

KREIDLER



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com

REF.650.00.74A

BEDIENUNGSANLEITUNG LEICHTKRAFTRAD



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com

Änderungen in Konstruktion und Ausstattung sowie Änderungen in allen Angaben, Abbildungen, Anleitungen und Techn. Daten in dieser Bedienungsanleitung bleiben im Interesse der Weiterentwicklung vorbehalten.

Irrtum vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe erlaubt.



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com

BEDIENUNGSANLEITUNG LEICHTKRAFTRAD

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Wichtige Angaben zu Fahrzeug und Fahrer	5
Ehrennadeln	5
Merkblatt	5
Einleitung – Führerschein – Haftpflichtversicherung – Garantie – Original Kreidler-Teile	
Leicht zu finden	10
Typenschild und Fahrgestell-Nummer – Motornummer – Werkzeug – Tankdeckel (Mustang) – Helmsicherung (Florett) – Cockpit – Schalter am Lenker links	
Richtige Kleidung	16
Schutzhelm – Nierenschutzgürtel – Handschuhe	
Startvorbereitungen	17
Sehr wichtig! – Fahrzeugpapiere – Fahrzeug entsichern – Kraftstoff im Tank? – Kraftstoffhahn – Reifenluftdruck – Bremsen – Kupplung	

Motor starten	19
Leerlauf einlegen – Zündung einschalten – Motor starten – Starthilfe – Lichtkontrolle – Signal prüfen	
Richtig schalten	21
Start – Kupplung – Gangwechsel – im Stand – Goldene Regel	
Einfahren	22
Fahrzeug abbremsen	22
Richtig bremsen will gelernt sein – Stets bremsbereit sein – Beide Bremsen benutzen – Achtung nach längerer Standzeit	
Anhalten und Parken	23
Motor abstellen – Fahrzeug parken	
Benzin und Öl	24
Super bringt nichts ein – Öl ist nicht Öl – Selbstmischend – Das Mischungsverhältnis – Motorschmierung bergab	
Pflege und Wartung	26
Wartungsplan	

	Seite		Seite
Motor	30	Räder	45
Öl ablassen – Öl einfüllen – Ölstand kontrollieren – Schaltung einstellen – Zylinderkopf-Schrauben – Motorbefestigungsschrauben – Zylinder, Kolbenboden und Auspuffstutzen		Räder und Reifen auf Schlag prüfen – Speichenspannung kontrollieren – Schrauben von Felge und Speichen kontrollieren	
Zündanlage	33	Trommelbremse	46
Zündzeitpunkt einstellen – Zündkerze – Zündkerzenpflege – Elektroden-Verschleiß – Elektrodenabstand 0,4 mm – Wasserschutz-Zündkerzenstecker		Bremsbelag-Kontrolle – Vorderrad ausbauen – Hinterrad ausbauen – Bremsenpflege – Bremsen nachstellen	
Kraftstoffanlage und Auspuff	36	Scheibenbremse	49
Luftfilter, Vergaser und Auspuff – Benzinbahn und Filter reinigen – Luftfilter reinigen – Vergaser reinigen – Vergaser einstellen – Auspuff reinigen		Flüssigkeitsstand im Hauptbremszylinder prüfen – Bremsflüssigkeit wechseln – Bremsanlage auf Dichtheit prüfen – Bremsbelagkontrolle – Bremsbeläge ausbauen – Bremsbeläge montieren – Wichtiger Hinweis – Bremssattel auf Bewegungsfreiheit prüfen – Einbaulage des Hauptbremszylinders beachten	
Antriebskette, Kettenrad, Kettenritzel	42	Bereifung	53
Kettenspannung unter Kontrolle halten – Kettenspannung einstellen – Radspur kontrollieren – Kettenschloß – Pflege von Kette, Kettenrad und Kettenritzel		Reifenluftdruck – Reifengröße und Typ – Profiltiefe	
Lenkung	44		
Lenkungslager nachstellen			

	Seite		Seite
Fahrgestell	53	Störungen und deren Beseitigung	63
Federbeine einstellen		Technische Daten	65
Bowdenzüge und Bremsgestänge	54	Raum für Notizen	71
Bowdenzüge ölen – Gaszug einstellen –		Elektrische Schaltpläne	72
Vorderrad-Bremse einstellen – Brems-			
gestänge einstellen – Kupplungszug			
nachstellen			
Elektrische Anlage	56		
Beleuchtungsanlage – Scheinwerferlampe			
auswechseln – Rücklicht- bzw. Bremslicht-			
lampe auswechseln – Blinkleuchtenlampe aus-			
wechseln – Batterie (Florett)			
Fahrzeugreinigung	60		
Winterfahrt	60		
Voraussetzungen schaffen – Reifenluft-			
drücke – Profiltiefe – Seilzüge – Streusalz			
Winterschlaf	61		
Motor konservieren – Fahrgestell konser-			
vieren – Während der Standzeit – Wieder-			
inbetriebnahme			

Wichtige Angaben zu Fahrzeug und Fahrer

Typ: _____ Baujahr: _____
Motor-Nr.: _____
Fahrgestell-Nr.: _____
Schlüssel-Nr.: _____ (wichtig!)
Name des Besitzers: _____
Straße: _____
Wohnort: _____
Telefon: _____
Erstmals in Betrieb genommen am: _____
Besondere Ausstattung und Änderungen am Fahrzeug: _____

Allgemeine Betriebserlaubnis: _____
Amtliches Kennzeichen: _____
Haftpflicht-Versicherungsschein-Nr.: _____
Versicherungs-Gesellschaft: _____
Straße: _____
Ort: _____
Telefon: _____

Ehrennadeln

Fahrer, die mit ihrem Leichtkraftrad 50 000 Kilometer zurückgelegt haben, sind berechtigt, die silberne Ehrennadel zu tragen.

Fahrer, die es mit ihrem Leichtkraftrad auf 100 000 Kilometer gebracht haben, erhalten als besondere Auszeichnung die Ehrennadel in Gold.

Antragsformulare für diese Ehrennadeln übersendet auf Anforderung KREIDLER FAHRZEUGE GMBH & CO KG, Postfach 16 40, 7014 Kornwestheim.

Merkblatt

Einleitung

Diese Bedienungsanleitung soll über die grundsätzliche Bedienung, Pflege und Wartung Ihrer neuen KREIDLER informieren. Nehmen Sie sich bitte deshalb genügend Zeit, die Bedienungsanleitung sorgfältig zu studieren. Wie für jede gute

Maschine sind auch für Ihre KREIDLER die richtige Bedienung sowie sorgfältige Pflege und gewissenhafte Wartung für einen störungsfreien Betrieb unerlässlich.

Führerschein

Das Leichtkraftrad dürfen Sie nach Erreichen des 16. Lebensjahres fahren, sofern Sie im Besitz eines Führerscheines der Klasse 1 b sind. Sollten Sie aber bereits einen Führerschein der Klasse 1 besitzen oder sollten Sie vor dem 1. 4. 1980 eine Fahrerlaubnis der Klasse 2, 3 oder 4 erworben haben, sind Sie ebenfalls zum Führen Ihres Leichtkraftrades berechtigt.

Haftpflichtversicherung

Ihr Leichtkraftrad ist steuer- und zulassungsfrei. Es muß eine Haftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von mindestens 1 000 000,- DM abgeschlossen werden, empfehlenswert ist aber eine Versicherung mit einer Deckungssumme von 2 000 000,- DM pauschal, die gegenüber der Mindestdeckung nur unwesentlich teurer ist.

Das Leichtkraftrad ist kennzeichenpflichtig. Antrag auf Erteilung eines Kennzeichens der Größe 130 x 240 mm stellen – sonst wird größeres Kennzeichen erteilt!

Garantie

Beim Kauf des Fahrzeuges wird dem Kunden eine Garantiekarte mit Pflegedienstkarte ausgehändigt, die Sie zu jedem Werkstattbesuch mitnehmen sollten. Die im Wartungsplan aufgeführten Arbeiten planmäßig ausführen lassen. Getätigte Dienste werden von der Werkstatt in die Garantiekarte eingetragen. Das kann bei eventuellen Garantiansprüchen entscheidend sein. Außerdem sind die Eintragungen beim evtl. Verkauf des Fahrzeugs ein Beweis dafür, daß es zur Werterhaltung vorschriftsmäßig gepflegt wurde.

Ohne Pflegedienstvermerke in der Garantiekarte keine Garantieleistungen!

Original KREIDLER-Teile

Im Bedarfsfall nur Original-KREIDLER-Teile ver-

wenden – versteht sich von selbst, denn nur so stehen einwandfreie Qualität und Funktion von vornherein fest.

Bei Teile-Bestellungen dem KREIDLER-Teile-Händler immer Fahrgestell- und Motornummer angeben.



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com

LK 800
Mustang



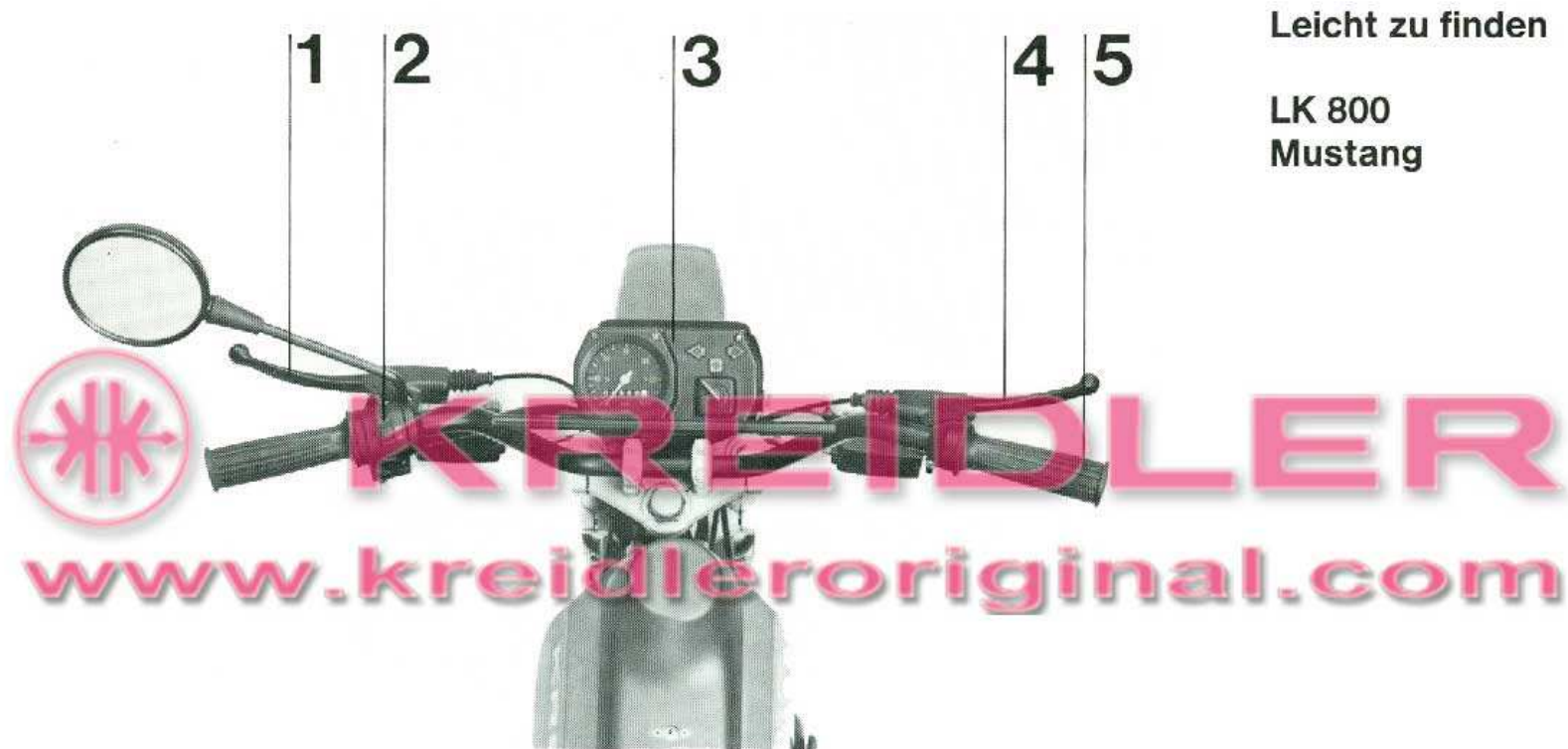
LK 600
Florett



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com





Leicht zu finden

LK 800
Mustang

1 Kupplungshebel
2 Lenkerschalter
3 Cockpit

4 Hebel für Vorderradbremse
5 Gasdrehgriff

LK 600
Florett



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com



1 = Kupplungshebel
2 = Lenkerschalter
3 = Cockpit

4 = Hebel für Scheibenbremse
5 = Gasdrehgriff

Typenschild und Fahrgestellnummer

finden Sie auf dem Steuerkopfrohr.

Das Typenschild und die Fahrgestellnummer haben den Wert eines Dokuments und dürfen in keinem Fall geändert oder entfernt werden.

Motornummer

ist auf dem Motorgehäuse eingeschlagen.



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com



Werkzeug

befindet sich im Stauraum unter der Sitzbank.

Sitzbank öffnen:

Schloß aufschließen (nur Florett),

Hebel eindrücken,

Sitzbank am vorderen Ende nach oben heben,

Sitzbank nach vorn ziehen und vom Fahrzeug
abnehmen.

**Tankdeckel-Mustang**

befindet sich unter der abschließbaren Tankverkleidung.



Helmsicherung – Florett

Sitzbank abnehmen.

Metallring des Helmkinnbandes in die Nase am Rahmen (Pfeil) einhängen.

Sitzbank montieren und abschließen.

Bei Bedarf können auf diese Art und Weise auch zwei Helme gesichert werden.



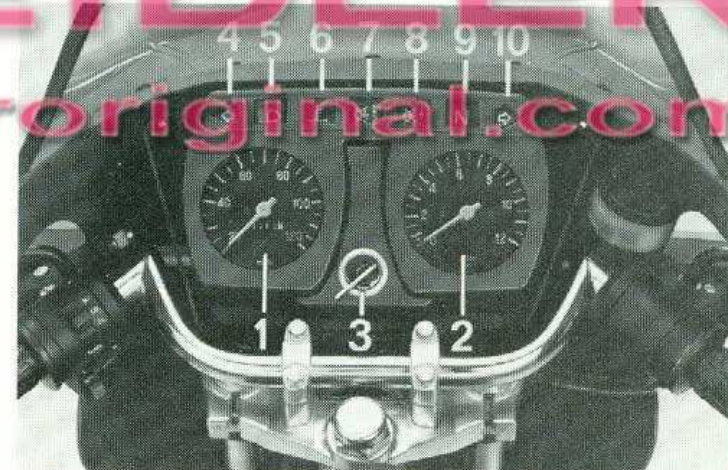
Cockpit – Mustang

- 1 = Tachometer mit Kilometerzähler
- 2 = Zünd-Licht-Schalter
- 3 = Blinker links
- 4 = Fernlichtkontrolle
- 5 = Blinker rechts



Cockpit-Florett

- 1 = Tachometer mit Kilometerzähler
- 2 = Drehzahlmesser
- 3 = Zünd-Licht-Schalter
- 4 = Blinker links
- 5 = Fernlichtkontrolle
- 6 =
- 7 = } Kontrolleuchten ohne Funktion
- 8 = }
- 9 = }
- 10 = Blinker rechts



Schalter am Lenker links

1 = Abblendschalter

Schalterstellung A: Abblendlicht

Schalterstellung B: Fernlicht

Wenn Sie den Abblendschalter ganz nach unten drücken, dann betätigen Sie die Lichthupe.

2 = Blinkerschalter

Schalterstellung A: Blinker links

Schalterstellung B: Blinker aus

Schalterstellung C: Blinker rechts

3 = Signalhornbetätigung



Richtige Kleidung

Auch ein Leichtkraftrad-Fahrer sollte an seine eigene Sicherheit denken und ein Minimum an motorradgerechter Kleidung tragen.

Schutzhelm

Im Falle eines Sturzes oder Unfalls kann er Sie vor folgeschweren Kopfverletzungen bewahren.

Der KREIDLER-Händler hält ein so reichhaltiges und vielfältiges Helmangebot bereit – die Palette reicht vom speziellen Enduro-Helm über den sogenannten Jet-Helm bis hin zum Integral- oder Vollvisierhelm – daß sicherlich jeder eine geeignete Kopfbedeckung, abgestimmt auf den persönlichen Geschmack, finden wird.

Auf zwei Dinge sollten Sie bei der Helmauswahl allerdings unbedingt achten:

- Ihr Helm sollte aus Sicherheitsgründen eine weithin sichtbare Farbe haben
- er sollte ein Prüfzeichen tragen (in Deutschland werden Helme nach DIN 4848 geprüft).

Ihr Helm erfüllt aber nur dann seinen Zweck,

wenn Sie ihn auch tatsächlich aufsetzen und ihn nicht, wie man häufig beobachten kann, auf dem Gepäckträger oder am Arm hängend spazieren fahren.

Nierenschutzgürtel

Nierenerkältungen oder gar Entzündungen sind eine sehr schmerzhaft Angelegenheit. Deshalb ist das Anlegen eines Nierenschutzgürtels auch in warmen Jahreszeiten zum Schutz gegen Zugluft sehr empfehlenswert. Auch hier reicht das Angebot vom leichten Gürtel aus Gummi, der ggf. auch unter der Oberbekleidung getragen werden kann, über Gürtel aus sicherheitsfarbem Kunststoff bis hin zum modischen Leder-gürtel.

Nierenschutzgürtel wärmen, schützen und machen obendrein eine schlanke Figur.

Handschuhe

Auch Handschuhe dürfen bei Motorrad-Touren nicht fehlen. Am besten Lederhandschuhe, die, je nach Witterung, gefüttert oder ungefütert sind.

Startvorbereitungen

Sehr wichtig!

Bitte beachten Sie, daß Sie für die Verkehrssicherheit Ihres Fahrzeugs selbst verantwortlich sind (§ 23 StVZO und § 31 StVO).

Der Fahrzeug-Halter ist dazu verpflichtet, sich regelmäßig vom einwandfreien technischen Zustand seines Fahrzeugs zu überzeugen und festgestellte Mängel sofort zu beheben.

Fahrzeugpapiere

Prüfen Sie, ob Sie folgende Papiere bei sich führen:

Betriebserlaubnis
Führerschein

Fahrzeug entsichern

Schlüssel in das Lenkschloß einstecken.
Den Schlüssel ca. 45° nach links drehen und gleichzeitig hochziehen.
Schlüssel loslassen und abziehen.

Kraftstoff im Tank?

Pures Benzin wäre Motorenmord!
Benzin/Öl-Gemisch 50 : 1 muß es sein.
Dem Tankwart auf die Finger gucken und korrekte Ölbeigabe mit eigenen Augen kontrollieren (s. Kap. „Benzin und Öl“).

Kraftstoffhahn

Hebelstellung 1: geschlossen
Hebelstellung 2: geöffnet
Hebelstellung 3: Reserve



Reifenluftdruck

nicht durch Daumendruck prüfen, sondern unbedingt mit einem Luftdruck-Meßgerät bei jedem Tanken an der Tankstelle.

Richtiger Luftdruck siehe „Technische Daten“. Druckmessung bei kalten (nicht warm gefahrenen) Reifen vornehmen.

Bremsen

prüfen, durch Zug der Handbremse und Tritt auf die Fuß-Bremse.

Dabei Maschine kurz schieben.

Kupplung

muß richtig trennen.

Zur Prüfung Kupplungshebel ziehen und Gang einlegen.

Die Maschine muß sich bei gezogenem Kupplungshebel mit Leichtigkeit schieben lassen.

Motor starten

Leerlauf einlegen

mit eingelegtem Gang kann man den Motor nicht antreten.

Läßt sich im Stand ein Gang nicht einschalten, Fahrzeug etwas hin- und herschieben und dabei schalten.

Keinesfalls Gewalt anwenden!



Zündung

am Zünd-Licht-Schalter im Cockpit einschalten.

Zündschlüssel in Stellung

A = Zündung ausgeschaltet

B = Zündung eingeschaltet

C = Zündung und Beleuchtung eingeschaltet

Motor starten

Kickstarter umklappen.

Gasdrehgriff beim Startvorgang unberührt lassen.

Kickstarter schwungvoll niedertreten.

Sobald der Motor angesprungen ist, den Kickstarter wieder in seine Ruhestellung zurückklappen.

Den kalten Motor nicht unnötig hochdrehen.



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com



Starthilfe

Sollte der Motor nicht oder nur unwillig anspringen, muß während des Startvorgangs die Starthilfe am Vergaser links niedergedrückt werden.

Die Starthilfe bewirkt eine Gemischanreicherung für leichten Kaltstart.

Während des Startvorganges den Gasdrehgriff unberührt lassen!

Sobald der Motor warm ist, muß die Starthilfe am Vergaser wieder hochgezogen werden.

Ggf. ist im Laufe der Zeit auch der Elektrodenab-



stand an der Zündkerze zu groß geworden. Diesen bei Bedarf nachbiegen auf 0,4 mm.

Lichtkontrolle

Bei laufendem Motor Licht einschalten.

Scheinwerfer, Rücklicht und Bremslicht prüfen.

Übrigens produzieren Sie ein ganzes Stück zusätzlicher Sicherheit, wenn Sie auch am Tage mit eingeschalteter Beleuchtung fahren.

Signal prüfen

Horn betätigen.

Richtig schalten

Start

Motor dreht langsam im Leerlauf.

Kupplungshebel ziehen, einen Augenblick warten und 1. Gang einschalten. Kupplungshebel langsam freilassen, Finger bleiben am Hebel – je voller die Kupplung greift, desto mehr Gas gibt die rechte Hand. In Fahrt Kupplungshebel ganz loslassen.

Kupplung

niemals lange schleifen lassen, das heißt: nicht mit teilweise gezogener Kupplung fahren.

Bei Ampelstops den Motor nicht mit gezogener Kupplung laufen lassen sondern Leerlauf einlegen.

Gangwechsel

ist Übungssache.

Während die rechte Hand das Gas zudreht, zieht die linke Hand den Kupplungshebel.

Den Schaltdrehgriff nicht brutal, sondern zügig betätigen.

Während die Kupplungshand losläßt, dreht die Gashand wieder auf.

Im Stand

lassen sich die Gänge nur dann leicht einschalten, wenn das Fahrzeug etwas hin und her geschoben wird.

Goldene Regel

zur Handhabung der Motordrehzahl:

Motor in den unteren Gängen, zumal bei neuem Motor, nicht sinnlos auf volle Drehzahl treiben. Andererseits: Motor aber auch niemals mit zu hohem Gang langsam fahrend oder auf Steigungen

zu niedrig drehen lassen, denn das hieße, ihn quälen.

Der Motor soll bei Bummeltempo ruckfrei drehen, deshalb immer rechtzeitig zurückschalten.

Einfahren

wie in früheren Zeiten anhand von besonderen Einfahrtvorschriften ist nicht erforderlich.

Der KREIDLER-Motor ist bereits im Neuzustand vollgasfest.

Fahrzeug abbremesen

Richtig bremsen will gelernt sein

Gut fahren zu können bedeutet nicht nur, sich auf gerader oder kurvenreicher Strecke fortbewegen. Auch das gefühlvolle und sichere Abbremsen des Zweirades gehört dazu und will gelernt sein.

Stets bremsbereit sein

Gleichgültig wo Sie sich mit ihrem Fahrzeug bewegen, ob im dichten Stadtverkehr, auf

ebener Landstraße oder auf unbefestigten Feldwegen. Sie müssen ständig mit unerwarteten Hindernissen rechnen und deshalb stets bremsbereit sein.

Beide Bremsen benutzen

Benutzen Sie bei allen Bremsvorgängen grundsätzlich beide Bremsen!

Bremsen Sie weich und gefühlvoll, d. h. betätigen Sie den Handbremshebel und den Rücktritt allmählich und vergrößern Sie dabei den Zug oder den Druck in der Art, daß die Räder möglichst nie blockieren – sollte es trotzdem einmal dazu kommen, Bremskräfte sofort wieder verringern. Blockierende Räder sind nicht mehr lenkbar, stören das Gleichgewicht und bringen Sie leicht zu Fall.

Berücksichtigen Sie beim Einsatz der Bremsen auch stets die Beschaffenheit der Fahrbahnoberfläche – auf glattem Asphalt läßt es sich besser bremsen als auf Straßen, die vor wenigen Tagen mit Feinsplit belegt wurden.

Achtung nach längerer Standzeit:

Sobald Ihr Fahrzeug über eine längere Zeit nicht gefahren wurde, sollten Sie die Bremsen besonders vorsichtig benutzen.

Besonders nach Tagen mit feuchter Witterung oder im Winter nach Fahrten auf salzgestreuten Straßen, bildet sich auf dem Bremsring der Trommelbremse relativ schnell eine leichte Rostschicht, die eine Blockierneigung erzeugt.

Deshalb nach längerer Standzeit stets einige Probremsungen durchführen.

Anhalten und Parken

Zurückschalten auf Getriebeleerlauf.

Gasdrehgriff in Leerlaufstellung drehen.

Motor abstellen

Zündschlüssel am Cockpit betätigen.

Fahrzeug abstellen (parken)

Kraftstoffhahn zudrehen, sonst könnte der Motor voll Kraftstoff laufen.

Fahrzeug auf Kippständer stellen.

Abschließen am Lenkschloß (Diebstahlsicherung):

Schlüssel einstecken,
durch Linksdrehung (ca. 45°) entriegeln, axial eindrücken und gleichzeitig Lenker nach rechts einschlagen bis zur Einrastung des Schloßzylinders.

Schlüssel loslassen und aus Einsteckstellung abziehen.



Benzin und Öl

Super bringt nichts ein
Normalbenzin tanken.

Als Zweitaktmotor nimmt der KREIDLER-Motor Superbenzin sozusagen nicht zur Kenntnis.

Wer das nicht glaubt, tanke ruhig einmal oder immer Super – erhoffte Mehrleistung stellt sich nicht ein, Motorschonung findet nicht statt.

Wenn Super vorteilhaft wäre, stünde hier eine Empfehlung.

Öl ist nicht Öl

Ideal ist zweifelsfrei das spezielle 2T-(Zweitakt-) Öl, eine gezielt auf Zweitaktmotoren abgestimmte Sorte – das heißt: 2T-Öl enthält ausgeprägten Korrosionsschutz wegen der bei noch nicht betriebswarmem Motor anfallenden sauren Verbrennungsprodukte – und 2T-Öl hinterläßt denkbar wenig Verbrennungsrückstände – positive Auswirkungen: Im Bereich der Verbrennung bleibt der Motor weitreichend sauber – kein Verbrennungsklingeln, keine Glühzündungen, keine Zündkerzenstörungen durch Kerzenbrücken, saubere Kolbenauflflächen und Kolbenringnuten, Kolbenringe außer Klemmgefahr.

Selbstmischend

Es gibt normales 2-Takt-Öl, das in der Mischkanne mit dem Benzin gründlich vermischt werden muß – daneben das praktische selbstmischende 2T-Öl (oft wird es vorgemischtes 2T-Öl genannt, denn es enthält etwa 10 Prozent Benzin), wovon die entsprechende Menge direkt in den Tank gekippt wird, wo es sich willig verteilt, also mischt.

Das Mischungsverhältnis

muß ungeachtet der verwendeten Ölsorte 50 : 1 betragen.

Motorschmierung bergab

Bei Talfahrt ohne Gas (und natürlich eingeschaltetem Gang!) wird der Motor vom Hinterrad her angetrieben – da Mischungsschmierung, erhält der Motor nur dann Öl, wenn er auch Gas erhält – Benzin braucht der Motor nur, wenn er leisten muß, Öl will er immer – daher ist etwas Gasfütterung bei Talfahrt zwar kein Muß, doch ein Soll mit nützlichem Effekt: Ölspende an Kolben und Zylinder statt Hungerschmierung.

KREIDLER
www.kreidleroriginal.com

Pflege und Wartung

Wartungsplan

Pflege- und Wartungsdienste bei km	500	3000	6000	alle weiteren
------------------------------------	-----	------	------	---------------

Motor

Getriebeölwechsel bei warmem Motor	x		x	6000 km ■
Getriebeölstand-Kontrolle, ggf. nachfüllen	x	x	x	6000 km ●
Kupplungsspiel prüfen, ggf. nachstellen	x	x	x	6000 km
Schaltung kontrollieren, ggf. nachstellen	x	x	x	6000 km
Zylinderkopfschrauben nachziehen	x			dann jeweils 500 km nach jeder Zylinderdemontage
Motorbefestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen	x	x	x	6000 km
Zylinderkopf, Kolbenboden, Auspuffstutzen des Zylinders reinigen, Kolbenringe prüfen, ob frei beweglich – ggf. Kolbenringnuten reinigen		x	x	6000 km ●

Zündanlage

Zündkerze prüfen, ggf. erneuern		x	x	6000 km ●
Zündzeitpunkt prüfen	x	x	x	6000 km

Pflege- und Wartungsdienst bei km	500	3000	6000	alle weiteren
-----------------------------------	-----	------	------	---------------

Kraftstoffanlage und Auspuff

Benzinhahn mit Filter reinigen	x		x	6000 km ■
Luftfilter reinigen			x	6000 km ■●
Vergaser reinigen und einstellen	x		x	6000 km ■
Auspuffanlage reinigen		x	x	6000 km ◆

Antriebskette, Kettenrad, Kettenritzel

Kette im belasteten Zustand prüfen, ggf. nachspannen, Kette schmieren, Spur prüfen	x	x	x	6000 km ●
Kettenrad und Kettenritzel prüfen, ggf. erneuern		x	x	6000 km ●

Lenkung

Steuerkopflager auf Spiel prüfen, evtl. einstellen	x	x	x	6000 km
--	---	---	---	---------

Räder

Räder auf Schlag prüfen	x	x	x	6000 km ●
Speichenspannung kontrollieren, ggf. nachziehen (Drahtspeichenrad)	x	x	x	6000 km ●
Schrauben von Felge und Speichen kontrollieren, ggf. nachziehen (Verbundrad)	x	x	x	6000 km ●

Pflege- und Wartungsdienst bei km	500	3000	6000	alle weiteren
-----------------------------------	-----	------	------	---------------

Trommelbremse

Dicke der Bremsbeläge prüfen –
Mindestdicke 2 mm

x			6000 km
---	--	--	---------

Scheibenbremse (Florett)

Flüssigkeitsstand im Hauptbremszylinder prüfen,
ggf. nachfüllen

x	x	x	6000 km ●
---	---	---	-----------

Bremsflüssigkeit wechseln

spätestens alle 2 Jahre

Scheibenbremsanlage auf Dichtheit prüfen

x	x	x	6000 km ●
---	---	---	-----------

Dicke der Scheibenbremsbeläge prüfen –
s. Markierungsnut, ggf. erneuern

	x	x	6000 km ●
--	---	---	-----------

Bremssattel auf Bewegungsfreiheit prüfen

x	x	x	6000 km ●
---	---	---	-----------

Bereifung

Reifen-Luftdruck prüfen

x	x	x	6000 km ●
---	---	---	-----------

Profiltiefe messen – Mindesttiefe 1 mm

	x	x	6000 km ●
--	---	---	-----------

Fahrgestell

sämtl. Schrauben und Muttern nachziehen

x	x	x	6000 km ●
---	---	---	-----------

Bowdenzüge

Bowdenzüge ölen und ggf. nachstellen

x	x	x	6000 km ■
---	---	---	-----------

Pflege- und Wartungsdienst bei km	500	3000	6000	alle weiteren
-----------------------------------	-----	------	------	---------------

Elektrische Anlage

komplette Beleuchtungsanlage prüfen,
(auch vor jedem Fahrtantritt)

x	x	x	6000 km ●
---	---	---	-----------

Scheinwerfer einstellen

		x	6000 km ●
--	--	---	-----------

Säurestand und Ladezustand der Batterie kontrollieren –
nur Florett

(beachten Sie dazu auch die wichtigen Informationen
im Kap. „Elektr. Anlage – Batterie“)

x	x	x	6000 km ●
---	---	---	-----------

Bitte lassen Sie Pflege- und Wartungsarbeiten in einer KREIDLER-Werkstatt durchführen. Anspruch auf Garantieleistung besteht nur, wenn die Pflege- und Wartungsarbeiten ordnungsgemäß auf der Pflegedienstkarte nachgewiesen werden können.

Die Wartungs- und Pflegearbeiten sind auf den folgenden Seiten, soweit möglich, in der gleichen Reihenfolge wie im Wartungsplan aufgeführt.

■ mind. 1 x im Jahr

◆ ggf. auch öfter bei spürbarem Nachlassen der Leistung oder der Endgeschwindigkeit

● Diese Arbeiten sind je nach den Betriebsbedingungen des Fahrzeugs auch früher durchzuführen und können vom Fahrzeugführer selbst veranlaßt werden.

Motor

Öl ablassen

Ölablaßschraube auf der linken Motorseite aus dem Gehäuse herausdrehen.

Öl ablaufen und gut abtropfen lassen.

Dichtscheibe erneuern.

Ablaßschraube einschrauben und gut festziehen.

Öl einfüllen

Öleinfüllschraube auf der rechten Motorseite aus dem Kupplungsdeckel herausdrehen.

Vorgeschriebene Ölmenge und Ölsorte einfüllen (richtiger Ölstand: Unterkante Einfüllbohrung).

Dichtscheibe erneuern.

Einfüllschraube eindrehen und gut festziehen.



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com



Ölstand kontrollieren

Maschine auf den Ständer stellen.
Öleinfüllschraube herausdrehen.
Der Ölspiegel schließt mit der Unterkante der
Einfüllbohrung ab.

Schaltung einstellen

erfordert eine Menge Fingerspitzengefühl.
Deshalb sollte diese Arbeit dem KREIDLER-
Händler vorbehalten bleiben.

Zylinderkopf-Schrauben

in der vorgeschriebenen Reihenfolge (1-2-3-4)
nachziehen.

Zylinderkopf-Schrauben müssen zunächst nach
500 km und dann jeweils 500 km nach einer
Demontage des Zylinderkopfes mit einem Dreh-
momentschlüssel mit vorgeschriebenem
Anzugsdrehmoment nachgezogen werden.



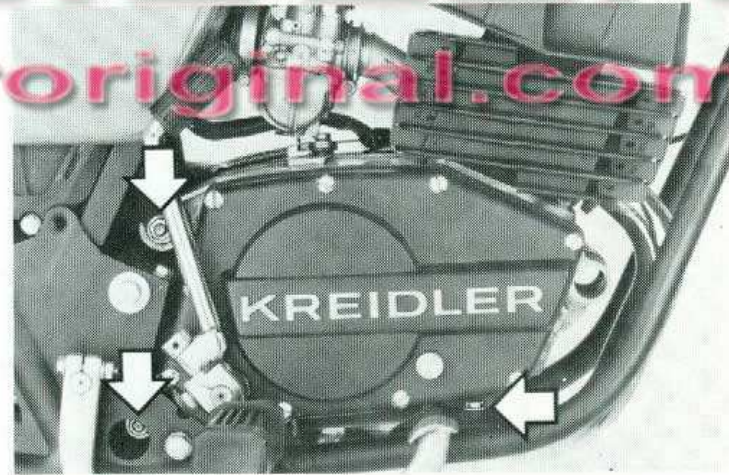
Motorbefestigungsschrauben
regelmäßig auf festen Sitz prüfen.



Foto zeigt die Befestigungen beim Mustang



Foto zeigt die Befestigungen beim Florett



Zylinder, Kolbenboden und Auspuffstutzen

nur von einem Fachmann reinigen lassen; evtl. Beschädigungen am Kolben und an der Zylinderlauffläche können schwerwiegende Folgen haben.

Zündanlage

Der Motor ist mit einer elektronischen Zündung ausgestattet: MHKZ = Magnet-Hochspannung-Kondensator-Zündung.

Da kein Unterbrecher und somit auch keine Unterbrecher-Kontakte vorhanden sind, gibt es hier weder Verschleißteile, noch irgend einen Wartungsbedarf.

Zündzeitpunkt-Einstellung

kann sich (im Gegensatz zu Zündung mit Kontakt-Unterbrecher) im Lauf der Zeit nicht ändern.

Einstellarbeiten sind ausschließlich der KREIDLER Kundendienst-Werkstatt vorbehalten, die

über die erforderlichen Einstell- und Kontrollgeräte verfügt.

Zündkerze

Wärmewert beachten (siehe Techn. Daten).

Nur die Verwendung der darin angegebenen Kerzen garantiert, daß die Kerze den im KREIDLER-Motor auftretenden Verbrennungstemperaturen standhält und einwandfreie Zündung gewährleistet.

Beim Kerzenneukauf darauf achten, daß es eine der oben genannten Kerzen mit kurzem 14 mm-Gewinde ist.

Zündkerzen-Pflege

mit richtigen Mitteln:

Die Kerze nicht mit scharfem Werkzeug sauber schaben –

mit einer weichen Stahlbürste reinigen.

Tiefenreinigung, sehr wichtig, am besten durch Spezialgeräte der Tankstellen und Werkstätten.

Elektroden-Verschleiß

Außen- und Mittelelektrode der Zündkerze verlieren mit der Zeit an Material, brennen ab, wodurch der Elektrodenabstand größer wird – dann springt der Motor schlecht an oder es gibt Zündaussetzer.

Abhilfe: Außenelektrode nachbiegen auf

Elektrodenabstand 0,4 mm

Nicht mit dem Fingernagel oder mittels Postkarte messen, sondern mit der 0,4 mm Fühlerlehre – ebenso gut kann es ein genau 0,4 mm starkes Blech eigener Anfertigung sein.

Nachbiegen: durch sanfte Schläge etwa mit dem Drehstift (Dorn) des Zündkerzenschlüssels auf die Außen-Elektrode.

Neue Zündkerze nach etwa 6000 km ist kein Luxus, sondern ein kluger Zug, denn nach so langer Laufzeit sind die Elektroden in der Regel schon stark abgebrannt.



Wasserschutz-Zündkerzenstecker

ist unerlässlich.

Zur Vermeidung von Störungen darauf achten, daß der Wasserschutz (gestrichelte Linie deutet den Wasserschutz im Inneren des Kerzensteckers an) bei Stecker- oder Kerzenwechsel erhalten bleibt.



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com



Kraftstoffanlage und Auspuff

Luftfilter, Vergaser und Auspuff

Ohne Saugschalldämpfer oder ohne den darin liegenden Luftfilter fahren, wäre grundfalsch. Der Motor würde weniger Leistung haben. Ohne Luftfilter kann es durch Staub = Schmirgel zu rapidem Motorverschleiß kommen.

Keine Änderung der Düsenbestückung des Vergasers vornehmen, Ansaug- und Auspuffseite lassen wie sie sind – hier etwas besser machen wollen, hieße nur, auf eigene Faust verderben, was KREIDLER in aufwendiger Entwicklungs- und Versuchsarbeit an bestmöglichen Leistungs- und Laufeigenschaften des Leichtkraft-rad-Motors verwirklicht hat.

Bohrung der Hauptdüse größer machen in der Hoffnung auf mehr Motorleistung: Völlig verfehlt – der Motor würde mehr Benzin verbrauchen, mehr Ölkohle ansetzen und die Kerze verrußen, aber keinen Deut schneller, was er übrigens auch nicht darf, oder zugkräftiger laufen.

Der ganze Gasweg von Saugschalldämpfer-Mündung über Luftfilter, Vergaser, Motor und Auspuffrohr bis Auspuffdämpfer-Ende ist ein überaus komplexes, geschlossenes Schwingungssystem – darin hat alles eine genau aufeinander abgestimmte Funktionsordnung – Änderungen sind immer Eingriffe in die Konstruktion mit negativen Folgen.

Benzinhahn mit Filter reinigen

Tank völlig entleeren.

Überwurfmutter abschrauben, Kraftstoffhahn vom Tank abnehmen.

Sieb durch Ausblasen sorgfältig säubern.

Bei der Montage die Dichtung erneuern.

Luftfilter reinigen

Rechte Seitenverkleidung und den darunterliegenden Kammerdeckel abschrauben.



Trockenluftfilter herausnehmen.
Von innen nach außen sorgfältig mit Preßluft durchblasen.

Vergaser reinigen

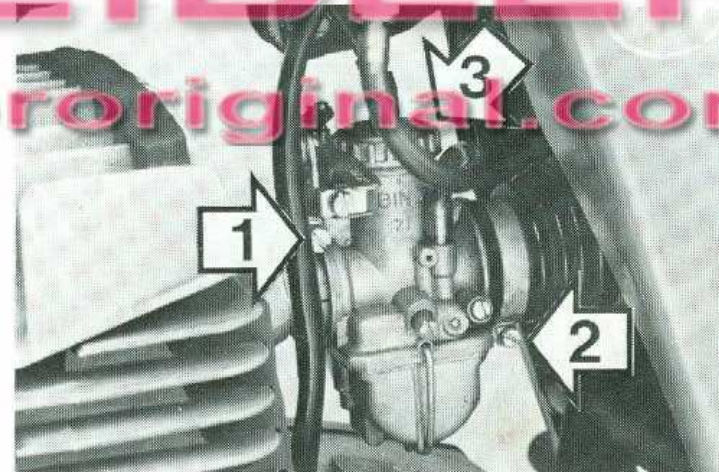
Klemmschellen am Ansaugrohr (1) und am Gummirohr (2) lösen.

Bei Florett: Gummitülle am Vergaserdeckel hochschieben.

Vergaserdeckel (3) abschrauben.

Kraftstoffschlauch abziehen.

Vergaser abnehmen.



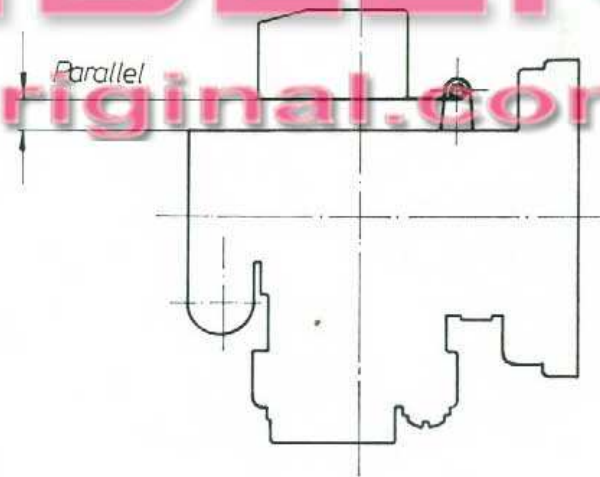
Zum Öffnen des Schwimmergehäuses Klammer zurückschieben.

Sämtliche Vergaserteile sorgfältig mit sauberem Benzin reinigen.

Düsen mit Preßluft durchblasen. Niemals mit scharfen Gegenständen wie z. B. Nadeln reinigen wollen.

Bei der Montage des Schwimmers darauf achten, daß

- a) die Schwimbernadel richtig sitzt – Rundung der Nadel liegt am Halteblech des Schwimmers an,
- b) der Schwimmer parallel zum Vergasergehäuse ausgerichtet ist.



Vergaser einstellen (bei warmem Motor)

Gummitülle am Vergaserdeckel zurückschieben. Gegenmutter lösen und Gaszug-Einstellschraube so weit verdrehen, bis am Gasdrehgriff ein Leerweg von ca. 3 mm erreicht wird.

Luftregulierschraube (1) durch Rechtsdrehung ganz in das Vergasergehäuse hineinschrauben. Anschließend Luftregulierschraube (1) um die im Datenteil dieser Bedienungsanleitung angegebene Umdrehungszahl wieder zurückdrehen.

Mittels der Gasschieberstellschraube (2) die gewünschte Leerlauf-Drehzahl des Motors einstellen.

Die Luftregulierschraube (1) durch Linksdrehung langsam weiter öffnen, bis die Motordrehzahl ansteigt und anschließend die Luftregulierschraube (1) wieder um eine Viertel-Rechtsdrehung schließen.



Auspuff reinigen

Bei einem Zweitakt-Motor setzen sich im Schalldämpfer Rückstände ab, die Bohrungen in den Dämpferkammern werden dadurch kleiner und die Motorleistung läßt nach. Deshalb ist die Auspuffanlage regelmäßig von Rückständen zu reinigen.

Die Auspuffanlage mit einem Schweißbrenner oder mit einer Lötlampe auszubrennen wäre unzeitgemäß, weil die damit verbundene Rauchentwicklung die Umwelt verschmutzt.

Mustang

Auspuffrohr vom Zylinder abmontieren.

Schelle (1) lösen.

Befestigungen (2+3) des Schalldämpfers lösen.

Sämtliche Auspuffteile mit langen stabilen Drähten reinigen.



Florett

Auspuffrohr vom Zylinder abmontieren (1).
Schelle lösen (2).
Endkappe abschrauben (3).
Sämtliche Auspuffteile mit langen stabilen Drähten reinigen.



Antriebskette, Kettenrad, Kettenritzel Kettenspannung unter Kontrolle halten

Um die Spannung der Antriebskette (auf der linken Fahrzeugseite) zu kontrollieren, das Fahrzeug vom Ständer nehmen und mit einer Person belasten. Die Kette in der Mitte ihrer freien Länge mit einem Schraubenzieher nach oben und unten drücken;
eine Gesamt-Bewegungsstrecke von 2 cm ist richtig.

Achtung: Das Hinterrad einige Male durchdrehen und fortlaufend das Kettenspiel prüfen;



die Spannung ist nicht in jeder Kettenstellung gleich
an der straffsten Stelle soll 2 cm Spiel bestehen.

Kettenspannung einstellen

Auf beiden Seiten die Achsmuttern (1) lockern.
Die Einstellmutter (2) der Kettenspanner gleichmäßig anziehen, bis die vorgeschriebene Spannung erreicht ist.
Achsmuttern (1) festziehen.



Radspur kontrollieren

So hoch als möglich über dem Boden eine gerade Latte an die Räder legen, um festzustellen, ob Vorder- und Hinterrad genau fluchten (in einer Linie laufen).

Wenn nicht, Hinterradstellung durch Einstellen an den Kettenspannern entsprechend korrigieren (2 cm Kettenspiel beachten).

Kettenschloß

Die Verschlußfeder ist eine Spange aus Flach-



stahl, deren geschlossene Seite immer in die Laufrichtung der Ketten weisen muß.

Pflege von Kette, Kettenrad und Kettenritzel

Siehe Wartungsplan.

Regelmäßig ein Kettenfett aufbringen.

Öl taugt nicht, ist zu dünnflüssig, wird abgeschleudert.

Bei Kettenerneuerung darf die neue Kette nie auf einem abgenutzten Kettenrad und Kettenritzel, bzw. eine verschlissene Kette nie auf neuem Kettenrad und Kettenritzel aufgelegt werden. Ihr KREIDLER-Händler wird Ihnen gern helfen, den Verschleißzustand dieser Teile zu beurteilen.

Lenkung

Steuerkopf-(Lenkungs-)Lager nachstellen

Maschine auf den Ständer stellen.

Teleskopgabel von vorn oberhalb der Radachsfäuste mit den Händen fassen und wechselweise vor/zurück drücken.

Wird Spiel in der Steuerkopflagerung deutlich, muß nachgestellt werden, denn hiervon hängt die exakte Vorderradführung ab und damit die Längs- und Kurvenstabilität der Maschine, sprich Fahrsicherheit.

Hutmutter (1) lockern.

Von Hand oder mittels Rohrzange den gerändelten Gewindekonus (2) ein wenig niederschrauben.



ben – besser zuviel als zu wenig Lagerspiel geben, denn es wird etwas verringert, sobald die Hutmutter festgezogen wird.

Richtige Einstellung bedeutet: Die Lagerung muß mit deutlicher Leichtgängigkeit praktisch spielfrei sein – an keiner Stelle des Gesamt-Lenkeinschlags darf die Lenkung klemmen – die Gabel muß ganz leicht nach rechts und links fallen.

- 1 = Felge
- 2 = Speiche
- 3 = Bremsnabe



Räder

Räder und Reifen auf Schlag prüfen

Unrunde Reifen und Räder beeinflussen die Fahrsicherheit, deshalb regelmäßig Reifen und Räder auf Schlag prüfen.

Speichenspannung kontrollieren (Mustang)

durch Ihren KREIDLER-Händler – er hat eine Vorrichtung, mit der beim Nachziehen der Speichen kein Höhen- oder Seitenschlag entsteht.



Schrauben von Felge und Speichen kontrollieren (Florett)

durch Ihren KREIDLER-Händler – er prüft den festen Sitz der Befestigungsschrauben mit dem richtigen Werkzeug und dem richtigen Anzugsmoment.



Trommelbremse

Bremsbelag-Kontrolle

Dazu das Vorderrad bzw. Hinterrad ausbauen und den Bremsdeckel zusammen mit den Bremsbelägen vom Rad abnehmen.

Neuer Belag ist 3,5–4 mm dick, spätestens bei 2 mm Belagdicke müssen neue Bremsbacken eingebaut werden (Beläge allein lassen sich nicht erneuern, sie sind aufgeklebt).



Vorderrad ausbauen

Bremsseil aushängen: Bremshebel-Stellschraube am Lenker ganz hineindrehen – am unteren Seilende auf der rechten Fahrzeugseite die hintere Gummihülle nach hinten abziehen – Gegenmutter der Stellschraube lösen – Stellschraube ganz nach vorn drehen und nach hinten aus der Halterung (am Bremsdeckel) ziehen – Nippel am Bremshebel aushängen – Achsmutter abschrauben – damit ist die Steckachse erst halb gelöst.



Auf der linken Fahrzeugseite die Klemmschraube (Pfeil) lösen – Dorn in die Bohrung der Steckachse setzen, Achse mit drehenden Bewegungen herausziehen.



Hinterrad ausbauen

Muttern und Kettenspanner (1) links und rechts abschrauben.

Auf der rechten (Mustang) bzw. linken (Florett) Fahrzeugseite die Achsmutter (2) abschrauben. Rad etwas nach vorn drücken und die Kette vom Kettenrad abnehmen.

Steckachse nach links (Mustang) bzw. nach rechts (Florett) herausziehen.

Bremshalter (3) nach hinten wegziehen.

Hinterrad nach unten aus dem Fahrzeug nehmen.



Bremsenpflege

Bremsdeckel (auch Bremsbackenträger oder Bremsschild genannt) aus der Trommel ziehen; alle Teile mit einem trockenen Pinsel entstauben.

Kein Benzin oder Öl auf die Beläge kommen lassen, denn mit Öl oder Fett behaftete Beläge sind unbrauchbar!

Immer funktionstüchtige Bremsen haben, vor allem, wenn gewohnheitsmäßig sanft gebremst wird:

auf verkehrsarmer Straße und griffigem Straßenbelag zwischendurch aus höherem Tempo drei oder vier Gewaltbremsungen hintereinander praktizieren.

Dadurch bekommen die Beläge jenen „Schliff“, der wieder frische und wirkungsvolle Belag-Oberfläche zur Wirkung kommen läßt.

Bremsen nachstellen

durch Bremsbelag-Abrieb (Verschleiß) wird der Leerweg des Bremshebels am Lenker und des Fußbremshebels mit der Zeit größer – s. Kap. „Bowdenzüge“.

Scheibenbremse

Flüssigkeitsstand im Hauptbremszylinder prüfen

Dazu Fahrzeug auf den Ständer stellen, Lenkung nach links einschlagen und das Fahrzeug soweit nach links neigen, bis die Markierungslinien „min“ und „max“ waagrecht stehen. Der Flüssigkeitsstand muß sich zwischen „min“ und „max“ bewegen. Flüssigkeit ggf. nachfüllen (siehe Techn. Daten). Sollte der Flüssigkeits-



stand unter „min“ abgesunken sein sofort KREIDLER-Kundendienstwerkstatt aufsuchen und Bremsanlage überprüfen lassen.

Bremsflüssigkeit wechseln

Spätestens alle zwei Jahre! Bremsflüssigkeit hat die Eigenschaft, die Feuchtigkeit der Luft anzuziehen. Dieses Wasser sammelt sich in der Bremsanlage, was dann bei entsprechender Wasseransammlung zur Bildung von Dampfblasen und somit zum Nachlassen bis hin zum Verlust der Bremsleistung führt.

Achtung: Die Bremsflüssigkeit wirkt ungemein aggressiv auf Lack- und Kunststoffteile. Deshalb ist beim Nachfüllen mit äußerster Vorsicht vorzugehen und sind Teile, die in der Nähe des Bremsflüssigkeitsbehälters liegen, ggf. abzudecken.

Bremsanlage auf Dichtheit prüfen

Muß häufig Bremsflüssigkeit nachgefüllt werden, ist wahrscheinlich die Bremsanlage undicht.

Sofort KREIDLER-Werkstatt aufsuchen und den Schaden beheben lassen.

Bremsbelag-Kontrolle

An den Bremsbelägen sind am äußeren Rand Markierungsnuten eingefräst. Sollte eine dieser Nuten durch Abrieb erreicht werden, Beläge durch eine KREIDLER-Kundendienstwerkstatt erneuern lassen.

Bremsbeläge ausbauen

Dazu das Vorderrad ausbauen (im Kap. Trommelbremse erläutert).

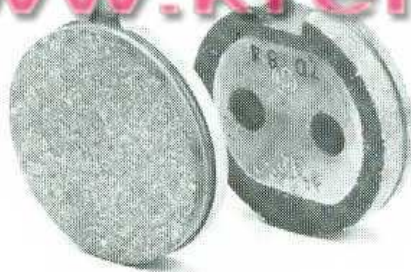
Kreuzschlitzschraube herausdrehen, Belaghalter und inneren Bremsbelag herausnehmen. Den äußeren Bremsbelag aus dem Bremsträger herausdrücken – dazu den Bremssattel verschieben.

Achtung: Bei ausgebauten Bremsbelägen bzw. ausgebautem Vorderrad niemals den Hand-Bremshebel betätigen!



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com



Bremsbeläge montieren

Bremsträger reinigen, Aufnahmebohrung für den äußeren Bremsbelag ggf. mit sehr feinem Schmirgellein säubern. Beläge an den Seiten und äußeren Belag auf der Rückseite mit dem im Reparatursatz mitgelieferten Spezialfett vorsichtig einfetten, daß auch im späteren Betrieb kein Fett an Reibflächen der Beläge oder an die Bremsscheibe gelangen kann.

Montage der Bremsbeläge in umgekehrter Reihenfolge oder Demontage.

Wichtiger Hinweis

Nach Montage des Vorderrads vor Antritt einer Probefahrt Handbremshebel einige Male betätigen, damit die Beläge in ihre endgültige Lage gleiten!

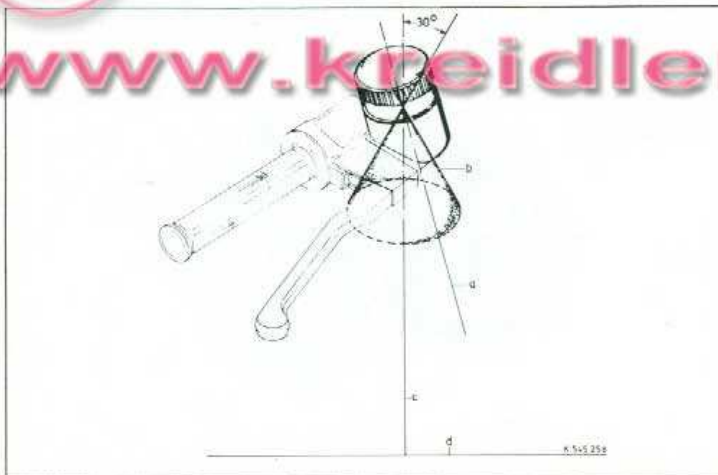
Bremssattel auf Bewegungsfreiheit prüfen

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

Um eine einwandfreie Bremsleistung zu erzielen, ist es daher erforderlich, daß sich der Bremssattel bei ausgebautem Vorderrad saugend hin und her bewegen läßt. Wenn nicht – sofort KREIDLER-Werkstatt aufsuchen und Schaden beheben lassen.

Einbaulage des Hauptbremszylinders beachten

Der Gesetzgeber hat die Einbaulage des Hauptbremszylinders an Zweirädern genau festgelegt. Nach sämtlichen Arbeiten am Hauptbremszylinder ist daher darauf zu achten, daß die Mittelachse „a“ des Flüssigkeitsbehälters bei geradeaus gestelltem Lenker innerhalb eines Kegelmantels liegt, dessen Mittellinie „b“ nicht mehr als 30° gegen die Senkrechte „c“ zur Fahrbahn „d“ geneigt ist.



Bereifung

Reifendruck

Bei kalten, das heißt, noch nicht warmgefahrenen Reifen prüfen – nicht etwa durch Daumen- druck, sondern mit dem Hand-Luftdruckprüfer oder an der Tankstelle und das gleichzeitig mit jeder Tankfüllung.

Die angegebenen Luftdruckwerte (s. Techn. Daten) gelten für Sommer- wie Winterbetrieb.

Reifengröße und Typ

können Sie den Techn. Daten am Ende dieser Bedienungsanleitung oder der Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeuges entnehmen.

Profiltiefe

Mindest-Profiltiefe (die Polizei kontrolliert): 1 mm, das heißt, jede Stelle des Laufflächen-Profil- musters muß mindestens 1 mm tief sein. Bei überwiegender Solofahrt besonders oft die Pro- filtiefe des Hinterrad-Reifens kontrollieren! Aus Sicherheitsgründen empfiehlt es sich, nicht erst bei Mindestprofiltiefe 1 mm an neue Reifen den- ken, je früher, um so besser, vor allem im Winter.

Fahrgestell

Am Fahrgestell sämtliche Schrauben und Mut- tern regelmäßig auf festen Sitz prüfen.

Federbeine einstellen

Die Mustang ist am Hinterrad mit 3-fach verstell- baren Federbeinen ausgestattet.

Stellung rechts = Federung hart

Mittelstellung = Federung normal

Stellung links = Federung weich



Bowdenzüge und Bremsgestänge

Bowdenzüge ölen

In die Bowdenzüge regelmäßig etwas Öl hineinträufeln und dabei die Züge mehrmals betätigen. Schwergängigkeit und Einfrieren (im Winter) wird dadurch verhindert.

Gaszug einstellen

Zunächst am Vergaser bei warmem laufendem Motor den richtigen Leerlauf einstellen (s. Kap. „Vergaser einstellen“).

Vorderrad-Bremse nachstellen (Mustang)

Gummihülle zurückschieben.

Gegenmutter lösen.

Stellschraube herausdrehen, so weit, bis der gewünschte Hebel-Leerweg gegeben ist.

Nach eigener Handgröße einstellen – dem Hebel so viel Leerweg geben, daß bei kraftvoller Bremsung die Hand nicht zur Faust wird, sondern die Finger noch etwas gestreckt und damit aktiv bleiben – nur so kann feinfühlig angebremst, die Bremskraft bemessen und notfalls mit ganzer



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com



Handkraft eine Vollbremsung (Notbremsung) ausgeführt werden.

Bremsgestänge (Fußbremse) einstellen

Am Hinterrad die Einstellschraube soweit verdrehen, bis am Fußbremshebel ein Leerweg von ca. 2 cm erreicht wird.

Kupplungszug nachstellen

Gegenmutter lösen;

Stellschraube soweit verdrehen, bis gewünschtes Spiel (ca. 3–4 mm Leerweg) am Kupplungshebel erreicht ist.

Gegenmutter festziehen.



KREIDLER



Elektrische Anlage

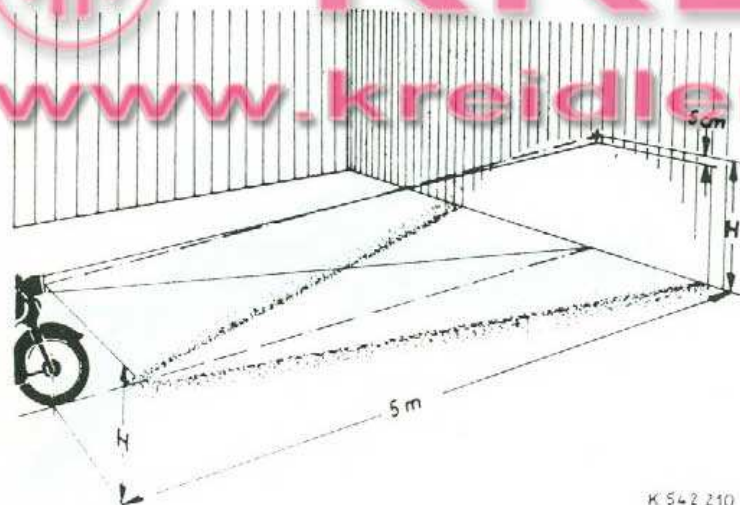
Beleuchtungsanlage

vor jeder Fahrt überprüfen. Damit andere Verkehrsteilnehmer nicht geblendet werden, sollten Sie wiederholt die Scheinwerfereinstellung kontrollieren. Dazu das Fahrzeug nach Zeichnung aufstellen und Licht (geht nur bei laufendem Motor) einschalten. Hell-Dunkel-Grenze im Lichtkegel muß in 5 m Entfernung 5 cm tiefer als die Scheinwerfermitte liegen. Ist eine Einstellung erforderlich, Scheinwerfer-Befesti-

gungsschrauben etwas lockern, Scheinwerfer richtig stellen, Befestigungsschrauben wieder festziehen.

Scheinwerfer-Lampe auswechseln

Am Scheinwerfer-Chromring unten die Kreuzschlitzschraube herausdrehen, Chromring unten nach vorne ziehen und dann nach unten drücken.



K 542 210



Spannbügel an der Fassung umlegen.
Fassung herausziehen.

Bilux-Lampe wechseln: die Lampe etwas hineindrücken, dann eine kleine Linksdrehung, die Lampe ist frei, kann herausgezogen werden.

Lampe nach dem Einsetzen mit einem sauberen Lappen blank wischen und nicht mehr mit den Fingern berühren.

Schlußlicht- und Bremslichtlampe auswechseln

Die beiden Schrauben am roten Kunststoffteil herausdrehen, diesen abnehmen – Reflektor samt Lampenfassung mit Lampe liegen frei – Lampenwechsel wie zuvor bei Scheinwerfer-Lampe.

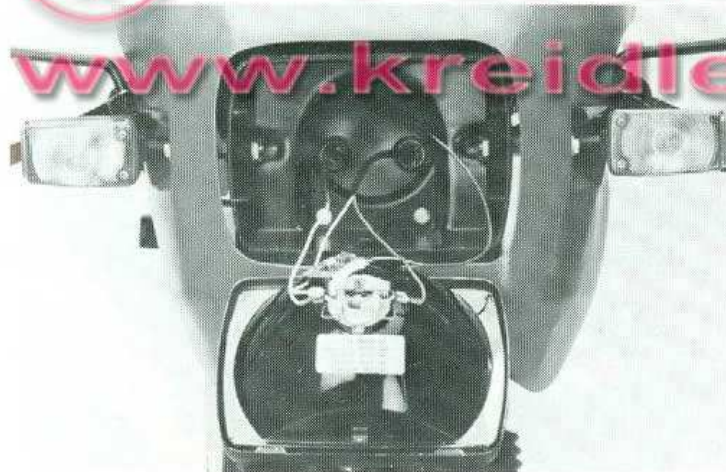
Untere Lampe = Rücklicht

Obere Lampe = Bremslicht



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com



Blinkleuchten-Lampe auswechseln

Dazu die beiden Schlitzschrauben am Blinkerglas herausdrehen.

Blinkerglas abnehmen.

Lampenwechsel wie zuvor bei Scheinwerferlampe vornehmen.

Batterie – Florett

Das Florett ist mit einer Naßbatterie ausgerüstet, an der auch über die vorgeschriebenen Wartungs- und Pflegedienste hinaus regelmäßige Pflege- und Wartungsarbeiten ausgeführt werden müssen.

1 = Naß-Batterie

2 = Regler

3 = Zündschaltgerät



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com



Regelmäßige Überprüfung des Säurestandes

Der Säurestand der Batterie ist bei normalen Außentemperaturen und bei normalen Einsatzbedingungen des Fahrzeugs alle 6 Wochen zu kontrollieren.

Im Sommer bei großer Hitze und bei Fahrten im Vollastbereich (z. B. lange Überland- oder Autobahnfahrten) ist der Säurestand in erheblich kürzeren Abständen zu prüfen, am besten bei jedem Tankstop.

Zum Nachfüllen verwenden Sie ausschließlich destilliertes Wasser, das Sie an jeder Tankstelle und in jeder Kfz-Werkstatt erhalten. Der Säurespiegel soll dabei ca. 6 mm über der Oberkante der Bleiplatten stehen (vgl. Markierungslinie auf dem Batteriegehäuse).

Regelmäßige Überprüfung des Ladezustandes

Um die komplette elektrische Anlage vor unzulässigen Überlastungen zu schützen, ist die Florett 80 mit einem Regler ausgestattet, der allerdings nur einwandfrei arbeitet, wenn im Stromkreislauf eine vorschriftsmäßig verkabelte intakte Batterie installiert ist.

Deshalb ist der Ladezustand der Batterie ebenfalls ca. alle 6–8 Wochen zu überprüfen.

Bitte überlassen Sie diese Prüfarbeit dem Fachmann von der Tankstelle oder Ihrem KREIDLER-Händler; beide Stellen verfügen über das notwendige Prüfgerät und sind mit dem Umgang der nicht ungefährlichen Batteriesäure vertraut.

Achtung

Der Motor Ihres Fahrzeugs darf niemals mit abgeklemmter Batterie laufen, da sonst die komplette Lichtanlage zerstört wird!

Zudem sind Arbeiten an der Kabelanlage ausschließlich bei stehendem Motor und abgeklemmter Batterie durchzuführen, da bei evtl. Kurzschlüssen ebenfalls schwerwiegende Folgen an der elektrischen Anlage auftreten können!

Fahrzeugreinigung

Nicht nur die ständige Überwachung der Funktionstüchtigkeit bewahrt Sie vor unliebsamen Überraschungen und unnötigen Geldausgaben, auch die regelmäßige Pflege der Lack-, Chrom- und Kunststoffteile erhält auf lange Sicht den Wert Ihres Fahrzeuges.

Waschen Sie Ihr LEICHTKRAFTRAD regelmäßig, denn Straßenschmutz und Verunreinigungen der Luft, besonders in Industriegebieten, greifen die Oberfläche Ihres Fahrzeuges an. Verwenden Sie am besten reichlich kaltes oder lauwarmes Wasser und einen Schwamm, den Sie während der Fahrzeugwäsche häufig von den darin haftenden Schmutzteilchen säubern, damit Sie die zu waschenden Teile nicht unnötig verkratzen. Schmutzkrusten vor dem Waschen aufweichen. Nach dem Waschen das Fahrzeug mit einem sog. „Autoleder“ abledern, möglichst alle vorhandenen Roststellen mit Kreidler-Ausbesserungslack beseitigen und alle lackierten Teile ab und zu mit einem handelsüblichen wachshaltigen Lackpflegemittel behandeln.

Für Chromteile gibt es Chromputz- und Chrom-

schutzmittel, deren Anwendung vor Beginn des Winters und bei der Frühjahrs-Generalreinigung besonders empfehlenswert ist.

Die Kunststoffteile an Ihrem Fahrzeug mögen die vorgenannten Pflegemittel nicht. Im Handel sind zwar spezielle Kunststoffreiniger erhältlich, ein gebräuchliches Kunststoffreinigungsmittel aus dem Haushalt erfüllt aber auch seinen Zweck.

Winterfahrt

Voraussetzungen schaffen

und für unproblematischen Kaltstart sorgen – durch passenden Zündkerzen-Wärmewert, korrekten Elektrodenabstand, nicht zu alte Zündkerze und einwandfreie Zündzeitpunkt-Einstellung – Einzelheiten siehe Abschnitt „Zündanlage“ – ferner an zweckmäßige Vergaser-Justierung denken, beschrieben im Abschnitt „Vergaser“.

Reifenluftdrücke

senken erbringt nicht bessere Haftkraft zwischen Reifen und Fahrbahn, wohl aber schlechtere Reifen-Seitenführung – daher im Winter grundsätzlich die vorgeschriebenen Reifendrucke einhalten, siehe „Techn. Daten“.

Profiltiefe

Mir Reifen fahren, die noch mindestens 2 mm Profiltiefe aufweisen, ungeachtet der Vorschrift, die besagt, daß die Mindestprofiltiefe 1 mm betragen muß – neue Reifen haben eine Profiltiefe von 3,5–4 mm.

Seilzüge

von Kupplung und Bremse am Lenker und Seilzug der Fußbremse aushängen und dünnflüssiges Öl in die Seilzug-Hüllen laufen lassen, damit eingedrungenes Wasser nicht einfrieren und die Züge blockieren kann.

Streusalz

ist ungemein aggressiv, greift durch Korrosion Metall und Lack gleichermaßen an – am besten

unmittelbar nach der Fahrt die Maschine gründlich waschen – die trockene Maschine mit einem Korrosionsschutzöl aus der Sprühdose versorgen ist gut, aber keine Garantie gegen Salzfraß. **Einmal durch Salzfraß hervorgerufene Oberflächenbeschädigungen lassen sich trotz hervorragender Qualität des Grundmaterials nie mehr auspolieren!**

Winterschlaf

Wird das Fahrzeug längere Zeit stillgelegt, sollten Sie Fahrgestell und Motor unbedingt konservieren, damit Ihnen bei der Wiedereinbetriebnahme unliebsame Überraschungen erspart bleiben.

Motor konservieren

Motor über eine Strecke von ca. 20 km betriebswarm fahren. Benzinhahn schließen und Motor solange laufen lassen, bis er aufgrund von Kraftstoffmangel stehen bleibt.

Getriebeöl ablassen und gegen frisches Getriebeöl ersetzen.

Zündkerze herausschrauben und Vergaser samt Ansaugschalldämpfer abbauen.

Kolben in die obere Totpunktlage bringen, in den Ansaugkrümmer ca. 20 ccm Korrosionsschutzöl (z. B. Benzinzusatzmittel „Desolite“ für Zweitaktmotoren) einfüllen und anschließend den Motor bei ausgeschalteter Zündung und geschlossenem Benzinhahn über den Kickstarter einige Male durchtreten, damit sich das Schutzöl gleichmäßig im Motorinneren verteilt. Kerze einschrauben und Vergaser samt Ansaugschalldämpfer montieren.

Fahrgestell konservieren

Ganze Maschine gründlich reinigen und sämtliche Roststellen entfernen.

Alle nichtlackierten Metallteile mit einem Korrosionsschutzöl aus der Sprühdose einnebeln oder mit einem säurefreien Korrosionsschutzfett (z. B. Vaseline) behandeln.

Lackierte Teile mit einem wachshaltigen Lackpflegemittel schützen, wovon mattschwarz lackierte Teile allerdings einen leichten Glanz erhalten.

Kraftstoffbehälter vollständig mit Kraftstoffgemisch auffüllen, aber nur dann, wenn das Fahrzeug in einem feuersicheren Raum abgestellt wird. Andernfalls den Kraftstoffbehälter vollständig entleeren und mit Motorenöl ausspülen. Alle Schmierstellen wie auch die Kette gründlich fetten. In die Seilzughüllen dünnflüssiges Öl laufen lassen, damit die Züge nicht einrosten können.

Zur Entlastung der Reifen das Fahrzeug auf den Ständer stellen und die Reifen mit dem vorgeschriebenen Luftdruck füllen.

Fahrzeug in einem trockenen Raum abstellen und möglichst mit einer Plane zudecken.

Während der Standzeit

In Abständen von ca. 4 Wochen den Motor bei ausgeschalteter Zündung und geschlossenem Benzinhahn über den Kickstarter einige Male durchdrehen.

Keinesfalls den Motor des stillgelegten Fahrzeugs starten und kurzzeitig laufen lassen. Der Motor würde dabei nicht genügend warm wer-

den und das beim Verbrennungsvorgang entstehende Kondenswasser würde unerwünschte Korrosion im Motor hervorrufen.

In regelmäßigen Abständen Reifenluftdruck prüfen und ggf. Luft nachfüllen.

Wiederinbetriebnahme

Motor bei herausgeschraubter Zündkerze und geschlossenem Benzinhahn mehrmals über den Kickstarter durchdrehen.

Bei Lagerung des Fahrzeugs mit vollgefülltem Kraftstoffbehälter das Fahrzeug mehrmals kräftig hin und her schütteln – möglicherweise hat sich das Kraftstoffgemisch bei einer längeren Standzeit entmischt!

Motor starten.

Störungen und deren Beseitigung

Motor springt nicht an

Kraftstoffbehälter leer oder Kraftstoffhahn geschlossen. Starthilfe bei kaltem Motor nicht benützt.

Düsen oder Kraftstoffhahn-Sieb verstopft.

Elektrodenabstand an der Zündkerze zu groß oder Fremdkörper zwischen den Elektroden (auf 0,4 mm nachbiegen bzw. reinigen).

Störung der Zündanlage.

Zur Prüfung neue Zündkerzen in Kerzenstecker einführen, an Masse halten und Motor durchdrehen. Springt kein Funke über, so liegen Zündstörungen vor.

Mögliche Zündstörungen: Entstörter Kerzenstecker wegen Wasser durchschlagend – Zündkabel schlecht – Masseschluß im Kurzschlußschalter.

Wenn der Motor nicht anspringt, könnte bei abgestellter Maschine und unverschlossenem Kraftstoffhahn fortwährend Kraftstoff in den Motor gelaufen sein, wenn der Schwimmemsitz des Vergasers verschmutzt ist.

Zum Starten Kraftstoffhahn zumachen und Gasdrehgriff auf „Vollgas“ stellen und durchstarten. Kommt der Motor trotzdem nicht, Zündkerze herausschrauben und Motor ohne Kompression mit Hilfe des Kickstarters öfters durchtreten (geht von Hand!). Anschließend eine trockene Zündkerze einsetzen und starten.

Motor springt an, bleibt jedoch kurz darauf wieder stehen oder nimmt kein Gas an.

Kraftstoffhahn ist zu; der Motor läuft nur so lange, bis das Schwimmergehäuse entleert ist. Oder der Motor ist noch kalt, so daß Starthilfe nochmals niedergedrückt werden muß (Gasdrehgriff nur bis zum fühlbaren Anschlag aufziehen).

Hauptdüse im Vergaser verstopft.

Motor läuft im 4-Takt und qualmt aus dem Auspufftopf.

Schwimmernadel bleibt hängen, so daß der Motor überfettet läuft.

Schwimmer verbogen, so daß das Niveau nicht mehr stimmt (Kundendienst aufsuchen).

Luftfilter verschmutzt.

Motorleistung läßt nach

In der Auspuffanlage Durchgangslöcher verrußt (reinigen). Kolbenringe festgeklebt (Kundendienst aufsuchen). Gasschieber geht nicht ganz hoch (Einstellschraube nachregulieren).

Luftfilter verschmutzt.

Bremsen schleifen (Rückzugfedern holen Bremsbacken und Bowdenzüge nicht mehr zurück).

Hinterradkette steif oder zu stramm.

Zündzeitpunkt verstellt (Kundendienst aufsuchen).

Motor hat hohen Leerlauf

Gasschieber hängt (Vergaser demontieren, Abrieb oder Fremdkörper entfernen).

Bowdenzug in Ordnung bringen.

Schieberanschlagschraube zu weit hineingedreht.

Technische Daten

	Mustang	Florett
Motor		
Typ	stehender Einzylinder-Zweitaktmotor	
Bohrung/Hub	46 mm/48 mm	
Hubraum	79,8 ccm	
Dauerleistung	6 kW (8 PS)	
bei min^{-1}	6000 (gesetzlich begrenzt)	
Kühlung	Fahrtwind	
Zylinderkopfmuttern	Anzugsmoment 14 ... 16 Nm (1,4 ... 1,6 kpm)	
Kraftübertragung		
Primärtrieb	Schrägverzahntes Zahnradpaar 30 : 79 Zähne	
Kupplung	4-Lamellen-Kupplung im Ölbad laufend	
Getriebe	5-Gang-Hakenklinschaltung durch Fuß	
Übersetzungsverhältnisse	1. Gang = 1:3,64 2. Gang = 1:2,11 3. Gang = 1:1,57 4. Gang = 1:1,27 5. Gang = 1:1,11	
Getriebeölfüllung	Getriebeöl SAE 80 0,7 l (700 ccm)	

	Mustang	Florett
Sekundärtrieb	Rollenkette 1/2 x 1/4 x 7.75, 106 Glieder einschließlich Schloß	
Kettenritzel	Z = 13	
Kettenrad	Z = 39	

Zündanlage

Typ	Motoplat Elektronikzündung MHKZ			
Leistung	6 V	35/30-10 W	12 V	130 W
Zündzeitpunkt v. o. T.	1,16 mm = 16° Kurbelwinkel			
Zündkerze	Bosch W4A, Champion L 82			

Vergaser

Typ	BING 21/20/111
Hauptdüse	80
Nadeldüse	56-03
Düsennadel	46-210-6 G1
Nadelstellung	3
Leerlaufdüse	35
Öffnung der Leerlauf-Luftschrabe	1 Umdrehung

	Mustang	Florett
Starterdüse	60	

Kraftstoffanlage

Tankinhalt	11,3 l, davon ca. 2 l Reserve	
Mischungsverhältnis	50 : 1	
Öl	selbstmischendes 2-Takt-Markenöl	
Normverbrauch nach DIN	1,9 l/100 km	

Fahrgestell

Rahmen	Doppelschleifen-Rohrrahmen	
Federung vorn	Teleskopgabel mit vorgespannten Federn, 150 mm Federweg, 175 cm Spezial-Stoßdämpferöl pro Holm	
Federung hinten	Langarmschwinge mit hydraulisch gedämpften Federbeinen, 3-fach verstellbar	

Räder

Rad vorn	Drahtspeichenrad 1.60 x 19	Aluminium-Gußrad in KREIDLER- Verbundbauweise 1.60 x 17
----------	-------------------------------	--

	Mustang	Florett
Rad hinten	Drahtspeichenrad 1.60 x 17	wie Vorderrad
Bereifung vorn	2½ -19	2¾ -17
Bereifung hinten	3.00-17	
Reifendruck vorn/hinten	Solo 1,5/2,2 bar, mit Sozius 1,5/2,75 bar	
Bremsen		
Bremse vorn	Alu-Vollnaben- Bremsen mit eingegossenem Stahl-Bremsring. Trommel-Ø 160 mm	Schwimmsattel- bremse mit Brems- scheibe aus ver- gütetem, rostfreien Stahl, beidseitig geschliffen, Scheiben-Ø 208 mm
Bremsflüssigkeit		ca. 60 ccm max. Bremsflüssigkeit mit Siedepunkt höher als 260° C verwenden
Bremsbeläge	aufgeklebt, Belagstärke mind. 2 mm	aufgeklebt, Belag- stärke mind. bis zu Markierungsnuten

	Mustang	Florett
Bremsen hinten	Leichtmetall-Vollnabenbremse mit eingegossenem Stahlbremsring	
	Trommel- \varnothing 120 mm	Trommel- \varnothing 160 mm
Bremsbeläge	aufgeklebt, Belagstärke mindestens 2 mm	
Beleuchtungseinrichtung		
Scheinwerfer	6 V 35/35 W	12 V 55/60 W H4 oder 12 V 35/35 W
Rückleuchte	6 V 5 W	12 V 5 W
Bremsleuchte	6 V 21 W	12 V 21 W
Tachometerbeleuchtung	6 V 0,6 W	12 V 1,2 W
Drehzahlmesserbeleuchtung (Florett)		12 V 1,2 W
Fernlichtkontrolle	6 V 0,6 W	12 V 1,2 W
Signal	6 V Horn	12 V Horn
Blinkanlage		
Blinkleuchten	6 V 10 W	12 V 10 W
Blinkerkontrolle	6 V 0,6 W	12 V 1,2 W
Batterie	6 V 1 Ah NiCd-Trocken- akku integriert in Ulo- Ladeeinheit 821 72 mit Sicherung 8 A	Naßbatterie 12 V 5,5 Ah mit Sicherung 8 A
Blinkgeber	Ulo 825 00	Ulo 830 00

	Mustang	Florett
Maße und Gewichte		
Länge		2000 mm
Breite		760 mm
Höhe (unbelastet)		1230 mm
Sitzhöhe (unbelastet)		840 mm
Radstand		1260 mm
Leergewicht (vollgetankt)		ca. 102 kg
zul. Gesamtgewicht		300 kg
Bergsteigefähigkeit Solo/mit Sozus		57 %/35 %

www.kreidleroriginal.com

Notizen



KREIDLER

www.kreidleroriginal.com

Elektrische Schaltpläne

LK 800 – Mustang

- 1 = Scheinwerfer (Glühlampe: B 6 V 35/35 W)
- 2 = Blinker vorn
(2a = Blinker links, 2b = Blinker rechts,
Glühlampen: R 19/10 – 6 V 10 W)
- 3 = Tachometer (Glühlampe: J 6 V 0,6 W)
- 4a = Massestützpunkt
- 5 = Horn
- 6 = Signalleuchten
(Blinker- und Fernlichtkontrolle,
Glühlampen: 6 V 1,2 W)
- 7 = Lenkerschalter
(7a = Abblendschalter, 7c = Signaltaste,
7d = Lichtlupe, 7f = Blinkerschalter)
- 9 = Elektronikbox
- 10 = Zündkerze
- 11 = Ladeeinheit mit Schmelzsicherung 8 A
- 12 = Zünd-Lichtschalter
- 13 = Bremslichtschalter
(13a = Schalter vorn,
13b = Schalter hinten)
- 15 = Blinkgeber

- 17 = Magnetzündergenerator
6 V 35/30 – 10 W MHKZ
- 18 = Blinker hinten
(18a = Blinker links, 18b = Blinker rechts,
Glühlampen: R 19/10 – 6 V 10 W)
- 19 = Schluß-Brems-Kennzeichen-
Rückstrahlerleuchte
(Glühlampen: P 25/1 – 6 V 21 W
für Bremslicht
R 19/5 – 6 V 5 W für Rücklicht)

Farbenbezeichnungen:

- bl = blau oder hellblau
- br = braun
- ge = gelb
- gn = grün
- gr = grau
- r = rot
- sw = schwarz
- vio = violett
- w = weiß

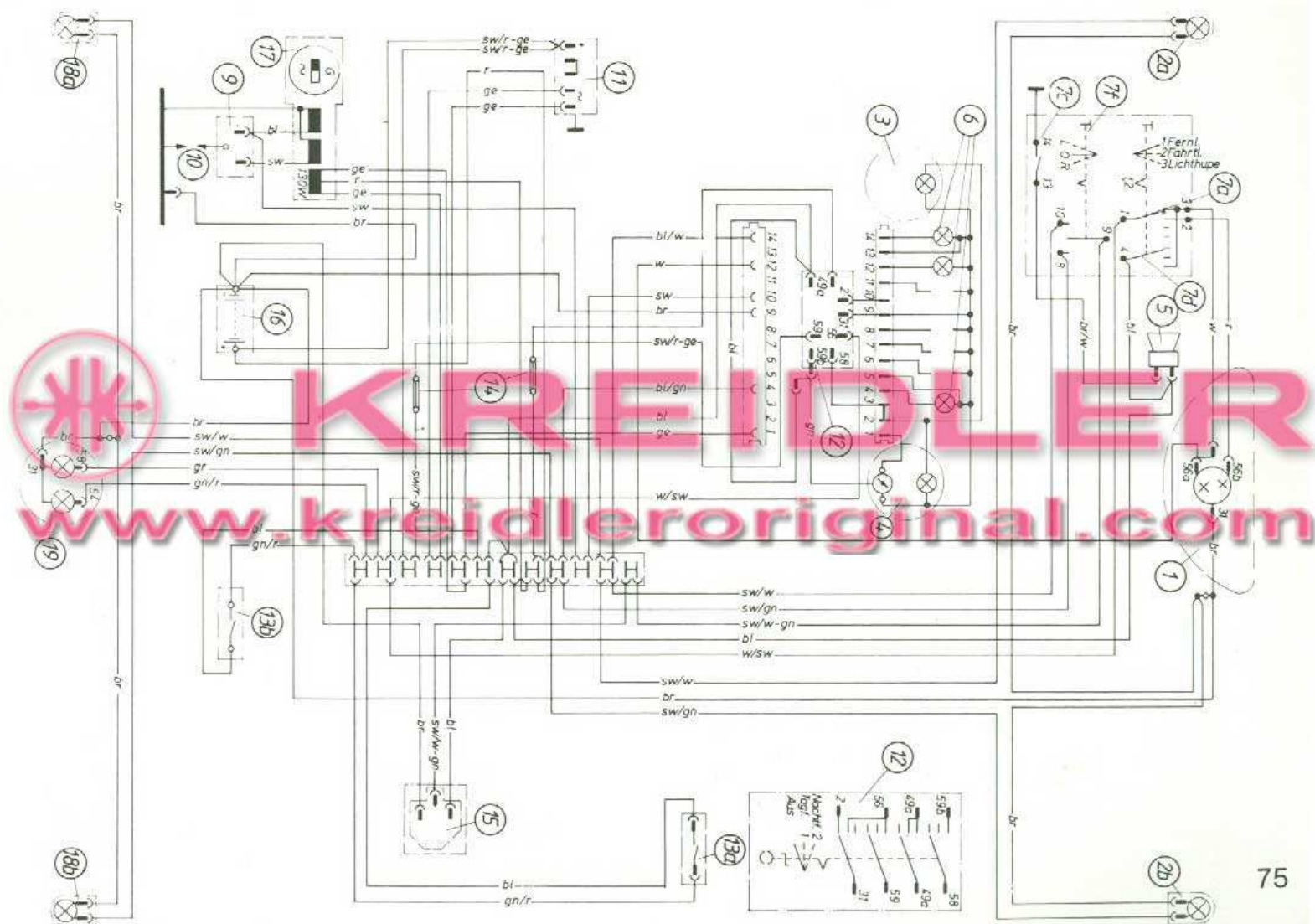
LK 600 – Florett

- 1 = Scheinwerfer
(Glühlampe: M 4 12 V 60/55 W oder
B 12 V 35/35 W)
- 2 = Blinker vorn
(2a = Blinker links, 2b = Blinker rechts,
Glühlampe: R 19/10 – 12 V 10 W)
- 3 = Tachometer
- 4 = Drehzahlmesser
- 6 = Signalleuchten
(Bauteile 3, 4 und 6 sind eingebaut im
Cockpit mit Leiterplatte, Steckerleiste,
Blinkkontrolle rechts und links, Fernlicht-
kontrolle, Glühlampen W 5/1,2 – 12 V 1,2 W
mit Glassockel W 2 x 4,6 d)
- 5 = Horn
- 7 = Lenkerschalter
(7a = Abblendschalter, 7c = Signaltaste,
7d = Lichthupe, 7f = Blinkerschalter)
- 9 = Elektronikbox
- 10 = Zündkerze
- 11 = Regler
- 12 = Zünd-Lichtschalter im Cockpit
- 13 = Bremslichtschalter

- (13a = Schalter vorn,
13b = Schalter hinten)
- 14 = Schmelzsicherung 8 A
- 15 = Blinkgeber
- 16 = Batterie 12 V 5,5 Ah
- 17 = Magnetzündergenerator 12 V 130 W MHKZ
- 18 = Blinker hinten
(18 = Blinker links, 18b = Blinker rechts,
Glühlampen: R 19/10–12 V 10 W)
- 19 = Schluß-Brems-Kennzeichen-
Rückstrahlerleuchte
(Glühlampen: P 25/1–12 V 21 für
Bremslicht,
R 19/5–12 V 5 W für Schlußlicht)

Farbenbezeichnungen:

- bl = blau oder hellblau
- br = braun
- ge = gelb
- gn = grün
- gr = grau
- r = rot
- sw = schwarz
- vio = violett
- w = weiß





KREIDLER

www.kreidleroriginal.com