

**DIE
FOLGENDEN
SEITEN
ENTHALTEN:**

1	Allgemeines über die Peka-Exzenter-Auflaufbremse	3
2	Lieferumfang	3
3	Funktion	4
4	Handbremse und Abreißvorrichtung	5
5	Das Rückwärtsfahren	6
6	Schmierung	7
7	Nachstellen der Bremse	8
8	Ausbau des Auflaufrohres	8
9	Ausbau des Stoßdämpfers	8
10	Ausbau des Exzenter-Hebels	9
11	Darstellung des Deichselrohres mit Exzenter-Auflaufbremse	10 - 11
12	Darstellung der Radbremse	12 - 13
13	Was tun, wenn die Bremse stößt und ruckt?	14
14	Eigenbremsprüfung	14
15	Reifendruck	15
16	Fahrweise	15
17	Fahrgestellmontage mittels Klemmschalen	15
18	Kombination der Exzenter-Auflaufbremse mit V-Deichsel	17

Was bietet die Peka-Exzenter-Auflaufbremse und wie geht man damit um?

1 Allgemeines

Die Peka-Exzenter-Auflaufbremse ist eine Fortentwicklung der bisherigen bewährten Peka-Bremsen. Alle in den letzten Jahren gesammelten wichtigen Erkenntnisse sind in dieser außergewöhnlichen Konstruktion vereint. Durch die neuartige Exzenter-Steuerung gelang es uns, bedeutsame Faktoren noch weiter zu verbessern und den heutigen, gesteigerten Forderungen anzupassen.

- Vereinfachte Konstruktion
- Klare, harmonische Formgebung
- Erhöhter Bremswert
- Weichere Bremsfunktion
- Leichte Betätigung des Handbremshebels
- Ruckfreies, sehr angenehmes Fahren
- Einfache Wartung und Nachstellbarkeit
- Große Bodenfreiheit

Die Peka-Exzenter-Auflaufbremse ist selbstverständlich auch mit Stoßdämpfer ausgestattet. Sie ist hygeprüft unter Allg. Bauartgenehmigung M — 1232.

2 Lieferumfang

Es bestehen folgende Liefermöglichkeiten:

- a) Deichselrohr 70 x 4 mit kompl. Auflaufmechanismus, Handbremshebel, Bremsgestänge, wahlweise mit und ohne Kugelkupplung. Das Deichselrohr in Standardausführung ist für eine Aufbaulänge bis 2200 mm ausgelegt (siehe Zeichnung Seite 11).
- b) Vollständige Bremsanlage, bestehend aus: Deichselrohr mit Auflaufmechanismus wie unter a) beschrieben, sowie Innenbackenbremsen 250 x 40 einschließlich Bremsstrommeln und Seilzügen (siehe Zeichnungen Seite 11 und 13).

c) Vollständige Bremsanlage wie unter b) beschrieben in Verbindung mit einbaufertigem Einfachfahrgestell.

Loose Deichselrohre liefern wir in der Regel nur für Ersatzbedarf, oder für Peka-Bremsachsen mit vorschriftsmäßigen Innenbackenbremsen. Werden andere Innenbackenbremsen verwendet, ist eine Vollbrahme durch den TÜV erforderlich. Die von uns zum Einbau kommenden Innenbackenbremsen 250 x 40 entsprechen genau den in der Allg. Bauartgenehmigung gestellten Bedingungen.

Für unsere Deichselrohre und Fahrgestelle verwenden wir ausschließlich die bewährte Winterhoff-Kugelumkupplung.

