaren Materialien darauf, dass Sie beim Schweißen, Löten oder Verwenden eines Brenners keine Erwärmung verursachen. Druckleitungen können versehentlich unterbrochen werden, wenn die Erwärmung in unmittelbarer Nähe der Flammenzone erfolgt.

### **7.6.5 Entlackung vor dem Schweißen oder Erwärmen**

Vermeiden Sie die Bildung von giftigen Dämpfen oder Staub. Beim Erwärmen der Farbe während Schweiß- oder Lötarbeiten oder unter der Wirkung eines Brenners können sich giftige Dämpfe bilden. Entfernen Sie die Farbe vor jeder Erwärmung:

- Entfernen Sie mindestens 70 mm Farbe auf der zu erwärmenden Fläche
- Beim Entfernen von Farbe durch Sandstrahlen oder Entgraten darf der Staub nicht eingeatmet werden. Tragen Sie ein geeignetes Atemschutzgerät.
- Wenn ein Lösungsmittel verwendet wird, muss es vor dem Schweißen mit Seifenwasser entfernt werden. Halten Sie Behälter mit Farblösungsmittel oder andere brennbare Produkte vom Arbeitsplatz fern. Warten Sie vor dem Schweißen oder Erwärmen mindestens 15 Minuten, bis die Dämpfe abgeführt sind, verwenden Sie keine chlorierten Lösungsmittel in den Schweißbereichen. Führen Sie alle Arbeiten in einem gut belüfteten Bereich durch, um sicherzustellen, dass giftige Dämpfe und Stäube entfernt werden können. Entsorgen Sie Farbe und Lösungsmittel gemäß den Anweisungen.

### **7.6.6 Sachgemäße Entsorgung**

Werden Abfälle nicht vorschriftsmäßig entsorgt, können sie eine Gefahr für die Umwelt oder die Ökosysteme darstellen. Verwenden Sie hermetisch dichte und abgedichtete Behälter zur Lagerung von Flüssigkeiten. Verwenden Sie keine Behälter für Lebensmittel oder Getränke, um zu verhindern, dass jemand diese trinkt. Entsorgen Sie niemals Abfälle auf dem Boden, in der Kanalisation oder in einem Gewässer. Informationen über Recycling- und Entsorgungsmethoden erhalten Sie bei der örtlichen Umweltbehörde oder bei Ihrem Händler.



## 7.7 Wartung und Instandhaltung

Regelmäßige fachkundige Wartungen und Inspektionen sind unerlässlich, um sicherzustellen, dass es keine Ausfälle gibt und die Geräte länger halten. Vorbeugende Wartung ist die einfachste und billigste. Sie wird sorgfältig vorbereitet und mit Sorgfalt durchgeführt.

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie beim Betanken muss der Motor abgestellt werden. Bei dieselbetriebenen Maschinen ist darauf zu achten, dass vor Arbeiten an nicht abgesicherten Stromkreisen oder vor dem Schweißen die Batterieklemmen abgeklemmt werden, um Schäden an der Lichtmaschine und unbeabsichtigtes Starten des Motors zu vermeiden. Wenn das Gerät mit einem Elektromotor ausgestattet ist, müssen die elektrischen Anschlüsse und beweglichen Stecker demontiert und gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert werden. Diese strengen Anforderungen können nur dann verletzt werden, wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei abgestelltem Motor nicht durchgeführt werden können.

### 7.7.1 Allgemeine Informationen

- Schalten Sie vor Wartungs- und Reparaturarbeiten die Antriebsmotoren aus.
- Schutzworrichtungen für bewegliche Teile der Ausrüstung dürfen nur geöffnet oder entfernt werden, wenn die Antriebskomponenten der Ausrüstung stillstehen
- Ersetzen Sie beschädigte Teile rechtzeitig, um größere Schäden zu vermeiden.
- Reinigen Sie das Gerät nach jedem größeren Auftrag gründlich
- Alle glänzenden Oberflächen regelmäßig fetten, um Korrosionsschäden zu vermeiden
- Nach Abschluss aller Wartungs- und Reparaturarbeiten werden alle Schutzeinrichtungen sorgfältig wiederhergestellt.
- Achten Sie darauf, dass alle Schraubverbindungen richtig angezogen sind und die Rohre wasserdicht sind.
- Achten Sie darauf, dass alle Schraubverbindungen richtig angezogen sind.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Radmuttern und ziehen Sie sie wieder an
- Bei sichtbaren Ölleckagen die Ursache untersuchen und beheben.
- Ziehen Sie die Schraubverbindungen der Hydraulikanlage im Falle einer Undichtigkeit wieder an.
- Beschädigte Schläuche und Schläuche sofort austauschen.
- Überprüfen Sie das Gerät auf Risse, und versiegeln Sie es ggf. erneut.
- Reinigen Sie die Schmiernippel gründlich, bevor Sie sie einfetten
- Reinigen Sie die Öleinfüll- und Auslassöffnungen vor und nach jedem Ölwechsel gründlich
- Wechseln Sie das Öl nur am Gerät auf Betriebstemperatur, da das heiße Öl besser fließt.
- Nur die Verwendung von Originalteilen gewährleistet einen störungsfreien Betrieb und eine längere Lebensdauer der Motor- und Hydraulikkomponenten.
- Mischen Sie nicht verschiedene Arten von Schmierstoffen, da dies die Qualität beeinträchtigen kann.
- Nach dem Schmierplan mit den in den jeweiligen Anweisungen angegebenen Intervallen schmieren.
- Bei der Entsorgung von Materialien wie Öl, Fett, Kraftstoff usw. sowie ölhaltigen Teilen wie Filtern sind die Umweltschutzbestimmungen zu beachten.
  - Der Druck des Hydrauliksystems muss entlastet werden, bevor Arbeiten an der Hydraulikanlage durchgeführt werden.
  - Der Antriebsmotor muss abgeschaltet (abgeschaltet) werden. Ausnahmen sind nur für Pflege- und Wartungsarbeiten zulässig, die ohne Schulung nicht durchgeführt werden können.
  - Wenn das Gerät in Abwesenheit einer Montagegrube mit eigenen Mitteln, Armen, Beinen oder Rädern angehoben werden muss, dürfen Arbeiten am Fahrgestell nur durchgeführt werden, wenn die angehobene Seite oder das gesamte Gerät mit geeigneten Mitteln sichergestellt ist.
  - Während der Schweißarbeiten muss die Batterie abgeklemmt werden.
  - Nach Abschluss der Wartungs-, Montage- oder Reparaturarbeiten müssen alle Schutzeinrichtungen ausgetauscht werden.
  - Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, um Funktions- und Garantieleistungen zu gewährleisten.
  - Die Einstellungen am Motor oder an der Hydraulik müssen entsprechend den Werksvorgaben vorgenommen werden.



- Ändern Sie niemals die ursprüngliche Einstellung, ohne sich mit dem Werk in Verbindung zu setzen
- Der Gerätebetreiber hat festgestellte Mängel dem zuständigen Vorarbeiter und bei Schichtarbeiten auch seinem Nachfolger zu melden.
- Im Falle eines Ausfalls, der den Betrieb der Anlage gefährdet, hat der Betreiber die Arbeit unverzüglich einzustellen.
- Nach Abschluss der Wartungsarbeiten sind die Funktionen der Schutzeinrichtungen zu überprüfen.

Es wird empfohlen, den Schmierplan sorgfältig zu lesen und die Empfehlungen strikt einzuhalten. Dadurch bleibt das Gerät in gutem Zustand und die Lebensdauer wird verlängert. Das spart Zeit und Geld und vermeidet viele Unannehmlichkeiten.

### **7.7.2 Das Wichtigste ist**

- 1 Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Ölstände.
- 2 Beachten Sie die vorgeschriebenen Intervalle zum Entleeren des Motors und anderer Hydraulikkomponenten.
- 3 Vor dem Mischen von Ölen unterschiedlicher Qualität ist es unerlässlich, einen Spezialisten zu konsultieren.

## **7.8 Montageanleitung für Rohre und Schläuche**

Die verschiedenen Teile eines Hydrauliksystems sind miteinander verbunden, entweder durch Hydraulikleitungen, wenn die Elemente aneinander befestigt sind, oder durch Hydraulikschläuche, wenn die Elemente zueinander beweglich sind. Vor der Demontage von Hydraulikarmaturen oder -kupplungen sowie vor dem Austausch von Schläuchen oder Schläuchen sind die folgenden Maßnahmen zu ergreifen:

- Stellen Sie alle Geräte auf den Boden, ziehen Sie alle Zylinder ein.
- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Stellen Sie den Motor ab und schalten Sie die Zündung ein. Der Druck des Hydrauliksystems muss entlastet werden.
- Bereiten Sie geeignete Behälter zur Rückgewinnung des Öls vor.

### **7.8.1 Die möglichen Ursachen für Leckagen an den Anschlüssen sind:**

- Lösen der Anschlüsse
- Verformung der Anschlüsse
- Die V-Anschlüsse oder das Rohr ist beschädigt.
- Das Dichtelement ist beschädigt (z. B. Dichtung, Olive, O-Ring).
- Die Fügeflächen sind nicht einwandfrei (z. B. bei Flanschverbindungen).

Nach jeder Demontage werden die Muttern wieder angezogen, ohne sie zu überdrehen. Wenn die korrekt installierten Anschlüsse undicht sind, ziehen Sie eine weitere 1/2 Umdrehung an. Wenn die Leckage nicht beseitigt wurde, schrauben Sie die Mutter ab und prüfen Sie, ob sie nicht verformt oder gerissen ist. Überprüfen Sie, ob die Rohre richtig ausgerichtet sind und keine Kratzer oder Verformungen aufweisen. Wenn nach Beseitigung aller festgestellten Mängel die Verbindung immer noch nicht dicht ist, muss sie ausgetauscht oder das gesamte Rohr ausgetauscht werden.



## 7.9 Maßnahmen nach der Inbetriebnahme

### ALLE 50 STUNDEN

Fett IMPERATOR LC 3002

Mit hydraulischer Fettpresse.

- Hydraulikzylinder 2 x 1 Punkt.
- Rolle Ø190 4 x 1 Punkt.
- Scharnier 2 x 1 Punkt.
- Antriebskette reinigen und fetten.

### MECHANISCHE TEILE

- Den allgemeinen Zustand der Teile überprüfen (Risse, abgelöstes Material, etc...).
- Alle Gelenkverbindungen in gutem Zustand halten, regelmäßig Schmiermittel auftragen, um sie vor Rost zu schützen.

### HYDRAULIKSCHLÄUCHE UND -ARMATUREN

- Prüfen Sie, ob die Verbindungselemente dicht und festgezogen sind.
- Überprüfen Sie den Zustand der Hydraulikschräuche, ersetzen Sie die Schläuche, sobald sie beschädigt oder gerissen sind.  
Diese Ausrüstung ist für einen sicheren Betrieb unerlässlich.

### HYDRAULIKZYLINDER

- Abdichtung und Allgemeinzustand der Zylinder regelmäßig prüfen.
- Getriebeöl TOTAL FLUID ATX200 Kode F00269

### MOTOREN

Beachten Sie die Dokumentation des Lieferanten.

### FÖRDERER

Beachten Sie die Dokumentation des Lieferanten.

### GUMMISCHLÄUCHE

Die Schläuche auf Verschleiß prüfen, ggf. austauschen.

**VORSICHT !** *Diese Ratschläge erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eine permanente Überwachung der Anlage und eine gut organisierte vorbeugende Wartung können deren Lebensdauer nur verlängern.*  
*Melden Sie unbedingt etwaige festgestellte Anomalien oder Verschlechterungen.*

## 7.10 Wartungsplan

**WARNUNG !** *In regelmäßigen Abständen, mindestens einmal pro Jahr und gemäß den europäischen Sicherheitsvorschriften, muss das BRV von autorisiertem Wartungspersonal überprüft und unter Last getestet werden.*

Bei jeder Verwendung:

- Prüfen und Testen von hydraulischen Elementen auf ordnungsgemäße Funktion;
- Die Dichtigkeit des Hydrauliksystems prüfen\*.

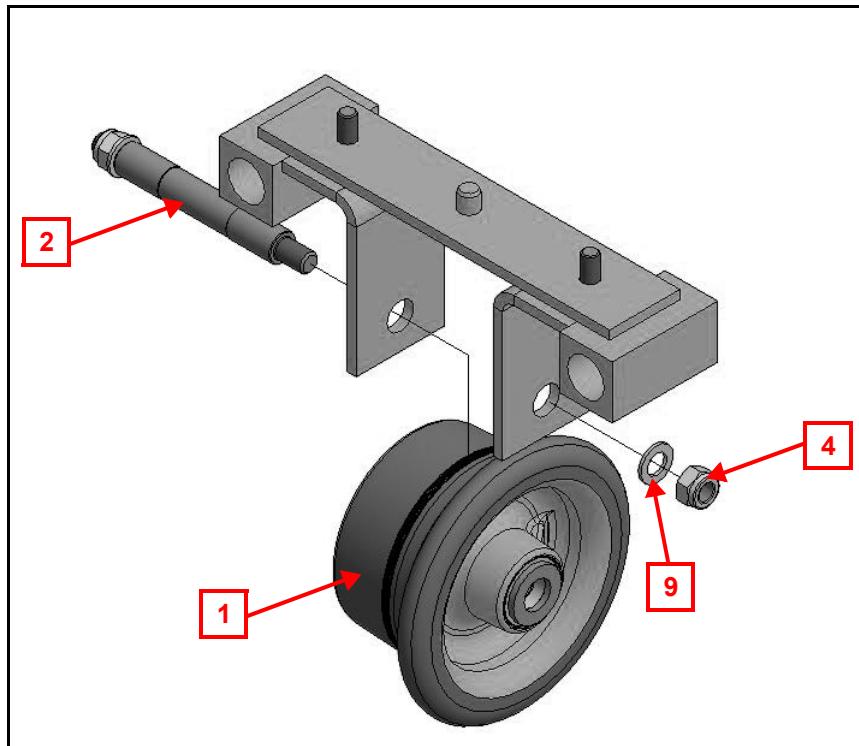
\* Die Schaufel starten und 5 bis 10 Minuten auf Anomalien prüfen. Die mechanischen Teile in regelmäßigen Abständen und besonders bei starker Beanspruchung schmieren.



## 7.11 Vorgehensweise zum Entfernen einer Rolle

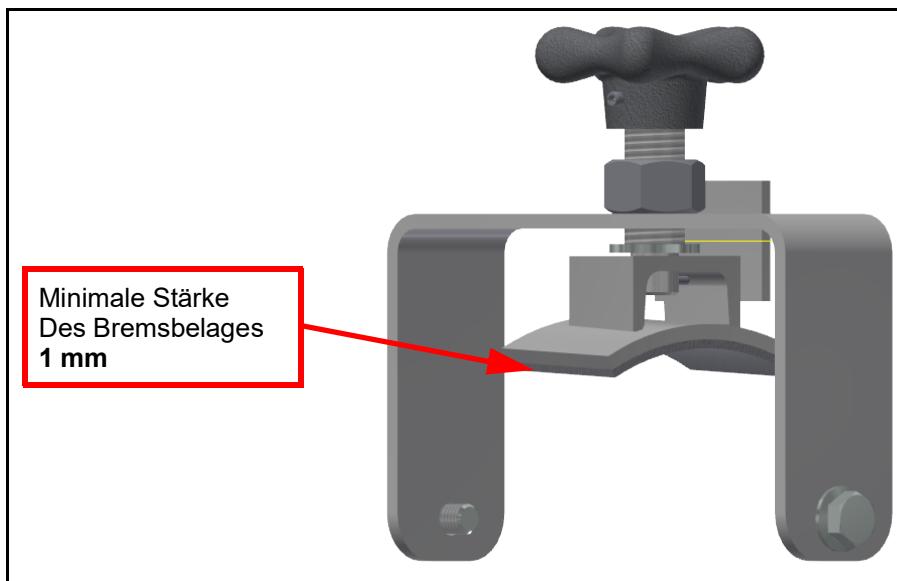
Um die Rolle zu entfernen (nur eine Person erforderlich), gehen Sie wie folgt vor:

- M20 Mutter **Pos. 4** abschrauben.
- Unterlegscheibe **Pos. 9** entfernen.
- Stift **Pos. 2** heraus drücken, dabei die Rolle **Pos. 1** festhalten, damit sie nicht herunterfällt.



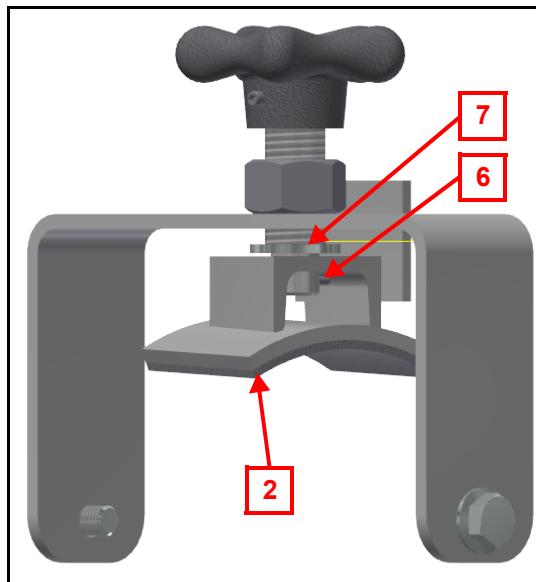
## 7.12 Verfahren zum Austausch eines Bremsbeläges

Wenn die Stärke eines Bremsbelags gleich oder kleiner als 1 mm ist, muss der Bremsbelag ersetzt werden.



Um den Bremsbelag zu wechseln (nur eine Person erforderlich), gehen Sie wie folgt vor:

- Bremse komplett lösen.
- Stift **Pos. 6** entfernen.
- Unterlegscheibe **Pos. 7** aufbewahren.
- Bremsbelag **Pos. 2** entfernen.

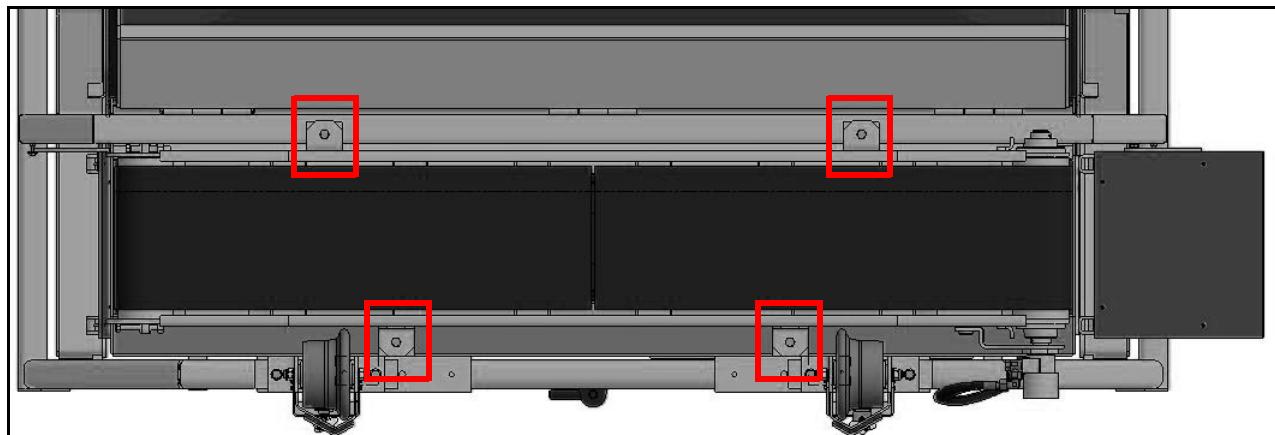


## 7.13 Verfahren zum Entfernen des Förderers

Wir empfehlen drei Personen für diesen Vorgang. Eine Person an jedem Ende des Förderers und eine Person, die ihn freigibt.

Um den Förderer zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

- M16 Muttern (rote Kästen) abschrauben



ANSICHT DES BRV VON UNTEN

## 7.14 Abnutzung des inneren Gummischutzes

Optisch geprüft, bedingt es den akustischen Komfort des **BRV**. Im Falle eines Defekts wenden Sie sich bitte an unseren Service, um eine Reparatur durchzuführen.

## 7.15 Tabelle gleichwertiger Schmierfette

Verwendetes Schmierfett: Multifunktionsfett IMPERATOR LC 3002

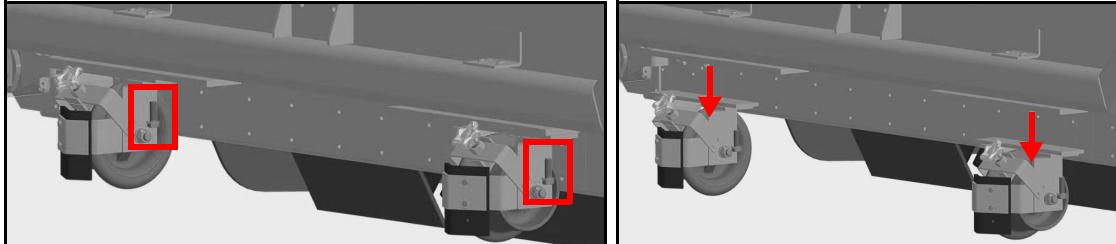
	Marke	Schmierfett
1. Befüllung	IMPERATOR	LC 3002
	CASTROL	LM-SCHMIERFETT
	SHELL	ALBIDA HD 2
	BP	ENERGREASE LC 2
	ELF	MULTIPLEX



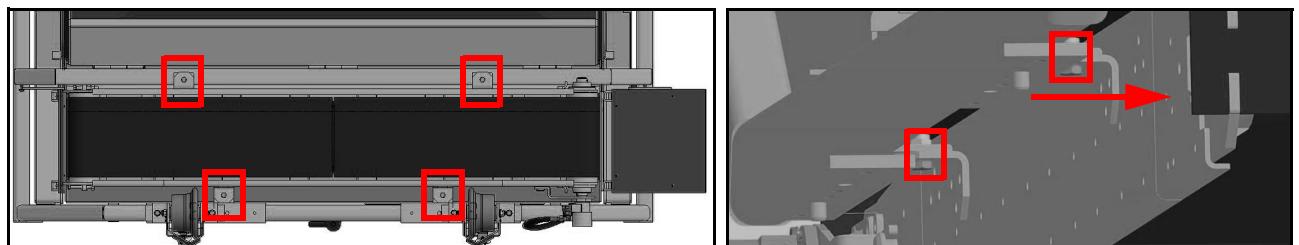
## 8.1 Einrichten der Negativbremse

Es ist nur eine Person erforderlich, um die Änderung vorzunehmen.

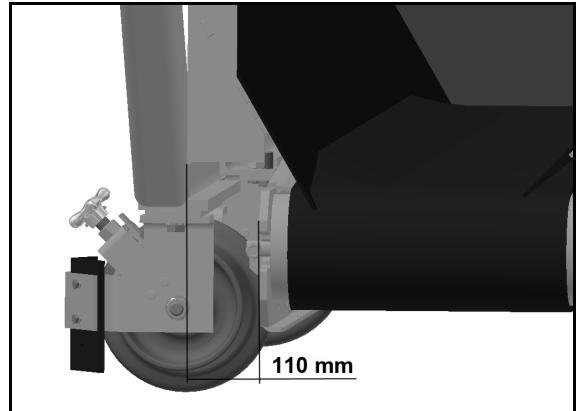
- Entfernen Sie die Radkästen. Schrauben Sie die M16 Schrauben heraus, achten Sie darauf, dass Sie die Unterlegscheiben (roter Kasten) nicht verlieren.



- Lösen Sie die M16 Muttern (rote Kästen) leicht, so dass der Förderer um **10 mm** nach innen verschoben werden kann (roter Pfeil). Ziehen Sie die Muttern nach dem Verschieben wieder fest.

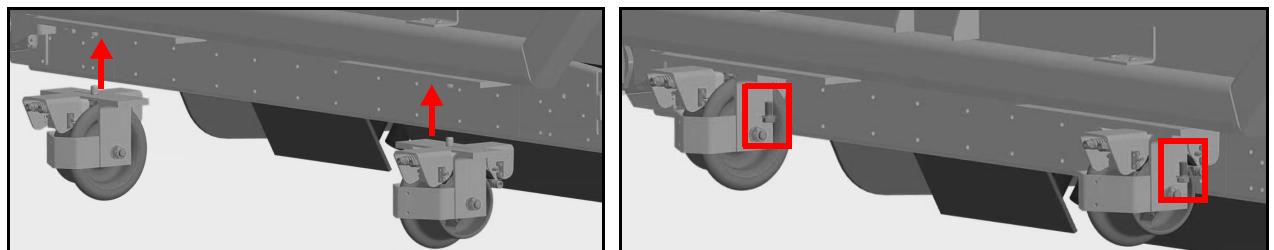


ANSICHT DES BRV VON UNTEN



- Setzen Sie die neuen Boxen mit den Bremsen ein. Lösen Sie die Federn und schrauben Sie die M16-Schrauben mit ihren Unterlegscheiben ein (rote Kästen).

Achten Sie bei einer anderen Montage als in der Spur 1435 darauf, dass Sie die Unterlegscheiben wieder zwischen Rahmen und Schrank legen.



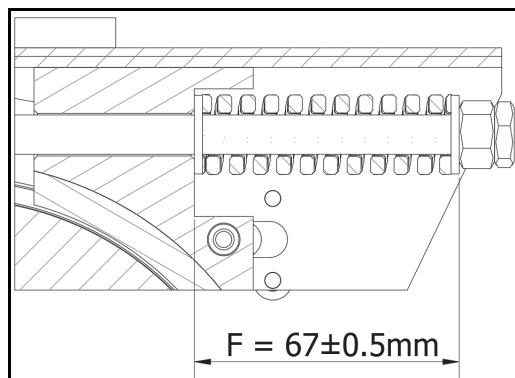
- Schließen Sie die Bremsen hydraulisch an.

Charakteristik:

- Geschlossener Bremskreis
- Minimaler Druck: 55 bar
- Maximaler Druck: 100 bar
- Durchfluss: 10 l/min
- Flexibel DN10

## 8.2 Kontrollverfahren

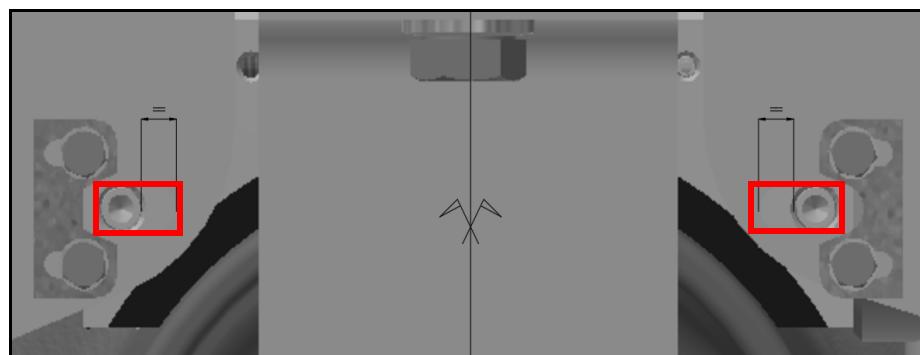
- Sobald der Zylinder drucklos ist, messen Sie den Abstand zwischen der Außenfläche der Unterlegscheibe und dem Boden des Bremsbelags. Dieses Maß muss 67 mm betragen. Wenn dies nicht der Fall ist, führen Sie die Bremseinstellung durch (siehe §7.3).



- Wenn der Zylinder drucklos ist und der Bremsbelag an der Unterseite anliegt, handelt es sich um maximalen Verschleiß (siehe §7.4).

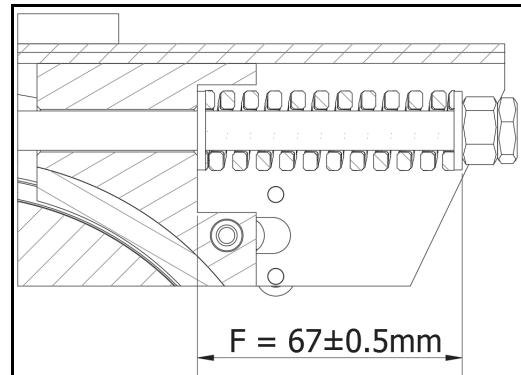
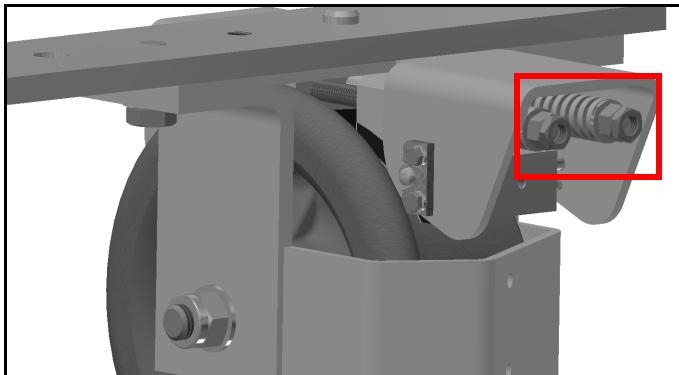
## 8.3 Einstellung der Bremsen

Es ist ein Gerät vorhanden, das prüft, ob die Bremsen nachgestellt werden müssen. Anhand der Platzierung der Stifte (rote Kästchen) lässt sich der Verschleiß der Bremsen lokalisieren.

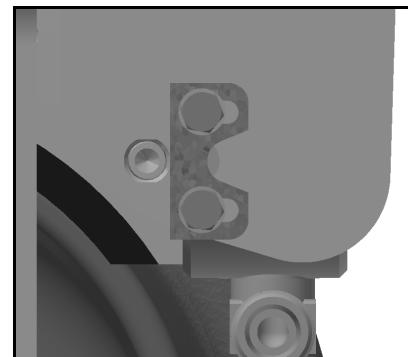
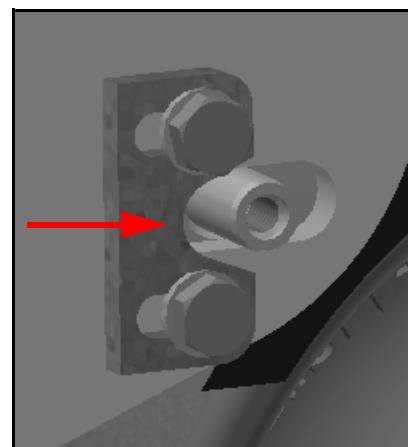
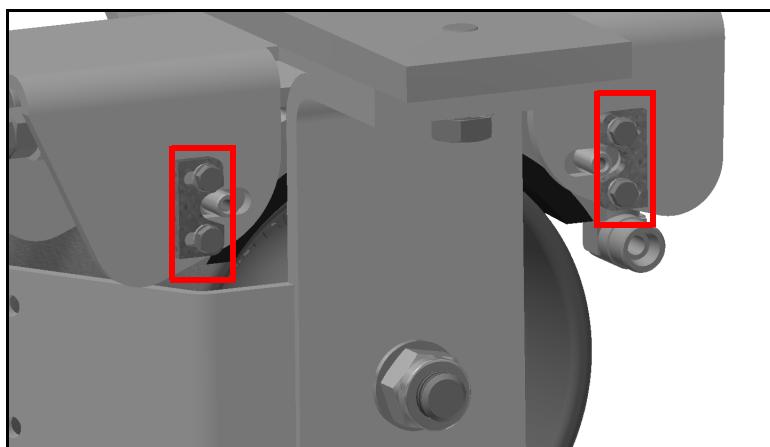


Es ist nur eine Person erforderlich, um die Einstellungen vorzunehmen.

- Ziehen Sie die Federn mit den Kontermuttern M12 (roter Kasten) fest. Das **Maß 67 mm** muss unbedingt **eingehalten werden**.

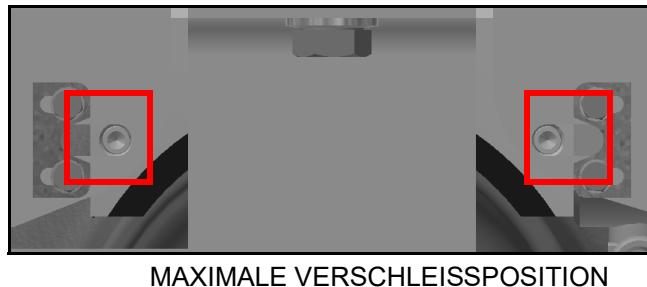


- Setzen Sie die Federhalter nach der Einstellung wieder ein. Lösen Sie die M6-Schrauben (roter Kasten) etwas, damit sich die Anschläge verschieben lassen (roter Pfeil). Diese sollten einen leichten Kontakt mit dem Stift haben, wenn 100 bar Druck auf den Zylinder ausgeübt werden (Hinweis: Die Anschläge können bei Bedarf umgedreht werden).



