



---

Zakład Mechaniczny „METALTECH” Sp. z o.o.  
78-650 Mirosławiec, ul. Orła 6  
Tel: (0-67) 259-51-76  
Fax: (0-67) 259-50-35

**Bedienungsanleitung  
und  
Ersatzteilliste**

**Ballentransportwagen  
Typ PB i PBD**



**Ausgabe I - 2010**

**Verkaufsdaten :**

Fabrikat :

Ballentransportwagen

Type: **PB, PBD**  
Nazwa handlowa: **PB.....**  
Maschinennummer <sup>1/</sup>: \_\_\_\_\_

Hersteller: Zakład Mechaniczny  
"METALTECH" Sp. z o.o.  
78-650 Mirosławiec  
ul. Orła 6  
Tel: (0-67) 259-51-76  
Fax: (0-67) 259-50-35

Verkäufer: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
Tel./Fax: \_\_\_\_\_

Verkaufsdatum: \_\_\_\_\_

Besitzer: Name: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
Tel./Fax: \_\_\_\_\_

### Typenschild

Bei allen Fragen, Korrespondenz und Ersatzteilbestellungen geben Sie bitte unbedingt Maschinennummer, Typ und Baujahr an.

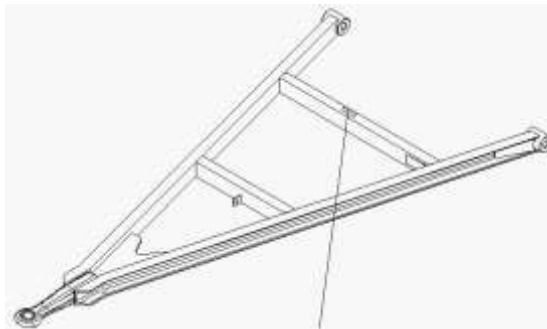
---

<sup>1/</sup> Maschinennummer, Typenbezeichnung und Baujahr sind auf dem Typenschild an der vorderer rechter Fahrgestell Seite



Typenschild

<i>Metal Tech</i> Zakład Mechaniczny		CE
METALTECH Sp. z o.o.		
78-650 MIROSLAWIEC, ul. Orła 6, 017259 5176, tel. 017259 5035		
Typ/Wariant	Masa własna	kg
Data prod.	Nacisk na zaczep	kN
Nr. fabr.	KJ	
Nr. Świadectwa homologacji		
Dopuszczalna masa całkowita		kg
Dopuszczalne obciążenie osi		kN



Zulassungsschild für Deichsel

<i>Metal Tech</i> Zakład Mechaniczny METALTECH Sp. z o.o. 78-650 MIROSLAWIEC, ul. Orła 6, tel. 017259 5176, fax. 017259 5035	TYP	629.09.03.00.3
	D/DC	58 kN
	S	52 kg
	Klasa	E
NR HOMOLOGACJI e 20 *94/20*0776*00		

<i>Metal Tech</i> Zakład Mechaniczny METALTECH Sp. z o.o. 78-650 MIROSLAWIEC, ul. Orła 6, tel. 017259 5176, fax. 017259 5035	TYP	629.10.03.00
	D/DC	64 kN
	S	57 kg
	Klasa	E
NR HOMOLOGACJI e 20 *94/20*0770*00		

## Inhalt

<b>1. ALLGEMEIN</b> .....	<b>5</b>
1.1. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG .....	5
<b>2. SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>6</b>
2.1. WARNZEICHEN .....	6
2.2. SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN .....	6
2.2.1 <i>Zu Ihrer Sicherheit:</i> .....	6
2.2.2 <i>Allgemeine Sicherheitshinweise in Bezug auf die Reifen</i> .....	8
2.2.3 <i>Allgemeine Sicherheitshinweise in Bezug auf Druckluft- und Hydrauliksystem</i> .....	8
2.2.4 <i>Allgemeine Sicherheitshinweise in Bezug auf Wartung und Pflege</i> .....	8
2.2.5 <i>Allgemeine Hinweise in Verkehr an öffentlichen Strassen und Wegen</i> .....	8
2.3. WARNBILDZEICHEN UND HINWEISSCHILDER .....	9
<b>3. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>10</b>
<b>I HAUPTDATEN</b> .....	<b>10</b>
<b>II MASSE UND GEWICHTE</b> .....	<b>10</b>
<b>IV FEDERUNG</b> .....	<b>11</b>
<b>V BEREIFUNG</b> .....	<b>11</b>
<b>VI BREMSANLAGE</b> .....	<b>11</b>
<b>VII ELEKTRIKANLAGE</b> .....	<b>11</b>
<b>VIII ANDERE</b> .....	<b>11</b>
<b>4. BAUAUSRÜSTUNG</b> .....	<b>12</b>
FAHRGESTELL: .....	12
ELEKTRISCHE ANLAGE .....	12
BREMSANLAGE .....	13
<b>5. INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>14</b>
5.1. ANBAU AN DEN SCHLEPPER .....	14
5.2. ARBEITSVORBEREITUNG DES ANHÄNGERS .....	14
5.3. BELADUNG .....	15
<b>6. WARTUNG UND PFLEGE</b> .....	<b>16</b>
6.1. PRÜFUNG VON JEDER FAHRTANFANG .....	16
6.2. PRÜFUNG NACH JEDE 1000 KM LAUFZEIT .....	16
6.3. SCHMIERANWEISUNG .....	17
6.4. HINWIESE FÜR LÄNGERE STILLLEGUNG DES FAHRZEUGES .....	18
<b>7. GEWÄHRLEISTUNG</b> .....	<b>18</b>

# 1. Allgemein

Sehr geehrter Kunde !

Die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durchlesen und beachten. Dadurch vermeiden Sie Gefahren, vermindern Reparaturkosten und Ausfallzeiten, erhöhen Zuverlässigkeit und Lebensdauer Ihrer Maschine. Beachten Sie die Sicherheitshinweise! Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt METALTECH keine Haftung

Diese Betriebsanleitung soll Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Zuerst wird allgemein in den Umgang mit der Maschine eingeführt. Des weiteren werden die Kapitel Pflege, Wartung und Verhalten bei Betriebsstörungen aufgeführt.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an oder mit der Maschine, z.B.