3 Funktion der Bremse

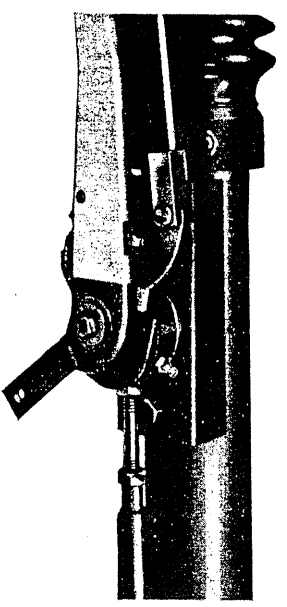


Abbildung A

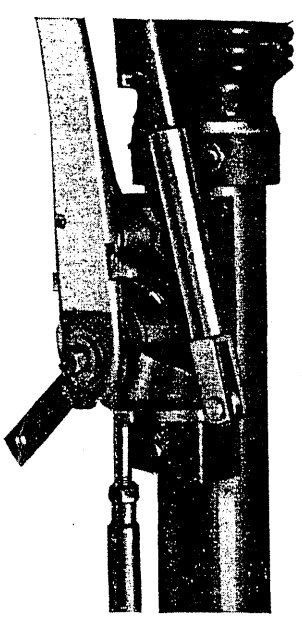


Abbildung B

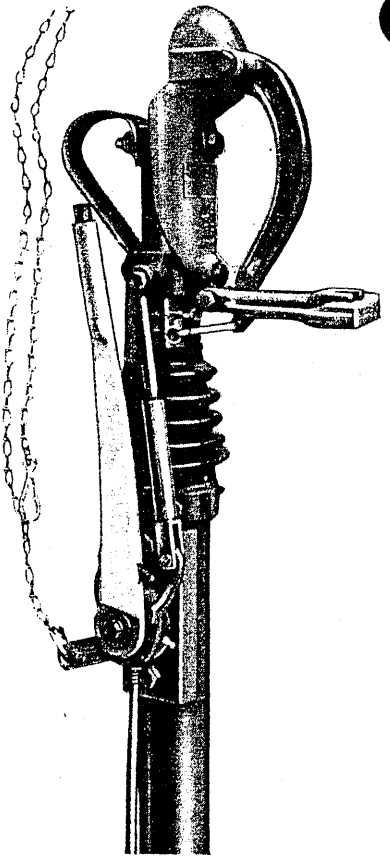
Beim Abbremsen des ziehenden Fahrzeuges drückt der Anhänger durch sein Beharrungsvermögen auf das ziehende Fahrzeug, er läuft auf. Dieses Auflaufen wird zur Bremskraftverzeugung ausgenutzt. Die Auflaufkraft drückt das

Auflaufrohr (1) in das Deichselrohr (8). Geführt wird das Auflaufrohr vorn durch die Führungsbuchse (5) und hinten durch den Gleitring (43). Diese Bewegung wird vom Stoßdämpfer (2) gedämpft und reguliert. Der Stoßdämpfer wird durch die hintere Befestigungsschraube der Kugelumkupplung einerseits und andererseits durch die Schraube (35) gehalten. Diese Schraube begrenzt zugleich die seitliche Verdrehung des Auflaufrohres. Am Auflaufrohr ist der Sattel mit Zapfen (12) befestigt, der die Druckstange (15) aufnimmt. Wird nun das Auflaufrohr in das Deichselrohr eingeschoben, drückt der Zapfen (12) die Druckstange (15) auf den Exzenterhebel (30). Siehe Abbildung A.

Nach Überwindung der Strecklage, die sich nahe an der Selbsthemmungsgrenze befindet, (dadurch ist in Verbindung mit dem Stoßdämpfer eine genügende Auflaufhemmung erreicht) wird von ihm der Exzenterhebel gedreht und eine Zugwirkung auf das Gestänge (10) ausgeübt. Siehe Abbildung B.

Nun werden die Radbremsen betätigt und die Bremskraft an den Rädern eingeleitet. An den Rädern ist immer so viel Bremskraft erzeugt, wie zur Aufrechterhaltung eines Gleichgewichtszustandes zwischen Auflaufkraft und Abbremskraft erforderlich ist; denn wenn die Radbremsen die Auflaufbewegung verhindert haben, klingt der Bremsvorgang an den Rädern wieder ab.