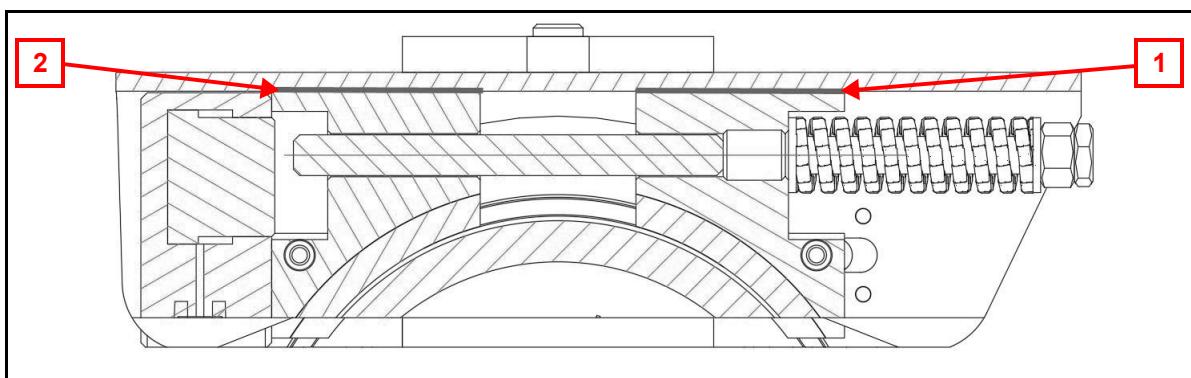
## 8.4 Maximaler Verschleiß

Wenn der maximale Verschleiß erreicht ist, senden Sie die Radkästen an unsere Werkstätten.



## 8.5 Wartung

Die Bremsklötzte [1] und das Gestänge [2] einfetten.



## 8.6 Tabelle gleichwertiger Schmierfette

Verwendetes Schmierfett: Multifunktionsfett IMPERATOR LC 3002

	Marke	Schmierfett
1. Befüllung	IMPERATOR	LC 3002
	CASTROL	LM-SCHMIERFETT
	SHELL	ALBIDA HD 2
	BP	ENERGREASE LC 2
	ELF	MULTIPLEX



## 9.1 Allgemeine Lagerungsanweisungen

Während der Zeit, in der das Gerät nicht benutzt wird, ist es unerlässlich, dass dieses richtig gelagert wird, um seinen Ausgangszustand zu erhalten. Bei einem schlecht gelagerten Gerät besteht die Gefahr einer Beschädigung bei erneuter Inbetriebnahme. So ist es wichtig, dass das mit den Lagerungsarbeiten beauftragte Personal beim Umgang mit dem Gerät größte Sorgfalt walten lässt und die vorgeschriebenen Maßnahmen äußerst genau beachtet.

Die Einlagerung sollte erst nach dem Probelaufen des Geräts erfolgen. Um die Wartung besser durchführen zu können, sollte das Gerät an einem leicht zugänglichen Ort gelagert sein.

### 9.1.1 Schutzsysteme für die Lagerung

Die Wahl der Schutzsysteme für die Lagerung hängt von 2 Hauptfaktoren ab:

die Dauer der Lagerung und die Lagerbedingungen («nicht überdachte» Lagerung, das Gerät wird den Witterungen ausgesetzt oder «überdachte» Lagerung, in Gebäuden, geschlossen bzw. offenen Schuppen, unter Schutzdach...).

### 9.1.2 Lagerorte

Generell empfehlen wir zur besseren Konservierung Arbeitsmittel unter folgenden Bedingungen zu lagern:

- Staub, Abgasen, Feuchtigkeit ;
- Direktem Sonnenlicht ;
- Schnellen Temperaturschwankungen.

### 9.1.3 Einlagerung

Der Zustand der Geräte im Moment der erneuten Inbetriebnahme nach der Lagerung hängt davon ab, wie diese vor der Einlagerung bereit gemacht und geschützt werden:

- Das Gerät sauber halten (die mobilen Teile mit Fett einschmieren) ;
- Das Gerät regelmäßig überprüfen, um technische Fehler zu vermeiden.

## 9.2 Ausmusterung – Entsorgung

Sollte der Zustand des Geräts und dessen Überalterung eine potentielle Gefahrenquelle darstellen, ist der Betreiber verpflichtet das Gerät aus dem Verkehr zu ziehen.

In diesem Fall sind alle Flüssigkeiten oder Schmiermittel aus dem Gerät abzupumpen bzw. zu entfernen und der zuständigen Abteilung für deren Beseitigung zu übergeben.

**VORSICHT ! Zusätzlich zu den Angaben des vorliegenden Handbuchs beachten Sie bitte alle einschlägigen Vorschriften und Gesetze für die Zerlegung, Transport und umweltgerechte Entsorgung des Produkts oder Teile davon.  
Die Verwertung darf nur durch eine zugelassene Firma, unter Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften, erfolgen.**





## 10.1 Einleitung

Der Ersatzteilkatalog besteht aus Ersatzteilzeichnungen sowie Teilreferenzen und einer Gesamtzeichnung.

### IN DIESEM BEISPIEL

Der Zylinder Pos. 8 (1) der Baugruppe H82607\_NO

Rep	Qté	Désignation	Code
		CHARIOT DE TRANSLATION	H82607_NO
1	1	CHÂSSIS .....	H72576
2	1	RONDELLE .....	H00721
3	2	BAGUE .....	H00722
4	1	AXE.....	H00723
5	1	TIRANT AVEC BAGUES .....	H29911
6	2	AXE.....	H02030
7	4	AXE.....	H09091
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>VÉRIN DE PINCE À RAILS .....</b>	<b>V10016_NO</b>
9	4	VIS .....	C00331
10	4	RONDELLE .....	C02221
11	1	BRAS DE PINCE INTERIEUR .....	H54214
12	1	BRAS DE PINCE EXTERIEUR .....	H54215
13	4	GALET Ø 80 MONTÉ .....	H20037
14	1	RONDELLE .....	D03505
15	1	ÉCROU .....	D03485
16	4	GOUJON .....	H71641
17	1	SUPPORT VÉRIN .....	H12526
18	4	ÉCROU .....	C00143
19	2	VIS .....	C00802
20	4	ECROU .....	C00120
21	1	VIS .....	C02088

**IMPORTANT:** Afin que votre commande de pièces de rechange soit suivie d'une livraison prompte et correcte, il faut indiquer le N° et année de fabrication de la machine, le N° de série, la désignation ainsi que le Code des pièces de rechange.

Page - 20

H82607\_NO

Folio: 1/1

Sie finden die Referenz dieses Teils (**V10016\_NO**) auf der Ersatzteilliste (2).  
Diese Referenz ist in ihre Bestellung einzutragen.

## 10.2 Kundendienst



+33 (0) 3 69 85 05 05



sav@geismar.com





# **ERSATZTEILKATALOG**

Übersetzte Version – Ausgabe 06 – 2021

**SPURBÜRSTENWERKZEUG**

**BRV**

**H110200**

**WICHTIG :** Damit Ihr Auftrag von Ersatzteilen von einer sofortigen und richtigen Lieferung gefolgt wird, muss man N° und Herstellungsjahr der Maschine, Seriennummer, die Bezeichnung sowie den Code der Ersatzteile angeben



# INHALTSVERZEICHNIS

## SEKTION A – MECHANISCHE BESTANDTEILE

---

SCHIENENBÜRSTE .....	H110200_NO
MECHANISCHE BAUGRUPPEN .....	H110202_NO
BÜRSTENWELLE.....	H110216_NO
GUMMISCHUTZ .....	H110155_NO
VORDERRADGEHÄUSE RECHTS.....	H122926_NO
RADKASTEN REchts HINTEN .....	H122932_NO
RADKASTEN HINTEN LINKS .....	H122934_NO
RADKASTEN LINKS VORNE .....	H122952_NO
ROLLENMONTAGE D190 NICHT ISOLIERT.....	H122921_NO
SOHLENBÜRSTE .....	H110123_NO
MANUELLE FESTSTELLBREMSE .....	H122937_NO
HYDRAULIKVERBINDUNG.....	H110213_NO

## SEKTION B – HYDRAULISCHE BESTANDTEILE

---

HYDRAULIKSCHEMA .....	H110203_NO
HYDRAULIKSCHEMA .....	H110217_NO
HYDRAULIKKREISLAUF MOTOREN .....	H110218_NO
HYDRAULIKSYSTEM BÜRSTE AUF/AB .....	H110219_NO
BÜRSTE OBEN/UNten ZYLINDER .....	V10084_NO

## ZUSATZAUSTATTUNG

---

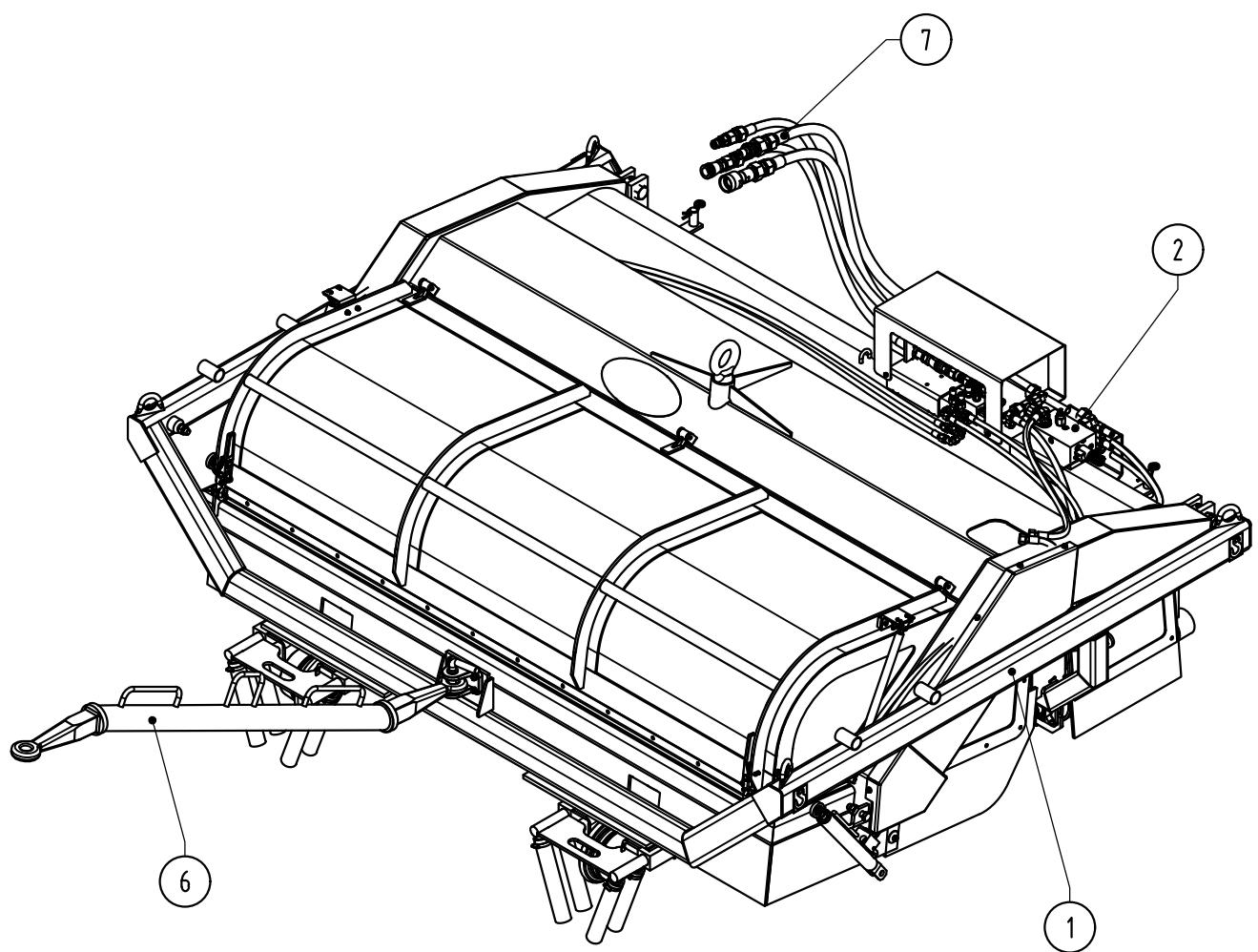
NEGATIV-BREMSEINHEIT MIT ROLLEN.....	H111583_NO
NEGATIV-BREMSEINHEIT B .....	H111826_NO
NEGATIV-BREMSEINHEIT A .....	H111831_NO
HYDRAULIKSCHEMA .....	H111868_NO



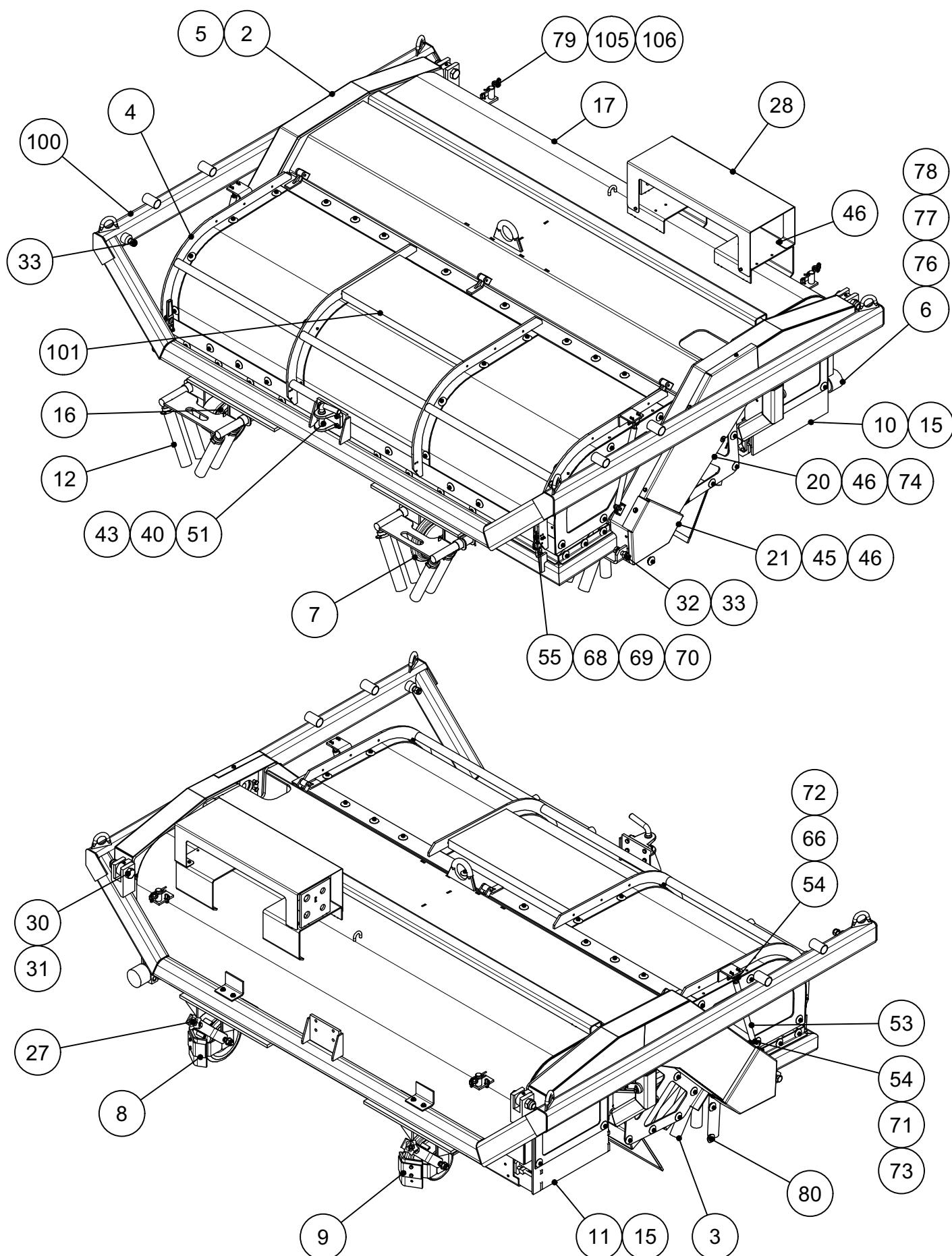


# **Sektion A – Mechanische Bestandteile**

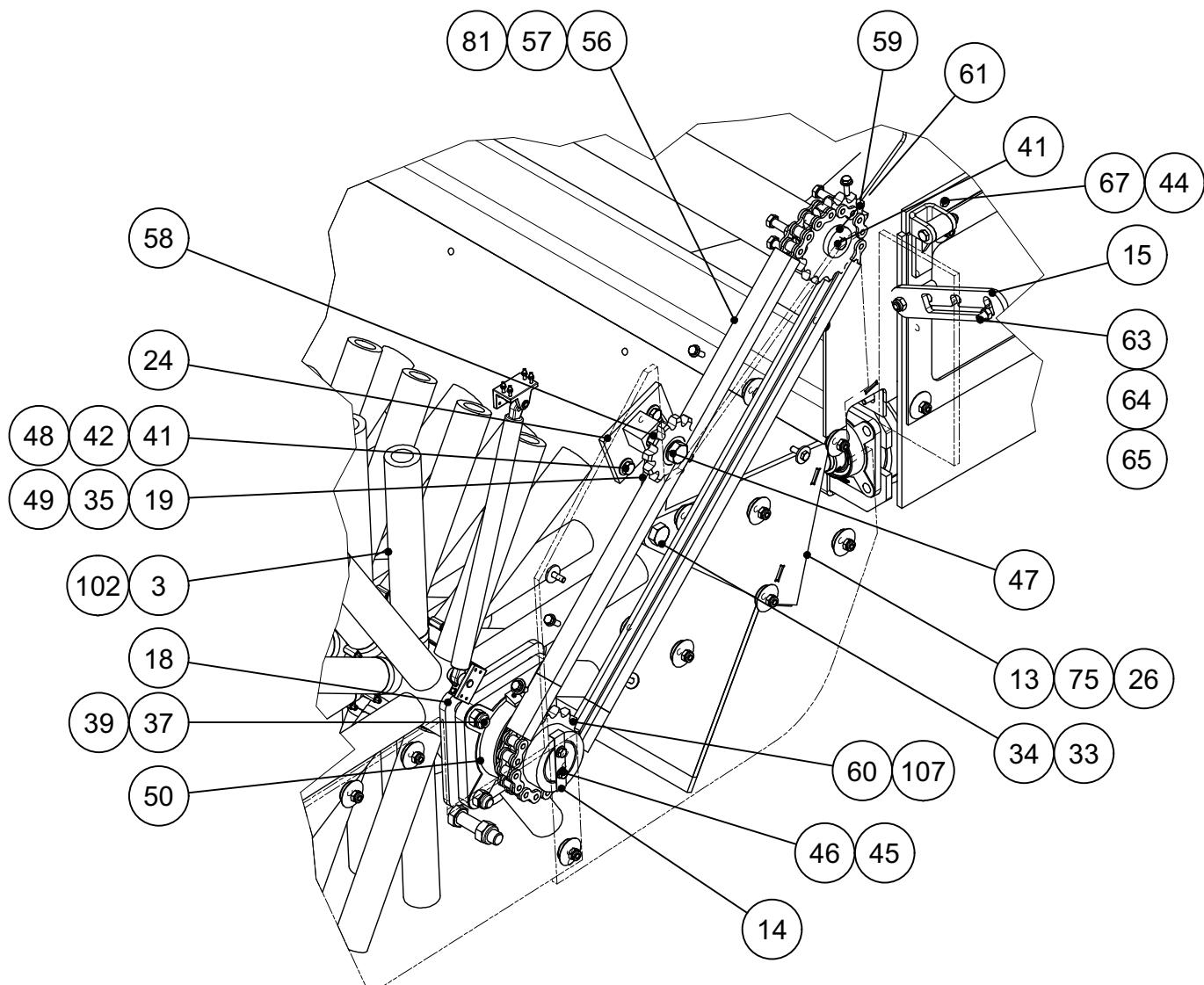
Pos	Anz	Bezeichnung	Kode Nr	Ed 10/20
		<b>SCHIENENBÜRSTE</b>	<b>H110200_NO</b>	
1	1	MECHANISCHE BAUGRUPPEN .....	.....H110202_NO	
2	1	HYDRAULIKANLAGEN .....	.....H110203_NO	
6	1	KUPPLUNGSSTANGE .....	.....H103160	
7	1	HYDRAULIKVERBINDUNG .....	.....H110213_NO	



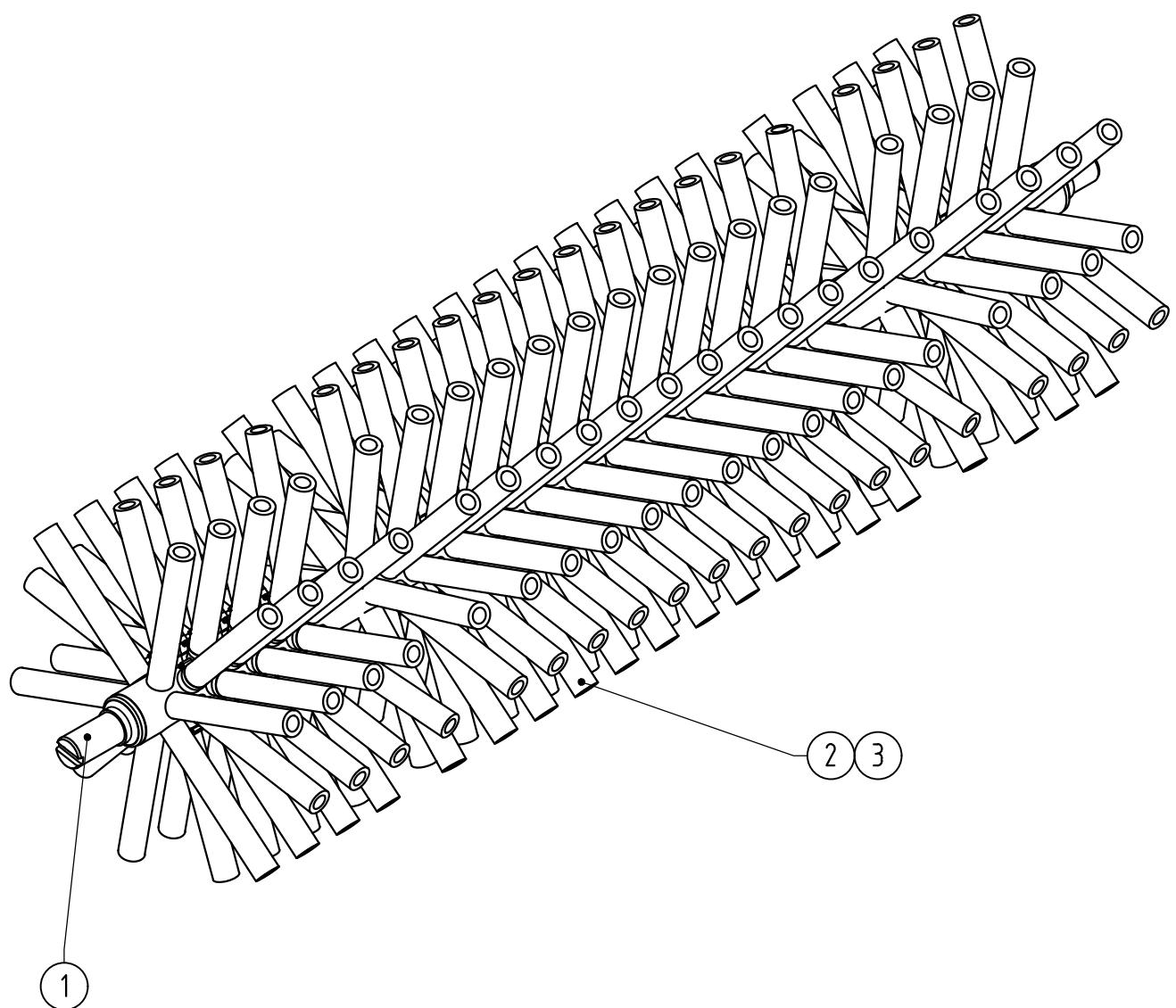
Pos	Anz	Bezeichnung	Kode Nr
<b>MECHANISCHE BAUGRUPPEN</b>			<b>H110202_NO</b>
2	1	ARM.....	H110315
3	1	BESTÜCKTE BÜRSTE.....	H110216_NO
4	1	VORDERER HAUBE, BESTÜCKT.....	H110111
5	1	GUMMISCHUTZ.....	H110155_NO
6	1	FÖRDERBAND.....	D20357
7	1	RADKASTEN RECHTS VORNE .....	H122926_NO
8	1	RADKASTEN RECHTS HINTEN.....	H122932_NO
9	1	RADKASTEN LINKS HINTEN .....	H122934_NO
10	1	SEITENTÜRE RECHTS .....	H111858
11	1	SEITENTÜRE LINKS.....	H111857
12	2	BODENBÜRSTE .....	H110123_NO
15	2	TÜRHAKEN .....	H111478
16	1	RADKASTEN LINKS VORNE.....	H122952_NO
17	1	KASTEN .....	H110332
20	1	SCHUTZBLECH FÜR KETTE .....	H111860
21	1	SCHUTZBLECH FÜR LAGER RECHTS.....	H122903
22	1	SCHUTZBLECH FÜR LAGER LINKS .....	H122901
27	2	SCHRAUBENBREMSE .....	H122937_NO
28	1	SCHUTZBLECH HYDRAULIK.....	H111859
30	2	SCHRAUBE.....	C00451
31	2	MUTTER.....	C00152
32	2	SCHRAUBE.....	C00425
33	6	MUTTER.....	C00148
37	8	SCHRAUBE.....	C00400
39	8	MUTTER.....	C02612
40	8	SCHRAUBE.....	C00373
43	10	MUTTER.....	C00144
45	22	UNTERLEGSCHEIBE .....	C01811
46	30	SCHRAUBE.....	C00341
51	1	GABELKOPF .....	D17443
53	2	GASZYLINDER .....	D14422
54	4	BEFESTIGUNGSSYSTEM F. GASZYLINDER .....	D20278
55	2	VERSCHLUSS .....	D19677
66	8	SCHRAUBE.....	C00217
68	6	SCHRAUBE.....	C00333
69	6	MUTTER.....	C00141
70	12	UNTERLEGSCHEIBE .....	C01035
71	8	SCHRAUBE.....	C00325
72	8	MUTTER.....	C00139
73	8	UNTERLEGSCHEIBE .....	C01065
74	4	UNTERLEGSCHEIBE .....	C01022
76	2	SCHRAUBE.....	C00358
77	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	C01037
78	2	MUTTER.....	C00143
79	2	ACHSE - FESTSTELLEN .....	D01074
80	40	PLATTENBOLZEN .....	C02662
100	1	PACKUNG AUFKLEBER BRV .....	H117892
101	0	GITTERROST.....	H115769
104	10	UNTERLEGSCHEIBE .....	C01053
105	4	SCHNELLVERSCHLUSS.....	D06929
106	2	KETTE LG.250 .....	H04515



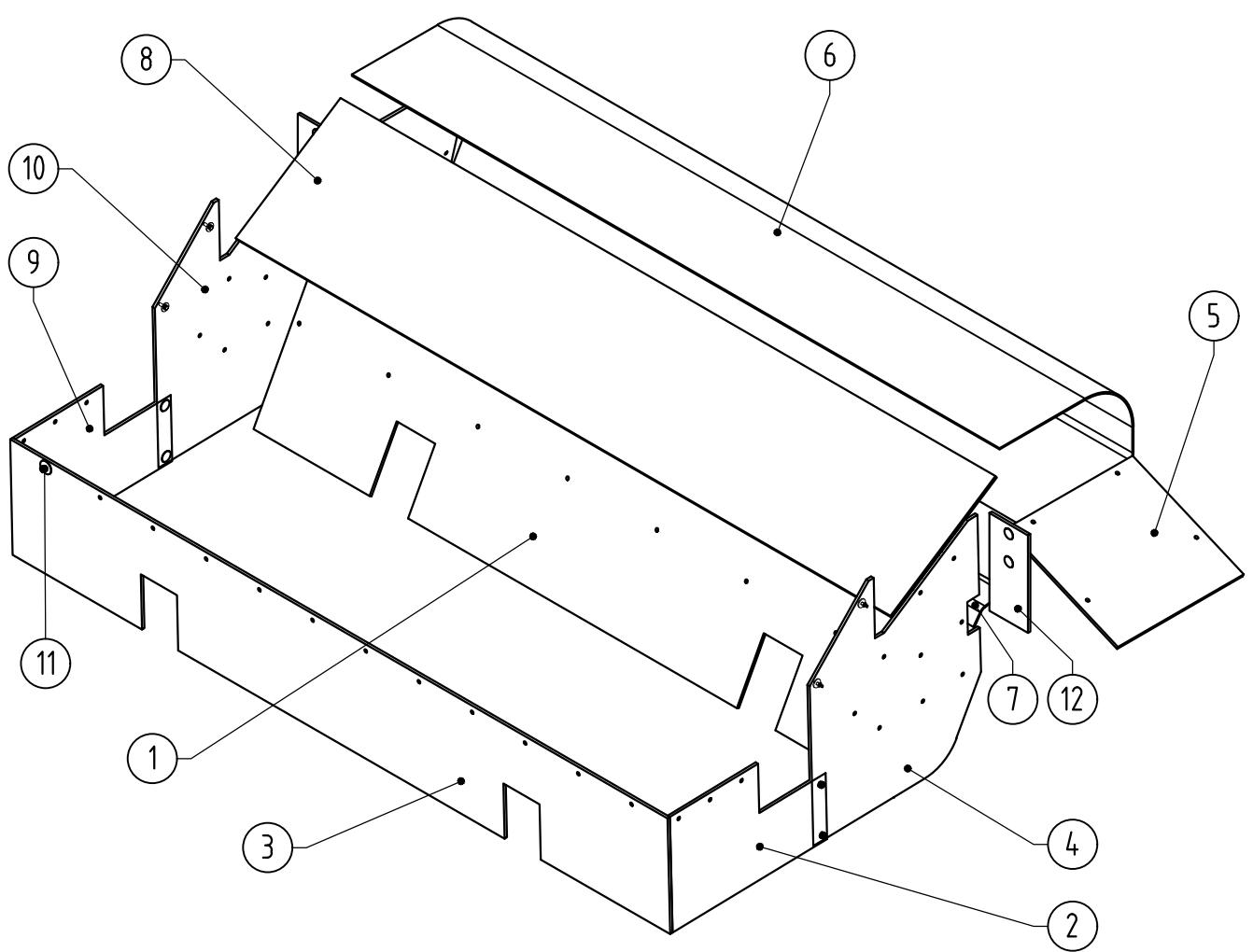
<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 06/21</b>
<b>MECHANISCHE BAUGRUPPEN</b>				<b>H110202_NO</b>
3	1	BESTÜCKTE BÜRSTE.....	..H110216_NO	
13	1	LEITBLECH .....	..H110320	
14	1	SPLINT .....	..H110189	
15	2	TÜRHAKEN .....	..H111478	
18	2	PLATTE .....	..H110294	
19	2	PLEUEL ZU LEITBLECH.....	..H110287	
24	1	KETTENSPANNER .....	..H110366	
26	3	ABSTANDSTÜCK.....	..H111131	
33	6	MUTTER.....	..C00148	
34	2	SCHRAUBE.....	..C00421	
35	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	..C01042	
37	8	SCHRAUBE.....	..C00400	
39	8	MUTTER.....	..C02612	
41	3	SCHRAUBE.....	..C00369	
42	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	..C01817	
44	12	MUTTER.....	..C00142	
45	22	UNTERLEGSCHEIBE .....	..C01811	
46	30	SCHRAUBE.....	..C00341	
47	1	SCHRAUBE.....	..C00426	
48	3	MUTTER.....	..C01648	
49	2	SCHRAUBE.....	..C02037	
50	2	LAGER.....	..D20369	
56	1	KETTE EINFACH LG.3000.....	..D20370	
57	1	VERBINDUNGSGLIED.....	..D03085	
58	1	ANTRIEBSRITZEL SPANNER.....	..D20371	
59	1	ANTRIEBSRITZEL MOTOR .....	..H110187	
60	1	ANTRIEBSRITZEL RECEIVER .....	..H110188	
61	1	SCHUTZ .....	..H115763	
63	2	SCHRAUBE.....	..C02411	
64	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	..C01054	
65	2	MUTTER.....	..C00120	
67	4	SCHRAUBE.....	..C00342	
74	4	UNTERLEGSCHEIBE .....	..C01022	
75	6	STIFT .....	..C01165	
81	1	VERBINDUNGSGLIED.....	..D20426	
102	2	GUMMI UNTERLEGSCHEIBE .....	..H89832	