- Bedienung (einschließlich Vorbereitung, Störungshebung im Arbeitsablauf, Pflege)
- Instandhaltung (Wartung und Inspektion)
- Transport

beauftragt ist.

## 1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Ballentransportwagen darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden. Dieser Anhänger verwendet man zu Transportieren von Strohballen und Kisten .

Die Kippanhänger sind nach dem Stand der Technik und deren anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Sie sind im Zusammenhang mit land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen als Anhänger zu nutzen. Die Nutzung darf nur in einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung erfolgen.

Die bestimmungsgemäß Verwendung des Anhängers setzt auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs-, und Instandhaltungsbedingungen voraus.

Bei Verwendung entstehen Fragen, die in dieses Buch nicht beschrieben sind, Sie können in solches Fall jeder Zeit mit unserer Mitarbeiter es zu erklären.


Firma „Metaltech“ behält sich die technische Änderungen, Weiterentwicklungen sowie Lieferungen mit gleichwertigen Ausrüstungskomponenten vor.

<p><b>Diese Bedienungsanleitung und Ersatzkatalog gehört zu Standardausrüstung der Maschine. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch</b></p>
--

## 2. Sicherheitshinweise

**Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten sowie geben Sie sie auch an andere weiter !**

### 2.1. Warnzeichen

<b>ACHTUNG!</b> 	Dieses Zeichen macht auf die am Anhänger oder in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitsanweisungen aufmerksam. Bei Nichtbeachten besteht Gefahr für Leib und Leben ~Befolgen Sie alle Anweisungen und Vorschriften und geben Sie sie auch an andere weiter
<b>WICHTIG!</b>	Mögliche Folgeschäden an Maschine und an Maschinenkomponenten bei Bedienungsfehler
<b>HINWEIS!</b>	Eine sorgfältige Beobachtung dieser Bemerkungen oder Empfehlungen ist sehr wichtig

### 2.2. Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

#### 2.2.1 Zu Ihrer Sicherheit:



1. Für Land- und forstwirtschaftlichen Anhänger ist das Mitführen hinter LKW nicht zulässig.
2. Von Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und auch die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften (Einhaltung der StVZO) lesen und beachten.
3. Von jeder Betriebnahme ist das Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheiten zu überprüfen.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen und Vorschriften und geben Sie sie auch an andere weiter
5. Vor Arbeitsbeginn müssen Sie sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie deren Funktion vertraut machen und prüfen.
6. Vor dem Anfahren ist der Nahbereich zu kontrollieren. Auf ausreichende Sicht ist zu achten.
7. Der Anhänger darf nur von Personen genutzt, gewartet und in Instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren informiert sind.
8. Die Bedienung des Anhängers erfolgt von einer Person vom Fahrersitz aus: weitere Personen sind aus dem Gefahrenbereich zu verbannen (vor allem beim Kippen)
9. Während des Heranfahrens zum Kuppeln darf sich niemand zwischen kraftbetriebenen Fahrzeugen und Anhänger aufhalten
10. Fahrzeuge dürfen nicht durch Auflaufen gekuppelt werden
11. Keine Reinigungs- Wartungs- und Reparaturarbeiten unter angehobene und mit dem Stützstange nicht gesicherte Aufbau durchführen
12. Bei Inbetriebnahme die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck! Bei stillstehendem Schlepper durch Betätigen der hydraulischen Funktionen den Druck im System abbauen, bevor die Anlage gearbeitet wird.
13. Leckagen am Hydrauliksystem niemals mit den Finger zuhalten! Der austretende Ölstrahl durchdringt die Haut und verursacht Blutvergiftungen.
14. Den Anhänger auf ebener Fläche und ohne Ladung abstellen und mittels Feststellbremse sowie den beiden mitgelieferten Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.

15. Es ist verboten, den Anhänger in anderen Weise als in Abschnitt 1.1 beschriebenen zu verwenden.
16. Zulässige Achslasten und Gesamtgewichte beachten
17. Beim An- Abkuppeln von Anhänger an oder vom dem Schlepper ist besondere Vorsicht nötig
18. Kippen des Aufbaues nur dann, wenn der Anhänger am Schlepper angekuppelt ist, auf ausreichend befestigten waagerechten Boden steht und sich niemand im Kippbereich und seitlich davon aufhält
19. Auf die Gefährdung durch Quetschen beim Öffnen und Schließen der Bordwände oder Heckklappen ist zu achten.
20. Vor dem Beheben von Störungen oder Wartungs-, Reinigungs-, Einrichtungs-, und Instandhaltungsarbeiten grundsätzlich immer Handbremse ziehen (beim Schlepper und beim Anhänger), Bremsklotz legen, Schleppermotor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
21. Der Kipphanhänger darf nur in Betrieb genommen werden, wenn alle Schutz-, und Sicherheitsvorrichtungen angebracht und in sicherer Funktion sind.
22. Vor dem Befahren von öffentlichen Strassen und Wegen ist eine Sichtprüfung des Fahrzeuges vorzunehmen, ob alle Aggregate gesichert befestigt sind bzw. angekuppelt und funktionsfähig sind.
23. Es ist verboten auf den Kipphanhänger zu steigen und beifahren
24. Der Anhänger vorschriftsmäßig anzukuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen zu befestigen sowie beim Gebrauch die sichere Ankupplung zu prüfen.
25. Bei aufgetretenen Schäden sind die sofort zu beseitigen, bevor mit dem gerät weitergearbeitet wird.
26. Bei Kurvefahren die weiten Ausladungen und/oder Schungmasse des Gerätes berücksichtigen. Die Fahrgeschwindigkeit muss immer den Umgebungsverhältnissen angepasst sein. Bei Berg- und Talfahrten und Querfahren zum Hang plötzliches Kurvefahren vermeiden. Im Gefälle niemals auskuppeln und schalten.
27. Bei Deichsel Anhängung ist auf genügend Beweglichkeit am Anhängerpunkt zu achten.
28. Aufenthalt unter angehobener Ladefläche, Bordwänden, Heckklappen usw. nur bei mechanische Abstützung
29. Anheben der Ladefläche nur auf ebener, waagerechter befestigter Standfläche! Weiterfahrt im gekippten Zustand nicht zulässig
30. Fahrzeuge dürfen nicht durch überladen, noch so be – oder entladen werden, dass Person gefährdet werden. Für dem Transport ist die Ladung gegen gefahrbringende Ladeveränderung zu sichern.
31. Neben den oben genannten Hinweisen zur Unfallverhütung gelten die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und strassenverkehrsrechtlichen Vorschriften
32. Bei Einsatz land- und forstwirtschaftlichen Anhänger auf öffentlichen Strassen und Wegen gelten die Bestimmungen der StVZO über Sitze, Bremsen, Anhängerlast hinter Kraftfahrzeugen, Einrichtungen zum Verbinden von Fahrzeugen einschließlich Stützeinrichtung, Lenkeinrichtung und Bespannung.
33. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
34. Nach StVZO darf man nicht folgende Achsbelastungen überschritten :
  - 53,4 kN für hintere und vordere Achse – PB 8/1
  - 54,4 kN für hintere und vordere Achse – PBD 8/2
  - 53,4 kN für vordere Achse, 94,8 kN für hintere Doppelachse (jede Achse bei Tandem 47,4 kN) – PB 11/1
  - 54,5 kN für vordere Achse, 96,9 kN für hintere Doppelachse (jede Achse bei Tandem 48,4 kN) – PB 11/2
  - 80,1 kN für vordere Achse – PBD 13/1

