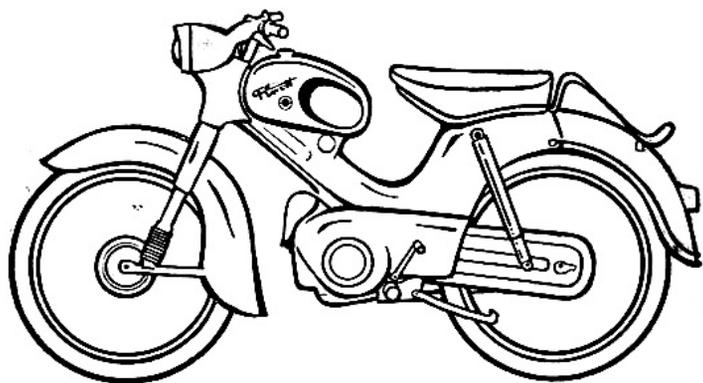




# Technische Beschreibung

KREIDLER

*Florett*



Ausgabe Januar 1958

KREIDLER FAHRZEUGBAU KORNWESTHEIM

# KREIDLER „Florett“



1

Kreidler-Florett als Solomaschine voll ausgerüstet, wie sie ab Werk Kornwestheim geliefert wird.



2

Kreidler-Florett mit Doppelsitzbank als Soziasmaschine und Beinschild ausgerüstet.

# KREIDLER „Florett“

KREIDLER-„Florett“ ist ein Kleinstkraftrad mit 50 cm<sup>3</sup>-3-Gang-Motor.

Damit ist das Fahrzeug **steuerfrei** wie ein Moped – der Fahrer hat mit dem Finanzamt nichts zu tun und keine Steuerkarte mit sich zu führen.

Es ist **zulassungsfrei** wie ein Moped – der Inhaber braucht keinen Kraftfahrzeugbrief und Kraftfahrzeugschein, sondern nur eine **Allgemeine Betriebs-erlaubnis**, die der Hersteller kostenlos beistellt. Als **zulassungsfreies** Fahrzeug wird es **nicht** der Zulassungsbehörde vorgefahren.

Als **Kennzeichen** führt es ein Schild 130 x 240 mm, das nicht abgestempelt wird. Das Kennzeichen wird von der Zulassungsstelle nur in der Allgemeinen Betriebs-erlaubnis eingetragen. Vor Inbetriebnahme wird eine **Haftpflichtversicherung** über mindestens 100 000 DM (Jahresprämie 16 DM) abgeschlossen.

Vorstehendes zeigt, daß die Formalitäten beim Kauf und Wiederanmelden viel einfacher sind, als bei Motorrädern oder Motorrollern von mehr als 50 cm<sup>3</sup>.

Es wird mit Führerschein IV gefahren.

Die Firma KREIDLER-FAHRZEUGBAU stellte sich beim Entwurf der „Florett“ folgendes Ziel:

Ein Kleinfahrzeug herauszubringen, das die vereinfachte Handhabung eines Mopeds und fast die Verkehrsleistungen der bisherigen 100er aufweist – es sollte preisgünstig in Anschaffung und Unterhalt, betriebssicher und von langer Lebensdauer, in Form und Linienführung modern, im Zusammenspiel der Bauelemente harmonisch und glattflächig sein –. Versuche, Motorräder zu verkleiden, gab es schon viele – keine kam mit so wenig Blech aus, wie „Florett“. (Reinigen Sie einmal nacheinander ein Zweirad herkömmlicher Bauweise und die KREIDLER-„Florett“.) J. F. Drkosch schreibt in seinem Test *Motorwelt* 1/57:

„eine musterhaft organische Lösung – eine Kompaktheit, um die sich jedes moderne Motorrad der Zukunft wird bemühen müssen.“

„Florett“ ist keine blechverkleidete Rohrkonstruktion; fast alle Blechteile sind „tragende Teile“.

Das Fahrzeug soll dazu dienen, den dem Moped entwachsenen Jugendlichen ein sportliches Kleinfahrzeug und Erwachsenen ein betriebssicheres, kostensparendes Gefährt zur Arbeitsstätte und Erholung zu sein.

## A. Motor

Bei der Ausstattung der „Florett“ gehört zu ausreichenden Verkehrsleistungen ein leistungsstarker 50-cm<sup>3</sup>-Motor. Die Journalisten haben hierfür den Begriff „losgelassene PS“ geprägt.

Leistungsstarke 2-Takt-Serienmotoren werden heute mit einer Literleistung von 55–60 PS/ltr gebaut. Der „Florett“-Motor kann sich mit seinen 3–3,2 PS bei 50 cm<sup>3</sup> Hubvolumen, mit 60–64 PS/ltr sehr gut mit den größeren Motoren messen. Kleine Einheiten werden jedoch erfahrungsgemäß zu 90 Prozent mit Vollast gefahren, während bei größeren Motoren dieser Prozentsatz etwa 70 Prozent beträgt. Daraus zeigt sich, daß ein leistungsstarker Kleinmotor zur Vermeidung von thermischer Überlastung mehr Vorsicht in der konstruktiven Auslegung erfordert, soll die Lebensdauer nicht darunter leiden.

Wie sehr es den Konstrukteuren hierbei ernst war, zeigt die gleichzeitige Anwendung von:

- Zweitakt-Verfahren,
- Aluzylinder mit hartverchromter Lauffläche,
- Gebälsekühlung,
- kurzhubiger Motor durch quadratisches Hub-Bohrungsverhältnis,
- liegender Zylinder.

**Der Zweitakter** ist der Motor mit den wenigsten beweglichen Teilen.

**Der Aluchromzylinder** ist niedrig im Gewicht, gut in der Wärmeableitung, maßgenau durch Verwendung von Druckguß, verschleißfest durch Hartchromschicht. Er ermöglicht durch ein sehr kleines Kolbenspiel (0,02 mm) ein Minimum an Kolbengeräuschen.

**Die Gebläsekühlung** ermöglicht exakte Kühlluftführung, eine von der Fahrgeschwindigkeit (Fahren in den Gängen) unabhängige Kühlung. Fahrtwindgekühlte Motoren haben die beste Kühlung beim Fahren im großen Gang. In diesem sind sie jedoch thermisch nicht voll ausgelastet. Tritt nun bei Bergfahrten die volle thermische Auslastung ein, so hat die Fahrtwindkühlung bereits nachgelassen; die Folge hiervon: Nachlassen der Leistung und im Extrem Überhitzung. Beim „Florett“-Motor ist die Kurzleistung = Dauerleistung, als Folge der Kombination Gebläsekühlung-Aluchromzylinder.

Drehzahlen von 7000 Upm sind bei einem Kurzhuber gut beherrschbar. Bei Höchstgeschwindigkeit dreht die Kurbelwelle des „Florett“-Motors 6660 Upm, was einer mittleren Kolbengeschwindigkeit von 8,75 m/sec entspricht. Neuzzeitliche Personenwagen erreichen 7,5–11,2 m/sec. Daß Personenwagenzylinder von langer Lebensdauer sind, ist bekannt. Durch Vergleichen sehen Sie, daß es um die Lebensdauer des „Florett“-Zylinders gut bestellt ist.

Kurzhuber ermöglichen weiterhin bei gleicher thermischer Auslastung eine Erhöhung der Zylinderleistung. Hierin liegt einer der Gründe für die hohe Literleistung des „Florett“-Motors. Um die Kanäle im Zylinder noch unterzubringen, ist jedoch auch dem Hub-Bohrungsverhältnis eine untere Grenze gesetzt. Um die Kolbenringgeräusche noch gut zu beherrschen, wurde beim „Florett“-Motor das Hub-Bohrungsverhältnis etwa 1 gewählt.

Ein *Einzylindermotor* läßt sich nicht voll ausgleichen, er strapaziert deshalb das Fahrgestell und damit auch den Fahrer am wenigsten in der *liegenden* Anordnung knapp unter dem Hauptrahmen. Die Anschlußpunkte des Motorgehäuses wurden hierzu zweckmäßig angeordnet.

*Weitere konstruktive Besonderheiten am »Florett«-Motor sind:*

Alle Bauteile in Alu-Legierung sind nach dem Druckgießverfahren hergestellt. Die spanabhebende Bearbeitung konnte dadurch auf ein Minimum heruntergedrückt werden.

Alle Stahlteile im Innern des Getriebeblocks sind im Einsatz gehärtet. Hierdurch wenig Verschleiß und hohe Dauerfestigkeit.

Der Motorgetriebeblock ist im Baukastensystem aufgebaut. Als solches erlaubt er die Variationen:

Zylinder mit reduzierter Leistung ohne Gebläsekühlung für Moped-einbau;

Zylinder mit voller Leistung und Gebläsekühlung für „*losgelassene PS*“; Schaltgetriebe für 2 oder 3 Gänge. Durch Weglassen der 3. Gangräder entsteht aus dem 2. und 1. Gang ein gut gestuftes 2-Ganggetriebe für Mopeds;

wahlweisen Einbau einer Tretwelle für Mofas und Mopeds, oder einer Kickstarterwelle für „*losgelassene PS*“ im Kleinkraftrad „*Florett*“.

### **Die Kupplung**

arbeitet mit einer geschlitzten Tellerfeder. Die raumgedrängten Kupplungen kleiner Motoren brauchen hohe Federdrücke. Normale Spiraldruckfedern erhöhen die Handkraft beim Auskuppeln durch ihren steilen Druckanstieg noch mehr. Bei einer Tellerfeder lassen sich die Schlitze so anlegen, daß beim Auskuppeln die Federkraft gleichbleibt oder sogar noch sinkt. Andererseits wirkt sich ein Kupplungsverschleiß von 1 mm nicht aus, da die Federkraft in diesem Bereich konstant bleibt. Im „*Florett*“-Motor wurde dieser Effekt mit Erfolg angewendet und damit eine für einen 60 PS/ltr-Motor erstaunlich handliche Kupplungsbetätigung erreicht.

### **Das Getriebe**

ist als 3-Gang-Getriebe so ausgelegt, daß der 1. Gang als Anfahrang mit 2 Personen gut reicht. Der 2. und 3. Gang wurde verhältnismäßig nahe zusammengelegt, um gute Geschwindigkeitsdurchschnitte zu ermöglichen. Durch Weglassen des 3. Gangpaares kann das Getriebe auch als sehr gut gestuftes 2-Gang-Mopedgetriebe verwendet werden (Baukastenbauweise für KREIDLER-„*Florett*“ und KREIDLER-„*Amazone*“).

Das Getriebe ist als Klauenschaltgetriebe mit verschiebbarem 2. Gangpaar gebaut. Die Schaltklauen sind hier rund ausgebildet und als Stifte aus hochverschleißfestem Stahl auswechselbar (erfahrungsgemäß wird die Lebensdauer eines Schaltgetriebes durch die Abnutzung der geschalteten Teile bestimmt, weshalb für Austauschmöglichkeit gesorgt wurde, ohne Getrieberäder mitwechseln zu müssen).

Zu einer Handschaltung gehört eine exakte Verriegelung der Gänge und des Leerlaufes und eine gute Bowdenzugverlegung. Überzeugen Sie sich hiervon, daß es beim „*Florett*“-Motor mustergültig gelöst ist. Tester P o e n s g e n schreibt

hierzu: „... es war dies mit die erste derartige Schaltung, deren Funktion einwandfrei war und die sich als durchaus geeignet erwies, unser bisheriges Mißtrauen zu zerstreuen ...“

### **Der Kickstarter**

Angeworfen wird der Motor über einen Kickstarter. Das geringe Losbrechmoment des 50 cm<sup>3</sup>-Motors erlaubt eine reichliche Übersetzung zwischen Starter und Kurbelwelle. Auf einen Niedergang des Kickstarters treffen 5 Kompressionen. Der Motor wird damit sehr startfreudig. Die Starteranlage ist so konstruiert, daß sie der Baukastenweise zuliebe gegen eine Tretpedalanlage für Mopeds und Mofas austauschbar ist. Steilgewinde, stirnverzahnte Mutter mit Schleppfeder und direkt ins Getriebe eingreifendes Anwerfrad sind die Bauelemente hierzu. Ist der Motor angesprungen, lösen sich die Teile selbsttätig vom Eingriff ins Schaltgetriebe.

### **Die Zündanlage**

ist eine Wechselstrom-Schwunglicht-Anlage für 17 Watt, wie sie für Mopedmotoren üblich ist. Was dem als Schwungrad laufenden Polrad an Schwungmasse fehlt, wurde in die Wangen der Kurbelwelle gelegt. Damit konnte letztere äußerst stabil und reichlich dimensioniert werden. Der Windflügel ist direkt auf das Polrad geschraubt. Beides zusammen wurde der Laufruhe zuliebe dynamisch ausgewuchtet (es ist deshalb nicht vorteilhaft, dort zu basteln).

### **Vergaser und Geräuschkämpfung**

Leider gibt es Leute, die sich nicht angewöhnen können, vor dem Verlassen des Fahrzeuges den Kraftstoffhahn zu schließen. Schließt nun die Schwimmemnadel im Vergaser schlecht, so kann eventuell beim nächsten Starten durch – im Kurbelraum angefüllten – Kraftstoff ein Flüssigkeitsschlag auftreten, der dem Pleuel nicht gut zuträglich ist. Solche Leute haben hier im Pallas-Ringschwimmervergaser zusätzliche Sicherheit. Der Schwimmer dichtet die Nadel stark übersetzt mit höherer Kraft als beim Seitenschwimmervergaser. Einlaufdüse und Startautomatik sind weitere Besonderheiten dieses Vergasers. Als Starthilfe wird die Luftblende (Hebel schaut aus der Motorverkleidung heraus) von Hand geschlossen und rastet ein. Ziehen Sie nach dem Anspringen des Motors den Gasdrehgriff Zweidrittel auf, so öffnet die Luftblende selbsttätig und der Durchgang ist frei. Die Leerlaufregulierung ist bequem vom aufgegessenen Fahrer erreichbar.

Über den Vergaser gesteckt ist die Vorkammer des Saugschalldämpfers, der zusammen mit dem Rahmeninneren arbeitet. Die Verbindungsstelle ist so gelegt, daß Ablagerungen aus dem Rahmeninneren (Zunder, Staub) nicht in die Vorkammer gelangen. Was hierhin trotzdem vordringen sollte, wird am Filter des Vergasers abgefangen. Der Körperschall wirkt bei Schalldämpfern sehr störend, so daß KREIDLER einen stark dämpfenden benzin- und ölfesten Kunststoff hierzu verwendet.

»An den Motor herankommen«

Vergaser, Kupplungseinstellung, Schalteinstellung, Zündkerze, Zünder, Kette, Ölwechselschraube sind beim „Florett“-Motor sauberlich abgedeckt und trotzdem zugänglich, wie bei einem „nicht aufgeräumten Motorrad“. Mit einem Steckschlüssel geht die links- und rechtsseitige Verkleidung abzunehmen und der ganze Motorblock liegt frei.

## B. Fahrgestell

Ähnlich wie beim Motor ist auch dem Fahrgestell das Baukastensystem zugrundegelegt. Es hängt also nur von der Kombination der einzelnen Bauteile ab, ob ein durchstiegfrees Moped mit gedrosselter Leistung, ein Motorfahrrad oder ein Motorrad mit 3 PS am Ende vom Fließband rollt. Dieses einfache und logische Endergebnis setzt allerdings eine sehr mühevoll konstruktive Kleinarbeit voraus, um alle Bauteile aufeinander abzustimmen und deren harmonisches Zusammenspiel bei den verschiedenen Anforderungen sicherzustellen.

### Hauptrahmen

Das Rückgrat des KREIDLER-„Florett“ ist der stabile und formschöne Preßrahmen. Bei den Zielen, die sich die Konstrukteure bei der Schaffung der „Florett“ setzten, kristallisierte sich ganz von selbst der Preßrahmen als die optimale Lösung heraus. Einen Rohrrahmen mit Blechen zu verkleiden, bedeutet doppeltes Material und doppelte Fertigung, stellt also keine befriedigende Lösung des Problems dar. Der Preßrahmen der „Florett“ ist so entwickelt, daß er bei bester Festigkeit und Formschönheit niedrigen Fertigungs- und Materialaufwand ergibt. Bei dieser Rahmenform bedeutete es nur einen Schritt weiter, die Verkleidungen des Motors organisch an den Rahmen anzuschließen. Damit wurde Motor und Fahrgestell zu einer Formeinheit vereinigt. Der Fahrer ist gegen eine Verschmutzung vom Motor her geschützt. Trotzdem ist die Zugänglichkeit nicht behindert.

Mit dem gleichen Steckschlüssel lösen Sie die rechte oder linke Motorabdeckung. Ein weiterer Vorzug des Preßrahmens: Sein Hohlraum bot sich als 2. Kammer des Ansaugeräuschkämpfers geradezu an, um das angestrebte leise Motorrad zu verwirklichen. Die Verbrennungsluft für den Motor tritt durch zwei durch die Sitzbank geschützte Bohrungen in den abgedichteten Rahmen ein.

Das bei der angestrebten Gesamtkonzeption auch für die übrigen Bauteile des Fahrgestells modernen Entwicklungstendenzen Rechnung getragen wurde, zeigen die nachfolgenden Details.

### Vordergabel

So wird das Vorderrad in einer Langschwinge mit 80 mm Federweg geführt. Es bedurfte einer eingehenden Entwicklungsarbeit und einer genauen Erforschung und Beobachtung der Vorgänge, um die bisher der Langschwinge anhaftenden Mängel zu vermeiden und auszumerzen. Die Vorteile der Langschwinge sind bekannt: Durch ihre kleine Eigenreibung spricht sie selbst auf die kleinsten Unebenheiten an und ergibt somit die beste Federung und exakteste Radführung. Die Verwendung des hinteren Teiles des Kotflügels als tragendes Element – das ergibt große Steifigkeit bei kleinem Trägheitsmoment um die Lenkachse – und die sorgfältige Auslegung von Nachlauf, Steuerwinkel und Raderhebungskurve lassen die gefürchteten Nachteile älterer Langschwinge gabeln nicht aufkommen.

### Hinterradfederung

Auch die Hinterradfederung entspricht dem modernsten Stand der Motorradtechnik. Die mit 90 mm Federweg sehr langhubige, aus Ovalrohren zusammen-

geschweißte Hintertradschwinge stützt sich mit hydraulisch gedämpften Federbeinen gegen den Rahmen ab. Die Lagerung der Schwinge am Rahmen erfolgt in verschleißfesten Buchsen aus Spezialbronze, die aus einem Ölverrat zwischen den Buchsen geschmiert werden.

Die langen Federbeine gestatten das Übereinanderlegen von Dämpfer und Feder. Damit ist es möglich, den Dämpfer im Durchmesser größer zu halten. Dies bewirkt kleinere Drücke im Dämpfer, wodurch die verschiedenen Teile wie Dichtungen, Kolben und Ventile usw. nicht so hoch beansprucht werden, was sich vorteilhaft auf die Lebensdauer auswirkt.

### **Reifen und Bremsen**

Die angestrebte hohe Fahrleistung und die Forderung nach Soziustauglichkeit verbot die Verwendung von Moped-Reifen und -Felgen. Es wurde daher die Bereifung 23 x 2,50 verstärkt auf der Motorradfelge 1,50 A - 19 gewählt. Zusammen mit der Motorradspeiche M3 ergibt sich damit ein sehr steifes Rad, das auch sportlichen Beanspruchungen gewachsen ist. Daneben ist dadurch dem Kunden die Möglichkeit gegeben, jederzeit Spezialreifen - wie z. B. Geländereifen der Größe 2,50 - 19 aufzumontieren.

Die Bremsen sind als Leichtmetallvollnaben mit eingegossenem Bremsring ausgeführt. Im Gegensatz zu Vollnabenattrappen aus Blech - wie sie leider immer wieder angeboten werden - haben diese „echten“ Vollnaben den Vorteil, durch die hohe Wärmeleitfähigkeit des Aluminium und ihrem - bei niedrigerem Gewicht - größerem Speichervermögen die Temperatur an der Bremsfläche immer niedrig zu halten. Das hat zur Wirkung, daß selbst bei Paßfahrten und häufigen Stopbremsungen kein Nachlassen der Bremswirkung festzustellen ist. Darüber hinaus sind die Bremsen mit 115 mm  $\phi$  und 20 mm Belagbreite mehr als sicher dimensioniert, um in allen Fällen (Sozius und Anhängerbetrieb) beste Bremswirkung sicherzustellen.

Die Räder sind außerdem - wie bei größeren Hubraumklassen - auf Kugellager gelagert. Die hintere Nabe ist zusätzlich zur besseren Demontage mit einer Steckachse versehen. Beim Radausbau verbleibt der Kettenkranz mit der Kette im geschlossenen Kettenkasten, der die Kette vor Schmutz und Wasser schützt. Der Fahrer beschmutzt sich also bei einer Panne die Finger nicht mit Kettenschmierung und die Kettenspannung bleibt unverändert. Die Verbindung des Kettenträgers zum Nabenkörper erfolgt durch eine elastische Kupplung aus 5 Gummielementen. Dieser Schwingungsdämpfer gleicht die beim Einfedern des Rades durch die Relativgeschwindigkeit entstehenden Stöße aus und schont damit Kette und Antrieb.

Für die Betätigung der Hinterradbremse wird ein hochdruckfester Bowdenzug verwendet. Damit wird die Bremsbetätigung durch das Federn der Hinterradschwinge nicht beeinflusst. Das bei Verwendung eines Gestänges auftretende lästige „Mitgehen“ des Bremspedales entfällt.

### **Lenker**

Als Lenker wird ein Sportlenker mit etwa 550 mm Breite verwendet. Die Lenkerverkleidung verdeckt den meist unschönen „Bowdenzugsalat“ und schützt die Züge gleichzeitig vor dem Eindringen von Regenwasser. Die hohe

Anordnung des Scheinwerfers mit seinem Lichtaustritts- $\phi$  von 100 mm ermöglicht die beste Ausnützung der 15/15 Watt Biluxbirne. Die Drehgriffsschaltung hat am Lenker eine zusätzliche Arretierung der Gänge, damit wird ein Verschalten weitgehend vermieden. Um die Schaltung möglichst leichtgängig zu machen, erfolgt die Anlenkung der Bowdenzüge über eine Schaltstange erst in der Mitte des Lenkers. Damit wurden in den Zügen zwei enge Bogen vermieden, die die Betätigungskraft wesentlich erhöht hätten. Die geringere Betätigungskraft hat außerdem den Vorteil, daß sich die Bowdenzüge weniger setzen, die Schaltung arbeitet damit wesentlich exakter.

### **Kraftstoffbehälter**

Der Sporttank mit seinem großen Fassungsvermögen von 8,2 Liter (davon etwa 2 Liter Reserve) enthält in seinem Tunnel das Bordwerkzeug. Das Bordwerkzeug, in einer Tasche zusammengefaßt, ist so zusammengestellt, daß der Kunde praktisch damit alle die Arbeiten durchführen kann, die seinem Können entsprechen. Arbeiten, die mit dem Bordwerkzeug nicht mehr ausgeführt werden können, gehören in die Werkstatt. Zur Verbesserung der Sitzposition sind an den Seitenflächen des Tanks Einprägungen zur besseren Anlage der Kniee und Oberschenkel angebracht. Der Tank schließt absichtlich nicht voll an die Sitzbank an. In dem entstehenden Spalt kann man bei Regenwetter den vorderen Teil des Regenmantels unterbringen, so daß auch dort kein Wasser eindringen kann.

### **Sitzbank**

Die weiche und ausgeglichene Federung gestattet die Verwendung einer Sitzbank, ohne Nachteile für den Fahrer heraufzubeschwören. Eine Sitzbank gestattet gegenüber dem Sattel einen wesentlich besseren Kontakt mit Fahrzeug und Straße und erhöht damit die Fahrsicherheit. Denn selbst der beste Fahrer ist nicht imstande, auf einem auf- und abwippenden Sattel die Lenkung durch seine Körperbewegungen nicht zu beeinflussen. Auf langen Strecken bedeutet es außerdem eine Erholung, wenn man durch Vor- oder Zurückrutschen die Sitzposition verändern kann.

### **Ausstattung**

Selbstverständlich ist die „Florett“ mit einem Sicherheitslenkschloß ausgestattet. Jedem Motorradfahrer sind die bislang verwendeten „Gepäckträger“ nach DIN ein Greuel. Aus diesem Grund wurde die „Florett“ mit einem wirklichen Gepäckträger nach Art der Kofferträger ausgerüstet, auf dem man von der Aktentasche bis zum leichten Campinggepäck viel verstauen kann.

Gegen einen geringen Aufpreis können Sie die Solositzbank mit einer Doppelsitzbank plus Soziusrasten vertauschen.

Als Sonderausrüstung gibt es ferner noch einen Beinschutz, der in seiner Form organisch an die Maschine anschließt. Mit ihm ist man auch unter den schlechtesten Bedingungen wie bei einem Roller gegen den Straßenschmutz geschützt, ohne daß die Maschine in ihrer Formschönheit beeinträchtigt wird.

Da gerade die Jugend mit die Hauptinteressenten für die KREIDLER-„Florett“ stellt, wurde die Lackierung farbenfroh in Anthrazit-Schwarz und Vulkan-Rot gehalten.

Was schließlich die Fahrleistungen der „Florett“ betrifft, so spricht hier die Maschine am besten für sich selbst. Lesen Sie bitte nach, was die verschiedenen Fach-Journalisten bei ihren – oft sehr harten – Testfahrten gemessen haben. Die Berichte in „Das Motorrad“ Heft 25/1956 und Heft 15/1957, „Das Krafttrad + Kleinwagen“ Heft 8/1957, „Das Rad“ Nr. 14/1957 und „Das Moped und die Kleinmotorisierung“ Heft 4/1957 geben Ihnen neben dem offiziellen Organ des ADAC, der „Motorwelt“ Heft 1/1957 darüber Auskunft. Dabei ist eigentlich nur zu berücksichtigen, daß einige der Testfahrten noch mit einer Ausstellungsmaschine der IFMA 1956 ausgeführt wurden, die wesentlich kleinere Bremsnaben hatte (100 mm  $\phi$ ), als die nun täglich vom Fließband laufenden Maschinen..

Die Firma „KREIDLER“ stellt Ihnen mit „Florett“ ein modernes Zweirad zur Verfügung. Die vorliegende Beschreibung wollte Sie mit den Problemen des heutigen Zweiradbaues und – wir dürfen es wohl so nennen – mit den Vorzügen und Besonderheiten unseres Erzeugnisses vertraut machen. Wollen Sie am „Florett“ werken, so finden Sie in der Montage- und Betriebsanleitung alle Hinweise.

Haben Sie erst die „Florett“ von vorne nach hinten, von außen nach innen seziiert und auf der Straße und im Gelände gefahren, so werden Sie nicht übertrieben finden, wenn J. F. Drkosch schreibt:

„Es ist nichts zusammengenagelt am ‚Florett‘, sondern das ist Zug um Zug eine ehrliche und gekannte Konstruktion mit aller Eignung, der motorfreudigen Jugend die Erstwahl eines Leichtmotorrades leicht zu machen.“

## Technische Daten der KREIDLER- $\rightarrow$ Florett $\leftarrow$

### Motor

Anzahl der Zylinder . . . . .	1
Bohrung . . . . .	40 mm $\varnothing$
Hub . . . . .	39,5 mm
Hubraum . . . . .	49 ccm
Arbeitsweise . . . . .	2-Takt
Spülung . . . . .	Umkehrspülung
Leistung . . . . .	3/5500-6000
Verdichtung . . . . .	8,5 : 1
Höchstgeschwindigkeit . . . . .	60-65 km/h
Kühlung . . . . .	Gebälse
Zylinderanordnung . . . . .	liegend
Werkstoff für Zylinder . . . . .	Alu-verchromt
Zylinderkopf . . . . .	Alu abnehmbar
Steuerung . . . . .	Schlitze
Kurbelwelle . . . . .	geteilt, zusammengepreßt, zweifach gelagert
Art der Kurbelwellenlager . . . . .	Ringrillenlager
Art der Pleuellager . . . . .	Rollenlager unten, Gleitlager oben
Kurbelgehäuse-Werkstoff . . . . .	Alu
Pleuelstange . . . . .	ungeteilt
Kolben-Werkstoff . . . . .	Alu-Legierung
Kolbenbolzen-Anordnung . . . . .	schwimmend, durch Drahtsprengringe gesichert
Schmierung . . . . .	Kraftstoff-Ölmischung 1 : 20 — 1 : 25
Zündung . . . . .	Magnetzündung
Vorzündung (mm) . . . . .	1,5 - 1,65 v.o.T.
Zündkerze . . . . .	Mehrbereich 240
Vergaser . . . . .	PALLAS-Kleinvergaser mit Startluftschieber und Luftfilter
Durchlaß . . . . .	14 mm
Luftfilter . . . . .	Naßluftfilter
Kraftstoffnormenverbrauch . . . . .	1,5 Liter/100 km

### Kupplung - Getriebe

Kupplung . . . . .	Mehrscheibenkupplung in Öl laufend
Getriebe . . . . .	Zahnrad-Getriebe (Klauen)
Anordnung des Getriebes . . . . .	Motor-Getr.-Gehäuse ein Gußstück
Schaltung . . . . .	Drehgriffschaltung
Übertragung v. Motor-Getriebe . . . . .	Zahnradpaar schrägverzahnt
Übersetzung Motor-Getriebe . . . . .	77 : 21 = 3,67
Zahl der Gänge . . . . .	3

Übersetzungsverhältnis	
in den Gängen . . . . .	I. $\frac{47}{13} = 3,62$
	II. $\frac{40}{20} = 2,0$
	III. $\frac{34}{26} = 1,307$

Übertragung Getriebe-Hinterrad . Mofa-Kette  $\frac{1}{2}'' \times \frac{1}{4}'' \times 102$

Übersetzung Getriebe-Hinterrad .  $35 : 14 = 2,5$

Gesamtübersetzung . . . . .	I. 33
	II. 18,3
	III. 12

### Fahrgestell

Art des Rahmens . . . . .	Stahlpreßrahmen
Art der Federung . . . . .	vorn: Langschwinge 80 mm Federweg hinten: Schwinge mit Federbein / 90 mm
Stoßdämpfer . . . . .	hydraulisch
Kraftstoffbehälter-Inhalt . . . . .	8,2 Liter
Reserve-Kraftstoff . . . . .	ca. 2 Liter
Kippständer . . . . .	Stahlrohr
Sitzgelegenheit . . . . .	Sitzbank
Sitzbankhöhe . . . . .	820 mm
Radstand . . . . .	1196 mm
Gesamtlänge . . . . .	1870 mm
Gesamtbreite . . . . .	550 mm
Gesamthöhe . . . . .	950 mm
Bodenfreiheit . . . . .	168 mm
Leergewicht . . . . .	70 kg
Zulässiges Gesamtgewicht . . . . .	220 kg
Felgenart . . . . .	1,50 A – 19 (DIN 7816)
Reifenart . . . . .	23 x 2,50 Motortyp vorn und hinten
Vorderradbremse . . . . .	Innenbackenbremse 115 $\phi$ x 20
Hinterradbremse . . . . .	Innenbackenbremse 115 $\phi$ x 20
Betätigung der Bremse . . . . .	Vorderradbremse mit Handhebel und Bowdenzug, Hinterradbremse mit Fußhebel und hochdruckfestem Bowdenzug
Elektrische Lichtanlage . . . . .	Schwunglichtmagnetzünder
Leistung . . . . .	17 Watt
Auspuff . . . . .	Auspuffrohr mit Topf rechtsseitig
Auspuffgeräusch . . . . .	73 Phon
Fahrgeräusch . . . . .	75 Phon