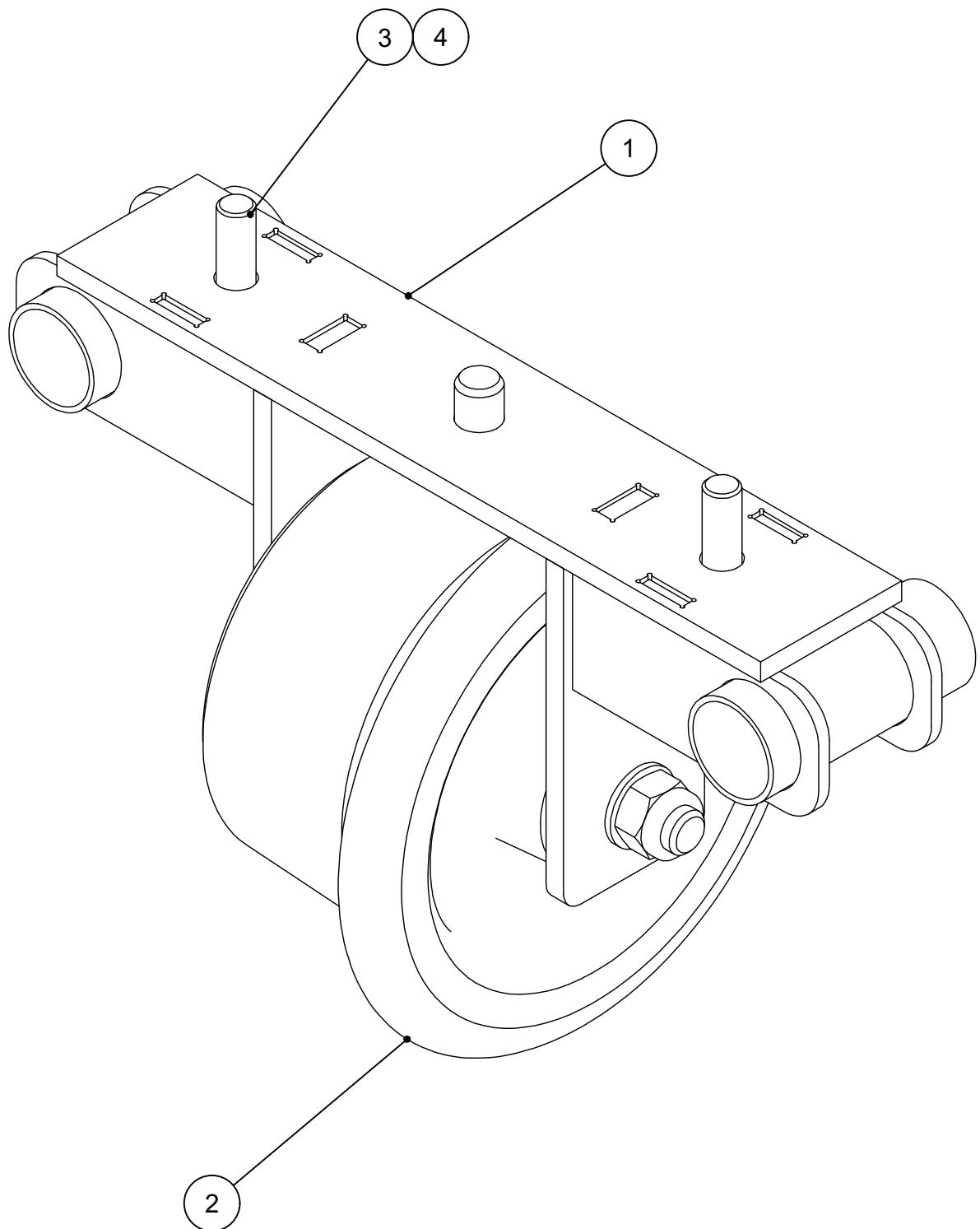
Pos	Anz	Bezeichnung	Kode Nr	Ed 07/17
		<b>BÜRSTENWELLE</b>	<b>H110216_NO</b>	
1	1	BÜRSTENWELLE .....	D20355	
2	240	GUMMIROHR.....	D20356	
3	240	SCHLAUCHSCHELLE.....	D20354	
		<b><u>OPTION</u></b>		
240		HOCHFESTER GUMMISCHLAUCH.....	D20435	



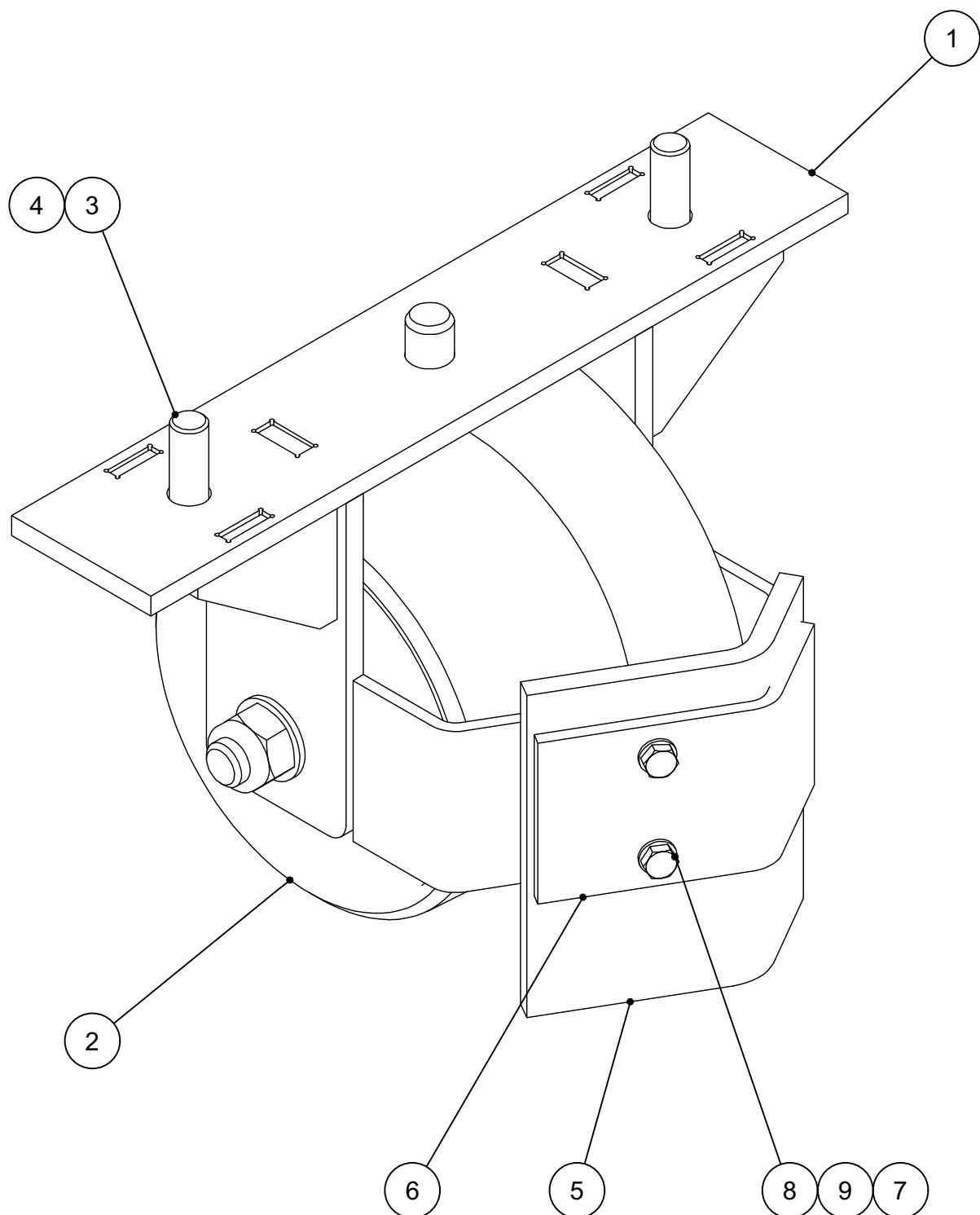
<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 10/20</b>
		<b>GUMMISCHUTZ</b>		<b>H110155_NO</b>
1		ABSTREIFER .....	.....H110159	
2	1	SEITENSCHÜRZ RECHTS VORNE .....	.....H110116	
3	1	SCHÜRZ VORNE .....	.....H110119	
4	1	SEITENSCHÜRZ RECHTS HINTEN.....	.....H110115	
5		TÜRSCHUTZGITTER.....	.....H110117	
6		KASTENSCHUTZ.....	.....H110157	
7		TEPPICHSHUTZFOLIE .....	.....H110118	
8		DECKENSCHONER.....	.....H110156	
9	1	SEITENSCHÜRZ LINKS VORNE.....	.....H110160	
10	1	SEITENSCHÜRZ LINKS HINTEN.....	.....H110158	
11	104	BOLZEN .....	.....C02662	
12	2	TÜRSCHUTZGITTER.....	.....H116597	



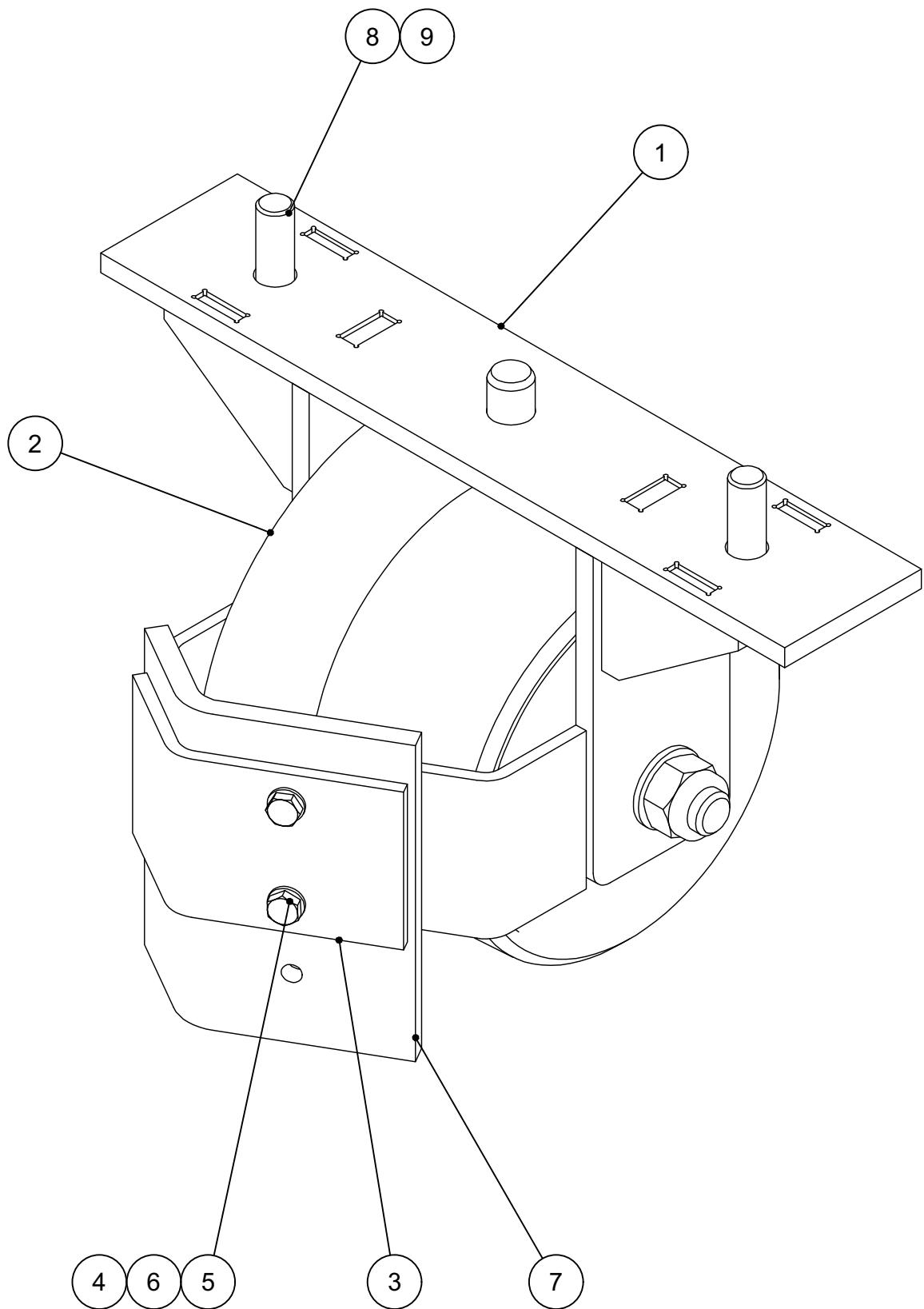
Pos	Anz	Bezeichnung	Kode Nr	Ed 06/21
<b>VORDERRADGEHÄUSE RECHTS</b>				<b>H122926_NO</b>
1	1	KASTEN RECHTS VORNE.....	.....	H122913
2	1	ROLLENMONTAGE D190 NICHT ISOLIERT .....	.....	H122921_NO
3	2	SCHRAUBE.....	.....	C00396
4	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....	C01818



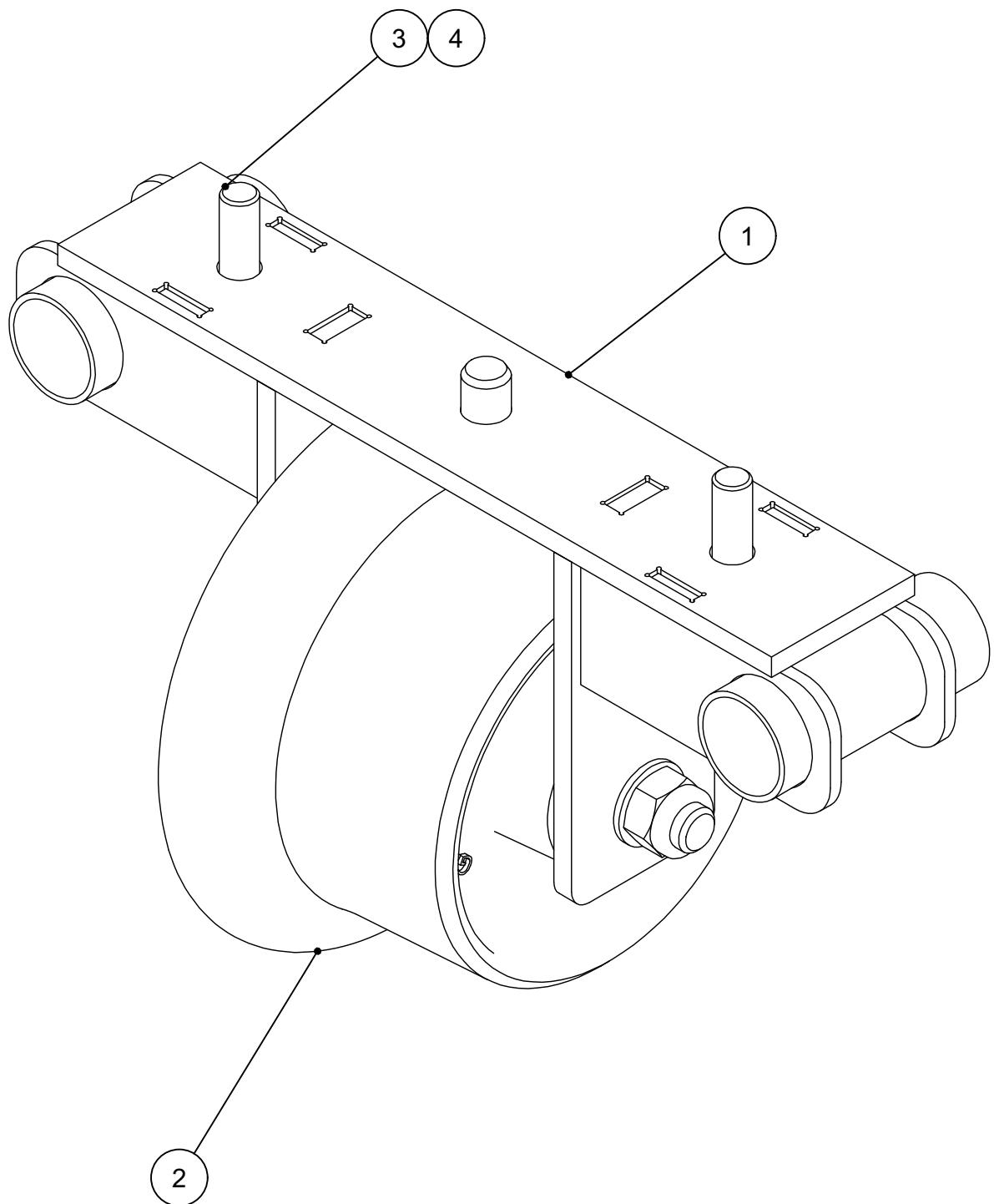
<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 06/21</b>
		<b>RADKASTEN RECHTS HINTEN</b>	<b>H122932_NO</b>	
1	1	RADKASTEN RECHTS HINTEN.....	.....H122930	
2	1	ROLLENMONTAGE D190 NICHT ISOLIERT .....	.....H122921_NO	
3	2	SCHRAUBE.....	.....C00396	
4	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01818	
5	1	STEINABSTREIFER.....	.....H110224	
6	1	TRÄGER.....	.....H110201	
7	2	MUTTER.....	.....C02608	
8	2	SCHRAUBE.....	.....C00343	
9	4	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01036	



<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 06/21</b>
		<b>RADKASTEN HINTEN LINKS</b>	<b>H122934_NO</b>	
1	1	RADKASTEN LINKS HINTEN .....	.....H122933	
2	1	ROLLENMONTAGE D190 NICHT ISOLIERT .....	.....H122921_NO	
3	1	TRÄGER.....	.....H110201	
4	2	MUTTER.....	.....C02608	
5	2	SCHRAUBE.....	.....C00343	
6	4	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01036	
7	1	STEINABSTREIFER.....	.....H110224	
8	2	SCHRAUBE.....	.....C00396	
9	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01818	



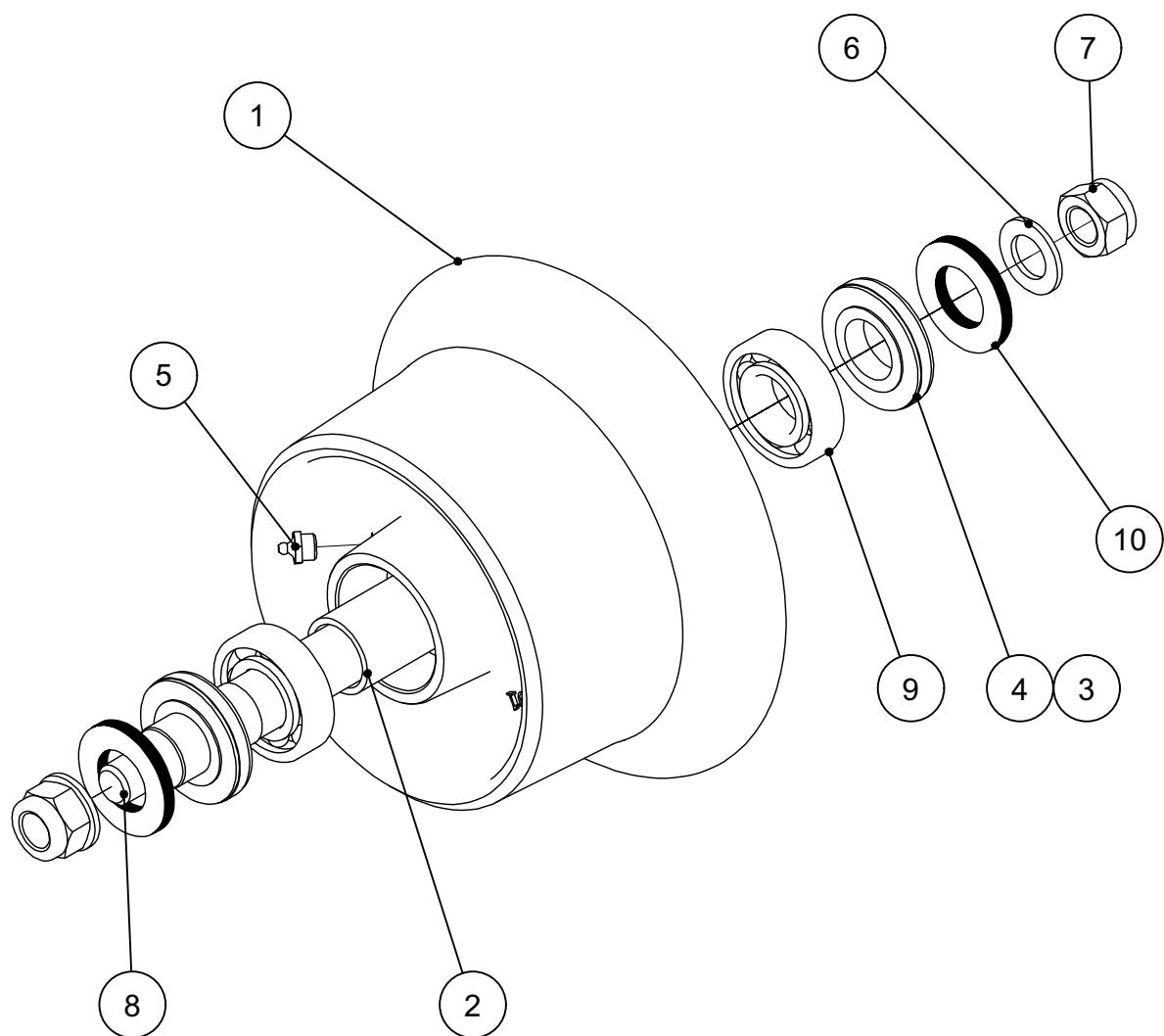
Pos	Anz	Bezeichnung	Kode Nr	Ed 06/21
<b>RADKASTEN LINKS VORNE</b>				<b>H122952_NO</b>
1	1	RADKASTEN LINKS VORNE.....	.....H122913	
2	1	ROLLENMONTAGE D190 NICHT ISOLIERT .....	.....H122921_NO	
3	2	SCHRAUBE.....	.....C00396	
4	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01818	



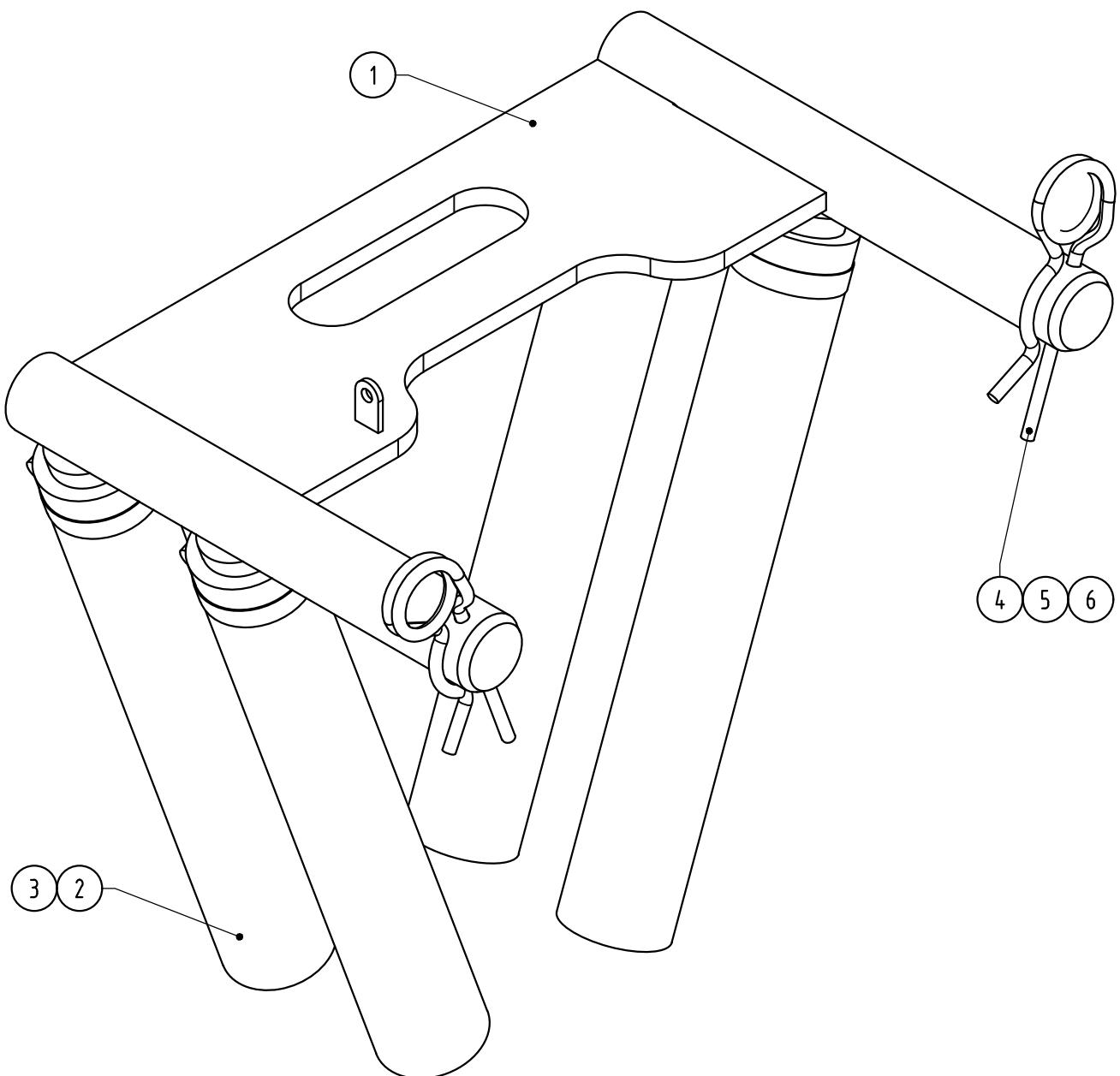
Pos	Anz	Bezeichnung	Kode Nr	Ed 06/21
		<b>ROLLENMONTAGE D190 NICHT ISOLIERT</b>	<b>H122921_NO</b>	
1	1	ROLLE D190 .....	..H02926	
2	1	ABSTANDSTÜCK.....	..H00683	
3	2	STOPFEN.....	..H00684	
4	2	FILZRIEMEN .....	..H02939	
5	1	SCHMIERNIPPEL* .....	..D00598	
6	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	..C01042	
7	2	MUTTER.....	..C00148	
8	1	SPINDEL .....	..H00682	
9	2	LAGER.....	..D05085	
10	24	REGELSCHEIBE .....	..H122922	

**\* ALLE 50 STUNDEN**

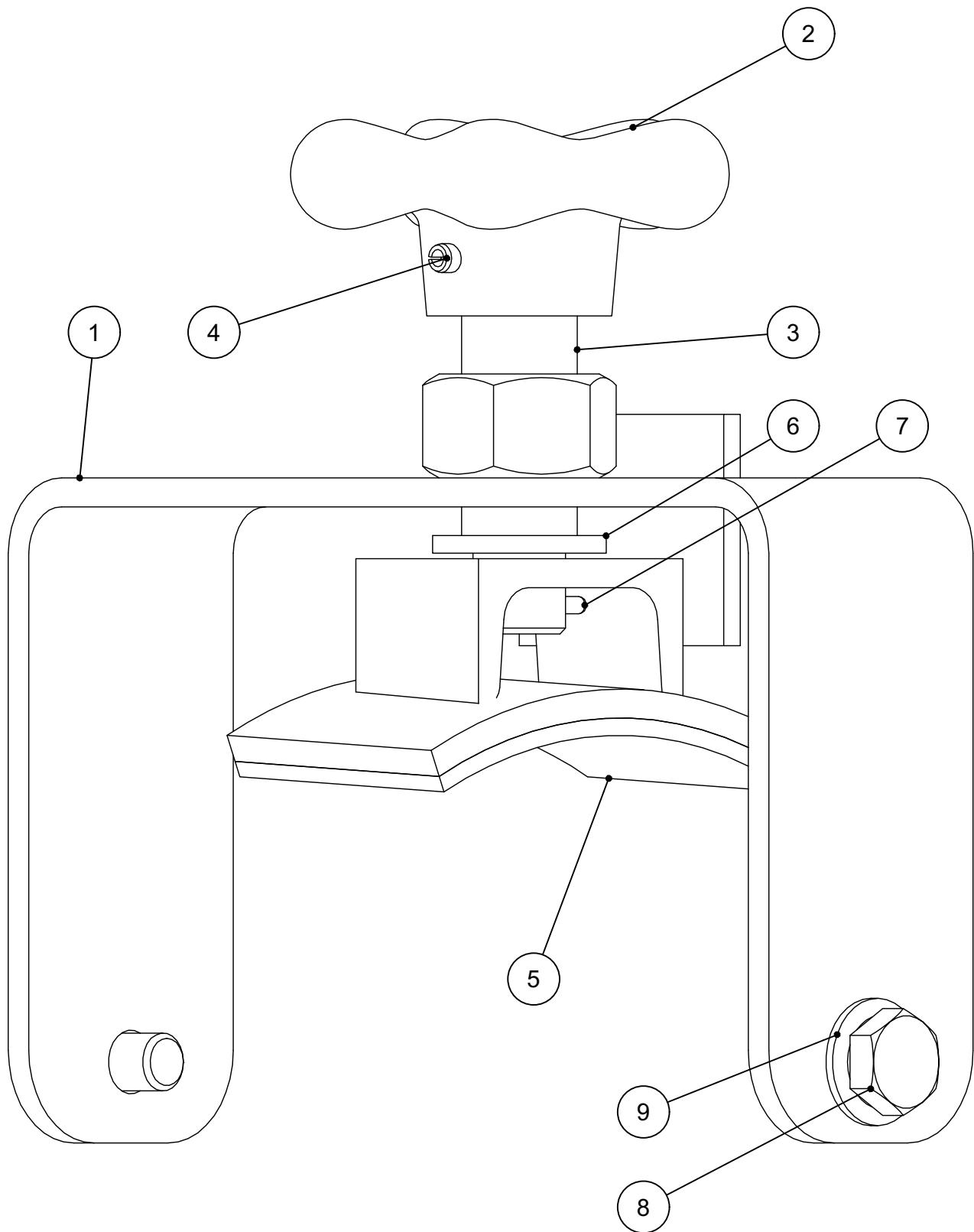
FETT IMPERATOR LC 3002 MIT FETTPUMPE  
MIT "HYDRAULIK" SPITZEN



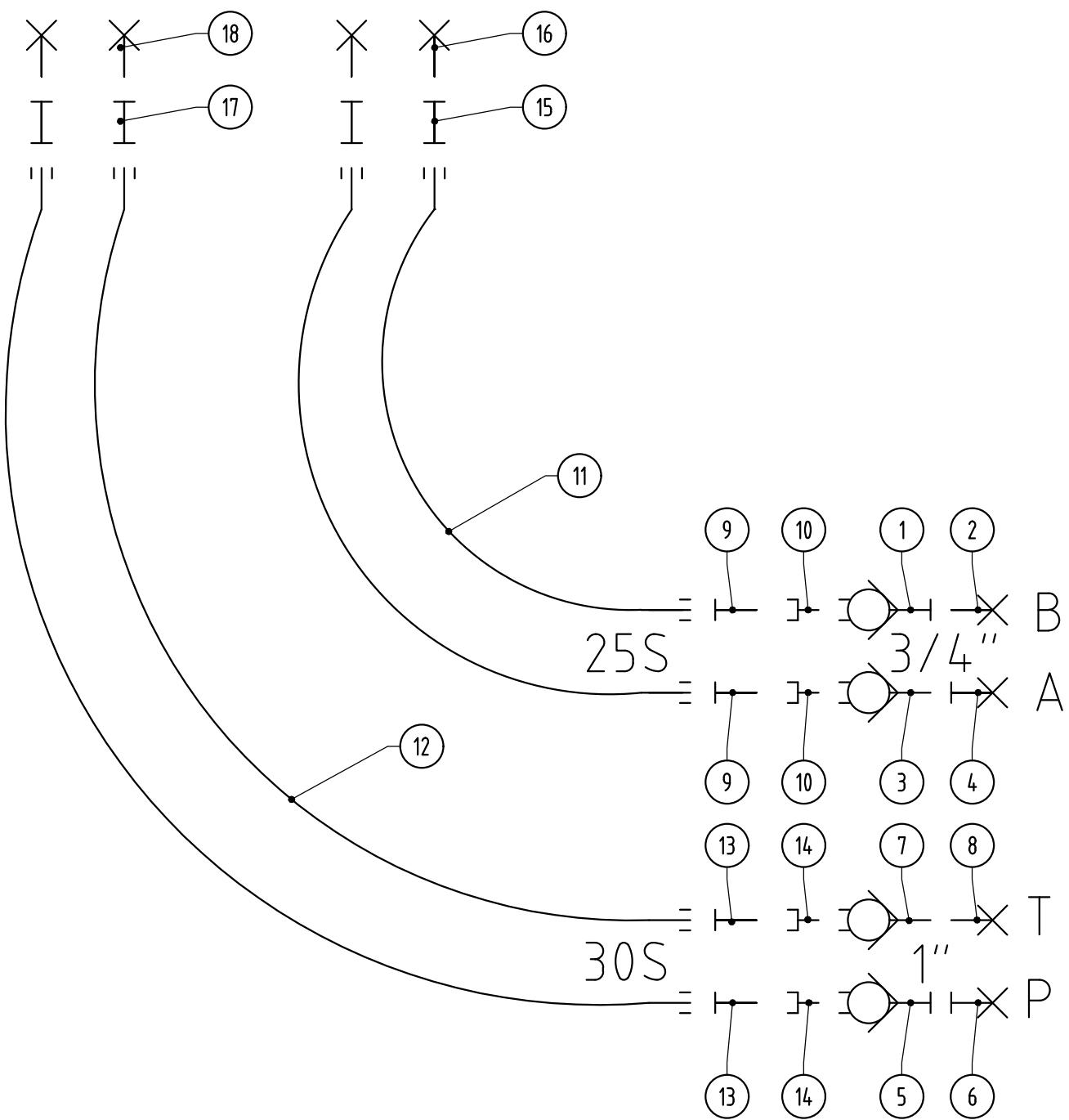
<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 06/17</b>
		<b>SOHLENBÜRSTE</b>	<b>H110123_NO</b>	
1	1	TRÄGER.....	.....H110124	
2	4	GUMMIROHR.....	.....H111370	
3	4	SCHLAUCHSCHELLE.....	.....D20354	
4	2	ACHSE - FESTSTELLEN .....	.....D01075	
5	3	SCHNELLVERSCHLUSS.....	.....D06929	
6	1	KETTE LG.1000 .....	.....D01197	