- 80,8 kN für vordere und hintere Achse – PBD 13/2
- 74,1 kN für vordere Achse, 131,7 kN für hintere Doppelachse (jede Achse bei Tandem 65,8 kN) – PB 16/1, PB 16/2.

### **2.2.2. Allgemeine Sicherheitshinweise in Bezug auf die Reifen**

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, dass die Maschine sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile).
2. Das Montieren von Räder und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus.
3. Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!
4. Radmutter regelmäßig auf festen Sitz überprüfen und gegebenenfalls nachziehen.
5. Demontage und Montage der Reifen in Reifenreparaturwerk zu führen.

### **2.2.3. Allgemeine Sicherheitshinweise in Bezug auf Druckluft- und Hydrauliksystem**

1. Die Druckluft- und Hydrauliksystem steht unter hohem Druck!
2. Bei stillstehendem Schlepper durch Betätigen der hydraulischen Funktionen den Druck im System abbauen, bevor der Anlage gearbeitet wird.
3. Beachten darauf, dass alle Anschlüsse richtig und wie vorgeschrieben mit Schlepper angekuppelt sind.
4. Regelmäßig Zustand der Schläuchen überprüfen. Gebrochene, alte, oder beschädigte sofort wechseln!
5. Lecklagen am Hydrauliksystem niemals mit den Fingern zuhalten! Der austretende Ölstand durchdringt die Haut und verursacht Blutvergiftungen!

### **2.2.4. Allgemeine Sicherheitshinweise in Bezug auf Wartung und Pflege.**

1. Reinigungs-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten nur bei gesicherte, stillstehende Maschine zuführen.
2. Keine Arbeiten unter angehobene und mit dem Stützstange nicht gesicherte Aufbau durchzuführen – Lebensgefahr!
3. Regelmäßig die Schrauben und Mutter auf festen Sitz überprüfen und gegebenenfalls nachziehen
4. Nur originelle Teile verwenden
5. Einstell-, Instandsetzung- und Wartungsarbeiten an Sicherheitseinrichtungen dürfen nur von Sachkundigen durchgeführt werden. Eigenmächtige Veränderung der Maschine ist verboten.
6. Alle Anweisungen von Abschnitt –Pflege und Wartung beachten und wie vorgeschrieben zuführen

### **2.2.5. Allgemeine Hinweise in Verkehr an öffentlichen Strassen und Wegen**

1. Die Vorschriften der Strassenverkehrszulassungsordnung (StVZO) sind u.a. einzuhalten:
  - Einhaltung einer maximaler Länge der Fahrzeugkombination (§ 32 StVZO)
  - Mitführen von Anhänger (§ 32a StVZO)
  - Enthaltung der zulässigen Achslasten
  - Benutzung der Unterlegkeile beim Abstellen (§41StVZO)
  - Einrichtung zur Verbindung von Fahrzeugen (§43StVZO)
2. Vor jeder Fahrt ist zu prüfen:



- Reifen auf richtigen Luftdruck
  - Anhänger nicht überladen
  - Ladegut gleichmäßig verteilt
  - Bordwände geschlossen und gesichert
  - Alle Schraubverbindungen fest gezogen
  - Brems- und Lichtanlage
3. Fahrzeuge mit behördliche Betriebserlaubnis oder Baugenehmigung den Vorschriften der Strassenverkehrszulassungsordnung über Sitze, Bremsen, Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen einschließlich der Stützeinrichtung, Lenkung und Bespannung entsprechen.

### 2.3. Warnbildzeichen und Hinweisschilder

Die Warnbildzeichen und Hinweisschilder dienen der Sicherheit aller Personen, die mit der Maschine arbeiten bzw. kennzeichnen maschinenspezifische Besonderheiten, deren Beachten die einwandfreie Funktion der Maschine gewährleisten.





Allgemein gilt:

1. Warnbildzeichen und Hinweisschilder genauesten befolgen!
2. Alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weitergeben!
3. Warnbildzeichen und Hinweisschilder in gutem Zustand halten und ggf. ersetzen!

