



WERKSTATT-HANDBUCH

DKW - MOTORRÄDER

GRUPPE V - VORDERRAD



GRUPPE V-VORDERRAD

Arbeitsnummer	Arbeitsbezeichnung	Seite Vorderrad		
		RT 175 S 200 S / 250 S	RT 350 S	RT 175 VS RT 200 VS RT 250 VS
	Spezialwerkzeuge für die Gruppe VORDERRAD	3	3 u. 17	3
	Schema der Vorderradbremse für RT 175 S, 200 S, 250 S	4	—	—
	Schema der Vorderradbremse für RT 175 VS, RT 200 VS, RT 250 VS	—	—	4
	Schema der Vorderradbremse für 350 S	—	18	—
V 1	Teleskopgabel aus- und einbauen oder im Austausch ersetzen, einschließlich Öl einfüllen	5-6	5-6	—
V 2	Teleskopgabel vollständig überholen (Teleskopgabel ausgebaut)	6	6	—
V 3	Eine Gummimanschette aus- und einbauen oder ersetzen, einschließlich Ölstand prüfen, ggf. Öl auffüllen	6	6	—
V 5	Eine Hauptfeder aus- und einbauen oder ersetzen, einschließlich fetten	7	7	—
V 7	Ein Gleitrohr aus- und einbauen oder ersetzen, einschließlich Öl erneuern	7-8	7-8	—
V 9	Steuerkopfspiel einstellen	8	8	8 u. 21
V 15	Lenker kompl. ab- und einbauen oder ersetzen	8-9	8-9	8-9 u. 21
V 16	Lenkerrohr ab- und anbauen oder ersetzen	9	9	9 u. 21
V 17	Kupplungs- oder Bremshebel ab- und anbauen oder ersetzen	9	9	9
V 18	Festgriff ersetzen	9	9	9
V 19	Vergaserdrehgriff ab- und anbauen oder ersetzen	9	9	9
V 20	Drehgriffüberzug ab- und anbauen oder ersetzen	9	9	9
V 21	Gleitstein aus- und einbauen oder ersetzen	9	9	9
V 22	Bowdenzug zum Vergaser aus- und einbauen oder ersetzen	9-10	9-10	9-10
V 23	Bowdenzug zum Startvergaser aus- und einbauen oder ersetzen	10-11	10-11	10-11
V 24	Bowdenzug zur Kupplung aus- und einbauen oder ersetzen (Spiel einstellen)	11	11	11
V 25	Bowdenzug zur Vorderradbremse aus- und einbauen oder ersetzen (Bremsen einstellen)	11-12	11-12	11-12
V 30	Vorderrad aus- und einbauen	12	12 u. 18	12 u. 21
V 31	Vorderradnabe oder Felge ersetzen (Vorderrad ausgebaut)	12-14	12-14	12-14
V 32	Einbauteile der Vorderradnabe aus- und einbauen oder ersetzen (Vorderrad ausgebaut)	14	14	14
V 35	Bremsbacken belegen	14-15	14-15	14-15

Arbeitsnummer	Arbeitsbezeichnung	Seite Vorderrad		
		RT 175 S 200 S / 250 S	RT 350 S	RT 175 VS RT 200 VS RT 250 VS
V 45	Schwingarmgabel kpl. aus- und einbauen	-	-	22-23
V 46	Schwingarmgabel vollständig überholen (Schwingarmgabel ausgebaut)	-	-	23
V 47	Gabelholm links oder rechts ersetzen einschließlich Silentblock aus- und einbauen	-	-	23-24
V 48	Silentblock am linken oder rechten Gabelholm ersetzen	-	-	24
V 49	Federbein links oder rechts aus- und einbauen oder ersetzen	-	-	24
V 50	Schwingarm kpl. aus- und einbauen oder ersetzen	-	-	24
V 51	Ein Federbein überholen (Federbein ausgebaut)	-	-	24-26
V 60	Gabelverkleidung ab- und anbauen oder ersetzen	-	-	27
V 61	Lenkerverkleidung ab- und anbauen oder ersetzen	-	-	27

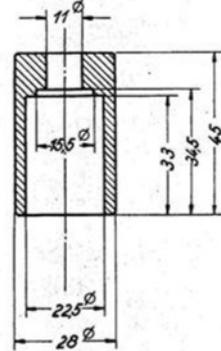
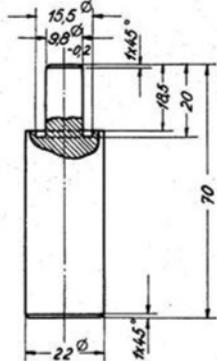
Erforderliche Spezial-Werkzeuge für die Gruppe **V** sind auf den folgenden Seiten abgebildet!

Spezialwerkzeuge für die Gruppe **V**-Vorderrad

(Einzelteile von Werkzeugen und Vorrichtungen siehe im Werkzeugkatalog W 77)

Benennung	Teile-Nummer	Anwendung im Arbeitsgang bei Arbeits-Nr.	Abbildung
Abb. 1 V Zapfenschlüssel für Ringmutter der Telegabel-Gleitrohre Nennmaß 36 und 40 RT 175 S / 200 S Nennmaß 43 und 45 RT 250 S / 350 S (in Anwendung)	4601-73600-00.2 4701-73600-00.2	V 2 V 7 VI / 54 / 4076	
Abb. 2 V Vorrichtung zum Zentrieren der Motorrad- und Seitenwagenräder	4701-73300-00.2	V 31 VI / 56 / 1011	
Abb. 3 V Austreiber für Nabenlager	4801-73500-00.2	V 32 VI / 56 / 969	
Abb. 3a V Ringschlüssel für Steuerkopf	4595-73101-00.2	V 9 VI / 57 / 1081	

Benennung	Teile-Nummer	Anwendung im Arbeitsgang bei Arbeits-Nr.	Abbildung
Abb. 3b V Gobelschlüssel für Steuerkopf	4785-73101-00.2	V 9	
Abb. 3c V Aus- und Einzieher für Pleuelbüchse (RT 125)	4601-70800-10.1	V 48	
Abb. 3d V Ausdrückdorn und Ausdrückbüchse	-	V 47 und 48	Skizze zur Selbstanfertigung



VI / 57 / 1198

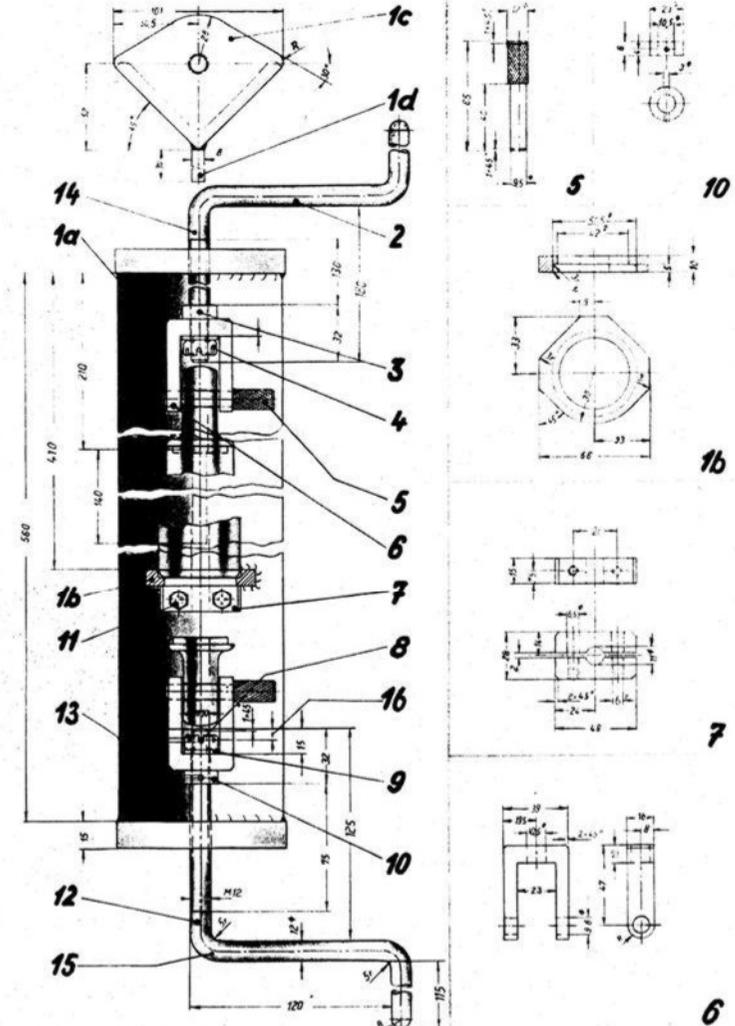
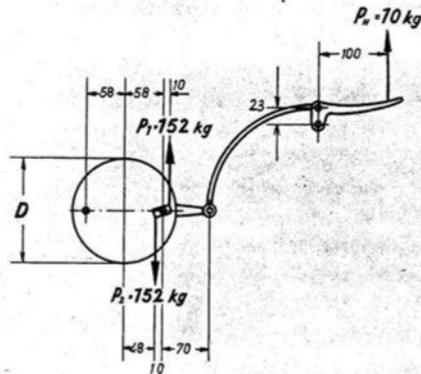


Abb. 3a V Da- und Montagevorrichtung für Federbein der VS-Maschinen (Skizze zum Selbstanfertigen) VI / 58 / 1665a
Anwendung bei Arbeits-Nr. V 51

1a Winkel Eisen	4 Kronenmutter M 10 (DIN 937)	11 Sechskantschraube M 6x30 (DIN 931)
1b Aufnahme für Schutzbüchse	5 Bolzen	12 Kurbel rechts
1c Stirnwalze und Kurbelaufnahme	6 Gabel	13 Spannschelle
1d Flachstahl zur Aufnahme der Vorrichtung im Schraubstock	7 Kronenmutter M 10 (DIN 937)	14 Hoch Zusammenstellung verböhren
2 Kurbel links	8 Scheibe 10,5 (DIN 125)	15 Gesteckte Länge 420
3 Zylinderstift 6x20 (DIN 6325)	9 Scheibe	16 Gesteckte Länge 365

Schema der Vorderradbremse



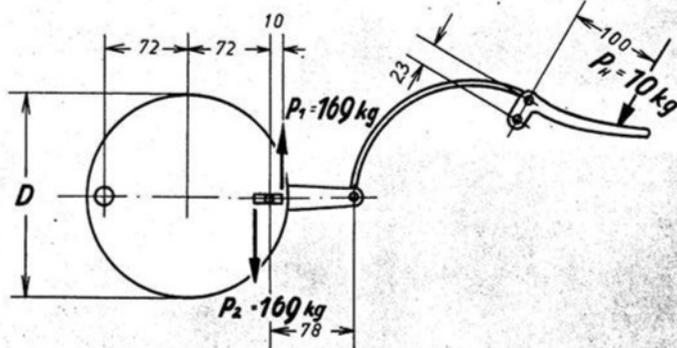
4 V Vorderradbremse RT 175 S / 175 VS / 200 S / 200 VS

Bremsbacken \varnothing : D = 150 mm
Bremsbackenbreite: G = 25 mm

VI / 56 / 1984

Übersetzungen: i bis Bremsnocken = $\frac{100 \cdot 70}{23 \cdot 10} = 30,4$

Übersetzungen: i bis Bremsbelag = $30,4 \cdot \frac{116}{58} = 60,8$



5 V Vorderradbremse RT 250 S / 250 VS

Bremsbacken \varnothing : D = 180 mm
Bremsbackenbreite: G = 25 mm

VI / 56 / 2112

Übersetzungen: i bis Bremsnocken = $\frac{100 \cdot 78}{23 \cdot 10} = 33,913$

Übersetzungen: i bis Bremsbelag = $33,913 \cdot \frac{144}{72} = 67,826$

V 1

Teleskopgabel aus- und einbauen oder ersetzen, einschließlich Öl einfüllen

1. Vorderrad ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 30.)
2. Vorderen Kotflügel abbauen. (Siehe Arb.-Nr. R 10.)
3. Scheinwerfer abbauen. (Siehe Arb.-Nr. E 30.)
4. Lenker mit Lenkerhalter, nach Abschrauben der beiden unter dem oberen Lenkjoch befindlichen Sechskontmuttern (SW 14) abnehmen und auf dem Kraftstoffbehälter oblegen.
- 4a Bei RT 250 S Handgriff (Flügelschraube) herausdrehen und Abdeckkappe vom oberen Lenkjoch abnehmen. Verchromte Mutter, Teile-Nr. 4895-20212-00 (SW 32) abschrauben.

Hinweis:

Um den Tank nicht zu beschädigen, wird dieser mit einem Stück Kunststoff oder einem Lappen geschützt.

5. Schaftmutter, Teile-Nr. 4601-20212-01 (SW 36) abschrauben und Scheibe abnehmen.
Bei RT 250 S entfällt Pos. 5.
6. Nach Herausdrehen der beiden Entlüftungsschrauben, oberes Lenkjoch mit Kunststoffhammer lösen und abnehmen.
- 6a Bei RT 250 S Druckscheibe für Lenkungsdämpfung vom Steuerkopf abnehmen.
7. Kontermutter Teile-Nr. 4595-20298-00 (SW 32) vom Steuerrohr abschrauben und Gabel nach unten herausnehmen.
- 7a Bei RT 250 S Gegenmutter, Teile-Nr. 4705-20298-00, abschrauben.

Hinweis:

Beim Herausnehmen der Gabel ist auf die Stahlkugeln zu achten. Im oberen und unteren Lenkjoch befinden sich jeweils 19 Stahlkugeln mit einem Durchmesser von 6,35 mm (Teile-Nr. 05401-023-40).

8. Gabelaufring und Rahmenaufringe auf einwandfreie Kugellaufflächen und Risse untersuchen.
- 8a Bei RT 250 S Druckscheibe für Lenkungsdämpfung vom Steuerkopf abnehmen.
9. Rahmenaufringe mit Wälzlagerfett austreichen. 19 Stahlkugeln in den oberen Lauftring einsetzen.

Einbau:

9. Rahmenaufringe mit Wälzlagerfett austreichen. 19 Stahlkugeln in den oberen Lauftring einsetzen.



6 V Lenkungsspiel einstellen

10. Gabelaufring mit Wälzlagerfett bestreichen und ebenfalls die 19 Stahlkugeln einsetzen.
11. Steuerrohr in den Lenkkopf einführen, Steuerkonus mit Wälzlagerfett aufsetzen, Kontermutter aufschrauben und soweit anziehen, daß kein Höhenpiel in der Lenkung vorhanden ist. (Siehe Abb. 6 V)
- 11a Bei RT 250 S Druckscheibe auflegen und oberes Lenkjoch mit Steuerungsdämpfung aufsetzen. Dabei darauf achten, daß Druckscheibe an der Druckkappe liegt.
12. Oberes Lenkjoch aufsetzen, Schaftmutter mit Scheibe aufschrauben und festziehen.
- 12a Bei RT 250 S verchromte Mutter, Teile-Nr. 4895-20212-00, aufschrauben, festziehen und Lenkung auf Leichtgängigkeit prüfen.
- 12b Bei RT 250 S Abdeckkappe aufsetzen und Handgriff (Flügelschraube) einschrauben.

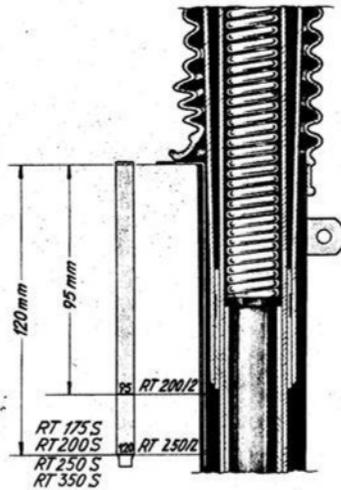
Hinweis:

Nach dem Festziehen der Schaftmutter ist die Lenkung auf Leichtgängigkeit zu prüfen.

13. Beide Entlüftungsschrauben eindrehen und Lenker mit Lenkerhaltern am oberen Lenkjoch befestigen.
14. Scheinwerfergehäuse an seinen Halterungen befestigen, Tachometerspirale einführen und festschrauben.
15. Kabel einführen und nach Schaltplan, Gruppe E, Seite E 11 und E 12 anklennen.
16. Vorderen Kotflügel anbauen und Vorderrad einbauen.