<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 06/21</b>
		<b>MANUELLE FESTSTELLBREMSE</b>		<b>H122937_NO</b>
1	1	TRÄGER.....	.....H122938	
2	1	KNOPF .....	.....H38290	
3	1	BREMSWELLE.....	.....H37715	
4	1	STIFT.....	.....C01179	
5	1	BREMSBELAG.....	.....H82317	
6	1	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01040	
7	1	STIFT.....	.....C01158	
8	2	SCHRAUBE.....	.....C00353	
9	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01813	



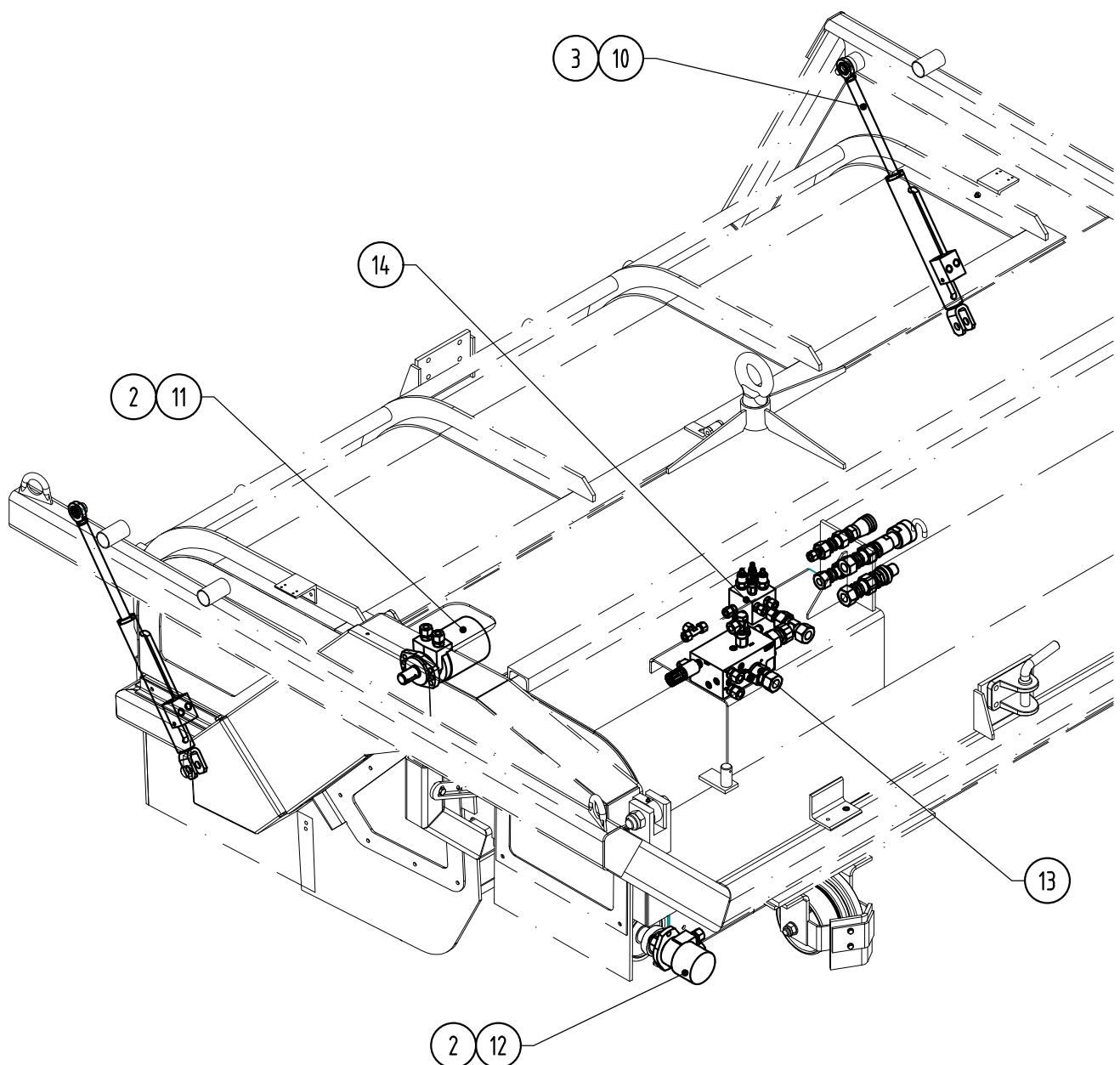
<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 09/17</b>
		<b>HYDRAULIKVERBINDUNG</b>	<b>H110213_NO</b>	
1	2	3/4" HALBE SCHNELLKUPPLUNG .....	DD483910	
2	2	STOPFEN.....	DD483911	
3	2	3/4" HALBE SCHNELLKUPPLUNG .....	DD483810	
4	2	STOPFEN.....	DD483811	
5	2	1"-BUCHSE .....	DD483931	
6	1	STOPFEN.....	DD483930	
7	2	STECKHÜLSE 1" .....	DD483830	
8	2	STOPFEN.....	DD483829	
9	4	STECKVERBINDUNG.....	D00210	
10	4	ÜBERGANGSSTÜCK MIT GEWINDE .....	D00253	
11	2	HYDRAULIKSCHLAUCH LG.3000.....	D15634	
12	2	HYDRAULIKSCHLAUCH LG.3200.....	D19914	
13	4	STECKVERBINDUNG.....	D00213	
14	4	ÜBERGANGSSTÜCK MIT GEWINDE .....	D13642	
15	2	STECKVERBINDUNG DOPPELT .....	D00147	
16	2	STOPFEN.....	D00370	
17	2	STECKVERBINDUNG DOPPELT .....	D00149	
18	2	STOPFEN.....	D20467	





# **Sektion B – Hydraulische Bestandteile**

<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 10/20</b>
		<b>HYDRAULIKSCHEMA</b>	<b>H110203_NO</b>	
1	1	HYDRAULIKSCHEMA.....	.....H110217_NO	
2	1	HYDRAULIKKREISLAUF MOTOR.....	.....H110218_NO	
3	1	HYDRAULIKKREISLAUF BÜRSTE AUF/AB.....	.....H110219_NO	
10	2	ZYLINDER BÜRSTE AUF/AB .....	.....V10084_NO	
11	1	HYDRAULIKMOTOR.....	.....D20351	
12	1	HYDRAULIKMOTOR.....	.....D20352	
13	1	HYDRAULIKBLOCK BESTÜCKT.....	.....D20360	
14	1	REGELUNGSBLOCK .....	.....D19878	
15	4	SCHELLE .....	.....D00606	
16	1	SCHELLE .....	.....D00616	
17	2	SCHELLE .....	.....D00614	



1 15 16 17

**Pos Anz** **Bezeichnung**

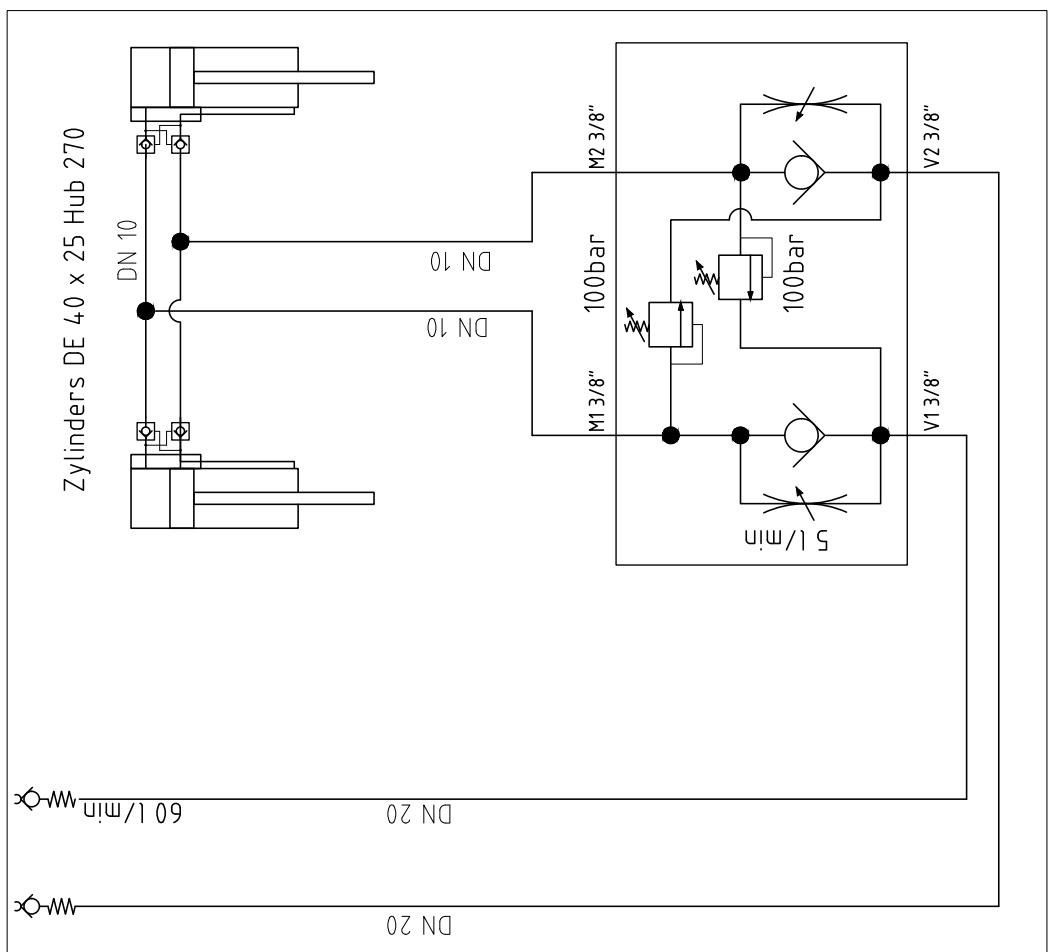
**Kode Nr** **Ed 12/19**

**HYDRAULIKSCHEMA**

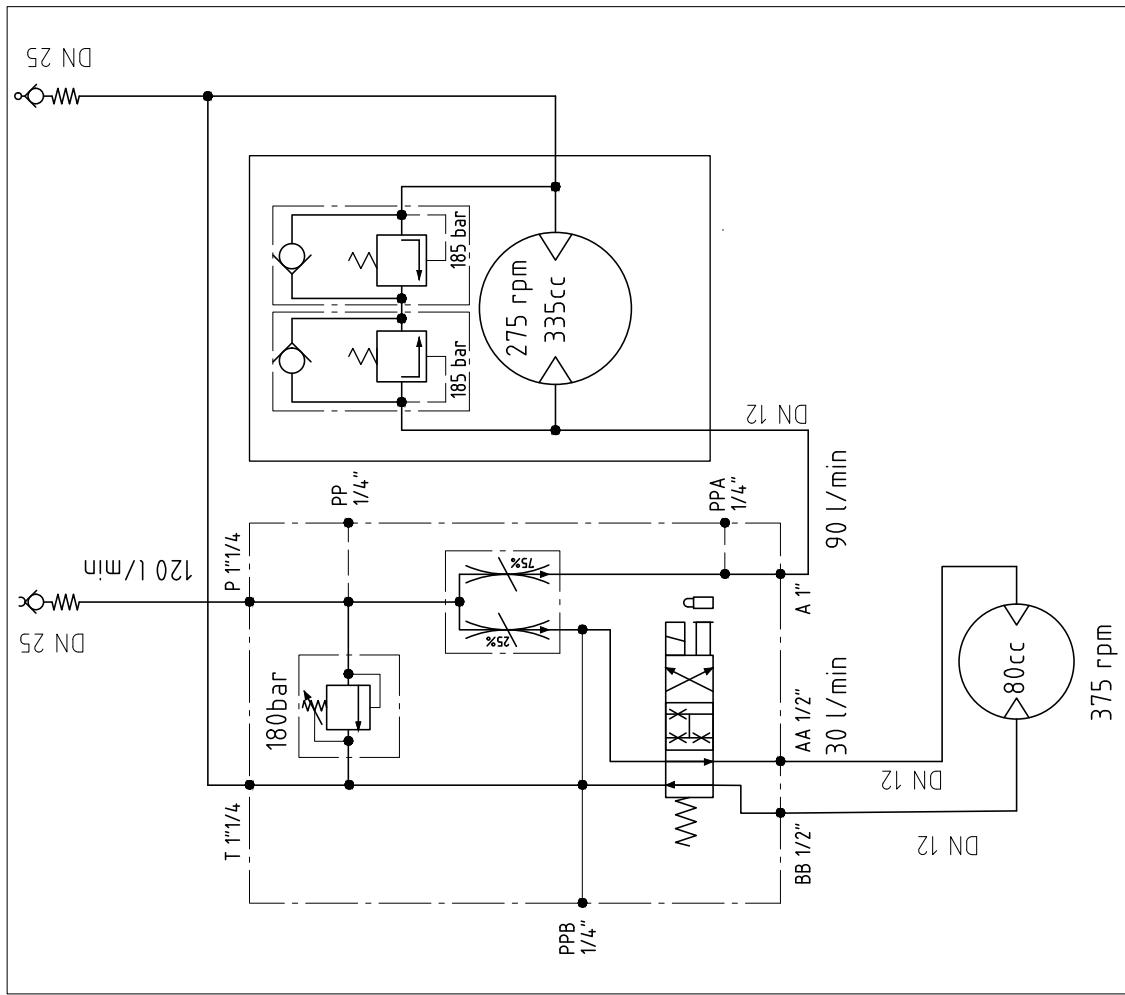
**H110217\_NO**

\*WENN IHR **BRV** MIT NEGATIVEN BREMSEN AUSGESTATTET IST, BEACHTEN SIE DAS  
HYDRAULIKSCHEMA (H111868) DER OPTIONALEN KOMPONENTEN

H110217 NO



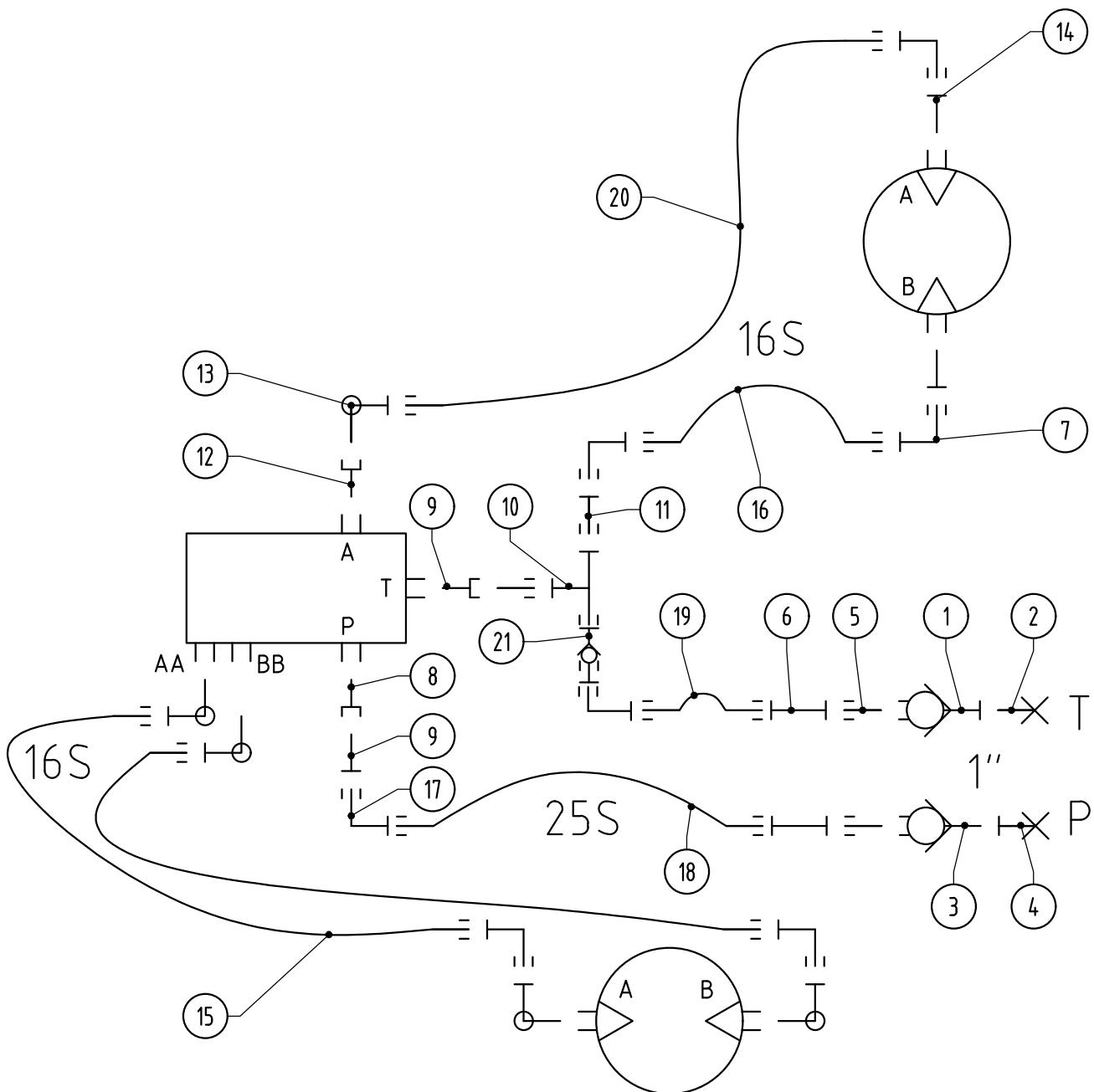
Folio:  
1/1



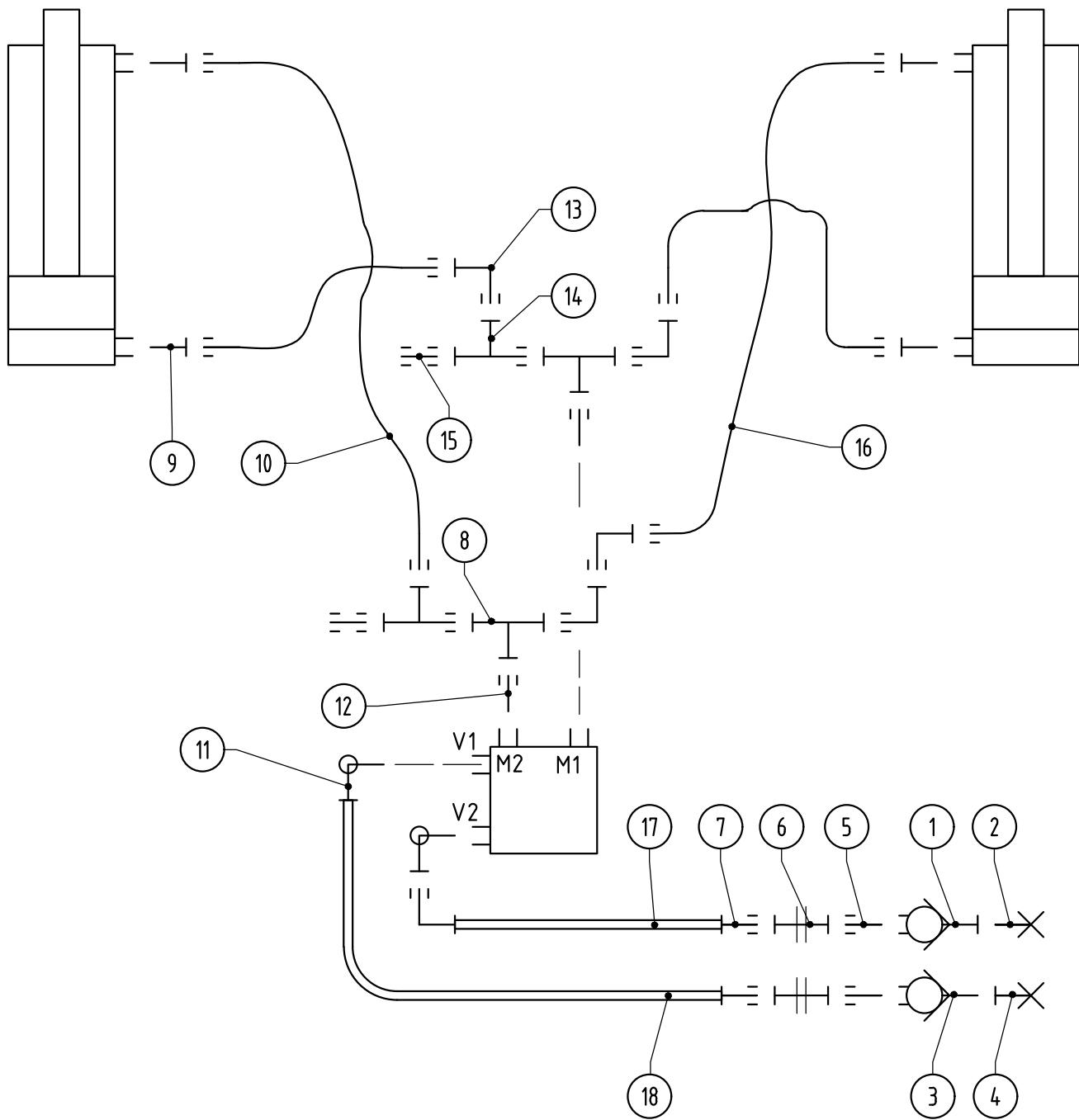




<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 10/20</b>
		<b>HYDRAULIKKREISLAUF MOTOREN</b>	<b>H110218_NO</b>	
1	1	HYDRAULIKKUPPLUNG LG.40.....	DD483931	
2	1	STOPFEN.....	DD483930	
3	1	STECKHÜLSE.....	DD483830	
4	1	STOPFEN.....	DD483829	
5	3	DREHKUPPLUNG .....	D00074	
6	2	STECKVERBINDUNG DOPPELT .....	D12211	
7	5	DREHBARER VERBINDUNGSWINKEL .....	D00119	
8	1	STECKHÜLSE .....	D00210	
9	2	ÜBERGANGSSTÜCK MIT GEWINDE .....	D13643	
10	1	DREHBARER T-VERBINDUNG UMGEGEKEHRT .....	D00088	
11	1	ÜBERGANGSSTÜCK.....	D00281	
12	1	ÜBERGANGSSTÜCK MIT GEWINDE .....	D00255	
13	5	SCHWENKKUPPLUNG.....	D00045	
14	2	STECKHÜLSE .....	D00201	
15	2	HYDRAULIKSCHLAUCH LG.1700.....	D09703	
16	1	HYDRAULIKSCHLAUCH LG.1200.....	D13482	
17	2	DREHBARER VERBINDUNGSWINKEL .....	D00123	
18	1	HYDRAULIKSCHLAUCH LG.650.....	D17747	
19	1	HYDRAULIKSCHLAUCH LG.500.....	D19323	
20	1	HYDRAULIKSCHLAUCH LG.1100.....	D13419	
21	1	RÜCKSCHLAGVENTIL .....	D01376	



<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 10/20</b>
		<b>HYDRAULIKSYSTEM BÜRSTE AUF/AB</b>	<b>H110219_NO</b>	
1	1	SCHNELLKUPPLUNGSHÄLFTE .....	DD483910	
2	1	STOPFEN.....	DD483911	
3	1	VERBINDUNG.....	DD483810	
4	1	STOPFEN.....	DD483811	
5	2	DREHKUPPLUNG .....	D00071	
6	2	STECKVERBINDUNG DOPPELT .....	D11520	
7	2	ÜBERGANGSSTÜCK.....	D10362	
8	2	T GLEICH .....	D00301	
9	4	STECKHÜLSE.....	D09858	
10	2	HYDRAULIKSCHLAUCH LG.2500.....	D15566	
11	2	SCHWENKKUPPLUNG.....	D00042	
12	2	DREHKUPPLUNG .....	D00061	
13	5	DREHBARER VERBINDUNGSWINKEL .....	D00116	
14	2	DREHBARER T-VERBINDUNG UMGEGEKEHRT .....	D00563	
15	2	DRUCKSCHALTER.....	D04849	
16	2	HYDRAULIKSCHLAUCH LG.3500.....	D14031	
17	1	HYDRAULIKSCHLAUCH .....	H111331	
18	1	HYDRAULIKSCHLAUCH .....	H111330	



**Pos Anz Bezeichnung**

**Kode Nr**

**BÜRSTE OBEN/UNTEN ZYLINDER**

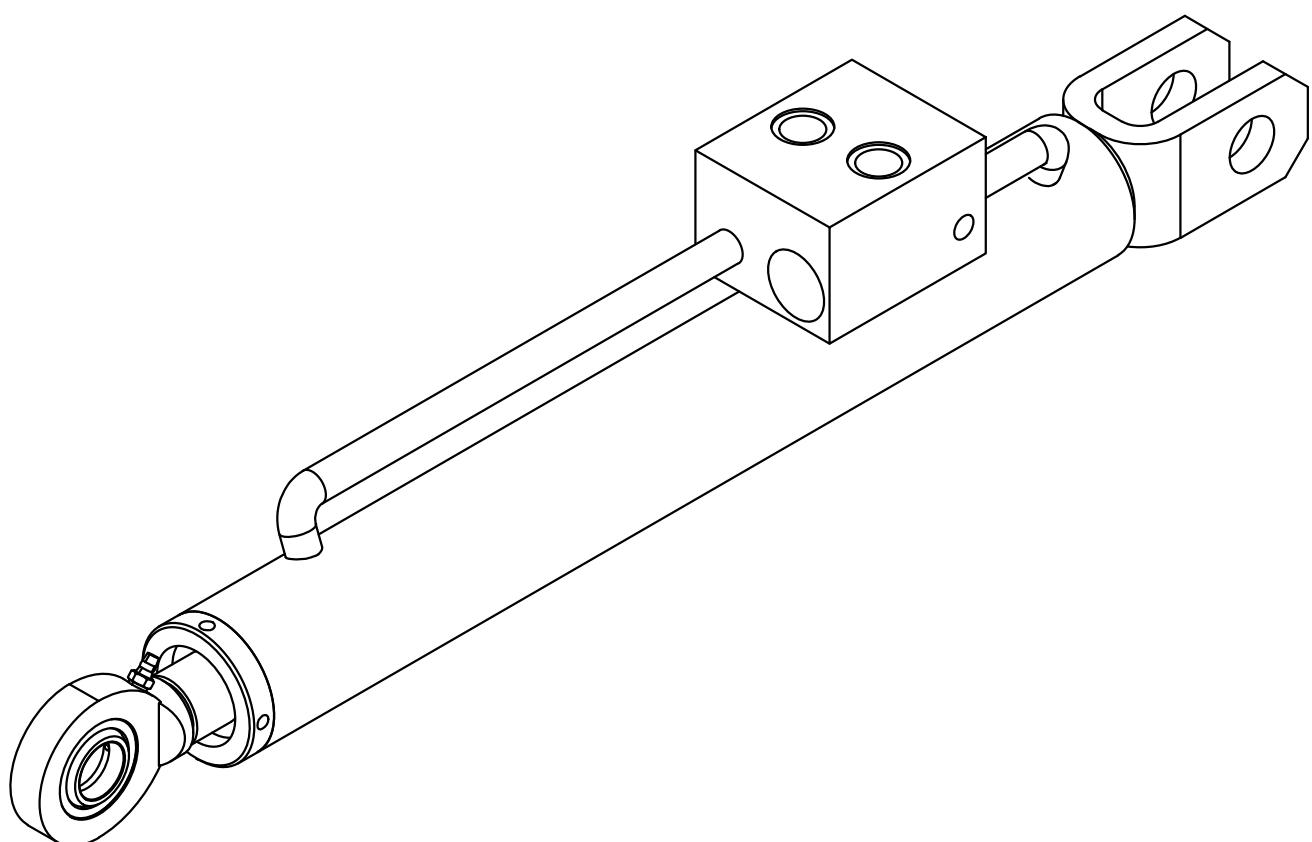
**V10084\_NO**

**VORWORT:** Wenn Sie Ersatzteile für einen Zylinder bestellen, beachten Sie bitte den auf dem Zylinderkörper eingravierten Code und entnehmen Sie dann der folgenden Tabelle die Referenzen der Ersatzteilchargen (**A**, **B**, **C**,...)