Tabelle 1

Pos.	Warnbildzeichen	Erläuterungen	
1	2	3	
1		Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten !	
2		Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen sowie Schlüssel abziehen !	
3		Kippen unterhalb oder in der Nähe von oberirdischen Kabeln und sonstigen Leitungen ist verboten, ausreichenden Abstand halten	
4		Zerquetschen- Zone. Bei Bedienung nie greifen!	
5		Beifahren in der Anhänger ist verboten !	

			
6.		Sicheres Abstand vom Maschine halten !	

**HINWEIS: Auf lesbaren Zustand der Warnschilder und Hinweisschilder ist zu achten. Fehlende oder beschädigte Schilder sind zu ersetzen!**

### 3. Technische Daten

**Tabelle 2**

Pos	Beschreibung								
<b>I Hauptdaten</b>									
1.	Art des Fahrzeuges	- Landwirtschaftlicher Anhänger							
2.	Hersteller	- Zakład Mechaniczny METALTECH Sp. z o.o. 78-650 Mirosławiec, ul. Orła 6							
3.	Typ	- PBD 8/1, PBD 8/2, PB11/1, PB 11/2, PBD13/1, PBD 13/2, PB16/1, PB 16/2.							
4.	Aufbau	- Plattform							
5.	Typenschild numeru	- Rechten Längsträger von Chassis							
6.	Fahrzeugnummer	- Typenschild und Längsträger							
Pos	Benennung	PB8/1	PB8/2	PB11/1	PB11/2	PB13/1	PB13/2	PB16/1	PB16/2
<b>II Masse und Gewichte</b>									
7.	Länge, mm	8710	8710	12000	12000	8680	8680	12000	12000
8.	Breite, mm	2460							
9.	Höhe, mm	2860	2860 (Bereif. 360/65- 16) 2890 (Bereif. 500/50- 17)	2860	2860 (Bereif. 360/65- 16) 2890 (Bereif. 500/50- 17)	3060	3060 (Bereif. 385/65 R22,5) 3250 (Bereif. 550/60- 22,5)	3060	3060 (Bereif. 385/65 R22,5) 3250 (Bereif. 550/60- 22,5)
10.	Achsenmenge, szt.	2		3		2		3	
11.	Achsenabstand , mm	4630		6440 (bei Doppelachse 1050)		4230		6220 ((bei Doppelachse 1420)	
12.	Spurbreite, mm	1800	2000	1800	2000	2000	2000	2000	2000
<b>13. Masse der Ladefläche</b>									
	- Länge, mm	6600	6600	9900	9900	6600	6600	9900	9900
	- Breite, mm	2460							
	- Höhe, mm	2860	2860 (Bereif. 360/65- 16)	2860	2860 (Bereif. 360/65- 16)	3060	3060 (Bereif. 385/65 R22,5)	3060	3060 (Bereif. 385/65 R22,5)

**Firma „METALTECH” Sp. z o.o.**

			2890 (Bereif. 500/50- 17)		2890 (Bereif. 500/50- 17)		3250 (Bereif. 550/60- 22,5)		3250 (Bereif. 550/60- 22,5)
14.	Einladenhöhe , mm	1100	1100 1130	1100	1100 1130	1310	1310 1490	1310	1310 1490
15.	Zugöse D, mm	40							
16.	Eigengewicht, kg	2900	3100	4130	4450	3350	3500	5000	5260
17.	Gesamtgewicht, kg:	10900	11100	15130	15450	16350	16500	21000	21000
18.	Stützlast an:	5450	5550	5450	5560	8175	8250	7560	7560
	- vordere Achse, kg	5450	5550	9680	9890	8175	8250	13440	13440
	- hintere Achse, kg			(Doppel 4840)	(Doppel 4945)			(Doppel 6720)	(Doppel 6720)
19.	Nutzlast, kg	8000		11000		13000		16000	15470
<b>IV Federung</b>									
20.	Art. Der Federung	Abhängige mit Parabelfeder							
<b>V Bereifung</b>									
21.	Reifenmenge	4		6		4		6	
22.	Bereifung in Serie	360/65- 16 148 A8	360/65- 16 148 A8	360/65- 16 148 A8	360/65- 16 148 A8	385/65 R22,5 18PR	385/65 R22,5 18PR	385/65 R22,5 18PR	385/65 R22,5 18PR
23.	Als Option		500/50- 17 14PR		500/50- 17 14PR		550/60- 22,5 16PR		550/60- 22,5 16PR
<b>VI Bremsanlage</b>									
24.	Arbeitsbremse;								
	- Art	Trommelbremsen							
	- Steuerung	Druckluftbremsanlage, 2-Kreis, auf Wunsch. 1- Kreis oder Hydraulik							
	- Beeinfluss auf Achsen:	4		6		4		6	
25.	Abstellbremse								
	- Art	Mechanisch - Trommel							
	- Steuerung	Handgetriebe							
	- Beeinflusst auf	2 Trommel der hinterer Achse		2 Trommel vorderer Doppelachse		2 Trommel der hinterer Achse		2 Trommel vorderer Doppelachse	
<b>VII Elektranlage</b>									
26.	Spannung, V	12 V- vom Schlepper							
<b>VIII Andere</b>									
27.	Biegekreis, mm	9260		11840		8460		11020	
28.	Höchstgeschwindigkeit km/h	30	40	30	40	30	40	30	40
29.	Ankupplung	Obere Transportkupplung							
	Schleppergrösse	ÜBER Klasse 2,0							