Hinweis:

Bei Einbau einer Austausch-Teleskopgabel muß der Ölstand kontrolliert, ggf. ergänzt werden. (Siehe Abb. 7 V). Ölfüllung pro Gabelbein ca. 100 ccm Motorenöl SAE 20.)



7 V Maße über den Ölstand der Teleskopgabeln

V 2 Teleskopgabel vollständig überholen

1. Vorderrad ausbauen (siehe Arb.-Nr. V 30, Seite V 12).
2. Vorderen Kotflügel ausbauen (siehe Arb.-Nr. R 10, Seite R 15).
3. Scheinwerfer abbauen (siehe Arb.-Nr. E 30, Seite E 28.)
4. Oberes Lenkjoch abbauen (siehe Arb.-Nr. V 1 Pos. 4-6, Seite V 5).
5. Beide Gleitrohre ausbauen (siehe Arb.-Nr. V 7, ab Pos. 4).
6. Beide Innensechskant-Schrauben M 8×1×25, bei RT 250 S M 8×1×30, lösen und Gabelholme nach oben aus dem unteren Lenkjoch herausziehen und Feder entfernen.
7. Sämtliche Teile reinigen und auf Verschleiß prüfen.
8. Gleitrohre mit Mikrometer oder Rachenlehre messen.

6 / Vorderrad

9. Obere und untere Gleitbüchsen der Gabelholme mit Innenfeinmeßgerät ausmessen.

Maße der Gleitbüchsen

RT 175 S/RT 200 S	RT 250 S
28 mm ϕ $\begin{matrix} 0,021 \\ - 0,000 \end{matrix}$	29 mm ϕ $\begin{matrix} 0,021 \\ - 0,000 \end{matrix}$

Maße der Gleitrohre

28 mm ϕ $\begin{matrix} - 0,065 \\ - 0,098 \end{matrix}$	29,9 mm ϕ $\begin{matrix} - 0,045 \\ - 0,117 \end{matrix}$
---	---

10. Nicht mehr maßhaltige, verbogene oder verbeulte Holme und Gleitrohre müssen ersetzt werden.

Hinweis:

Um die Gleitbüchsen der Holme zu ersetzen, sind besondere Präzisionswerkzeuge erforderlich und es werden nur einige Werkstätten in der Lage sein, diese Arbeiten fachgemäß durchführen zu können. Aus diesem Grunde werden die Holme als Austauschteil im Werk geführt, wobei darauf hingewiesen wird, daß unfallbeschädigte Teile, wie z. B. verbogene Holme, nicht ausgetauscht werden können.

Zusammenbau:

11. Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens; wobei besonders auf die Gummidichtungen und den richtigen Ölstand der Gabel geachtet werden muß (siehe Abb 7 V).

V 3 Gummimanschette aus- und einbauen oder ersetzen

1. Vorderrad ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 30.)
2. Vorderen Kotflügel ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. R 10.)
3. Obere und untere Schlauchschelle der defekten Manschette, nach Herausdrehen der Spannschrauben abnehmen.
4. Defekte Gummimanschette nach unten über die Achsaufnahme abstreifen oder schneller noch mit Schere aufschneiden.

Einbau:

5. Vor dem Einbau einer neuen Manschette, der in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues geschieht, wird diese innen mit Motorenöl bestrichen und die scharfen Kanten der Achsaufnahme und Kotflügelbefestigung mit einer Schlichtfeile gebrochen.

V 5 Hauptfeder aus- und einbauen oder ersetzen

1. Oberes Lenkjoch ausbauen, (Siehe Arb.-Nr. V 1, Pos. 4-6)
2. Abschlußschraube mit Steck- oder gekröpftem Ringschlüssel herausdrehen.
3. Gabel leicht durchfedern und Hauptfeder mit Federführungshülse und Gummipuffer herausziehen.
- 3a Bei RT 250 S Hauptfeder mit Federführungshülse, Gummipuffer, Teile-Nr. 4701-20258-11 und Dämpferstange herausziehen.



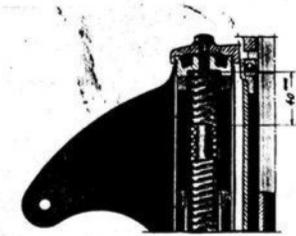
8 V Hauptfeder der RT 250 S mit Dämpfer

4. Federführungshülse mit Gummipuffer, Teile-Nr. 4601-20258-10, abnehmen.
- 4a Bei RT 250 S Federführungshülse und Gummipuffer abziehen und Dämpferstange aus der Feder herausdrehen.

Einbau:

5. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.
 - 5a Der Einbau wird in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues vorgenommen. Dabei muß beachtet werden, daß das untere Ende der Dämpferstange 65 mm aus dem unteren Ende der Hauptfeder herausragt. (Siehe Abb. 8 V)
- Hinweis:**
Beim Einbau einer neuen Hauptfeder ist darauf zu achten, daß der Gummipuffer (Teile-Nr. 4895-20613-00) 40 mm tief eingedrückt und das Federende mit den engen Windungsabständen nach unten zeigt. (Siehe Abb. 9 V)

Werkstatt-Handbuch DKW-Motorräder



9 V Eingebaute Hauptfeder mit Dämpfergummi

Damit hochspritzendes Öl von den Lenkjochbefestigungsschrauben abgehalten wird, ist dieser Anschlaggummi als „Ölbremse“ eingebaut.

Nach Einbau dieser Gummis können Entlüftungsschrauben Verwendung finden. Durch diese wird das Zusammenziehen der Gummibälge vermieden.

V 7 Gleitrohr aus- und einbauen oder ersetzen

1. Vorderrad ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 30.)
2. Vorderen Kotflügel abbauen. (Siehe Arb.-Nr. R 10.)
3. Oberes Lenkjoch abbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 1, Pos. 4-6.)
4. Abschlußschraube mit gekröpftem Ring- oder Steckschlüssel abschrauben.
5. Hauptfeder herausziehen.
6. Untere Schlauchschelle nach Herausdrehen der Spannschraube abnehmen und Manschette nach oben schieben.



10 V Ringmutter vom Gleitrohr abschrauben

Vorderrad / 7

- Ringmutter auf dem Gleitrohr mit Zapfenschlüssel, Teile-Nr. 4601-73600-00.2 abschrauben, wie Abb. 10 V zeigt.

7a Bei RT 250 S Ringmutter mit Zapfenschlüssel, Teile-Nr. 4701-73600-00.2, abschrauben.

Hinweis:

Um die Ringmutter leichter abschrauben zu können, wird ein Stück Rundstahl in beide Achsaufnahmen gelegt und mit einem Gummiring (Schlauchstück) an den Kotflügelbefestigungen gehalten.

Bei RT 250 S wird zum leichteren Abschrauben der Ringmutter die Steckachse durch die Achsaufnahme gesteckt und in die Radmutter eingeschraubt.

- Gleitrohr nach unten aus dem Gabelholm herausziehen.

8a Bei RT 250 S Dämpfungsfeder, Teile-Nr. 4701-20257-01, aus dem Gleitrohr herausschütteln.

- Gummidichtung, Teile-Nr. 4601-20209-00, (bei RT 250 S, Teile-Nr. 4701-20209-10), an der Ringmutter prüfen, und evtl. ersetzen.

Einbau:

- Die vorher gereinigten Teile werden in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues eingebaut und ca. 100 ccm Öl SAE 20, wie Abb. 7 V zeigt, eingefüllt.

V 9

Steuerkopfspiel einstellen

- Oberes Lenkjoch abbauen, (Siehe Arb.-Nr. V 1, Pos. 4-6.)
- Durch Drehen der Kontermutter mit Gabelschlüssel (SW 32) Steuerekopfspiel so einstellen, daß sich die Lenkung nach beiden Seiten einschlagen läßt ohne zu klemmen. Es darf kein Höhenspiel vorhanden sein. (Siehe Abb. 6 V)

Einbau:

- Siehe Arb.-Nr. V 1, Pos. 12-13.

V 15

Lenker komplett ab- und anbauen oder ersetzen

- Kupplungs- und Vorderbremsbowdensenziug, nach Lösen der Rändelmutter und Eindrehen der Stellschraube in das Gelenkstück, aus dem Hebel aushängen.

2. Linsensenschraube M 6x22, vom Starterhebel herausdrehen, Starterhebel kpl. abnehmen und Startvergaserseilzug aushängen.

3. Nach Aufrollen des Drehgriffüberzuges und Herausdrehen der Halteschraube, wie Abb. 11 V zeigt, Verschlussstopfen und Drehgriff abnehmen.



11 V Halteschraube an Drehgriff herausdrehen

4. Gas-Bowdensenziug am Gleitstück und an Kabelstütze aushängen und aus dem Lenkerrohr herausziehen.

Hinweis:

Der Seilzug wird zum Aushängen am Gleitstück mit einer Spitzzange gehalten. (Siehe Abb. 12 V)



12 V Gas-Bowdensenziug am Gleitstein aushängen

5. Handabblendschalter nach Herausdrehen der Linsensenschraube vom Lenkerrohr abnehmen.

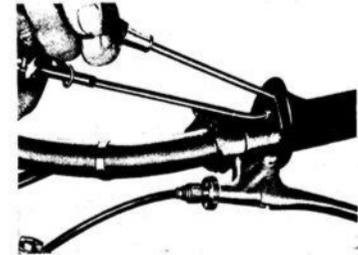
6. Handbremshebel kpl. nach Lösen der Klemmschraube am Gelenkstück, abziehen.

7. Lenker mit Lenkerhalter nach Abschrauben der Sechskontmutter M 8/SW 14, vom oberen Lenkjoch abnehmen.

8. Klemmschrauben M 8x28/SW 14 an den Lenkerhaltern lösen und Lenkerhalter mit Klemmhülse vom Lenkerrohr abnehmen.

Anbau:

9. Der Anbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Abbaues.



13 V Festgriff abbauen

V 16

Lenkerrohr ab- und anbauen oder ersetzen

1. Bedienungshebel und Drehgriff abbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 15, Pos. 1-6.)

2. Kupplungshebel kpl. nach Lösen der Klemmschraube ein Stück nach innen schieben.

3. Festgriff abbauen (siehe Arb.-Nr. V 18, Pos. 1-2) und Kupplungshebel vom Lenker abziehen.

4. Lenkerrohr und Lenkerhalter abbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 15, Pos. 7-8.)

Anbau:

5. Der Anbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Abbaues.

V 17

Kupplungs- oder Bremshebel ab- und anbauen oder ersetzen

1. Festgriff abbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 18.)

2. Kupplungshebel kpl. nach Lösen der Klemmschraube und Aushängen des Seilzuges abnehmen.

3. Drehgriff abbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 15.)

4. Bremshebel kpl., nach Lösen der Klemmschraube und Aushängen des Bremsseilzuges, abnehmen.

Anbau:

5. Der Anbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Abbaues.

V 18

Festgriff ersetzen

1. Festgriff mit einem dünnen Schraubenzieher am Lenkerrohr anheben und Benzin zwischenspritzen, wie Abb. 13 V zeigt.
2. Festgriff drehend vom Lenkerrohr abziehen.

Anbau:

3. Der Festgriff wird zum leichteren Aufschieben im Inneren mit Benzin angefeuchtet und bis zum Anschlag auf das Lenkerrohr gedrückt.

V 19

Vergaserdrehgriff ab- und anbauen oder ersetzen

1. Drehgriff abbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 15, Pos. 3.)

Anbau:

2. Der Anbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Abbaues.

V 20

Drehgriffüberzug ab- und anbauen oder ersetzen

Hinweis:

Der Drehgriffüberzug wird auf die gleiche Weise wie der Festgriff ab- und angebaut. (Siehe Arb.-Nr. V 18)

V 21

Gleitstein (Gleitstück) aus- und einbauen oder ersetzen

Siehe Arb.-Nr. V 15, Pos. 3-4 und Hinweis zu Pos. 4 so wie Abb. 12 V.

V 22

Bowdensenziug zum Vergaser aus- und einbauen oder ersetzen

1. Rechte Hälfte der Vergaserverkleidung abbauen. (Kreuzschlitzschraube M 8x130.)
2. Gegenmutter „d“ lösen und Stellschraube „e“ nach innen drehen. (Siehe Abb. 8 K, Seite K 7.)
3. Deckelverschraubung lösen, mit Deckplatte und Gosschieber herausziehen.



14 V Bowdenzug am Gasschieber aushängen

4. Seil aus dem Gasschieber, wie Abb. 14 V zeigt, aushängen und nach oben ziehen.
5. Drehgriff abbauen und Seilzug am Gleitstück und Kabelstütze aushängen. (Siehe Arb.-Nr. V 15, Pos. 3-4 und Hinweis zu Pos. 4.)
6. Seilzug aus dem Lenkerrohr herausziehen.

Einbau:

7. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues. Anschließend ist der Leerlauf zu prüfen, ggf. einzuregulieren (siehe Arb.-Nr. K 7) und der Drehgriff, wie Abb. 15 V zeigt, einzustellen.

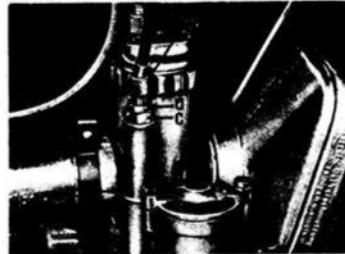


15 V Drehgriff einstellen

V 23

Bowdenselzug zum Startervergasen aus- und einbauen oder ersetzen

1. Linke Hälfte der Vergaserverkleidung abbauen. (Kreuzschlitzschraube M 8×130.)
2. Stellschraube „b“ nach Lösen der Gegenmutter „a“ in die Verschußschraube „c“ des Startvergasers eindrehen. (Siehe Abb. 16 V)



16 V Stellschraube am Startvergasen

3. Verschußschraube herausdrehen, mit Startkolben und Feder herausziehen.
4. Starterzug am Startkolben aushängen (auf Sicherungsscheibe achten!), siehe Abb. 17 V, und aus der Verschußschraube herausziehen.
5. Starterzug am Starterhebel aushängen. (Siehe Abb. 18 V)
6. Starterzug nach oben herausziehen.



17 V Bowdenzug am Startkolben aushängen



18 V Bowdenzug am abgebauten Starterhebel aushängen

Einbau:

7. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

Hinweis:

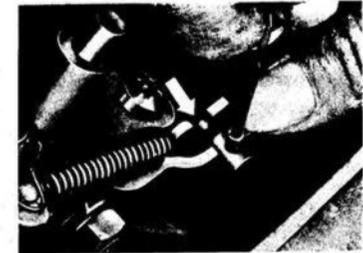
Nach dem Einbau ist der Starterhebel auf „Start“ zu stellen und die Stell- in der Verschußschraube so weit herausdrehen, bis das Spiel des Seilzuges etwa 0,5 mm beträgt.

V 24

Bowdenselzug zur Kupplung aus- und einbauen oder ersetzen

(Spiel einstellen)

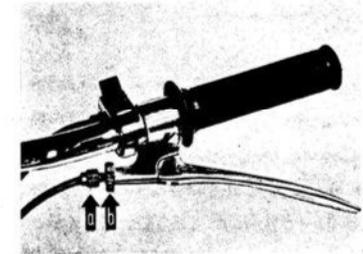
1. Seilzug nach Lösen der Rändelmutter und Eindrehen der Stellschraube am Kupplungshebel aushängen. (Siehe Abb. 21 V)
2. Rechte Hälfte der Vergaserverkleidung abbauen. (Kreuzschlitzschraube M 8×130, bei RT 250 S M 6×100.)
3. Abschlußdeckel an der Lichtmaschinen Seite abbauen. (Zwei Kreuzschlitzschrauben M 6×98.)
- 3a Bei RT 250 S muß vor dem Abbauen des Abschlußdeckels die Zugfeder des Bremlightschalters am Fußbremshebel ausgehängt werden.
4. Kupplungsseil aus dem Widerlager und durch Schwenken aus der Kupplungsbetätigung (Kupplungsknebel) aushängen, wie Abb. 19 V zeigt.
5. Kupplungsseilzug mit Gummitülle aus dem Abschlußdeckel herausziehen.
6. Kupplungsseilzug nach oben aus der Gabel herausziehen.



19 V Bowdenzug am Kupplungsknebel aushängen

Einbau:

7. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.
8. Kupplungsspiel einstellen.