ZYLINDERREFERENZ	SATZ DICHTUNGEN
D20376	D20379

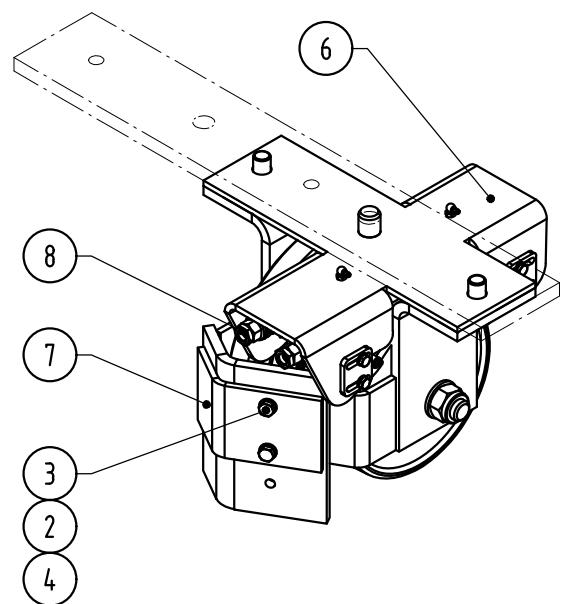
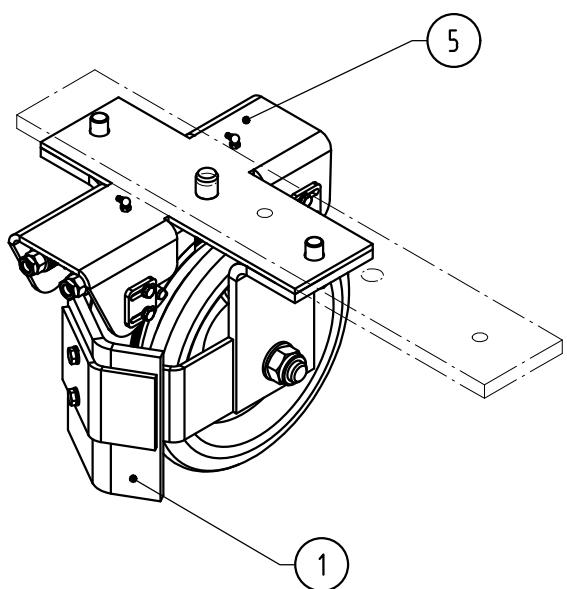
V10084\_NO





# **Zusatzausstattung**

<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 12/17</b>
		<b>NEGATIV-BREMSEINHEIT MIT ROLLEN</b>	<b>H111583_NO</b>	
1	2	STEINABSTREIFER.....	.....H110224	
2	4	MUTTER.....	.....C02608	
3	4	SCHRAUBE.....	.....C00343	
4	8	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01036	
5	1	NEGATIV-BREMSEINHEIT B .....	.....H111826_NO	
6	1	NEGATIV-BREMSEINHEIT A .....	.....H111831_NO	
7	2	HALTERUNG.....	.....H110201	
8	1	HYDRAULIKSCHEMA.....	.....H111868_NO	

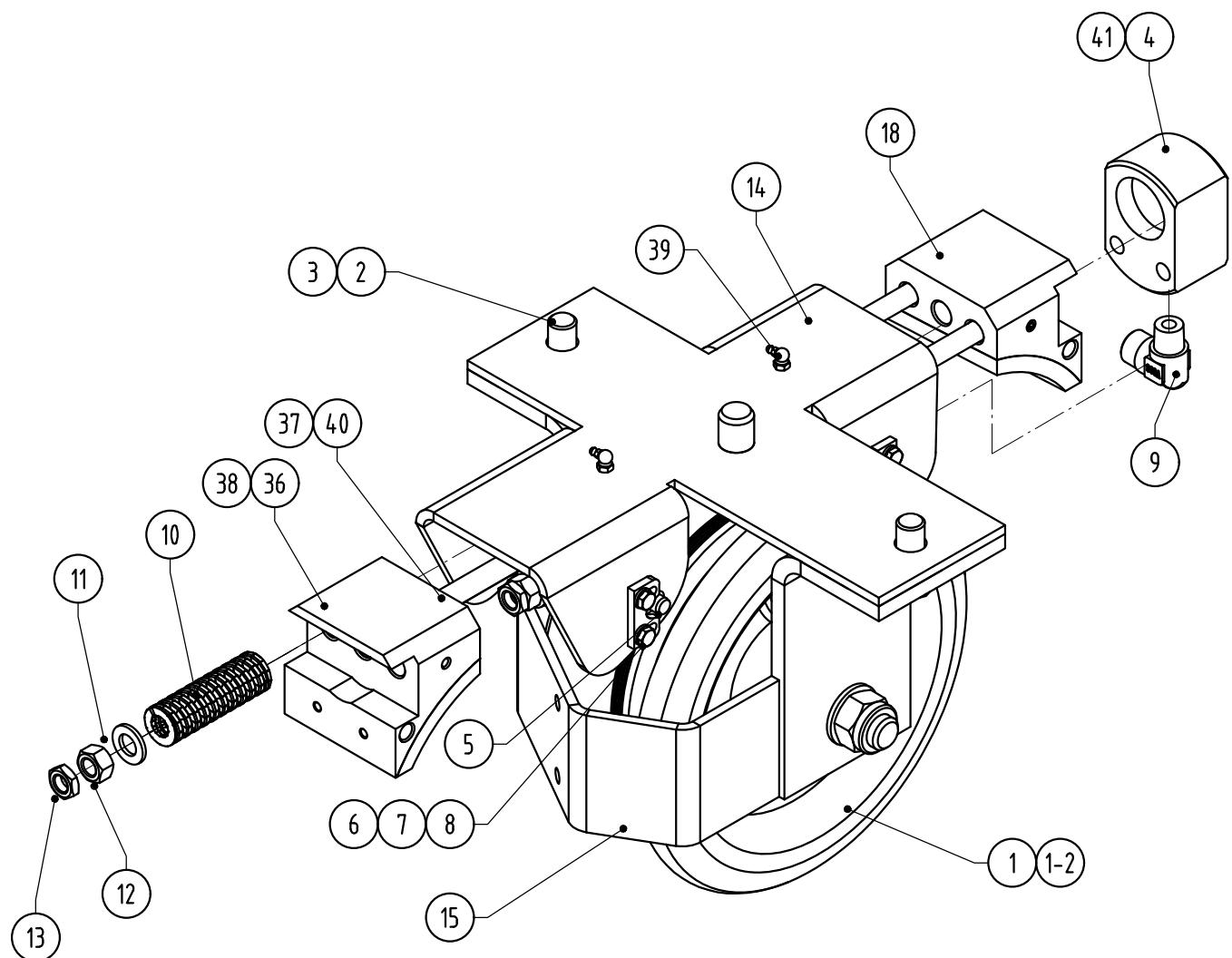


<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 12/17</b>
------------	------------	--------------------	----------------	-----------------

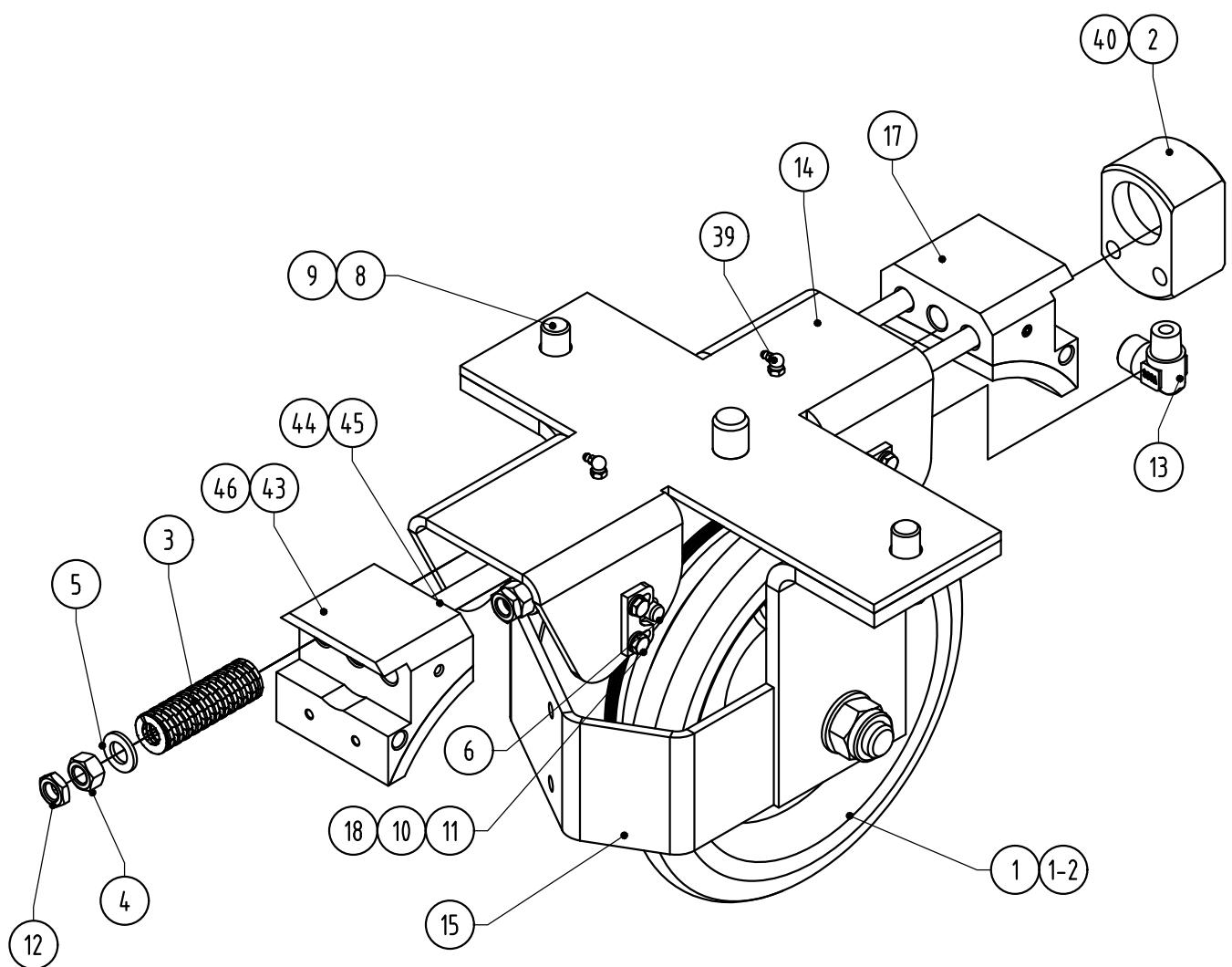
**NEGATIV-BREMSEINHEIT B**

**H111826\_NO**

1	1	ROLLE MONTIERT .....	.....H00108_NO
1-2	1	INNENTEILSATZ.....	.....H21851
2	2	SCHRAUBE.....	.....C00393
3	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01818
4	1	ZYLINDER .....	.....D20468
5	2	STIFT .....	.....C02667
6	4	REG. ANSCHLAG .....	.....H111830
7	8	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01035
8	8	SCHRAUBE.....	.....C00330
9	1	ADAPTERKUPPLUNG .....	.....D20465
10	2	DRUCKFEDER.....	.....D20469
11	4	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01038
12	2	MUTTER.....	.....C00121
13	2	MUTTER.....	.....C00085
14	1	NEGATIV-BREMSEINHEIT .....	.....H111829
15	1	STEINABSTREIFER A .....	.....H111828
18	1	BLOCKGRUPPE .....	.....H111847
36	1	CONVEXER BLOCK .....	.....H111844
37	1	SCHRAUBE.....	.....C00757
38	4	SCHRAUBE.....	.....C00776
39	2	SCHMIERNIPPEL .....	.....D00584
40	1	BETÄTIGUNGSSTANGE .....	.....H111823
41	2	SCHRAUBE.....	.....C02043



<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 12/17</b>
		<b>NEGATIV-BREMSEINHEIT A</b>	<b>H111831_NO</b>	
1	1	ROLLE MONTIERT .....	.....H00108	
1-2		INNENBAUSATZ .....	.....H21851	
2	1	ZYLINDER .....	.....D20468	
3	2	DRUCKFEDER .....	.....D20469	
4	2	MUTTER .....	.....C00121	
5	4	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01038	
6	2	STIFT .....	.....C02667	
8	2	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01818	
9	2	SCHRAUBE .....	.....C00393	
10	8	UNTERLEGSCHEIBE .....	.....C01035	
11	8	SCHRAUBE .....	.....C00330	
12	2	MUTTER .....	.....C00085	
13	1	ADAPTERKUPPLUNG .....	.....D20465	
14	1	NEGATIV-BREMSEINHEIT .....	.....H111832	
15	1	STEINABSTREIFER B .....	.....H111833	
17	1	BLOCKGRUPPE .....	.....H111822	
18	4	REG. ANSCHLAG .....	.....H111830	
39	2	SCHMIERNIPPEL .....	.....D00584	
40	2	SCHRAUBE .....	.....C02043	
43	1	KONKAVER BLOCK .....	.....H111843	
44	1	SCHRAUBE .....	.....C00757	
45	1	BETÄTIGUNGSSTANGE .....	.....H111823	
46	4	SCHRAUBE .....	.....C00776	

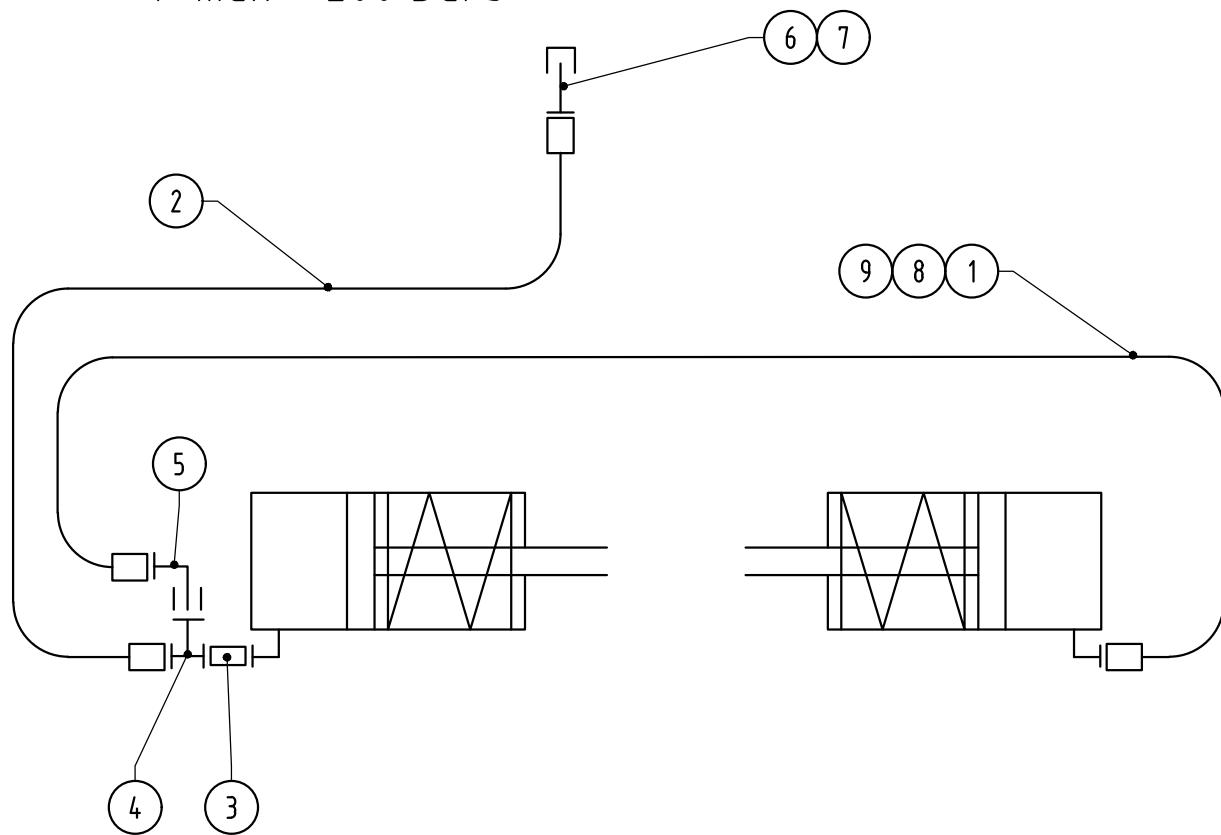


<b>Pos</b>	<b>Anz</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kode Nr</b>	<b>Ed 10/20</b>
		<b>HYDRAULIKSCHEMA</b>		<b>H111868_NO</b>
1	1	HYDRAULIKSCHLAUCH MIT ENDSTÜCKEN LG.2500 MM.....	D15566	
2	1	HYDRAULIKSCHLAUCH MIT ENDSTÜCKEN LG.4500 MM.....	D16213	
3	1	HYDRAULIKSCHLAUCH .....	H35623	
4	1	T GLEICH .....	D00301	
5	1	DREHBARER VERBINDUNGSWINKEL .....	D00116	
6	1	STECKHÜLSE .....	D00190	
7	1	STOPFEN.....	D19598	
8	10	BEFESTIGUNGSSCELLE.....	D00606	
9	10	SCHRAUBE.....	C00339	

HYDRAULIKEINGANG DES BAGGERS

P min = 55 Bars

P max = 200 Bars







## OUTIL DE BROSSAGE DE VOIE

BRV



### Manuel d'instructions

Ref : H110200 - FR - Notice originale



# **DESCRIPTIF DE LA MACHINE**

Version originale – Édition 06 – 2021

**OUTIL DE BROSSAGE DE VOIE**

**BRV**

**H110200**



## TABLE DES MATIÈRES

---

### **CHAPITRE - 1 MARQUAGE**

---

### **CHAPITRE - 2 SÉCURITÉ**

2.1 AVANT-PROPOS .....	11
2.2 AVERTISSEMENT .....	11
2.3 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ .....	11
2.4 PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES (SI MATÉRIEL CONCERNÉ) .....	13
2.4.1 ÉQUIPEMENT AVEC MOTEUR THERMIQUE .....	13
2.4.2 ÉQUIPEMENT AVEC DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES .....	13
2.4.3 ÉQUIPEMENTS AVEC DISPOSITIFS HYDRAULIQUES .....	13
2.4.4 ÉQUIPEMENT DE LEVAGE .....	13

---

### **CHAPITRE - 3 PRÉSENTATION**

3.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE .....	15
3.2 GÉNÉRALITÉS .....	15

---

### **CHAPITRE - 4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

4.1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES .....	17
4.2 DIMENSIONS .....	18
4.3 INSCRIPTIONS DANS LES GABARITS .....	19

---

### **CHAPITRE - 5 ÉQUIPEMENTS**

5.1 ÉLÉMENTS PRINCIPAUX .....	21
5.1.1 BROSSE ROTATIVE ÉQUIPÉE .....	21
5.1.2 CONVOYEUR .....	22
5.1.3 FREINS DE PARKING MANUELS (STANDARD) .....	22
5.1.4 BALAIS DE RAIL .....	22
5.1.5 BARRE D'ACCOUPLLEMENT .....	23

---

### **CHAPITRE - 6 INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION**

6.1 INSTRUCTIONS DE MANUTENTION .....	25
6.2 VÉRIFICATIONS AVANT UN DÉPART SUR UN CHANTIER FERROVIAIRE .....	25
6.2.1 VÉRIFICATIONS DES ENSEMBLES MÉCANO-SOUDÉS .....	25
6.2.2 VÉRIFICATIONS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE .....	25
6.3 MANUTENTION ET TRANSPORT .....	26
6.3.1 ACHEMINEMENT PAR VOIE ROUTIÈRE .....	27
6.3.2 ACHEMINEMENT PAR VOIE FERROVIAIRE .....	27
6.3.3 MISE EN VOIE SOUS CATÉNAIRE SOUS TENSION .....	28
6.4 ADAPTATION HYDRAULIQUE ENTRE LA BRV ET LA PELLE RAIL-ROUTE .....	28
6.5 DÉMARRAGE DU CHANTIER .....	29

---

### **CHAPITRE - 7 ENTRETIEN**

7.1 AVANT PROPOS .....	33
7.2 L'INSPECTION QUOTIDIENNE D'UN ÉQUIPEMENT .....	33
7.3 L'INSPECTION PÉRIODIQUE D'UN ÉQUIPEMENT .....	33
7.4 OPÉRATEUR ET SA RESPONSABILITÉ .....	33
7.5 OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉ .....	33
7.6 AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS D'UTILISATION .....	34
7.6.1 PROTECTION .....	34
7.6.2 PROTECTION CONTRE LE BRUIT .....	34

## TABLE DES MATIÈRES

7.6.3 SÉCURITÉ EN CAS DE TRAVAUX D'ENTRETIEN.....	34
7.6.4 PRUDENCE LORS DE LA MANIPULATION DE LIQUIDES SOUS HAUTE PRESSION.....	34
7.6.5 PRÉVENTION D'ÉCHAUFFEMENT DANS LA ZONE DES CONDUITES SOUS PRESSION .....	34
7.6.6 ENLÈVEMENT DE PEINTURE AVANT LE SOUDAGE OU UN ÉCHAUFFEMENT .....	34
7.6.7 ÉLIMINATION CONFORME DES DÉCHETS .....	35
<b>7.7 ENTRETIEN ET RÉPARATIONS .....</b>	<b>35</b>
7.7.1 GÉNÉRALITÉS.....	35
7.7.2 LE PLUS IMPORTANT .....	36
<b>7.8 INSTRUCTIONS DE POSE POUR TUBES ET FLEXIBLES .....</b>	<b>36</b>
7.8.1 LES CAUSES POSSIBLES DE FUITES AUX RACCORDS SONT:.....	36
<b>7.9 INTERVENTIONS APRÈS MISE EN SERVICE .....</b>	<b>37</b>
7.10 CALENDRIER DE MAINTENANCE.....	37
7.11 PROCÉDURE DE DÉPOSE D'UN GALET .....	38
7.12 PROCÉDURE DE REMplacement D'UN PATIN DE FREIN .....	39
7.13 PROCÉDURE DE DÉPOSE DU CONVOYEUR.....	40
7.14 USURE DE LA PROTECTION CAOUTCHOUC INTÉRIEURE .....	40
7.15 TABLE DES ÉQUIVALENCES DES GRAISSES.....	40
<b>CHAPITRE - 8 MATÉRIEL OPTIONNEL</b>	
8.1 MISE EN PLACE DU FREIN NÉGATIF .....	41
8.2 PROCÉDURE DE VÉRIFICATION .....	42
8.3 RÉGLAGE DES FREINS .....	42
8.4 USURE MAXIMALE .....	44
8.5 ENTRETIEN.....	44
8.6 TABLE DES ÉQUIVALENCES DES GRAISSES .....	44
<b>CHAPITRE - 9 STOCKAGE ET RECYCLAGE</b>	
9.1 CONSIGNES GÉNÉRALES DE STOCKAGE.....	45
9.1.1 CHOIX DES CONDITIONS DE STOCKAGE .....	45
9.1.2 LIEU DE STOCKAGE.....	45
9.1.3 MISE EN STOCKAGE .....	45
9.2 MISE HORS SERVICE – MISE AU REBUT .....	45
<b>CHAPITRE - 10 PIÈCES DE RECHANGES</b>	
10.1 AVANT-PROPOS.....	47
10.2 COORDONNÉES DU SAV .....	47



Cher client,

Vous venez de faire l'acquisition d'un équipement de travail du Groupe **GEISMAR**.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez et souhaitons que cette acquisition vous donne entière satisfaction.

Afin de garantir la qualité de ses produits et conformément à sa démarche qualité ISO 9001, le Groupe **GEISMAR** teste l'ensemble de ses fabrications.

Si la machine que vous venez de recevoir possède un compteur horaire, le nombre d'heures de fonctionnement qui y est affiché représente l'ensemble des tests et essais qu'elle a subi.

Le Groupe **GEISMAR** vous demande d'apporter une attention toute particulière aux recommandations contenues dans ce document.

Une disponibilité permanente du matériel et son utilisation dans les meilleures conditions de sécurité exigent un contrôle et un entretien régulier. La durée de vie d'une machine est directement fonction des soins apportés à sa conduite et à son entretien.

Pour vous assurer un maintien des caractéristiques de l'équipement de travail, le Groupe **GEISMAR** attire votre attention sur ces points essentiels :

- N'apporter aucune modification sans notre accord écrit,
- Respecter les périodicités d'entretien,
- Utiliser les lubrifiants recommandés,
- Remplacer les éléments défectueux par des pièces d'origine.

Le non-respect de ces points entraînerait la perte de vos droits de garantie.

De plus, la **modification de l'équipement de travail sans notre accord écrit** entraînerait également la perte de conformité aux réglementations en vigueur.

Le Groupe **GEISMAR** vous rappelle que de la précision de votre commande de pièces de rechange dépend une expédition rapide, et par suite, la productivité de votre équipement de travail.

En espérant que ce matériel, conçu et élaboré suivant l'état de l'art, réponde à vos attentes.

Cher Client, nous demeurons à votre entière disposition.

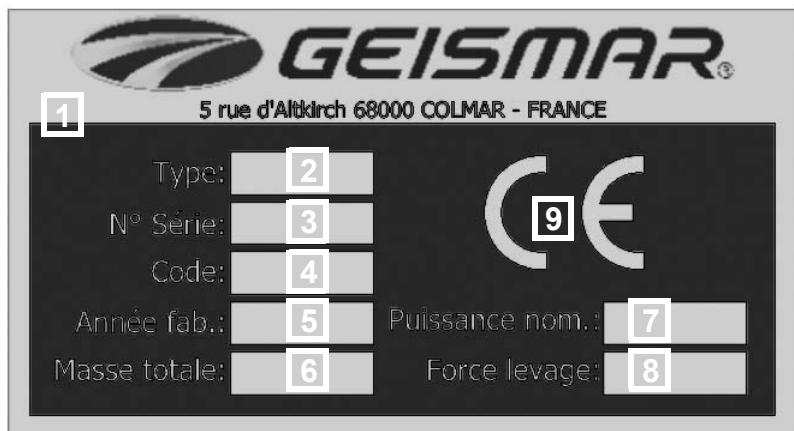
**GEISMAR**



## Identification

La plaque de firme fixée sur l'engin, est la carte d'identité de votre engin. Veuillez à la conserver en bon état.

- 1 Lieu de fabrication
- 2 Type de l'engin
- 3 Numéro de série
- 4 Code de l'engin
- 5 Année de fabrication
- 6 Masse en kilogramme (kg)
- 7 Puissance nominale (kW)
- 8 CMU (Charge Maximale d'Utilisation) (kg)
- 9 Conforme aux dispositions de la directive Machines 2006/42/CE.



## Marquage

Plusieurs signalétiques se trouvent sur l'engin sous forme de pictogrammes.

Tous les pictogrammes doivent être bien lisibles. Nettoyer-les avec de l'eau et du savon uniquement.

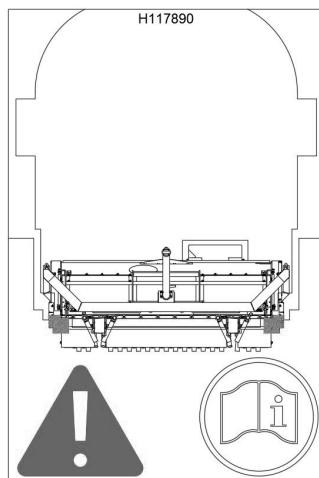
Remplacer tout pictogramme illisible, abîmé ou manquant.

Des pictogrammes identiques peuvent être fournis sur demande.

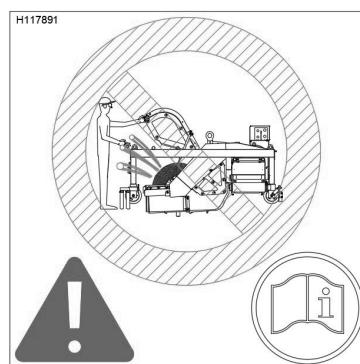
Si une pièce qui doit être remplacée porte un pictogramme, veiller à ce que la pièce de rechange en porte un identique. Les tableaux ci-dessus regroupent l'ensemble de ces pictogrammes. Avant tout utilisation prendre connaissance de leur signification. Il est dangereux d'utiliser l'engin si un de ces pictogrammes n'est pas présent ou n'est plus lisible..



AUTOCOLLANT «ENGAGEMENT DU GABARIT» H117890



AUTOCOLLANT «NE PAS OUVRIR EN FONCTIONNEMENT» H117891



CROCHET POINT DE LEVAGE



H83014

**ATTENTION ! Pour situer l'emplacement de ces différents pictogrammes sur l'engin prendre connaissance du catalogue des pièces détachées.**



## 2.1 Avant-propos

Les réglementations officielles en vigueur dans le pays utilisateur ont priorité sur les consignes de sécurité et d'utilisation décrites dans ce chapitre. Il appartient au responsable de l'équipement de travail de s'assurer de la correspondance entre ces consignes et cette législation.

Le responsable dans l'organisation du client complétera ces prescriptions par toute consigne de sécurité qu'il jugera utile de faire appliquer.

Le respect de ces consignes permettra de préserver la sécurité des personnes et des biens dans le cadre de l'exploitation de l'équipement. Trois pictogrammes ont pour fonction d'attirer votre attention sur des points précis :

**DANGER !** *Ce symbole identifie une situation potentiellement dangereuse pouvant avoir des conséquences graves, voire fatales, si les précautions indiquées ne sont pas respectées.*

**AVERTISSEMENT !** *Ce pictogramme identifie une situation pouvant conduire à des accidents de personnes si les précautions indiquées ne sont pas prises.*

**ATTENTION !** *Ce pictogramme rappelle les pratiques sécuritaires ou avertit des conséquences que peuvent entraîner des interventions approximatives.*

Toute personne concernée par l'utilisation, l'entretien, le stockage ou la détention de cet équipement de travail devra prendre connaissance de ces consignes.

L'utilisateur qui serait à l'origine d'un accident en ne les respectant pas s'expose à en être tenu responsable.

Cette notice est destinée aux utilisateurs et aux personnels chargés de l'entretien. Elle peut comporter des indications traitant des différentes options possibles, les notes et les illustrations reproduites dans ce manuel peuvent montrer des détails et des accessoires différents de votre équipement.

Les caractéristiques de base peuvent rester identiques, cependant la Société **GEISMAR** se réserve le droit d'apporter des améliorations.

Pour des informations complémentaires sur votre équipement de travail ou ce manuel, veuillez contacter la Société **GEISMAR**. Pour les commandes de pièces détachées, les demandes de renseignements, ou les demandes d'intervention, veuillez donner en référence le type, le code, ainsi que le numéro de série de votre équipement.

Ces informations figurent sur la plaque de firme, celle-ci doit être maintenue lisible.

## 2.2 Avertissement

Prendre impérativement connaissance de la notice des instructions d'utilisation et/ou d'entretien, de ses annexes et des prescriptions de sécurité en vigueur sur le lieu de travail; avant toute utilisation ou entretien de l'équipement de travail, il est indispensable de s'assurer de la formation, les compétences et l'outillage correspondants.

Respecter scrupuleusement les consignes générales de sécurité données par le responsable du chantier, en particulier si les travaux se déroulent sans interruption du trafic.

La documentation technique et les consignes de cet équipement viendront utilement compléter les connaissances acquises lors de stages de formation, elles ne peuvent en aucun cas remplacer une formation théorique et pratique qualifiante, dispensée suivant les règles de l'art.

Si l'exploitant n'est pas en mesure d'assurer ladite formation de son personnel, le Groupe **GEISMAR** se tient à sa disposition pour tout support nécessaire au programme de cette formation. La formation doit couvrir l'ensemble des fonctions de l'équipement de travail, les instructions d'utilisation, d'entretien, les règles de sécurité à respecter, et comporter des exercices pratiques.

## 2.3 Prescriptions générales de sécurité

Il est important que l'utilisateur possède les conditions physiques et mentales permettant un travail sans danger.

L'équipement de travail doit être utilisé dans des conditions normales et doit être correctement entretenu.

Nous recommandons une période de familiarisation avec l'équipement de travail avant son utilisation opérationnelle.

Ne pas utiliser l'équipement avant de s'être assuré de pouvoir le faire dans des conditions optimales de sécurité.



En cas de doute, que ce soit au niveau de l'équipement de travail ou des travaux à exécuter, renseignez-vous auprès d'une personne qualifiée.

Ne jamais utiliser l'équipement de travail à d'autres fins que celles pour lesquelles il est prévu. Pour prévenir tout risque d'accident ou de blessure, il est obligatoire de porter tout vêtement et Équipement de Protection Individuel (EPI) prescrits aux normes de sécurité en vigueur sur le lieu de travail (se reporter au § Marquage).

Ne pas toucher directement ou indirectement les pièces mobiles tant que l'appareil n'est pas à l'arrêt ou dans un état ne présentant pas de danger.

Toutes les pièces mobiles de l'équipement présentent des risques d'écrasement ou de cisaillement.

L'équipement de travail doit être nettoyé régulièrement. Il faut supprimer toutes les traces de liquide ou de graisse en excès.

Tous les marquages de l'équipement doivent rester présents et lisibles sur l'équipement de travail, un marquage illisible ou manquant doit être remplacé.

### **MISE EN ŒUVRE / ENTRETIEN / INTERVENTIONS**

Les travaux d'entretien doivent être réalisés par du personnel qualifié maîtrisant les règles de sécurité applicables aux opérations à effectuer.

Établir un programme d'inspection et enregistrer tous les entretiens.

Remplacer tout élément détérioré ou usé.

Ne jamais modifier l'équipement de travail sans étude et autorisation écrite du constructeur.

### **EN PHASE DE TRAVAIL**

Connaître la zone de travail et ses particularités, n'y admettre que le personnel nécessaire aux opérations.

Respecter les conditions de sécurité générales et particulières applicables à la zone de travail et garder une vigilance sécuritaire constante pendant toutes les phases des opérations.

Connaître les plans d'intervention en cas d'incident ou d'accident et les consignes de prévention à respecter durant les différentes manœuvres.

Ne jamais utiliser un appareil en mauvais état (usure, déformation...)

En cas de fonctionnement anormal, prévenir les personnes compétentes.

Ne jamais utiliser l'équipement pour le transport de personnes.

Ne jamais neutraliser les dispositifs de sécurité ou de limitation.

Vérifier que personne ne se trouve dans la zone d'évolution de l'équipement de travail.

Les voies de circulation doivent avoir un gabarit suffisant.

Les voies de circulation doivent être dans un état permettant l'évolution de l'équipement de travail sans risques.

Utiliser cet équipement de travail uniquement lorsque les conditions de visibilité permettent de voir facilement les zones d'évolution et de travail.

**Sauf indication contraire**, cet équipement de travail n'est pas doté de dispositif contre la foudre, ne pas utiliser lors de temps orageux.

### **A LA SUITE D'UNE NON UTILISATION PROLONGÉE OU LORS D'UN CONTRÔLE PÉRIODIQUE**

Vérifier le serrage et les liaisons des éléments d'assemblage.

Si une déformation ou une usure anormale est constatée, les pièces concernées doivent être remplacées.