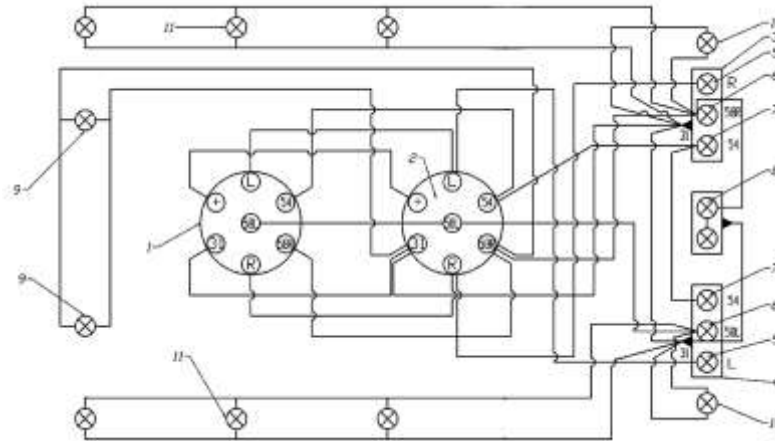
## 4. Bauausrüstung

### Fahrgestell:

- Unterahmen
- Deichsel
- Pendelaggregat
- Fahrsystem

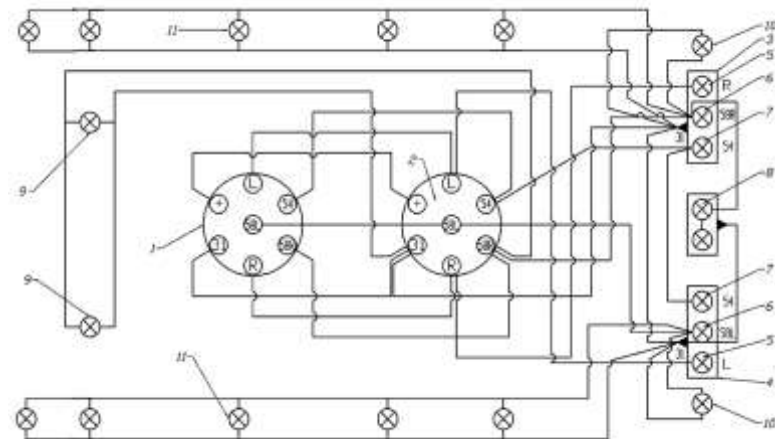
### Elektrische Anlage

Stromspannung – 12 V – vom Schlepper.



Schema 2. Elektrische Anlage f. PB8/1, PB8/2, PB13/1, PB13/2

1 – Stecker - 7 polig, 2 – Anschlussdose – 7 polig , 3 – Hintere rechte Lampe, 4 – Hintere linke Lampe, 5 - Blinkenglühbirne, 6 - Standlichtglühbirne, 7 - Stopplichterglühbirne, 8 - Beleuchtung f. Kennzeichentafel 9 – Standlichtlampe vordere, 10- Standlichtlampe, 11 - Seitenlampen



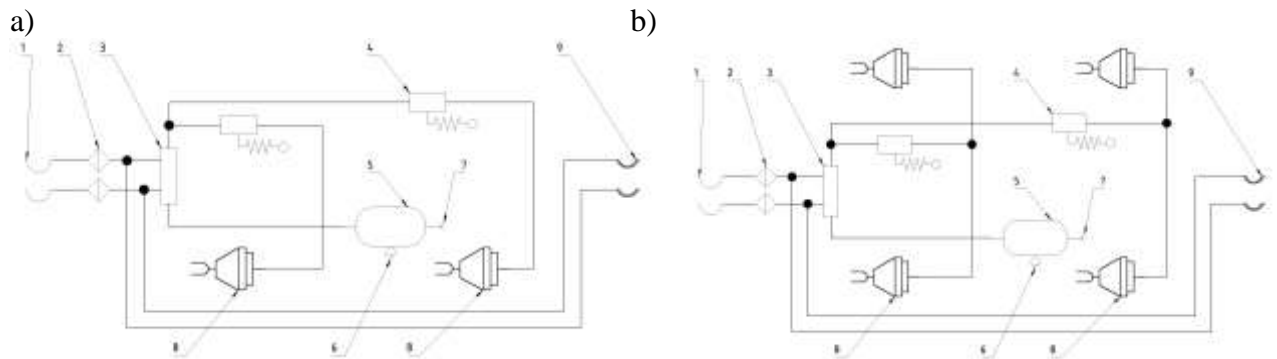
Schema 3. Elektrische Anlage f. PB11/1, PB 11/2 i PB16/1, PB 16/2

1 – Stecker - 7 polig, 2 – Anschlussdose – 7 polig , 3 – Hintere rechte Lampe, 4 – Hintere linke Lampe, 5 - Blinkenglühbirne, 6 - Standlichtglühbirne, 7 - Stopplichterglühbirne, 8 - Beleuchtung f. Kennzeichentafel 9 – Standlichtlampe vordere, 10- Standlichtlampe, 11 - Seitenlampen

## Bremsanlage

- Hauptbremse, Druckluft, beeinflusst auf 4 Räder, Trommelbremsen
- Handbremse, handbetrieben, beeinflusst auf 2 Räder

### Zweikreis Druckluft Bremsanlage

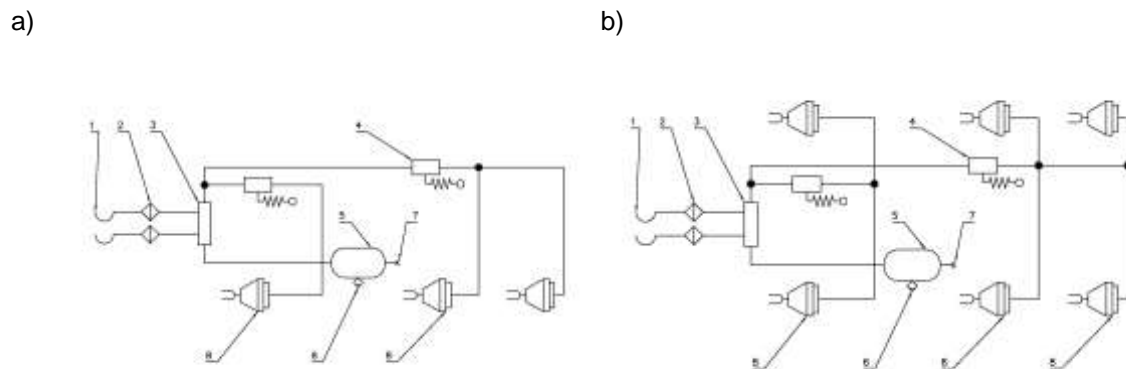


Schema 4. Zwei-Kreis Druckluftbremsen

a) PB 8/1

b) PB 8/2

- 1 – Kupplungskopf , 2 - Rohrleitungsfiter, 3 - Bremsventil, 4 – ALB- Regler, 5 – Luftbehälter , 6 - Entwässerungsventil, 7 – Prüfanschluss , 8 – Membranzylinder, 9 – Kupplungskopf f. 2. Kipper .