4 Handbremse und Abreißvorrichtung



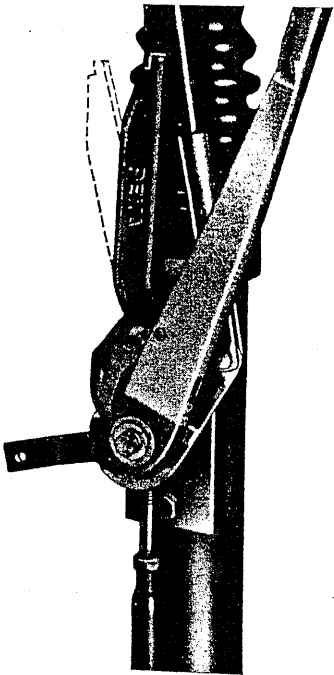
Die Handbrems-Vorrichtung dient als Feststellbremse und als Abreiß-Notbremse. Das Abreiß-Seil ist an der unteren Verlängerung des Handbremshebels

eingehängt. Es muß im Fahrbetrieb ebenfalls am Zugfahrzeug zuverlässig befestigt sein.

Die Handbremse der Peka-Exzenter-Auflaufbremse ist im Gegensatz zu den bisherigen Konstruktionen auffallend leicht zu betätigen. Ein großer Vorteil! Über die notwendige Bremswirkung sagt die SVZO:

Die festgestellte Bremse muß ausschließlich durch mechanische Mittel den vollbelasteten Anhänger auch bei einer Steigung von 20 % auf trockener Straße am Abrollen verhindern können.

5 Das Rückwärtsfahren



Zum Rückwärtsfahren ist die Rückstoßsperre (4) anzuhoben und seitlich hinter die Nase der Druckstange (15) zu drücken. Wenn das nicht möglich ist, muß das Auflaufrohr herausgezogen werden. Beim Rückwärtsfahren ist die Auflaufbewegung dann blockiert und es tritt keine Bremswirkung ein. Es ist nicht notwendig, die Rückstoßsperre zu entfernen, um bei anschließendem Vorwärtsfahren die Auflaufbremse wieder in Funktion zu bringen, denn die Rückstoßsperre (4) fällt beim Anfahren automatisch in ihre Ausgangslage zurück.

Läßt sich der Anhänger trotz Einlegens der Rückstoßsperre nicht rückwärts fahren, kann das daran liegen, daß der Exzenter-Hebel (30) nicht völlig in der „0-Stellung“ steht. Ein leichter Fingerdruck auf das Gabelgelenk (Auge des Exzenter-Hebels) genügt, um das zu erreichen.

Läßt sich der Anhänger noch nicht verschieben, dann ist die Bremse nicht in Ordnung.

6

Ziffern und Zeichnung auf den Seiten 11 und 13

Sie ist entweder

1. zu scharf eingestellt oder sind
2. bei lang gestandenem Wagen die Bremsbacken durch Flugrost in der Trommel verklemt, oder
3. im Winter die Bremsbacken festgefroren.

In den Fällen 2 und 3 genügen ein paar leichte Hammerschläge an die Trommel, um die Bremsbacken zu befreien.

6 Schmierung

Das Auflaufrohr (1) wird nur vorn unter dem Faltenbalg von außen gefettet. Der Mechanismus im Innern ist werkseitig mit einer Dauerschmierung versehen, deshalb auch hierfür keine Schmiernippel. Bei Reparaturen ist der Fettverlust lediglich zu ergänzen, da zu große Fettschmierungen im Rohrinnern zu Stoßdämpferdefekten führen.

Das Exzenterauge (32) trägt einen Schmiernippel. Hier muß alle 1500 km kräftig abgeschmiert werden. Die sonstigen Gelenkpunkte in diesem Bereich sind im gleichen Zeitabstand zu ölen.

Die Bremsseile weisen ebenfalls einen Schmiernippel auf. Nach ca. 10 000 km sind dieselben mit etwas Fett nachzufüllen. Achtung! Zu viel Fett ist hier von Schaden. Bei zu starkem Einpressen kann nämlich Fett in die Radbremsen eindringen und den Bremsvorgang stören.

Die Achse besitzt in der Regel 2 oder 4 Schmiernippel. Auch hier ist jeweils nach 3000 km kräftig nachzuschmieren.

Die Radnaben erhalten vom Werk mittels Spezialfett eine Dauerschmierung. Es empfiehlt sich jedoch, diese Schmierung nach spätestens 20 000 km in einer Fachwerkstätte erneuern zu lassen. Hierbei müssen auch die Bremsbeläge nachgeprüft und gegebenenfalls ersetzt werden. Auch diese Arbeiten sind der Fachwerkstätte zu übertragen.

Ziffern und Zeichnung auf den Seiten 11 und 13

7

Schmiermittel:

Für Radnaben: Heißlagerfett (Tropfpunkt ca. 180°)

Für alle sonstigen Schmierstellen: Abschmierfett und Öl wie in Kfz-Branche üblich.

7 **Nachstellen der Bremsen**

Hierzu muß der Anhänger hochgesetzt werden, damit beide Räder frei laufen. Die 4 Muttern (49) sind so einzustellen, daß beide Bremsstromeln noch leicht schleifen. Die 2 Muttern (48) am Ausgleichshebel (46) eine Umdrehung lösen und wieder kontern. Nach ca. 500 km Fahrt ist eine Feinnochstellung über das Spannschloß (52) erforderlich. Nach dieser Feineinstellung ist der Freilauf beider Räder zu kontrollieren. Jegliche Nachstellungen sollen nur am Spannschloß (52) vorgenommen werden.

8 **Ausbau des Auflaufrohres**

Seeger-Ring (13) entfernen, Druckstange (15) mit Feder abziehen, Schraube (35) entfernen, Gewindebolzen (23) lösen, Abstandsring (36) beachten, U-Bock (44) abheben, alle drei Gewindestifte (18) entspannen. Dann kann das ganze Auflaufrohr (1) mit dem Stoßdämpfer zusammen leicht herausgenommen werden. Es ist zu beachten, daß der Zylinderstift (51) nicht herausfällt.

9 **Ausbau des Stoßdämpfers**

Zuerst Handgriffe nach 8, dann Zylinder-Stift (51) entfernen. Dabei wird der Gleitring (43) frei. Jetzt Gabelkopf (38) mit Anzugspuffer (37) herausnehmen. Hintere Schraube der Kugelkupplung ausbauen, dann ist der Stoßdämpfer frei. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Beim Einsetzen der hinteren Schraube der Kugelkupplung sowie der Schraube (35) ist darauf zu achten, daß beide wirklich die Stoßdämpfer-Augen erfassen!

Beachte, daß die Schraube (35) nicht zu hart angezogen wird, sie kann die Auflauf-Funktion beeinträchtigen.

8

Ziffern und Zeichnung auf den Seiten 11 und 13

10 **Ausbau des Exzenter-Hebels (30)**

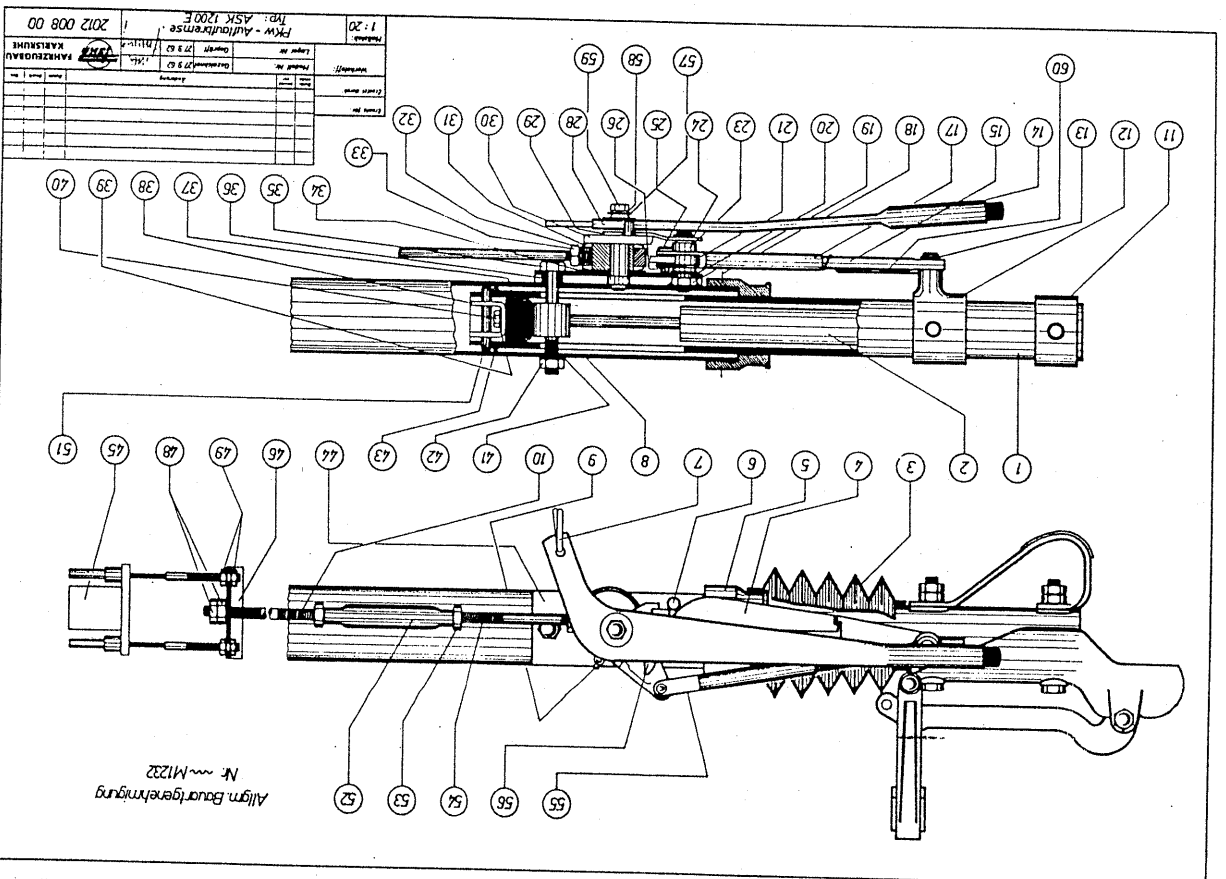
Entfernen des Spannschlusses (52). Herausdrehen der Schraube (59) sowie Abnehmen der U-Scheibe (57) und des Feder-Ringes (58). Nunmehr kann der Handbremshebel (14) mit seinem Segment (56) abgezogen werden. Nach dem Entfernen der Seeger-Sicherungen (13 u. 24) und Abnehmen des Verbindungssteiges (29), kann der Exzenter-Hebel (30) einschließlich der Nillos-Ringe (31) und der Scheibe (34) abgezogen werden. Das Exzenter-Auge (32) ist dabei frei geworden und kann, wenn nötig, entfernt werden.

Beim Wiederzusammenbau ist darauf zu achten, daß sich die Scheibe (34) über den Exzenter schiebt und nicht festgeklemmt wird.

Ziffern und Zeichnung auf den Seiten 11 und 13

9

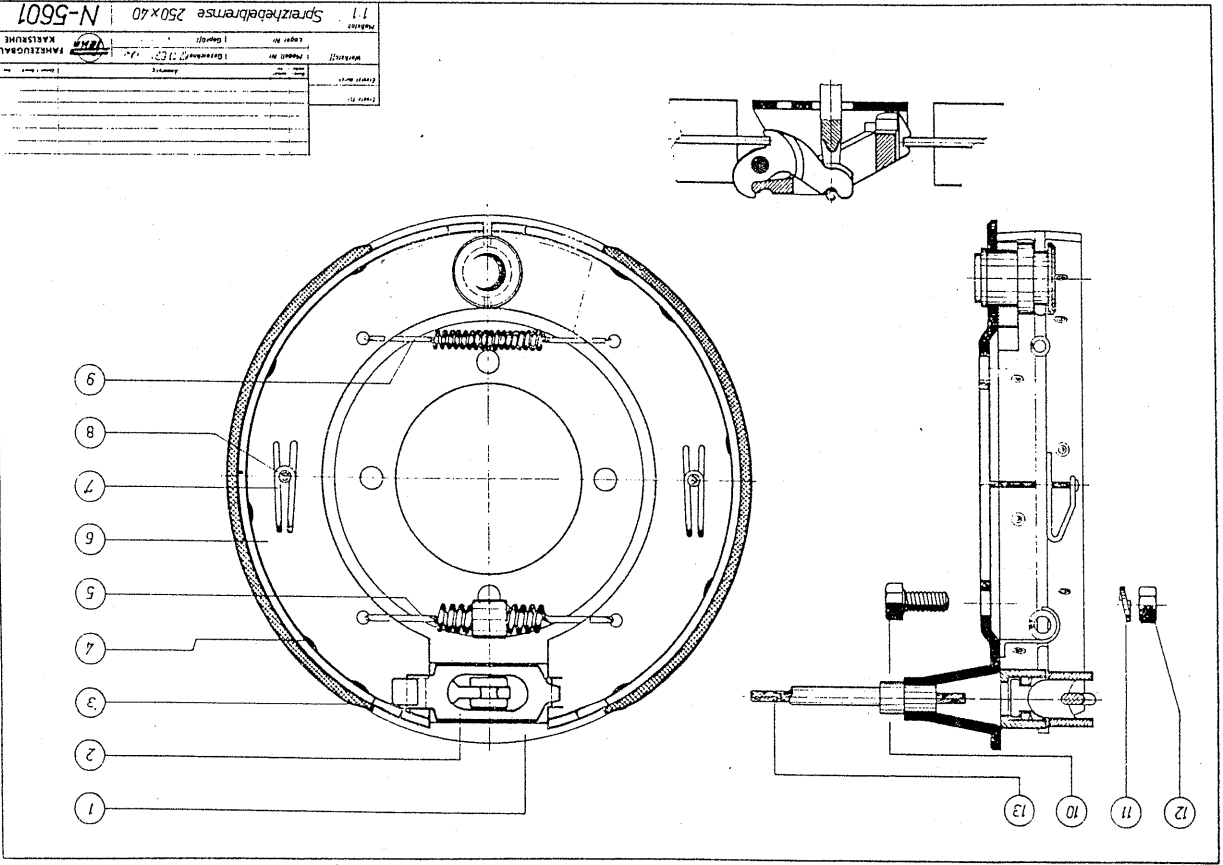
11 Darstellung des Deichselrohres mit Exzenter-Aufbaufremse