### **MANIPULATION DES FLUIDES**

La manipulation des fluides (carburants, liquides de refroidissement, de batteries, d'entretien, huiles, etc) ainsi que leur stockage doit se conformer aux règles en vigueur.

Prendre connaissance de l'étiquetage du produit (précautions d'emploi et stockage.)

Dans tous les cas, les fluides doivent être classés par nature dans des récipients étanches et clairement identifiés.

**DANGER !    Les fluides sont des produits nocifs. Éviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas de projection, rincer aussitôt les zones touchées abondamment à l'eau et consulter un médecin.**



## 2.4 Prescriptions de sécurité particulières (si matériel concerné)

### 2.4.1 Équipement avec moteur thermique

Démarrer le moteur thermique exclusivement à l'aide du dispositif prévu à cet effet.

Les gaz d'échappement sont nocifs, évitez toute exposition à ces gaz et toujours démarrer ou utiliser l'équipement motorisé dans un endroit bien aéré.

Lors du remplissage ou de la manipulation de carburant l'opérateur devra s'assurer qu'il procède dans les conditions de sécurité optimale.

En cas de débordement, nettoyer à l'aide de chiffons secs et propres.

**DANGER ! Effectuer les remplissages (de tous les fluides) moteur arrêté et froid et conformez-vous à la signalétique et aux instructions données. Ces opérations seront réalisées à l'écart de toute source de chaleur ; les téléphones portables seront éteints. Une étincelle pourrait provoquer une explosion et causer des dommages corporels graves, voire mortels. Les projections et les fuites de carburant sur des composants électriques ou des surfaces brûlantes peuvent provoquer des incendies.**

**ATTENTION ! Sauf indication contraire, éviter de procéder à des réglages «moteur en marche»**

### 2.4.2 Équipement avec dispositifs électriques

Les personnes devant intervenir sur un équipement doté de dispositifs électriques doivent être formées et habilitées. Des mesures de protection doivent être mises en œuvre afin qu'elles puissent travailler dans les conditions de sécurité optimale ; signaler l'intervention, isoler l'équipement électrique, mettre en place des mesures de protection pour les travaux sur ou au voisinage des équipements, fournir des Équipements de Protection Individuelle si nécessaire...

#### RÈGLES À OBSERVER

- Ne jamais ponter les bornes du démarreur ou des batteries. Le pontage risque de rendre inopérants les dispositifs des arrêts d'urgence et d'endommager le circuit électrique ou électronique;
- Préserver les coffrets électriques de toute humidité (cause possible de nombreux incidents pouvant nuire à la sécurité du personnel et des équipements);
- Ne pas court-circuiter les fusibles défectueux, respecter les ampéragés;
- Vérifier périodiquement le bon état des bornes de la batterie;
- Tenir les batteries éloignées de toute source de chaleur et d'étincelles (risques d'explosion ou d'incendie.);
- Respecter la polarité du circuit électrique. Un montage incorrect peut sérieusement endommager les équipements électriques et électroniques et provoquer un incendie;
- Lorsque l'on utilise des câbles volants, toujours brancher le câble positif (+) sur la borne positive (+) de la batterie et le câble négatif (-) de la source auxiliaire sur le bloc-moteur afin d'éviter tout risque d'explosion ou d'incendie;
- Des dispositifs de sécurité (arrêts d'urgence, coupe-circuit...) sont implantés sur l'équipement. Prendre connaissance de leurs localisations et vérifier leur fonctionnement avant toute utilisation.

### 2.4.3 Équipements avec dispositifs hydrauliques

Ne pas déformer ou heurter les canalisations hydrauliques haute pression.

Contrôler soigneusement toutes les canalisations hydrauliques. Ne pas rechercher les fuites à main nue, utiliser une planche ou un carton.

Remplacer les tuyaux et flexibles hydrauliques déformés ou endommagés.

Ne pas débrancher de composants hydrauliques avant de s'être assuré que le circuit est purgé de toute pression résiduelle (risque de fouettement ou de projection de liquides.)

### 2.4.4 Équipement de levage

#### TESTS ET CONTRÔLES

La réglementation en vigueur prescrit des contrôles et tests en charge lors de la mise en service de l'équipement, puis à intervalles réguliers.



Les personnes devant intervenir sur un équipement de levage doivent être formées et habilitées. Avant toute utilisation de l'équipement, elles doivent s'assurer que les contrôles ont été effectués conformément aux prescriptions du § *Entretien*.

**ATTENTION ! L'équipement de travail doit être contrôlé et testé en charge pour garantir la sécurité des utilisateurs et de l'équipement de travail.**

**DANGER ! En condition de travail**

Avant la manutention d'une charge, assurez-vous que l'opération ne présente aucun risque.

Ne pas manutentionner de charge tant que la zone d'interdiction de circuler sous la charge n'a pas été clairement définie et balisée.

Vérifier que la charge est correctement arrimée, avec des accessoires adaptés (câbles, élingues...) répondant aux normes de sécurité.

Ne pas soulever une charge supérieure à celle indiquée sur la plaque de charge CMU.

La charge doit toujours être suivie visuellement par le conducteur, en cas d'impossibilité celui-ci devra se faire assister par un chef de manœuvre.

Anticiper en permanence les effets d'inertie d'une masse suspendue.

Ne pas laisser une charge suspendue sans surveillance.



### 3.1 Présentation générale



### 3.2 Généralités

L'outil de brossage de voie type **BRV** est un outil pour le nettoyage de la voie par l'évacuation du surplus de ballast. La **BRV** est conçue pour travailler avec des traverses en bois ou en béton.

La **BRV** est à installer en bout de bras d'une pelle rail-route et poussée par celle-ci. Le pilotage de cet outil se fait directement avec les commandes de la pelle. Lors du franchissement des passages à niveaux et autres appareils de voie, la pelle devra lever la **BRV** pour éviter d'endommager les tubes en caoutchouc.

La **BRV** est doté d'un anneau de levage afin de simplifier les opérations de manutention et d'effectuer facilement des opérations de suivi.

La **BRV** en version standard est conçue pour circuler sur une voie d'écartement de 1435 mm et s'inscrit dans la partie haute du gabarit de circulation UIC 505-1.



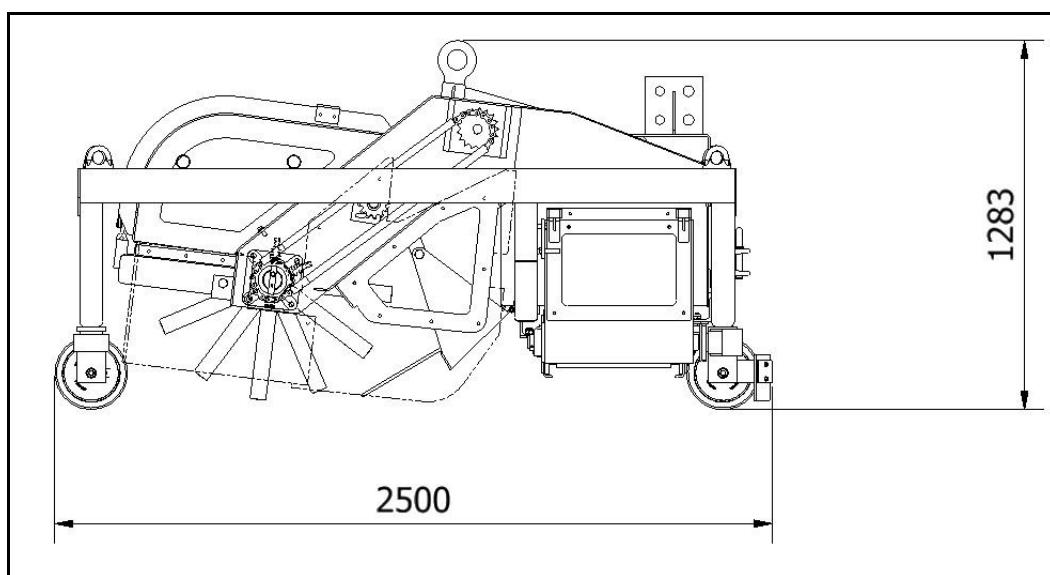
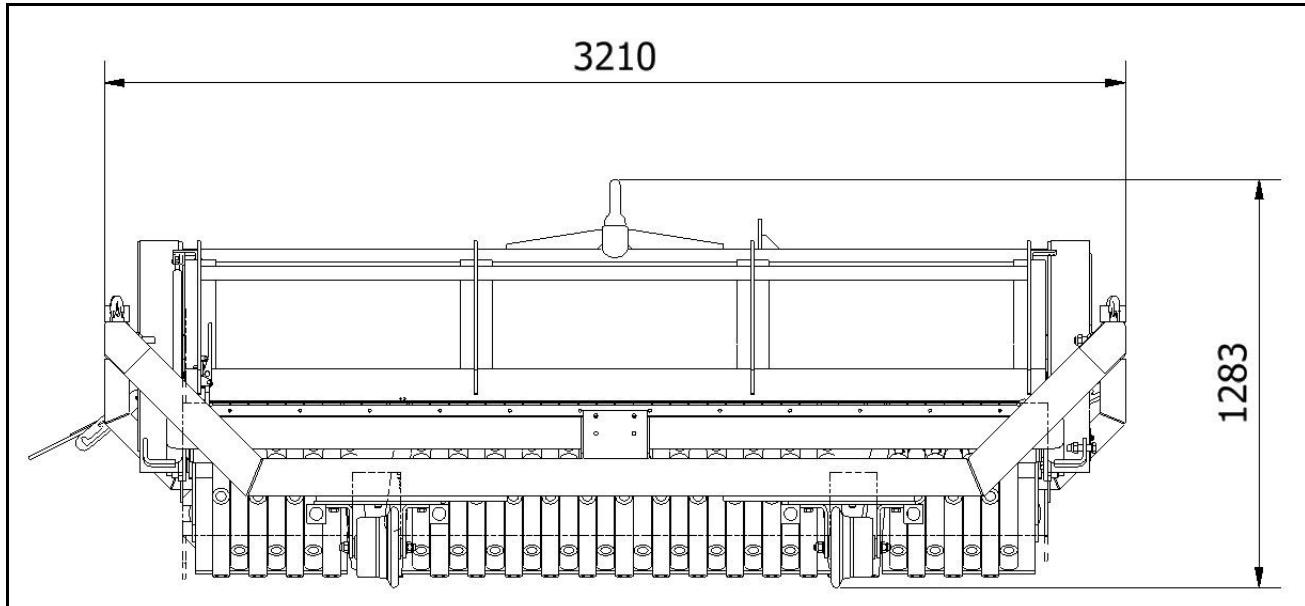


### 4.1 Caractéristiques générales

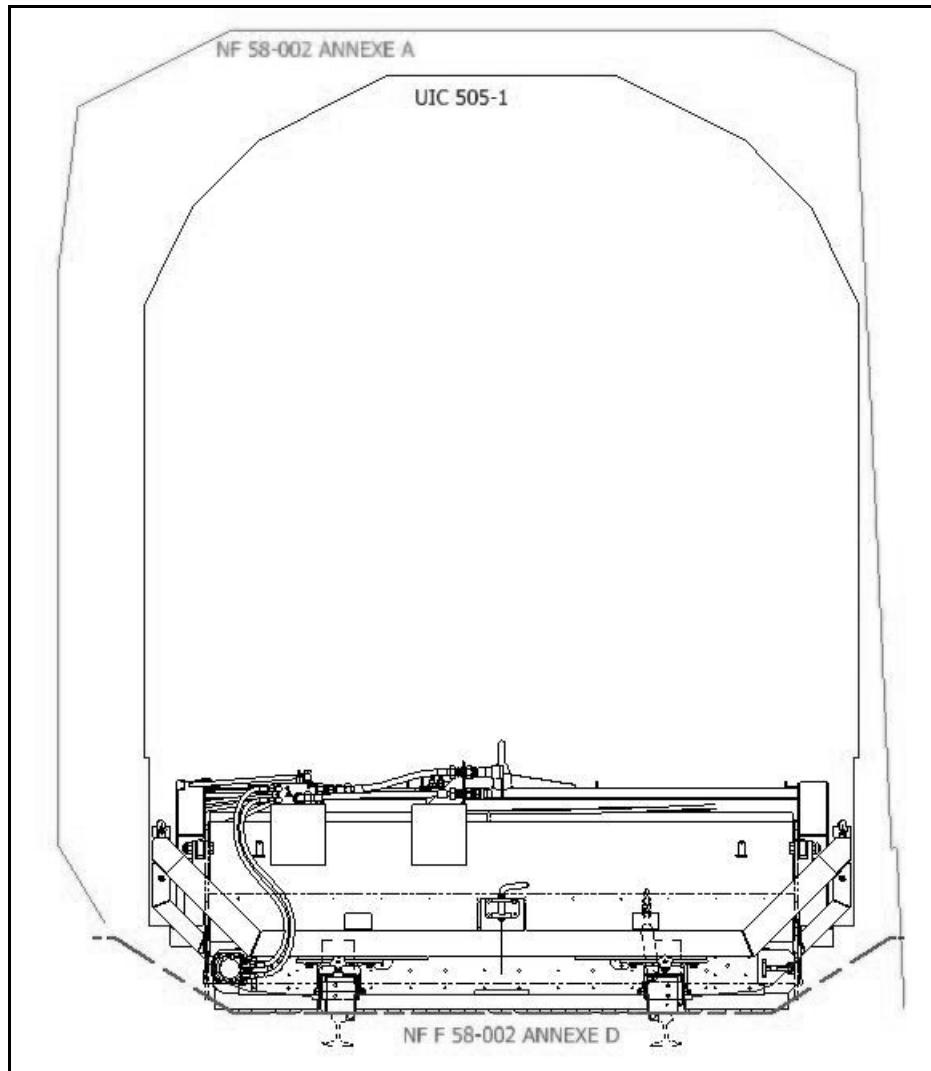
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	Longueur hors tout (sans balais)	2500 mm
	Largeur hors tout	3210 mm
	Hauteur hors tout	1283 mm
	Écartement de voie	1435 mm
	Nombre de galets	4 (non isolés)
	Diamètre des galets	190 mm
	Longueur de la barre d'accouplement	2,2 m
	Vitesse de travail	0,5 à 1 km/h
	Masse de la barre d'accouplement	41 kg
	Masse de l'ensemble	2400 Kg
HYDRAULIQUE	Performance relevée	6 cm de ballast balayé à 1 km/h
	Pression de service (moteurs)	180 bar
	Débit d'huile hydraulique utile (moteurs)	120 l/min
	Pression de service (vérins)	100 bar
BROSSE	Débit d'huile hydraulique utile (vérins)	30 l/min
	Largeur de brosse	2750 mm
	Diamètre de la brosse	825 mm
	Vitesse de rotation de la brosse	260 tr/min
	Course de plongée de la brosse	250 mm
	Tubes de brosse standard (autres tubes sur demande)	Ø55 creux classiques
CONVOYEUR	Masse de la brosse équipée	~350 kg
	Largeur du tapis	400 mm
	Longueur hors tout	2500 mm
	Épaisseur	180 mm
	Vitesse de déplacement (avec inversion Avance/Recul)	3 m/s
	Débit maximum	65 m <sup>3</sup> /h



## 4.2 Dimensions



#### 4.3 Inscriptions dans les gabarits



**ATTENTION ! Lors de la mise en voir et hors voie de la machine, le matériel peut engager ce gabarit. Des mesures particulières de sécurité doivent être définies en accord avec le gestionnaire du réseau ferroviaire préalablement à la mise en voir et hors voie de la BRV.**

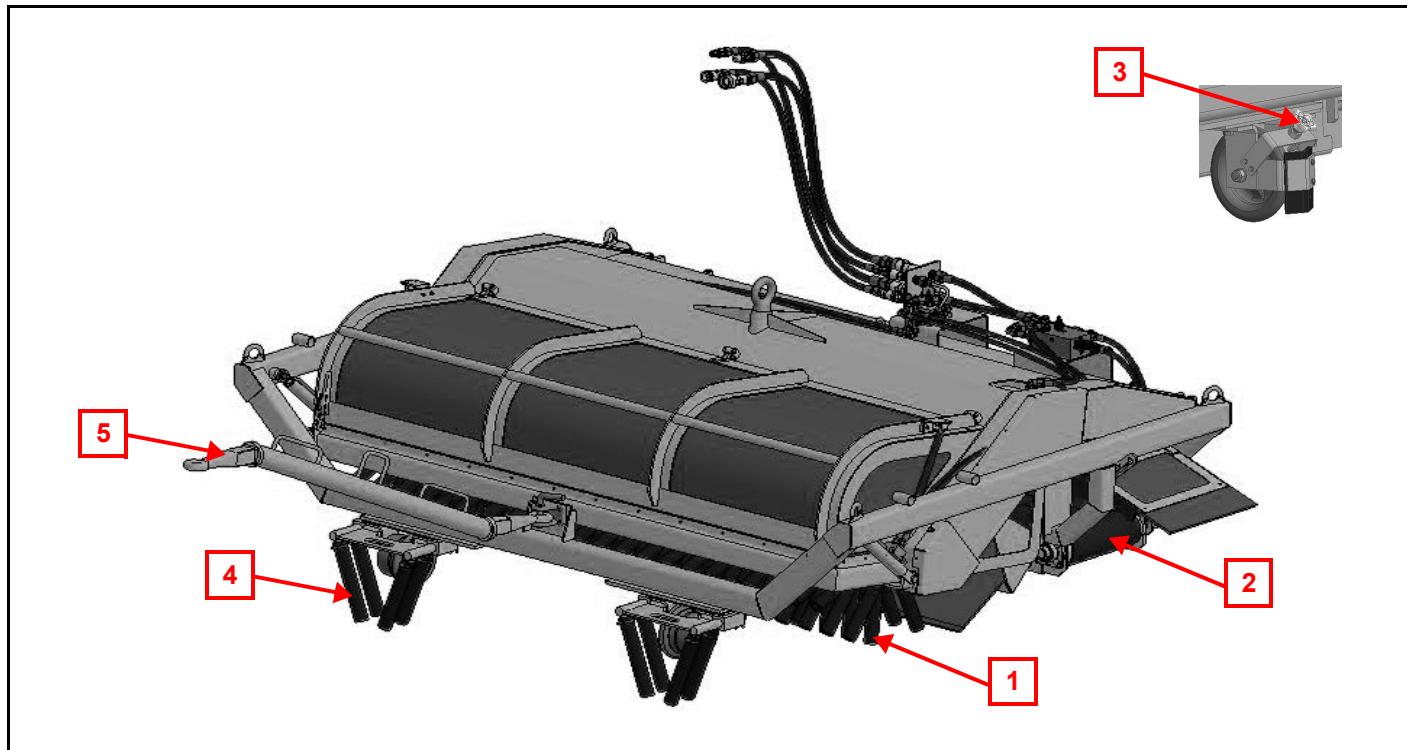
**ATTENTION ! Partie basse : La BRV engage le gabarit de dépôt provisoire (NF 58-002 Annexe D). Pour tout passage d'appareils de voies, le conducteur de pelle doit sous-lever la BRV.**





### 5.1 Éléments principaux

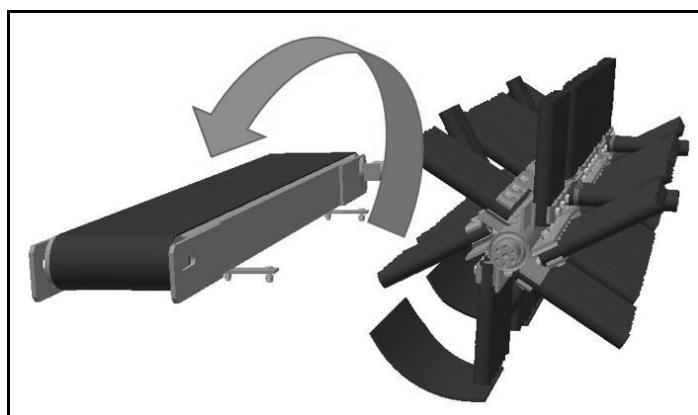
L'outil de brossage de voie **BRV** est constitué de :



- une brosse rotative équipée [1];
- un convoyeur [2];
- deux freins de parking manuels [3];
- deux balais de rail [4];
- une barre d'accouplement [5].

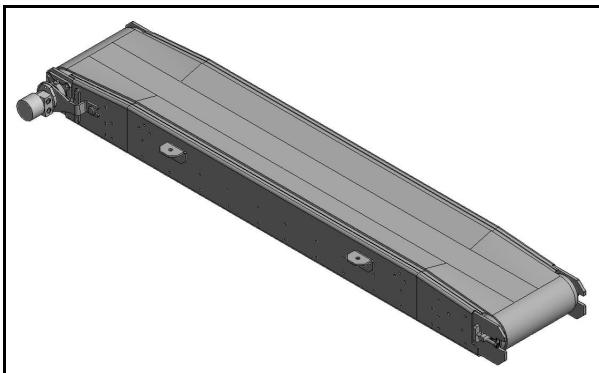
#### 5.1.1 Brosse rotative équipée

La brosse rotative est constituée de tubes en caoutchouc de 55 mm de diamètre. L'entraînement de la brosse rotative est assuré par un moteur hydrauliques. Elle balaye la voie et projette le ballast sur le convoyeur grâce aux tubes et à sa vitesse de rotation.

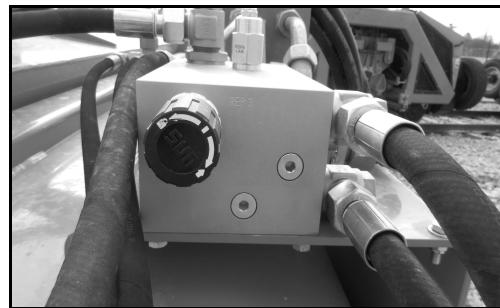


### 5.1.2 Convoyeur

Le convoyeur permet d'éjecter le ballast vers la gauche ou la droite de la voie. L'entraînement du convoyeur est assuré par un moteur hydraulique. L'inversion du sens d'éjection du ballast est réalisée par un inverseur manuel sur le distributeur hydraulique.



CONVOYEUR

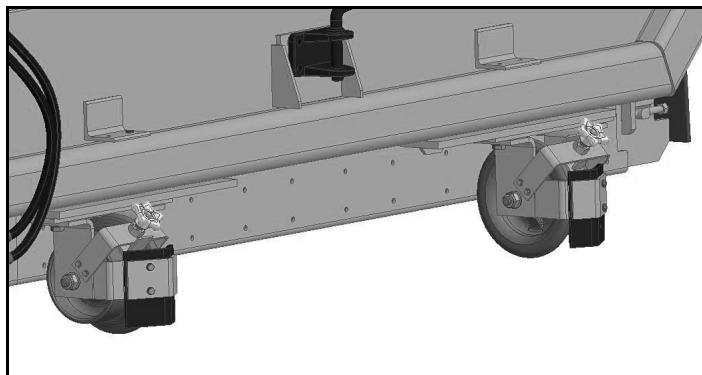


INVERSEUR

### 5.1.3 Freins de parking manuels (standard)

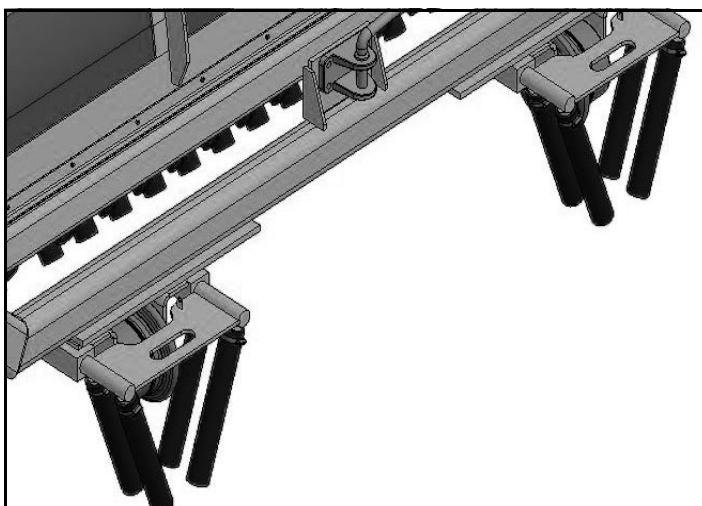
Deux freins à vis permettent le maintien en place de la **BRV** lors de la mise en voie ou en stationnement (seule ou attelée).

\*En option : Frein négatif (voir Chapitre 7 - Matériel optionnel)



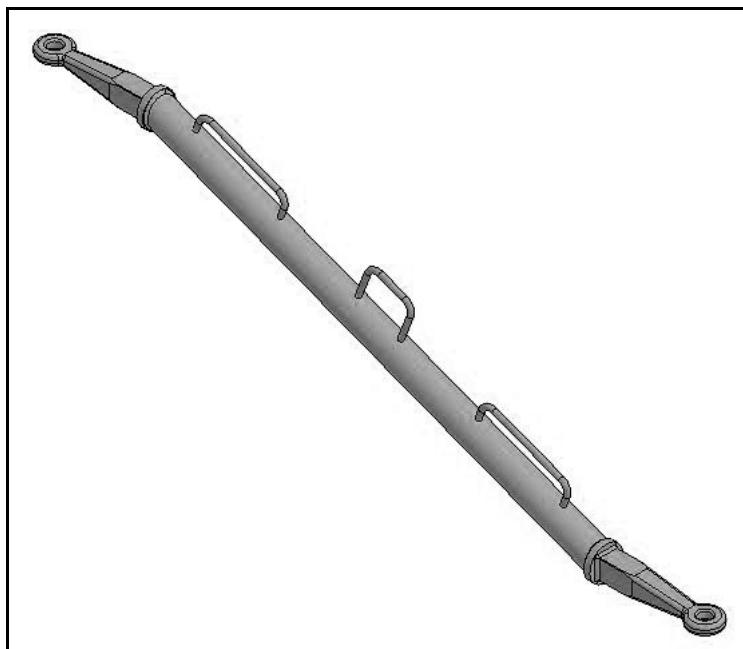
### 5.1.4 Balais de rail

Deux balais de rail assurent l'enlèvement du ballast sur la semelle du rail et au niveau des attaches. Il existe plusieurs configurations pour la position de ces balais (voir §5.3.1 et 5.3.2).



### **5.1.5 Barre d'accouplement**

La barre d'accouplement permet de faire la liaison entre la pelle rail-route et la BRV. Elle est livrée pour un attelage à la pelle de type «Rockinger Ø40 mm», d'une hauteur comprise entre 1,1 et 1,3 mètre au dessus du rail. Sa longueur est de 2,2 mètre.





### 6.1 Instructions de manutention

Avant toute utilisation, nous préconisons de vous reporter au chapitre :

#### 2.3 Prescriptions générales de sécurité

#### 2.4 Prescriptions de sécurité particulières

### 6.2 Vérifications avant un départ sur un chantier ferroviaire

Certaines opérations à effectuer avant un départ sur un chantier ferroviaire nécessitent l'application de règles de sécurité qui doivent être scrupuleusement respectées. Tout utilisateur qui ne respecte pas ces règles engage sa responsabilité quant aux dommages et accidents qu'il occasionnerait.

Chaque élément doit être examiné par une personne compétente avant la mise en service, afin de déceler d'éventuels défauts. L'inspection comportera principalement un contrôle visuel et fonctionnel.

Elle permettra de s'assurer que les différents éléments sont sûrs et qu'ils n'ont pas été endommagés lors du transport et du stockage.

#### 6.2.1 Vérifications des ensembles mécano-soudés

Vérifier visuellement qu'il n'y a pas de défauts externes, déformations, fissures superficielles, usures ou marques de corrosion.

Contrôler l'état des soudures, vérifier l'absence de criques. En cas de doute, procéder à un contrôle de la soudure incriminée par ressage.

Effectuer une vérification des fixations (boulons, vis), reprendre le serrage si nécessaire.

Graisser si nécessaire par badigeonnage à l'aide d'un pinceau les différentes parties mobiles de l'engin. Essuyer à l'aide de chiffons propres l'excès de graisse.

#### 6.2.2 Vérifications du circuit hydraulique

L'introduction de corps étrangers dans le circuit hydraulique peut entraîner la détérioration rapide des organes vitaux de chaque composant.

Mettre en route la pelle puis contrôler visuellement l'étanchéité du circuit hydraulique et l'absence d'anomalies pendant une durée de fonctionnement de 5 à 10 minutes.

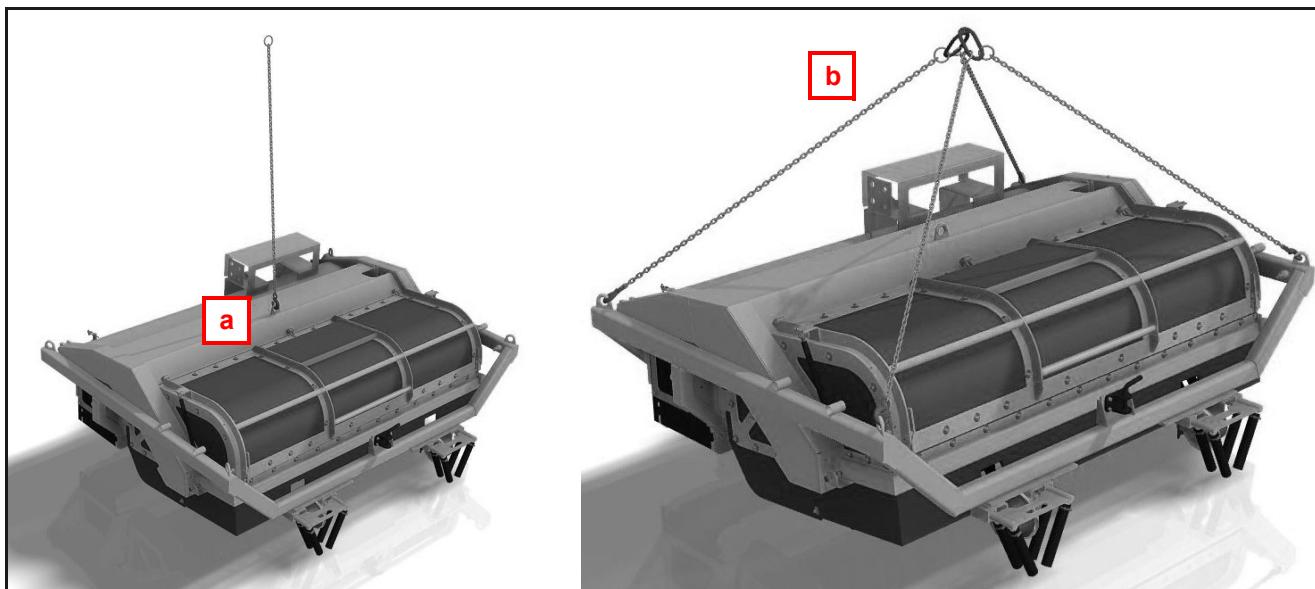
Vérifier l'absence de flexibles coupés (mauvaise manutention) ou de raccords desserrés.

Contrôler visuellement l'étanchéité du circuit hydraulique, en particulier au niveau des raccords, et l'état des flexibles, qui ne doivent présenter ni traces d'usure, ni coupures.



## 6.3 Manutention et transport

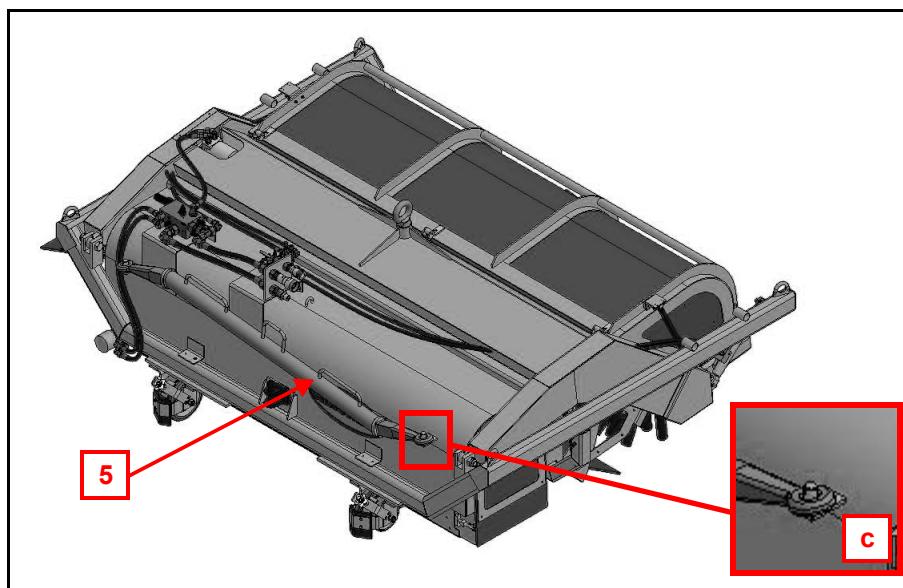
La **BRV** peut être amenée sur un chantier par voie ferrée ou routière. La **BRV** est déchargée et mise en voie vide, à l'aide d'un engin de levage, ayant une capacité de levage supérieure 2700 kg. À cet effet, un anneau de levage central **[a]** a été placé sur le châssis. Elle est aussi munie de 4 anneaux d'arrimage **[b]**.