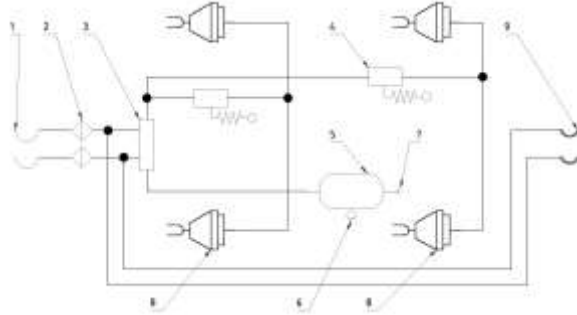
Schema 5 . Zwei-Kreis Druckluftbremsen

a) PB 11/1

b) PB 11/2

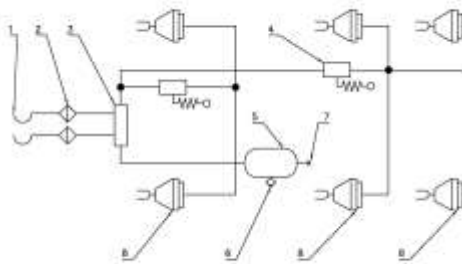
b) PB 8/2

- 1 – Kupplungskopf , 2 - Rohrleitungsfiter, 3 - Bremsventil, 4 – ALB- Regler, 5 – Luftbehälter , 6 - Entwässerungsventil, 7 – Prüfanschluss , 8 – Membranzylinder



Schema 6 . Zwei-Kreis Druckluftbremsen  
PB 13/1 i PB 13/2

1 – Kupplungskopf , 2 - Rohrleitungsfilter, 3 - Bremsventil, 4 – ALB- Regler, 5 – Luftbehälter , 6 - Entwässerungsventil, 7 – Prüfanschluss , 8 – Membranzylinder, 9 – Kupplungskopf f. 2. Kipper .



Schema 7 . Zwei-Kreis Druckluftbremsen  
PB 16/1 i PB 16/2

1 – Kupplungskopf , 2 - Rohrleitungsfilter, 3 - Bremsventil, 4 – ALB- Regler, 5 – Luftbehälter , 6 - Entwässerungsventil, 7 – Prüfanschluss , 8 – Membranzylinder

## 5. Inbetriebnahme

### 5.1. Anbau an den Schlepper

- die Maschine in die Anhängerkupplung des Schleppers einhängen. Eventuell Anhängöhe der Deichsel anpassen.
- Zugvorrichtung, Licht-, Brems- und Hydraulikschläuche ordnungsgemäß ankuppeln
- Brems- und Lichtanlage auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen, gegebenenfalls Bremskraftregler entsprechend der Belastung einstellen.
- Feststellbremse lösen
- Beladenen Anhänger immer hinten Traktor und nicht hinten einen leeren Anhänger hängen

**Achtung ! \*. Während des Heranfahrens zum Kuppeln darf sich niemand zwischen kraftbetriebenen Fahrzeug und Anhänger aufhalten**

### 5.2. Arbeitsvorbereitung des Anhängers

Vor Fahrtritt folgende Tätigkeiten durchführen:

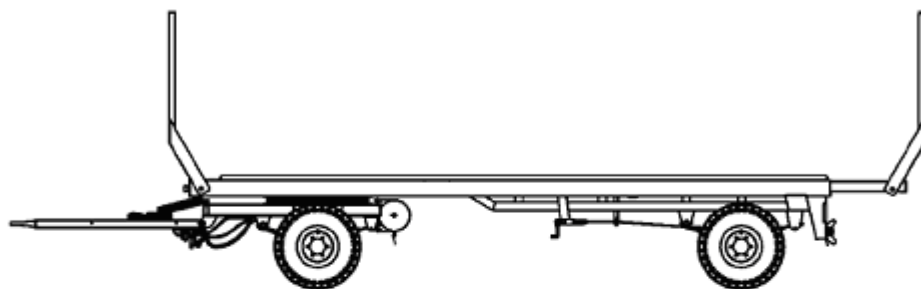
- a) Anhänger vorschriftmäßig mit dem Schlepper ankuppeln
- b) Licht-, Brems- und Hydraulikschläuche ordnungsgemäß ankuppeln
- c) Sicherheitskontrolle vor Fahrantritt durchzuführen:
  - Reifen, Reifendruck, Reifenzustand (Profil)
  - Radmutteranzug – eventuell Nachziehen
  - Radlagerspiel prüfen
  - Druckluftvorratsbehälter entwässern
  - Stellung und Beweglichkeit Bremskraftregler prüfen
  - Druckluftschläuche auf Dichtigkeit und Scheuerstellen prüfen
  - In der kalten Jahreszeit Frostschutz für Druckluftbremsanlage prüfen und sicherstellen
  - Bremsanlage auf Dichtigkeit prüfen
  - Zuggabellagerung und Sicherung prüfen
  - Verschlüsse der Bordwände prüfen
  - Elektrische Anlage auf Funktion prüfen, Verbindungskabel kontrollieren

**ACHTUNG ! Bei Funktionsstörungen ist die Maschine sofort stillsetzen und Störungen sind umgehend zu beseitigen oder beseitigt zu lassen.**

