



KREIDLER  
SERVICE

# KUNDENDIENST

1/78

Februar 78

## Scheibenbremse bei Florett RS

Sehr geehrte Herren,

unser Baumuster Florett RS wird wahlweise serienmäßig  
ab Fahrgestell-Nr. 5 173 305

am Vorderrad mit einer Scheibenbremsanlage ausgerüstet. Neue Verkaufs-  
bezeichnungen dieser Modelle:

RS-GS mit M-Lenker  
RSH-GS mit Hochlenker

Die Scheibenbremsanlage besteht im wesentlichen aus folgenden Teilen:

1. Hauptbremszylinder mit Handbremshebel und Vorratsbehälter für die Bremsflüssigkeit, integriert im Gasdrehgriff.
2. Bremsschlauch mit Anschlußelementen.
3. Bremszange mit Bremsbelägen.
4. Bremsflüssigkeit
5. Bremsscheibe

### 1. Hauptbremszylinder

Der Hauptbremszylinder (Handpumpe) hat die Aufgabe, die von der Hand des Fahrers erzeugte Bremskraft mittels der Bremsflüssigkeit auf die Bremsbeläge zu übertragen.

#### 1.1 Pflege und Wartung

Den Hauptbremszylinder mit dem Schlauchanschluß regelmäßig auf Dichtheit prüfen.

Im Vorratsbehälter ist regelmäßig der Flüssigkeitsstand zu prüfen, dazu Fahrzeug auf den Ständer stellen und den Lenker nach links einschlagen. Anschließend das ganze Fahrzeug soweit nach links neigen, bis die beiden Markierungslinien "max" und "min" waagrecht liegen. Sollte der Flüssigkeitsstand bis zur Linie "min" abgesunken sein, die Bremsanlage auf Dichtheit und die Dicke der Bremsbeläge prüfen. Erst wenn beides noch in Ordnung ist, die Bremsflüssigkeit vorsichtig (sehr aggressiv) bis zur Markierung "max" nachfüllen.

### Wichtiger Hinweis

Vorratsbehälter immer verschlossen halten, da die Bremsflüssigkeit



Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, die zu Dampfblasenbildung bei warmer Bremse führt.

## 1.2 Reparatur

Eine Reparatur des Hauptbremszylinders selbst ist nicht möglich; bei Undichtheit ist der Hauptbremszylinder zu erneuern.

### 1.2.1 Vorarbeiten

Bremsflüssigkeit vorsichtig (sehr aggressiv) durch Lockern der Entlüftungsschraube an der Bremszange über die Entlüftungsbohrung ablassen bzw. abpumpen, Bremsschlauch vom Hauptbremszylinder abschrauben, dazu Hohlschraube SW 17 unter der Gummischutzkappe lösen.

### 1.2.2 Hauptbremszylinder abmontieren

Zwei Innensechskantschrauben SW 4 herausdrehen und Zylinder vom Gasdrehgriff abnehmen.

### 1.2.3 Hauptbremszylinder montieren

Beim Reparaturzylinder 05.15.22 ist der Kolben gegen Herausnehmen mit einem Stift gesichert, der erst nach der Montage des Zylinders entfernt werden darf.

Scheibe und Gummiabstreifer zwischen Gasdrehgriff und Zylinder einlegen und Zylinder montieren.

Bremsschlauch montieren 2.2.2.

Bremsanlage entlüften 4.2.



#### Wichtiger Hinweis

Nach dem Entlüften und sämtlichen anderen Arbeiten ist darauf zu achten, daß die Mittelachse a des Flüssigkeitsbehälters bei geradeaus gestelltem Lenker innerhalb eines Kegelmantels liegt, dessen Mantellinie b nicht mehr als 30° gegen die Senkrechte c zur Fahrbahnebene d geneigt ist.

Fahrzeuge, die diese Bedingung nicht erfüllen, werden bei Abnahme nach § 19, § 21 und § 29 StVZO durch den TÜV zurückgewiesen.

## 2. Bremsschlauch

### 2.1 Pflege und Wartung

Den Bremsschlauch und die Anschlüsse regelmäßig auf Dichtheit prüfen.

### 2.2 Reparatur

Am Bremsschlauch sind keine Reparaturen möglich. Bei Undichtheit ist der Bremsschlauch zu erneuern.

#### 2.2.1 Bremsschlauch abmontieren

Vorarbeiten 1.2.1.



Bremsschlauch von der Bremszange abschrauben (SW 14). Ringstutzen vom Bremsschlauch abschrauben.

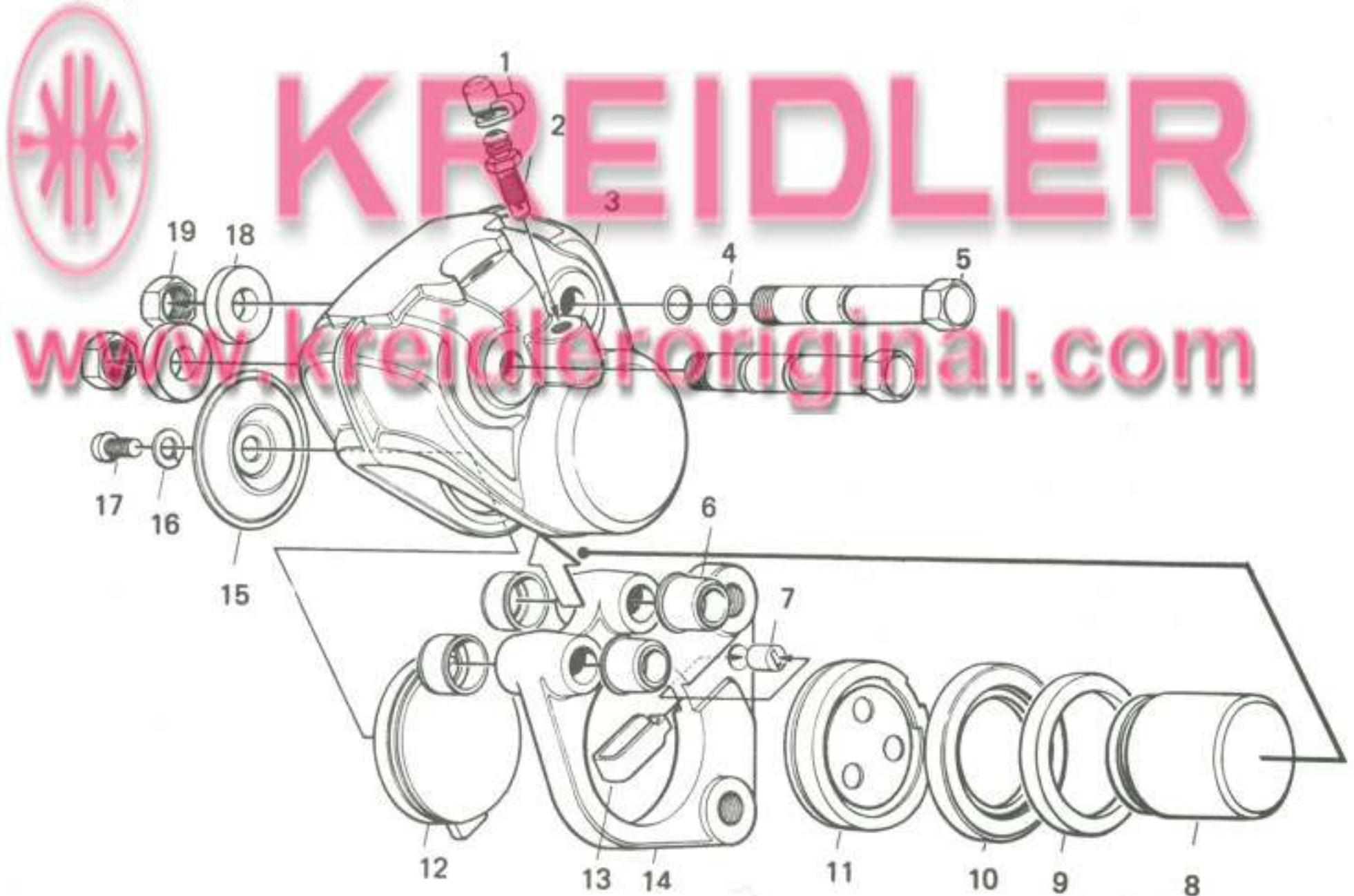
### 2.2.2 Bremsschlauch montieren

Ringstutzen vom alten Bremsschlauch übernehmen. Bremsschlauch in den Bremsattel schrauben und erst danach Ringstutzen mit der Hohl-schraube am Hauptbremszylinder befestigen. Neue Kupferdichtungen verwenden! Durch diese Montagereihenfolge werden gefährliche Verdrehungen des Bremsschlauches vermieden.

Bremsanlage entlüften 4.2.

## 3. Bremszange und Bremsbeläge

Die Bremszange ist als Schwimmsattelbremse ausgelegt. Diese Ausführung besitzt im Gegensatz zur Festsattelbremse nur einen Kolben. Hier wird der auf der Kolbenseite angebrachte Bremsbelag an die Bremsscheibe gedrückt. Sobald der Gegendruck durch die Bremsscheibe erfolgt, verschiebt sich der Sattel und zieht so den zweiten, festmontierten Bremsbelag gegen die Bremsscheibe.



### 3.1 Pflege und Wartung

Die Belagdicke muß anhand der in den Bremsbelägen 11 + 12 eingefrästen Markierungen regelmäßig festgestellt werden. Sobald eine der Markierungen die Bremsscheibe erreicht, sind die Bremsbeläge 11 + 12 zu erneuern (3.2.1.). Im Bedarfsfall Führungsbolzen 5 (3.2.2.) bzw. Kolben 8 (3.2.3.) mit den entsprechenden Reparatursätzen instandsetzen.



## 3.2 Reparatur

### 3.2.1 Austausch der Bremsbeläge 11 + 12

Vorderrad ausbauen. Die Kreuzschlitzschraube 17 des Belaghaltes 15 (von der linken Fahrzeugseite her zu erreichen) herausdrehen, Belaghalter 15 und den inneren Bremsbelag 12 vom Sattel abnehmen. Den äußeren Bremsbelag 11 aus dem Bremsträger 14 herausdrücken, dazu Bremsattel verschieben. Der Bremsattel 3 muß sich leicht bewegen lassen.

Bremsträger 14 reinigen und die Führung des Bremsbelags 11 im Bremsträger 14 ggf. mit sehr feinem Schmirgelleinen säubern. Beläge am Umfang und den lose gelagerten Belag 11 auf der Rückseite so mit dem im Reparatursatz befindlichen Spezialfett vorsichtig einfetten, daß auch während der Montage der Beläge und im späteren Betrieb kein Fett an die Bremsflächen gelangen kann.

Montage der Beläge erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Demontage. Nach dem Einbau des Vorderrades Handbremshebel einige Male betätigen, damit die Beläge in ihre endgültige Lage gleiten!

### 3.2.2 Austausch des Bremsträgers 14 mit Führungsbolzen 5

Vorarbeiten 2.2.1.

Vorderrad ausbauen und Bremszange vom Gleitrohr abmontieren. Bremsträger 14 unter Verwendung von Backenschönern in den Schraubstock einspannen. Die beiden Sechskantmutter 19 (SW 12) abschrauben und die Führungsbolzen 5 drehend aus dem Bremsattel 3 herausziehen (Innensechskant SW 6).

Bremsträger 14 und Bremsattel 3 gründlich mit Spiritus reinigen (kein Benzin! verwenden) und die Bohrungen für die Führungsbolzen im Bremsträger 14 ggf. etwas mit feinem Schmirgelleinen nacharbeiten. Führungsbolzen und die Bohrungen mit dem im Reparatursatz befindlichen Spezialfett versehen (nicht mit dem Fett für den Bremskolben verwechseln!) O-Ringe 4 auf die Führungsbolzen 5 und Staubkappen 6 auf den Bremsträger 14 aufschieben. Bremsträger 14 vorsichtig in den Bremsattel einführen; richtige Einbaulage beachten: die abgedrehten Flächen an den Befestigungsbohrungen des Bremsträgers an das Gleitrohr zeigen zum Bremskolben 8. Führungsbolzen 5 drehend in den Sattel und den Bremsträger einführen, die beiden Distanzscheiben 18 auflegen und Mutter 19 festziehen, die flache Seite der Mutter 19 zeigt dabei zur Distanzscheibe 18.

Kontrollieren, ob sich der Bremshalter im Sattel saugend hin- und herbewegen läßt.

Bremszange am Gleitrohr befestigen 3.2.4.

Bremsschlauch montieren 2.2.2.

Vorderrad einbauen.

Bremsanlage entlüften 4.2.

### 3.2.3 Kolben abdichten

Vorarbeiten 1.2.1, 3.2.2.

Der Bremskolben läßt sich am leichtesten aus dem Gehäuseschacht herausdrücken, wenn man in die Bohrung für den Bremsschlauch Preßluft bläst.

Sattel 3 und Kolben 8 reinigen und ggf. mit sehr feinem Schmirgelleinen evtl. Riefen glätten. Die Manschette 9 im Gehäuseschacht und Staubkappe 10 am Kolben erneuern. Gehäuseschacht und Kolben mit dem im Reparatursatz "Hydraulik" befindlichen Spezialfett einfetten. Nicht mit dem Fett für die Bremsbeläge verwechseln!



Kolben vorsichtig in den Gehäuseschacht einschieben.  
Bremsattel montieren.  
Vorderrad einbauen.

Bremsanlage entlüften 4.2.

### 3.2.4 Befestigen der Bremszange am Gleitrohr

Die Bremszange ist am rechten Gleitrohr der Telegabel mit zwei Zylinderschrauben M 8 x 30 DIN 912 befestigt. Als Schraubensicherung ist das Gewinde mit einem mikroverkapselten Klebstoff "Inbus-Plus" versehen, der nach einigen Stunden aushärtet. Diese Schrauben sollten nach jeder Montage erneuert werden.  
Anziehdrehmoment 27 - 30 Nm (2,7 - 3 mkp).

## 4. Bremsflüssigkeit

Die Bremsflüssigkeit überträgt die Kraft vom Hauptbremszylinder auf die Bremszange.

Die von uns verwendete Bremsflüssigkeit ist handelsüblich; ihr Siedepunkt liegt bei mindestens 260° C.

**Achtung:** Die handelsüblichen Bremsflüssigkeiten wirken zerstörend auf einen Großteil der Kunststoffteile (z. B. Blinkleuchten, Cockpit-Gehäuse etc.) und auf Lackfarbe. Darum ist das Abdecken um den Vorratsbehälter und den Hauptbremszylinder herum und der vorsichtige Umgang mit der Bremsflüssigkeit dringend geboten!

### 4.1 Pflege und Wartung

Die Bremsflüssigkeit muß spätestens alle zwei Jahre erneuert werden.

Beim Nachfüllen oder beim Entlüften stets ungebrauchte Bremsflüssigkeit verwenden.

### 4.2 Bremsanlage entlüften

Den Vorratsbehälter durch Einschlagen des Lenkers nach links und durch Neigen der Maschine nach links so stellen, daß die Markierungen "max" und "min" etwas über die Waagerechte hinaus nach links geneigt sind, dazu rechten Ständerfuß entsprechend unterlegen. Diese Stellung während des ganzen Entlüftungsvorganges beibehalten.

Deckel des Vorratsbehälters abschrauben und Bremsflüssigkeit bis zur Markierung "max" einfüllen.

Gummikappe 1 von der Entlüftungsschraube 2 des Bremssattels abziehen und darauf einen durchsichtigen Kunststoffschlauch, ca. 4 - 5 mm stark, aufschieben und das freie Ende dieses Schlauches in einen Auffangbehälter für Bremsflüssigkeit hineinlegen.

Am Handbremshebel pumpen, bis Gegendruck verspürt wird. Den Handbremshebel in dieser Druckstellung festhalten und Entlüftungsschraube um ca. 1/4 Umdrehung öffnen. Wenn der Handbremshebel am Gasdrehgriff anliegt, die Entlüftungsschraube wieder schließen. Erst jetzt den Handbremshebel loslassen. Diesen Vorgang unter ständiger Kontrolle des Flüssigkeitsstandes so lange wiederholen, bis die Bremsflüssigkeit an der Entlüftungsschraube blasenfrei austritt.

Max. Anziehdrehmoment der Entlüftungsschraube 9 Nm (0,9 mkp).

Das Entlüften der Bremsanlage wird durch die Verwendung eines handelsüblichen Entlüftungsgerätes wesentlich vereinfacht.



## 5. Bremsscheibe

An der Bremsscheibe wird mittels der Bremsbeläge die Bewegungsenergie des Vorderrades durch Reibung in Wärmeenergie umgewandelt und somit das Fahrzeug abgebremst.

### 5.1 Pflege und Wartung

Es ist darauf zu achten, daß die Bremsscheibe stets von Verschmutzungen, insbesondere Fetten und Wachsen, freibleibt. Verunreinigungen mit Spiritus entfernen.

### 5.2 Reparaturen

An der Bremsscheibe können keine Reparaturen vorgenommen werden. Sobald der Seitenschlag 0,15 mm übersteigt oder evtl. Riefen tiefer als 0,10 mm sind, ist die Bremsscheibe zu erneuern. Dazu Vorderrad ausbauen, Chromdeckel vom Vorderrad abnehmen und fünf Befestigungsschrauben der Bremsscheibe abschrauben.

### Austauschbarkeit

Die Scheibenbremsanlage kann an allen Florett-Modellen mit Teleskopgabel und M- bzw. Hochlenker montiert werden, wobei folgende Teile benötigt werden:



1 x 67.35.99	Gußrad vorn - 7 Speichen
1 x 67.35.03	Deckel
1 x 67.35.04	Steckachse
1 x 67.35.02	Bremsscheibe
5 x 06.10.33	Senkschraube mit Innensechskant
5 x 00.43.57	Federscheibe
5 x 00.29.31	Sicherungsmutter M 6
1 x 57.06.60	Bremsschraube
2 x 00.17.82	Zylinderschraube
2 x 00.31.00	Scheibe
1 x 57.07.97	Gasdrehgriff, vollst.
1 x 00.13.01	Schraube M 10 x 1
1 x 00.70.14	Dichtring
1 x 00.70.28	Dichtring
1 x 57.07.16	Ringstutzen
1 x 00.70.29	Dichtring
1 x 57.07.17	Hohlschraube
1 x 57.07.18	Schutzkappe
1 x 57.07.96	Bremsschlauch (für M-Lenker)
1 x 57.07.95	Bremsschlauch (für Hochlenker)
	Bremsflüssigkeit, handelsüblich - 60 ccm
1 x 57.06.39	Schelle
1 x 00.29.34	Sicherungsmutter
2 x 00.30.02	Scheibe
1 x 00.11.17	Schraube
1 x 57.06.61	Gleitrohr rechts
1 x 57.06.22	Hutmanschette (bei Gabel mit Faltenbalg)
1 x 57.06.27	Hutmanschette (bei Gabel ohne Faltenbalg)
05.05.05	Spezial-Stoßdämpferöl
1 x 57.08.20	V-Kotflügelstrebe vorn
1 x 57.08.21	V-Kotflügelstrebe hinten
2 x 00.11.37	Sechskantschraube
1 x 67.24.95	Gußrad hinten - 7 Speichen (ggf. des besseren äußeren Bildes wegen bei Fahrzeugen mit Drahtspeichen- bzw. Verbundrädern)



Bei folgenden Modellen ist die Scheibenbremse Bestandteil der ABE:

K54/421 ab Fg.-Nr. 4 079 957  
K54/503 ab Fg.-Nr. 5 168 955

Eine Abnahme durch den TÜV ist hier nicht erforderlich.

Bei allen 3-Gang-Mokicks und allen Fahrzeugen, die vor dem vorgenannten Fahrgestell-Nummernkreis gefertigt wurden und bereits mit Telegabel und M- bzw. Hochlenker versehen sind, ist beim nachträglichen Anbau der Scheibenbremse eine Abnahme nach § 19 StVZO durch den TÜV vornehmen zu lassen.

Mit freundlichen Grüßen

KREIDLER WERKE GMBH

i.V.

i.A.

Giesler

v. Inama



**KREIDLER**

[www.kreidleroriginal.com](http://www.kreidleroriginal.com)