**ATTENTION ! Aucune personne ne devra se tenir devant et/ou derrière la machine lors de sa manutention. Respecter une distance de 3 mètres sur les flancs de la machine.**

**DANGER !**    - *Ne jamais prendre appui sur la BRV.*  
              - *Ne jamais pousser une charge avec la BRV.*  
              - *Éviter de balancer la BRV.*

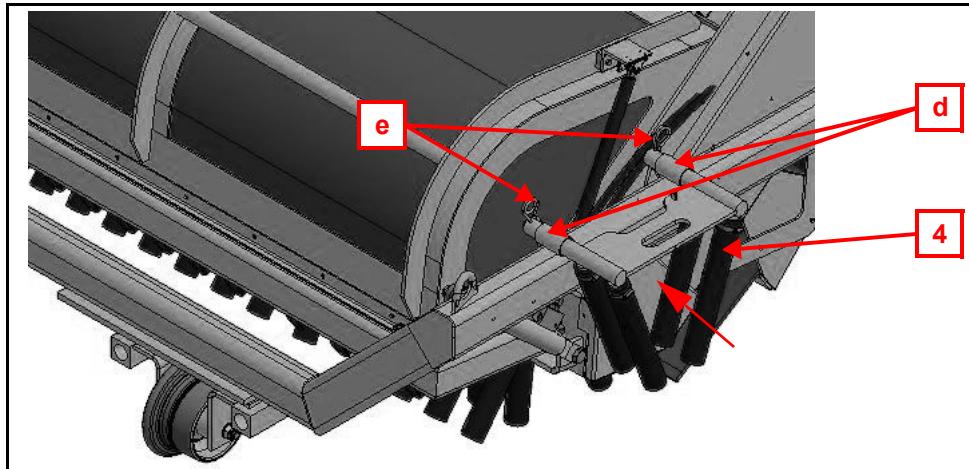
Lors de la manutention et le transport, la barre d'accouplement **[5]** doit être ranger sur les supports **[c]** situés sur la BRV.



### 6.3.1 Acheminement par voie routière

**DANGER ! Pour ne pas dépasser le gabarit routier, déplacer les balais de rail sur les côtés de la machine.**

Pour déplacer les balais de rail sur les côtés de la machine, il suffit de glisser les balais [4] dans les deux ronds [d] se trouvant sur le châssis. Mettre en place les épingle d'axe de sécurité [e].

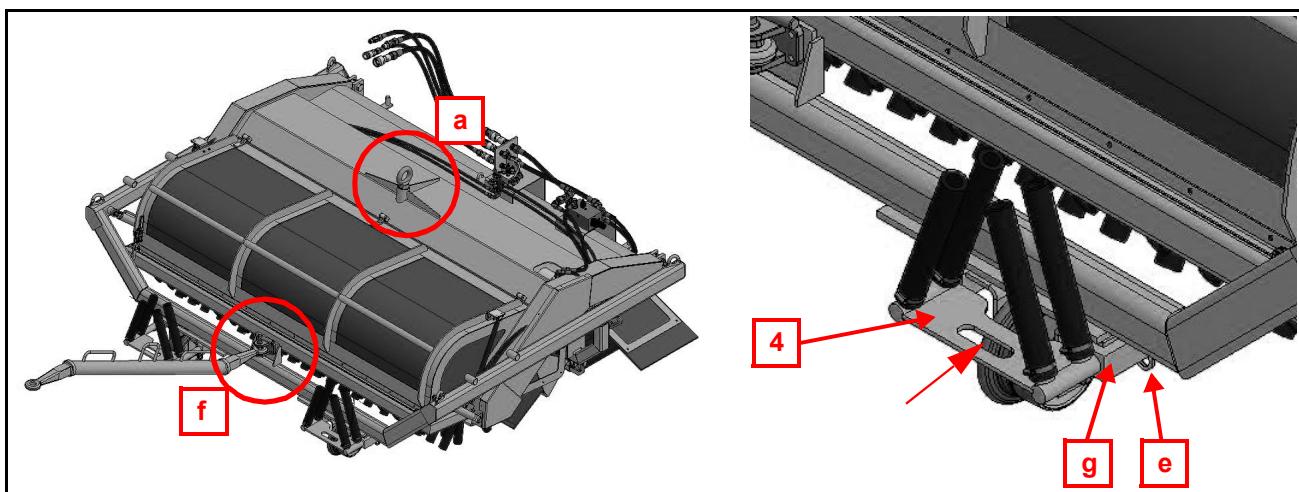


### 6.3.2 Acheminement par voie ferroviaire

La **BRV** est attelée à la pelle rail-route à deux niveaux :

- de l'anneau de levage central [a] de la **BRV** et le bout de flèche de la pelle rail-route;
- de l'attelage [f] sur la **BRV** avec la barre d'accouplement à la pelle rail-route.

Lors des déplacements sur rail, veiller à ce que les balais [4] soient en position circulation. Glisser les balais dans les supports de roues [g], caoutchouc vers le haut, puis mettre en place les épingle d'axe de sécurité [e].



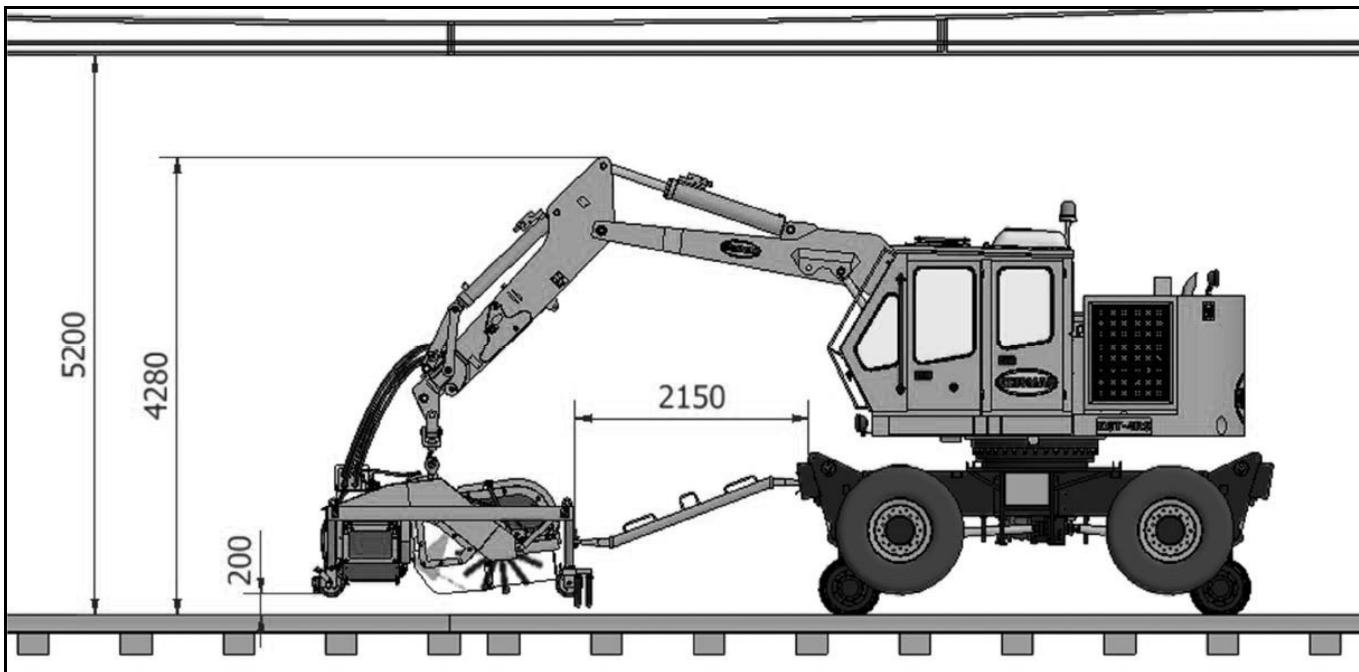
**DANGER !** - Ne jamais prendre appui sur la **BRV**.  
- Ne jamais pousser une charge avec la **BRV**.  
- Éviter de balancer la **BRV**.

**ATTENTION !** Lors du franchissement des passages à niveau et autres appareils de voie, la pelle rail-route devra lever la **BRV** pour éviter d'endommager les tubes en caoutchouc.



### 6.3.3 Mise en voie sous caténaire sous tension

La **BRV** peut être mise en voie ou hors voie avec un chargeur rail-route en levant la machine de 200 mm au-dessus de la voie tout en respectant la hauteur sous caténaire de 4335 mm. Pour toute autre pelle rail-route, désaccoupler la barre d'attelage lors de la mise en voie ou mise hors voie.



## 6.4 Adaptation hydraulique entre la BRV et la Pelle rail-route

La majorité des pelles hydrauliques est équipée de 2 circuits en attente en bout de flèche.

Pour le branchement da la **BRV**, choisir un circuit dont le débit :

- est 120l/min pour l'alimentation des moteurs;
- est 30l/min pour l'alimentation des vérins;

Raccorder la **BRV** en repérant les connexions.

Il est impératif que la pelle soit équipée d'un circuit de retour au réservoir hydraulique.

Les coupleurs hydrauliques sont à approvisionner par le client pour éviter tout risque d'incompatibilité. Ils pourront être montés sur place par notre monteur.

Pour l'alimentation nous avons besoin de 4 conduites, à savoir :

- **1x alimentation (P)** : débit continu de 120l/min et pression 180 bar, embout de flexible à écrou tournant M42x2 suivant DIN3865;
- **1x retour principal (T)** : débit 120 l/min, embout de flexible à écrou tournant M42x2 suivant DIN3865.
- **2x distributeurs (A et B)** : débit 30 l/min et pression 150 bar, embout de flexible à écrou tournant M36x2, cônes 24° suivant DIN3865.

Pour l'alimentation des vérins :

Le raccordement est réalisé sur le A (pour la montée) et sur le B (pour la descente) du distributeur sélectionné.

Il est impératif lors de la mise en route de la **BRV** de faire un réglage de débit de la pompe à 120 l/min et 180 bars pour l'alimentation des moteurs. Il est préférable de faire réaliser le réglage par le constructeur de la pelle.

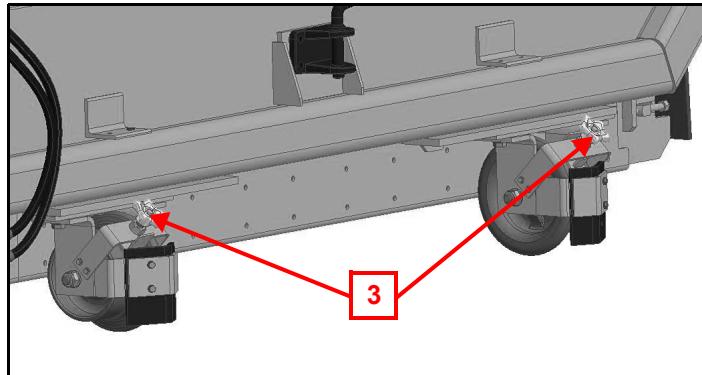
**ATTENTION ! Les coupleurs rapides doivent être fournis par le client, pour être certain de leur compatibilités avec la pelle utilisée.**

**ATTENTION ! Lors du changement de pelle hydraulique, ces réglages de débit doivent être vérifiés.**

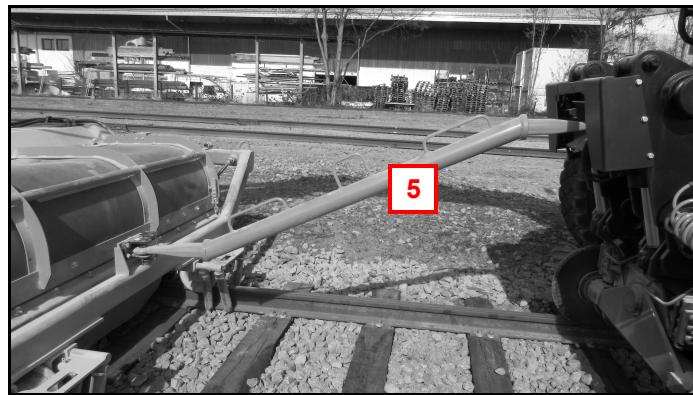


## 6.5 Démarrage du chantier

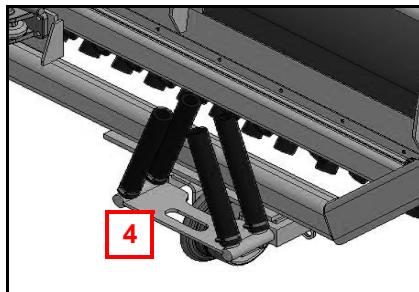
- Mettre en route la pelle pendant 15 à 20 minutes pour avoir une meilleure fluidité de l'huile hydraulique.
- Lors de la mise en voie de la **BRV**, fermer les 2 freins de parking manuels **[3]** pour son maintien en position.  
\*En option : Frein négatif (voir Chapitre 7 - Matériel optionnel)



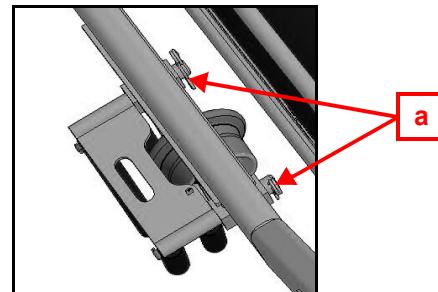
- Accoupler la **BRV** et la pelle rail-route avec la barre d'accouplement **[5]**.



- Mettre en place les balais de rail **[4]** en position travail. Retirer les épingle d'axe de sécurité **[a]**, sortir le balai puis le retourner. Remettre les épingle d'axe de sécurité.



POSITION CIRCULATION



POSITION TRAVAIL

- Mettre en route la **BRV**, sans circuler, pendant 5 minutes, pour permettre à l'huile hydraulique de s'écouler dans le circuit.



- Choisir le côté où le ballast sera éjecter. Ouvrir la trappe correspondante et sélectionner le sens du convoyeur.

#### DIFFÉRENTS POSITIONNEMENT DE LA TRAPPE (gauche ou droite)



FERMÉE

OUVERTURE INTERMÉDIAIRE

OUVERTURE COMPLÈTE

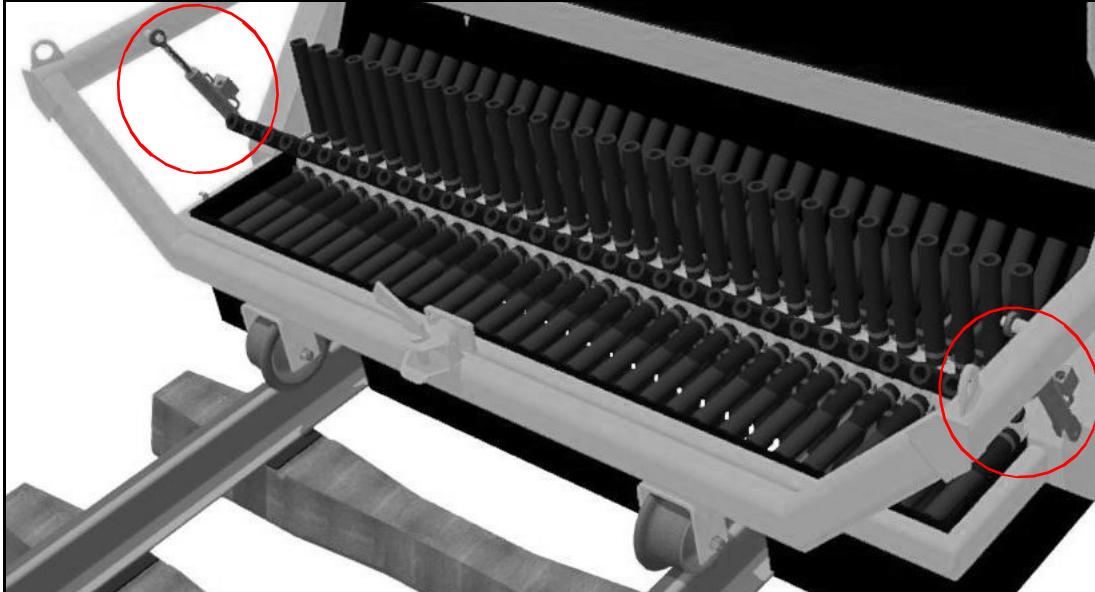


INVERSEUR MANUEL

#### BOUTON À IMPLUSION AVEC VERROUILLAGE

- VERS LA DROITE :
  - 1ère impulsion, le tapis tourne dans un sens
  - 2ème impulsion, le tapis tourne dans l'autre sens
- VERS LA GAUCHE
  - Verrouillage de l'inverseur

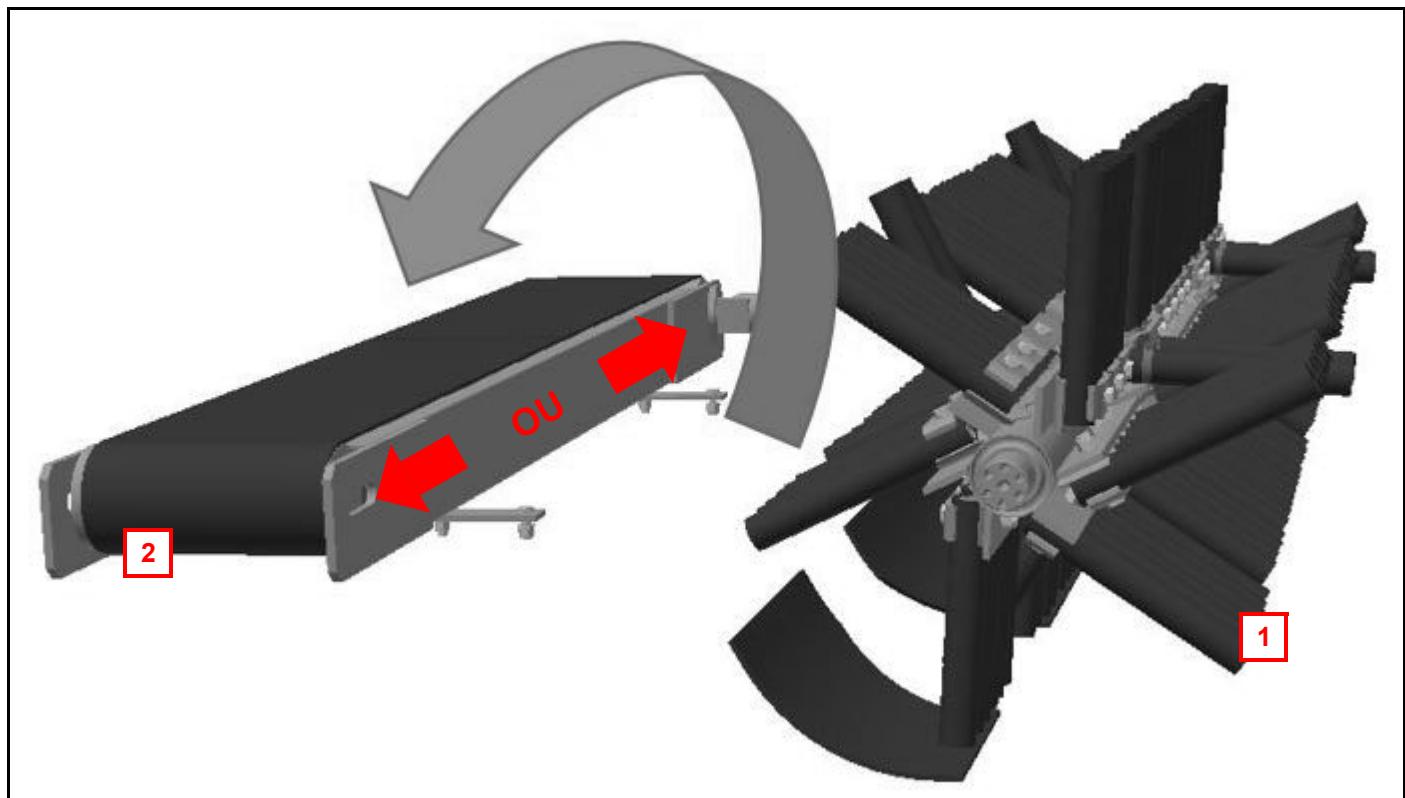
- Régler la hauteur de la brosse [1] à l'aide du joystick qui pilote les vérins hydrauliques.



- Avancer avec la pelle rail-route. La vitesse d'avance est entre 0,5 et 1 km/h.



- Le ballast arrive sur la totalité du convoyeur [2] par le mouvement de la brosse [1] puis est éjecter selon le sens de rotation du tapis.





### 7.1 Avant propos

Nous vous conseillons de lire ce chapitre avec soin, à plusieurs reprises si besoin, et d'observer les indications qui y sont contenues. Ce chapitre ne contient pas les instructions concernant d'éventuelles grosses réparations ou opérations de montage. Les performances et la disponibilité de votre équipement dépendent non seulement de l'équipement lui-même, mais aussi, surtout, de l'opérateur qui l'utilise. Seuls une utilisation et un entretien irréprochables lui garantiront un parfait fonctionnement à long terme. Les erreurs de manipulation et le manque d'entretien causeront par contre des pannes qui imposeront des réparations qu'il aurait été facile d'éviter. Il est donc de votre intérêt de bien suivre ces instructions.

Les qualifications et la compétence du personnel chargé de l'entretien jouent un rôle important. La société GEISMAR dispose d'une organisation d'assistance à la clientèle qui s'étend dans le monde entier, et dotée d'un personnel spécialisé qui saura vérifier et remettre en état votre équipement en cas de nécessité.

Le présent chapitre contient les instructions les plus importantes requises pour exploiter l'équipement conformément aux règles de sécurité.

### 7.2 L'inspection quotidienne d'un équipement

C'est l'observation de l'équipement par l'opérateur qui va l'utiliser. Elle précède toute utilisation par un «nouvel» Opérateur ou pour une «nouvelle» opération. Cette inspection quotidienne prend peu de temps et ne nécessite pas d'instruments de mesure, sinon très simples et peu nombreux. Elle doit, bien sûr, être structurée à l'aide d'une grille d'inspection et, surtout, prévoir une procédure de correction et de suivi pour chaque non conformité observée. Toute défectuosité doit être suivie de la mise hors service de l'équipement, s'il y a lieu.

### 7.3 L'inspection périodique d'un équipement

Un équipement doit être examiné à des périodes prédéterminées et certaines de ses fonctions doivent être testées, par des personnes qualifiées. Toute défectuosité ou non conformité doit être corrigée par des personnes qualifiées, lesquelles peuvent provenir de l'interne ou d'un sous-traitant. Ce manuel sert de référence pour élaborer les grilles d'inspection quotidienne et périodique d'un équipement, de même que pour la périodicité des inspections et entretiens. Les normes spécifiques relatives aux équipements sont aussi une bonne source de référence.

Les grilles d'inspection quotidienne fournies dans ce document se veulent un aide-mémoire, elles ne sont pas exhaustives. Elles doivent être complétées et validées avec le(s) manuel(s) fourni en annexe. Enfin, l'Opérateur de ces listes doit avoir une formation minimale.

### 7.4 Opérateur et sa responsabilité

Nous désignons par Opérateur toutes les personnes qui utilisent ou interviennent sur l'équipement, qu'il s'agisse d'un homme ou d'une femme, il est formé et chargé d'utiliser l'équipement. L'Opérateur commande et entretient la machine.

Pour le montage et la mise en service, ainsi que pour les interventions lourdes sur l'équipement, il est recommandé de faire appel aux techniciens spécialisés de la société **GEISMAR**. S'adresser pour ce faire à sa représentation.

### 7.5 Obligations et responsabilité

La condition essentielle pour l'utilisation sûre et l'exploitation sans défaillance de cet équipement est la connaissance des instructions et des consignes de sécurité.

Le présent chapitre, et les consignes de sécurité en particulier, doivent être respectés par toutes les personnes qui utilisent l'équipement. Il convient en outre de respecter les règles et les prescriptions locales en vigueur en matière de prévention des accidents.

L'équipement a été construit selon l'état actuel des connaissances techniques ainsi que des règles techniques de sécurité reconnues.

Cependant, son utilisation peut présenter des risques de blessures corporelles, voire mortelles pour l'Opérateur ou des tiers, ou des dommages de l'équipement ou autres biens matériels.

L'équipement doit uniquement être utilisé pour un usage conforme à sa destination et dans un état irréprochable du point de vue technique de sécurité. Toutes défaillances susceptibles d'entraver la sécurité doivent immédiatement être réparées.



Tout droit à la garantie ou responsabilité est exclu en cas de blessures ou de dommages matériels, lorsqu'ils sont consécutifs à l'une des causes suivantes:

- Usage non conforme à la destination de l'équipement.
- Montage, mise en service, utilisation et entretien non conforme de l'équipement.
- Utilisation de l'équipement avec des dispositifs de sécurité défectueux, incorrectement montés, ou des dispositifs de sécurité ou de protection incorrectement mis en place.
- Non respect des instructions de la notice d'instructions et d'entretien relatives au transport, au stockage, au montage, à la mise en service, à l'utilisation et à l'entretien de l'équipement.
- Modifications sans autorisation de l'équipement, (par ex. pression hydraulique et débit volumétrique).
- Mauvaise surveillance des pièces de l'équipement soumises à l'usure, réparations non conformes réalisées.
- Situations catastrophiques engendrées par l'environnement (tempête, orage, inondations, etc.)

## 7.6 Avertissements et instructions d'utilisation

De manière générale et sur l'ensemble de nos équipements, nous vous recommandons de prendre connaissance et de respecter les quelques consignes élémentaires décrites dans ce chapitre. Elles ne se substitue en aucune manière aux règles d'hygiène et de sécurité propre l'entreprise utilisatrice ou celle dans laquelle seraient utilisé nos équipements.

### 7.6.1 Protection

Porter des vêtements serrés ainsi que des équipements de sécurité requis pour ce type de travail. L'utilisation sûre des équipements requiert toute l'attention de l'utilisateur. Lors de l'utilisation de l'équipement, ne pas porter de casque d'écoute de radio ou de musique.

### 7.6.2 Protection contre le bruit

Une exposition prolongée à un niveau sonore élevé peut entraîner des troubles d'audition ou la surdité. En cas de bruit élevé, porter une protection contre le bruit tels qu'un casque antibruit ou des bouchons protecteurs auriculaire.

### 7.6.3 Sécurité en cas de travaux d'entretien

Il est présupposé que le déroulement des travaux d'entretien est connu. Garder la zone de travail propre et sèche. Réaliser uniquement des travaux de lubrification, d'entretien ou de réglage lorsque l'équipement est à l'arrêt. Veiller à ce que les mains, les pieds et les vêtements ne puissent pas entrer dans le périmètre des pièces en mouvement. Couper tous les systèmes d'entraînement et dépressuriser en actionnant les dispositifs de sécurité. Abaisser au sol les équipements. Couper le moteur. Retirer la clé. Laisser l'équipement refroidir. Entreposer les pièces de machine qui doivent être retirées pour l'entretien de manière à ce qu'elles ne puissent pas causer d'accidents. Veiller à ce que toutes les pièces soient toujours en bon état et correctement remontées. Réparer les dommages sitôt constatés. Remplacer les pièces usées ou endommagées. Nettoyer toutes accumulations de graisse, d'huile ou de saletés.

### 7.6.4 Prudence lors de la manipulation de liquides sous haute pression

La projection de liquides sous haute pression risque de pénétrer dans la peau et d'entraîner de graves blessures. C'est pourquoi, il est recommandé de dépressuriser l'installation avant de débrancher les conduites. Resserrer tous les raccords de conduites avant de remettre l'installation sous pression. Utiliser un bout de carton pour rechercher les fuites. Protéger les mains et toute partie du corps des projections de liquides sous haute pression. En cas de blessure, immédiatement faire appel à un service médical d'urgence. Si du liquide a pénétré dans la peau, consulter immédiatement un médecin.

### 7.6.5 Prévention d'échauffement dans la zone des conduites sous pression

Des vapeurs de liquides inflammables peuvent se former par échauffement à proximité des conduites sous pression et risquent d'entraîner de graves blessures. Dans la zone des conduites sous pression ou autres matériaux inflammables, veiller à ne pas engendrer d'échauffement lors de travaux de soudage, de brasage ou l'utilisation d'un chalumeau. Les conduites sous pression peuvent être débranchées par inadvertance, lorsqu'il y a échauffement à proximité immédiate de la zone des flammes.

### 7.6.6 Enlèvement de peinture avant le soudage ou un échauffement

Éviter toute formation de vapeurs toxiques ou de poussière. Des vapeurs toxiques peuvent se former lorsque la peinture est chauffée lors de travaux de soudage ou de brasage, ou sous l'effet d'un chalumeau. Enlever la peinture avant tout échauffement :

- Enlever au moins 70 mm de peinture sur la zone qui va être chauffée
- Lorsque la peinture est enlevée par sablage ou par ébavurage, veiller ne pas inhale la poussière dégagée. Porter un masque respiratoire approprié.



- En cas d'utilisation d'un solvant, ce denier doit être retiré avant le soudage avec de l'eau savonneuse. Tenir les récipients contenant le solvant à peinture ou tout autre produit inflammable à l'écart du lieu de travail. Avant de procéder au soudage ou chauffage, attendre au moins 15 minutes, le temps que les vapeurs soient dissipées. Ne pas utiliser de solvant chloré dans les zones où s'effectue le soudage. Effectuer tous les travaux dans un endroit bien aéré, pour s'assurer que les vapeurs toxiques et la poussière puissent être évacuées. Éliminer peinture et solvant conformément aux prescriptions.

### **7.6.7 Élimination conforme des déchets**

Si l'élimination des déchets ne s'effectue pas conformément aux prescriptions, ils peuvent constituer une menace pour l'environnement ou les systèmes écologiques. Utiliser des récipients hermétiquement fermés et étanches pour stocker les liquides. Ne pas utiliser des récipients prévus pour des denrées alimentaires ou pour des boissons, pour éviter que quiconque n'en boive. Ne jamais jeter des déchets sur le sol, dans les égouts ou un cours d'eau. Des informations sur les méthodes de recyclage et d'élimination sont disponibles auprès de l'administration locale de l'environnement ou auprès de votre revendeur.

## **7.7 Entretien et réparations**

Un entretien et des inspections réguliers, effectués de manière experte, sont des conditions indispensables à l'absence de pannes et à une plus grande longévité de l'équipement. L'entretien préventif est le plus aisé et celui qui coûte le moins cher. On le prédisposera judicieusement, et on l'effectuera avec soin.

Avant tous travaux d'entretien ou de réparation, ainsi que lorsque l'on fait le plein de carburant, on arrêtera le moteur. Sur les machines à moteur Diesel, on veillera à débrancher les cosses de la batterie avant d'intervenir sur des circuits électriques non protégés par des fusibles, ou avant de procéder à des soudures, afin d'éviter tout dommage à l'alternateur ainsi que la mise en route involontaire du moteur. Si l'équipement est équipé d'un moteur électrique, il faut démonter les branchements électriques, ainsi que les prises mobiles et les protéger contre une éventuelle mise sous tension involontaire. On ne pourra contrevenir à ces exigences strictes que si les opérations d'entretien ou de réparation ne peuvent absolument pas se faire sur moteur arrêté.

### **7.7.1 Généralités**

- Avant tout travail d'entretien ou de remise en état, arrêter les moteurs d'entraînement.
- On n'ouvrira ou n'enlèvera les dispositifs de protection des pièces mobiles de l'équipement que lorsque les organes d'entraînement de celle-ci sont à l'arrêt
- Remplacer en temps utile les pièces endommagées, afin d'éviter des dégâts plus graves.
- Nettoyer à fond l'équipement après chaque gros travail
- Graisser régulièrement tous les endroits finis brillant, afin de prévenir les dégâts dus à la corrosion
- Une fois terminés tous les travaux d'entretien et des remises en état, on remettra soigneusement en place tous les dispositifs de protection.
- Veiller au bon serrage de tous les raccords à vis et à l'étanchéité des canalisations.
- Veiller au bon serrage de toutes les liaisons boulonnées.
- Contrôler régulièrement les écrous de roues et resserrer
- En cas de fuites d'huile visibles, rechercher et éliminer la cause.
- Resserrer les raccords vissés du système hydraulique en cas de défaut d'étanchéité.
- Remplacer immédiatement les tuyaux et flexibles endommagés.
- Contrôler la présence de fissures sur l'équipement, si nécessaire ressouder.
- Bien nettoyer les graisseur avant le graissage
- Nettoyer à fond les orifices de remplissage et de sortie d'huile avant et après chaque remplacement de l'huile
- Changer l'huile seulement sur l'équipement à sa température de service, car l'huile chaude coule mieux.
- Seul l'emploi de pièces d'origine permettra un fonctionnement exempt de pannes et autorisera une longévité accrue du moteur et des organes hydrauliques.
- Ne pas mélanger des types divers de lubrifiants, car cela risque d'en influencer la qualité.
- Graisser selon le plan de lubrification, avec les périodicités prescrites dans les instructions relatives.
- Lors de l'élimination de matériaux tels qu'huile, graisse, carburant, etc., ainsi que de pièces contenant de l'huile, telles que les filtres, il faudra observer les dispositions en matière de protection de l'environnement.



- La pression du système hydraulique doit être déchargée avant toute intervention sur l'équipement hydraulique.
- Le moteur d'entraînement doit être arrêté (coupé). Des exceptions ne sont autorisées que pour travaux d'entretien et de maintenance qui ne peuvent être exécutés sans entraînement.
- Si à défaut de fosse de montage, l'équipement doit être soulevé par ses propres moyens, bras, pattes ou roues, le travail sur le châssis ne pourra être entrepris qu'après avoir assuré le côté soulevé, ou l'équipement toute entière, avec des moyens appropriés.
- Une fois les travaux d'entretien, de montage ou de réparation terminés, il est impératif de remettre en place tous les dispositifs de protection.
- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine, afin d'assurer les fonction et de bénéficier des prestations de garantie.
- Les réglages effectués sur le moteur ou l'hydraulique doivent l'être selon les indication de l'usine.
- Ne jamais modifier le réglage d'origine sans consulter l'usine
- L'Opérateur de l'équipement signalera tout défaut qu'il aura constaté au contremaître compétent, et également à son successeur en cas de travail par équipes.
- En cas de défaillance mettant en danger le fonctionnement de l'équipement, l'Opérateur arrêtera immédiatement le travail.
- Après finir les travaux d'entretien, contrôler les fonctions des dispositifs de protection.

Il est conseillé de lire attentivement le plan de graissage et d'en observer strictement les recommandations. Cela permet de maintenir l'équipement en bon état et d'en augmenter la durée de vie. Cela représente une économie de temps, d'argent et évite bien des désagréments.

### **7.7.2 Le plus important**

- 1 Avant la mise en route, vérifier les niveaux d'huile.
- 2 Observer les périodicités prescrites pour les vidanges du moteur et autres organes hydrauliques.
- 3 Avant de mélanger des huiles de qualités différentes, il est indispensable de se renseigner auprès d'un spécialiste.

## **7.8 Instructions de pose pour tubes et flexibles**

Les différentes parties d'un système hydraulique sont reliées les unes aux autres, soit par des tubes hydrauliques lorsque les éléments sont fixes entre eux, soit par des flexibles hydrauliques lorsque les éléments sont mobiles entre eux. Avant de démonter des embouts ou des raccords hydrauliques, ainsi qu'avant de remplacer tout flexible ou tube, on prendra les mesures suivantes:

- Poser tous les équipements au sol, rentrer tous les vérins.
- Mettre la machine sur un sol plat.
- Arrêter le moteur et mettre le contact. La pression du système hydraulique doit être déchargée.
- Préparer des récipients appropriés pour récupérer l'huile.

### **7.8.1 Les causes possibles de fuites aux raccords sont:**

- Desserrage du raccord.
- Déformation du raccord.
- Le raccord ou la conduite est abîmé.
- L'élément d'étanchéité est abîmé (par exemple joint d'étanchéité, olive, joint torique).
- Les surfaces de jonction ne sont pas parfaites (se manifeste par exemple dans les raccords à brides).

Après chaque démontage, on resserrera les écrous sans serrer trop fort. Si les raccords, dont le montage a été effectué correctement fuient, il faut serrer d'encore 1/2 tour. Si la fuite n'a pas été éliminée, il faut dévisser l'écrou et vérifier qu'il n'a pas subi de déformation ou qu'il ne présente pas de fissures. Vérifier que les conduites soient bien alignées et qu'elles ne présentent pas de rayures ou de déformation. Si après élimination de tous les défauts découverts, le raccord n'est toujours pas étanche, il faudra alors procéder à l'échange de celui-ci ou bien même de la conduite entière.



## **7.9 Interventions après mise en service**

### **TOUTES LES 50 HEURES DE TRAVAIL**

Graisse IMPERATOR LC 3002.

Avec pompe à graisse avec embouts "Hydraulic"

- Vérin hydraulique 2 x 1 point.
- Galet Ø190 4 x 1 point.
- Articulation 2 x 1 point.
- Nettoyer et graisser la chaîne de transmission.

### **PIÈCES MÉCANIQUES**

- Vérifier l'état général des pièces (Fissures, arrachement de matières, etc. ...).
- Maintenir toutes les articulations en bon état, les enduire régulièrement de lubrifiant afin de les protéger de l'oxydation.

### **FLEXIBLES ET RACCORDS HYDRAULIQUES**

- Vérifier l'étanchéité et le serrage des raccords.
- Vérifier l'état des flexibles hydrauliques, procéder au remplacement des flexibles dès qu'une blessure ou déchirure a été constatée.  
Cet équipement conditionne la sécurité d'utilisation.

### **VÉRINS HYDRAULIQUE**

- Vérifier l'étanchéité et l'état général des vérins;
- Huile de Transmission TOTAL FLUIDE ATX200 code F00269

### **MOTEURS**

Se référer aux documentations fournisseurs.

### **CONVOYEUR**

Se référer à la documentation fournisseur.

### **TUBES EN CAOUTCHOUC**

Vérifier l'usure des tubes, les remplacer si nécessaire.

**ATTENTION ! Ces conseils ne sont pas exhaustifs. Une surveillance permanente de l'appareil et un entretien préventif bien organisé ne peuvent que prolonger la durée de vie.**  
**Consigner et signaler impérativement toutes anomalies ou dégradations constatées.**

## **7.10 Calendrier de maintenance**

**AVERTISSEMENT ! Périodiquement, au moins une fois l'an et selon la réglementation européenne de sécurité, la BRV doit être contrôlé et testé en charge par du personnel de maintenance agréé.**

Opérations à chaque utilisation:

- Vérification et essais de bon fonctionnement des éléments hydraulique;
- Contrôle de l'étanchéité du circuit hydraulique\*.

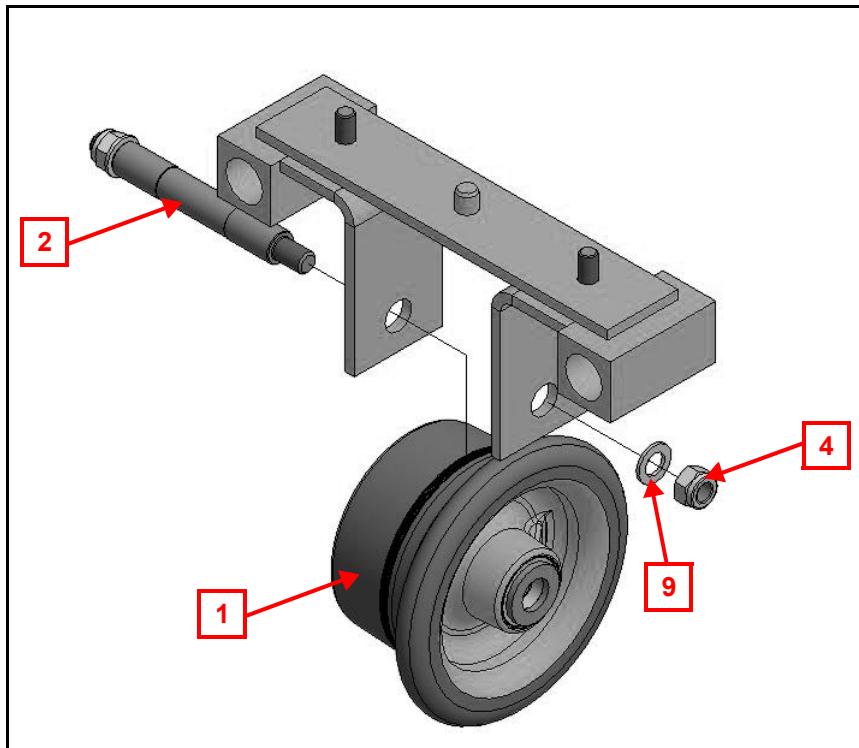
\* Mettre en route la pelle puis vérifier l'absence d'anomalies pendant une durée de fonctionnement de 5 à 10 minutes. Périodiquement, particulièrement en usage intensif, lubrifier les parties mécaniques.



## 7.11 Procédure de dépose d'un galet

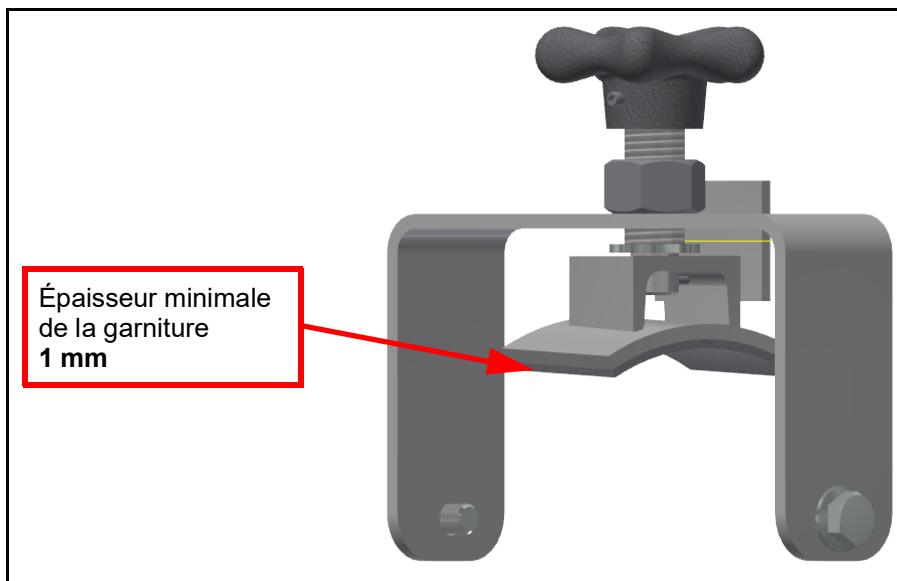
Pour la dépose du galet (une seule personne requise), procéder comme suit :

- Dévisser l'écrou M20 **rep.4**.
- Enlever la rondelle **rep.9**.
- Chasser l'axe **rep.2**, maintenir le galet **rep.1** afin d'éviter sa chute.



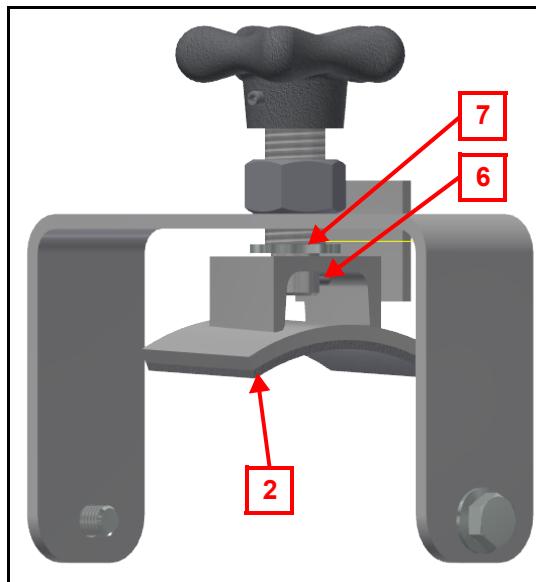
## 7.12 Procédure de remplacement d'un patin de frein

Si l'épaisseur de la garniture du patin est égal ou inférieure à 1 mm, il faut effectuer son remplacement.



Pour changer le patin (une seule personne requise), procéder comme suit :

- Desserrer complètement le frein.
- Enlever la goupille **Rep.6**.
- Récupérer la rondelle **Rep.7**.
- Déposer le patin **Rep.2**.

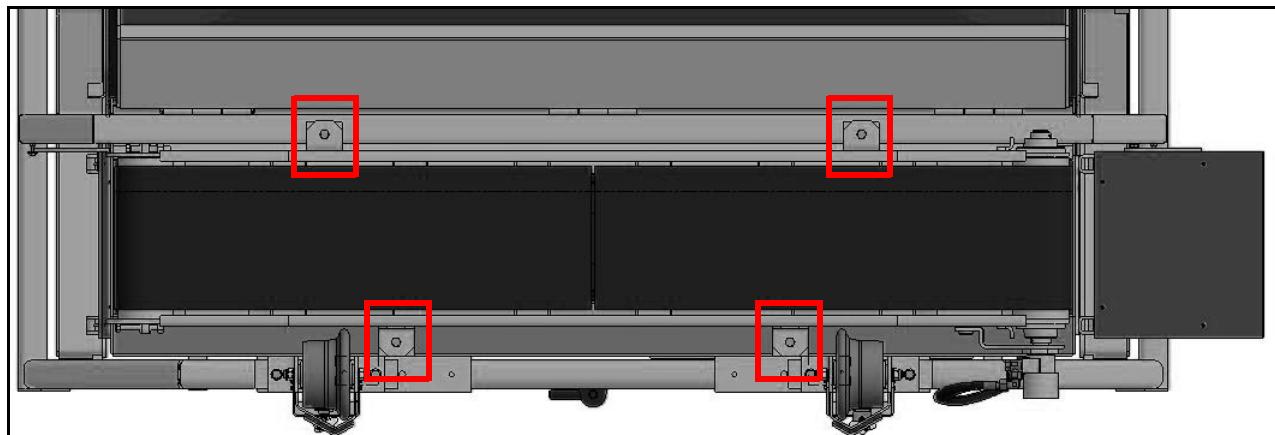


## 7.13 Procédure de dépose du convoyeur

Nous préconisons trois personnes pour cette procédure. Une personne à chaque extrémité du convoyeur et une qui le libère.

Pour déposer le convoyeur, procéder comme suit :

- Dévisser les écrous M16 (encadrés rouges)



VUE DE DESSOUS DE LA BRV

## 7.14 Usure de la protection caoutchouc intérieure

Vérifier visuellement, elle conditionne le confort acoustique de la **BRV**. En cas de défaut, veuillez contacter notre SAV pour une remise en conformité.

## 7.15 Table des équivalences des graisses

Graisse utilisée : Graisse Multifonction **IMPERATOR LC 3002**

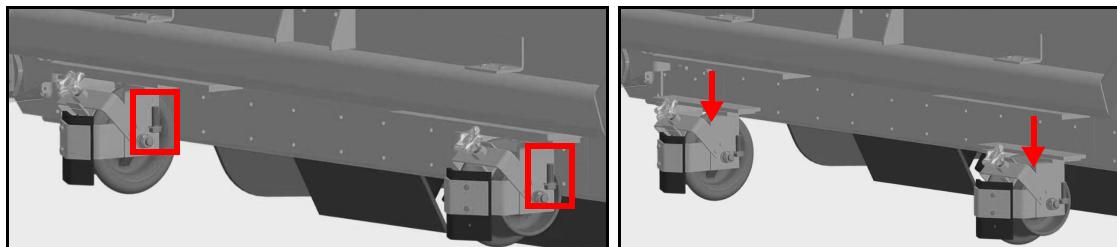
	Marque	Graisse
1er remplissage	IMPERATOR	LC 3002
	CASTROL	LM GREASE
	SHELL	ALBIDA HD 2
	BP	ENERGREASE LC 2
	ELF	MULTIPLEX



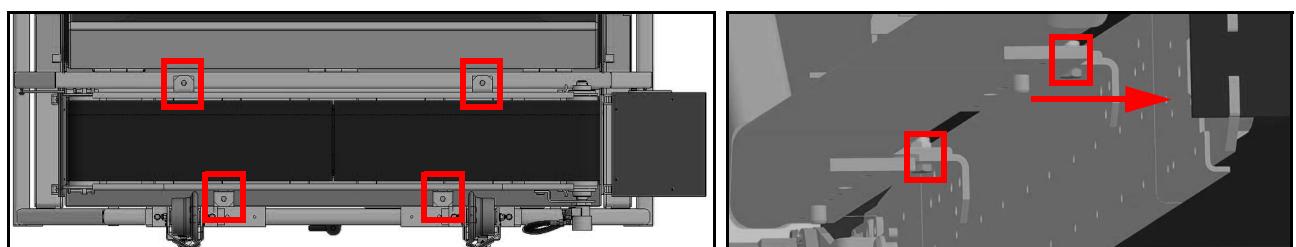
## 8.1 Mise en place du frein négatif

Pour effectuer la modification, une seule personne est requise.

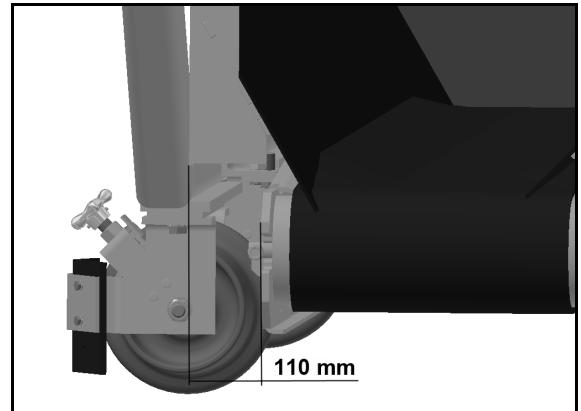
- Déposer les caissons de roues. Dévisser les vis M16, veiller à ne pas perdre les rondelles (encadré rouge).



- Dévisser, légèrement les écrous M16 (encadrés rouges), afin de pouvoir déplacer le convoyeur de **10 mm** vers l'intérieur (flèche rouge). Après déplacement, resserrer les écrous.

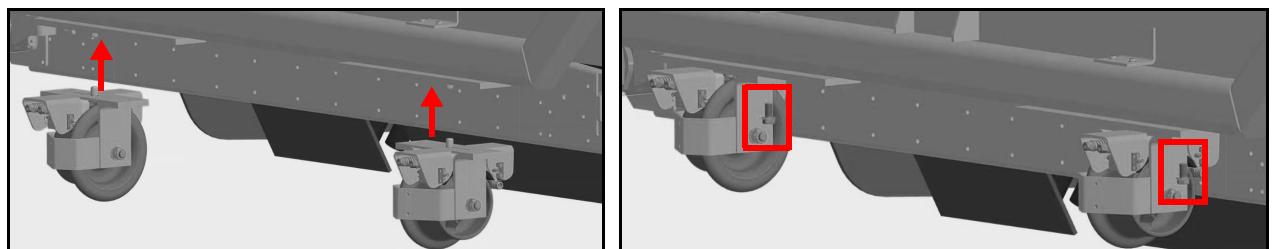


VUE DE DESSOUS DE LA BRV



- Placer les nouveaux caissons équipés des freins. Détendre les ressorts et visser les vis M16 avec leur rondelles (encadrés rouges).

Lors d'un montage autre qu'en voie 1435, veillez à remettre les cales entre le châssis et le caisson.



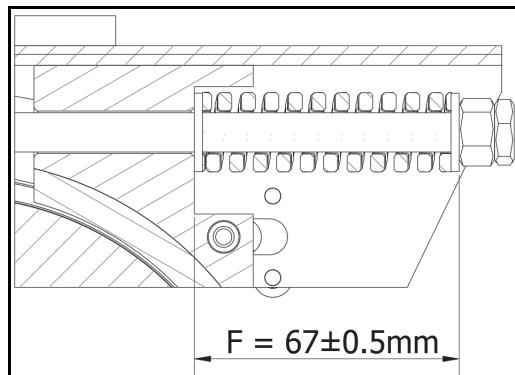
- Brancher hydrauliquement les freins.

Caractéristiques :

- Circuit de freinage fermé
- Pression mini : 55 bar
- Pression maxi : 100 bar
- Débit : 10 l/min
- Flexible DN10

## 8.2 Procédure de vérification

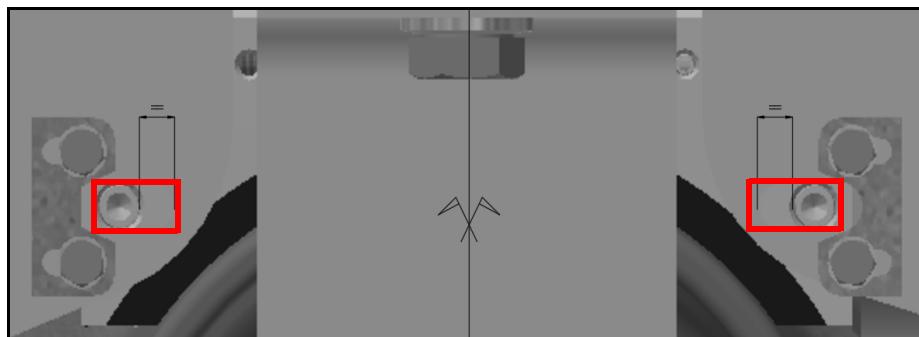
- Une fois le vérin hors pression, mesurer la cote entre la surface extérieure de la rondelle et le fond du patin. Cette cote doit être de 67 mm. Si ce n'est pas le cas, réaliser la procédure de réglage des freins (voir §7.3).



- Si une fois le vérin hors pression, le patin de frein est en buté sur le fond de lumière, il s'agit d'une usure maximale (voir §7.4).

## 8.3 Réglage des freins

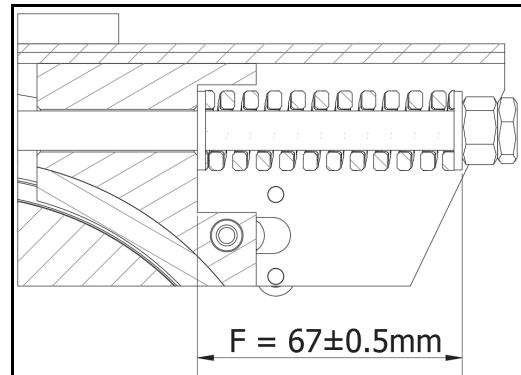
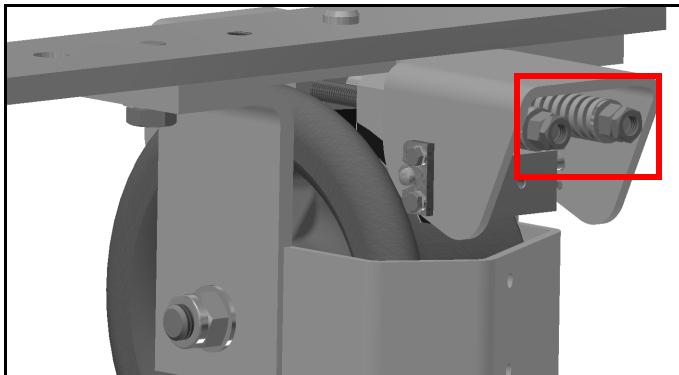
Un dispositif permet de contrôler s'il est nécessaire de régler les freins. Le placement des goupilles (encadrés rouges) permet de situer l'usure des freins.



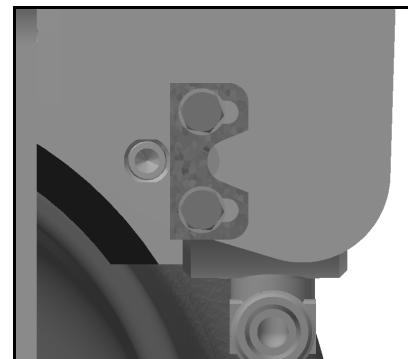
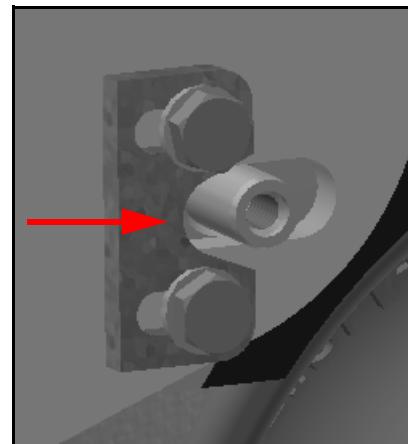
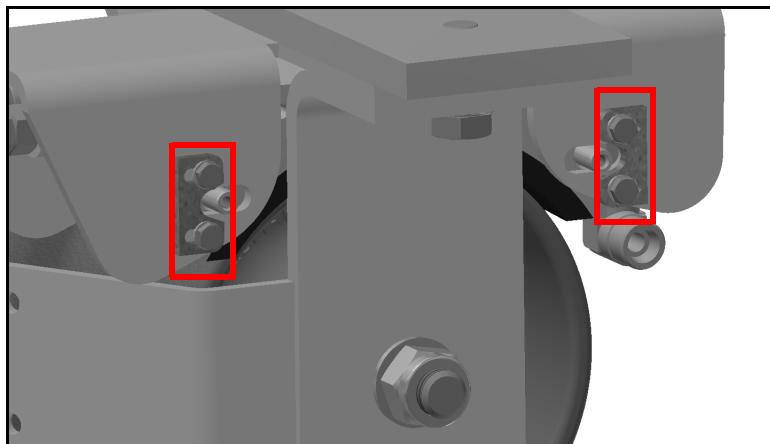
POSITION AVANT USURE

Pour effectuer les réglages, une seule personne est requise.

- Resserrer les ressorts à l'aide des contre-écrous M12 (encadré rouge). Il est impératif de respecter la cote de 67 mm.

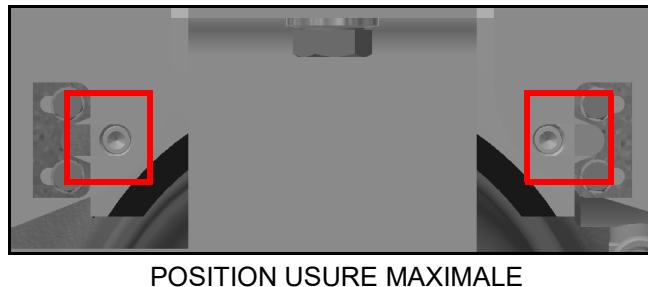


- Replacer les butées de maintien des ressorts en place après réglage. Dévisser légèrement les vis M6 (encadré rouges), afin de pouvoir déplacer les butées (flèche rouge). Celles-ci doivent avoir un léger contact avec la goupille lorsqu'une pression de 100 bar est appliquée au vérin (nota : les butées peuvent être retournées si besoin).



## 8.4 Usure maximale

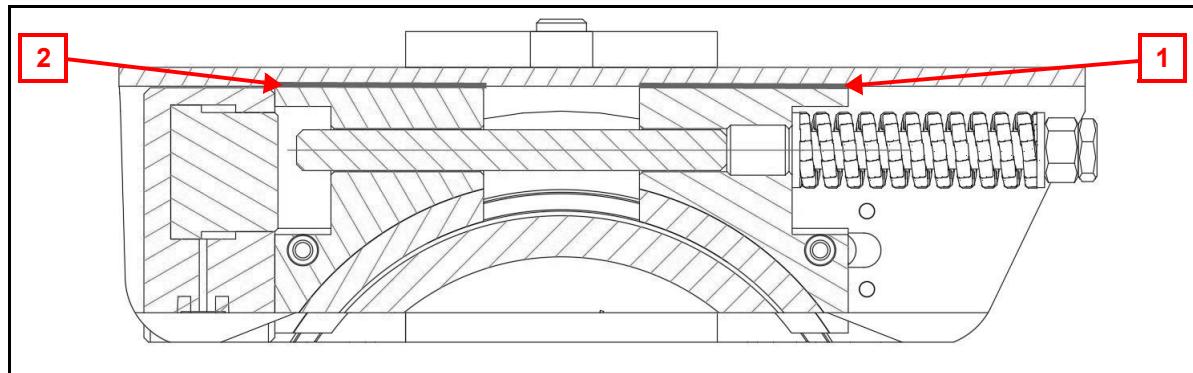
Lorsque l'usure maximale est atteinte, renvoyer les caissons de roues dans nos ateliers.



POSITION USURE MAXIMALE

## 8.5 Entretien

Graissage des blocs freins [1] et tiges [2].



## 8.6 Table des équivalences des graisses

Graisse utilisée : Graisse Multifonction **IMPERATOR LC 3002**

	Marque	Graisse
1er remplissage	IMPERATOR	LC 3002
	CASTROL	LM GREASE
	SHELL	ALBIDA HD 2
	BP	ENERGREASE LC 2
	ELF	MULTIPLEX



## 9.1 Consignes générales de stockage

Pendant les périodes de non utilisation d'un équipement de travail, il est indispensable qu'il soit correctement stocké afin de préserver son intégrité. Un matériel mal stocké peut présenter des risques de détérioration lors d'une mise en service.

Aussi est-il important que le personnel chargé des opérations de stockage y apporte le plus grand soin et respecte scrupuleusement les mesures prescrites.

Des dispositions doivent être prises afin de permettre un accès aisé au matériel pour effectuer les opérations d'entretien.

### 9.1.1 Choix des conditions de stockage

Il est préférable de stocker l'équipement sous abri (bâtiment, hangar fermé, hangar ouvert, auvent, bâche,...).

### 9.1.2 Lieu de stockage

D'une manière générale pour une meilleure préservation, nous préconisons un stockage de l'équipement de travail à l'abri des conditions suivantes :

- poussières, gaz d'échappement, humidité ;
- lumière solaire directe ;
- variations rapides de température.

### 9.1.3 Mise en stockage

L'état de l'équipement de travail au moment de sa remise en service après stockage dépend de la manière dont il a été préparé et protégé avant sa mise en stockage.

Lors de la remise en service, nettoyer l'équipement de travail (lors du nettoyage protéger les parties mobiles avec de la graisse), et vérifier son bon fonctionnement.

## 9.2 Mise hors service – mise au rebut

Lorsque l'équipement de travail présente un état de vétusté susceptible de provoquer des risques, il y a obligation pour l'Opérateur d'assurer l'élimination de cet équipement, à savoir : mise hors d'état de fonctionner.

La mise hors service ou au rebut nécessite de retirer les fluides usagés afin de les remettre au service compétent.

**ATTENTION ! Il convient de prendre pour la mise au rebut d'un équipement de travail toutes précautions et mesures prescrites par les réglementations et législations en vigueur en plus des indications de la notice d'instructions, notamment pour éviter tout risque lors du démontage et du transport et minimiser les conséquences environnementales des produits ou éléments qu'il contient.**  
**Le matériel doit être recyclé par un organisme agréé respectant les normes de mise en valeur des déchets.**





## 10.1 Avant-propos

Le catalogue des pièces de rechange est composé de planches codées constituée d'une liste et d'un plan.

### DANS CET EXEMPLE

Nous souhaitons remplacer le **Vérin repère 8** (1) du sous-ensemble **H82607\_NO**

Rep	Qté	Désignation	Code	Éd : 12/11
CHARIOT DE TRANSLATION				
1	1	CHÂSSIS .....	H72576	
2	1	RONDELLE .....	H00721	
3	2	BAGUE .....	H00722	
4	1	AXE .....	H00723	
5	1	TIRANT AVEC BAGUES .....	H29911	
6	2	AXE .....	H02030	
7	4	AXE .....	H09091	
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>VÉRIN DE PINCE À RAILS .....</b>	<b>V10016_NO</b>	
9	4	VIS .....	C00331	
10	4	RONDELLE .....	C02221	
11	1	BRAS DE PINCE INTERIEUR .....	H54214	
12	1	BRAS DE PINCE EXTERIEUR .....	H54215	
13	4	GALET Ø 60 MONTÉ .....	H20037	
14	1	RONDELLE .....	D03505	
15	1	ECROU .....	D03465	
16	4	GOUJON .....	H71641	
17	1	SUPPORT VÉRIN .....	H12526	
18	4	ÉCROU .....	C00143	
19	2	VIS .....	C00802	
20	4	ÉCROU .....	C00120	
21	1	VIS .....	C02088	

**IMPORTANT :** Afin que votre commande de pièces de rechange soit suivie d'une livraison prompte et correcte, il faut indiquer le N° et année de fabrication de la machine, le N° de série, la désignation ainsi que le Code des pièces de rechange.

Page - 20

Folio: 1/1

Vous trouverez le code de ce vérin (**V10016\_NO**) sur la liste de pièces (2).  
Il vous suffit de reporter ces indications sur votre demande de remplacement de pièces.

## 10.2 Coordonnées du SAV



+33 (0) 3 69 85 05 05



sav@geismar.com





**GEISMAR ALSACE** : 5 rue d'Altkirch – B.P. 50327 – 68006 Colmar Cedex, France  
T. +33 3 89 80 22 11 - [alsace@geismar.com](mailto:alsace@geismar.com)