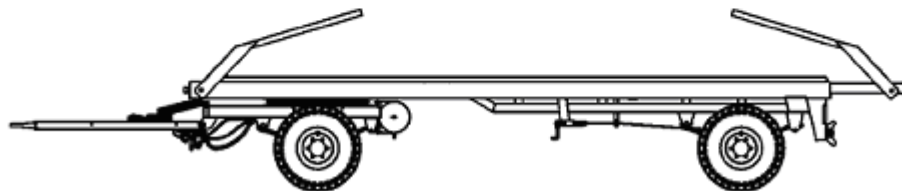
### 5.3. Beladung

- Beladen darf man nur dann, wenn der Anhänger am Schlepper angekuppelt ist, und auf ausreichend befestigten waagerechten Boden steht
- Das Fahrzeug ist gleichmäßig, nicht kopflastig, nicht einseitig, unbedingt achsmittig so zu beladen, dass die zulässige Gesamtmasse und die zulässigen Achslasten nicht überschritten werden
- Für den Transport ist die Ladung gegen gefahrbringende Ladungsveränderungen zu sichern

**ACHTUNG! \* Zulässige Achslasten und Gesamte gewichte beachten und niemals überschritten! – Überbelastungen sind unzulässig und gefährden den Kippvorgang, die Standsicherheit und die Bauteile**



Przyczepa przygotowana do załadunku



Przyczepa przygotowana do przejazdu bez załadunku

Oberen Zeichnung- Anhänger vorbereitet zum einladen, untere – Fahrposition ohne Ladung

## 6. Wartung und Pflege

- vor Beginn der Wartung ist der Schleppermotor abzustellen und der Zündschlüssel abzuziehen, die Maschine auf sicheren Untergrund abstellen und gegen Wegrollen sichern (Unterlegkeile, Handbremse)
- die vorgeschriebenen und in der Betriebsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Prüfungen oder Inspektionen sind einzuhalten.

### 6.1. Prüfung von jeder Fahrtanfang

- Schraubenverbindungen auf festen Sitz kontrollieren eventuell Nachziehen
- Der Reifendruck kontrollieren und einzuhalten
- Die Bremsanlage, Lichtanlage, Hydraulikanlage, Warnanlage und Schutzvorrichtungen auf Funktionalität überprüfen
- Radkapselsitz überprüfen, auf festen Sitz achten, bei Verlust sofort ersetzen
- Radmutter auf festen Sitz prüfen eventuell nachziehen

**ACHTUNG ! \* Radmutter späten nach erste 50 km Laufzeit nachziehen und regelmäßig auf festen Sitz überprüfen**  
**\* Festgestellte Mängel sind sofort zu beheben. Führt mit beschädigten Anhänger, oder mit Funktionsstörungen lehnt die Garantieansprüche ab.**

### 6.2. Prüfung nach jede 1000 km Laufzeit

- Abschmieren des komplettes Fahrzeuges nach Abschnitt 6.3
- Reinigung des Rohleitungsfilters der Druckluftanlage
- Überprüfung sämtlichen Befestigungsschrauben auf festen Sitz
- Bremsanleitung überprüfen
- Blattfederung: Befestigung und spielfreien Einbau prüfen
- Radlagerspiel überprüfen
- Bremsbeläge und Bremstrommel auf Verschleiß prüfen
- Zuggabelöse, Zuggabellagerung auf Verschleiß prüfen
- Fettföhlung der Radnaben erneuern
- Kugelrollenlagerung und Abdichtungen prüfen
- Überprüfung des festen Sitzes der Druckluftgeräte, Hydraulikelemente, Rohrverschraubungen und Leitungen, einschließlich Überprüfung auf Dichtigkeit

**ACHTUNG ! \* Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten, bei denen der Aufbau sich in Kipp- oder Schüttstellung befindet, muss dieser leer und gegen jedes Unbeabsichtige Absinken mechanisch gesichert sein (Verwendung einer abnehmbaren Stütze).**

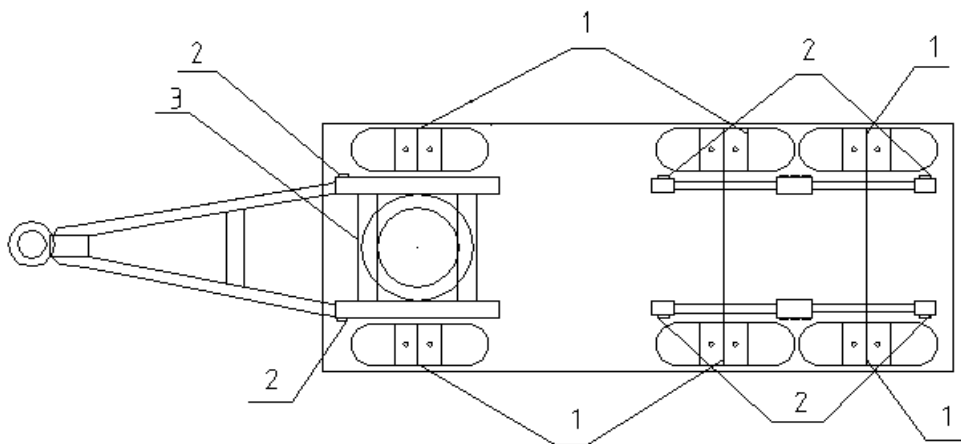
**ACHTUNG ! \* Einstell-, Instandsetzung-, und Wartungsarbeiten an Sicherheitseinrichtungen (Bremsanlage, Halterungen, Federung,**