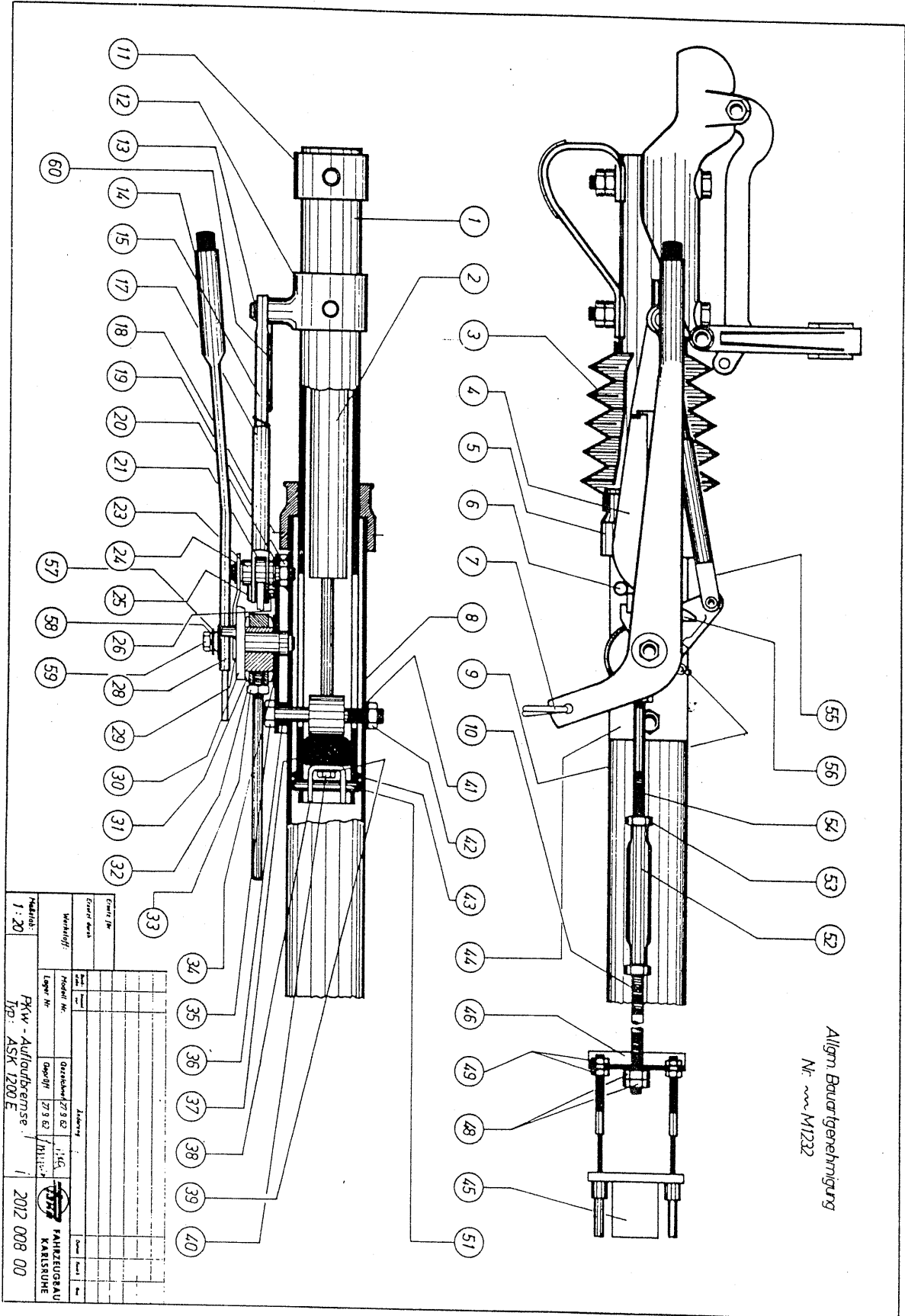
Nr.	Bezeichnung
1	Aufbaurohr
2	Stoßdämpfer
3	Faltenbalg
4	Rückstoßperre
5	Führungsbüchse
6	Bolzen
7	Abreibring/Notglied Nr. 89/35
8	Deichselrohr
9	Schmiernipfel AM 10
10	Zugstange
11	Sattel
12	Sattel mit Zapfen
13	Seeger-Sicherungsrings 15
14	Handbremshebel
15	Druckstange
17	Druckstangen-Hülse 3/8"
18	Gewindestift mit Ringschneide
19	6 kt-Mutter M 12
20	Federscheibe B 12
21	Gabelgelenk
23	Gewindebolzen 6 kt
24	Seeger-Sicherungsrings 15
25	Bolzen v. Gabelgelenk
26	Splint v. Gabelgelenk
28	Hauptbolzen 6 kt
29	Verbindungssteg
30	Exzenter-Hebel
31	Nillosring ϕ 62
32	Exzenter-Auge
33	6 kt-Mutter M 10
34	Scheibe

12 Darstellung der Radbremse

- 1 Bremsteller
- 2 Spreizschloß
- 3 Bremsbelag
- 4 Niet
- 5 Rückzugsfeder
- 6 Bremsbacken
- 7 Druckfeder
- 8 Zugstift
- 9 Rückzugsfeder
- 10 6 kt-Schraube M 10
- 11 Federring B 10
- 12 6 kt-Mutter M 10
- 13 Bremsseil



Darstellung des Deichselrohres mit Exzenter-Auflaufbremse



Allgem. Bauartgenehmigung
Nr. M1232

Maßstab: 1:20		Ersatzteil		Herstellung	
Werkstoff:	Material Nr.:	Druckmaß:	Zeichn. Nr.:	1:10	 FAHRZEUGTEILE KARLSRUHE
		ASK 1200 E	179 62 1		
PKW - Auflaufbremse		Typ: ASK 1200 E		2012 008 00	