20 V Kupplungsspiel einstellen

Hinweis:

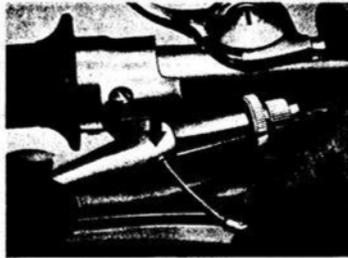
Die Stellschraube „a“ (Abb. 20 V) am Kupplungshebel wird so weit herausgedreht, bis sich der Kupplungshebel am äußeren Ende etwa 2 cm bewegen läßt, ohne daß die Kupplung beginnt auszukuppeln. Stellschraube „a“ durch die gerändelte Gegenmutter „b“ arretieren.

V 25

Bowdenselzug zur Vorderradbremse aus- und einbauen oder ersetzen

(Bremsen einstellen)

1. Rändelmutter am Bremshebel lösen. Stellschraube ganz eindrehen und Seilzug nach unten aushängen, wie Abb. 21 V zeigt.



21 V Bewandzug am Handhebel aushängen

2. Seilzug aus dem Gegenlager an der Nabe und dann, wie Abb. 22 V zeigt, aus dem Bremshebel aushängen.
3. Seilzug durch die Gummitülle im unteren Lenkstock ziehen.

Einbau:

Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.



22 V Handbremsseil an der Nabe aushängen

4. Bremse so einstellen, daß das Rad noch gut frei läuft.
- Hinweis:**
Reicht die Einstellschraube zur Einstellung nicht aus, Seilzug am anderen Widerlager am Bremsgegenhalter einhängen und Bremse neu einstellen.

V 30

Vorderrad aus- und einbauen
(Bei RT 250 S entfällt Pos. 3—4.)

1. Rändelmutter am Bremshebel lösen und Stellschraube ganz eindrehen.



23 V Vorderrad ausbauen

2. Bremsseilzug an der Nabe aushängen.
3. Beide Achsmuttern (SW 22) lösen und ca. 5 mm zurückschrauben.
4. Arretierscheiben aus der Gabel drücken und Rad nach unten herausnehmen. (Siehe Abb. 23 V)
- 4a Bei RT 250 S Steckachse mit Knebel aus der Radmutter herausdrehen und aus der Nabe und Achsaufnahme herausziehen. Vorderrad nach vorne aus der Gabel herausnehmen (auf Abstandbuchse achten).

Einbau:

5. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.

V 31

Vorderradnabe oder Felge ersetzen

(Vorderrad ausgebaut)

1. Ventileinsatz vom Schlauchventil herausschrauben und Ventilmutter abschrauben.

2. Vorderrad flach auflegen und an der dem Ventil gegenüberliegenden Seite Decke mit beiden Füßen in das Tiefbett der Felge drücken.
3. Mit zwei Montierhebeln, Decke in bekannter Weise abmontieren.
4. Felgenband von der Felge abnehmen.
5. Nippel mit Nippelspanner lockern und mit Schraubenzieher (Drillschraubenzieher) von den Speichen abschrauben.

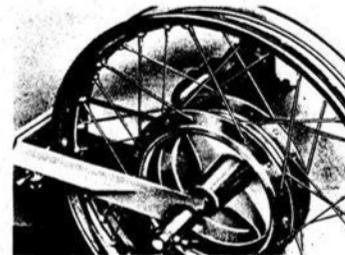
Hinweis:

Beim Zusammenbau müssen schadhafte Teile durch Neuteile ersetzt werden.

Obwohl das Einspeichen und Zentrieren allgemein geläufig ist, dürften doch verschiedene Hinweise beachtenswert sein.

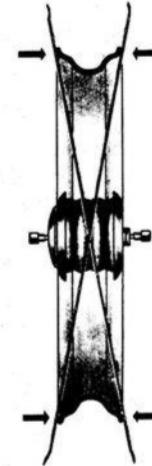
Die mit Nabenbremse ausgestatteten Vorderräder haben gleiche Speichenlängen mit **einheitlichem Speichenwinkel** und damit auch die gleiche Punzung der Felgen, so daß beim Einspeichen dieser Räder weder auf das Verdrehen der Felge, noch auf den Speichenwinkel zu achten ist.

Um ein schnelleres und vorteilhafteres Einspeichen zu erreichen, ist es ratsam, nach einem bestimmten Prinzip zu verfahren. Die nach innen zu liegen kommenden Speichen werden zunächst von außen nach innen eingezogen (dies gilt für beide Seiten). Danach sind die äußeren Speichen von innen nach außen einzuziehen. Um ein schnelles Zentrieren der Räder zu erreichen, ist vor allem zu beachten, daß alle Speichennippel gleichmäßig weit auf die Speichen geschraubt werden. Nach Einspannen des an sich schon kompletten Rades in unsere Zentriervorrichtung, wie Abb. 24 V zeigt, kann die Felgenmitte mit



24 V Speichenlage des Vorderrades, Rad in der Zentriervorrichtung

der Nabenmitte durch Anlegen einer schwachen Schnur diagonal von Felgenhorn zu Felgenhorn ermittelt werden. Die sich kreuzende Schnur muß sich dabei auf der Nabenmitte befinden. Die Schnur ist so anzulegen, daß das Anstoßen an die Speichen vermieden wird. (Siehe Abb. 25 V)



25 V Zentrieren der Nabenmitte zur Felgenmitte

Bei unseren Vollnabenbremsen ist die Nabenmitte die mittlere Kühlrippe. Die Speichen sind nun gleichmäßig zu spannen, wobei zuerst der Höhengschlag, der nicht mehr als 1,5 mm betragen soll, beseitigt wird.

Der nun noch bestehende Seitenschlag kann durch Lösen der Nippel auf der Schlagseite und nach Spannen der gegenüberliegenden Nippel, mittels unserer Zentriervorrichtung genauestens beseitigt werden.

Hierzu sei noch erwähnt, daß alle Nippel eine gleichmäßige Spannung auf die Speichen auszuüben haben.

Wenn durch Steinschlag oder Schlaglöcher eine Felgendeformierung hervorgerufen wird, so tritt in extremen Fällen auch ein starker Felgenschlag auf, der verlagerte Spannungen innerhalb des Speichengeflechtes verursacht. Speichenplatzen ist die unvermeidliche Folge. Es ist sinnlos, stark deformierte Felgen

gen gewaltsam durch zu kräftiges Nachspannen einzelner Speichen in ihre normale Lage bringen zu wollen. In diesem Falle würde selbst bei stärkster Beanspruchung der Speichen eine ausreichende Zentrierung der Felge nicht erreicht werden. Man kann stark deformierte Felgenstellen mit einem Gummihammer nachrichten. Wir möchten jedoch darauf hinweisen, daß das Einziehen einer neuen Felge billiger und besser als eine komplizierte Reparatur ist.

Achten Sie beim Einziehen der Speichen darauf, daß die Speichenachse mit der Nippelaufnahme fluchtet, damit eine zusätzliche Knickbeanspruchung am Gewindeansatz vermieden wird.

Neu einzuziehende Felgen, deren Winkelbiegungen hinsichtlich der Punzung (Nippelaufnahme) und Speichen nicht den Voraussetzungen entsprechen, bleiben immer reparaturanfällig.

Verwenden Sie nur Original-Speichen, wie sie für jeden DKW-Motorrad-Typ in unseren Ersatzteilkatalogen aufgeführt sind.

Über die Speichennippel vorstehende Speichenenden abschleifen und Felgenband aufziehen.

Beim Auflegen der Bereifung Deckeninneres mit Talkum einstreuen und leichteste Reifenstelle (durch Farbpunkt gekennzeichnet) in Höhe des Ventils anordnen.

Hinweis:

Reifenkennlinie muß am ganzen Umfang gleichen Abstand vom Felgenreif aufweisen.

Reifenluftdruck auf 1,4 atü bei Solofahrt oder 1,6 atü bei Soziusfahrt bringen.

Bei RT 250 S Reifenluftdruck 1,3 atü bei allen Betriebsarten.

V 32

Einbauteile der Vorderradnabe aus- und einbauen oder ersetzen

(Vorderrad ausgebaut)

1. Achsmutter, Arretierscheibe und Gegenmutter an der Bremsseite abschrauben.
2. Bremsgegenhalter und Nilosring von der Achse abziehen.
- 2a Bei der RT 250 S Bremsgegenhalter aus dem Nabenkörper herausnehmen.
3. Vorderachse mit Kunststoffhammer aus dem Nabenkörper ausschlagen.
- 3a Bei RT 250 S Rillenslager mit Spanndorn heraus schlagen.

4. Vorderachse an ihrem mittleren Schaft im Schraubstock (mit Schutzbacken) einspannen. Nach Abschrauben der Achsmutter, Arretierscheibe abnehmen, Abstandsbüchse und Nilosring von der Achse entfernen.

Hinweis:

Zum Entfernen der Rillenslager der RT 250 S wird der Spanndorn, Teile-Nr. 4801-73500-00.1 verwendet.

Die dazugehörige Klemmhülse wird in den inneren Rillenslagerlaufing von außen eingeführt und von der Gegenseite der Treibhorn durch die Nabe in die Klemmhülse eingeschoben.

Von Hand wird die Klemmhülse gegengehalten und durch leichte Hammerschläge das Rillenslager aus der Nabe herausgetrieben. Nach Herausnehmen des Abstandsrohres wird das zweite Lager ebenso entfernt.

5. Ringrillenslager von der Achse abdrücken.
6. Rillenslager aus Nabenkörper mit Dorn heraus schlagen.
7. Teile in Waschbenzin reinigen und prüfen, unbrauchbare Teile ersetzen.

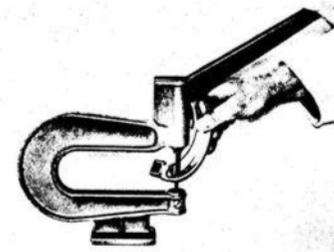
Einbau:

8. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

V 35

Bremsbacken belegen (Vorderrad ausgebaut)

1. Achsmutter an der Bremsseite abschrauben, Arretierscheibe abnehmen, Gegenmutter abschrauben und Bremsgegenhalter abnehmen.
- 1a Bei RT 250 S Bremsgegenhalter aus dem Nabenkörper herausnehmen.
2. Bremsbacken mit Hilfe eines Schraubenziehers vom Gegenhalter abdrücken und Rückholfedern aushängen.
3. Alte Bremsbeläge entfernen. Köpfe der Hohlrieten abbohren und Nieten mit passendem Durchschlag ausschlagen.
4. Sämtliche Teile in Benzin reinigen.
5. Neue Beläge, Teile-Nr. 74263-001-90 (bei RT 250 S Teile-Nr. 74268-999-60), auf die Bremsbacken auflegen und von der Mitte ausgehend nach beiden Seiten fortschreitend aufnieten. (Siehe Abb. 26 V)



26 V Bremsbacken belegen mit Nietpresse

Hinweis:

Die Bremsbeläge müssen auf der ganzen Fläche der Backen ohne Luftspalt satt aufliegen. Die Nietlöcher der Beläge und Backen müssen vollkommen übereinstimmen. Korrekturen dürfen nur durch Nachbohren der Beläge vorgenommen werden.

Schadhafte Bremsbeläge dürfen nicht verwendet werden.

6. Evtl. seitlich vorstehende Beläge abfeilen.
7. Die Enden der Bremsbeläge mit einer Feile leicht abströgen.



27 V Bremsbacken einbauen

8. Vor Einbau der Bremsbacken (siehe Abb. 27 V) muß der Bremsknebel gangbar und gefettet sein. Der Lagerbolzen sowie die Anlaufkanten des Bremsknebels sind zu fetten.

9. Gegenhalter mit Bremsbacken auf die Achse schieben, Gegenmutter befestigen, Arretierscheibe belegen und Achsmutter aufschrauben.

- 9a Bei RT 250 S Gegenhalter in den Nabenkörper einführen.

GRUPPE V - VORDERRAD

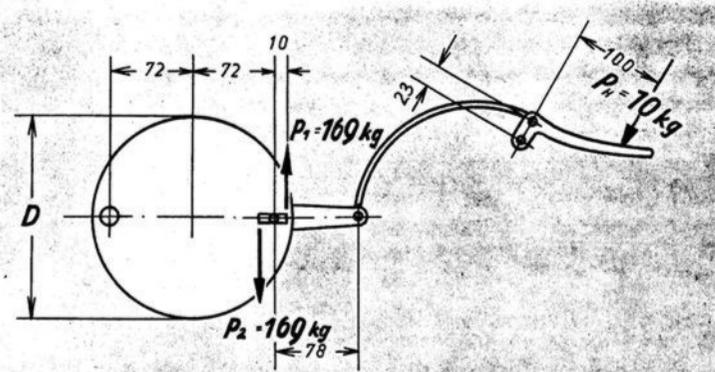
für die RT 350 S



Arbeitsnummer	Arbeitsbezeichnung	Seite Vorderrad
	Spezialwerkzeuge für die Gruppe VORDERRAD	17
	Schema der Vorderradbremse	18
V 30	Vorderrad aus- und einbauen	18

Spezialwerkzeuge für die Gruppe V - Vorderrad der RT 350 S

Benennung	Teile-Nr.	Abb. Nr.	Seite
Zapfenschlüssel für Ringmutter der Telegabel-Gleitrohre	4601-73600-00.2	1 V	Vorderrad 3
Vorrichtung zum Zentrieren der Motorrad- und Seitenwagenräder	4701-73300-00.2	2 V	Vorderrad 3
Austreiber für Nutenlager	4801-73500-00.2	3 V	Vorderrad 3
Treibdorn	4896-71102-00.0	22 M	Motor 7
Treibdorn-Einsatz	4896-71104-00.0	ohne	—



28 V Schema der Vorderradbremse RT 350 S

Bremsbacken ϕ : D = 180 mm
Bremsbackenbreite: G = 25 mm

Übersetzungen: i bis Bremsnocken = $\frac{100}{25} \cdot \frac{78}{10} = 33,913$
Übersetzungen: i bis Bremsbelag = $33,913 \cdot \frac{144}{72} = 67,826$

Zusatz zu Arb.-Nr. V 30

Vorderrad aus- und einbauen

Die Schwerpunktlage der RT 350 S erfordert es, daß beim Ausbauen des Vorderrades die Maschine mit dem Schnellständer abgestützt werden muß (siehe Abb. 29 V).

Ab Fahrgestell-Nr. 49 503 283 setzt beim DKW-Motorrad RT 350 S der vordere Kofflügel mit schwenkbarem Stützbugel, der das Nachvorneigen des Motorrades beim Vorderradausbau verhindert, serienmäßig ein.

Der neue Vorderradkofflügel hat die Teile-Nummer 4995-21200-01 und kann nur im kompletten Zustand gegen den alten ausgetauscht werden.



29 V Vorderradkofflügel mit abklappbarem Stützbugel

GRUPPE V-VORDERRAD



für RT 175 VS / 200 VS / 250 VS

Arbeitsnummer	Arbeitsbezeichnung	Seite Vorderrad
	Spezialwerkzeuge für die Gruppe VORDERRAD	3—3b u. 20
	Schema der Vorderradbremse	1
V 9	Steuerkopfspiel einstellen	21
V 15	Lenker kpl. ab- und anbauen oder ersetzen	21
V 16	Lenkerrohr ab- und anbauen oder ersetzen	21
V 30	Vorderrad aus- und einbauen	21
V 45	Schwingarmgabel kpl. aus -und einbauen	22—24
V 46	Schwingarmgabel vollständig überholen (Schwingarmgabel ausgebaut)	23
V 47	Gabelholm links oder rechts ersetzen einschließlich Silentblock aus- und einbauen	23—24
V 48	Silentblock am linken oder rechten Gabelholm ersetzen	24
V 49	Federbein links oder rechts aus- und einbauen oder ersetzen	24
V 50	Schwingarm kpl. aus- und einbauen oder ersetzen	24
V 51	Ein Federbein überholen (Federbein ausgebaut)	24—26
V 60	Gabelverkleidung ab- und anbauen oder ersetzen	27
V 61	Lenkerverkleidung ab- und anbauen oder ersetzen	27

Spezialwerkzeuge für die Gruppe V-Vorderrad

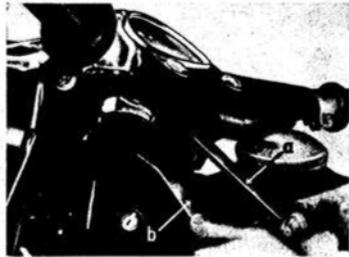
für RT 175 VS / 200 VS / 250 VS

Benennung	Teile-Nummer	Abb. Nr.	Seite
Vorrichtung zum Zentrieren der Motorrad- und Seitenwagenräder	4701-73300-00.2	2 V	Vorderrad 3
Austreiber für Nabenlager	4801-73500-00.2	3 V	Vorderrad 3
Ringschlüssel für Steuerkopf	4595-73101-00.2	3a V	Vorderrad 3
Gabelschlüssel für Steuerkopf	4785-73101-00.2	3b V	Vorderrad 3a
Aus- und Einzieher für Pleuelbüchse (RT 125)	4601-70800-10.1	3c V	Vorderrad 3a
Ausdrückdorn und Ausdrückbuchse	Selbstanfertigung	3d V	Vorderrad 3a
De- und Montagevorrichtung für Federbein der VS-Maschinen	Selbstanfertigung	3e V	Vorderrad 3b

Zusatz zu Arb.-Nr. V 9

Steuerkopfspiel einstellen

1. Lenkung seitlich einschlagen und Schafmutter mit Spezialringschlüssel (SW 36), Teile-Nr. 4595-73101-00.2, etwas lösen.
2. Kontermutter mit Gabelschlüssel (SW 36), Teile-Nr. 4785-73101-00.2, nachziehen und die Schafmutter mit dem dafür vorgesehenen Ringschlüssel festziehen.



30 V Steuerkopf nachstellen

VI / 57 / 1082

3. Bei der RT 250 VS ist es erforderlich, daß die Gabel- und Lenkerverkleidung demontiert wird. (Siehe Arb.-Nr. V 60 und 61) Kraftstoffbehälter mit einem Lappen abdecken und Lenker darauf ablegen.

- 3a Oberes Lenkjoch abbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 45 Pos. 3, 4a und 5a.)

- 3b Kontermutter zur Beseitigung des Spieles nachziehen.

Hinweis:

Die Lenkung muß sich nach beiden Seiten spielfrei und leichtgängig einschlagen lassen.

Einbau:

4. Der Einbau erfolgt bei der RT 250 VS sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Zusatz zu Arb.-Nr. V 15

Lenker komplett ab- und anbauen oder ersetzen

1. (Siehe Arb.-Nr. V 15, Pos. 1, 2, 3, 4 und 6)
Bei der RT 250 VS ist die Flügelschraube für Lenkungsdämpfer herauszuschrauben.

2. Lenkerbefestigungs-Schrauben M 10x65 (SW 17) herausrauben und auf verzinkte Federscheiben achten.

3. Lenker schräg nach unten herausnehmen und Handabblendschalter nach Herausdrehen der Linsenschraube vom Lenkerrohr abnehmen.

4. Gummiringe, Teile-Nr. 4885-20438-00, abnehmen.

Einbau:

5. Der Einbau erfolgt sinngemäß in der umgekehrten Reihenfolge. Zusätzlich: Den Abblendschalter zuerst und dann die Lenkerverkleidung anbringen.

Zusatz zu Arb.-Nr. V 16

Lenkerrohr ab- und anbauen oder ersetzen

1. Siehe Zusatz zu Arb.-Nr. V 15. (Lenker kpl. ab- und anbauen oder ersetzen.)

2. Alle Bedienungshebel und Anbauteile vom Lenker demontieren.

3. Der Anbau erfolgt sinngemäß in der umgekehrten Reihenfolge.

Zusatz zu Arb.-Nr. V 30

Vorderrad aus- und einbauen

1. Rändelmutter zur Stellschraube für Handbremsbendenzug lösen und Stellschraube hineindrehen.

2. Bremsseilzug an der Nabe aushängen.

3. Sechskantmutter SW 19 von der Steckachse lösen und abschrauben.

4. Steckachse mit Knebel aus dem Vorderrad herausnehmen, wenn die Achse nicht von Hand herausziehen ist, dann nur mit Gummi- oder Kunststoffhammer nachhelfen.

5. Lenkung nach einer Seite einschlagen und Vorderrad nach unten herausnehmen.

Hinweis:

Abstandsbüchse mit Nilosring so aufbewahren, daß der Nilosring nicht beschädigt werden kann.

Einbau:

6. Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge. Den Bremsknebel, das Widerlager und die Steckachse leicht mit Mehrzweckfett einfetten.

V 45

Schwingarmgabel komplett aus- und einbauen

1. Vorderrad ausbauen: (Siehe Zusatz zu Arb.-Nr. V 30)

2. Gabel- und Lenkerverkleidung abbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 60 und 61)

3. Nur bei der RT 250 VS Druckkappe (Abb. 31 V, Pos. 3) abnehmen und Schafmutter (Pos. 4) vom Steuerkopf abschrauben.

4. Sechskantmutter von der Schraube M 10x125, die das obere Lenkjoch mit den beiden Holmen verbindet, abschrauben und Schraube herausziehen.

- 4a Bei der RT 250 VS befindet sich zwischen den Holmen und dem oberen Lenkjoch beiderseitig je ein Distanzring.

5. Lenkjoch oben (Pos. 5) abnehmen.

- 5a Bei der RT 250 VS ist das Lenkjoch oben mit Abdeckkappe (Pos. 11), 3 Tellerfedern (Pos. 8) und einer Druckscheibe (Pos. 6) kpl. abzuheben. Dämpfungsscheibe (Pos. 10) und Ausgleichscheiben (Pos. 7) abnehmen.



31 V Steuerkopf der Schwingarmgabel

VI / 57 / 1413

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 Abdeckgummi | 7 Ausgleichscheiben |
| 2 Dämpferhandgriff | 8 Tellerfedern |
| 3 Druckkappe | 9 Kontermutter |
| 4 Mutter | 10 Dämpfungsscheibe |
| 5 Lenkjoch oben | 11 Abdeckkappe |
| 6 Druckscheibe | |

6. Kontermutter (Pos. 9) abschrauben.

7. Abdeckkappe und Rahmenauflring für oberes Lenkungs-lager abnehmen.

Hinweis:

Bei der RT 250 VS ist keine Kappe vorhanden.

8. Schwingarmgabel mit unterem Lenkjoch nach unten herausziehen.

Achtung:

Keine Stahlkugeln verlieren. (In jedem Lenkungs-lager müssen je 19 Stück 6,35 mm Ø Stahlkugeln, Teile-Nr. 05401-023-40, vorhanden sein.)

9. Gabel- und Rahmenlaufringe sind auf Risse und Verschleißerscheinungen zu überprüfen. Beschädigte Laufringe und defekte Stahlkugeln sind zu ersetzen. (Siehe Zusatz zu Arb.-Nr. R 2 Pos. 2-5.)

Einbau:

10. Die Montage der Gabel ist so vorzunehmen, wie unter Arb.Nr. V 1, Pos. 9-11, Seite Vorderrad/5 beschrieben.

Achtung:

Das obere Lenkjoch muß spannungsfrei befestigt werden.

11. Auf die Kontermutter zunächst 2 bis 3 Ausgleichscheiben, Teile-Nr. 4885-20310-10, auflegen. Oberes Lenkjoch über das Steuerrohr schieben und mit Schafmutter gut festziehen.

Jetzt prüfen, ob die Bohrungen der Gabelholme mit der Bohrung des Lenkjochs fluchten. Etwaige Höhendifferenz durch Ausgleichscheiben berichtigen. (Siehe Abb. 31 V Pos. 7)

- 11a Bei der RT 250 VS auf die Kontermutter zunächst 3 bis 4 Ausgleichscheiben 0,2 mm und Dämpfungsscheibe auf die obere Lagerschale legen. Vormontiertes oberes Lenkjoch über das Steuerrohr schieben und mit Schafmutter festziehen. Zwischen den Gabelholmen und oberem Lenkjoch Distanzringe einlegen. Zahnscheibe auf die Sechskantschraube schieben und Sechskantmutter M 10 (SW 15) auf die Schraube M 10x140 drehen und anziehen. Schafmutter kräftig nachziehen.

Hinweis:

Die Lenkung muß sich aber nach beiden Seiten spielfrei und leichtgängig einschlagen lassen.

12. Betrifft nur RT 250 VS.

Im Solobetrieb sind die Gabelholme mit der vorderen Bohrung „a“ zu verbinden und im Beiwagenbetrieb mit der hinteren Bohrung „b“ (Abb. 32 V). Druckkappe aufstecken, Handgriff einschrauben und Lenkungsdämpfung auf Funktion überprüfen.



32 V Nachlauf einstellen
a = Bohrung für Salobetrieb
b = Bohrung für Seitenwagenbetrieb

VI / 57 / 217

Hinweis:

Bei festgezogener Lenkungsdämpfung darf sich die Lenkung nur mit großem Kraftaufwand einschlagen lassen.

- Der weitere Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

V 46

Schwingarmgabel vollständig überholen (Schwingarmgabel ausgebaut)

- Kofflülgel ausbauen. (Siehe Zusatz zu Arb.-Nr. R 10)
- Federbein ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 49)

Hinweis:

Bei RT 250 VS Springstopmmuttern von den Sechskantschrauben M 10x40 lösen und Schrauben aus der Schwingarmlagerung herausziehen.

Einbau:

- Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

V 47

Gabelholm links oder rechts ersetzen, einschließlich Silentblock aus- und einbauen

- Schwingabelverkleidung abbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 60)
- Sechskantschraube für die Federbeinbefestigung M 10x40 herausschrauben, Springstopmmutter gegenhalten, Sechskantschraube herausziehen.
- Sechskantschraube für Schwingarmlagerung herausschrauben. Springstopmmutter gegenhalten und Sechskantschraube herausziehen.
- Gabelholm abnehmen. (Siehe Abb. 33 V)



33 V Gabelholm abnehmen

VI / 57 / 1077

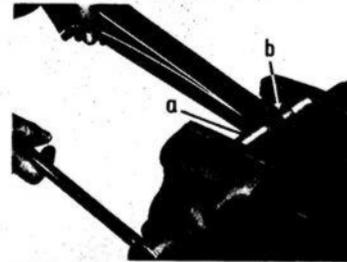
Achtung:

Bei RT 175 VS und 200 VS auf Distanzrohre 18x14,5 achten.

- Silentblock mit einer Dornpresse oder wie Abb.-Nr. 34 V zeigt in Schraubstock ausdrücken. Dazu Ausdrückbüchse „b“ und Ausdrückdorn „a“ verwenden. (Siehe Abb. 3 d V, Skizze zu Selbstanfertigung.)

Einbau:

- Der Einbau erfolgt sinngemäß in der umgekehrten Reihenfolge.



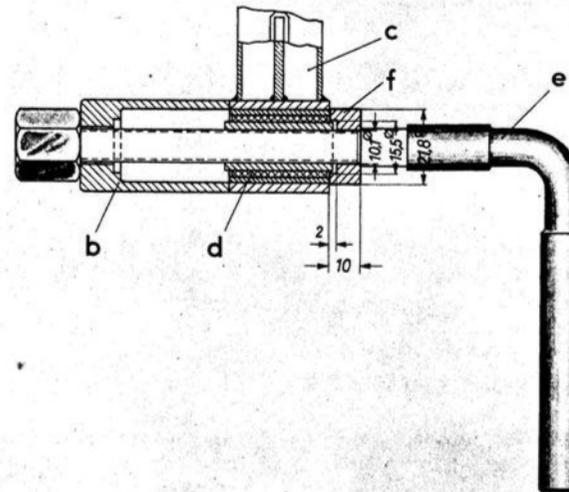
34 V Silentblock ausdrücken
a = Ausdrückdorn
b = Ausdrückbüchse

VI / 57 / 1075

V 48

Silentblock am linken oder rechten Gabelholm ersetzen

- Sechskantschraube 10x48 (Schwingarmlagerung „b“ Abb.-Nr. 36 V) herausdrehen und innen an der Springstopmmutter gegenhalten.



35 V Silentblock aus- und einziehen
b = Ausdrückbüchse

c = Gabelholm
d = Silentblock

e = Vorrichtung zum Ein- und Ausziehen der Pleuelbuchsen der RT 125
f = Beilagscheiben (Selbstanfertigung)

VI / 58 / 1730

- Schraube herausziehen. Bei RT 175 und 200 VS auf Distanzrohr 18x3,5x14,5 achten.
- Vorderrad hochheben und Kiste oder Holzklötzchen unterlegen.
- Silentblock ausdrücken.

Hinweis:

Dazu Vorrichtung zum Aus- und Einziehen der Pleuelbuchsen der RT 125 und Ausdrückbüchse „b“ (Abb. 3d V) und Beilagscheibe „f“ (Selbstanfertigung) (Abb. 35 V) verwenden.

Einbau:

- Der Einbau erfolgt sinngemäß in der umgekehrten Reihenfolge.

Hinweis:

Beim Einziehen des Silentblockes erst eine starke Beilagscheibe und erst dann die Ausdrückbüchse „b“ verwenden.

V 49 Federbein links oder rechts aus- und einbauen oder ersetzen

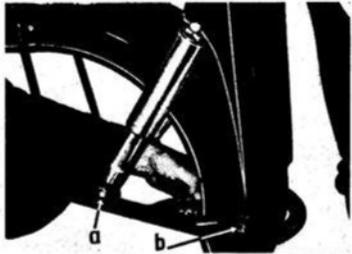
1. Sechskantschraube M 10x42 am Federbein unten herausschrauben – Springstopmutter innen gegenhalten.
2. Sechskantschraube M 10x40 am Federbein oben herausschrauben – Springstopmutter innen gegenhalten.

Einbau:

3. Der Einbau erfolgt sinngemäß in der umgekehrten Reihenfolge.

V 50 Schwingarm komplett aus- und einbauen oder ersetzen

1. Vorderrad ausbauen (siehe Zusatz zu Arb.-Nr. V 30).
2. Vorderen Kotflügel ausbauen (siehe Zusatz zu Arb.-Nr. R 10).



34 V Schwingarm aus- und einbauen
a = Untere Federbeinlagerung
b = Schwingarmlagerung

VI / 57 / 1072

3. Bei RT 250 VS beide Sechskantschrauben M 10x48 an der Schwingarmlagerung „b“ herausschrauben, an den Springstopmuttern innen gegenhalten.

Einbau:

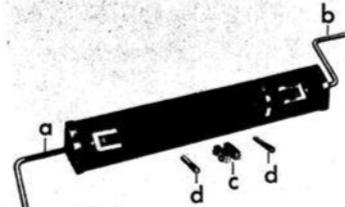
4. Der Einbau erfolgt sinngemäß in der umgekehrten Reihenfolge.

Hinweis:

Bei RT 250 VS Kotflügel vor der Schwingarmmontage an den Schwingarm befestigen und Kotflügel mit Schwingarm einbauen.

V 51 Ein Federbein überholen (Federbein ausgebaut)

Für diesen Arbeitsgang ist eine Spezialvorrichtung erforderlich, die nach Skizze 3e V Seite 3b V anzufertigen ist.



37 V Spannvorrichtung kpl.
a = Kurbel links
b = Kurbel rechts
c = Spannschelle
d = Federbein-Befestigungsbolzen

VI / 58 / 1501

AUSGEBAUTES FEDERBEIN ZERLEGEN UND ZUSAMMENBAUEN

Zerlegen:

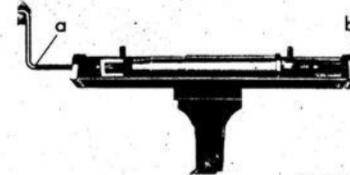
1. Federbein in Spezialvorrichtung einspannen und mit Kurbel „a“ leicht zusammendrücken, wodurch der Spannstift entlastet wird.
2. Spannstift mit Durchschlag (3,8 mm Ø) aus dem oberen Dämpferkopf her austreiben.



38 V Spannstift her austreiben
a = Kurbel links
b = Kurbel rechts

VI / 58 / 1505

3. Mit Kurbel „b“ Kopfteil des Federbeins durch Linksdrehung der Kurbel unter Spannung setzen und mit Kurbel „a“ das Federbein auseinanderziehen.



39 V Federbein auseinanderziehen
a = Kurbel links
b = Kurbel rechts

VI / 58 / 1506

4. Dämpferkopf mit Kurbel „b“ aus der äußeren Schutzhülse entfernen.

Hinweis:

Die innere Schutzhülse ist auf dem Dämpferkopf unten aufgepreßt.



40 V Dämpferkopf aus der äußeren Schutzhülse entfernen
a = Kurbel links
b = Kurbel rechts

VI / 58 / 1507

5. Verjüngter Bund der inneren Schutzhülse mit einem leichten Hammer etwas strecken und Schutzhülse vom unteren Dämpferkopf abnehmen.

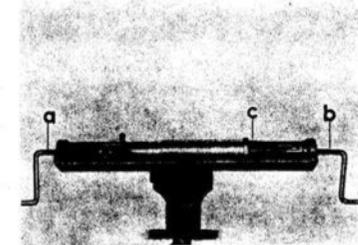
Zusammenbau:

6. Unteren Dämpferkopf in die innere Schutzhülse einpressen. Dämpfergummi, Schrauben und Feder und äußere Schutzhülse montieren.
7. Das so weit zusammengesteckte Federbein in die Spezialvorrichtung einlegen und Federbein so weit zusammendrücken, daß die Spannschelle „c“ (Abb.1) befestigt werden kann.

8. Spannschelle „c“ montieren.

Hinweis:

Die Spannschelle ist so zu befestigen, daß ein Verwutschen und somit ein Beschädigen der Kolbenstange unmöglich ist.



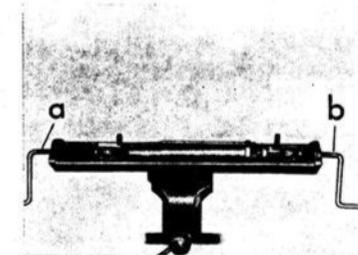
41 V Spannschelle montiert
a = Kurbel links
b = Kurbel rechts

VI / 58 / 1503

Achtung:

Eine beschädigte Kolbenstange führt zur Zerstörung des Radialdichtringes. Orlaustritt und Versagen des Dämpfers sind die Folgen.

9. Oberen Dämpferkopf gleich so auf die Kolbenstange pressen, daß die Bohrungen für den Spannstift übereinstimmen.



42 V Oberen Dämpferkopf aufpressen
a = Kurbel links
b = Kurbel rechts

VI / 58 / 1504

10. Spannstift eintreiben.

11. Spannschelle abbauen und Kopfteil in die äußere Schutzhülse eindrücken. Gegebenenfalls mit Kurbel „a“ die Spannung auf die äußere Schutzhülse erhöhen.

V 60

Gabelverkleidung ab- und anbauen oder ersetzen

1. Scheinwerfereinsatz ausbauen. (Schlitzschraube herausdrehen.) Spannfeder an der Lampenfassung aushängen und Fassung vorsichtig herausnehmen.
2. Zündlichtschalter-Verschluss (Regenschutz) – Teil-Nr. 4885-40249-50 – abbauen und Regenschutz schräg nach oben abheben.
3. Zündschloß-Befestigungs-Schrauben herausdrehen und Zündschloß nach innen wegnehmen.
4. Sechskantschrauben 6×10 (Verbindungsschraube für Gabel- und Lenkerverkleidung) mit einem Steckschlüssel herausdrehen.
5. Gabelholm-Befestigungsschrauben M 12×55 (SW 19) aus der unteren Lenkjochbefestigung herausdrehen.

Einbau:

6. Der Einbau erfolgt sinngemäß in der umgekehrten Reihenfolge.



43 V Gabelverkleidung anbauen
a = Gabelverkleidung
b = Chromköder

VI / 57 / 1074

Hinweis:

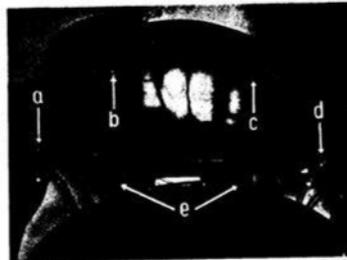
Zwischen den Gabelholmen und der Gabelverkleidung links und rechts die Abstandsscheiben mit Ansatz in die Aussparung der Gabelholme einlegen.

V 61

Lenkerverkleidung ab- und anbauen oder ersetzen

1. Scheinwerfereinsatz ausbauen und Lampenfassung herausnehmen.

2. Tachometerwelle vom Tachometer abschließen (Befestigungsmutter SW 22 abschrauben) und Tacho nach oben herausziehen und die drei Lampenfassungen mit Glühlampen herausnehmen.
3. Die 4 Sechskantschrauben M 6×10 – für Gabel- und Lenkerverkleidung – mit einem Steckschlüssel (SW 10) herausdrehen. Abb. 44 V zeigt die 4 Gewindebohrungen „a“ bis „d“ für die Sechskantschrauben M 6×10.



VI / 57 / 1073

44 V Lenkerverkleidung abnehmen
a bis d = Gewindebohrungen für die Sechskantschraube M 6×10
e = Bohrungen für Lenkerbefestigungsschrauben

4. Lenker-Befestigungsschrauben M 10×65/SW 17 herausdrehen. Auf Federscheiben B 10 achten.

Hinweis:

Bei der RT 250 VS muß der Handgriff (Flügelsschraube für Lenkungsdämpfer) herausgeschraubt werden.

5. Lenkerverkleidung abnehmen.

Einbau:

6. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge. Zusätzlich: Zuerst die Lampenfassungen mit Glühlampen einbauen, dann Tachometer einsetzen und befestigen.



WERKSTATT-HANDBUCH

DKW - MOTORRÄDER

GRUPPE H - HINTERRAD

GRUPPE H-HINTERRAD



Arbeitsnummer	Arbeitsbezeichnung	Seite Hinterrad		
		RT 175 S 200 S / 250 S	RT 350 S	RT 175 VS RT 200 VS RT 250 VS
	Spezialwerkzeuge für die Gruppe HINTERRAD	3-4	3-4	3-4
	Schema der Hinterradbremse RT 175 S, 200 S, 250 S	5	—	5
	Schema der Hinterradbremse RT 350 S	—	19	—
H 1	Hinterrad aus- und einbauen	6	6	6
H 2	Hinterradnabe oder Felge ersetzen (Hinterrad ausgebaut)	6-7	6-7	6-7
H 3	Einbauteile der Hinterradnabe aus- und einbauen oder ersetzen (Hinterrad ausgebaut)	7	7	7
H 4	Hinteres Kettenrad aus- und einbauen	7-8	7-8	7-8
H 5	Einbauteile des hinteren Kettenrades aus- und einbauen	8	8	8
H 6	Tachospindel (Antriebsritzel) aus- und einbauen oder ersetzen	8-9	8-9	8-9
H 7	Tachometerantrieb (Antriebsritzel und Schraubenrad) aus- und einbauen oder ersetzen (Hinterrad ausgebaut)	8-9	8-9	8-9
H 12	Bremsbacken belegen (Hinterrad ausgebaut)	—	19-20	—
H 13	Radbremszylinder aus- und einbauen oder ersetzen, Bremse einstellen und entlüften	—	20	—
H 14	Radbremszylinder zerlegen, Teile reinigen und prüfen, erforderliche Teile ersetzen, Radbremszylinder zusammenbauen (Radbremszylinder ausgebaut)	—	20-21	—
H 15	Fußbremshebel ab- und anbauen oder ersetzen, einschließlich abschmieren	9	21	9
H 16	Bremsseil ab- und anbauen oder ersetzen	9-10	—	9-10
H 17	Bremszugzylinder aus- und einbauen oder ersetzen, Bremse einstellen und entlüften	—	21	—
H 18	Bremszugzylinder zerlegen, Teile reinigen und prüfen, erforderliche Teile ersetzen und Bremszugzylinder zusammenbauen (Bremszylinder ausgebaut)	—	21-22	—
H 19	Bremschlauch aus- und einbauen oder ersetzen	—	22-23	—
H 20	Bremse einstellen und entlüften, Bremsflüssigkeit nachfüllen	—	23-25	—

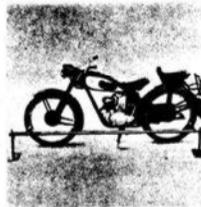
Arbeitsnummer	Arbeitsbezeichnung	Seite Hinterrad		
		RT 175 S 200 S / 250 S	RT 350 S	RT 175 VS RT 200 VS RT 250 VS
H 30	Hinterradfederung aus- und einbauen	10	10	10
H 31	Federbein links aus- und einbauen oder ersetzen	10	10 u. 25	10
H 32	Federbein rechts aus- und einbauen oder ersetzen	10-11	10-11 u. 25	10-11
H 33	Ein Federbein vollständig überholen (Federbein ausgebaut)	11-13	11-13	11-13
H 34	Silentblöcke oder Nadellager der Schwinge ersetzen (Schwinge ausgebaut)	13-14	13-14	13-14
H 45	Rollenkette aus- und einbauen oder ersetzen	14-15	14-15 u. 26	14-15
H 46	Rollenkette reinigen und fetten (Kette ausgebaut)	16	16	16

Erforderliche Spezial-Werkzeuge für die Gruppe **H** sind auf den folgenden Seiten abgebildet!

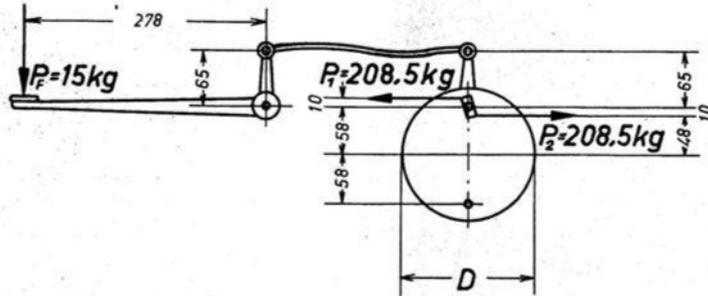
Spezialwerkzeuge für die Gruppe H - Hinterrad

(Einzelteile von Werkzeugen und Vorrichtungen siehe Werkzeugkatalog W 77)

Benennung	Teile-Nummer	Anwendung im Arbeitsgang bei Arbeits-Nr.	Abbildung
Abb. 1 H Schraubenzieher mit Zapfen	4805-73600-00.2	H 6	
Abb. 2 H - 2 V Vorrichtung zum Zentrieren der Motorrad- und Seitenwagenräder	4701-73300-00.2	H 2	
Abb. 3 H - 3 V Austreiber für Nabenlager	4801-73500-00.2	H 3	
Abb. 4 H Klauenabzieher	Handelsüblich	H 4 H 5	

Benennung	Teile-Nummer	Anwendung im Arbeitsgang bei Arbeits-Nr.	Abbildung
Abb. 5 H Druckstück für Schraubenrad	Selbstanfertigung	H 4 H 5	
Abb. 6 H Treib- und Spreizdorn für Silentblöcke RT 175 S / 200 S	4595-71101-00.2	H 34	
Abb. 7 H - 1 R Spurlehre für Laufräder (in Anwendung)	4601-74400-00.2	H 15 H 45	
Abb. 8 H Einziehvorrichtung für Silentblöcke		H 34	

Schema der Hinterradbremse

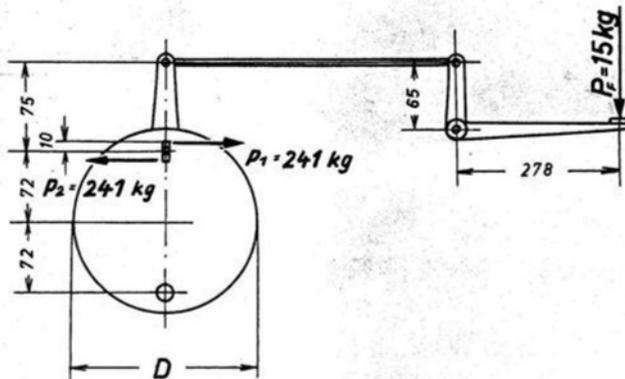


9 H Hinterradbremse RT 175 S und 200 S

Bremsbacken ϕ : D = 150 mm
Bremsbackenbreite: G = 25 mm

$$\text{Übersetzungen: } \bar{l} \text{ bis Bremsnocken} = \frac{278 \cdot 65}{65 \cdot 10} = 27,8$$

$$\text{Übersetzungen: } \bar{l} \text{ bis Bremsbelag} = 27,8 \cdot \frac{116}{58} = 55,6$$



10 H Hinterradbremse RT 250 S

Bremsbacken ϕ : D = 180 mm
Bremsbackenbreite: G = 25 mm

$$\text{Übersetzungen: } \bar{l} \text{ bis Bremsnocken} = \frac{278 \cdot 75}{65 \cdot 10} = 32,08$$

$$\text{Übersetzungen: } \bar{l} \text{ bis Bremsbelag} = 32,08 \cdot \frac{144}{72} = 64,16$$

H 1 Hinterrad aus- und einbauen

1. Kotflügelhinterteil nach Lösen der drei Hutmuttern (SW 14), aus dem Klemmbügel herausziehen und mit mittlerer Hutmutter, nach oben geklappt, befestigen. (Auf Rücklichtkabel achten!)

Ab Fig.-Nr. 45 565 492 werden nur noch einteilige Kotflügel verbaut. Das Hinterrad kann bei beiden Ausführungen des Kotflügels, ohne das Motorrad zu kippen, wie aus Abb. 11 H ersichtlich, aus- und eingebaut werden.



11 H Hinterrad ausbauen

2. Gegenhalterlasche nach Abschrauben der Mutter (SW 17) vom Haltebolzen des Bremsgegenhalters abziehen und nach unten abschwenken.
3. Mutter der Steckachse (SW 22) abschrauben und Steckachse herausziehen.
4. Abstandbuchse und Bremsgegenhalter aus dem Hinterrad herausnehmen.
5. Hinterrad aus der Mitnehmerkupplung herausziehen und nach hinten herausheben. (Siehe Abb. 11 H.)

Einbau:

6. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.

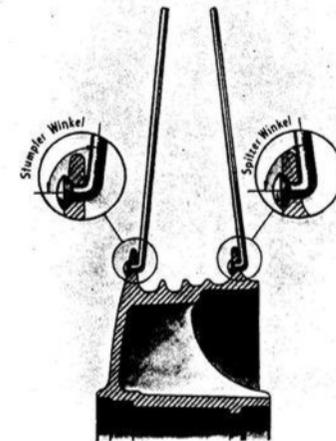
H 2 Hinterradnabe oder Felge ersetzen

(Hinterrad ausgebaut)

1. Ventileinsatz vom Schlauchventil abschrauben und Ventilmutter abschrauben.
2. Hinterrad flach auflegen und an der dem Ventil gegenüberliegenden Seite der Decke mit beiden Füßen in das Tiefbett der Felge drücken.
- 2a Bei der RT 250 S ist das Hinterrad mit einer Sicherheitsfelge ausgerüstet. Zum Abmontieren der Decke wird diese an der den Sicken gegenüberliegenden Stelle, — also am Ventil — in das Tiefbett der Felge gedrückt.
3. Mittels zweier Montierhebel, Decke in bekannter Weise abmontieren.
4. Felgenband von der Felge abnehmen.
5. Nippel mit Nippelspanner lockern und mit Schraubenzieher (Drillschraubenzieher) von den Speichen abschrauben.

Hinweis:

Schadhafte Teile sind bei Zusammenbau durch Neuteile zu ersetzen.

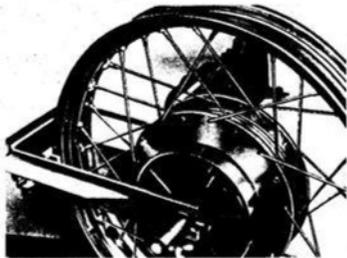


12 H Spitzer und stumpfer Speichenwinkel bei der RT 250 S

Im Seitenwagenbetrieb unterliegen die Hinterräder einer stärkeren Beanspruchung. Aus diesem Grunde wurden für die RT 250 S spezielle Speichen mit verschiedenen Speichenwinkeln unter Berücksichtigung der Winkelgröße und des Kopfes konstruiert.

(Siehe Abb. 12 H). Die Felgenpunzung ist jedoch beidseitig gleich.

Einspeichen und Zentrieren wie in Arb.-Nr. V 31 beschrieben, durchführen. (Siehe Abb. 13 H)



13 H Speichenlage des Hinterrades;
Kod in der Zentriervorrichtung

Hinweis:

Um Beschädigungen des Reifens, insbesondere der Reifenuulst, zu vermeiden, muß bei der Sicherheitsfelge der RT 250 S die Decke zuerst am Ventil in das Tiefbett gedrückt werden.

H 3 Einbauteile der Hinterradnabe aus- und einbauen oder ersetzen

(Hinterrad ausgebaut)

1. Kupplungsscheibe (Gummi-Mitnehmerscheibe) nach Herausdrehen der drei Senkschrauben M 4×12 und Abnehmen der Zahnscheibe 4,3 sowie der drei Spangen, aus dem Nabenkörper herausnehmen.

2. Rillengeräte aus dem Nabenkörper ausschlagen. (Siehe Abb. 14 H)

Hinweis:

Zum Entfernen der Rillengeräte wird der Spanndorn, Teile-Nr. 4801-73500-00.2, verwendet. Die dazugehörige Klemmhülse wird in den inneren Rillengeräte-Lagerlauf von außen eingeführt und von der Gegen-



14 H Lager des Hinterrades ausschlagen

seite der Treibdorn durch die Nabe in die Klemmhülse eingeschoben. Von Hand wird die Klemmhülse gegengehalten und durch leichte Hammerschläge das Rillengerät aus der Nabe herausgetrieben. Nach Herausnehmen des Abstandsrohres wird das zweite Lager ebenso entfernt.

3. Teile in Waschbenzin reinigen und prüfen, ggf. durch Neuteile ersetzen.

Einbau:

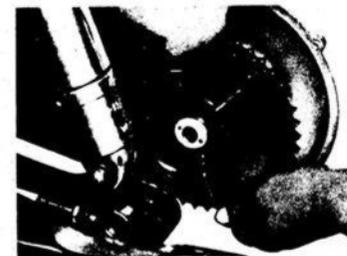
4. Die Lager werden beidseitig mit Wälzlagerfett gefüllt. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

H 4 Hinteres Kettenrad aus- und einbauen

1. Hinterrad ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. H 1.)
2. Innere Kettenkastenhalbins nach Herausdrehen der 6 Kreuzschlitzschrauben M 6×25 abnehmen.
3. Flanschbolzenmutter (SW 27) abschrauben und Zwischenring entfernen.
4. Außere Kettenkastenhalbins mit Zahnkranz nach vorne schieben und Kette abnehmen.
5. Kettenrad mit Flanschbolzen, wie Abb. 15 H zeigt, aus der Schwinge herausnehmen. (Zum Lockern nur Kunststoffhammer verwenden.)

Einbau:

6. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues. Dabei darf das Vorderende des Kettenkastens (Gummi) nicht beschädigt werden. Nach erfolgtem Einbau Spur einstellen wie in Arb.-Nr. H 45 Hinweis, Seite H 14 und Abb. 36 H angeben.



15 H Hinteres Kettenrad ausbauen

H 5 Einbauteile des hinteren Kettenrades aus- und einbauen

1. Kettenrad ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. H 4.)
2. Flanschbolzen auspressen. (Auf Nilosring achten.)
3. Sicherungsring 42 / 1,75 mit Innen-Seegerring-Zange entfernen.
4. Beide Rillengeräte mit Abstandring und beiden Abdeckscheiben auspressen.

Hinweis:

Schraubenrad und Dichttring für Tachometerantrieb nur abbauen, wenn diese Teile oder das Kettenrad ersetzt werden sollen. (Siehe Arb.-Nr. H 7)

7. Teile in Waschbenzin reinigen und prüfen, defekte Teile durch Neuteile ersetzen.

Einbau:

8. Der Einbau wird sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge vorgenommen.

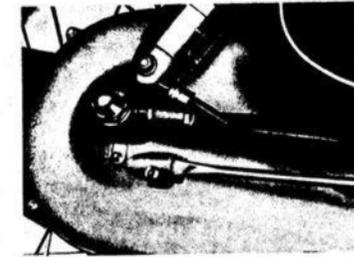
H 6 Tacho-Antriebsritzel aus- und einbauen oder ersetzen

Siehe Arb.-Nr. H 7.

H 7 Tachometerantrieb (Antriebsritzel) und Schraubenrad aus- und einbauen oder ersetzen

(Hinterrad ausgebaut)

1. Sechskantschraube M 6×22 S2/SW 10 herausdrehen und Tachowelle herausziehen.



16 H Gewindestopfen mit Schraubenzieher entfernen

2. Gewindestopfen mit Zapfenschraubenzieher, Teile-Nr. 4805-73601-00.2, herausschrauben. (Siehe Abb. 16 H)

3. Antriebsritzel durch Drehen des hinteren Kettenrades vom Schraubenrad abrollen und aus der Aufnahme herausnehmen.

4. Kettenrad aus- und einbauen. (Siehe Arb.-Nr. H 4.)

5. Schraubenrad mit einem Zwei- oder Dreiklauenspanner entfernen. Dazu ist, wie Abb. 17 H zeigt, ein Druckpilz in die Bohrung einzulegen.



17 H Schraubenrad (Schneckenrad) abziehen

6. Dichtung abziehen.

Einbau:

7. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues. Das Schraubenrad (Schneckenrad) ist mit einem Körner an zwei Stellen gegen Verdrehung und Abgleiten zu sichern, wie Abb. 18 H zeigt.



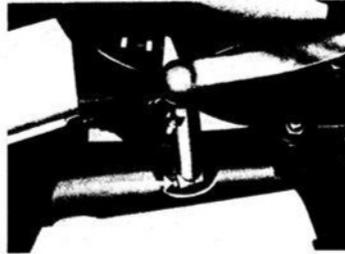
18 H Schraubenrad (Schneckenrad) sichern

H 12 Bremsbacken belegen (Hinterrad ausgebaut)

1. Rändelmutter vom Gewindestück des Bremsseiles abschrauben.
2. Bremsseil am Widerlager des Bremsgegenhalters und am Zugbolzen aushängen.
3. Bremsbacken mit Hilfe eines Schraubenziehers vom Gegenhalter abdrücken.
4. Alte Bremsbeläge entfernen, Teile reinigen, Beläge aufnieten und Backen einbauen. (Siehe Arb.-Nr. V 35, Pos. 4-8.)
5. Bremsseil einhängen.
6. Nach Einbau des Hinterrades muß die Bremse so eingestellt werden, daß das Rad gerade noch frei läuft.

H 15 Fußbremshebel ab- und anbauen oder ersetzen, einschließlich abschmieren

1. Klemmschraube M 6×25 am Bremshebel lösen. (Siehe Abb. 19 H)
- 1a Bei RT 250 S Zugfeder des Bremslichtschalters am Fußbremshebel aushängen.



19 H Klemmschraube am Bremshebel (Pfeil)

2. Fußbremshebel mit Bremswelle herausziehen und Biegefeder (Rückholfeder) abnehmen.
3. Zylinderkerbstift 6×28 aus dem Fußbremshebel und der Bremswelle heraus schlagen.
4. Fußbremshebel in Schraubstock mit Schutzbacken einspannen und mit einem Aluminiumdorn von der Welle herunterschlagen.

Anbau:

Der Anbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Abbaues.

Hinweis:

Nach dem Anbau ist die Bremswelle mit Abschmierfett durch den unten im Durchführungsrohr angebrachten Schmiernippel zu fetten.

H 16 Bremsseil ab- und anbauen oder ersetzen

1. Bremsseil am Gegenhalter und Zugbolzen nach Abschrauben der Rändelmutter aushängen.



20 H Bremsseil am Bremshebel abbauen

2. Bremsseilabdeckung (Gummimuffe) vorne zurückschieben, Sechskantmutter M 6/SW 10 abschrauben und Sechskantschraube M 6×18 herausdrücken. (Siehe Abb. 20 H.)

3. Bremsseil am Widerlager aushängen und abnehmen.

Anbau:

4. Nach dem Anbau, der sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge vorgenommen wird, ist die Bremse so einzustellen, daß das Rad gerade noch frei läuft.

H 30 Hinterradfederung aus- und einbauen

1. Hinterrad ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. H 1.)
2. Kettenkasten ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. R 15.)
3. Linkes Federbein ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. H 31.)
4. Rechtes Federbein ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. H 32.)
5. Hintere Kotflügel ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. R 11.)
6. Spring-Stop-Mutter M 12×1,5/SW 19 von der Achse der Schwinge abschrauben.
- 6a Bei RT 250 S Sechskantmutter M 14×1,5 abschrauben, Zahnscheibe entfernen und Achse herausziehen. (Evtl. mit Kunststoffhammer lockern.)
7. Achse mit Knebel aus der Schwingenlagerung herausziehen und Schwinge vom Rahmen abnehmen. (Auf beiderseitig angebrachte Anlaufscheiben achten!) (Siehe Abb. 21 H)



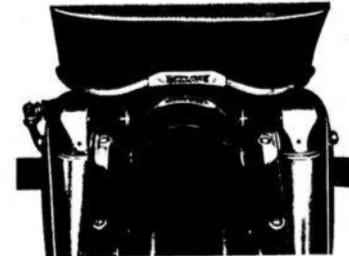
21 H Schwinge ausbauen

Einbau:

1. Die Einbaureihenfolge erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.
2. Nach dem Einbau ist die Achse mit Abschmierfett durch den unten im Durchführungsrohr angebrachten Schmiernippel zu fetten.

H 31 Federbein links aus- und einbauen oder ersetzen

1. Hinterrad ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. H 1.)
2. Spring-Stop-Mutter M 6/SW 10 vom unteren Bolzen abschrauben und Federscheibe abnehmen.
3. Bolzen mit Hilfe eines Kupfer- oder Messing-Dornes nach innen aus dem Dämpferkopf und dem Halteauge der Schwinge hinausschlagen.



22 H Dämpferköpfe

4. Sechskantmutter (SW 14) im Inneren des Kotflügels, vom oberen Bolzen abschrauben. Unterleg- und Zahnscheibe abnehmen.
5. Bolzen mit Kunststoffhammer aus dem Dämpferkopf und der Aufnahme im Rahmen Herausschlagen und Federbein abnehmen.

Einbau:

6. Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

H 32 Federbein rechts aus- und einbauen oder ersetzen

1. Hinterrad ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. H 1.)
2. Einstellschraubmutter (SW 27) abschrauben (siehe Arb.-Nr. Z 11) und Kettenkasten mit Kettenspannrad von der Schwinge abzwängen.
3. Hintere Kotflügel ausbauen. (Siehe Arb.-Nr. R 11, Pos. 12-14.)

Einbau:

1. Die Einbaureihenfolge erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.
2. Nach dem Einbau ist die Achse mit Abschmierfett durch den unten im Durchführungsrohr angebrachten Schmiernippel zu fetten.

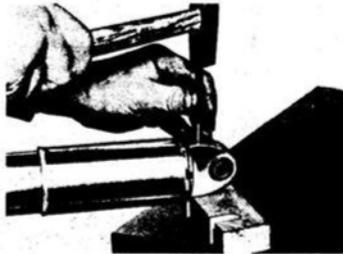


23 H Unteren rechten Bolzen ausbauen

H 33 Ein Federbein vollständig überholen

(Federbein ausgebaut)

1. Spannstift mit Durchschlag, wie Abb. 24 H zeigt, ca. 15–20 mm herausschlagen (Holzauflege).



24 H Spannstift halb herausschlagen



26 H Spannvorrichtung für Federbeine



27 H Spannstift durchschlagen

2. Federbein in Spannvorrichtung (siehe Abb. 26 H) einlegen, leicht vorspannen und Spannstift, wie Abb. 27 H zeigt, ganz durchschlagen.

3. Hauptfeder durch Linksdrehen der Spindel entspannen. Dadurch wird der Dämpferkopf von der Kolbenstange des Dämpfers abgedrückt.

Hinweis:

Sitzt der Dämpferkopf fest auf der Kolbenstange, so ist das Federbein aus der Spannvorrichtung zu heben und der Dämpferkopf durch leichte Schläge auf eine Holzunterlage zu lösen.

4. Äußere Schutzhülle, Federteller sowie Feder- und Anschlaggummi abziehen.

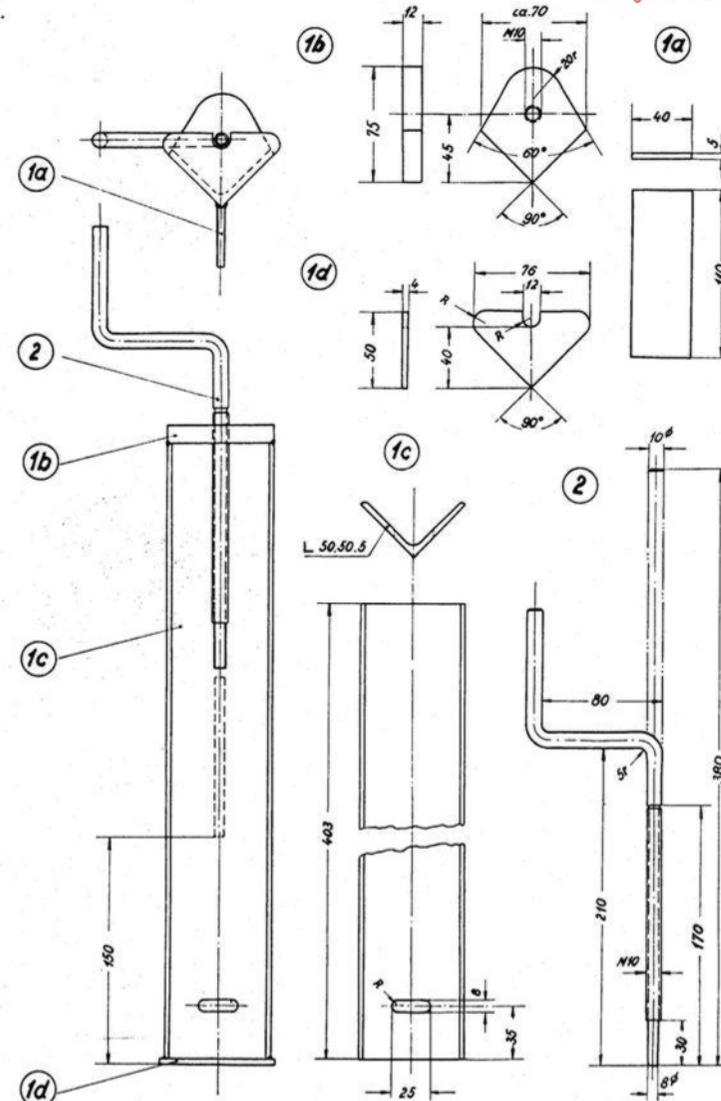
5. Innere Hülse mit Unterlegscheibe, Beilagscheibe, Federführungshülse und Spannhülse abziehen.

Hinweis:

Es kann vorkommen, daß die Federführungshülse stramm auf dem Dämpfer sitzt. Sollte dies der Fall sein, so ist zuerst der Arbeitsgang Pos. 6 auszuführen und anschließend sind die beschriebenen Teile nach unten abzuziehen.



28 H Entspanntes Federbein



25 H Skizze für Selbstanfertigung der Spannvorrichtung zum Zerlegen der Federbeine

Um Beschädigungen der Federbeine zu vermeiden, ist es zweckmäßig, das Innere der Vorrichtung mit Kunststoff auszulagern.

6. Stoßdämpfer waagrecht, unter Verwendung von Schutzbacken, im Schraubstock einspannen und unteren Dämpferkopf sowie Druckstück durch Linksdrehen abschrauben.

Zusammenbau:

7. Druckstück und unteren Dämpferkopf auf Dämpfer ganz aufschrauben. Spannhülse und Beilagscheibe über den Dämpfer auf das Druckstück schieben.
8. Innere Hülse mit eingelegter Unterlagscheibe über den Dämpfer schieben und Führungshülse aufdrücken.
9. Kolbenstange ganz aus Dämpfer herausziehen und vier Anschlag-Gummi überstreifen.
10. Feder einführen, Federteller und äußere Schutz-hülse aufsetzen.
11. Lose zusammengesetztes Federbein in Spannvorrichtung einlegen und durch Rechtsdrehen der Spindel spannen.
12. Dämpferkopf auf die Kolbenstange bis zum Anschlag aufsetzen.



29 H Dämpferkopf aufsetzen

Achtung!

Damit beim Aufsetzen des Dämpferkopfes die Kolbenstange nicht in den Dämpfer gedrückt wird, ist die Kolbenstange mit einer Kombizange unter Belegen eines Leder- oder Gummistreifens festzuhalten, wie Abb. 29 H zeigt.

Die Kolbenstange darf auf keinen Fall beschädigt werden.

13. Vorrichtung mit eingespanntem Federbein aus dem Schraubstock ausspannen, den Dämpferkopf auf eine Holzunterlage legen und Spannstift einschlagen.
8. Vorrichtung erneut in den Schraubstock einspannen, Federbein entlasten und herausheben.

H 34

Nadellager bzw. Silentblöcke des Schwingarmes ersetzen (Schwingarm ausgebaut)

1. Unterlage im Schraubstock einspannen.
 - 1a Bei RT 250 S Anlaufscheiben abnehmen, Abstandsrohr aus dem Lager herausziehen und Schwingarm im Schraubstock mit Schutzbacken festspannen.
2. Treibdorn in die innere Hülse des Silentblockes einführen und mit dem konischen Gewindestück festklemmen.
 - 2a Bei RT 250 S Nadellager mit langem Dorn heraus-schlagen. (Siehe Abb. 31 H)



31 H Nadellager der Schwinge ausschlagen



30 H Silentblock der Schwinge ausschlagen

3. Schwinge auf die im Schraubstock eingespannte Unterlage legen und mit schwerem Hammer Silentblock aus der Lagerung treiben.
4. Der zweite Silentblock wird nach Entfernen der Abstandshülse ebenso ausgeschlagen.

- 4a Bei RT 250 S zweites Nadellager aus der Schwinge herausschlagen.

Einbau:

5. Lagersitz bzw. Passung für Silentblöcke reinigen.
6. Lager bzw. Silentblöcke einpressen oder mit Vorrichtung zum Einziehen der Silentblöcke einziehen. (Siehe Abb. 32 H)



32 H Silentblöcke einziehen

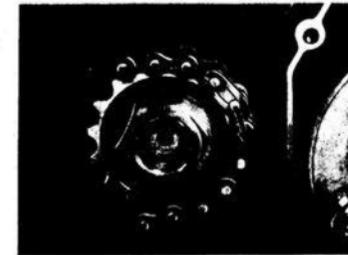
H 45

Rollenkette (Kette zum Hinterrad) aus- und einbauen oder ersetzen

1. Rechte Hälfte der Vergaserverkleidung abbauen (Kreuzschlitzschraube M 8x130).
2. Abschlußdeckel an der Lichtmaschinen-seite abbauen (2 Kreuzschlitzschrauben M 6x98).
 - 2a Bei RT 250 S muß vor dem Abbauen des Abschlußdeckels die Zugfeder des Bremslichtschalters am Fußbremshebel ausgehängt werden.
3. Kettenschloß ausbauen.

Hinweis:

- Um ein Öffnen des Kettenkastens zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß die Kette nicht nach hinten abläuft!
4. Eine unbrauchbare oder neue Kette mit der auszubauenden verbinden, auf das hintere Kettenrad aufziehen und mit Draht gegen Abläufen sichern.



33 H Richtiger Sitz der Kettenschloßsicherung

Zusammenbau:

5. Der Zusammenbau der Kette erfolgt am besten unter Zuhilfenahme eines zweiten Kettenschlosses. Dazu die Kette auf das vordere Kettenrad aufliegen und von außen zusammenstecken. Kette vom Kettenrad abrollen und mit dem zweiten Kettenschloß, das erste von innen herausdrücken. Die Sicherungsfeder muß gegen die Laufrichtung der Kette eingeschoben werden, wie Abb. 33 H zeigt.

6. Kettenspannung prüfen.

Hinweis:

Die Kettenspannung wird bei unbelastetem, auf beiden Rädern stehendem Fahrzeug geprüft. Kette mit Finger, wie Abb. 34 H zeigt, nach unten drücken. Bei mäßigem Druck muß ein Kettenglied die Lagerung der Schwinge berühren.

7. Kettenspannung berichtigen. Dazu die Steckachsmutter „a“ (SW 22) und die Flanschbolzenmutter „b“ (SW 27) lockern. Siehe Abb. 35 H. Die Gegenmutter „c“ der Stellschrauben „d“ lösen und beide Schrauben gleich weit ein- bzw. zurückdrehen, bis die richtige Kettenspannung erreicht ist. Muttern wieder festziehen.



34 H Kettenspannung prüfen



35 H Kettenspannung berichtigen

Hinweis:

Nach jedem Lösen der Flanschbolzenmutter ist eine Spurveränderung möglich und es ist daher die Spur mit einem Meßgerät, wie in Abb. 36 H gezeigt, wieder genau einzustellen. Als Hilfsmittel kann auch eine Meßlatte verwendet werden.

8. Spur einstellen. (Siehe Abb. 36 H)

a) Beide Ständer mit Halter für das Fluchrohr so hoch einstellen, daß die Meßarme unter dem Aus-

puff oder dem Kettenkasten auf die Felge zeigen ohne anzustoßen.

b) Die vier, mit einer Skala versehenen, Meßarme gleich weit aus den Meßschiebern herausziehen und mit den Kardelschrauben befestigen.

c) Die Meßarme auf dem Fluchrohr so einstellen, daß je zwei Stück an einer Felge anliegen (siehe Pfeile auf Abb. 36 H) und alle vier Arme waagrecht in einer Flucht stehen.

d) Die Spurlehre an beiden Laufrädern anschlagen und die Spur prüfen, ggf. einstellen.

Hinweis:

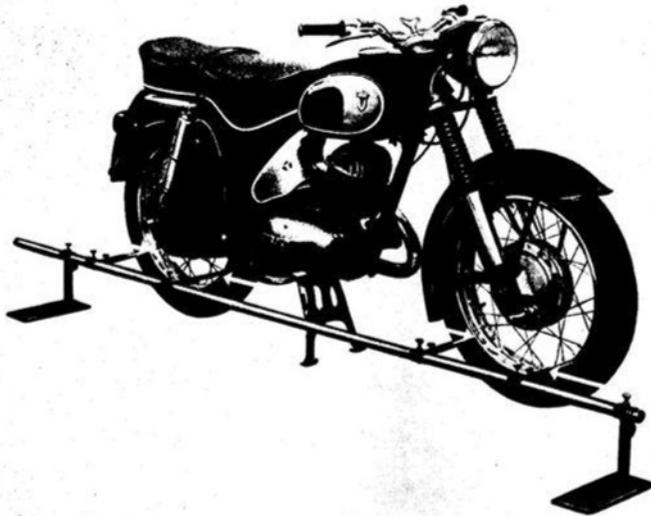
Beim Einspuren der Räder muß darauf geachtet werden, daß die vorgeschriebene Kettenspannung erhalten bleibt.

Das Einspuren erfolgt an den gleichen Stellen wie beim Spannen der Kette (siehe Pos. 7 und Abb. 35 H).

Nach dem Einstellen der Spur müssen die vier Meßarme gleichmäßig an beiden Felgen anliegen.

9. Abschlußdeckel und rechte Hälfte der Vergaserverkleidung anbauen.

9a Bei RT 250 S Zugfeder am Bremshebel einhängen.



34 H... Hinterrad einspuren

H 46

**Rollenkette reinigen und fetten
(Kette ausgebaut)**

1. Kette nur in Benzin gründlich reinigen und die einzelnen Glieder in Benzinbad getaucht, mehrmals bewegen.

Hinweis:

Dieselöl und Petroleum dürfen zum Reinigen nicht verwendet werden, da diese schwer verdunsten und das DKW-Kettenfließfett nur verdünnen.

2. Gereinigte und getrocknete Kette auf Verschleiß prüfen.

3. Gereinigte Kette in DKW-Kettenfließfett einlegen und mindestens 1 Stunde (je länger um so besser) in verschlossener Dose liegen lassen.

4. Nach Herausnehmen der Kette Dose sofort schließen und überschüssiges DKW-Kettenfließfett über dem Dosendeckel abtropfen lassen.

5. Abgetropftes DKW-Kettenfließfett in die Dose zurückgießen.

GRUPPE H-HINTERRAD

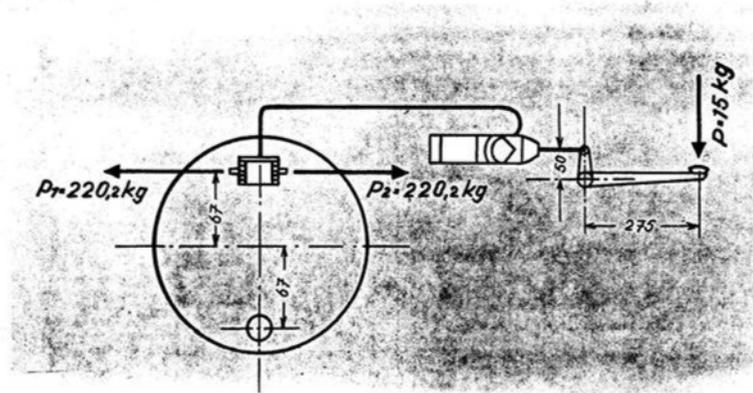
für die RT 350 S



Arbeits- Nummer	Arbeitsbezeichnung	Seite Hinterrad
	Spezialwerkzeuge für die Gruppe HINTERRAD	18
	Schema der Hinterradbremse	19
	Die hydraulische Bremse	19—20
H 13	Radbremszylinder aus- und einbauen oder ersetzen; Bremse einstellen und entlüften	20
H 14	Radbremszylinder zerlegen, reinigen, prüfen, Teile ersetzen	20—21
H 15	Fußbremshebel ab- und anbauen oder ersetzen	21
H 17	Zug-Hauptbremszylinder aus- und einbauen oder ersetzen; Bremse einstellen und entlüften	21
H 18	Zug-Hauptbremszylinder zerlegen, reinigen, prüfen, Teile ersetzen	21—22
H 19	Bremsschlauch aus- und einbauen oder ersetzen	22—23
H 20	Bremse einstellen und entlüften; Bremsflüssigkeit nachfüllen	23—25
H 31	Federbeine aus- und einbauen oder ersetzen — Zusatz für RT 350 S	25
H 45	Rollenkette aus- und einbauen oder ersetzen — Zusatz für RT 350 S	26

Spezialwerkzeuge für die Gruppe H - Hinterrad der RT 350 S

Benennung	Teile-Nr.	Abb. Nr.	Seite
Schraubenzieher mit Zapfen	4805-73600-00.2	1 H	Hinterrad 3
Vorrichtung zum Zentrieren der Motorrad- und Seitenwagenräder	4701-73300-00.2	2 H	Hinterrad 3
Austreiber für Nabenlager	4801-73500-00.2	3 H	Hinterrad 3
Klauenabzieher	handelsüblich	4 H	Hinterrad 3
Druckstück für Schraubenrad	Selbstanfertigung	5 H	Hinterrad 4
Spurlehre für Laufräder	4601-74400-00.2	7 H	Hinterrad 4
Treibdorn	4896-71102-00.0	22 M	Hinterrad 7
Treibdorn-Einsatz	4896-71105-00.0	ohne	—
Treibdorn-Einsatz	4896-71106-00.0	ohne	—
Treibdorn-Einsatz	4896-71107-00.0	ohne	—



37 H Schema der Hinterradbremse RT 350 S

Bremsbacken ϕ : D = 180 mm
Bremsbackenbreite: G = 30 mm

ϕ Hauptbremszylinder: 19,05 mm
 ϕ Radbremszylinder: 25,4 mm

Übersetzungen: $i = \text{Bremszylinder} = \frac{275}{50} \cdot \left(2 \cdot \frac{25,4}{19,05}\right) = 14,68$

Übersetzungen: $i = \text{Bremsbelag} = 14,68 \cdot \frac{134}{47} = 29,36$

Die hydraulische Bremse

Ist bei der RT 350 S nun erstmalig als Hinterrad-Bremsanlage eingebaut. Für die meisten Motorradmechaniker ist eine derartige Anlage wohl etwas Neues. Aus diesem Grunde erfolgt daher vor Beginn der Arbeitsanleitung eine kurze Beschreibung des Bremssystems.

Gemäß dem physikalischen Gesetz, wonach sich der auf eine eingeschlossene Flüssigkeit ausgeübte Druck nach allen Richtungen gleichmäßig fortpflanzt, wirken die hydraulischen Bremsen selbstausgleichend und an allen Bremsbacken bzw. Rädern (Seitenwagen mit hydraulischem Bremsanschluß) ist die gleiche Bremskraft vorhanden.

Der auf Zug arbeitende Hauptbremszylinder ist organisch mit dem Ausgleichbehälter verbunden, durch den eine möglichst gleichbleibende Flüssigkeitsmenge erhalten bleibt. Die Verbindung zwischen dem Hauptbremszylinder wird durch die Bremsleitungen ausnah-

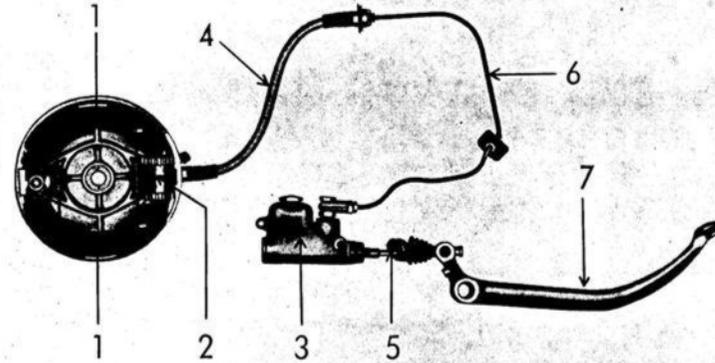
mlos 5-mm-Stahlrohr und zwischen den beweglichen Fahrgestell-Teilen durch Bremsschläuche nebst Armaturen hergestellt.

Die Hinterradbremse bei der RT 350 S ist eine sogenannte Simplexbremse, bei der die beiden Bremsbacken durch einen nach zwei Seiten wirkenden Radbremszylinder betätigt werden.

Bei Gespannbetrieb wird die hydraulische Seitenwagenbremse nur am Hauptbremszylinder mit angeschlossen und einmal entlüftet. Wenn das Rückschlagventil im Verbindungsschlauch in Ordnung ist, kann der Seitenwagen ohne weitere Bremsentlüftung ab- und angebaut werden.

Vorneweg sei erwähnt, daß bei Instandsetzungen auf äußerste Sorgfalt und Sauberkeit zu achten ist. Zum Reinigen der Gummiteile darf nur Brennspritus oder Tri, auf keinen Fall aber Benzin, Öl oder Fett verwendet werden.

Nur blaue ATE-Bremsflüssigkeit nachfüllen!



38 H Die hydraulische Bremsanlage der RT 350 S

1 - Bremsbacke
2 - Radbremszylinder
3 - Hauptbremszylinder

4 - Bremschlauch
5 - Bremsstange
6 - Bremsrohrleitung
7 - Fußbremshebel

H 13

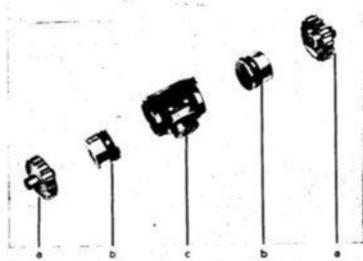
Radbremszylinder aus- und einbauen oder ersetzen, Bremse einstellen und entlüften

1. Hinterrad ausbauen. Siehe Arb.-Nr. H 1.
2. Hohlchraube aus dem Radbremszylinder heraus-schrauben und mit Ringstutzen vom Gegenhalter abnehmen. Dabei besonders auf die Dichtringe achten!
3. Radbremszylinder äußerlich reinigen.
4. Radbremszylinder am Bremsgegenhalter anbauen. Bremsbacken einhängen. Dabei auf Rückzugfedern achten!
5. Hinterrad einbauen. Siehe Arb.-Nr. H 1.
6. Bremse entlüften und einstellen. Siehe Arb.-Nr. H 20.

H 14

Radbremszylinder zerlegen, Teile reinigen und prüfen, erforderliche Teile ersetzen (Radbremszylinder ausgebaut)

1. Radbremszylinder äußerlich reinigen.
2. Radbremszylinder zerlegen. Beide Verstellkappen abnehmen und beide Kolben mit Manschetten aus dem Bremszylinder herausdrücken.
3. Die Innenteile nur mit Brennspritus reinigen.
4. Manschetten einer peinlich genauen Sichtkontrolle unterziehen, gegebenenfalls erneuern.
5. Beide Kolben im Gehäuse auf Leichtgängigkeit prüfen. Raue Stellen mit feinem Schmirgellein abschleifen. Bei stärkerem Verschleiß Teile unbedingt erneuern (Siehe Abb. 39 H).



39 H Radbremszylinder zerlegt
a = Verstellkappen
b = Kolben mit Manschette
c = Gehäuse

6. Vor dem Zusammenbau sämtliche Teile gründlich mit Spiritus reinigen und mit Preßluft trocknen.

7. Manschetten, Kolben und Zylinderinneres mit ATE-Fett oder mit Bremsflüssigkeit einstreichen und Radbremszylinder zusammenbauen.

Hinweis:

Dabei die Manschetten so einsetzen, daß diese mit der Lippe zur Mitte des Gehäuses und der Schaft der Kolben nach außen zur Verstellkappe zeigen.

H 15

Fußbremshebel ab- und anbauen oder ersetzen

1. Gegenmutter und Stellmutter von der Bremsstange abschrauben.
2. Sechskantmutter (M 14x1,5) (SW 22) vom Lagerbolzen abschrauben, Zahnscheiben abnehmen, Bolzen aus der Aufnahme herausziehen, evtl. durch leichte Schläge mit einem Kunststoffhammer lösen und Bremshebel abnehmen.
3. Bremshebel und Bolzen vor dem Einbau, der sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues erfolgt, mit Abschmierfett fetten.
4. Spiel zwischen Zugbolzen und Stellmutter einstellen. (Siehe Abb. 44 H, H 20 Pos. 6 und Hinweis.)

H 17

Zug-Hauptbremszylinder aus- und einbauen oder ersetzen, Bremse einstellen und entlüften

1. Gegenmutter und Stellmutter von der Bremsstange abschrauben und Gummibalg aus der Durchführung im Werkzeugkasten herausziehen.

2. Werkzeugkasten öffnen, Hohlsschraube aus dem Bremszylinder herausdrehen, Ringstutzen etwas anheben und Dichtung abnehmen.
3. Befestigungsschrauben M8x65 (SW 14) und M6x15 (SW 10) herausdrehen und den Hauptbremszylinder aus dem Werkzeugkasten herausheben.
4. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues. Dabei den Dichtring A 10x14 Cu (Kupfer) auf den Bremszylinder legen und den Dichtring A 12x16 Cu auf die Hohlsschraube schieben.



40 H Zug-Hauptbremszylinder im Werkzeugkasten

5. Bremse entlüften. Siehe Arb.-Nr. H 20.

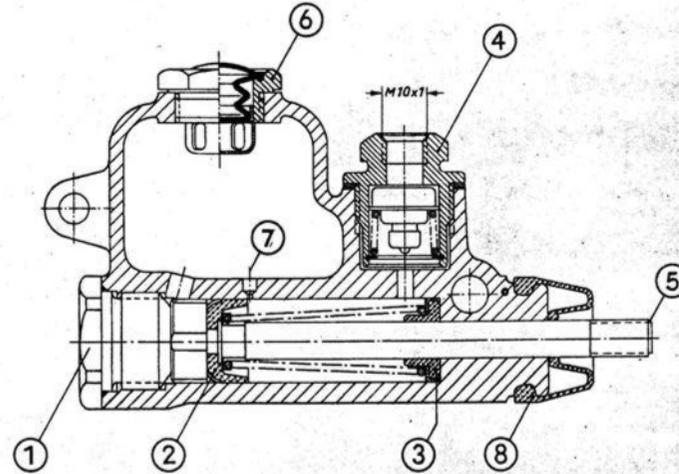
Hinweis:

Ab Fahrgestell-Nr. 49 504 881 ist serienmäßig ein hydraulischer Bremslichtschalter am Zug-Hauptbremszylinder angebaut. Ab dieser Fahrgestell-Nummer ändert sich der Aus- und Einbau des Hauptbremszylinders. Die Arbeitsfolge ist die gleiche wie in Arb.-Nr. „E 43 B Hydraulischen Bremslichtschalter aus- und einbauen“ beschrieben.

H 18

Zug-Hauptbremszylinder zerlegen, Teile reinigen und prüfen, erforderliche Teile ersetzen und zusammenbauen (Bremszylinder ausgebaut)

1. Bremsstange komplett vom Gewindestück des Kolbens abschrauben.
2. Zug-Hauptbremszylinder äußerlich reinigen und trocknen.
3. Befestigungsschrauben (4) (Abschlußschraube) aus dem Gehäuse herausdrehen und Schutzkappe (8) (Gummikappe abnehmen (Siehe Abb. 41 H).



41 H Zug-Hauptbremszylinder im Schnitt

- 1 = Befestigungsschrauben
2 = Füllmanschette

- 3 = Sek.-Manschette
4 = Anschlußstutzen mit Bodenventil
5 = Kolben

- 6 = Verschraubung
7 = Rücklaufbohrung
8 = Schutzkappe
9 = Ausgleichsbehälter

4. Kolben (5) mit Füllmanschette (2), kleinem Federteller, Druckfeder, großem Federteller und Sekundärmanschette (3) aus dem Gehäuse herausziehen.
5. Verschlußschraube (6) und Anschlußstutzen mit Bodenventil (4) aus dem Gehäuse schrauben und Dichtring A 22x27 Cu abnehmen.
6. Sämtliche Teile mit Spiritus reinigen und prüfen. Entlüftungsbohrung in der Verschlußschraube muß frei sein. Evtl. beschädigte Teile durch neue ersetzen.
7. Beim Zusammenbau Manschetten und Kolben mit ATE-Fett oder Bremsflüssigkeit bestreichen.
8. Nach dem Zusammenbau besonders darauf achten, daß die Ausgleichsbohrung (7) bei Ruhestellung des Kolbens frei liegt und der Kolben bei der Probe schnell in die Ausgangsstellung zurückgeht.
9. Vor dem Einbau in den Werkzeugkasten den Ringstutzen verschließen, um Verschmutzungen zu vermeiden.

H 19

Bremsschlauch aus- und einbauen oder ersetzen

1. Hinterrad ausbauen. Siehe Arb.-Nr. H 1.
2. Bremsschlauch mit Zwischenstück von der Rohrmutter des Leitungsrohres abschrauben.
3. Bremsschlauch am Gegenhalter vom Ringstutzen herausdrehen.
Hinweis:
Der Bremsschlauch darf keine Scheuerstellen aufweisen, sonst muß er durch einen neuen ersetzt werden.
4. Neuen Bremsschlauch am Gegenhalter und am Leitungsrohr festschrauben.
5. Hinterrad einbauen. Siehe Arb.-Nr. H 1.
Hinweis:
Der Bremsschlauch muß so eingebaut sein, daß ein Scheuern am Fahrgestell unmöglich ist und der

Schlauch jeder Bewegung der Hinterradschwinge ungehindert folgen kann.

6. Bremsen entlüften und einstellen. Bremsflüssigkeit nachfüllen. Siehe Arb.-Nr. H 20 B und A.

H 20 **Bremse einstellen und entlüften, Bremsflüssigkeit nachfüllen**

A) Bremse einstellen.

1. Hinterrad freistellen.
2. Oberen und unteren Gewindestopfen aus dem Gegenhalter entfernen.
3. Mit schmalem Schraubenzieher, wie Abb. 43 H zeigt, Verstellkappe an der oberen Öffnung von vorn nach hinten so lange drehen, bis das Rad gebremst wird. Dann wieder so weit zurückdrehen, bis das Rad gerade noch frei läuft.



42 H Der Bremsgegenhalter mit Anbauteilen
1 = Radbremszylinder
2 = Arretierfeder
3 = Bremsbelag
4 = Bremsgegenhalter
5 = Entlüftungsventil
6 = Schraubenzieher
7 = Verstellkappe

4. An der unteren Öffnung diesen Vorgang wiederholen. Dabei aber diese Verstellkappe in entgegengesetzter Richtung drehen. Beide Öffnungen wieder verschließen.

5. Das Nachstellen der Seitenwagenbremse wird der Bauart entsprechend durchgeführt. Zur Zeit werden hauptsächlich zwei Systeme verwendet.

- a) Mit Nachstellmutter, ähnlich der am Motorrad.
- b) Mit Exzenterbolzen, die am Gegenhalter oben und unten sichtbar sind.



43 H Hinterradbremse einstellen

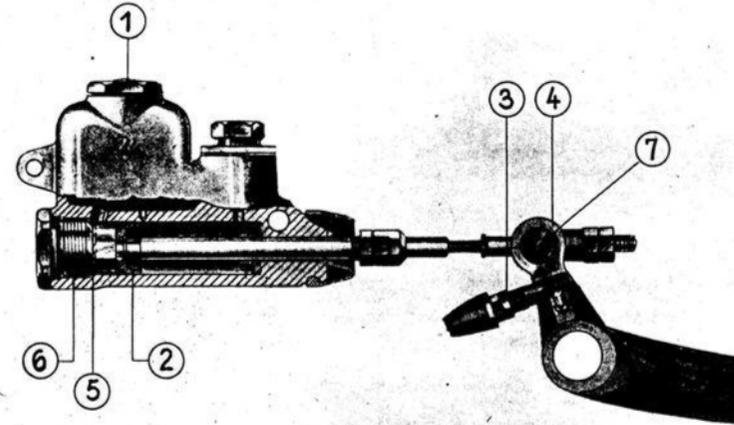
6. Spiel am Fußbremshebel einstellen (Siehe Abb. 44 H).

Hinweis:

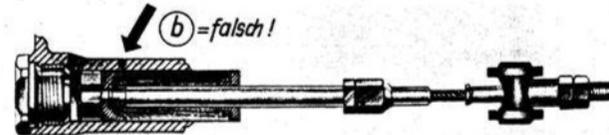
Es kann vorkommen, daß bei Montage des Fußbremshebels oder durch Nachstellen der Bremszugseil-Nachstellmutter die Zugkolbenstange nicht mehr in ihre anschlagbegrenzte Ausgangsstellung zurückgeht. Die Folge hiervon ist, daß die Bremsflüssigkeits-Rücklaufbohrung (Pfeil Abb. 44 H) durch die Füllmanschette (2) verdeckt und ein Zurücklaufen der Bremsflüssigkeit verhindert wird. Ein Festgehen der Bremse ist in diesem Falle unvermeidlich. Es ist deshalb bei Neumontage eines Fußbremshebels bzw. bei Reparaturen an der Bremsanlage auf folgendes zu achten:

- a) Der Anschlag (3) des Fußbremshebels muß fest am Stoppschalter (Einstellschraube) anliegen.
- b) Zwischen Stellmutter und Nippel (4) ist stets bei anliegendem Fußbremshebel ein geringer Luftspalt (ca. 0,2 mm) zu lassen, um die Anlage des Bremskolbens (5) am Boden des Befestigungstutzens (6) (Abschlußschraube) zu gewährleisten, da dies für die Funktion der Bremse unbedingt erforderlich ist.

7. Alle Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen. Der Bremsdruck muß konstant bleiben.



Rücklaufbohrung um 90° verdreht



44 H Spiel zwischen Zugbolzen und Stellmutter einstellen
1 = Zug-Hauptbremszylinder
2 = Füllmanschette
3 = Bremslichtschalter (Stellschraube)

4 = Spiel zwischen Stellmutter und Zugbolzen
5 = Kolben
6 = Befestigungstutzen
7 = Zugbolzen

Hinweis:

Wird bei der Probefahrt (Bremsprüfung) trotz konstantem Pedaldruck eine ausreichende Bremswirkung nicht festgestellt, so ist die Hinterradbremse zu überprüfen (Bremsen verölt).

Kann der Fußbremshebel trotz genauer Bremsbackeneinstellung durchgetreten werden, ist die Bremsanlage zu entlüften.

B) Bremsanlage entlüften.

1. Gummischutzkappe vom Entlüftungsventil am Ringstutzen des Bremsgegenhalters abnehmen.
2. Entlüftungsschlauch aufschieben und in ein Gefäß mit Bremsflüssigkeit eintauchen (Siehe Abb. 45 H).



45 H Bremsen entlüften

3. Entlüftungsventil mit Gabelschlüssel (SW 7) öffnen.
4. Einfüllschraube vom Bremszugzylinder im Werkzeugkasten abschrauben (SW 24).
5. Fußbremshebel so oft niedertreten, bis die Flüssigkeit ohne Luftblasen am Entlüftungsschlauch austritt. Dabei auf den Flüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter achten. Es muß immer genügend Flüssigkeit im Behälter sein.
6. Ist der Entlüftungsvorgang beendet, wird das Entlüftungsventil bei niedergedrücktem Fußbremshebel festgeschraubt. Schutzkappe auf das Ventil stecken.

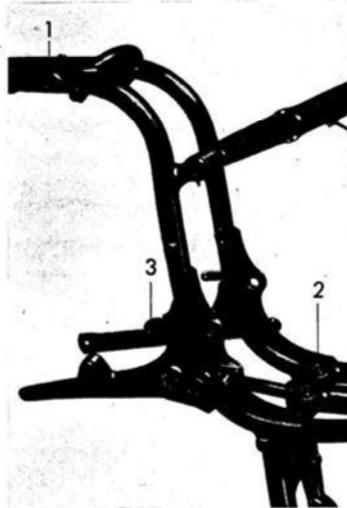
7. Bei Seitenwagen mit hydraulischer Bremse ist dieser Vorgang zu wiederholen.

Zusatz zu Arb.-Nr. H 31 u. H 32

Federbeine aus- und einbauen oder ersetzen

Ab Fahrgestell-Nr. 49 503 001 wird der Rahmen, Teile-Nr. 4995-20100-11, eingebaut, Index -10 wurde übernommen. An folgenden Punkten weicht der Rahmen, Teile-Nr. 4995-20100-11, von dem bisherigen ab:

1. Die im Tragarm links und rechts eingeschweißten Hölser zur Federbeinbefestigung wurden von 10 ϕ auf 12 ϕ vergrößert. Die Federbein-Befestigungsbolzen links und rechts erhielten dementsprechend neue Teile-Nummern:
Bolzen links Teile-Nr. 4995-24238-10
Bolzen rechts Teile-Nr. 4995-24239-10
2. Die Auflage für den Motorblock wurde verstärkt (2). (Siehe Abb. 46 H.)



23 R Verstärkung am Rahmen

- 1 = Federbeinbefestigung
- 2 = Motorbefestigung
- 3 = Befestigungswarze für den Werkzeugkasten

3. Die Befestigungswarze an der Halterung für Auspuff und Seitenwagen zur Befestigung des Werkzeugkastens (3) wurde verlängert. Im Zusammenhang damit wurde auch der Werkzeugkasten geändert und erhielt die Teile-Nr. 4995-28352-10.

Zusatz zu Arb.-Nr. H 45

Rollenkette aus- und einbauen oder ersetzen

Ab Fahrgestell-Nr. 49 504 785 wird bei der RT 350 S die Kettenspannung mittels Druckschrauben eingestellt wie bei der RT 175 S, RT 200 S und RT 250 S.



46 H Kettenspanner der RT 350 S bis Fg.-Nr. 49 504 784

- a = Stedachsmutter
- b = Flanschbolzenmutter
- c = Einstellschraube
- d = Gegenmutter
- e = Spannblech

Bei Maschinen bis zur Fahrgestell-Nr. 49 504 784 besteht eine Nachrüstbarkeit des geänderten Kettenspanners nur dann, wenn gleichzeitig der Schwingarm komplett ausgetauscht wird.

Nachstehend aufgeführte Teile sind im vorgenannten Fall notwendig:

- 1 Schwingarm komplett 4995-24201-10
- Abstandsbüchse 4885-28143-00
- 1 Sechskantmutter 4995-23451-10
- 2 Sechskantschrauben 00933-039-39
- 2 Sechskantmuttern 00439-005-19

Diese Nachrüstung erfolgt natürlich nur dann, wenn ein neuer Schwingarm infolge einer Reparatur verwendet werden muß.