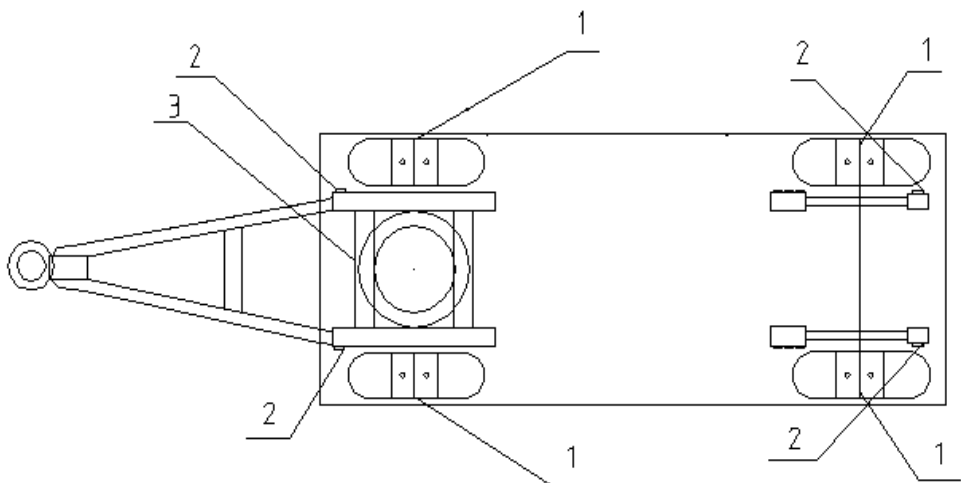
**Achsen, Hydraulikanlage) dürfen nur von Sachkundigen durchgeführt werden**

**\* Bei eigenen Instandsetzung- und Reparaturarbeiten am Fahrzeug sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften sowie die spezielle für den Fahrzeugbau und für Landwirtschaftliche Geräte geltenden Bestimmungen beachten**

### 6.3. Schmieranweisung



Schema 8. Schmierpunkte bei PB 11/1, PB 11/2 i PB 16/1, PB 16/2



Schema 8. Schmierpunkte bei PB 8/1, PB 8/2 i PB 13/1, PB 13/2

Pos.	Schmierpunkt	Schmierstoff	Intervall
1.	Radlager	Lithiumverseiftes Mehrzweckfett	5000 km oder je 12 Monaten
2.	Federwippe		Je 12 Monaten
3.	Obrotnica		Je 12 Monaten

**Weitere Schmierpunkte:**

- Federbolzen
- Bewegungsscharniere und Gelenke
- Alle Buchsen

## 6.4. Hinweise für längere Stilllegung des Fahrzeuges

Bei längeren Stilllegungen des Fahrzeuges sind die Gelenkteile ca. aller 4 Wochen abzuschmieren und zu betätigen. Vor der Stilllegung sind alle Luftbehälter zu entwässern. Zirka aller 4 Wochen ist die Druckluftanlage mit Druck zu beaufschlagen und zu betätigen, damit die Erhaltung der Betriebssicherheit der Ventile garantiert ist. Hydraulikzylinder sind zu säubern und Kolbenstangen einzufetten. Vor der Wiederinbetriebnahme nach längerer Stilllegung sind alle Hydraulikteile sorgfältig zu säubern.

## 7. Gewährleistung

1. Diese Gewährleistung fasst angegebenen Fabrikat um (für die Bereifung gelten andere Gewährleistungsbedingungen)
2. Diese Gewährleistung fasst alle Werkstoff-, Fertigungs-, und Montagefehler um
3. Gewährleistungsfrist bestimmt man für 12 Monaten, gezählt von dem Datum des Verkaufes zum Endkunde aber nicht länger als 18 Monate gezählt vom Anlieferungsdatum zum Händler
4. Im Rahmen der Gewährleistung hat der Kunde recht von Hersteller zu Verlangen, dass die festgestellte Mängel kostenlos ausgeschaltet werden
5. Von Art der Beseitigung des Fehlers (die Ausbesserung oder der Austausch der fehlerhaften Teilen) entscheidet Hersteller
6. Alle Reparaturen dürfen nur durch anerkannte Sachkundigenservices durchgeführt werden
7. Die Reklamationsanmeldung muss unbedingt schriftlich erfolgen und muss in ihrer Form alle folgende Punkte einhalten:
  - Maschinentyp
  - Fabrik Nr.
  - Einkaufsdatum
  - Kürze Beschreibung des Beschädigung
  - Genaue Anschrift des Benutzers (Adresse und Telefonnummer)
8. Die Garantieansprüche können abgelehnt werden, wenn die Schäden entstehen in Folge:
  - a) Eigenmächtigen Veränderungen an der Maschine
  - b) Nachlässigkeiten und Vernichtungen bei Verwendung
  - c) Reparaturen an der Maschine ohne frühere Anmeldung an Hersteller
  - d) Reparaturen an der Maschine die ohne Zustimmung des Herstellers gemacht geworden sind
  - e) Zu Verspäteter Anmeldung der Reklamation und eine bewusste Verwendung der Maschine mit festgestellten Fehler
  - f) Nicht bestimmungsgemäßen Verwendung
  - g) Nicht geführten Wartung- und Pfllegetätigkeiten
  - h) Festgestellten Bedienungsfehler
9. Die Gewährleistungsbedingungen fassen nicht die Teile der Maschine um, die unterliegen normalen Verbrauch bei Verwendung:
  - Bremsbeläge
  - Zugössen

- Lagerbuchsen und Bolzen
- Gummifeder, Gummipuffer u. dergl.
- Gleitplatten

10. Diese Teile die im Rahmen der Garantie umgetauscht geworden sind, auf Eigentum des Herstellers gehen

11. Diese Gewährleistung schließt aus:

- a) indirekte Konsequenzen der Reklamation – sie schließt die Entschädigungsansprüche für Unmöglichkeit der Benutzung von der Maschine oder für die Notwendigkeit der Verleihung von Ersatzmaschine aus
- b) die Wartungs- und Pflegekosten vorgeschriebenen in Bedienungsanleitung.
- c) alle andere möglichen Kosten, die keine direkte Verbindung mit der Garantiereperatur haben

Diese Gewährleistung berechtigt nicht zum Austausch der Maschine auf neue Hiermit sind alle Ansprüche in Verbindung mit Nationale Konvention in Internationalen Verkaufsaufträge der Waren ausgeschaltet

ANMERKUNGEN: