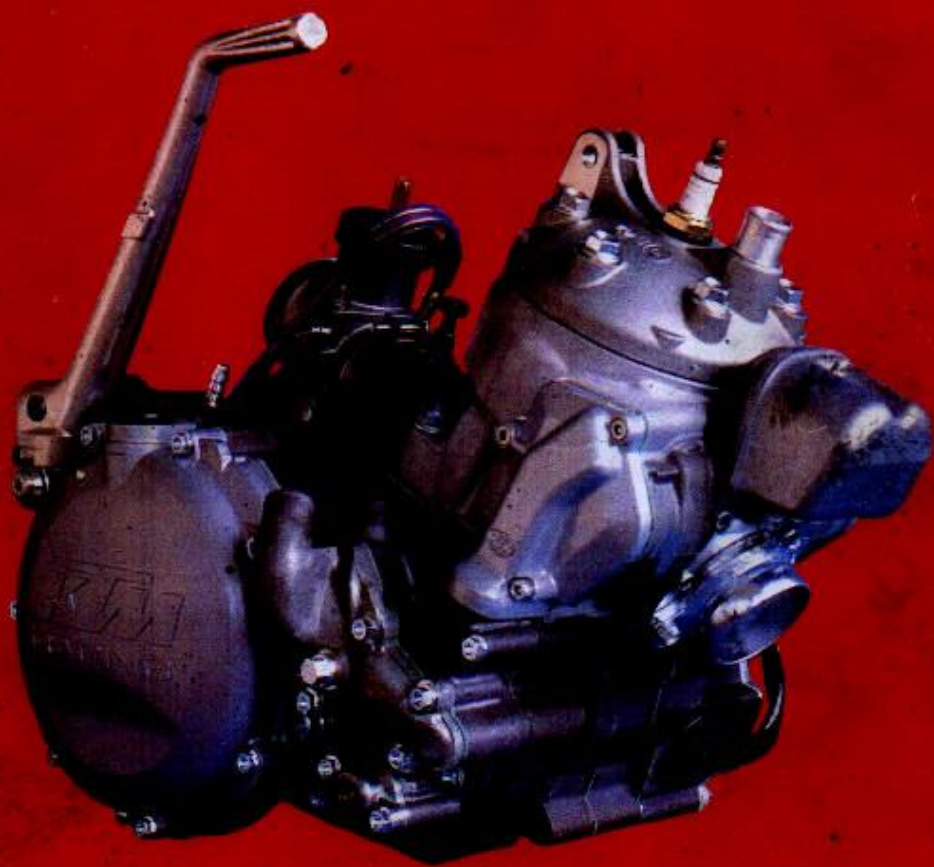


KTM

REPARATURANLEITUNG 250 – 300 – 380



KTM - SPORTMOTORCYCLE AG
A-5220 Mattighofen • Postfach 91 • Austria
Internet: <http://www.ktm.co.at>
FN 182019 g - Landesgericht Wien im Innkreis

12/98

ART NR 320563-D

- 1 SERVICE-INFORMATIONEN

- 2 ALLGEMEINES

- 3 MOTOR AUSBAUEN UND EINBAUEN

- 4 MOTOR ZERLEGEN

- 5 ARBEITEN AN DEN EINZELNEN TEILEN

- 6 MOTOR ZUSAMMENBAUEN

- 7 ELEKTRISCHE ANLAGE

- 8 FEHLERSUCHE

- 9 TECHNISCHE DATEN

- 10 SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE

- 11 SCHALTPLÄNE

- 12

- 13

- 14

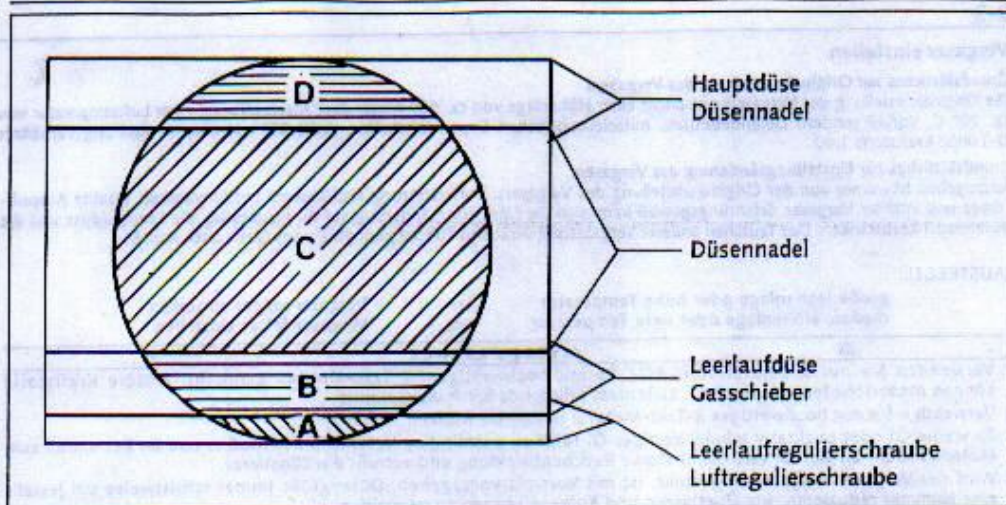
- 15

- 16

ALLGEMEINES**2**

INHALT

WIRKUNGSBEREICHE DES VERGASERS	2-2
VERGASER EINSTELLEN	2-3
AUSLASSTEUERUNG EINSTELLEN	2-4
HYDRAULISCHE KUPPLUNG ENTLÜFTEN	2-4



Zu mageres Gemisch:
Kraftstoffanteil zu nieder im Verhältnis zur Luft.

Zu fettes Gemisch:
Kraftstoffanteil zu hoch im Verhältnis zur Luft.



Leerlaufbereich A

Betrieb bei geschlossenem Gasschieber. Dieser Bereich wird von der Stellung der Luftregulierschraube ① und der Leerlauf Einstellschraube ② beeinflusst.

Einstellarbeiten nur bei warmem Motor vornehmen.

Dazu mit der Leerlauf Einstellschraube die Leerlaufdrehzahl des Motors leicht erhöhen. Drehen im Uhrzeigersinn ergibt eine höhere, drehen gegen den Uhrzeigersinn ergibt eine niedrigere Leerlaufdrehzahl. Nun mit der Luftregulierschraube möglichst runden und stabilen Motorlauf herstellen (Grundeinstellung der Luftregulierschraube = 1,5 Umdrehungen offen). Danach mit der Leerlauf Einstellschraube wieder normale Leerlaufdrehzahl einstellen.

Übergang B

Verhalten des Motors bei öffnen des Gasschiebers. Dieser Bereich wird von der Leerlaufdüse und von der Form des Gasschiebers beeinflusst.

Setzt der Motor trotz guter Leerlauf- und Teillasteinstellung beim Öffnen des Gasschiebers stotternd und stark rauchend ein und bekommt er die volle Leistung bei höherer Drehzahl schlagartig, ist der Vergaser zu fett reguliert, bzw. das Kraftstoffniveau zu hoch oder die Schwimmernadel undicht.

Teillastbereich C

Betrieb bei teilweise geöffnetem Gasschieber. Dieser Bereich wird nur durch die Düsennadel (Form und Stellung) beeinflusst.

Im unteren Bereich beeinflusst die LeerlaufEinstellung und im oberen die Hauptdüse die optimale Teillasteinstellung. Lläuft beim Beschleunigen mit teilweise geöffnetem Gasschieber der Motor im Viertakt oder mit gedrosselter Leistung, muß die Düsennadel um eine Raste gesenkt werden. Klingelt der Motor speziell beim Beschleunigen, wann er in den Drehzahlbereich der vollen Leistung kommt, muß die Düsennadel gehoben werden.

Treten die oben beschriebenen Erscheinungen im unteren Teillastbereich auf, ist bei Viertaktlauf das Leerlaufsystem magerer zu regulieren und bei Klingeln fetter zu regulieren.

Vollastbereich D

Betrieb bei offenem Gasschieber (Vollgas). Dieser Bereich wird durch die Hauptdüse und die Düsennadel beeinflusst.

Ist der Isolator einer neuen Zündkerze nach kurzer Vollgasfahrt sehr hell oder weiß, bzw. klingelt der Motor, muß eine größere Hauptdüse eingesetzt werden. Ist der Isolator dunkelbraun oder verrußt, muß eine kleinere Hauptdüse eingesetzt werden.

Vergaser einstellen

Grundsätzliches zur Originaleinstellung des Vergasers

Die Originaleinstellung des Vergasers entspricht einer Höhenlage von ca. 500 Meter über Meeresniveau, einer Lufttemperatur von ca. 20° C, vorwiegendem Geländebetrieb, mitteleuropäischen Superkraftstoffen (ROZ 95) mit einem Mischungsverhältnis (2-Taktöl: Kraftstoff) 1:40.

Grundsätzliches zur Einstellungsänderung des Vergasers

Ausgehen ist immer von der Originaleinstellung des Vergasers. Voraussetzung sind saubere Luftfilteranlage, intakte Auspuffanlage und intakter Vergaser. Erfahrungsgemäß kann sich die Einstellungsänderung auf die Hauptdüse, die Leerlaufdüse und die Düsennadel beschränken. Das Tauschen anderer Vergaserteile wirkt sich äußerst geringfügig aus (siehe auch Kap. 9).

FAUSTREGEL:

große Höhenlage oder hohe Temperatur	→	Vergaser mager einstellen
niedere Höhenlage oder tiefe Temperatur	→	Vergaser fetter einstellen



ACHTUNG



- Verwenden Sie nur Superkraftstoff ROZ 95 mit hochwertigem 2-Takt-Motoröl gemischt. Andere Kraftstoffe können Motorschäden verursachen, außerdem erlischt dadurch die Garantie.
- Verwenden Sie nur hochwertiges 2-Takt-Motoröl bekannter Marken.
- Zu wenig Öl oder qualitativ minderwertiges Öl führt zu vorzeitigem Verschleiß des Motors und im Extremfall zum Motorschaden. Zu viel Öl verursacht starke Rauchentwicklung und verrußt die Zündkerze.
- Wird der Vergaser magerer eingestellt, ist mit Vorsicht vorzugehen. Düsengröße immer schrittweise um jeweils eine Nummer reduzieren, um Überhitzen und Kolbenkleben zu vermeiden.

Hinweis: Läuft der Motor trotz Einstellungsänderung nicht einwandfrei, ist nach mechanischen Fehlern zu suchen und die Zündanlage zu überprüfen.

Grundsätzliches zum Verschleiß des Vergasers

Gasschieber, Düsennadel und Nadeldüse unterliegen durch Motorvibration erhöhtem Verschleiß. Durch die Abnutzung treten am Vergaser Fehlfunktionen (z.B. Überfetten) auf. Diese Teile sollten deshalb nach 10.000 Kilometer erneuert werden.

Düsennadel	Schieber offen	Auswirkung
N 85 A		
N 85 B	0-1/4	⊖
N 85 C	0-1/2	⊖⊖
N 85 D	0-3/4	⊖⊖⊖
N 85 E	0-1	⊖⊖⊖⊖
NOZ E		
NOZ F	0-1/4	⊖
NOZ G	0-1/2	⊖⊖
NOZ H	0-3/4	⊖⊖⊖
NOZ I	0-1	⊖⊖⊖⊖

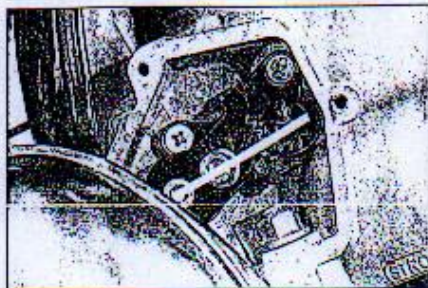
Erklärung zur Tabelle - Beispiel

Die Düsennadel N 85 C ist im Bereich vom geschlossenen Schieber bis 1/4 Gas um 2 Stufen magerer als die Nadel N 85 A. In den übrigen Bereichen besteht kein Unterschied.

N 85 C	0-1/2	⊖⊖
--------	-------	----

VORSICHT

Achten Sie beim Tauschen der Düsennadel auf den entsprechenden Nadeltyp (N 85 oder NOZ). Welche Düsennadel für das jeweilige Modell verwendet werden kann, ist in den technischen Daten angeführt.

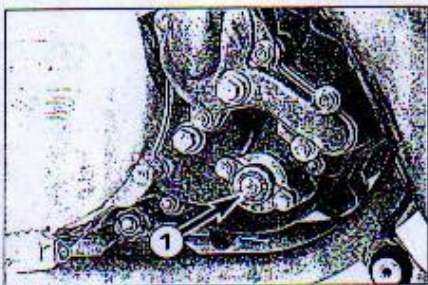
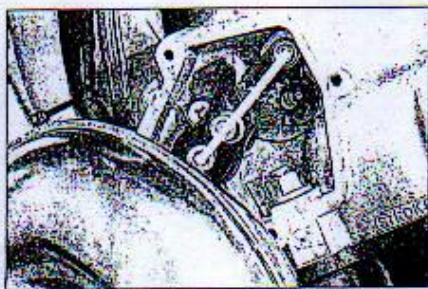


Auslaßsteuerung (TVC) einstellen

Die Funktion des TVC-Systems wird bei laufendem Motor kontrolliert. Geprüft wird der Verstellbeginn und das Verstellende.

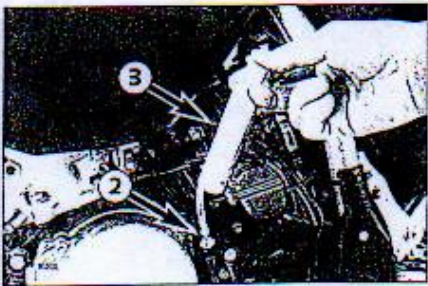
- Linken Steuerungsdeckel entfernen.
- Einen Drehzahlmesser (je nach Ausführung des Drehzahlmessers entweder am Zündkabel oder am blau-weißen Kabel zur Zündspule) anschließen.
- Motor starten, langsam Gas geben und beobachten, wann das TVC System zu verstellen beginnt (Zahnsegment bewegt sich nach oben).

	Verstellbeginn	Verstellende
250	5400 U/min	7550 U/min
300	5300 U/min	7400 U/min
380	5200 U/min	7200 U/min



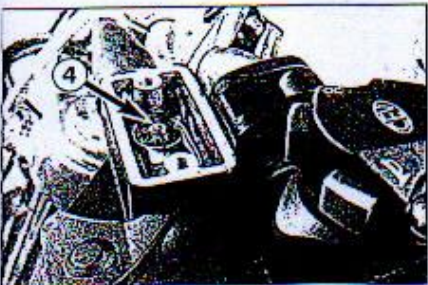
- Nötigenfalls die Einstellschraube ① entsprechend verdrehen.

Hinweis: Wenn die Einstellschraube hineingedreht wird, beginnt das TVC System später zu verstellen, wenn die Einstellschraube herausgedreht wird, beginnt das TVC System früher zu verstellen.



Hydraulische Kupplung entlüften

- Deckel des Geberzylinders am Lenker samt Gummibalg abnehmen.
- Am Nehmerzylinder der Kupplung das Entlüftungsnißel ② entfernen. Statt dessen die mit Hydrauliköl SAE 10 gefüllte Entlüftungsspritze ③ montieren.



- Das Öl solange nachfüllen, bis an der Bohrung ④ des Geberzylinders das Öl blasenfrei austritt. Achten Sie darauf, das kein Öl überläuft.

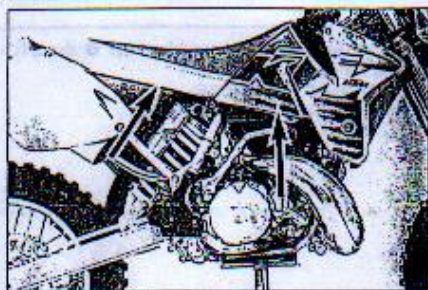
VORSICHT

Nach Beendigung des Entlüftungsvorganges ist auf den richtigen Ölstand im Geberzylinder zu achten. Verwenden Sie zum Befüllen des Geberzylinders nur mineralisches Hydrauliköl SAE 10, Keinesfalls Bremsflüssigkeit einfüllen!

MOTOR AUSBAUEN UND EINBAUEN 3

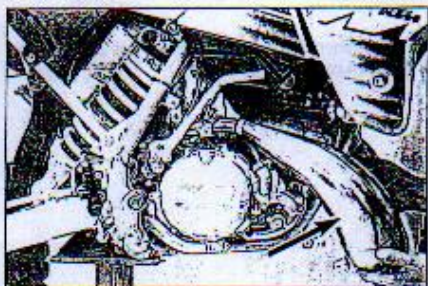
INHALT

MOTOR AUSBAUEN	3-2
MOTOR EINBAUEN	3-4

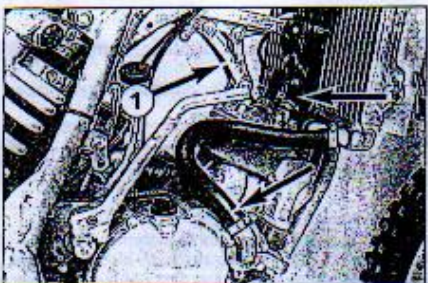


Motor ausbauen

- Motorrad gründlich reinigen.
- Motorrad auf einem geeigneten Ständer aufbocken.
- Sitzbank, rechte Seitenverkleidung und Tank mit Spoilern abnehmen.



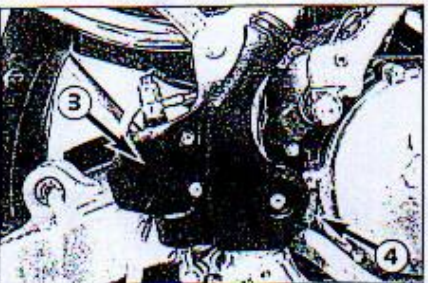
- Auspuffanlage demontieren.



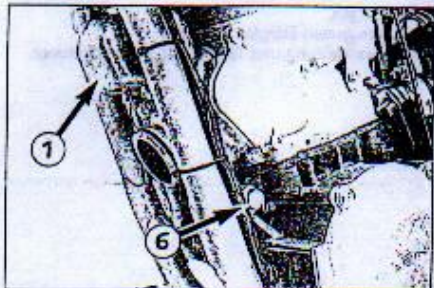
- Kühlflüssigkeit ablassen und die Kühlerschläuche am Motor abklemmen.
- Die Motorstrebe ❶ abmontieren.
- Steckverbinder der Zündanlage und Zündkerzenstecker abklemmen.



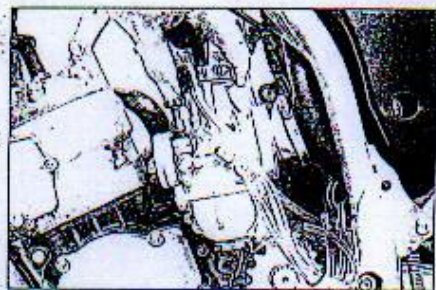
- Kettenritzelabdeckung ❷ und Kette abnehmen.



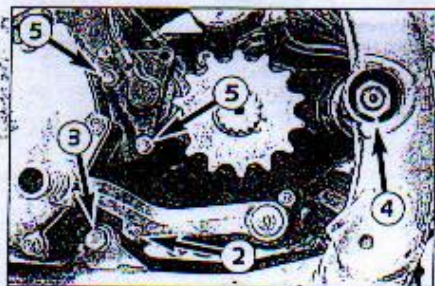
- Fußbremszylinderabdeckung ❸ abnehmen.
- Die Feder ❹ aushängen und abnehmen.



- Die 3 Schrauben lösen und Zwischenflanschammer ① des KTC-Systems samt O-Ring abnehmen.
- Die Motorbefestigungsschraube ⑥ entfernen.
- Den Kabelstrang der Zündanlage vom Rahmen lösen.



- Die beiden Schlauchklappen lockern und Vergaser aus der Vergasermanschette und dem Ansaugflansch ziehen.



- Die Getriebeöl-Ablafschraube ③ mit Dichtring entfernen und Getriebeöl ablassen.
- Die 2 Schrauben ② entfernen und Kupplungs-Nehmerzylinder abmontieren.

! VORSICHT !

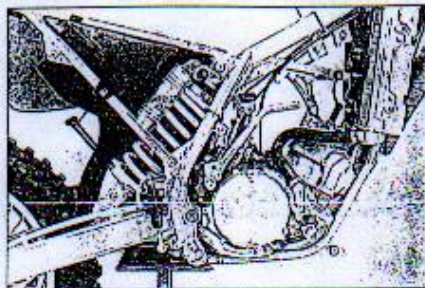
Bei ausgebautem Kupplungs-Nehmerzylinder den Kupplungshebel nicht betätigen.

- Die Motorbefestigungsschraube ④ entfernen.
- Die Sechskantmutter des Schwingarmbolzens ⑤ entfernen.
- Schwingarmbolzen entfernen und Schwingarm nach hinten aus dem Rahmen ziehen, damit der Motor leichter aus dem Rahmen gehoben werden kann.
- Motor aus dem Rahmen heben.

Hinweis: Zylinderkopf und Zylinder können bei eingebautem Motor demontiert werden. Ebenso können Arbeiten an Kupplung, Primärtrieb, Schaltung und der Zündanlage durchgeführt werden.

Handbuch des Herstellers konsultieren



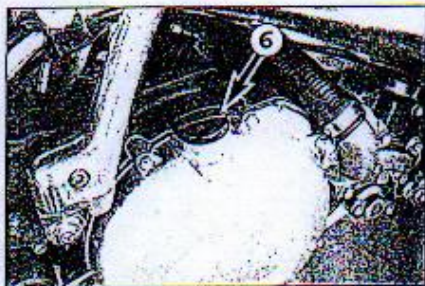


Motor einbauen

- Der Einbau des Motors erfolgt in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge.

Anzugsdrehmomente:

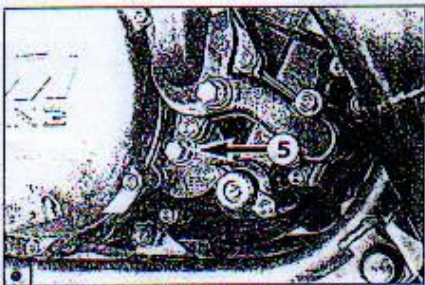
Motorbefestigungsschrauben M8:	25 Nm
Motorbefestigungsschrauben M10:	50 Nm
Schwingarmbolzen:	100 Nm
Kupplungs-Nehmerzylinder M6:	8 Nm



Getriebeöl einfüllen:

- Die Verschlusschraube ⑥ entfernen und Motoröl 20W-40 (z.B. Shell Advance VSX 4) einfüllen.

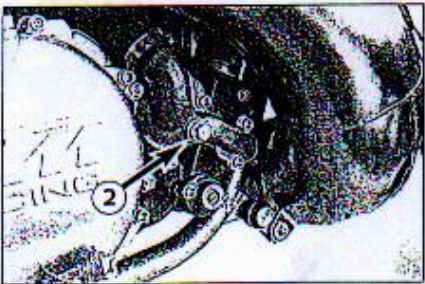
Füllmenge: 0,80 Liter



- Zur Kontrolle des Getriebeölstandes die Kontrollschraube ⑤ am Kupplungsdeckel entfernen. Bei senkrecht abgestelltem Motorrad sollte an der Kontrollöffnung gerade noch Öl austreten.

VORSICHT

Zu wenig Öl oder eine schlechte Ölqualität führt zu vorzeitigem Verschleiß von Getriebe und Kupplung. Verwenden Sie nur Markenöle (z.B. Shell Advance VSX 4).



Kühlsystem befüllen:

- Vergewissern Sie sich, daß die Ablasschraube ② festgezogen ist.
- Füllen Sie ca. 0,50 Liter Kühlflüssigkeit ein.

Mischungsverhältnis = 40% Frostschutz : 60% Wasser



- Entfernen Sie die Schraube ④ am rechten Kühler und neigen Sie das Motorrad ca. 30° nach rechts.
- Nun füllen Sie so lange Kühlflüssigkeit ein, bis diese blasenfrei am rechten Kühler austritt und montieren Sie sofort die Schraube, damit keine Luft mehr in den rechten Kühler gelangen kann.
- Stellen Sie das Motorrad wieder waagrecht und füllen Sie den linken Kühler ca. 10 mm über die Kühlrippen mit Kühlflüssigkeit auf.

MOTOR ZERLEGEN**4**

INHALT

SPEZIALWERKZEUG – MOTOR	4-2
GETRIEBEÖL ABLASSEN	4-3
KETTENRITZEL AUSBAUEN	4-3
ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN AUSBAUEN	4-3
KUPPLUNGSDECKEL DEMONTIEREN	4-4
DRUCKKAPPE UND KUPPLUNGSLAMELLEN AUSBAUEN	4-5
PRIMÄRTRIEB AUSBAUEN	4-5
KICKSTARTER AUSBAUEN	4-6
SCHALTARRETIERUNG AUSBAUEN	4-6
ZÜNDUNGSDECKEL AUSBAUEN	4-6
ZÜNDUNG AUSBAUEN (KOKUSAN)	4-7
ZÜNDUNG AUSBAUEN (SEM)	4-7
ANSAUGFLANSCH UND MEMBRANGEHÄUSE AUSBAUEN	4-8
MOTORGEHÄUSEHÄLFTEN TRENNEN	4-8
SCHALTUNG UND GETRIEBE AUSBAUEN	4-8
KURBELWELLE AUSBAUEN	4-9

SPEZIALWERKZEUG – MOTOR 250 / 300 / 380

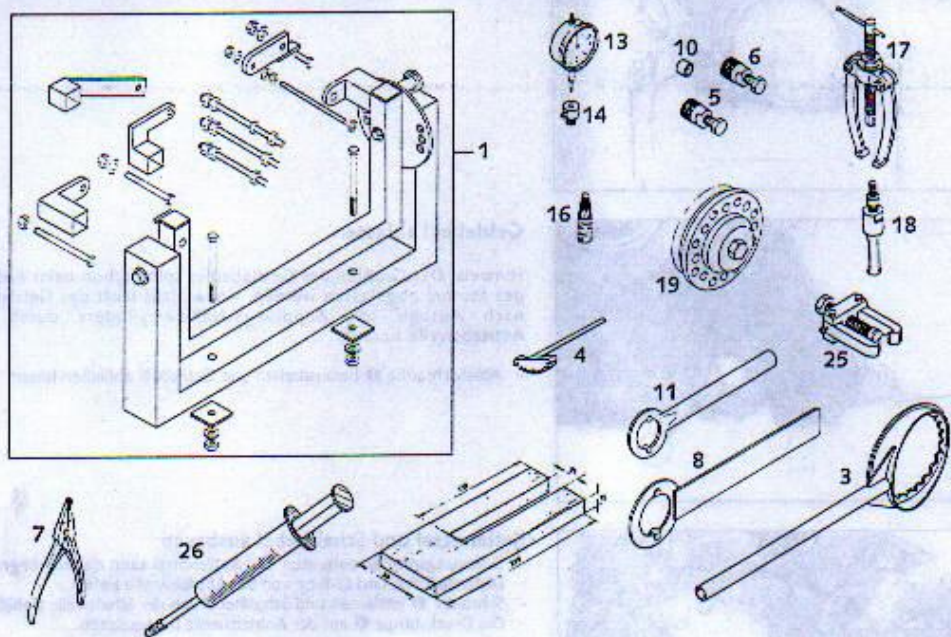
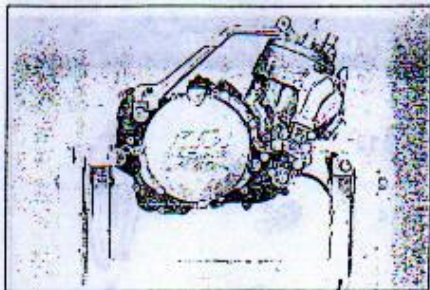


FIG	TEILENUMMER	BEZEICHNUNG
1	560.12.001.000	Universal-Montagebock
3	546.29.003.000	Kupplungshalter
4	560.12.004.000	Zahnradsegment
5	546.29.009.044	Rotorabzieher M 27x1 Kokusan
6	6 276 807	Rotorabzieher M 26x1,5 SEM
7	510.12.011.000	Seegerringzange verkehrt
8	544.12.012.000	Halteschlüssel für Rotor SEM
10	510.12.016.000	Schutzkappe
11	546.29.012.000	Halteschlüssel für Rotor Kokusan
13	501.12.013.000	Meßuhr 0-10 mm
14	501.12.030.000	Meßuhrhalter
16	6 899 785	Loctite 242 blau 6 cm ³
17	151.12.017.000	Lagerauszieher
18	151.12.018.100	Einsatz für Lagerauszieher 18-23 mm
18	151.12.018.000	Einsatz für Lagerauszieher 12-16 mm
18	151.12.018.200	Einsatz für Lagerauszieher 5-7 mm
19	546.29.027.000	Nietwerkzeug für Kupplungskorb
25	0276 179 000	Abzieher für Primärrad
26	503.29.050.000	Entlüftungsspritze für hydr. Kupplung

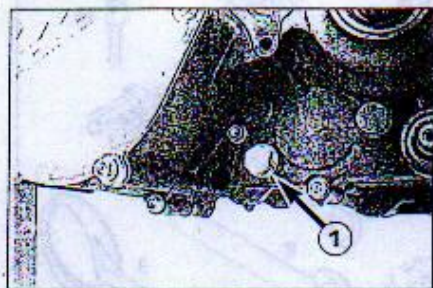


- Motor gründlich reinigen.
- Motor im Montagebock fixieren.
- Kickstarter mit dahinterliegender Distanzbüchse abmontieren.

Getriebeöl ablassen

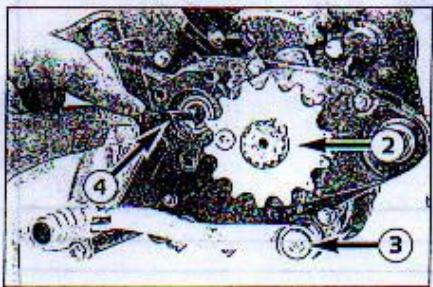
Hinweis: Der Großteil des Getriebeöles sollte schon beim Ausbau des Motors abgelassen werden. Andernfalls läuft das Getriebeöl nach Ausbau des Kupplungs-Nehmerzylinders durch die Antriebswelle heraus.

- Ablasschraube ❶ herausdrehen und Getriebeöl abfließen lassen.



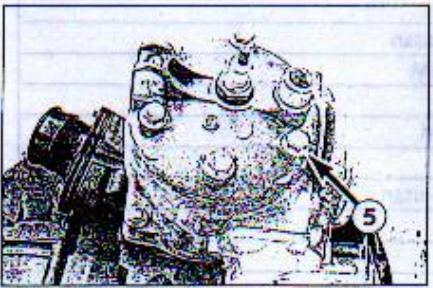
Kettenritzel und Schalthebel ausbauen

- Sicherungsring ❷ entfernen und Kettenritzel samt dahinterliegender Distanzbüchse und O-Ring von der Abtriebswelle ziehen.
- Schraube ❸ entfernen und Schalthebel von der Schaltwelle ziehen.
- Die Druckstange ❹ aus der Antriebswelle herausziehen.



Zylinderkopf, Zylinder und Kolben ausbauen

- Die 6 Bundschrauben ❺ entfernen und Zylinderkopf samt den beiden O-Ringen abnehmen.

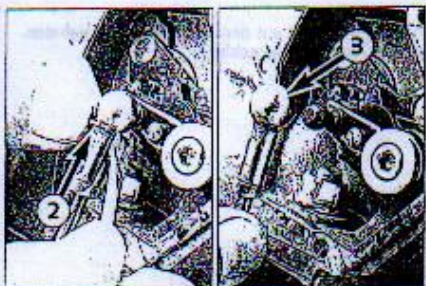


- Die 3 Schrauben ❻ lösen und linken Steuerungsdeckel samt Dichtung abnehmen.

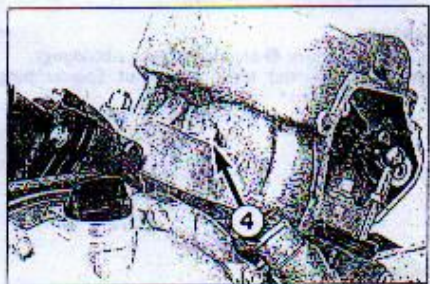




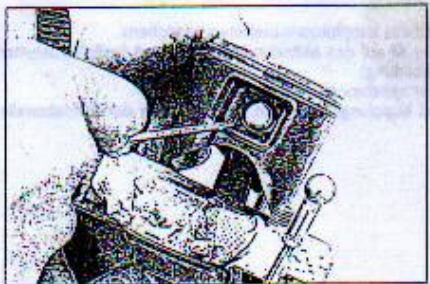
- Die 3 Schrauben ① lösen und rechten Steuerungsdeckel abnehmen.



- Sicherung der Kugelpfanne ② entfernen und Kugelpfanne ③ am Einstellhebel aushängen.
- Dichtung des Steuerungsdeckels abnehmen.



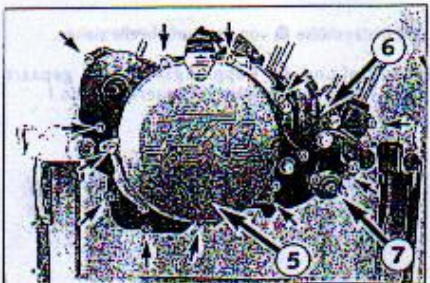
- Die 4 Bundmuttern ④ am Zylinderfuß entfernen und Zylinder abnehmen.



- Kurbelgehäuse abdecken.
- Kolben auf Montagaholz setzen und beide Kolbenbolzensicherungen entfernen.
- Kolbenbolzen ohne Gewaltanwendung aus dem Kolben drücken. Erforderlichenfalls passenden Dorn verwenden.
- Kolben abnehmen und Kolbenbolzenlager aus dem Pleuellage nehmen.
- Zylinderfußdichtungen entfernen.

! VORSICHT !

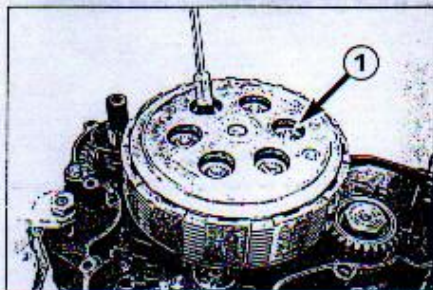
Der Kolbenbolzen darf auf keinen Fall mit einem Dorn herausgeschlagen werden. Dabei würde das Pleuellager beschädigt.



Kupplungsdeckel ausbauen

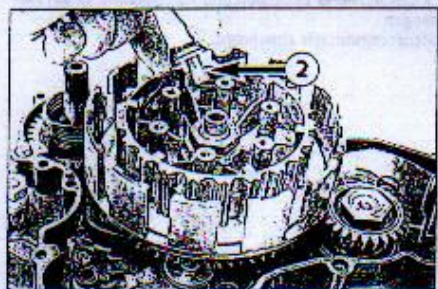
- Bundschrauben entfernen und Kupplungsdeckel mit Dichtung abnehmen.

Hinweis: Der Wasserpumpendeckel ⑤, der Außendeckel ⑥ und der Verschlußdeckel ⑦ brauchen nicht entfernt zu werden. Die Wasserpumpe und der Fliehkraftversteller bleiben im Kupplungsdeckel.

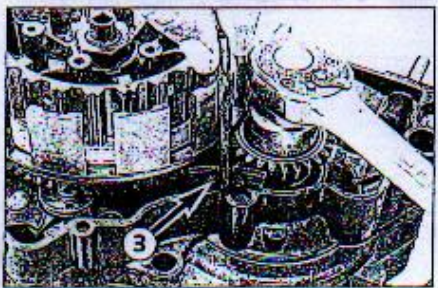


Druckkappe und Kupplungs lamellen ausbauen

- Die Bundschrauben ① kreuzweise lösen damit sich die Kupplungslamellen beim Entspannen der Federn nicht verkleben.
- Bundschrauben, Federn und Federteller herausnehmen.

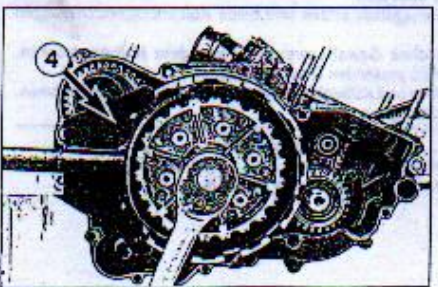


- Druckkappe und Lamellenpaket aus dem Kupplungskorb nehmen.
- Druckpilz ② von der Antriebswelle nehmen.

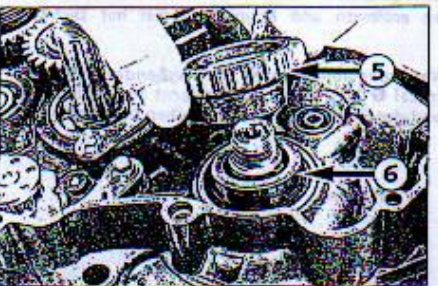


Primärtrieb ausbauen

- Primärritzel mit Zahnradsegment ③ blockieren (siehe Abbildung).
- Sechskantmutter (Linksgewinde) lösen und samt Sperrkantring abnehmen.

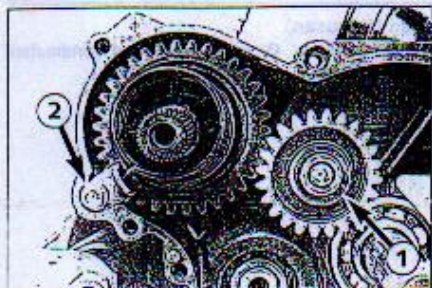


- Sicherungsblech des Kupplungsmitnehmers entsichern.
- Kupplungshalter ④ auf den Mitnehmer stecken und Sechskantmutter lösen (siehe Abbildung).
- Kupplungshalter abnehmen.
- Mitnehmer und Kupplungskorb samt Lagerung von der Antriebswelle nehmen.



- Primärritzel ⑤ und Distanzhülse ⑥ von der Kurbelwelle ziehen.

Hinweis: Das Primärritzel und der Kupplungskorb sind gepaart. Deshalb dürfen diese Teile nur paarweise erneuert werden!



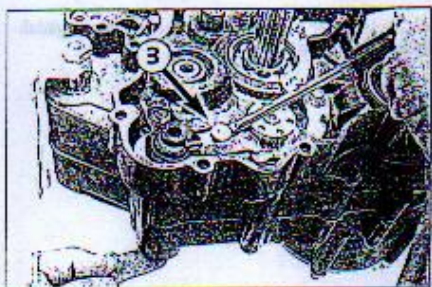
Kickstarter ausbauen

- Seegering ① mit dahinterliegender Anlaufscheibe entfernen und Kickstarterzwischenrad abnehmen.
- Bundschraube ② vorsichtig lösen, Kickstarterfeder entspannen und Federlasche aushängen.

VORSICHT

Beim Entspannen der Kickstarterfeder besteht Verletzungsgefahr durch die rückfedernde Kickstarterfeder.

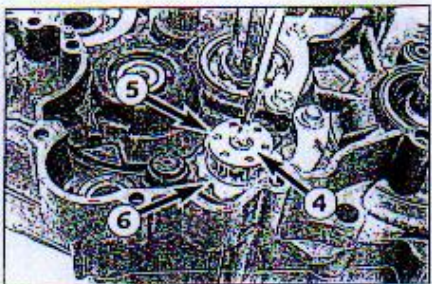
- Komplette Kickstarterwelle aus dem Gehäuse nehmen.
- Achten Sie auf die Anlaufscheibe die im Gehäuse kleben kann.



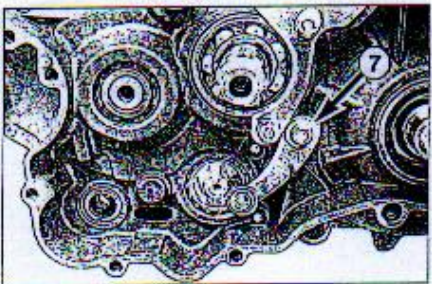
Schaltarretierung ausbauen

- Gleitblech ③ mit einem Schraubendreher zurückdrücken damit es nicht mehr in den Walzenmitnehmer eingreift und gleichzeitig die Schaltwelle aus dem Gehäuse ziehen.

Hinweis: Beim Herausziehen der Schaltwelle auf die Anlaufscheibe achten (kann im Gehäuse kleben).

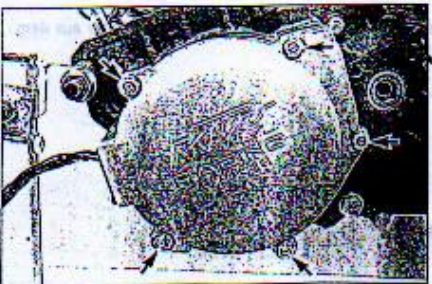


- Innensekantschraube ⑤ lösen und Walzenmitnehmer ⑥ und Walzenarretierung ④ von der Schaltwalze nehmen.



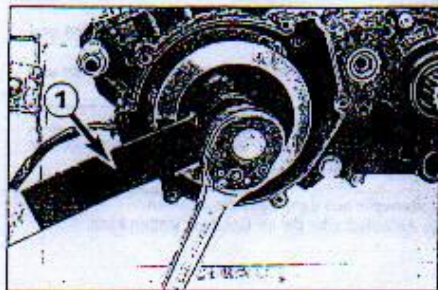
Hinweis: Der Arretierhebel braucht nur dann abgenommen werden, wenn das Motorgehäuse getauscht wird.

- Dazu Schraube ⑧ lösen und Arretierhebel mit Feder und Hölse abnehmen.



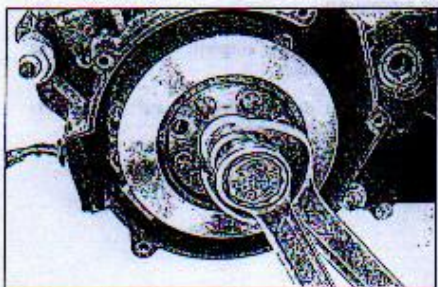
Zündungsdeckel ausbauen

- 5 Schrauben lösen und Zündungsdeckel samt Dichtung abnehmen

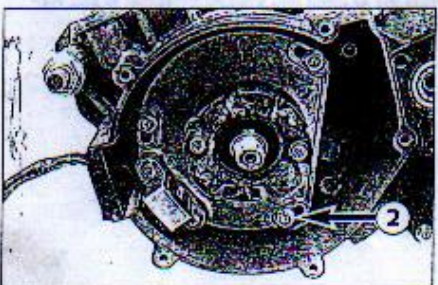


Zündung ausbauen (Kokusan)

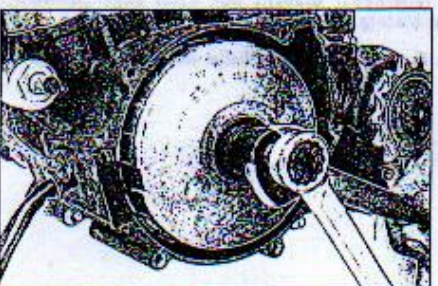
- Schwungrad mit Halteschlüssel ❶ gegenhalten und Bundmutter lösen.



- Schutzkappe auf Gewinde der Kurbelwelle stecken, Schwungradabzieher einschrauben und Schwungrad abziehen.

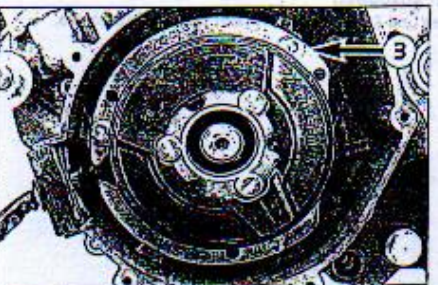


- Die 3 Schrauben ❷ lösen und Stator aus dem Gehäuse nehmen.

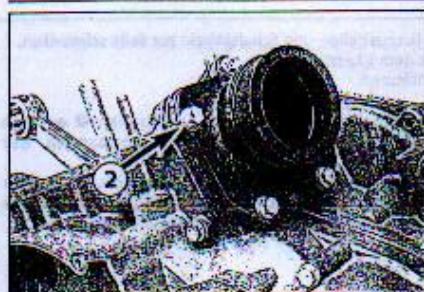


Zündung ausbauen (SEM)

- Schwungrad mit Spezialwerkzeug gegenhalten und Bundmutter lösen.
- Schutzkappe auf Gewinde der Kurbelwelle stecken
- Schwungradabzieher montieren und Schwungrad abziehen.

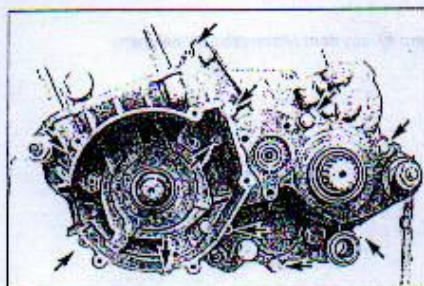


- Die 3 Bundschrauben ❸ lösen und Grundplatte samt Stator aus dem Gehäuse nehmen.



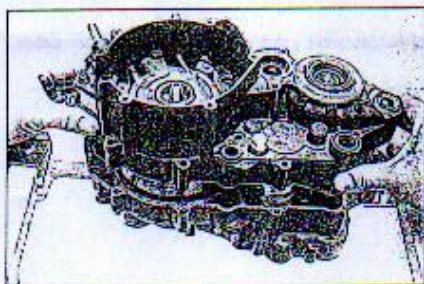
Ansaugflansch und Membrangehäuse ausbauen

- Die 5 Bundschrauben ② entfernen.
- Ansaugflansch und Membrangehäuse abnehmen.



Motorgehäusehälften trennen

- Zündungsseite nach oben schwenken und alle 11 Schrauben entfernen.
- Die 2 Motorbefestigungen am Montagebock lösen.

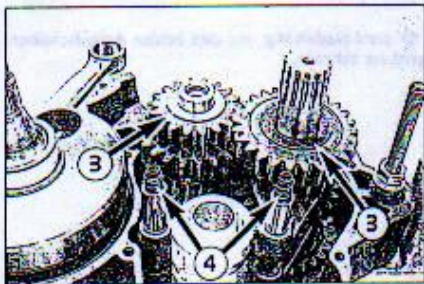


- Linke Gehäusehälfte mit geeigneten Werkzeugen an den vorgesehenen Angüssen am Gehäuse abheben bzw. durch leichte Schläge mit einem Kunststoffhammer auf die Abtriebswelle von der rechten Gehäusehälfte trennen.

VORSICHT

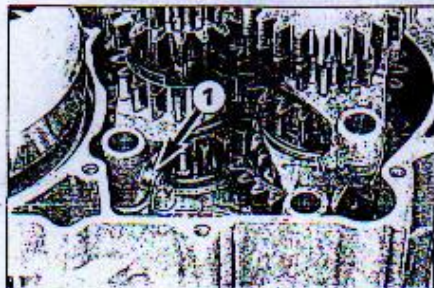
Das Auseinanderkellen mit Schraubendreher oder Ähnlichem ist nach Möglichkeit zu vermeiden, weil die Dichtflächen dadurch sehr leicht beschädigt werden können.

Hinweis: Achten Sie beim Trennen des Motorgehäuses auf die Anlaufscheiben ③ der Getriebewellen (diese können an der Gehäuse-Innenseite kleben).



Schaltung und Getriebe ausbauen

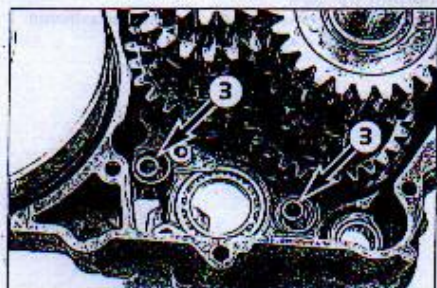
- Die beiden Anlaufscheiben ③ von den Getriebewellen nehmen.
- Die 2 Druckfedern ⑤ aus den Schaltschienen ziehen.



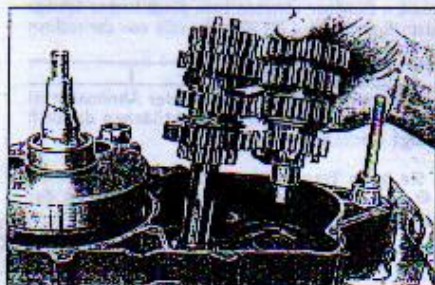
- Schaltschienen herausziehen und Schaltgabeln zur Seite schwenken.
- Schaltwalze aus dem Lagersitz ziehen.
- Schaltgabeln entfernen.

Hinweis: Achten Sie beim Ausbau auf die Schaltrollen 1 auf den Mitnehmerbolzen der Schaltgabeln. Diese können in der Schaltwalze bleiben.

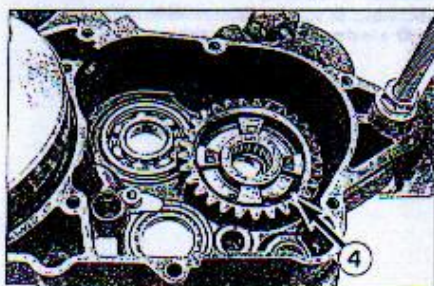
Die Schaltgabeln der Abtriebswelle sind zwar gleich, sie sollten aber bei Wiederverwendung in der selben Position wie vorher montiert werden. Daher beim Herausnehmen entsprechend markieren.



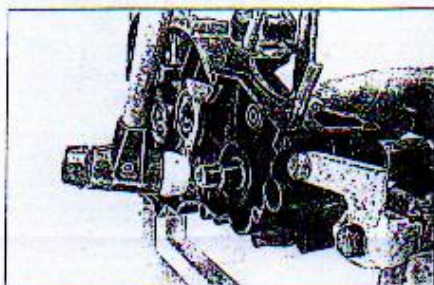
- Die 2 Druckfedern 3 aus dem Motorgehäuse nehmen.



- Antriebswelle und Abtriebswelle gemeinsam aus den Lagersitzen ziehen.



- 1.-Gang Losrad 4 samt Nadelkäfig und den beiden Anlaufscheiben aus dem Motorgehäuse nehmen.



Kurbelwelle ausbauen

- Kurbelwelle aus dem Lagersitz ziehen (nötigenfalls mit einem Kunststoffhammer vorsichtig auf den Kurbelzapfen schlagen).
- O-Ring von der Kurbelwelle nehmen.
- Alle Teile reinigen und auf Abnutzung prüfen, gegebenenfalls durch neue ersetzen.

Hinweis: Bei einer kompletten Motorüberholung ist es empfehlenswert, alle Dichtungen, Wellendichtringe, O-Ringe und Lager zu erneuern.

ARBEITEN AN DEN EINZELNEN TEILEN 5

INHALT

ARBEITEN AN DER RECHTEN GEHÄUSEHÄLFTE	5-2
ARBEITEN AN DER LINKEN GEHÄUSEHÄLFTE	5-3
KURBELWELLE	5-4
KOLBEN	5-4
KOLBENRING-STOSSSPIEL MESSEN	5-4
ZYLINDER AUF VERSCHLEISS PRÜFEN	5-5
TAUSCHZYLINDER	5-5
NIKASILBESCHICHTUNG DES ZYLINDERS	5-5
AUSLASSTEUERUNG IM ZYLINDER	5-6
ZYLINDER VORMONTIEREN	5-6
AUSLASSTEUERUNG IM KUPPLUNGSDECKEL	5-8
KUPPLUNGSDECKEL VORMONTIEREN	5-8
MEMBRANGEHÄUSE, ANSAUGFLANSCH	5-9
KUPPLUNG	5-10
KUPPLUNGSKORB TAUSCHEN	5-11
SCHALTUNG	5-12
SCHALTWELLE VORMONTIEREN	5-12
ZÜNDUNG PRÜFEN (KOKUSAN)	5-13
ZÜNDUNG PRÜFEN (SEM)	5-14
ALLGEMEINE HINWEISE ZU DEN ARBEITEN AM GETRIEBE	5-15
ANTRIEBSWELLE ZUSAMMENBAUEN	5-15
ABTRIEBSWELLE ZUSAMMENBAUEN	5-16
KICKSTARTER	5-17
KICKSTARTERWELLE VORMONTIEREN	5-17

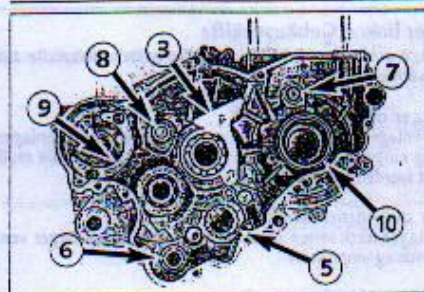
Allgemeiner Hinweis zu den Arbeiten am Motorgehäuse

Nachstehender Abschnitt soll vor Beginn der Arbeiten einmal durchgelesen werden. Dann ist die Montagefolge festzulegen, damit die Lager nach nur einmaligem Anwärmen der Gehäusehälften eingesetzt werden können.

Zum Herauspressen oder notfalls auch Schlagen der Lager sind die Gehäusehälften auf eine genügend große Planfläche zu legen (vorher Paßhülsen entfernen), damit das Gehäuse mit der gesamten Dichtfläche aufliegt und diese nicht beschädigt wird. Am besten verwendet man als Unterlage eine Holzplatte.

Lager oder Wellendichtringe sollen nach Möglichkeit überhaupt nicht, mangels einer Preßvorrichtung nur äußerst vorsichtig mit einem geeigneten Dorn eingeschlagen werden. Bei einer Gehäusetemperatur von etwa 150° C fallen die kalten Lager ohnehin fast von selbst in ihre Sitze.

Sitzen die Lager nach dem Erkalten nicht fest, so ist damit zu rechnen, daß sie sich bei Erwärmung im Gehäuse verdrehen. In diesem Fall wäre das Gehäuse zu ersetzen.



Arbeiten an der rechten Gehäusehälfte

– Wellendichtringe entfernen und Gehäusehälfte mittels Heizplatte auf ca. 150° C erwärmen.

Rillenkugellager der Kurbelwelle ①

Altes Rillenkugellager nach innen pressen. Neues Rillenkugellager mit offener Seite des Kugelkäfigs nach unten (außen) bis zum Anschlag einpressen.

Rillenkugellager der Antriebswelle ②

Altes Rillenkugellager nach innen pressen. Neues Rillenkugellager von innen bis zum Anschlag einpressen.

VORSICHT

Rillenkugellager nur mit leichtem Druck an das Halteblech ⑤ anpressen, damit dieses nicht durchgebogen wird. Die Folge wäre zu großes Axialspiel der Antriebswelle.

Rillenkugellager der Abtriebswelle ③

Altes Rillenkugellager nach innen pressen. Neues Rillenkugellager von unten mit der offenen Seite des Kugelkäfigs nach innen bis zum Anschlag einpressen.

Rillenkugellager der Schaltwalze ④

Die 2 Schrauben ① entfernen und Lager nach innen pressen. Neues Rillenkugellager von innen bis zum Anschlag einpressen und Schrauben mit Loctite 242 sichern.

Nadelhülse der Schaltwelle ⑤

Alte Nadelhülse nach innen pressen, neue Nadelhülse von außen bündig einpressen.

Rillenkugellager des Fliehkraftverstellers ⑥

Wenn man bei einer Gehäusestemperatur von 150° C mit der Gehäusehälfte auf eine plane Holzplatte klopft, fallen die Lager fast von selbst aus den Lagerstätten. Nötigenfalls Lager mit einem Einsatz \varnothing 6 mm und einem Gleithammer heraus schlagen (siehe Abbildung). Neues Rillenkugellager bis zum Anschlag einpressen.

Lagerbolzen des Kickstarterzwischenrades ⑦

Ein Wechseln des Lagerbolzens ist erfahrungsgemäß nie notwendig. Vom Umbau in eine neue Gehäusehälfte ist abzuraten, da ein Ausbau ohne Beschädigung fast unmöglich ist.

Kickstarter-Ausrückblech ⑧

Beim Tauschen des Ausrückbleches sind die Senkschrauben mit Loctite 242 zu sichern.

Wellendichtring der Kurbelwelle ⑨

Neuen Wellendichtring von außen mit Dichtlippe nach innen bündig einpressen.

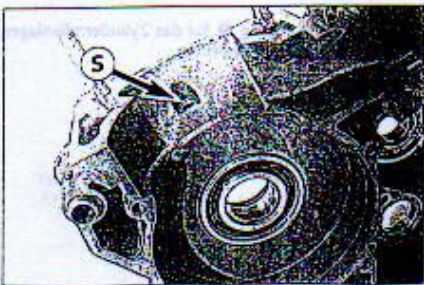
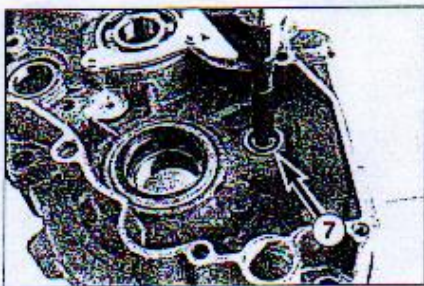
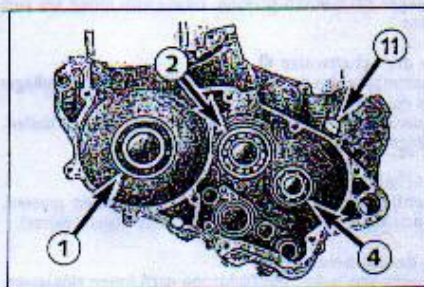
Anschlagschraube Kickstarter ⑩

Beim Montieren der Anschlagschraube, muß diese mit Loctite 242 gesichert werden. Neuen Kupferdichtring nicht vergessen.

Halteblech ⑤

Beim Tauschen des Haltebleches, sind die beiden Bundschrauben mit Loctite 242 zu sichern.

Abschließend ist die Schmierbohrung ⑪ für das Rillenkugellager der Kurbelwelle auf freien Durchgang zu prüfen.



Arbeiten an der linken Gehäusehälfte

– Wellendichtringe entfernen und Gehäusehälfte mittels Heizplatte auf ca. 150° C erwärmen.

Zylinderrollenlager der Pleuellwelle ①

Altes Zylinderrollenlager nach innen pressen, neues Zylinderrollenlager bis zum Anschlag einpressen. Der Innenring auf der Pleuellwelle muß ebenfalls erneuert werden (siehe Abs. Pleuellwelle).

Rillenkugellager der Pleuellwelle ②

Altes Rillenkugellager nach innen pressen, neues Rillenkugellager von innen bis zum Anschlag einpressen.

Rillenkugellager der Pleuellwelle ③

Altes Rillenkugellager nach innen pressen, neues von innen bis zum Anschlag einpressen.

Rillenkugellager der Pleuellwelle ④

Bei einer Gehäusestemperatur von ca. 150° C fällt das Rillenkugellager fast von selbst aus dem Lagersitz.

Nötigenfalls mit der Gehäusehälfte auf eine plane Holzplatte klopfen. Neues Rillenkugellager bis zum Anschlag einpressen.

Nadelhülse der Pleuellwelle ⑤

Wellendichtring entfernen und alte Nadelhülse nach innen pressen. Neue Nadelhülse von außen bis zum Bund ⑥ einpressen (siehe Skizze).

Wellendichtring der Pleuellwelle ⑥

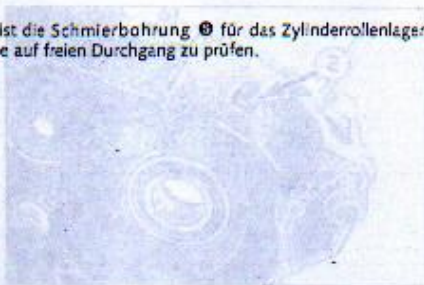
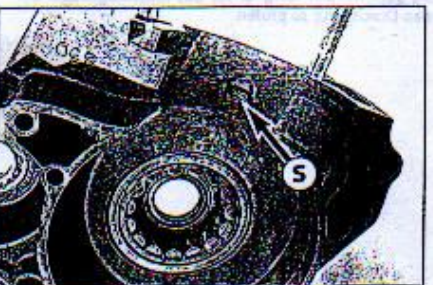
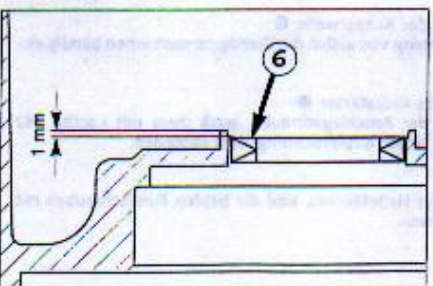
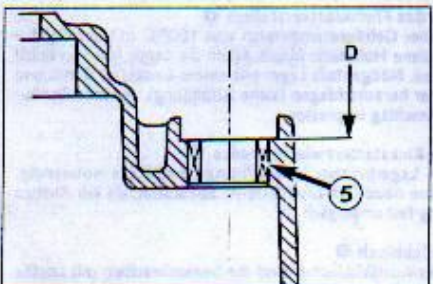
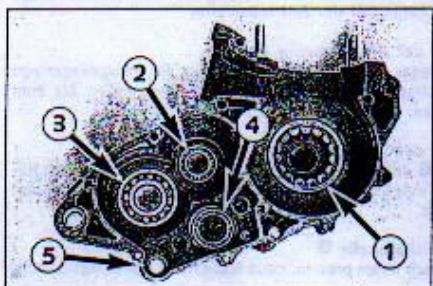
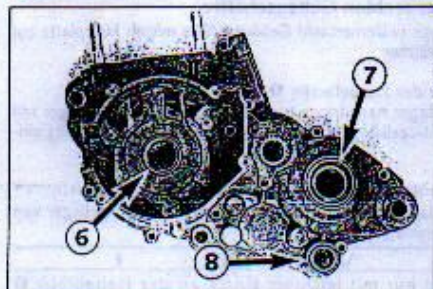
Neuen Wellendichtring von außen mit Dichtlippe nach innen einpressen. Wellendichtring bis 1 mm unter die Oberkante des Bundes einpressen (siehe Skizze).

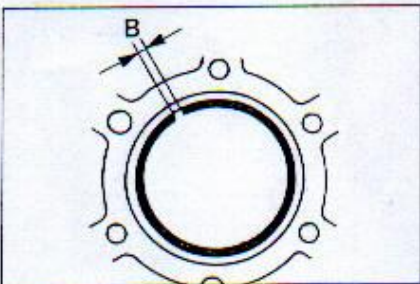
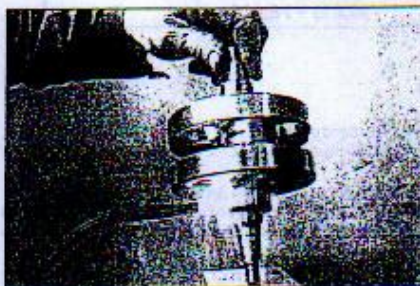
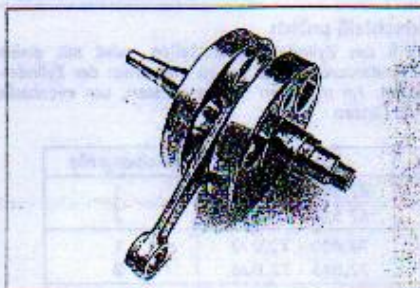
Wellendichtring der Pleuellwelle ⑦
Neuen Wellendichtring bündig einpressen.

Wellendichtring der Pleuellwelle ⑧
Neuen Wellendichtring bündig einpressen.

Nach dem Erkalten der Gehäusehälfte alle Lager auf festen Sitz prüfen.

– Abschließend ist die Schmierbohrung ⑨ für das Zylinderrollenlager der Pleuellwelle auf freien Durchgang zu prüfen.





Kurbelwelle

- Wurde das Zylinderrollenlager erneuert, ist der Innenring an der Kurbelwelle ebenfalls zu erneuern. Dazu den Innenring mit einem Schweißbrenner am ganzen Umfang rasch erwärmen (großen Brenner verwenden).
- Vor dem Aufpressen des neuen Innenringes ist in jedem Falle eine Zwischenplatte zwischen die beiden Kurbelwangen zu legen. Diese Zwischenplatte muß so groß sein, daß sie auf beiden Seiten abgestützt werden kann, damit die Kurbelwelle frei aufliegt.
- Neuen Innenring mittels einer Heizplatte auf ca. 150° C erwärmen und aufpressen.

VORSICHT

Die Kurbelwelle niemals mit einem Kurbelzapfen oder an den Wangen in den Schraubstock spannen und versuchen, den Lager-Innenring aufzuschlagen. In diesem Falle werden die Kurbelwangen zusammengedrückt und das Pleuellager beschädigt, was zur Unbrauchbarkeit der Kurbelwelle führt.

Hinweis: Ein Ausdistanzieren der Kurbelwelle entfällt.

Kolben

Soll ein gebrauchter Kolben weiter verwendet werden, so sind folgende Punkte zu überprüfen:

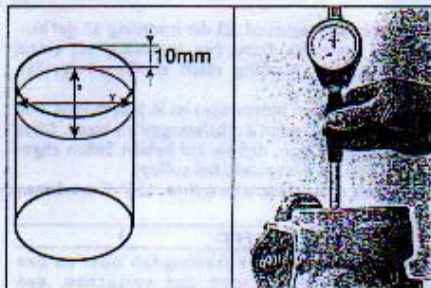
1. Kolbenlauffläche auf etwaige Druckstellen untersuchen, Kolbenfresser (leichte Verreiber können mit einem feinen Schmirgelstein beseitigt werden).
2. Kolbenringnuten Die Kolbenringe dürfen in den Nuten nicht klemmen. Zum Reinigen der Nuten kann ein alter Kolbenring oder Schleifpapier (Körnung 400) verwendet werden.
3. Kolbenring-Verdrehsicherungen müssen fest im Kolben sitzen und dürfen nicht abgenützt sein.
4. Kolbenringe auf Verschleiß prüfen und Stoßspiel prüfen.

Kolbenring-Stoßspiel messen

- Kolbenring in den Zylinder stecken und mit dem Kolben ausrichten (ca. 10 mm unter der Zylinderoberkante).
- Mit einer Fühlerlehre kann nun das Stoßspiel \textcircled{B} gemessen werden.

Stoßspiel: max. 0,40 mm

Hinweis: Ist das Stoßspiel größer als angegeben, sind Kolben und Zylinder auf Verschleiß zu prüfen. Falls Kolben- und Zylinder Verschleiß innerhalb der Toleranzen liegen, sind die Kolbenringe zu erneuern.



Zylinder auf Verschleiß prüfen

Um den Verschleiß des Zylinders festzustellen, wird mit einem Mikrometer der Zylinderdurchmesser ca. 10 mm unter der Zylinder-Oberkante gemessen. An mehreren Stellen messen, um eventuelle Ovalität feststellen zu können.

Hubraum	Bohrung \varnothing	Kolbengröße
250	67,500 - 67,512	1
	67,513 - 67,525	2
300	72,000 - 72,012	1
	72,013 - 72,025	2
380	78,000 - 78,012	1
	78,013 - 78,025	2

Tauschzylinder

Hinweis: Ist der Zylinderdurchmesser größer als 67,525 mm, 72,025 mm bzw. 78,025 mm, muß der Zylinder regeneriert oder getauscht werden.

Zum Regenerieren des alten Zylinders sind alle Teile der Ausfallsteuerung abzubauen. Der Zwischenflansch ① bleibt beim Zylinder. Die jeweilige Kolbengröße ist am Kolbenboden eingeprägt.

Nikasilbeschichtung des Zylinders

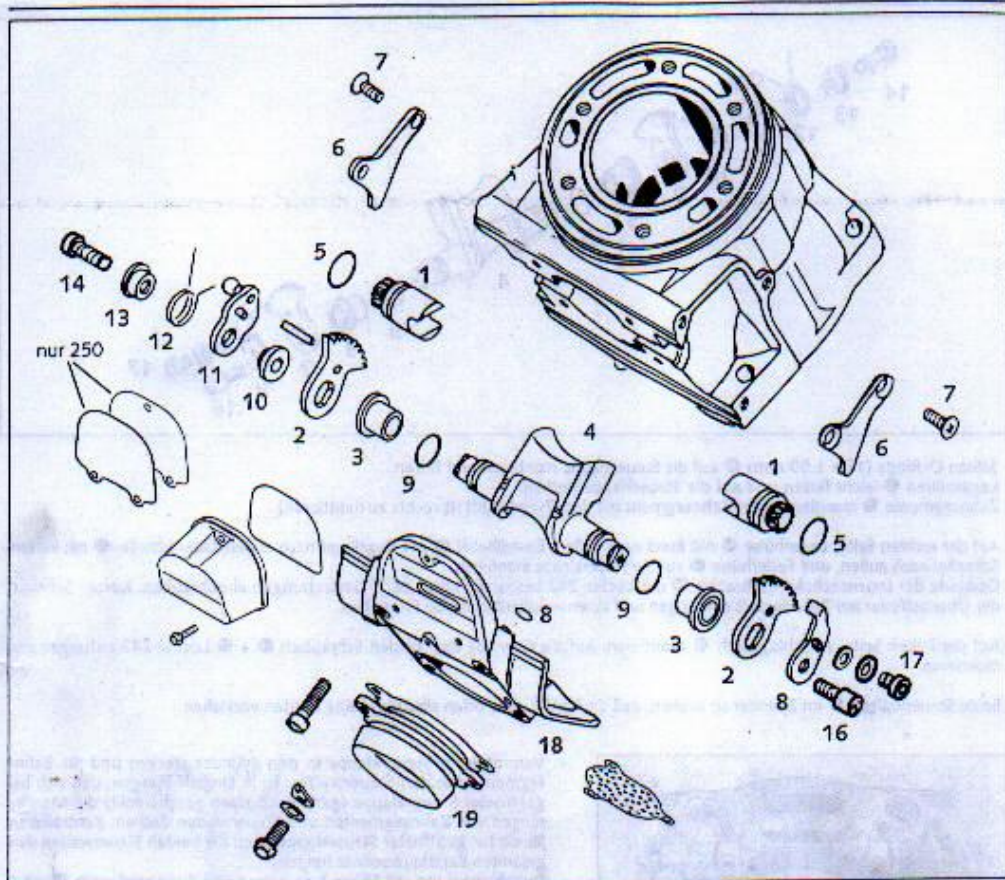
Nikasil ist ein Markenname für ein Zylinderbeschichtungsverfahren, das die Kolbenfirma Mahle entwickelt hat. Der Name leitet sich aus den beiden in diesem Verfahren verwendeten Materialien ab - eine Schicht Nickel, in die das besonders harte Siliziumkarbid eingebettet ist.

Die wichtigsten Vorteile der Nikasilbeschichtung sind:

- sehr gute Wärmeableitung und die dadurch bessere Leistungsabgabe
- geringer Verschleiß
- das geringe Gewicht des Zylinders

Hinweis: Die abgenutzte Beschichtung kann kostengünstig regeneriert (erneuert) werden. Voraussetzung dafür ist jedoch eine unbeschädigte Zylinderlaufbahn.





Auslaßsteuerung im Zylinder

Alle Teile der Auslaßsteuerung demontieren, reinigen und auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen.

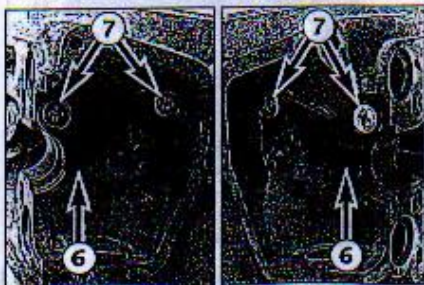
Steuerwalzen ❶ – Auf Leichtgängigkeit im Zylinder prüfen. Ablagerungen von Ölkohle entfernen. Verzahnung der Steuerwalzen auf Verschleiß prüfen.

Zahnsegmente ❷ – Verzahnung der Zahnsegmente auf Verschleiß prüfen.

Lagerhülsen ❸ – Die Lagerhülsen müssen sich auf der Steuerklappe leicht drehen lassen.

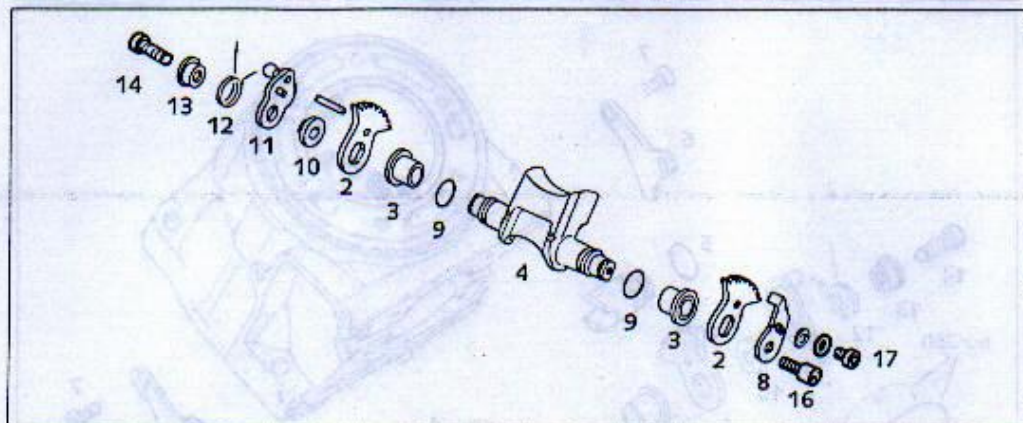
Steuerklappe ❹ – Steuerklappe reinigen. Die Steuerklappe darf in montiertem Zustand nicht im Auspuffkanal streifen.

Silikon-O-Ringe ❺, ❻ + ❼ – Silikon-O-Ringe der Steuerklappe und der Steuerwalzen auf Verschleiß prüfen und nötigenfalls erneuern.



Zylinder vormontieren

- Silikon O-Ringe (16x2 mm) ❺ auf die Steuerwalzen montieren und fetten.
- Steuerwalzen ❶ in den Zylinder stecken und Haltebleche ❸ montieren. Die Senkschrauben ❷ sind dabei mit Loctite 242 zu sichern.

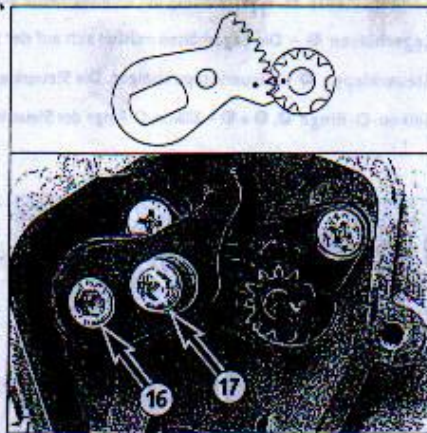
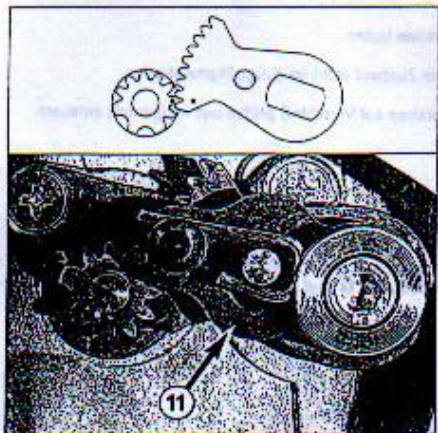


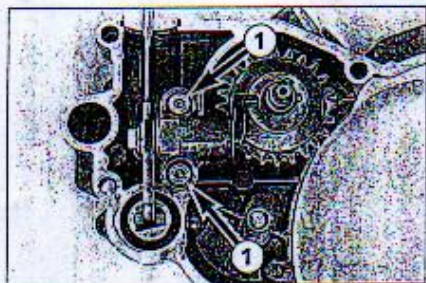
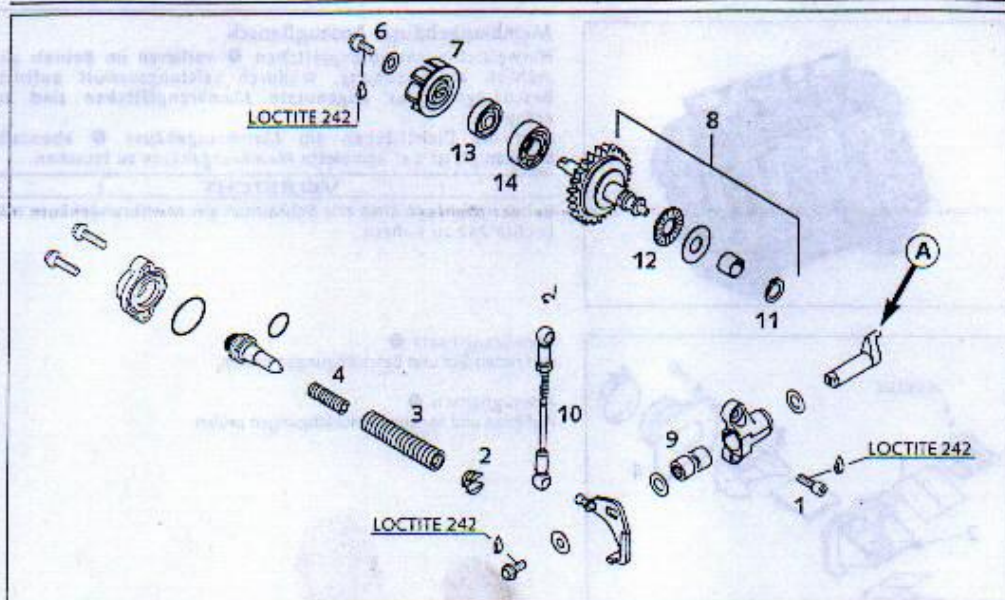
- Silikon O-Ringe (15 x 1,50 mm) ⑩ auf die Steuerklappe montieren und fetten.
- Lagerhülsen ⑨ leicht fetten und auf die Steuerklappe stecken.
- Zahnsegmente ② montieren (das Zahnsegment mit dem Zylinderstift ist rechts zu montieren).
- Auf der rechten Seite, Lagerhülse ⑩ mit Bund nach außen, Einstellhebel ⑪ mit Kugelkopf nach außen, Überlastfeder ⑫ mit kurzem Schenkel nach außen, und Federhülse ⑬ auf die Steuerklappe montieren.
- Gewinde der Innensechskantschraube ⑭ mit Loctite 242 bestreichen und ca. 5 Umdrehungen einschrauben. Kurzen Schenkel der Überlastfeder am Zylinderstift einhängen und Innensechskantschraube festziehen.
- Auf der linken Seite, Anschlagblech ③ montieren. Auf die Gewinde der beiden Schrauben ④ + ⑤ Loctite 242 auftragen und montieren.
- Beide Steuerwalzen ① im Zylinder so drehen, daß die Kanäle ganz offen sind und keine Kanten vorstehen.



- Vormontierte Steuerklappe in den Zylinder stecken und die Zahnsegmente mit den Steuerwalzen so in Eingriff bringen, daß sich bei geöffneter Steuerklappe (ganz nach oben geschwenkt) die Markierungen von Zahnsegmenten und Steuerwalzen decken. Kontrollieren Sie ob bei geöffneter Steuerklappe auch die beiden Steuerwalzen den gesamten Kanalquerschnitt freigeben.
- Dichtfläche dünn mit Silikon bestreichen und Zwischenflansch ① mit 4 neuen O-Ringen (11,3 x 2,4 mm) montieren.
- Auspuffflansch ② mit neuer Dichtung und Federlaschen montieren. Bei gedrosselten Versionen die Auspuffdrossel nicht vergessen.
- Abschließend Auslaßsteuerungssystem auf Leichtgängigkeit prüfen.

Hinweis: Der Einstellhebel ⑪ muß sich gegen die Federkraft noch weiter nach oben drücken lassen.





Auslaßsteuerung im Kupplungsdeckel

- Schrauben 1 entfernen und Lagerbock abheben.
- Federeinsatz 2, Einstellfeder 3 und Hilfsfeder 4 aus dem Kupplungsdeckel nehmen.
- Wasserpumpendeckel abheben, Schraube 5 entfernen und Wasserpumpenrad 7 abheben.
- Fliehkraftversteller 6 aus dem Lager ziehen.
- Alle Teile reinigen und auf Verschleiß prüfen.

Spiel und Leichtgängigkeit des Verstellhebels in der Lagerung 9 prüfen.

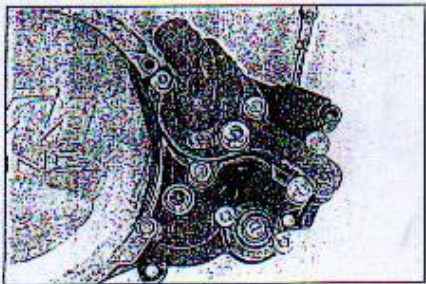
Den Zapfen 1 des Verstellhebels auf Verschleiß prüfen.

Kugelhöpfe des Gestänges 10 auf Spiel prüfen.

Seegering 11 entfernen und Axiallager 12 und Scheiben auf Verschleiß prüfen.

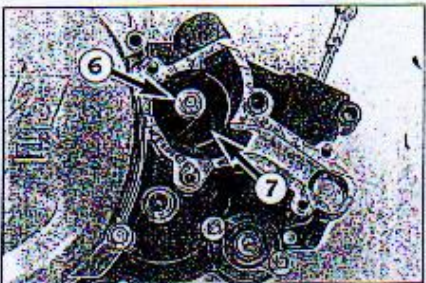
Wird der Wellendichtring 13 der Wasserpumpe erneuert, ist dieser an der Außenseite mit Loctite 242 zu bestreichen.

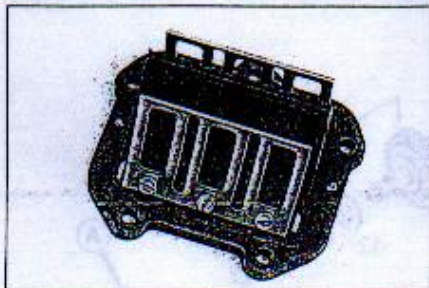
Rillenkugellager 14 auf Verschleiß prüfen.



Kupplungsdeckel vormontieren

- Wellendichtring 13 der Wasserpumpe fetten und Fliehkraftversteller 6 montieren.
- Einstellfeder 3, Hilfsfeder 4 und Federeinsatz 2 in den Kupplungsdeckel montieren.
- Die beiden Schrauben 1 mit Loctite 242 bestreichen und damit den Lagerbock mit Verstellhebel und Gestänge fixieren.
- Wasserpumpenrad 7 aufstecken, auf die Schraube 5 Loctite 242 auftragen und mit Scheibe montieren.
- Die Paßhülsen des Wasserpumpendeckels montieren.
- Neue Dichtung auflegen und Wasserpumpendeckel mit 5 Schrauben fixieren. Bei den 2 Schrauben die bei den Paßhülsen montiert werden, ist jeweils ein Kupferdichtung beizulegen.





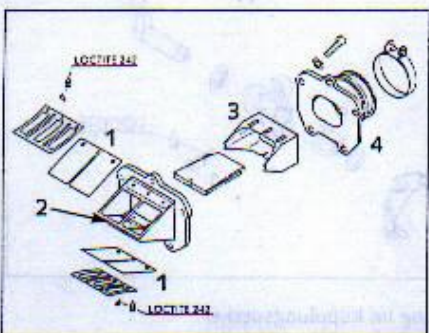
Membrangehäuse, Ansaugflansch

Hinweis: Die Membranplättchen ❶ verlieren im Betrieb allmählich an Spannung, wodurch Leistungsverlust auftritt. Beschädigte oder abgenutzte Membranplättchen sind zu erneuern.

Sind die Dichtflächen am Membrangehäuse ❷ ebenfalls beschädigt, ist das komplette Membrangehäuse zu tauschen.

! VORSICHT !

Bei der Montage sind alle Schrauben am Membrangehäuse mit Loctite 242 zu sichern.



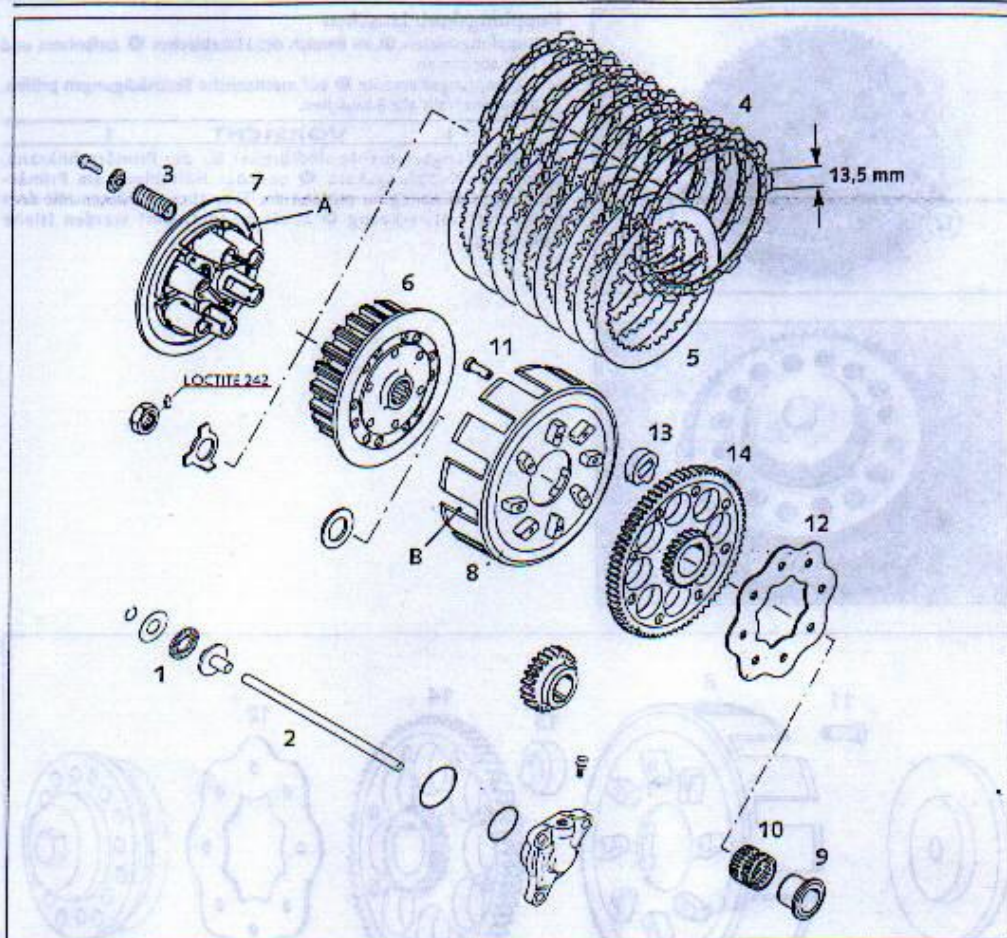
Membraneinsatz ❶

Auf festen Sitz und Beschädigungen prüfen.

Ansaugflansch ❷

Auf Risse und sonstige Beschädigungen prüfen.





Kupplung

Drucklager ❶ auf Verschleiß prüfen.

Druckstange ❷ auf Verschleiß prüfen. Mindestlänge 199 mm (neu 199,80 mm)

Kupplungsfedern ❸
Mindestlänge 42 mm (neu 43 mm), nötigenfalls alle 6 Federn erneuern.

9 Belaglamellen ❹
Mindestdicke 2,60 mm (neu 2,70 mm). Lamellen müssen plan sein, die Anlaufflächen zum Kupplungskorb müssen eine Mindestbreite von 13,50 mm haben.

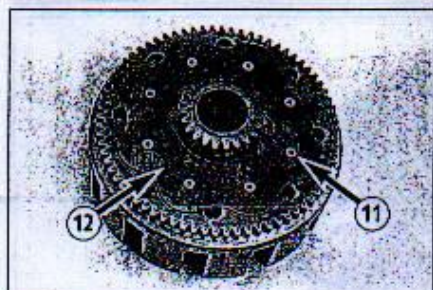
8 Stahllamellen ❺
Müssen plan sein, auf mechanische Beschädigungen prüfen

Mitnehmer ❻
Anlaufflächen der Stahllamellen am Mitnehmer prüfen. Sind die Vertiefungen größer als 0,50 mm ist der Mitnehmer zu erneuern.

Druckkappe ❼
Anlauffläche ❸ der Belaglamelle auf Beschädigungen und Einlaufspuren prüfen

Kupplungskorb ❻
Anlaufflächen der Belaglamellen auf Verschleiß prüfen. Sind die Vertiefungen größer als 0,50 mm, ist der Kupplungskorb zu erneuern.

Innenring ❽ und Nadelkäfig ❾ auf Verschleiß prüfen

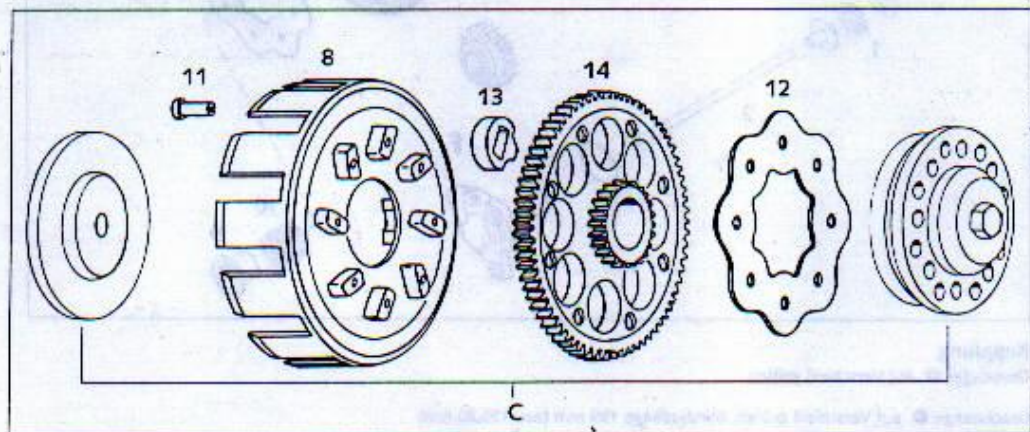
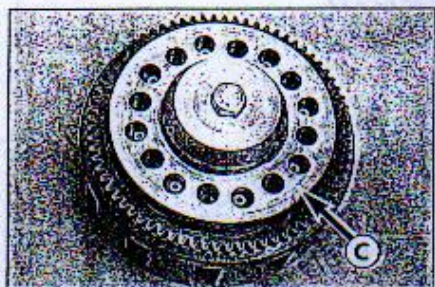


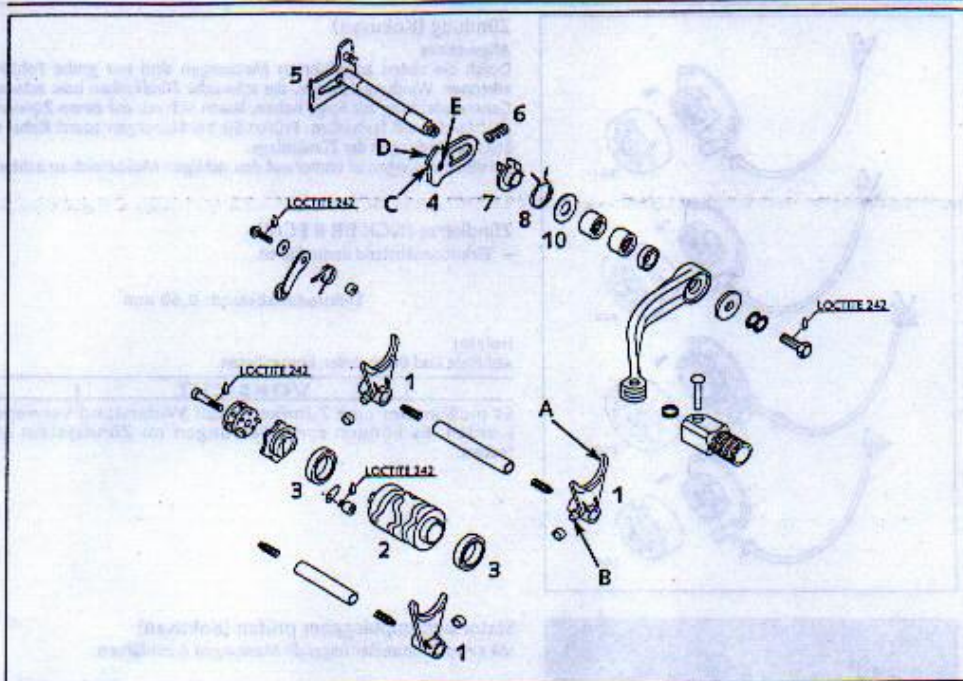
Kupplungskorb tauschen

- Kupplungsrieten ⑪ im Bereich des Haltebleches ⑫ aufbohren und Teile abnehmen.
- 8 Dämpfungselemente ⑧ auf mechanische Beschädigungen prüfen, gegebenenfalls alle 8 tauschen.

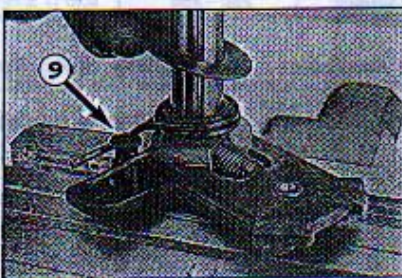
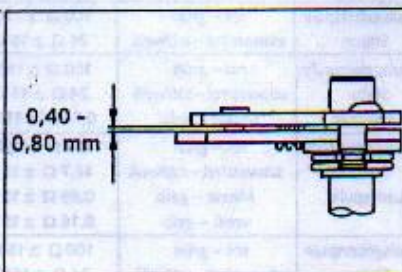
VORSICHT

Die Dämpfungselemente sind breiter als der Primärzahnkranz. Damit der Kupplungskorb ⑩ und das Halteblech am Primärzahnkranz ⑫ anliegen, müssen die Teile zum Vernieten mit dem Kupplungsrietwerkzeug ⑬ zusammengespant werden (siehe Abbildung).





Art Nr. 320587-D



Reparaturanleitung KTM 250 / 300 / 380

Schaltung

Schaltgabeln ①
Am Blatt ① und Mitnehmerbolzen ② für Schaltwalze auf Verschleiß prüfen.

Schaltwalze ②
Schaltspuren auf Abnützung prüfen.
Sitz der Schaltwalze in den Rillenkugellagern ③ prüfen.

Gleitblech ④
An den Eingriffstellen ⑤ auf Verschleiß prüfen.
Rückhohfläche ⑥ am Gleitblech auf Verschleiß prüfen (bei starker Einkerbung erneuern)
Führungsbolzen ⑦ auf festen Sitz und Verschleiß prüfen.

Gleitführungen
Spiel zwischen Führungsbolzen und Schaltstück überprüfen (max. 0,70 mm).

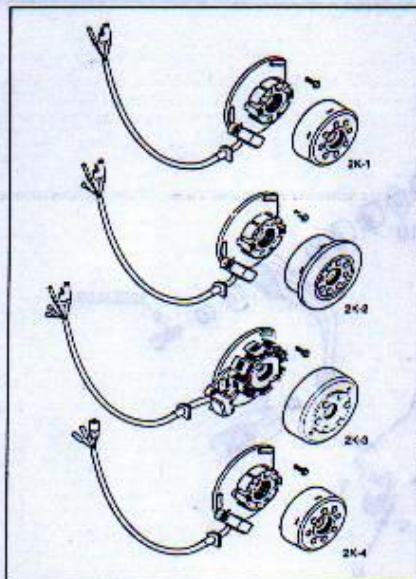
Rillenkugellager ③
Auf Leichtgängigkeit prüfen

Schaltmechanismus
Schaltwelle vormontieren und Spiel zwischen Gleitblech ④ und Schaltstück ⑤ prüfen. Das Spiel soll 0,40 - 0,80 mm betragen.

Schaltwelle vormontieren

- Schaltwelle am kurzen Ende im Schraubstock fixieren (Schonbacken verwenden).
- Gleitblech ④ mit Führungsbolzen nach unten montieren und Führungsbolzen am Schaltstück ⑤ einhängen.
- Druckfeder ⑥ montieren.
- Federführung ⑦ aufschieben, Rückholfeder ⑧ mit gekröpftem Ende nach oben über die Federführung schieben und gekröpftes Ende über den Widerlagerbolzen ⑨ heben (siehe Abbildung).
- Anlaufscheibe ⑩ (14x30x1 mm) montieren.

Schraubstock



Zündung (Kokusan)

Allgemeines

Durch die unten angeführten Messungen sind nur grobe Fehler zu erkennen. Windungsschlüsse, die schwache Zündfunken bzw. schwache Generatorleistung zur Folge haben, lassen sich nur auf einem Zündungsprüfstand exakt feststellen. Prüfen Sie bei Störungen zuerst Kabel und Steckverbindungen der Zündanlage.

Bei den Messungen ist immer auf den richtigen Meßbereich zu achten.

Zündkerze (NGK BR 8 ECM)

- Elektrodenabstand kontrollieren.

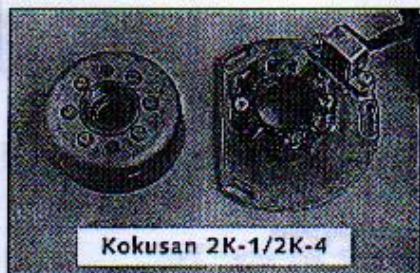
Elektrodenabstand: 0,60 mm

Isolator

Auf Risse und Bruchstellen kontrollieren.

VORSICHT

Es muß immer eine Zündkerze mit Widerstand verwendet werden. Es können sonst Störungen im Zündsystem auftreten.



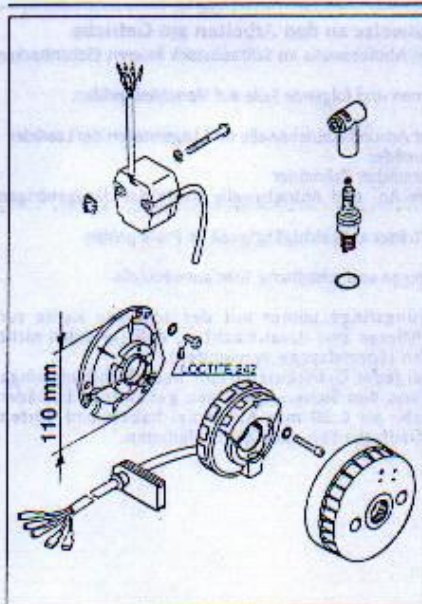
Stator und Impulsgeber prüfen (Kokusan)

Mit einem Ohmmeter folgende Messungen durchführen:

Zündung	Messung	Kabelfarben	Widerstand
2K-1	Impulsgeberspule	rot - grün	100 Ω \pm 15%
	Stator	schwarz/rot - rot/weiß	24 Ω \pm 15%
2K-2	Impulsgeberspule	rot - grün	100 Ω \pm 15%
	Stator	schwarz/rot - rot/weiß	24 Ω \pm 15%
	Ladespule	Masse - gelb	0,74 Ω \pm 15%
2K-3	Impulsgeberspule	rot - grün	100 Ω \pm 15%
	Stator	schwarz/rot - rot/weiß	12,7 Ω \pm 15%
	Ladespule	Masse - gelb weiß - gelb	0,65 Ω \pm 15% 0,16 Ω \pm 15%
2K-4	Impulsgeberspule	rot - grün	100 Ω \pm 15%
	Stator	schwarz/rot - rot/weiß	24 Ω \pm 15%
	Ladespule	gelb - gelb	0,65 Ω \pm 15%

Hinweis: Die Messungen müssen bei einer Spulentemperatur von 20° C vorgenommen werden, da es sonst zu starken Abweichungen kommt.

Weichen die Meßwerte stark vom Sollwert ab, ist der Stator zu tauschen.



Zündung (SEM)

Allgemeines

Durch die unten angeführten Messungen sind nur grobe Fehler zu erkennen. Windungsschlüsse die schwache Zündfunken bzw. schwache Generatorleistung zur Folge haben lassen sich nur auf einem Zündungsprüfstand exakt feststellen. Prüfen Sie bei Störungen zuerst Kabel und Steckverbindungen der Zündanlage.

Bei den Messungen ist immer auf den richtigen Meßbereich zu achten.

Zündkerze (NGK BR 8 ECM)

- Elektrodenabstand kontrollieren.

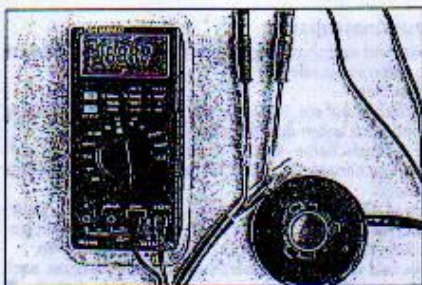
Elektrodenabstand: 0,60 mm

Isolator

Auf Risse und Bruchstellen kontrollieren.

VORSICHT

Es muß immer eine Zündkerze mit Widerstand verwendet werden. Es können sonst Störungen im Zündsystem auftreten.



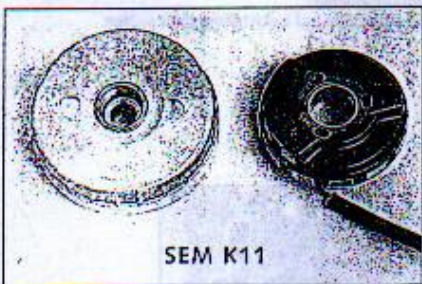
Stator prüfen (SEM)

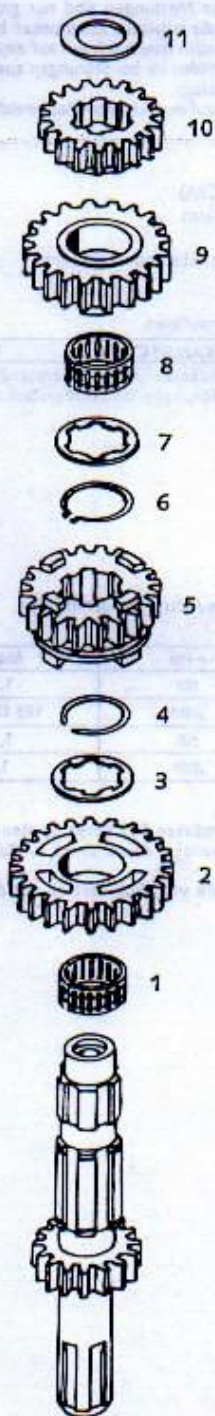
Mit einem Ohmmeter folgende Messungen durchführen.

+ Pol	- Pol	Meßwert
schwarz	rot	1,7 k Ω
schwarz	grün	165 Ω \pm 20 Ω
grün	rot	1,7 k Ω
gelb	gelb	1,0 Ω

Hinweis: Die Messungen müssen bei einer Spulen-Temperatur von 20° C vorgenommen werden, da es sonst zu starken Abweichungen kommt.

Weichen die Meßwerte stark vom Sollwert ab, ist der Stator zu tauschen.





Allgemeine Hinweise zu den Arbeiten am Getriebe

Antriebswelle bzw. Abtriebswelle im Schraubstock fixieren (Schonbacken verwenden).

Zahnräder abnehmen und folgende Teile auf Verschleiß prüfen:

- Nadellager
- Lagerstellen der An- und Abtriebswelle und Lagerstellen der Losräder
- Klauen der Zahnräder
- Zahnflanken sämtlicher Zahnräder
- Zahnprofile der An- und Abtriebswelle sowie der dazugehörigen Zahnräder
- sämtliche Schalträder auf Leichtgängigkeit im Profil prüfen

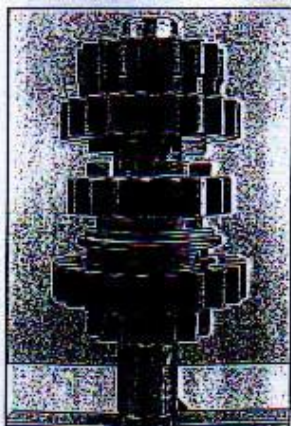
Teile sorgfältig reinigen und schadhafte Teile auswechseln.

Hinweis: Sicherungsringe immer mit der scharfen Kante zur Anlageseite montieren und darauf achten, daß sie dabei nicht überdehnt werden (Spezialzange verwenden).

Grundsätzlich bei jeder Getriebereparatur neue Sicherungsringe montieren. Die von den Sicherungsringen gehaltenen Losräder dürfen nicht mehr als 0,20 mm Axialspiel haben und dürfen zwischen den Anlaufscheiben auch nicht klemmen.

Antriebswelle zusammenbauen

- Antriebswelle mit dem verzahnten Ende nach unten im Schraubstock fixieren (Schonbacken verwenden).
- Alle Teile gründlich ölen.
- Geteilten Nadelkranz ① auf die Antriebswelle montieren und 5.-Gang Losrad ② mit Bund nach unten darüberschieben.
- Innenverzahnte Anlaufscheibe ③ (22,4x25,7x32,0x1,5 mm) aufschieben und Axialsicherung ④ (25x1,64 mm) mit scharfer Kante nach oben montieren.
- 3.-Gang Schieberad ⑤ mit Schaltspur nach unten aufstecken, Sicherungsring ⑥ (25x1,64 mm) mit scharfer Kante nach unten und innenverzahnte Anlaufscheibe ⑦ (22,4x25,7x32,0x1,5 mm) montieren.
- Geteilten Nadelkranz ⑧, 4.-Gang Losrad ⑨ mit Schaltklauen nach unten, 2.-Gang Festrad ⑩ mit Bund nach unten und Anlaufscheibe ⑪ (20,2x33x1,5 mm) montieren.
- Abschließend alle Zahnräder auf Leichtgängigkeit prüfen.



Allgemeine Hinweise zu den Arbeiten am Getriebe

Antriebswelle bzw. Abtriebswelle im Schraubstock fixieren (Schonbacken verwenden).

Zahnräder abnehmen und folgende Teile auf Verschleiß prüfen:

- Nadellager
- Lagerstellen der An- und Abtriebswelle und Lagerstellen der Losräder
- Klauen der Zahnräder
- Zahnflanken sämtlicher Zahnräder
- Zahnprofile der An- und Abtriebswelle sowie der dazugehörigen Zahnräder
- sämtliche Schalträder auf Leichtgängigkeit im Profil prüfen

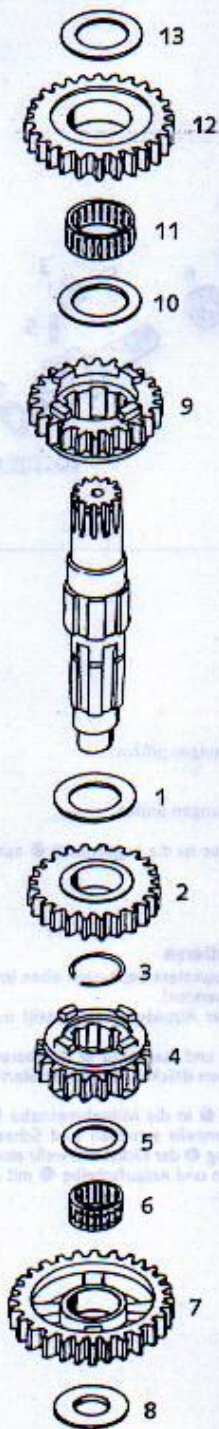
Teile sorgfältig reinigen und schadhafte Teile auswechseln.

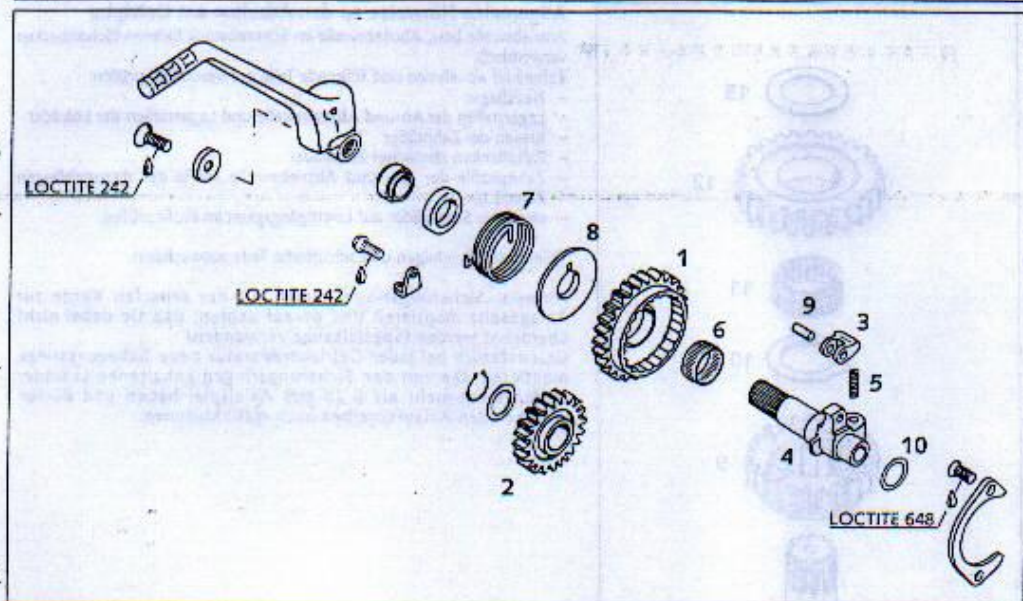
Hinweis: Sicherungsringe immer mit der scharfen Kante zur Anlageseite montieren und darauf achten, daß sie dabei nicht überdehnt werden (Spezialzange verwenden).

Grundsätzlich bei jeder Getriebereparatur neue Sicherungsringe montieren. Die von den Sicherungsringen gehaltenen Losräder dürfen nicht mehr als 0,20 mm Axialspiel haben und dürfen zwischen den Anlaufscheiben auch nicht klemmen.

Abtriebswelle zusammenbauen

- Abtriebswelle mit dem verzahnten Ende nach unten im Schraubstock fixieren (Schonbacken verwenden).
- Alle Teile gründlich ölen.
- Anlaufscheibe ① (26x40x1,5 mm) auf die Abtriebswelle schieben.
- 3.-Gang Losrad ② mit Ausnehmung für Schaltklauen nach oben aufstecken und Axialsicherung ③ (25x2 mm) mit scharfer Kante nach oben montieren.
- 5.-Gang Schieberad ④ mit Schaltspur nach unten, Anlaufscheibe ⑤ (22,2x33x1,5 mm), Nadellager ⑥, 1.-Gang Losrad ⑦ mit Ausnehmungen für Schaltklauen nach unten und Anlaufscheibe ⑧ (17,2x34x1,5 mm) mit Bund nach oben auf die Abtriebswelle montieren.
- Abtriebswelle aus dem Schraubstock nehmen und mit dem verzahnten Ende nach oben fixieren.
- 4.-Gang Schieberad ⑨ mit Schaltklauen nach oben, Anlaufscheibe ⑩ (28,2x40x1,5 mm), Nadellager ⑪, 2.-Gang Losrad ⑫ mit Ausnehmungen für die Schaltklauen nach unten und Anlaufscheibe ⑬ (25,7x40x1,5 mm) montieren.
- Abschließend alle Zahnräder auf Leichtgängigkeit prüfen.





Kickstarter

Kickstarterrad ①
Lagerung auf Spiel prüfen.

Kickstarterszwischenrad ②
Lagerung auf Spiel prüfen.

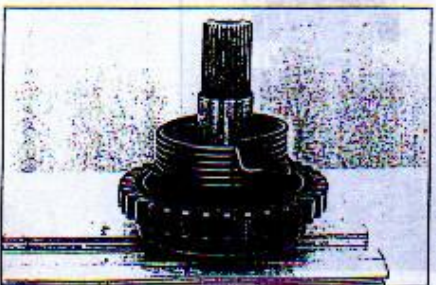
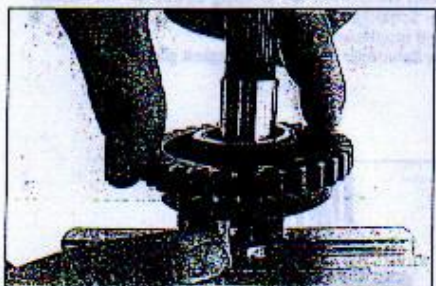
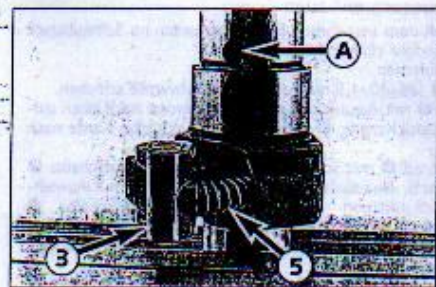
Sperklinke ③
Auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen.

Kickstarterwelle ④
Auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen.

Zum Wechseln der Sperklinke ist die Lagernadel ⑤ aus der Kickstarterwelle zu pressen.

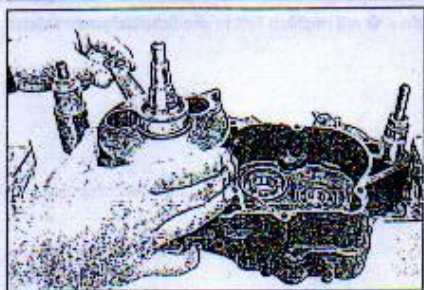
Kickstarterwelle vormontieren

- Kickstarterwelle ④ mit verzahntem Ende nach oben im Schraubstock fixieren (Schonbacken verwenden).
- Klinkenfeder ⑤ wie in der Abbildung dargestellt in die Kickstarterwelle montieren.
- Nadelkranz ⑥ aufstecken, und Starterrad ① darüberschieben, dabei die Sperklinke ③ nach innen drücken, damit das Starterrad darübergleitet.
- Schenkel der Starterfeder ⑦ in die Mitnehmerriemche ⑧ einhängen, gemeinsam auf die Starterwelle schieben und Schenkel der Starterfeder auch in der Bohrung ⑨ der Kickstarterwelle einhängen.
- Kickstarterwelle ausspannen und Anlaufscheibe ⑩ mit etwas Fett auf der Kickstarterwelle fixieren.



MOTOR ZUSAMMENBAUEN**6****INHALT**

KURBELWELLE MONTIEREN	6-2
GETRIEBE UND SCHALTUNG EINBAUEN	6-2
GEHÄUSEHÄLFTEN ZUSAMMENSETZEN	6-3
SCHALTARRETIERUNG EINBAUEN	6-4
KICKSTARTER EINBAUEN	6-4
PRIMÄRTRIEB UND KUPPLUNG MONTIEREN	6-5
KUPPLUNGSLAMELLEN UND DRUCKKAPPE MONTIEREN	6-6
KUPPLUNGSDECKEL MONTIEREN	6-6
KOLBEN UND ZYLINDER MONTIEREN	6-7
MASS „X“ EINSTELLEN	6-7
STEUERKLAPPE (MASS „Z“) EINSTELLEN	6-8
STEUERUNGSDECKEL MONTIEREN	6-9
ZYLINDERKOPF MONTIEREN	6-9
MEMBRANGEHÄUSE UND ANSAUGFLANSCH MONTIEREN	6-9
KETTENRITZEL MONTIEREN	6-10
ZÜNDANLAGE MONTIEREN (KOKUSAN)	6-10
ZÜNDANLAGE MONTIEREN (SEM)	6-11
ZÜNDZEITPUNKT EINSTELLEN (SEM)	6-11
ZÜNDUNGSDECKEL MONTIEREN	6-11
KICKSTARTER UND SCHALTHEBEL MONTIEREN	6-12



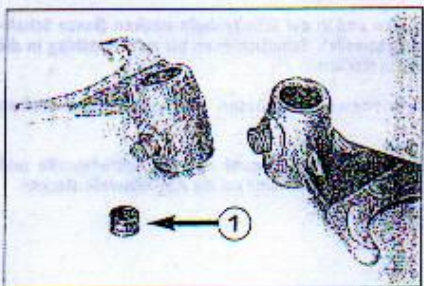
- Rechte Gehäusehälfte im Aufspanbock fixieren.

Kurbelwelle montieren

- Kurbelwelle von oben durch das Rillenkugellager einführen und vorsichtig bis zum Anschlag schieben.

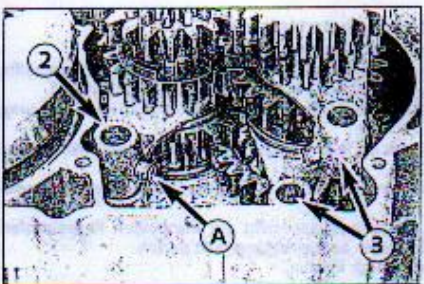
VORSICHT

Beim Einschleiben der Kurbelwelle muß das Pleuel in Richtung Zylinder stehen.



Getriebe und Schaltung montieren

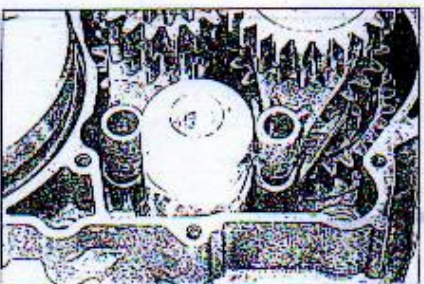
- Mitnehmerbolzen der Schaltgabeln mit Fett bestreichen und Schaltrollen ① aufstecken.
- Die untere Anlaufscheibe auf der Abtriebswelle mit Fett fixieren.
- Antriebswelle und Abtriebswelle gemeinsam montieren und bis zum Anschlag in die Lager einführen.



- Die Schaltgabel ② mit dem Mitnehmerbolzen ① in der Mitte gehört zur Antriebswelle.
- Die beiden anderen Schaltgabeln ③ sind bei der Abtriebswelle zu montieren, dabei auf die Markierungen vom Zerlegen achten.

VORSICHT

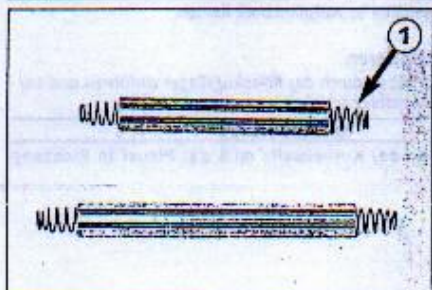
Gebrauchte Schaltgabeln sollen in das selbe Schieberad wie vorher montiert werden. Daher beim Einbauen auf die Markierungen vom Zerlegen achten.



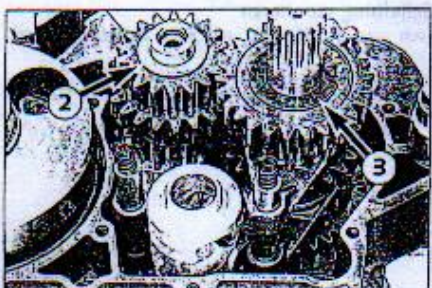
- Schaltgabeln in die Schieberäder einhängen und Schaltwalze in das Rillenkugellager stecken.
- Die Schaltgabeln an der Schaltwalze einhängen.

VORSICHT

Achten Sie beim Einhängen der Schaltgabeln darauf, daß die Schaltrollen nicht von den Schaltgabeln fallen.



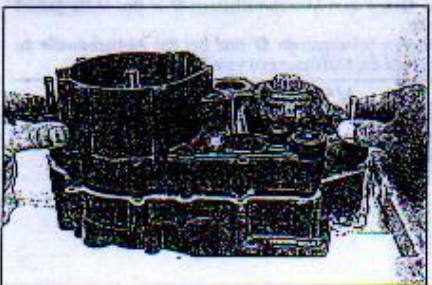
- Die 4 Druckfedern ① mit reichlich Fett in den Schaltschienen fixieren.



- Schaltschienen ölen und in die Schaltgabeln stecken (kurze Schaltschiene zur Antriebswelle). Schaltschienen bis zum Anschlag in die Gehäusebohrungen stecken.

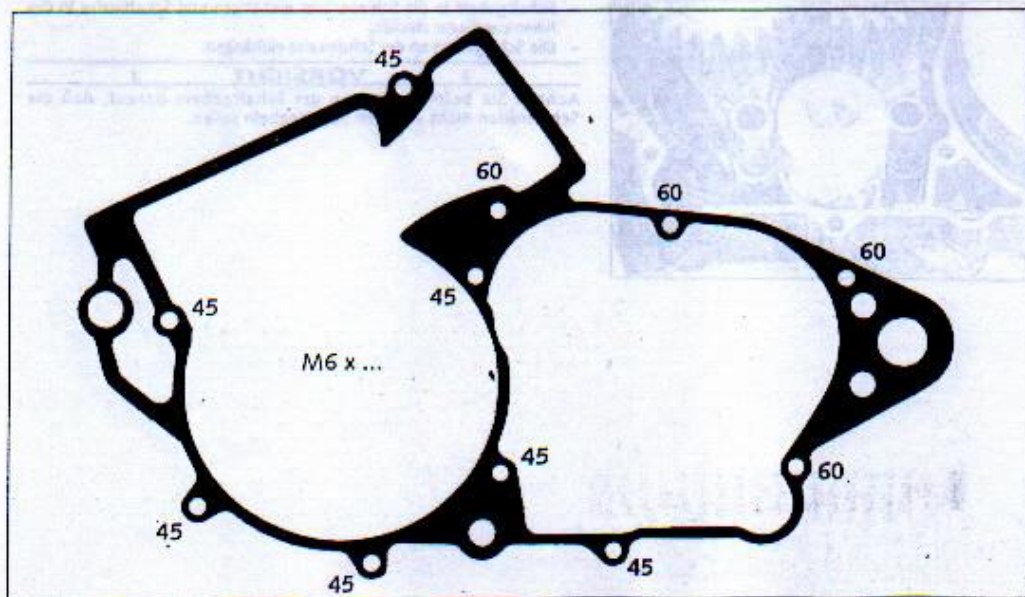
Hinweis: Die Getriebewellen müssen sich nun leicht drehen lassen.

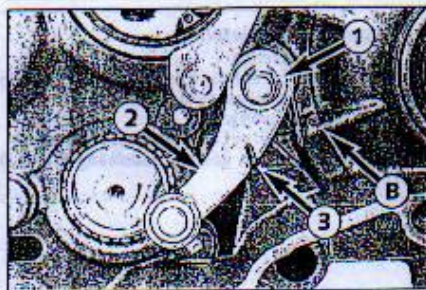
- Anlaufscheibe ② (20,2x33x1,5 mm) auf die Antriebswelle und Anlaufscheibe ③ (25,7x40x1,5 mm) auf die Abtriebswelle stecken.



Gehäusehälften zusammensetzen

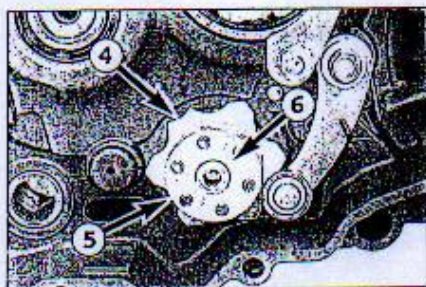
- Motorbefestigung am Montagebock entfernen.
- Vergewissern, daß beide Paßhülsen in der rechten Gehäusehälfte sitzen und die Anlaufscheiben der Getriebewellen montiert sind.
- Gehäusedichtfläche leicht mit Fett bestreichen und neue Dichtung auflegen.
- Wellendichtringe in der linken Gehäusehälfte fetten und linke Gehäusehälfte aufsetzen.
- Schrauben montieren und mit 8 Nm festziehen (Schraubenlänge siehe Skizze).
- Mit einem Kunststoffhammer leicht auf die beiden Kurbelzapfen klopfen und alle Wellen auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Motor im Montagebock fixieren.



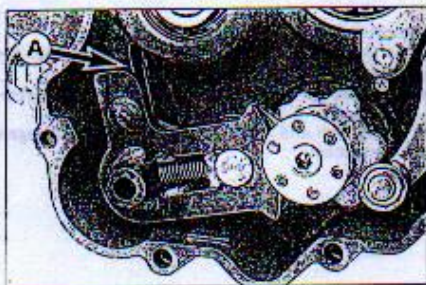


Schaltarretierung montieren

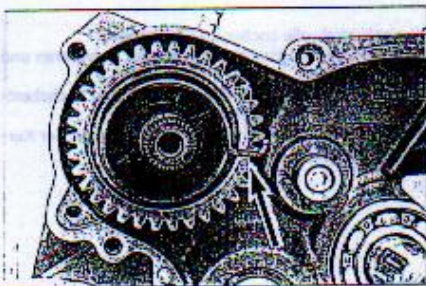
- Arretierfeder mit gebogenem Schenkel nach oben in das Motorgehäuse legen.
- Bundbüchse mit Bund nach oben in die Arretierfeder geben.
- Auf das Gewinde der Schraube ① Loctite 242 auftragen.
- Arretierhebel ② mit Rolle nach oben einlegen und alle Teile mit der Schraube fixieren.
- Arretierfeder ③ am Arretierhebel einhängen. Das andere Ende der Arretierfeder muß an der Gehäusenase ④ anliegen.



- Walzenarretierung ④ (Kunststoffteil) auf die Schaltwalze stecken. Beachten Sie, daß die Flachstellen aus dem Mittel gesetzt sind. Der Arretierhebel ist dabei von der Schaltwalze wegzuziehen.
- Walzenmitnehmer ⑤ aufstecken.
- Auf das Gewinde der Schraube ⑥ Loctite 242 auftragen und montieren.



- Vormontierte Schaltwelle fetten und samt Anlaufscheibe in die Lager schieben, bis das Gleitblech am Walzenmitnehmer anliegt.
- Gleitblech zurückdrücken und die Schaltwelle bis zum Anschlag einschieben.
- Kontrollieren Sie, ob die Schenkel der Rückholfeder links und rechts an der Gehäusenase ④ anliegen.
- Schalthebel aufstecken und alle Gänge durchschalten. Beim Durchschalten der Gänge die Abtriebswelle drehen. Danach Schalthebel wieder abnehmen.



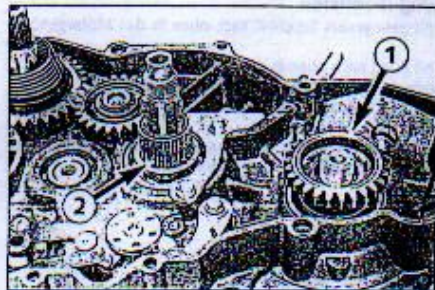
Kickstarterwelle montieren

- Vormontierte Kickstarterwelle so in die Lagerbohrung stecken, daß sich die Sperklinke außerhalb des Ausrückbleches befindet.

Hinweis: Bei richtig montierter Kickstarterwelle muß das sichtbare Ende der Starterfeder nach vorne weisen (siehe Abbildung).

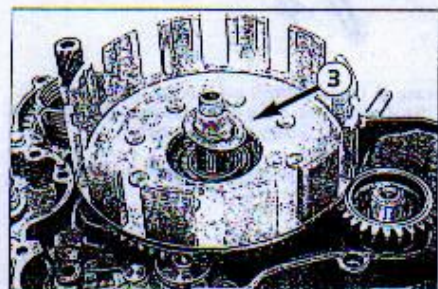


- Federlasche ⑦ an der Starterfeder einhängen, Gewinde der Schraube ⑧ mit Loctite 242 bestreichen, Starterfeder ca. 90° im Uhrzeigersinn vorspannen und Federlasche mit der Schraube fixieren.
- Starterfeder so richten, daß der Abstand zur Kickstarterwelle rundum gleich groß ist.
- Starterzwischenrad ⑨ mit hohem Bund zum Motorgehäuse (siehe Skizze) auf den Lagerzapfen stecken.
- Anlaufscheibe (17,2x25x1 mm) aufstecken und Seegerring mit scharfer Kante nach außen montieren.

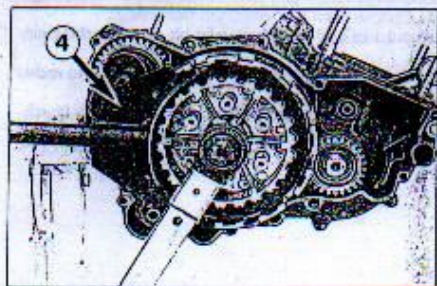


Primärtrieb und Kupplung montieren

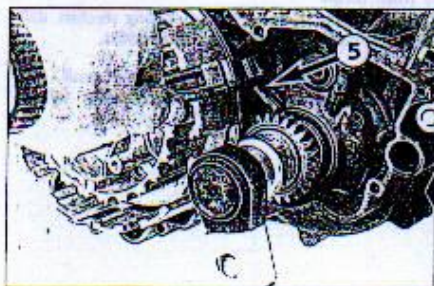
- Wellendichtung der Kurbelwelle fetten.
- Geölte O-Ring (25 x 1,50 mm) auf die Kurbelwelle schieben und Distanzhülse mit der Fase zur Kurbelwange aufstecken.
- Scheibenfeder in die Kurbelwelle einlegen.
- Primärtrieb **1** mit Bund nach unten auf die Kurbelwelle stecken.
- Innenring mit Bund nach unten und geölte Nadelkäfig **2** auf die Antriebswelle stecken.



- Kupplungskorb und Stützscheibe **3** montieren.

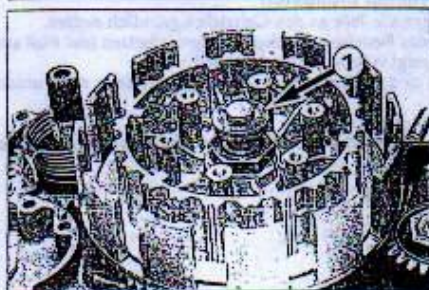


- Gewinde der Antriebswelle mit Loctite 242 bestreichen.
- Mitnehmer, neues Sicherungsblech und Sechskantmutter auf die Antriebswelle montieren.
- Kupplungshalter **5** aufstecken und Sechskantmutter mit 100 Nm festziehen.
- Kupplungshalter abnehmen und Sechskantmutter durch Auflegen des Sicherungsbleches sichern.



- Auf das Gewinde der Kurbelwelle Loctite 242 auftragen.
- Sperrkantring und Sechskantmutter (Linksgewinde) montieren und vorerst mit der Hand festziehen.
- Primärtrieb mit dem Zahnradsegment **6** blockieren und Sechskantmutter des Primärtriebs mit 150 Nm festziehen.
- Zahnradsegment abnehmen und Primärtrieb durch Drehen der Kurbelwelle auf Leichtgängigkeit prüfen.



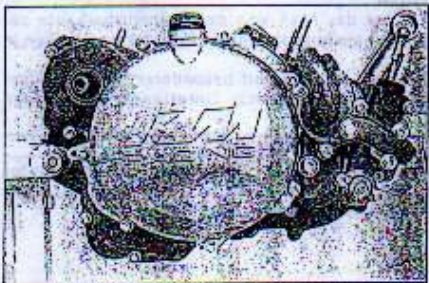


Kupplungsplatten und Druckkappe montieren

- Druckplatt **1** ölen und über die Antriebswelle schieben.



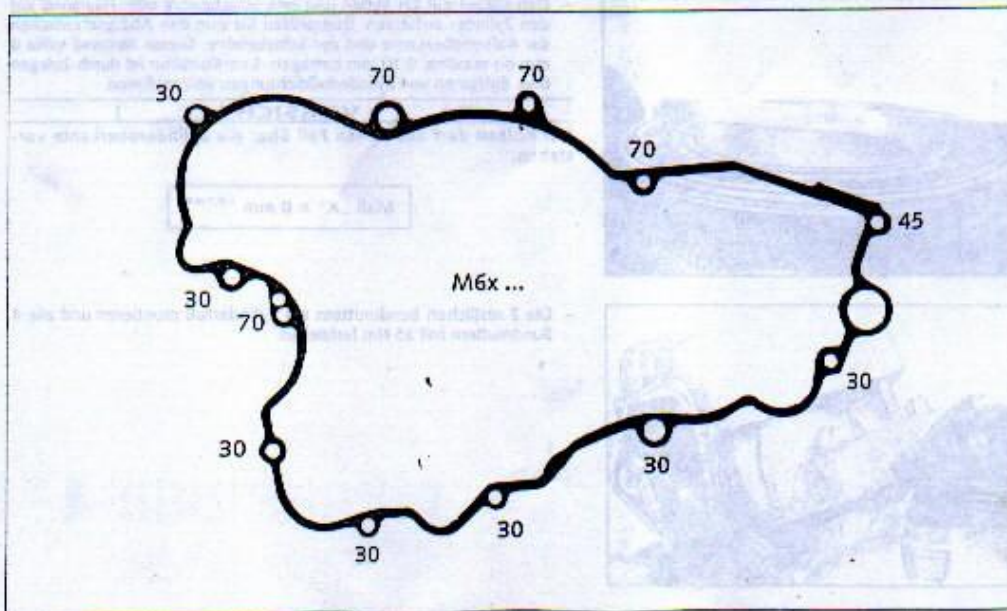
- Belaglamellen vor der Montage gründlich ölen.
- Mit einer Belaglamelle beginnend, abwechselnd 9 Belaglamellen ($\approx 2,70$ mm) und 8 Zwischenlamellen ($\approx 1,20$ mm) einlegen. Eine Belaglamelle muß nach oben den Abschluß bilden.
- Druckkappe aufsetzen, Kupplungsfedern, Federteller und Bundschrauben montieren.
- Bundschrauben nur mit 6 Nm über Kreuz festziehen, da sonst die Gewinde im Mitnehmer beschädigt werden.

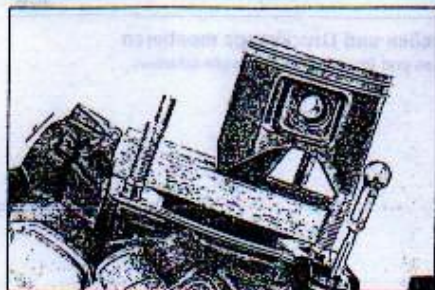


Kupplungsdeckel montieren

- Kontrollieren Sie ob die beiden Paßhülsen im Motorgehäuse montiert sind.
- Wellendichtring der Kickstarterwelle fetten und Kupplungsdeckeldichtung mit etwas Fett fixieren.
- Vormontierten Kupplungsdeckel vorsichtig aufsetzen und andrücken. Dabei die Kurbelwelle etwas drehen, damit der Fliehkraftversteller in das Primärritzel eingreifen kann.
- Schrauben montieren (Schraubenlänge siehe Skizze) und mit 8 Nm festziehen.
- Alle Wellen auf Leichtgängigkeit prüfen.

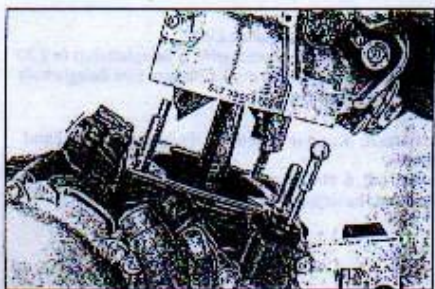
Hinweis: Wenn sich der Kupplungsdeckel nicht montieren läßt, überprüfen Sie ob die Kickstarterfeder korrekt positioniert ist.



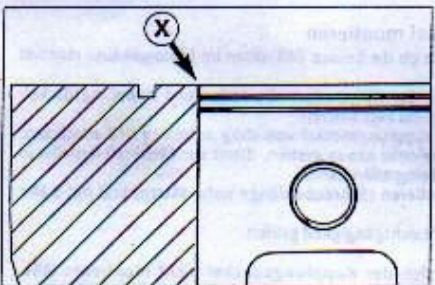


Kolben und Zylinder montieren

- Vor der Montage alle Teile an den Gleitstellen gründlich einölen.
- Nadelager in das Pleuelager stecken, Kolben aufsetzen (der Pfeil am Kolbenboden zeigt in Richtung Auslaßkanal).
- Kolbenbolzen und Drahtsprengringe mit offener Seite nach unten montieren.
- Zylinderfußdichtungen auflegen.
- Kolben auf selbst gefertigtes Montageholz stellen und Kolbenringe richten.



- Vormontierten Zylinder aufsetzen, Montageholz entfernen und Zylinder mit zwei Muttern über Kreuz niederspannen.



Maß „X“ einstellen

Hinweis: Maß „X“ ist das Maß von der Kolbenoberkante zur Zylinderoberkante, bei niedergespanntem Zylinder und Kolben in OT-Stellung.

Das Einstellen von Maß „X“ muß mit besonderer Sorgfalt vorgenommen werden. Es erfolgt durch Unterlegen verschieden starker Zylinderfußdichtungen.

| VORSICHT |

Ist das Maß „X“ zu groß, sinkt die Verdichtung und der Motor verliert an Leistung. Wird das Maß „X“ hingegen zu klein gewählt, klingelt der Motor und wird überhitzt.



- Den Kolben auf OT stellen und eine Schiebelehre oder Haarlineal auf den Zylinder aufsetzen. Überprüfen Sie nun den Abstand zwischen der Kolbenoberkante und der Schiebelehre. Dieser Abstand sollte 0 mm bis maximal 0,10 mm betragen. Eine Korrektur ist durch Zulegen bzw. Entfernen von Zylinderfußdichtungen vorzunehmen.

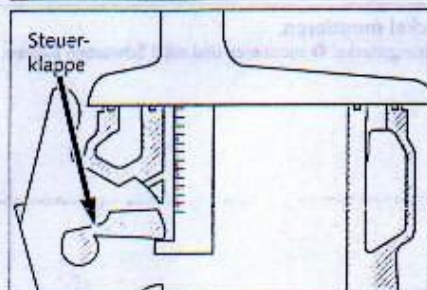
| VORSICHT |

Der Kolben darf auf keinen Fall über die Zylinderoberkante vorstehen.

$$\text{Maß „X“} = 0 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$$



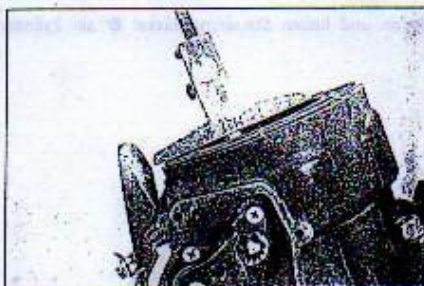
- Die 2 restlichen Bundmuttern am Zylinderfuß montieren und alle 4 Bundmuttern mit 35 Nm festziehen.



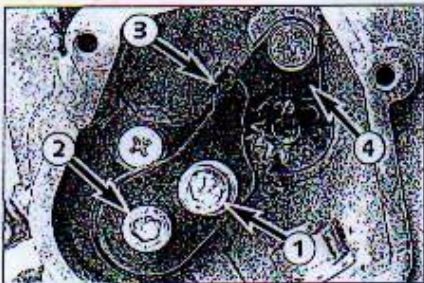
Steuerklappe (Maß „Z“) einstellen

Hinweis: Maß „Z“ ist der Abstand von der Steuerklappen-Unterkante zur Zylinderoberkante, gemessen in der Mitte des Auslaßkanals.

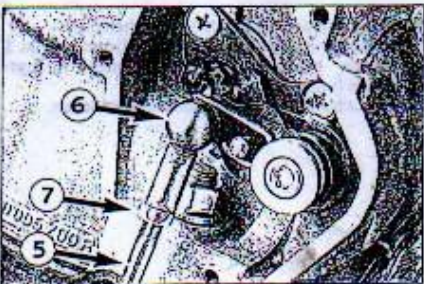
250:	48,0 mm	$+0,2/-0,6mm$
300:	46,0 mm	$+0,2/-0,6mm$
380:	50,5 mm	$+0,2/-0,6mm$



- Schrauben des Anschlagbleches (linke Zylinderseite) ① und ② lösen und Gewinde mit Loctite 242 bestreichen. Danach die beiden Schrauben wieder montieren aber noch nicht festziehen.
- Vorgegebenen Wert am Tiefenmaß einstellen und fixieren.
- Steuerklappe nach oben schwenken und Tiefenmaß wie in der Skizze dargestellt in den Zylinder halten.
- Steuerklappe am Tiefenmaß anliegen lassen.



- Anschlagblech ③ am Halblech ④ anliegen lassen.
- Anschlagblech durch Festziehen der Schrauben ① und ② fixieren.
- Tiefenmaß entfernen.
- Nach dem Festziehen der Schrauben ① + ② das Maß „Z“ nochmals kontrollieren und nötigenfalls korrigieren.

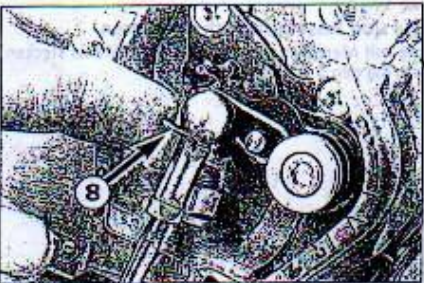


- Gestänge der Steuerklappe ⑤ bis zum Anschlag nach unten drücken und Kugelpfanne ⑥ auf die Kugel des Einstellhebels drücken.

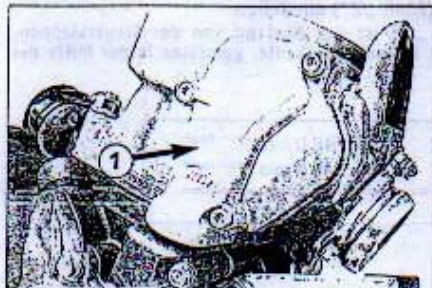
Beim Aufdrücken der Kugelpfanne darf:

- das Gestänge nur leicht (max. 1 mm) nach oben gezogen werden.
- die Steuerklappe nicht nach oben geschwenkt werden.

- Nötigenfalls ist die Gestängelänge zu korrigieren.
- Dazu Kontermutter ⑦ lösen und Kugelpfanne entsprechend verdrehen.
- Kontermutter wieder festziehen.



- Nach den Einstellarbeiten, Kugelpfanne nochmals abziehen und Dichtung für Steuerungsdeckel montieren.
- Kugelpfanne aufstecken und Sicherung ⑧ montieren.

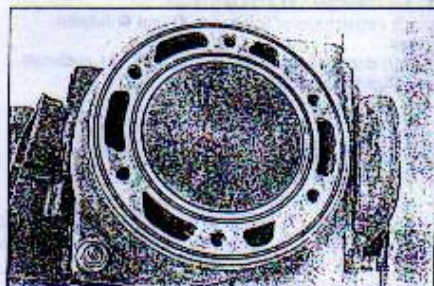


Steuerungsdeckel montieren

- Rechten Steuerungsdeckel ① montieren und mit 3 Schrauben fixieren.

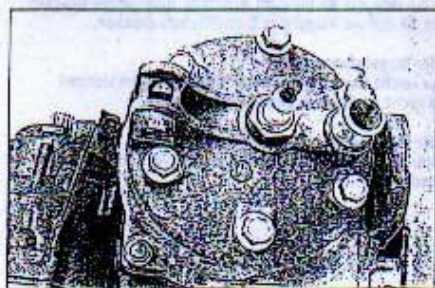


- Dichtung auflegen und linken Steuerungsdeckel ② am Zylinder fixieren.



Zylinderkopf montieren

- Dichtflächen von Zylinder und Zylinderkopf reinigen und O-Ringe in die Nuten einlegen.
- Zylinderkopf mit Wasserstutzen nach vorne (Auslaßseite) aufsetzen.

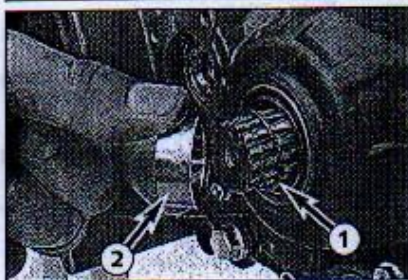


- Bundschrauben am Gewinde und an den Auflageflächen ölen.
- Bundschrauben mit neuen Kupferdichtringen montieren und in 3 Umgängen kreuzweise bis zum vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment von 35 Nm festziehen.
- Beim ersten Umgang nur bis zum leichten Widerstand anziehen.



Membrangehäuse und Ansaugflansch montieren

- Membrangehäuse mit Membraneinsatz in den Einlaßkanal stecken und Ansaugflansch mit den 5 Schrauben fixieren.

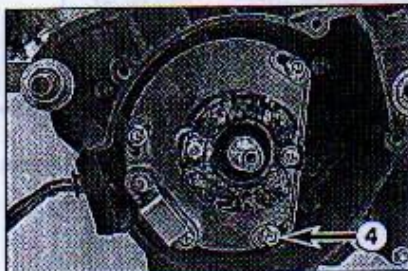


Kettenritzel montieren

- O-Ring ① einölen und über die Abtriebswelle schieben.
- Distanzbüchse ② so darüberschieben, daß der O-Ring in der Fase zu liegen kommt.

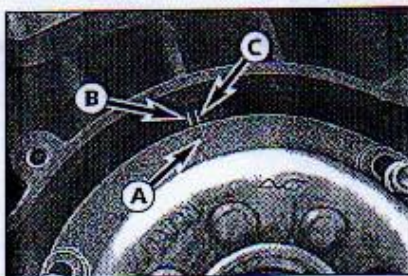


- Kettenritzel mit Bund nach innen auf die Abtriebswelle stecken und mit Sicherungsring ④ (scharfe Kante nach außen) fixieren.



Zündanlage montieren (Kokusan)

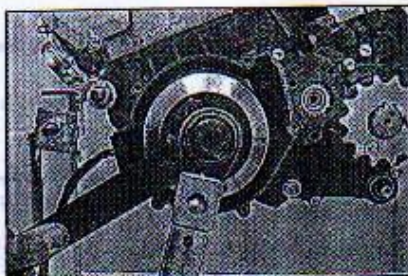
- Scheibenfeder in die Kurbelwelle stecken.
- Auf die Gewinde der 3 Schrauben ⑤ Loctite 242 auftragen und den Stator fixieren (die 3 Schrauben noch nicht ganz festziehen).



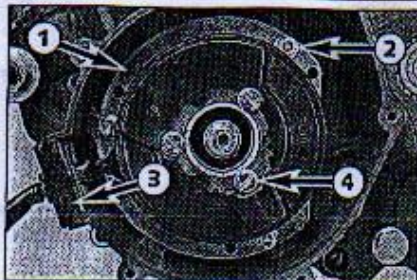
- Stator so verdrehen, daß sich die Markierung ⑥ am Stator mit der Markierung im Gehäuse deckt und die 3 Schrauben des Stators festziehen.

- Bei Motoren mit 2K-4-Zündanlage muß sich die Markierung ⑥ mit der Markierung am Stator decken.

- Bei den anderen Motoren muß sich die Markierung ⑥ mit der Markierung am Stator decken.

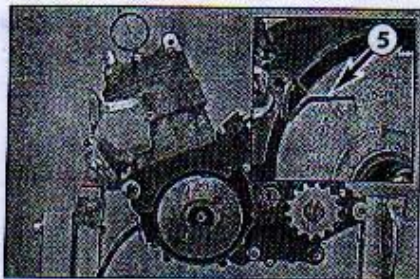


- Rotor aufstecken.
- Sperrkranzring und Bundmutter montieren.
- Rotor mit Halteschlüssel gegenhalten und Bundmutter mit 60 Nm festziehen.



Zündanlage montieren (SEM)

- Scheibenfeder in die Kurbelwelle stecken.
- Auf die Gewinde der 3 Schrauben ② Loctite 242 auftragen.
- Grundplatte ① samt Stator montieren und die 3 Schrauben festziehen.
- Die Kabeldurchführung ③ in den Gehäuseausschnitt montieren.
- Rotor aufstecken.
- Sperrkranz und Bundmutter montieren.
- Rotor mit Halteschlüssel gegenhalten und Bundmutter mit 60 Nm festziehen.

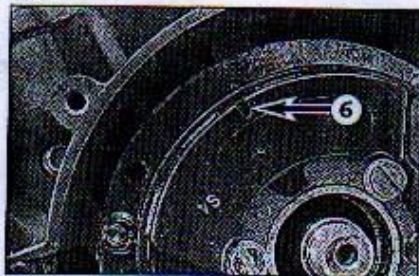


Zündzeitpunkt einstellen (SEM)

- Vergewissern Sie sich, daß sich der Stator auf der Zwischenplatte verdrehen läßt. Ansonsten die 3 Schrauben ② lockern.
- Rotor aufstecken.
- Meßuhr in das Zündkerzengewinde schrauben.
- Einstellstift ⑤ in die Bohrung (,91°) im Schwungrad (2 mm) stecken und Schwungrad drehen, bis der Stift in die Ausnehmung ① am Stator einrastet.
- Schwungrad gemeinsam mit Stator bis zum OT drehen.
- Skala der Meßuhr auf 0 stellen und Schwungrad mit Stator der Vorzündung entsprechend im Uhrzeigersinn drehen.

Zündzeitpunkt :

250 EGS = 1,20 mm (13,5°) vor OT
300 EGS = 1,20 mm (13,5°) vor OT
380 EGS = 1,40 mm (14,5°) vor OT

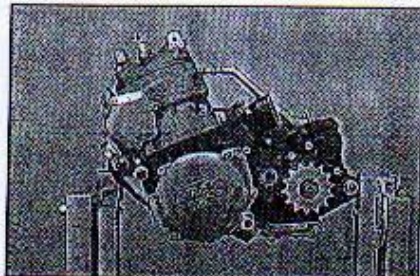


- Schwungrad vorsichtig abnehmen, damit der Stator nicht mehr verdreht wird.
- Die 3 Schrauben des Stators festziehen.
- Schwungrad montieren und Zündzeitpunkt nochmals kontrollieren.
- Bundmutter montieren und mit 60 Nm festziehen.
- Meßuhr abnehmen und Zündkerze samt O-Ring montieren.



Zündungsdeckel montieren

- Eine neue Dichtung auflegen und Zündungsdeckel mit den 5 Schrauben fixieren.



Kickstarter und Schalthebel montieren

- Distanzbüchse auf die Kickstarterwelle schieben und Kickstarter montieren. Die Schraube des Kickstarters mit Loctite 242 sichern.
- Schalthebel montieren.
- Kickstarter einmalig betätigen und prüfen, ob sich der Motor frei durchdreht.
- Druckstange ölen und in die Antriebswelle stecken.

Hinweis: Das Getriebeöl sollte erst nach Einbau des Motors eingefüllt werden. Ansonsten würde ein Teil des Getriebeöles durch die Antriebswelle herauslaufen.

Füllmenge: 0,80 Liter 20W/40

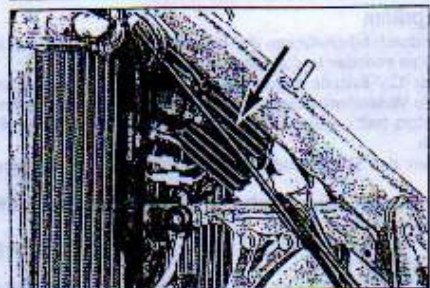
ELEKTRISCHE ANLAGE**7**

INHALT

REGLER-GLEICHRICHTER PRÜFEN (SHINDENGEN)	7-2
SPANNUNGSREGLER PRÜFEN (KOKUSAN)	7-2
SPANNUNGSREGLER PRÜFEN (TYMPANIUM)	7-2
KONDENSATOR PRÜFEN	7-3
ZÜNDSPULE (SEM)	7-3
ZÜNDSPULE PRÜFEN (KOKUSAN)	7-3
DIGITALBOX (CDI)	7-3
SPANNUNGSREGLER PRÜFEN (MOD. 2000)	7-4
KONDENSATOR PRÜFEN (MOD. 2000)	7-4

Art.Nr. 320987-D

Reparaturanleitung 250 / 300 / 380



Regler-Gleichrichter prüfen (Shindengen)

- Motor starten und Abblendlicht einschalten.
- Ein Voltmeter an den beiden Anschlüssen des Kondensators anklemmen.
- Motor auf 5000/min hochdrehen und Spannung ablesen.

Sollwert: 14,0 – 15,0 V

Weicht der Meßwert stark vom Sollwert ab:

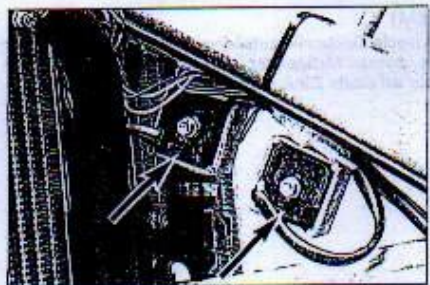
- Kondensator prüfen
- Stecker vom Stator zum Regler-Gleichrichter und vom Regler-Gleichrichter zum Kabelbaum prüfen
- Stator prüfen
- Regler-Gleichrichter tauschen



Spannungsregler prüfen (Kokusan)

Ein defekter Spannungsregler kann sich unterschiedlich auswirken:

- Keine Spannung im Stromkreis
In diesem Fall ist bei Leerlaufdrehzahl des Motors der Spannungsregler abzuschließen. Funktionieren nun die Verbraucher, ist der Spannungsregler defekt. Ist trotzdem kein Strom vorhanden, muß der Fehler im Schalter, im Kabelstrang oder in der Zündanlage gesucht werden.
- Zu hohe Spannung im Stromkreis
Glühlampen brennen durch. In diesem Fall ist der Spannungsregler zu erneuern.



Spannungsregler prüfen (Tympanium)

Hinweis: Grundsätzlich ist zu bemerken, dass die Spannungsregler hinter den Schaltern angeschlossen sind. Ein Spannungsregler regelt nur den Bremslicht-Stromkreis. Der zweite regelt den Stromkreis für Scheinwerfer, Rücklicht, Tachobeleuchtung und Horn.

Ein defekter Spannungsregler kann sich unterschiedlich auswirken:

- Keine Spannung im Stromkreis
In diesem Fall ist bei Leerlaufdrehzahl des Motors der Spannungsregler abzuschließen. Funktionieren nun die Verbraucher, ist der Spannungsregler defekt. Ist trotzdem kein Strom vorhanden, muß der Fehler im Schalter, im Kabelstrang oder in der Zündanlage gesucht werden.
- Zu hohe Spannung im Stromkreis
Glühlampen brennen durch.
Zur Spannungsprüfung Voltmeter anklemmen (gelbes Kabel = plus, braunes Kabel = minus). Motor starten und Verbraucher einschalten.

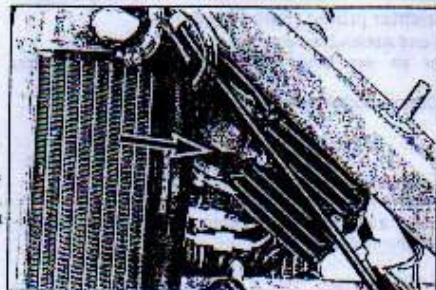
Der Spannungsregler muß bei 3000/min 12,0-14,0 V Wechselspannung abgeben. Bei höheren Drehzahlen dürfen 14 Volt nicht überschritten werden.

Weicht der Meßwert stark vom Sollwert ab, muß der jeweilige Spannungsregler getauscht werden.

Widerstand	Widerstand	Widerstand
0,1 - 0,2 Ω	100 Ω - 100 Ω	100 Ω - 100 Ω
100 Ω - 100 Ω	100 Ω - 100 Ω	100 Ω - 100 Ω

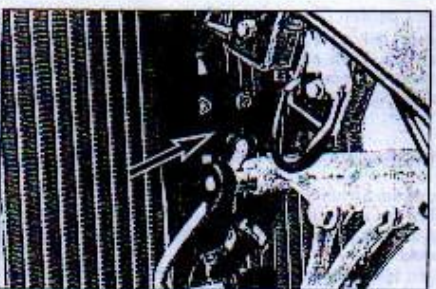
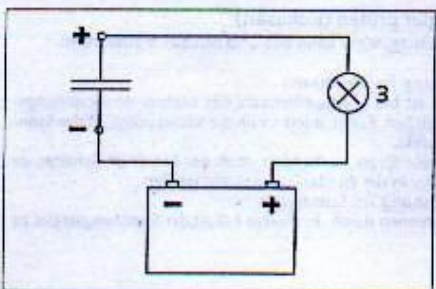
VORSICHT
Die Ölwanne ist mit einem hochdruckfesten Material gefertigt.
Bei der Ölwanne ist ein Hochdruckfestmaterial zu verwenden.
Die Ölwanne ist mit einem hochdruckfesten Material gefertigt.
Bei der Ölwanne ist ein Hochdruckfestmaterial zu verwenden.

VORSICHT
Die Ölwanne ist mit einem hochdruckfesten Material gefertigt.
Bei der Ölwanne ist ein Hochdruckfestmaterial zu verwenden.
Die Ölwanne ist mit einem hochdruckfesten Material gefertigt.
Bei der Ölwanne ist ein Hochdruckfestmaterial zu verwenden.



Kondensator prüfen

- Kondensator durch Überbrücken der beiden Anschlüsse mit einem Schraubendreher entladen und ausbauen.
- Minuspol einer 12V-Batterie mit der Minusklemme des Kondensators verbinden. Die Verbindung vom Pluspol der Batterie zur Plusklemme des Kondensators (mit + gekennzeichnet) wird mit einer Prüflampe ③ vorgenommen.
- Beim Schließen des Stromkreises muß die Prüflampe zu leuchten beginnen.
- Mit zunehmender Aufladung des Kondensators nimmt die Leuchtstärke der Prüflampe ab.
- Die Prüflampe muß in 0,5 - 2 Sekunden verlöschen (von der Leistung der Lampe abhängig).
- Verlöscht die Prüflampe nicht oder leuchtet sie nicht, ist der Kondensator defekt.



Zündspule (SEM)

Da in dieser Zündspule Elektronikbauteile verwendet werden, ist von einer Prüfung mit üblichen Meßgeräten abzuraten. Eine genaue Funktionsprüfung ist nur auf einem Zündungsprüfstand möglich.



Zündspule prüfen (Kokusan)

- Alle Kabeln abklemmen und Zündkerzenstecker abnehmen.
- Mit einem Ohmmeter folgende Messungen durchführen:

Hinweis: Folgende Messungen entsprechen den Sollwerten nur bei einer Temperatur von 20° C.

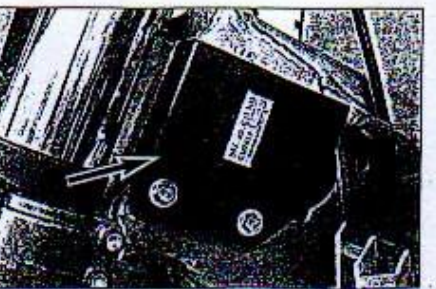
Weichen die Meßwerte stark vom Sollwert ab, so ist die Zündspule zu tauschen.

Messung	Kabelfarben	Widerstand
Primärwicklung	blau/weiß - Masse	0,425 - 0,575 Ω
Sekundärwicklung	blau/weiß - Zündkabel	10,8 - 16,2 kΩ

Digitalbox (CDI)

Kabeln und Steckverbindungen der Digitalbox ① prüfen.

Eine Funktionsprüfung der Digitalbox ist nur auf einem Zündungsprüfstand möglich.



VORSICHT

Die Digitalbox nie mit einem herkömmlichen Meßgerät prüfen. Dabei könnten hochempfindliche Elektronikbauteile zerstört werden.



Spannungsregler prüfen

- Ein Voltmeter an den beiden Anschlüssen des Kondensators anklemmen.
- Motor starten und Abblendlicht einschalten.
- Motor auf 5000/min hochdrehen und Spannung ablesen.

Sollwert: 14,0 – 15,0 V

Weicht der Meßwert stark vom Sollwert ab:

- Kondensator prüfen
- Stecker vom Stator zum Spannungsregler und vom Spannungsregler zum Kabelbaum prüfen
- Stator prüfen
- Spannungsregler tauschen



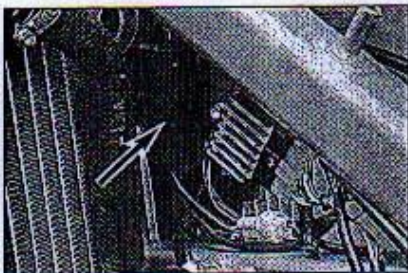
Spannungsregler prüfen

- Ein Voltmeter an den beiden Anschlüssen des Kondensators anklemmen.
- Motor starten auf 5000/min hochdrehen und Spannung ablesen.


Sollwert: 14,0 – 15,0 V

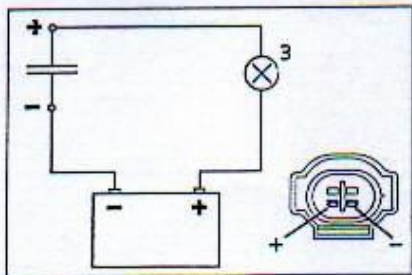
Weicht der Meßwert stark vom Sollwert ab:

- Kondensator prüfen
- Stecker vom Stator zum Spannungsregler und vom Spannungsregler zum Kabelbaum prüfen
- Stator prüfen
- Spannungsregler tauschen



Kondensator prüfen

- Steckverbindung des Kondensators trennen.
- Kondensator durch Überbrücken der beiden Anschlüsse entladen.
- Minuspol einer 12V-Batterie mit der Minusklemme des Kondensators verbinden. Die Verbindung vom Pluspol der Batterie zur Plusklemme des Kondensators wird mit einer Prüflampe  vorgenommen.
- Beim Schließen des Stromkreises muß die Prüflampe kurz aufleuchten und nach spätestens 1 Sekunde erlöschen.
- Verlöscht die Prüflampe nicht oder leuchtet sie nicht, ist der Kondensator defekt.



FEHLERSUCHE**8**

INHALT

FEHLERSUCHE 250 - 3808-2

FEHLERSUCHE

Wenn die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten durchgeführt werden, sind Störungen kaum zu erwarten. Sollte dennoch ein Fehler auftreten, empfehlen wir Ihnen, zur Fehlerlokalisierung nach der Fehler-suchtafel vorzugehen.

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Motor springt nicht an	Bedienungsfehler	Kraftstoffhahn öffnen, Zündung einschalten, Kraftstoff auf-füllen, bei kaltem Motor Choke betätigen
	Kraftstoffzufuhr unterbrochen	Kraftstoffschlauch am Vergaser lösen, in ein Gefäß leiten und Kraftstoffhahn öffnen, - tritt Kraftstoff aus, ist der Vergaser zu reinigen - tritt kein Kraftstoff aus, ist die Tankentlüftung zu über-prüfen, bzw. der Kraftstoffhahn zu reinigen
	Elektrodenabstand verstellt	Elektrodenabstand einstellen (0,60 mm)
	Zündkerze verölt naß oder überbrückt	Zündkerze reinigen bzw. erneuern
	Zündkerzenstecker oder Zündkerze defekt	Zündkerze ausbauen, Zündkabel anschließen, Zündkerze an Masse (blaue Stelle am Motor) halten und starten, dabei muß an der Zündkerze ein starker Funke entstehen - wenn kein Funke entsteht, Kerzenstecker vom Zündkabel lösen, etwa 5 mm von Masse entfernt halten und Kick-starter betätigen - wenn jetzt ein Funke entsteht, ist der Zündkerzenstecker zu erneuern - wenn kein Funke entsteht, Zündanlage überprüfen
	Kurzschlußkabel aufgescheuert Kurzschlußtaster defekt	Gelb-schwarzes Kabel an der Klemme im Bereich der CDI-Einheit lösen und Zündfunke prüfen. Wenn Zündfunke gut, schadhafte Stelle an Kabel, Zündschloß oder Taster reparieren
	Steckverbindungen der Zündan-lage locker oder oxydiert	Steckverbindungen überprüfen und mit Kontaktspray behandeln
Zündfunke zu schwach	Zündanlage überprüfen	
Wasser im Vergaser bzw. Düsen verstopft	Vergaser ausbauen und reinigen	
Motor hat keinen Leerlauf	Leerlauf-Einstellschraube verstellt	Leerlauf neu einstellen bzw. Leerlauf-Einstellschraube erneuern
	Zündanlage beschädigt	Zündanlage überprüfen
	Verschleißerscheinung des Motors	Motor überholen
Motor hat zu wenig Leistung	Verkohletes Glasfasergarn im End-dämpfer	Füllung erneuern
	Luftfilter verlegt	Filterelement reinigen bzw. erneuern
	Auslaßsteuerung verstellt nicht	Steuerklappe, Gelenkstange und Fliehkraftversteller überprüfen
	Kraftstoffzufuhr teilweise unter-brochen oder verlegt	Kraftstoffleitung durchblasen und Vergaser reinigen
	Kompressionsverlust durch lockere Zündkerze	Zündkerze festziehen
	Auspuffanlage verbogen oder defekt	Auspuff auf Beschädigungen prüfen
Motor hat zu wenig Vorzündung	Zündzeitpunkt überprüfen bzw. einstellen	

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Motor hat zu wenig Leistung	Membranplättchen spannungslos bzw. Dichtflächen von Membrangehäuse oder Membranplättchen beschädigt Verschleißerscheinung des Motors elektronische Zündverstellung defekt	Membranplättchen bzw. Membrangehäuse erneuern Motor überholen Zündanlage überprüfen
Motor dreht nicht hoch und läuft im Viertakt	Vergaser läuft über weil Niveau zu hoch eingestellt, Schwimmernadel-sitz verschmutzt oder ausge-schlagen ist Lockere Vergaserdüsen	Vergaser reinigen Schwimmernadel eventuell erneuern und Schwimmerniveau einstellen Vergaserdüsen festziehen
Motor setzt im oberen Drehzahlbereich aus	Zündkerze mit falschem Wärmewert montiert bzw. schlechte Qualität Falscher bzw. defekter Zündkerzen-stecker Steckverbinder der Zündanlage locker oder oxydiert.	Zündkerze laut „Technische Daten“ verwenden Zündkerzenstecker prüfen bzw. erneuern Steckverbinder überprüfen und mit Silikon abdichten
Motor patscht in den Vergaser	Kraftstoffmangel Zündkerze mit falschem Wärmewert montiert (Glühzündung) Motor saugt falsche Luft an	Kraftstoffleitungen reinigen Tankentlüftung überprüfen und Vergaser reinigen Zündkerze lt. „Technische Daten“ verwenden Zylinder und Vergaser auf festen Sitz prüfen, Ansaugflansch auf Risse prüfen
Motor wird übermäßig heiß	Zu wenig Flüssigkeit im Kühlsystem Kühlsystem nicht oder schlecht entlüftet Kühlerlamellen stark verschmutzt Schaumbildung im Kühlsystem Geknickter Wasserschlauch Falscher Zündzeitpunkt durch lockeren Stator Maß „X“ falsch eingestellt	Kühflüssigkeit nachfüllen und Kühlsystem entlüften, Kühl-system auf Dichtheit prüfen Kühlsystem entlüften Kühlerlamellen mit weichem Wasserstrahl reinigen Kühflüssigkeit erneuern Marken-Frost- und Korrosions-schutzmittel verwenden Wasserschlauch knickfrei verlegen Zündzeitpunkt einstellen und Schrauben mit Loctite 242 sichern Maß „X“ korrigieren
Weißer Rauchentwicklung (Dampf im Abgas)	Zylinderkopf oder Zylinderkopf-dichtung defekt	Zylinderkopf prüfen bzw. Zylinderkopfdichtung tauschen
Getriebeöl tritt am Entlüftungs-schlauch aus	Zu viel Getriebeöl eingefüllt Wellendichtring der Wasserpumpe oder rechter Wellendichtring der Kurbelwelle defekt Silikon-O-Ringe der Steuerwalzen oder der Steuerklappe undicht	Getriebeölstand korrigieren Wellendichtring tauschen und Getriebeöl wechseln Kühflüs-sigkeit kontrollieren Silikon-O-Ringe erneuern
alle eingeschalteten Lampen durchgebrannt	Spannungsregler defekt	Anschlüsse des Spannungsreglers kontrollieren, Spannungs-regler überprüfen

TECHNISCHE DATEN**9****INHALT**

TECHNISCHE DATEN - MOTOR 250 - 380 1999	9-2
TOLERANZEN, EINBAUSPIELE	9-3
ANZUGSDREHMOMENTE - MOTOR	9-3
DICHTUNGSSTÄRKEN	9-3
VERGASER-GRUNDEINSTELLUNG	9-3
TECHNISCHE DATEN - FAHRGESTELL 250 - 380 1999 ...	9-4
STANDARD-EINSTELLUNG - GABEL	9-4
STANDARD-EINSTELLUNG - FEDERBEIN	9-4
ANZUGSDREHMOMENTE - FAHRGESTELL	9-4
VERGASERBLÄTTER	9-5
TECHNISCHE DATEN - MOTOR 250 - 380 2000	9-8
TOLERANZEN, EINBAUSPIELE	9-9
ANZUGSDREHMOMENTE - MOTOR	9-9
DICHTUNGSSTÄRKEN	9-9
VERGASER-GRUNDEINSTELLUNG	9-9
TECHNISCHE DATEN - FAHRGESTELL 250 - 380 2000 ...	9-10
STANDARD-EINSTELLUNG - GABEL	9-10
STANDARD-EINSTELLUNG - FEDERBEIN	9-10
ANZUGSDREHMOMENTE - FAHRGESTELL	9-10
VERGASERBLÄTTER	9-11

TECHNISCHE DATEN – MOTOR 250 / 300 / 380 SX / EXC / EGS '99

	250 SX	250 EXC, EGS	300 EXC, EGS	360 SX	380 EXC, EGS
Motor					
Bauart		Flüssigkeitsgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Ottomotor mit KTM Twin Valve Control Auslasssteuersystem und KTM Torque Chamber			
Hubraum	249 cm ³	297 cm ³			368 cm ³
Bauform / Hub	67,5 / 69,5 mm	72 / 73 mm			78 / 77 mm
Kraftstoff	Superkraftstoff ROZ 95; bleifrei, mit hochwertigem Zweitaktöl gemischt (Shell Advance Racing X)				
Mischungsverhältnis	1:50–1:60 bei Verwendung von hochwertigen Zweitaktölen. Im Zweifelsfall setzen Sie sich bitte mit Ihrem Importeur in Verbindung oder mischen Sie vorsichtshalber 1:40				
Kurbelwellenlagerung	1 Rillenkugellager / 1 Zylinderrollenlager				
Pleuellager	Nadellager				
Kolbenbolzenlager	Nadellager				
Kolben	Gulfkolben		Schmiedekolben		Gulfkolben
Kolbenring	2 Rechleckringe				
Maß "X" (Nockenhub- Spannbohrung)	0 + 0,1 mm				
Zündzeitpunkt	1,9 mm (17 Grad) vor OT	1,2 mm (13,5 Grad) vor OT	1,2 mm (13,5 Grad) vor OT	2,1 mm (17 Grad) vor OT	1,4 mm (14,5 Grad) vor OT
Zündkerze	NGK BR 8 ECM				
Elektrodenabstand	0,60 mm				
Maß "Z" (Ventilhub)	48 mm	46 mm	46 mm	50,5 mm	50,5 mm
TVC Verstellbeginn	5400/min	5300/min	5300/min	5200/min	5200/min
TVC Verstellende	7560/min	7560/min	7560/min	7200/min	7200/min
Primärrtrieb	Grade verzahnte Stirnräder, Primärübersetzung 25:72				
Kupplung	Mehrscheibenkupplung am Ölbad, hydraulisch betätigt (Shell HF-E15)				
Getriebe	Klauengetriebes 5-Gang-Getriebe				
Getriebeübersetzung					
1. Gang	15:29	15:29	15:29	15:29	15:29
2. Gang	17:27	18:26	18:26	18:26	18:26
3. Gang	19:25	19:22	19:22	19:24	19:22
4. Gang	21:23	21:20	21:20	21:23	21:20
5. Gang	23:21	23:18	23:18	23:21	23:18
Getriebebeschriftung	0,8 l Motoröl 20W-40 (Shell Advance V304)				
Lieferbare Kettenritzel	13Z / 14Z / 15Z für Kette "X" x "X"				
Kohlfüllstrecke	1,3 Liter, Mischungsverhältnis 40 % Frostschutz, 60 % Wasser, mindestens -25° C				
Zündanlage	KOKUSAN 2K-1	SEM K11	SEM K11	KOKUSAN 2K-1	SEM K11
Generatordistung	kein Generator	12V 130W	kein Generator	kein Generator	12V 130W
Verpaster	Flüssigschieber-Verpaster				
Luftfilter	Schaumstoff-Nußfilter-Einsatz				

TOLERANZEN-EINBAUSPIELE

Kolbenneinbauspil	0,05 mm (250)	0,06 mm (300)	0,08 mm (380)
Kolbenring – Stoßspiel	0,3 – 0,4 mm		
Pleuellager – Radialspiel	0,021 – 0,032 mm		
Getriebewellen – Axialspiel	0,1 – 0,2 mm		
Kuppelungsdruckfedern – Länge	Ø 2,5 neu = 43 mm, Mindestlänge = 42 mm		

DICHTUNGSSTÄRKEN

Motorgehäuse	0,5 mm
Kuppungsdeckel	0,5 mm
Zylinderfußdichtung	nach Bedarf
Lieferbare Zylinderfußdichtungen	0,2/0,4/0,5/0,7 mm
Zylinderkopfdichtung	O-Ringe

ANZUGSDREHMOMENTE

Bundschrauben-Zylinderkopf	M 8	35 Nm
Bundmutter-Zylinderfuß	M 10	35 Nm
Bundmutter-Schwungrad	M 12x1	60 Nm
Senkschraube Anschlagblech Kickstarter	M 6x16	Lochle 648 19 Nm
Mutter für Primärrad (Linksgewinde)	M 18x1,5	Lochle 242 150 Nm
Mutter für Kupplungsmittelmeer	M 18x1,5	Lochle 242 100 Nm
Motorgehäuse und Deckelschrauben	M 6	8 Nm
Schwingarmbolzen	M 14	100 Nm
Bundmutter Steckachse hinten	M 20x1,5	80 Nm
Restliche Schrauben	M 6 M 8 M 10	10 Nm 25 Nm 45 Nm

VERGASER-GRUNDEINSTELLUNG

	250 SX	250 MMC, B/C 300 MMC, D/C	250/300 EGS	380 SX, MMC, FVC	380 EGS
Vergasertyp	Keihin PWK 3B	Keihin PWK 3B	Keihin PWK 3B	Keihin PWK 3B	Keihin PWK 3B
Regulierungsnummer	090598	100598	110598	070598	080598
Hauptdüse	172(168,170,175)	175(170,172,178)	175(170,172,178)	170(168,172,175)	175(168,170,172)
Leerdaußdüse	45(48,50)	46(42,48)	45(42,48)	48(45,50)	45(48,50)
Startdüse	85	85	85	85	85
Düsenadel	NOZ G(NOZ H, NOZ I)	N85 C(N85 D)	R14721 (N85 C, N85 D)	NOZ H(NOZ G, NOZ I)	R14721(NOZ G, NOZ I)
Nadelposition von oben	II	III	IV	II	IV
Schieber	6	G	6	6	6
Luftregulirsch. offen	1,5	1,5 Umdr.	1,5 Umdr.	1,5 Umdr.	1,5 Umdr.
Drosselring	-	-	Schieberanschlag 31mm	-	Schieberanschlag 36mm

TECHN. DATEN FAHRGESTELL 250 / 300 / 380 SX / MXC / EXC / EGS '99

	250/380 SX	250/300/380 MXC	250/300/380 EXC	250/300/380 EGS
Rahmen	Zentralrohrrahmen aus Chrom-Molybdän-Stahlrohren			
Gabel	WP Extreme Ø 50 mm			
Federweg	vorne: 280 mm hinten: 320 mm			
Hinterradfederung	WP Progressive Damping System Federbein, Alu-Hinterradschwinge			
Bremse vorne	Scheibenbremse mit gelochter Bremsscheibe Ø 260 mm, Bremssattel schwimmend gelagert			
Bremse hinten	Scheibenbremse mit gelochter Bremsscheibe Ø 220 mm, Bremssattel schwimmend gelagert			
Bereifung vorne	80/100 - 21" 51M	80/100 - 21" 51M	90/90 - 21" 54R 80/100 - 21" 51M	90/90 - 21" 54R
Luftdruck Gelände	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar
Luftdruck Straße solo	-	-	1,5 bar	1,5 bar
Bereifung hinten	110/90 - 19" 62M	110/100 - 18" 64M	140/80 - 18" 70R 110/100 - 18" 64M	140/80 - 18" 70R
Luftdruck Gelände	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar
Luftdruck Straße solo	-	-	2,0 bar	2,0 bar
Tankinhalt	7,5 Liter	12 Liter	9,5 oder 12 Liter	9,5 oder 12 Liter
Übersetzung Hinterrad	14:50	14:52	14:50 / 14:52	14:50 / 15:48
Kette	1/8 x 1/8"			
Lieferbare Kettenräder	38 / 40 / 42 / 45 / 48 / 50 / 52			
Steuerkopfwinkel	63,5°			
Radstand	1481 ± 10 mm			
Sitzhöhe unbelastet	925 mm			
Bodenfreiheit unbelastet	385 mm			
Leergewicht ohne Kraftstoff	101 kg	102,5 kg	103,7 kg	109 kg

STANDARD-EINSTELLUNG – GABEL

	WP 918T768	WP 918T769
Druckstufendämpfung	12	12
Zugstufendämpfung	12	12
Feder	4,2 N/mm	4,0 N/mm
Federvorspannung	5 mm	5 mm
Luftkammerlänge	150 mm	155 mm
Füllmenge pro Gabelholm	ca. 750 cm ³	ca. 750 cm ³
Gabelöl	SAE 5	SAE 5

Hinweis: Die Dämpfungseinheiten im linken und im rechten Gabelbein sind nicht gleich ausgeführt. Vertauschen Sie diese Teile bei Reparaturen oder Servicearbeiten nicht.

ANZUGSDREHMOMENTE

Bundschraube Steckachse vorne	M 10	40 Nm
Bremsszange vorne	M 8	25 Nm + Loctite 242
Klemmschrauben Gabelbrücke oben	M 8	15 Nm
Klemmschrauben Gabelbrücke unten	M 8	20 Nm
Klemmschrauben Gabelfaust - Steckachse	M 8	15 Nm
Bundmutter Steckachse hinten	M 20x1,5	80 Nm
Sechskantmutter Schwingarmbolzen	M 14x1,5	100 Nm
Federbein oben	M 12	60 Nm
Federbein unten	M 12	40 Nm
Restliche Schrauben am Fahrgestell	M 6 M 8 M 10	10 Nm 25 Nm 45 Nm

STANDARD-EINSTELLUNG – FEDERBEIN

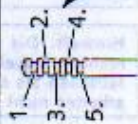
	WP 1218T712	WP 1218T714
Druckstufendämpfung	5	6
Zugstufendämpfung	14	12
Feder	PD53-250	PD52-250
Federvorspannung	5 mm	6 mm

Die Klemmschrauben der Gabelbrücken müssen in mehreren (3) Durchgängen festgezogen werden. Anderfalls könnten sich die Schrauben lockern.

VERGASERREGULIERUNG KEIHIN PWK 38
CARBURETOR SETTING KTM 250/300 MXC/EXC EU, USA'99

MEERESHÖHE ALTITUDE	TEMPERATUR ↑	-20°C bis -7°C -2°F to 20°F	-6°C bis 5°C 19°F to 41°F	6°C bis 15°C 42°F to 60°F	16°C bis 24°C 61°F to 78°F	25°C bis 38°C 79°F to 98°F	37°C bis 49°C 99°F to 120°F
3000 m 10000 ft ↑ 2301 m 7507 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 1/2 45 N85C 3 175	1 3/4 42 N85C 2 172	2 40 N85C 1 170	2 1/4 40 N85D 1 168	2 1/2 40 N85D 1 165	2 3/4 38 N85D 1 165
2300 m 7500 ft ↑ 1501 m 5007 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 1/4 48 N85B 3 178	1 1/2 45 N85C 2 175	1 3/4 42 N85C 2 172	2 42 N85C 2 170	2 1/4 42 N85D 1 168	2 1/2 40 N85D 1 165
1500 m 5000 ft ↑ 751 m 2501 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	7 48 N85B 3 180	1 1/4 45 N85B 3 178	1 1/2 45 N85C 3 175	1 3/4 45 N85C 2 172	2 45 N85C 2 170	2 1/4 42 N85D 1 168
750 m 2500 ft ↑ 301 m 1001 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	3/4 50 N85B 3 182	1 48 N85B 2 180	1 1/4 45 N85C 2 178	1 1/2 45 N85C 2 175	1 3/4 45 N85C 2 172	2 42 N85D 2 170
300 m 1000 ft ↑ Meeresniveau Sea level	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1/2 50 N85A 4 185	3/4 48 N85B 3 182	1 45 N85B 3 180	1 1/4 45 N85C 2 178	1 1/2 42 N85C 1 175	1 3/4 42 N85D 1 172

LSCHR = Luftregulierschraube offen
LD = Leerlaufdüse
POS = Clip Position von oben
HD = Hauptdüse



AS = Air screw open from fully-seated
IJ = Idling jet
POS = Clip position from top
MJ = Main jet

NICHT FÜR STRASSENBETRIEB
Kraftstoff: Super bleifrei ROZ 95
NOT FOR HIGHWAY USE
Fuel: Super unleaded ROZ 95

VERGASERREGULIERUNG KEIHIN PWK 38

CARBURETOR SETTING KTM 250 SX EUROPA, USA '99

MEERESHÖHE ALTITUDE	TEMPERATUR →	-20°C bis -7°C -2°F to 20°F	-6°C bis 5°C 19°F to 41°F	6°C bis 15°C 42°F to 60°F	16°C bis 24°C 61°F to 78°F	25°C bis 38°C 79°F to 98°F	37°C bis 49°C 99°F to 120°F
3000 m 10000 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NFFDLE POS POS HD MJ	1 1/2 45 NOZH 3 170	1 3/4 42 NOZH 2 168	2 40 NOZH 1 165	2 1/4 40 NOZI 1 162	2 1/2 40 NOZI 1 160	2 3/4 38 NOZI 1 160
2300 m 7500 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NFFDLE POS POS HD MJ	1 1/4 48 NOZG 3 172	1 1/2 45 NOZH 2 170	1 3/4 42 NOZH 1 168	2 42 NOZI 1 165	2 1/4 42 NOZI 1 162	2 1/2 40 NOZI 1 160
1500 m 5000 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 48 NOZG 3 175	1 1/4 45 NOZG 3 172	1 1/2 45 NOZH 2 170	1 3/4 45 NOZH 2 168	2 45 NOZH 2 165	2 1/4 42 NOZI 2 162
750 m 2500 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NFFDLE POS POS HD MJ	3/4 50 NOZG 3 178	1 48 NOZG 2 175	1 1/4 45 NOZH 2 172	1 1/2 45 NOZH 2 170	1 3/4 45 NOZI 2 168	2 42 NOZI 2 165
300 m 1000 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NFFDLE POS POS HD MJ	1/2 50 NOZF 4 180	3/4 48 NOZG 3 178	1 45 NOZG 3 180	1 1/4 45 NOZH 2 172	1 1/2 42 NOZH 1 170	1 3/4 42 NOZI 1 168



LSCHR = Luftregulierschraube öffnen
LD = Leerlaufdüse
POS = Clip Position von oben
HD = Hauptdüse

AS = Air screw open from fully-seated
IJ = Idling jet
POS = Clip position from top
MJ = Main jet

NICHT FÜR STRASSENBETRIEB
Kraftstoff: Super bleifrei ROZ 95
NOT FOR HIGHWAY USE
Fuel: Super unleaded ROZ 95

VERGASERREGULIERUNG KTM 380 SX/MXC/EXC EU, USA '99 KEIHIN PWK 38
CARBURETOR SETTING

MEERESHÖHE ALTITUDE		TEMPERATUR →	-20°C bis -7°C -2°F to 20°F	-6°C bis 5°C 19°F to 41°F	6°C bis 15°C 42°F to 60°F	16°C bis 24°C 61°F to 78°F	25°C bis 38°C 79°F to 98°F	37°C bis 49°C 99°F to 120°F
3000 m 10000 ft	LSCHR LD	AS U	1 1/2 48	1 3/4 45	2 45	2 1/4 42	2 1/2 42	2 3/4 40
2301 m 7501 ft	NADEL POS	NEEDLE POS	H 3	H 2	H 1	I 1	I 1	I 1
	HD	MJ	172	170	168	165	162	162
2300 m 7500 ft	LSCHR LD	AS U	1 1/4 50	1 1/2 48	1 3/4 45	2 45	2 1/4 45	2 1/2 42
	NADEL POS	NEEDLE POS	G 3	H 2	H 1	I 1	I 1	I 1
1501 m 5001 ft	HD	MJ	175	172	170	168	165	162
1500 m 5000 ft	LSCHR LD	AS U	1 50	1 1/4 48	1 1/2 48	1 3/4 48	2 48	2 1/4 45
	NADEL POS	NEEDLE POS	G 3	G 2	H 2	H 2	H 2	I 2
751 m 2501 ft	HD	MJ	178	175	172	170	168	165
750 m 2500 ft	LSCHR LD	AS U	3/4 52	1 50	1 1/4 48	1 1/2 48	1 3/4 48	2 45
	NADEL POS	NEEDLE POS	G 3	G 2	H 2	NOZH 2	NOZI 2	NOZI 2
301 m 1001 ft	HD	MJ	180	178	175	172	170	168
300 m 1000 ft	LSCHR LD	AS U	1/2 52	3/4 50	1 48	1 1/4 48	1 1/2 48	1 3/4 45
	NADEL POS	NEEDLE POS	F 4	G 3	G 3	H 2	H 1	I 1
Meeresniveau Sea level	HD	MJ	182	180	178	175	172	170

LSCHR = Luftregulierschraube offen
 LD = Leerlaufdüse
 POS = Clip Position von oben
 HD = Hauptdüse



AS = Air screw open from fully-seated
 U = Idling jet
 POS = Clip position from top
 MJ = Main jet

NICHT FÜR STRASSEN BETRIEB
 Kraftstoff: Super bleifrei ROZ 95
 NOT FOR HIGHWAY USE
 Fuel: Super unleaded ROZ 95

TECHNISCHE DATEN - MOTOR 250/300/380 SX / EXC 2000

Motor	250 SX	250 EXC	300 EXC	380 SX	380 EXC																														
Bauart	Flüssigkeitsgekühlter Einzylinder-Zweilakt-Ottomotor mit KTM Twin Valve Control Auslaßsteuersystem und KTM Torque Chamber																																		
Hubraum	249 cm ³																																		
Bohrung / Hub	66,4 / 72 mm																																		
Kraftstoff	72 / 73 mm																																		
Mischungsverhältnis	1:40 - 1:60 bei Verwendung von hochwertigen Zweitaktölen. Im Zweifelsfall setzen Sie sich bitte mit Ihrem Importeur in Verbindung oder mischen Sie vorsichtshalber 1:40																																		
Kurbelwellenlagerung	1 Nockenlager																																		
Kolbenbohrerlager	1 Nockenlager																																		
Kolben	Gußkolben																																		
Kolbenring	1 Rechteckring																																		
Maß "X" (Schalldämpfer)	Gußkolben																																		
Zündzeitpunkt	2,0 mm (17 Grad) vor OT																																		
Zündkerze	NGK BR 8 ECM																																		
Elektrodenabstand	0,60 mm																																		
Maß "Z" (Schalldämpfer)	46 mm																																		
TVC Verstellbeginn	5300/min																																		
TVC Verstellende	7750/min																																		
Primärtrieb	Gerade verzahnte Stirnräder, Primärübersetzung 25:72																																		
Kuppelung	Mehrscheibenkupplung im Ölbad, hydraulisch betätigt (Shell HF-E15)																																		
Getriebe	Klauengetriebes 5-Gang-Getriebe																																		
Getriebeübersetzung	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 15%;">1. Gang</td> <td style="width: 15%;">15:29</td> <td style="width: 15%;">15:29</td> <td style="width: 15%;">15:29</td> <td style="width: 15%;">15:29</td> <td style="width: 15%;">15:29</td> </tr> <tr> <td>2. Gang</td> <td>17:27</td> <td>18:26</td> <td>18:26</td> <td>18:26</td> <td>18:26</td> </tr> <tr> <td>3. Gang</td> <td>19:25</td> <td>19:22</td> <td>19:22</td> <td>19:22</td> <td>19:22</td> </tr> <tr> <td>4. Gang</td> <td>21:23</td> <td>21:20</td> <td>21:20</td> <td>21:20</td> <td>21:20</td> </tr> <tr> <td>5. Gang</td> <td>23:21</td> <td>23:18</td> <td>23:18</td> <td>23:21</td> <td>23:18</td> </tr> </table>					1. Gang	15:29	15:29	15:29	15:29	15:29	2. Gang	17:27	18:26	18:26	18:26	18:26	3. Gang	19:25	19:22	19:22	19:22	19:22	4. Gang	21:23	21:20	21:20	21:20	21:20	5. Gang	23:21	23:18	23:18	23:21	23:18
1. Gang	15:29	15:29	15:29	15:29	15:29																														
2. Gang	17:27	18:26	18:26	18:26	18:26																														
3. Gang	19:25	19:22	19:22	19:22	19:22																														
4. Gang	21:23	21:20	21:20	21:20	21:20																														
5. Gang	23:21	23:18	23:18	23:21	23:18																														
Lieferbare Kettenritzel	0,8 l Motoröl 20W-40 (Shell Advance VSX4)																																		
Kühllösungskett	13Z / 14Z / 15Z für Kette 1/8 x 3/8"																																		
Zündanlage	1,3 Liter, Mischungsverhältnis 40 % Frostschutz, 60 % Wasser, mindestens -25° C																																		
Generatorleistung	KOKUSAN 2K-3 kein Generator																																		
Vergaser	KOKUSAN 2K-4 kein Generator																																		
Luftfilter	12V 110W Flachschieber-Vergaser, Einstellung siehe Tabelle 3 Schaumstoff-Naßluftfilter-Einsatz																																		
	KOKUSAN 2K-1 kein Generator																																		
	KOKUSAN 2K-3 12V 110W																																		
	KOKUSAN 2K-1 kein Generator																																		
	KOKUSAN 2K-3 12V 110W																																		

TOLERANZEN-EINBAUSPIELE	
Kolbenausbauispiel	0,05 mm (250) 0,06 mm (300) 0,08 mm (380)
Kolbenring - Stoßspiel	0,3-0,4 mm
Pleuellager - Radialspiel	0,021-0,032 mm
Getriebewellen - Axialspiel	0,1-0,2 mm
Kupplungsdruckfedern - Länge	Ø 2,5 neu = 43 mm, Mindertlänge = 42 mm

DICHTUNGSSTÄRKEN	
Motorgehäuse	0,5 mm
Kupplungsdeckel	0,5 mm
Zylinderfußdichtung	nach Bedarf
Lieferbare Fußdichtungen	0,2/0,4/0,5/0,75 mm
Zylinderkopfdichtung	O-Ringe

ANZUGSDREHMOMENTE	
Blumenschrauben-Zylinderkopf	M 8 35 Nm
Bundmutter-Zylinderfuß	M 10 35 Nm
Bundmutter-Schwungrad	M 12x1 60 Nm
Senkschraube Anschlagblech Rückstarter	M 6x16 Lochtiefe 6/8 19 Nm
Mutter für Primärtrieb (Linksgewinde)	M 18x1,5 Lochtiefe 2/2 150 Nm
Mutter für Kupplungsmitnehmer	M 18x1,5 Lochtiefe 2/2 100 Nm
Motorgehäuse und Deckelschrauben	M 6 8 Nm
Schwingbolzen	M 14 100 Nm
Restliche Schrauben	M 6 10 Nm M 8 25 Nm M 10 45 Nm

VERGASER-GRUNDEINSTELLUNG					
	250 SX	250 MAX, EXC	300 MHC, EXC	380 SX, MHC, EXC	250/300 EXC Gedrosselt
Vergaserart	Keihin PWK 38 AG PJ	Keihin PWK 38 AG	Keihin PWK 38 AG	Keihin PWK 38 AG	Keihin PWK 38 AG
Regulierungsnummer	110499	130499	140499	150499	050759
Hauptdüse	172 (170,175)	180 (178,182)	175 (172,178)	170 (168,172)	175
Leerdüse	48 (45,50)	45 (48)	45 (48)	45 (48)	35
Startdüse	85	85	85	85	85
Düsenmaße	NOZ E (NOZ F)	NOZ G (NOZ H)	NOZ H (NOZ I)	NOZ H (NOZ I)	R 1/175 J
Nadelposition von oben	III	III	III	III	III
Schieber	7	6	6	6	6
Luftheregler-schr. offen	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Drosselung	-	-	-	-	-
Power Jet Düse	55	-	-	-	-
					Schieberansschlag 3/4mm

TECHNISCHE DATEN - FAHRGESTELL 250 / 300 / 380 SX, MXC, EXC 2000

	250/380 SX	250/300/380 MXC	250/300/380 EXC
Rahmen	Zentralrohrrahmen aus Chrom-Molybdän-Stahlrohren		
Gabel	Telegabel White Power - Up Side Down 43 MA		
Federweg vorne/hinten	295/320 mm		
Hinterradfederung	WP Progressive Damping System Federbein, Alu-Hinterradschwinge		
Bremse vorne	Scheibenbremse mit gelochter Bremsscheibe \varnothing 260 mm, Bremssattel schwimmend gelagert		
Bremse hinten	Scheibenbremse mit gelochter Bremsscheibe \varnothing 220 mm, Bremssattel schwimmend gelagert		
Bremsscheiben	Verschleißgrenze max. 0,4 mm		
Bereifung vorne	80/100 - 21" 51M	-	90/90 - 21" 54R
Bereifung vorne USA	80/100 - 21" 51M	80/100 - 21" 51M	80/100 - 21" 51M
Luftdruck Gelände	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar
Luftdruck Straße solo	-	1,5 bar	1,5 bar
Bereifung hinten	100/90 - 19" 62M	-	140/80 - 18" 70R
Bereifung hinten USA	100/90 - 19" 62M	110/100 - 18" 64M	110/100 - 18" 64M
Luftdruck Gelände	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar
Luftdruck Straße solo	-	2,0 bar	2,0 bar
Tankinhalt	7,5 Liter	12 Liter	9,5 oder 12 Liter
Überetzung Hinterrad	14:50Z	-	15:48Z / 14:50Z
Überetzung Hinterrad USA	14:50Z	14:52Z	14:52Z
Kette	5/8 x 1/4 *		
Lieferbare Kettenräder	38, 40, 42, 45, 46, 50, 52		
Stuerkopfswinkel	63,5°		
Radstand	1481 \pm 10 mm		
Sitzhöhe unbelastet	925 mm		
Bodenfreiheit unbelastet	385 mm		
Leergewicht *	101 kg	-	109 kg
Leergewicht USA *	101 kg	102,5 kg	103,7 kg

* Leergewicht ohne Kraftstoff

STANDARD-EINSTELLUNG - GABEL

	WP 0518U785	WP 0518U787
Druckstufendämpfung	14	14
Zugstufendämpfung	12	12
Feder	4,0 N/mm	4,0 N/mm
Federvorspannung	6 mm	6,5 mm
Luftkammerlänge	140 mm	150 mm
Füllmenge pro Gabelholm	ca 840 ccm	ca 830 ccm
Gabelöl	SAE 5	SAE 5

STANDARD-EINSTELLUNG - FEDERBEIN

	WP 1218U718	WP 1218U720
Druckstufendämpfung	4	5
Zugstufendämpfung	18	20
Feder	PDS3-250	PDS2-250
Federvorspannung	5 mm	5 mm

ANZUGSDREHMOMENTE - FAHRGESTELL

Bundmutter Steckachse vorne	M 16x1,5	40 Nm
Bremszange vorne	M 8	25 Nm
		+ Loch 242
Klemmschrauben Gabelbrücke oben	M 8	20 Nm
Klemmschrauben Gabelbrücke unten	M 8	15 Nm
Klemmschrauben Gabelfaust	M 8	10 Nm
Bundmutter Steckachse hinten	M 20x1,5	80 Nm
Sechskantmutter Schwingarmbolzen	M 14x1,5	100 Nm
Bundschraube Lenkerklemmbrücke	M 8	20 Nm
Innersechskantschraube Lenkeraufnahme	M 10	40 Nm
Federbein oben	M 12	60 Nm
Federbein unten	M 12	60 Nm
Schraube Einstellring Federvorspannung Federbein	M 6	8 Nm
Restliche Schrauben am Fahrgestell	M 6	10 Nm
	M 8	25 Nm
	M 10	45 Nm

VERGASERREGULIERUNG KTM 250 SX EUR/USA 2000 KEIHIN PWK 38AG PJ
 CARBURETOR SETTING

MEERESHÖHE ALTITUDE	TEMPERATUR ↑	-20°C bis -7°C -2°F to 20°F						6°C bis 15°C 42°F to 60°F						16°C bis 24°C 61°F to 78°F						25°C bis 38°C 79°F to 98°F						37°C bis 49°C 99°F to 120°F					
		LSCHR LD	AS IJ	NEEDLE NOZD	POS 3	HD 170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48
3000 m 10000 ft	AS IJ	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170
2301 m 7501 ft	AS IJ	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170
1501 m 5001 ft	AS IJ	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170
300 m 1000 ft	AS IJ	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170	1 1/2 48	NOZD 3	170

21.06.99

NICHT FÜR STRASSENBETRIEB

Kraftstoff: Euro-Super bleifrei ROZ 95

NOT FOR HIGHWAY USE

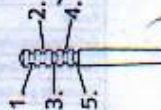
Fuel: Euro-Super unleaded ROZ 95

AS = Air screw open from fully-seated

IJ = Idling jet

POS = Clip position from top

MJ = Main jet



LSCHR = Luftregulierschraube offen

LD = Leerlaufdüse

POS = Clip Position von oben

HD = Hauptdüse

VERGASERREGULIERUNG KTM 250 MXC/EXC EUR/USA 2000 KEIHIN PWK 38 AG

MEERESHÖHE ALTITUDE	TEMPERATUR →	-20°C bis -7°C -2°F to 20°F	-6°C bis 5°C 19°F to 41°F	6°C bis 15°C 42°F to 60°F	16°C bis 24°C 61°F to 78°F	25°C bis 38°C 79°F to 98°F	37°C bis 49°C 99°F to 120°F
3000 m 10000 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 3/4 40 NOZH 3	1 3/4 40 NOZH 3	1 3/4 40 NOZH 2	2 38 NOZI 2	2 1/2 38 NOZI 2	1 3/4 38 NOZI 2
2301 m 7501 ft	LD MJ	178	175	172	170	170	168
2300 m 7500 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 1/4 42 NOZG 3	1 1/2 42 NOZG 3	1 3/4 40 NOZH 2	1 3/4 40 NOZH 2	2 40 NOZI 2	2 40 NOZI 2
1501 m 5001 ft	LD MJ	180	178	175	172	170	168
1500 m 5000 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 1/4 45 NOZG 4	1 1/2 45 NOZG 3	1 1/2 42 NOZG 3	1 3/4 42 NOZH 2	1 3/4 42 NOZI 2	2 40 NOZI 2
751 m 2501 ft	LD MJ	182	180	178	175	172	170
750 m 2500 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 1/4 45 NOZF 4	1 1/4 45 NOZG 4	1 1/4 45 NOZG 3	1 1/2 42 NOZG 3	1 3/4 42 NOZH 3	1 3/4 42 NOZH 2
301 m 1001 ft	LD MJ	185	182	180	178	175	172
300 m 1000 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 50 NOZE 5	1 1/4 48 NOZF 4	1 1/2 45 NOZG 3	1 1/4 45 NOZG 3	1 1/2 42 NOZH 3	1 3/4 42 NOZH 2
Meeressniveau Sea level	LD MJ	188	185	182	180	178	175

LSCHR = Luftregulierschraube öffnen

LD = Leerlaufdüse

POS = Clip Position von oben

HD = Hauptdüse

1

2.

3.

4.

5.

AS = Air screw open from fully-seated

IJ = Idling jet

POS = Clip position from top

MJ = Main jet

NICHT FÜR STRASSEN BETRIEB

Kraftstoff: Euro-Super bleifrei ROZ 95

NOT FOR HIGHWAY USE

Fuel: Euro-Super unleaded ROZ 95

VERGASERREGULIERUNG KTM 300 MXC/EXC EUR/USA 2000 KEIHIN PWK 38 AG

CARBURETOR SETTING

MEERESHÖHE ALTITUDE	TEMPERATUR →	-20°C bis -7°C -2°F to 20°F						6°C bis 15°C 42°F to 60°F		16°C bis 24°C 61°F to 78°F		25°C bis 38°C 79°F to 98°F		37°C bis 49°C 99°F to 120°F					
		LSCHR LD	AS IJ	1 1/2 45	NOZH 3	172	172	1 3/4 42	NOZH 2	170	168	2 40	NOZH 1	162	2 1/2 40	NOZI 1	162	2 3/4 38	NOZI 1
3000 m 10000 ft	↑	AS	IJ	1 1/2	NOZH	172	172	1 3/4	168	2	165	2 1/2	162	2 3/4	162	2 1/2	162	2 3/4	162
2301 m 7501 ft	↑	MU																	
2300 m 7500 ft	↑	LSCHR LD	AS IJ	1 1/4 48	NOZH 3	175	175	1 1/2 45	170	168	2 42	NOZI 1	165	2 1/4 40	NOZI 1	162	2 1/2 40	NOZI 1	162
1501 m 5001 ft	↑	NADEL POS	NEEDLE POS	NOZH 3	NOZH 3	175	175	NOZH 2	170	168	NOZH 1	165	NOZH 1	NOZH 1	NOZI 1	162	NOZI 1	NOZI 1	162
1500 m 5000 ft	↑	HD	MU																
751 m 2501 ft	↑	LSCHR LD	AS IJ	1 1/4 48	NOZH 3	178	178	1 1/4 45	172	170	1 3/4 45	NOZH 2	168	2 45	NOZH 2	165	2 1/4 42	NOZI 2	162
750 m 2500 ft	↑	NADEL POS	NEEDLE POS	NOZH 3	NOZH 3	178	178	NOZH 3	175	172	NOZH 2	170	NOZH 2	NOZH 2	NOZH 2	168	NOZH 2	NOZI 2	165
301 m 1001 ft	↑	HD	MU																
300 m 1000 ft	↑	LSCHR LD	AS IJ	3/4 50	NOZH 3	180	180	1 48	178	175	1 1/2 45	NOZH 2	172	1 3/4 45	NOZH 2	168	2 42	NOZI 2	165
Meeresniveau Sea level	↑	NADEL POS	NEEDLE POS	NOZH 3	NOZH 3	180	180	NOZH 2	175	172	NOZH 2	170	NOZH 2	NOZH 2	NOZH 2	168	NOZH 2	NOZI 2	165
		HD	MU																
		LSCHR LD	AS IJ	1/2 50	NOZF 4	182	182	3/4 48	178	175	1 1/4 45	NOZH 2	172	1 1/2 42	NOZH 1	172	1 3/4 42	NOZI 1	170
		NADEL POS	NEEDLE POS	NOZF 4	NOZF 4	182	182	NOZH 3	178	175	NOZH 2	172	NOZH 2	NOZH 2	NOZH 1	172	NOZH 1	NOZI 1	170
		HD	MU																

21.06.99

LSCHR = Luftregulierschraube offen
 LD = Leerlaufdüse
 POS = Clip Position von oben
 HD = Hauptdüse



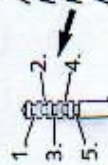
AS = Air screw open from fully-seated
 IJ = Idling jet
 POS = Clip position from top
 MJ = Main jet

NICHT FÜR STRASSENBETRIEB
 Kraftstoff: Euro-Super bleifrei ROZ 95
 NOT FOR HIGHWAY USE
 Fuel: Euro-Super unleaded ROZ 95

VERGÄSERREGULIERUNG KTM 380 SX/MXC/EXC EUR/USA 2000 KEIHIN PWK 38 AG

MEERESHÖHE ALTITUDE	TEMPERATUR →	-20°C bis -7°C -2°F to 20°F	-6°C bis 5°C 19°F to 41°F	6°C bis 15°C 42°F to 60°F	16°C bis 24°C 61°F to 78°F	25°C bis 38°C 79°F to 98°F	37°C bis 49°C 99°F to 120°F
3000 m 10000 ft ↑ 2301 m 7501 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 1/2 45 NOZH 3 172	1 3/4 45 NOZH 2 170	2 40 NOZH 1 168	2 1/4 40 NOZI 1 165	2 1/2 40 NOZI 1 162	2 3/4 38 NOZI 1 162
2300 m 7500 ft ↑ 1501 m 5001 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 1/4 48 NOZG 3 175	1 1/2 45 NOZH 2 172	1 3/4 42 NOZH 1 170	2 42 NOZI 1 168	2 1/4 42 NOZI 1 165	2 1/2 40 NOZI 1 162
1500 m 5000 ft ↑ 751 m 2501 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1 48 NOZG 3 178	1 1/4 45 NOZG 3 175	1 1/2 45 NOZH 2 172	1 3/4 45 NOZH 2 170	2 45 NOZH 2 168	2 1/4 42 NOZI 2 165
750 m 2500 ft ↑ 301 m 1001 ft	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	3/4 50 NOZG 3 180	1 48 NOZG 2 178	1 1/4 45 NOZH 2 175	1 1/2 45 NOZH 2 172	1 3/4 45 NOZI 2 170	2 42 NOZI 2 168
300 m 1000 ft ↑ Meeresniveau Sea level	LSCHR AS LD IJ NADEL NEEDLE POS POS HD MJ	1/2 50 NOZF 4 182	3/4 48 NOZG 3 180	1 45 NOZG 3 178	1 1/4 45 NOZH 2 175	1 1/2 42 NOZH 1 172	1 3/4 42 NOZI 1 170

LSCHR = Luftregulierschraube offen
LD = Leerlaufdüse
POS = Clip Position von oben
HD = Hauptdüse



AS = Air screw open from fully-scated
IJ = Idling jet
POS = Clip position from top
MJ = Main jet

NICHT FÜR STRASSENBETRIEB

Kraftstoff: Euro-Super bleifrei ROZ 95
NOT FOR HIGHWAY USE
Fuel: Euro-Super unleaded ROZ 95

SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE 10

INHALT

SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE	250 - 380	1999	10-2
SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE	250 - 380	2000	10-3

Art.Nr. 320587-D

Reparaturanleitung 250 / 300 / 380

SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE

250 - 380 6.98



BEI REGELMÄSSIGEM SPORTEINSATZ IST DER 4000 KM
SERVICE NACH JEDEM RENNEN DURCHZUFÜHREN

	KTM Fahrer		KTM Fachwerkstätte			
	Vor jeder Inbetriebnahme	nach jeder Reinigung	1. Service nach 1000 km oder 10 Std.	nach 2000 km oder 20 Std.	nach 4000 km oder 1x jährlich	mindestens 1x jährlich
Getriebeölstand prüfen	•					
Getriebeöl wechseln			•		•	•
Zündkerze prüfen, Elektrodenabstand einstellen				•		•
Zündkerze wechseln					•	•
Auslaßsteuerung auf Funktion prüfen						•
Ansaugflansch auf Risse prüfen	•				•	
Schwimmerkammer des Vergasers entleeren – reinigen		•			•	
Leerlauf einstellen			•		•	
Schläuche von Motor- und Tankentlüftung auf knickfreie Verlegung prüfen			•			
Luftfilter, Filterkasten und Vergasermanschette reinigen		•			•	•
Kettenräder, Kettenführungen und Kette prüfen	•		•		•	
Kette reinigen und ölen	•				•	
Kettenspannung prüfen	•		•		•	
Kühlflüssigkeitsstand prüfen	•		•		•	
Frostschutz prüfen						•
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen – Sichtprüfung	•		•		•	
Auspuffanlage auf Dichtheit prüfen					•	
Glasfasergarn-Füllung des Schalldämpfers erneuern					•	
Auspuffaufhängungen prüfen					•	
Bremsflüssigkeitsstand in den Vorratsbehältern prüfen	•		•		•	
Bremsflüssigkeit wechseln						•
Belagstärke der Bremsklötze prüfen	•				•	
Bremsscheiben prüfen					•	
Zustand und Verlegung der Bremsschläuche prüfen	•		•		•	
Leerweg und Leichtgängigkeit von Handbremshebel und Fußbremshebel prüfen	•		•		•	
Ölstand im Geberzylinder der hydraulischen Kupplung prüfen				•		
Öl der hydraulischen Kupplung wechseln						•
Dämpfung der Telegabel prüfen	•				•	
Telegabel auf Dichtheit prüfen					•	
Staubmanschetten der Telegabel reinigen		•		•	•	
Enddichtungsschrauben an den Gabelbeinen lösen					•	
Öl der Telegabel wechseln						•
Telegabel vollständig warten						•
Steuerkopflagerung auf Spiel prüfen			•		•	
Steuerkopflager und deren Dichtungselemente reinigen und fetten					•	•
Einstellung und Dämpfung des Federbeines prüfen	•					
Federbein vollständig warten						•
Schwingarmlagerung schmieren (Schwenklager Federbein nicht schmieren)						•
Speichenspannung und Felgensschlag prüfen	•		•		•	
Radlager auf Spiel prüfen	•				•	
Reifenzustand und Reifenluftdruck prüfen	•				•	
Seilzüge auf Beschädigungen und Leichtgängigkeit prüfen	•				•	
Seilzüge einstellen und ölen		•	•		•	
Elektrische Anlage prüfen	•		•		•	
Batteriehalterung und Anschlüsse prüfen (CH, Singapur)					•	
Scheinwerfereinstellung prüfen					•	
Lichtschalter, Blinkerschalter und Zündschloß mit Kontaktspray einsprühen		•			•	
Alle Schrauben, Muttern und Schlauchklemmen auf festen Sitz prüfen	•		•		•	
Alle Gleit- und Lagerstellen ölen bzw. fetten	•		•	•	•	

SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE

125-380 6.99



BEI REGELMÄSSIGEM SPORTEINSATZ IST DER 4000 KM
SERVICE NACH JEDEM RENNEN DURCHZUFÜHREN

KTM
FahrerKTM
FachwerkstätteVor jeder
Inbetriebnahmenach jeder
Reinigung1. Service nach
1000 km oder 10 Stdnach 2000 km
oder 20 Stdnach 4000 km
oder 1x jährlichmindestens
1x jährlich

Getriebeölstand prüfen	•				
Getriebeöl wechseln			•	•	•
Zündkerze prüfen, Elektrodenabstand einstellen				•	•
Zündkerze wechseln					•
Auslaßsteuerung auf Funktion prüfen					•
Ansaugflansch auf Risse prüfen	•				•
Schwimmerkammer des Vergasers entleeren - reinigen		•			•
Leerlauf einstellen			•		•
Schläuche von Motor- und Tankentlüftung auf knickfreie Verlegung prüfen			•		
Luftfilter, Filterkasten und Vergasermanschette reinigen		•			•
Kettenräder, Kettenführungen und Kette prüfen	•		•		•
Kette reinigen und ölen	•				•
Kettenspannung prüfen	•		•		•
Kühlflüssigkeitsstand prüfen	•		•		•
Frostschutz prüfen					•
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen - Sichtprüfung	•		•		•
Auspuffanlage auf Dichtheit prüfen					•
Glasfasergarn-Füllung des Schalldämpfers tauschen					•
Auspuffaufhängungen prüfen					•
Bremsflüssigkeitsstand in den Vorratsbehältern prüfen	•		•		•
Bremsflüssigkeit wechseln					•
Belagstärke der Bremsklötze prüfen	•				•
Bremsscheiben auf Verschleiß und Seitenschlag prüfen					•
Zustand und Verlegung der Bremsschläuche prüfen	•		•		•
Leerweg und Leichtgängigkeit von Handbremshebel und Fußbremshebel prüfen	•		•		•
Ölstand im Geberzylinder der hydraulischen Kupplung prüfen				•	•
Öl der hydraulischen Kupplung wechseln					•
Dämpfung der Telegabel prüfen	•				•
Telegabel auf Dichtheit prüfen					•
Staubmanschetten der Telegabel reinigen		•		•	•
Entlüftungsschrauben an den Gabelbeinen lösen					•
Öl der Telegabel wechseln					•
Telegabel vollständig warten					•
Steuerkopflagerung auf Spiel prüfen			•		•
Steuerkopflager und deren Dichtungselemente reinigen und fetten					•
Einstellung und Dämpfung des Federbeines prüfen	•				•
Federbein vollständig warten					•
Schwingarmlagerung schmieren (Schwenklager Federbein nicht schmieren)					•
Speichenspannung und Felgensschlag prüfen	•		•		•
Radiager auf Spiel prüfen	•				•
Reifenzustand und Reifenluftdruck prüfen	•				•
Seilzüge auf Beschädigungen und Leichtgängigkeit prüfen	•				•
Seilzüge einstellen und ölen		•	•		•
Elektrische Anlage prüfen	•		•		•
Scheinwerfereinstellung prüfen					•
Lichtschalter, Blinkerschalter und Not-Aus-Schalter mit Kontaktspray einsprühen	•		•		•
Alle Schrauben, Muttern und Schlauchklemmen auf festen Sitz prüfen	•		•		•
Alle Gleit- und Lagerstellen ölen bzw. fetten	•		•		•

Art-Nr. 320587-D

Reparaturanleitung KTM 250 / 300 / 380

SCHALTPLÄNE**11**

INHALT

SCHALTPLAN 125 - 380 EXC USA 1999	11-2
SCHALTPLAN 250 - 380 EXC 1999	11-3
SCHALTPLAN 250 - 380 EGS 1999	11-4
SCHALTPLAN 125 - 380 EXC USA 2000	11-6
SCHALTPLAN 125 - 380 EXC 2000	11-7
SCHALTPLAN 380 EXC USA 2000	11-9

Art Nr 320587-D

Reparaturanleitung 250 / 300 / 380

SERVICE

Teilnr. **125/250/300/380 EXC '90 '99**

Modellnummer
 serie 503 11 075 888
 builden 503 11 076 888

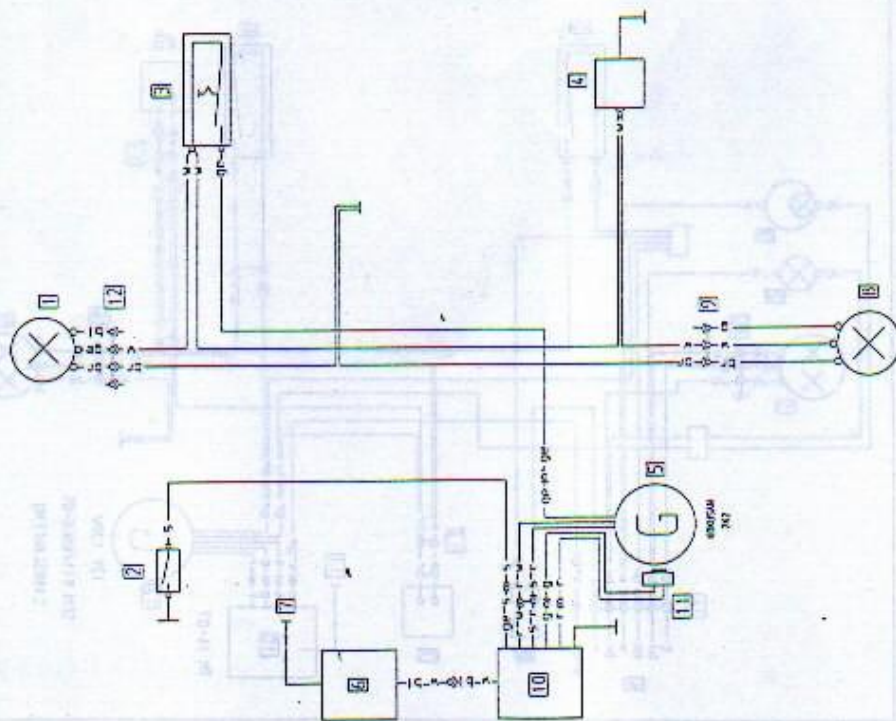
Land **USA**

Datum, Num.
 27.06.98 05

Zustimmung
 2078-USA

Herstellerland

Kontaktadressen
 in 125 (EXC USA '99)
 tel. 170-280 132 '98



Deutsch	Englisch	Italienisch	Französisch
1 Scheinwerfer	1 headlight	1 faret	1 phare
2 Kurzschlussstreifen	2 short-circuit section	2 intere copericettibile	2 isolation d'arrete
3 Lichtschalter	3 light switch	3 interr. della luce	3 interrupteur de l'éclairage
4 Spannungswandler	4 voltage converter	4 regol. di tensione	4 régulateur
5 Generator	5 generator	5 generatore	5 générateur
6 Zündspule	6 ignition coil	6 bobina d'accensione	6 bobine d'allumage
7 Zündkerze	7 spark plug	7 candela	7 bougie
8 Schwichtmel	8 switch	8 interruttore	8 feu d'arrete
9 3-pol. Stecker	9 3-pin plug	9 fondle a 3 poli	9 connecteur à 3 bornes
10 EM-Stecker	10 EM-plug	10 EM-spina	10 connecteur EM
11 Horn	11 horn	11 clacson	11 sonnerie d'impuls
12 4-pol. Stecker	12 4-pin plug	12 clacson a 4 poli	12 connecteur à 4 bornes
bl. blau	bl. blue	bl. blu	bl. bleu
br. braun	br. brown	br. marrone	br. brun
ge. gelb	ge. yellow	ge. giallo	ge. jaune
gr. grau	gr. gray	gr. grigio	gr. gris
g. grün	g. green	g. verde	g. vert
o. orange	o. orange	o. arancione	o. orange
r. rot	r. red	r. rosso	r. rouge
s. schwarz	s. black	s. nero	s. noir
v. violett	v. violet	v. viola	v. violet
w. weiß	w. white	w. bianco	w. blanc

Spannisch	
1 faret	1 faro
2 interruttore a sensa	2 interruttore a sensa
3 interruttore d' luce	3 interruttore d' luce
4 regulador de tension	4 regulador de tension
5 generador	5 generador
6 bobina de encendido	6 bobina de encendido
7 bujia	7 bujia
8 luz de freno	8 luz de freno
9 conect multipole (3)	9 conect multipole (3)
10 unidad del	10 unidad del
11 sonnerie de impuls	11 sonnerie de impuls
12 conect multipole (4)	12 conect multipole (4)
bl azul	bl azul
br marron	br marron
ge amarillo	ge amarillo
gr gris	gr gris
g verde	g verde
o naranja	o naranja
r rojo	r rojo
s negro	s negro
v violeta	v violeta
w blanco	w blanco

SERVICE

Modell

250/300/300 EXC '99

Leuchtdiagramm
serien 513 11 875 300
bauteile 501 11 875 900

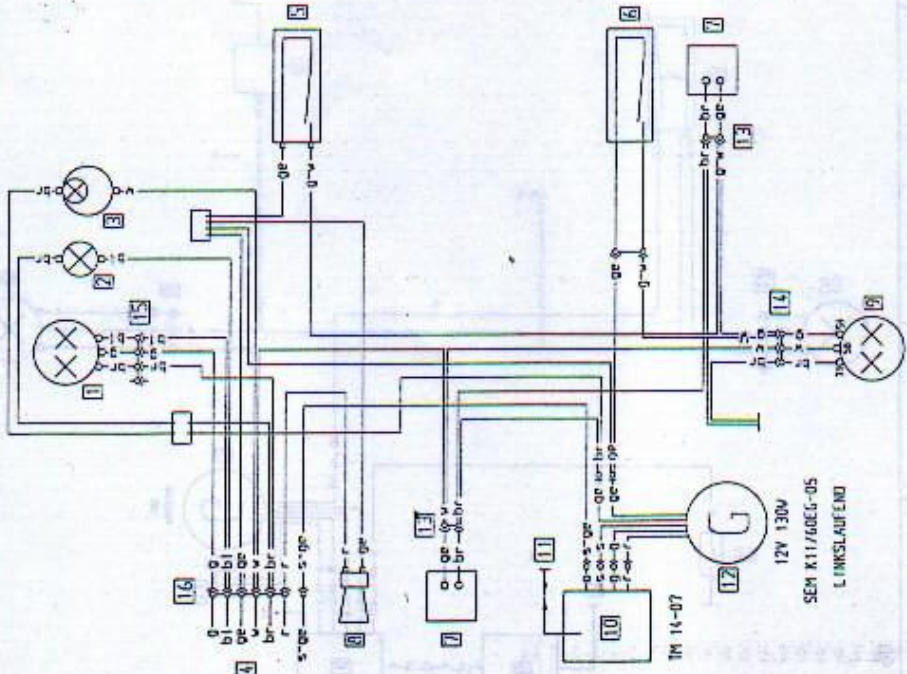
Europa

Ordn.-Nr.
07 07 99 BE

Zustimmung
2074-019

Modellnummer
102-300 DE 09 99
102-300 DE 99

Scheinwerfer
102-300 DE 09 99
102-300 DE 99



Deutsch	Englisch	Italienisch	Fransösisch
1 Scheinwerfer	1 headlight	1 faretto	1 phare
2 Fernlichtschalter	2 high beam indicator	2 luce abbagliante	2 éclair. comp. vive
3 Fernlichtschaltung	3 high beam switch	3 luce techavante	3 éclair. comp. vive
4 Fernlichtschalter	4 ta combai switch	4 multiuso	4 contact de stop av
5 Fernlichtschalter	5 stoplight switch	5 inter luce arretrio	5 contact de stop ar
6 Fernlichtschalter	6 stoplight switch r	6 inter luce arretrio pos.	6 contact de stop ar
7 Stromsperrrelais	7 voltage limiter	7 regol. di tens.	7 regolatore
8 Sicherung	8 fuse	8 clacson	8 klaxon
9 Brems-Schlichtsch	9 rear-splight	9 lampi pos. di freno	9 feu arr. et de stop
10 Zündschleife	10 ignition coil	10 bobine d'acciam	10 bobine d'allumage
11 Zündkerze	11 spark plug	11 candela	11 bougie
12 Generator	12 generator	12 dinamo	12 generateur
13 Fernlichtschalter	13 multi use plug (2)	13 connettore a 2 poli	13 connecteur multiple (2)
14 Fernlichtschalter	14 multi use plug (3)	14 connettore a 3 poli	14 connecteur multiple (3)
15 Fernlichtschalter	15 multi use plug (5)	15 connettore a 5 poli	15 connecteur multiple (5)
16 Fernlichtschalter	16 multi use plug (5)	16 connettore a 5 poli	16 connecteur multiple (5)
17 Parallelschalter	17 parallel connector	17 spartista completa	17 parallèle connecteur
18 Blau	bl blue	bl blu	bl bleu
19 Braun	br brown	br marrone	br marron
20 Grün	gr green	gr verde	gr vert
21 Grau	gr grey	gr grigio	gr gris
22 Orange	o orange	o arancio	o arance
23 Rot	r red	r rosso	r rouge
24 Schwarz	s schwarz	s nero	s noir
25 Violett	v violet	v viola	v violet
26 Weiß	w white	w bianca	w blanc

Spannisch
1 faretto
2 currente luces largas
3 luz lacontra
5 llave combada
6 inter. luces de freno del. (2)
7 regulador de tension
8 claxon
9 luz freno tras
10 bobina de encendido
11 bujia
12 generador
13 conector multiple (2)
14 conector multiple (3)
15 conector multiple (4)
16 conector multiple (5)
17 conector paralelo
bl azul
br marron
gr gris
o verde
r naranja
s negro
v violeta
w blanco

Leuchtdiagramm - Lichtschalter Typ CEV 3620



TM 14-07
12V 130V
SEM X11/60EG-05
LINKE LAUFEND

SERVICE

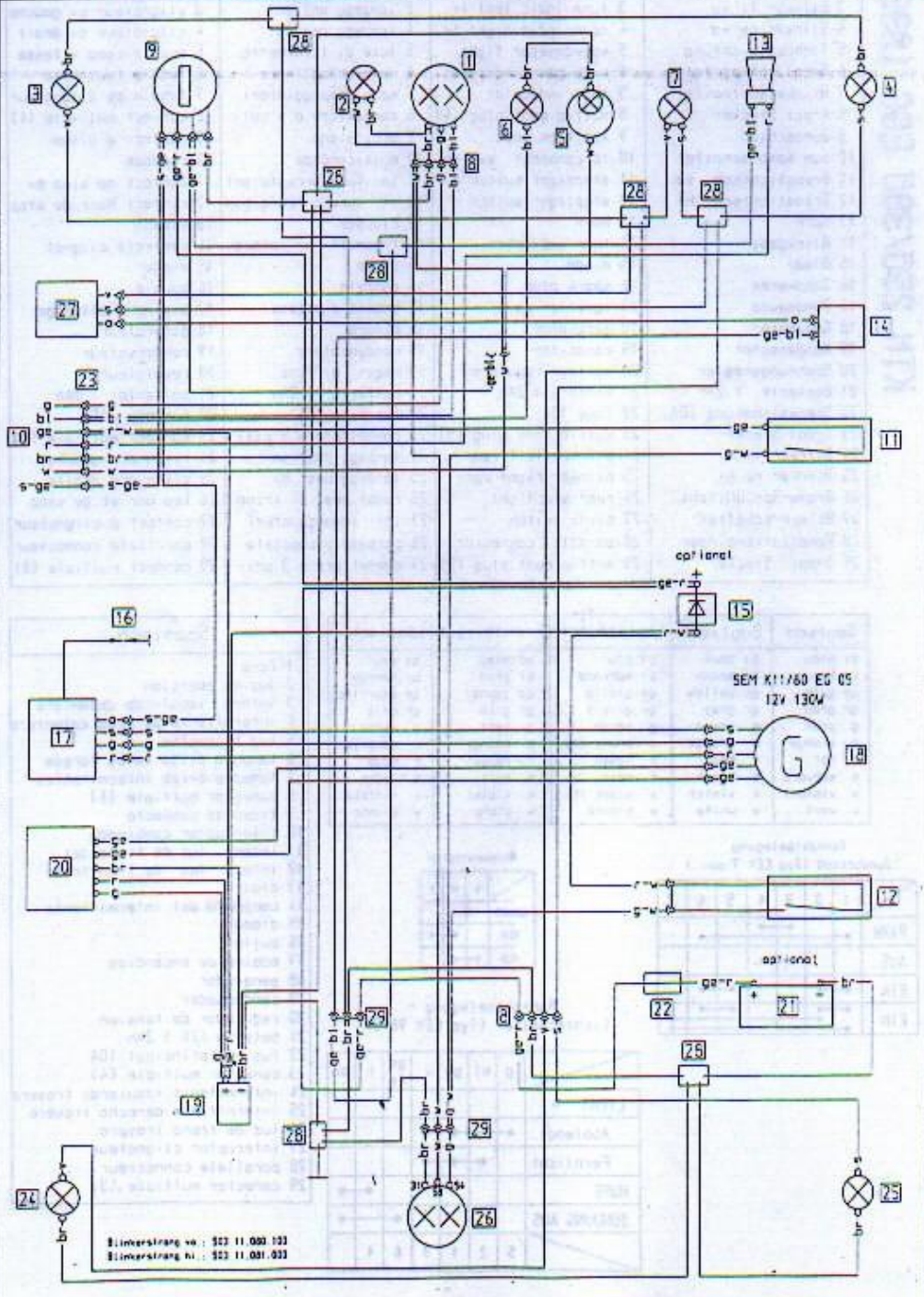
Modell **250-300 EGS '99**

Code/Strangnummer
serie SAT 11 815 100
s.n.rap. 523 11 815 000

Land
Europa

Datum, Monat
22.05.98 KE

Revisionsnummer
nr. 250-300 EGS '99
nr. 125-300 EGS '99



Auf Nr. 320663 -1D

Reparaturanleitung KTM 250 / 300 / 380

Deutsch	Englisch	Italienisch	Französisch
1 Scheinwerfer	1 headlight	1 faro	1 phare
2 Standlicht	2 parking light	2 luce di posizione	2 feu de position
3 Blinker li vo	3 turn indic left fr.	3 lampegg. ant sn	3 clignoteur av gauche
4 Blinker re vo	4 turn indic. right fr.	4 lampegg. ant dx	4 clignoteur av droit
5 Tachobeleuchtung	5 speedometer light	5 luce di tachimetro	5 éclair.comp vitesse
6 Fernlichtkontrolle	6 high beam indicator	6 spia abbagliante	6 témoin feu route
7 Blinkerkontrolle	7 turn indicator	7 spia lampeggiatori	7 témoin de clignoteur
8 4-pol Stecker	8 multip. cont. plug (4)	8 connettore a 4 poli	8 connect. multiple (4)
9 Zündschloß	9 ignition lock	9 accensione	9 contact d'allum
10 zum Kombischalter	10 to combinat. switch	10 multicomando	10 commodo
11 Bremslichtsch. vo	11 stoplight switch f	11 int. luce arresto ant	11 contact de stop av
12 Bremslichtsch. hi	12 stoplight switch r	12 int. luce arresto pos	12 contact Harr de stop
13 Horn	13 horn	13 clacson	13 klaxon
14 Blinkgeber	14 turn indicator	14 trasmett. di lampeg	14 centrale clignot
15 Diode	15 diode	15 diodo	15 diode
16 Zündkerze	16 spark plug	16 candela	16 bougie
17 Zündspule	17 ignition coil	17 bobina d'accens.	17 bobine d'allumage
18 Generator	18 generator	18 dinamo	18 generateur
19 Kondensator	19 capacitor	19 condensatore	19 condensateur
20 Spannungsregler	20 voltage regulator	20 regol. di tens.	20 régulateur
21 Batterie 1,2Ah	21 battery 1,2Ah	21 batteria 1,2Ah	21 batterie 1,2Ah
22 Stecksicherung 10A	22 fuse 10A	22 fusibile 10A	22 fusibile 10A
23 6-pol Stecker	23 multip. cont. plug (9)	23 connettore a 9 poli	23 connect. multiple (9)
24 Blinker li hi	24 blinker left rear	24 lampegg. post. sn	24 clign. arr. gauche
25 Blinker re hi	25 blinker right rear	25 lampegg. post. dx	25 clign. arr. droite
26 Brems-Schlüssel	26 rear stoplight	26 fanal. post. di freno	26 feu arr. et de stop
27 Blinkerschalter	27 blink switch	27 int. lampeggiatori	27 contact. d. clignoteur
28 Parallelverbinder	28 parallel connector	28 parallela composta	28 parallele connecteur
29 3-pol. Stecker	29 multip. cont. plug (3)	29 connettore a 3 poli	29 connect. multiple (3)

Deutsch	Englisch	Italienisch	Französisch	Spanisch
b1 blau	bl blue	b1 blu	b1 bleu	bl azul
br braun	br brown	br marrone	br brun	br marron
ge gelb	ge yellow	ge giallo	ge jaune	ge amarillo
gr grau	gr grey	gr grigio	gr gris	gr gris
g grün	g green	g verde	g vert	g verde
o orange	o orange	o arancione	o arance	o naranja
r rot	r red	r rosso	r rouge	r rojo
s schwarz	s black	s nero	s noir	s negro
v violett	v violet	v violetta	v violet	v violeta
w weiß	w white	w bianca	w blanc	w blanca

Spanisch
1 faro
2 luz de posición
3 interm. izquierdo delantero
4 intermitente derecha delantero
5 luz tacómetro
6 lámpara aviso luces largas
7 lámpara aviso intermitentes
8 conector múltiple (4)
9 llave de contacto
10 interruptor combinado
11 interr. luz de freno del.
12 interr. luz de freno tras.
13 claxon
14 conjunto del intermitente
15 diodo
16 bujía
17 bobina de encendido
18 generador
19 condensador
20 regulador de tensión
21 batería 12V 1,2Ah
22 fusible principal 10A
23 conector múltiple (4)
24 intermitente izquierdo trasero
25 intermitente derecha trasero
26 luz de freno trasero
27 interruptor clignoteur
28 paralelo connecteur
29 conector múltiple (3)

Kontaktbelegung

Zündschloß (Typ CEV 7-pol.)

	1	2	3	4	5	6	7
PARK	—	—	—	—	—	—	—
AUS	—	—	—	—	—	—	—
EIN	—	—	—	—	—	—	—
EIN	—	—	—	—	—	—	—

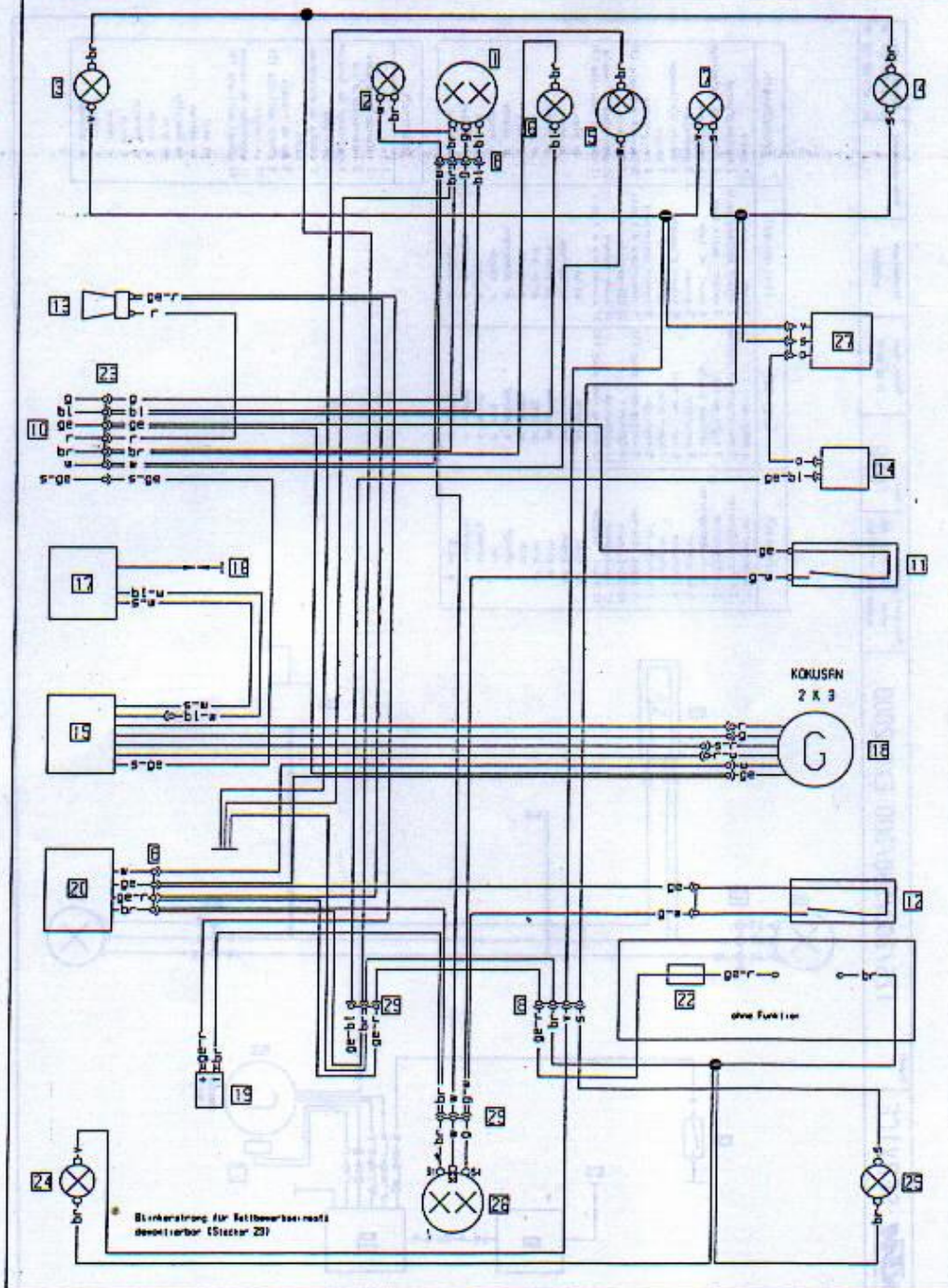
Blinkerschalter

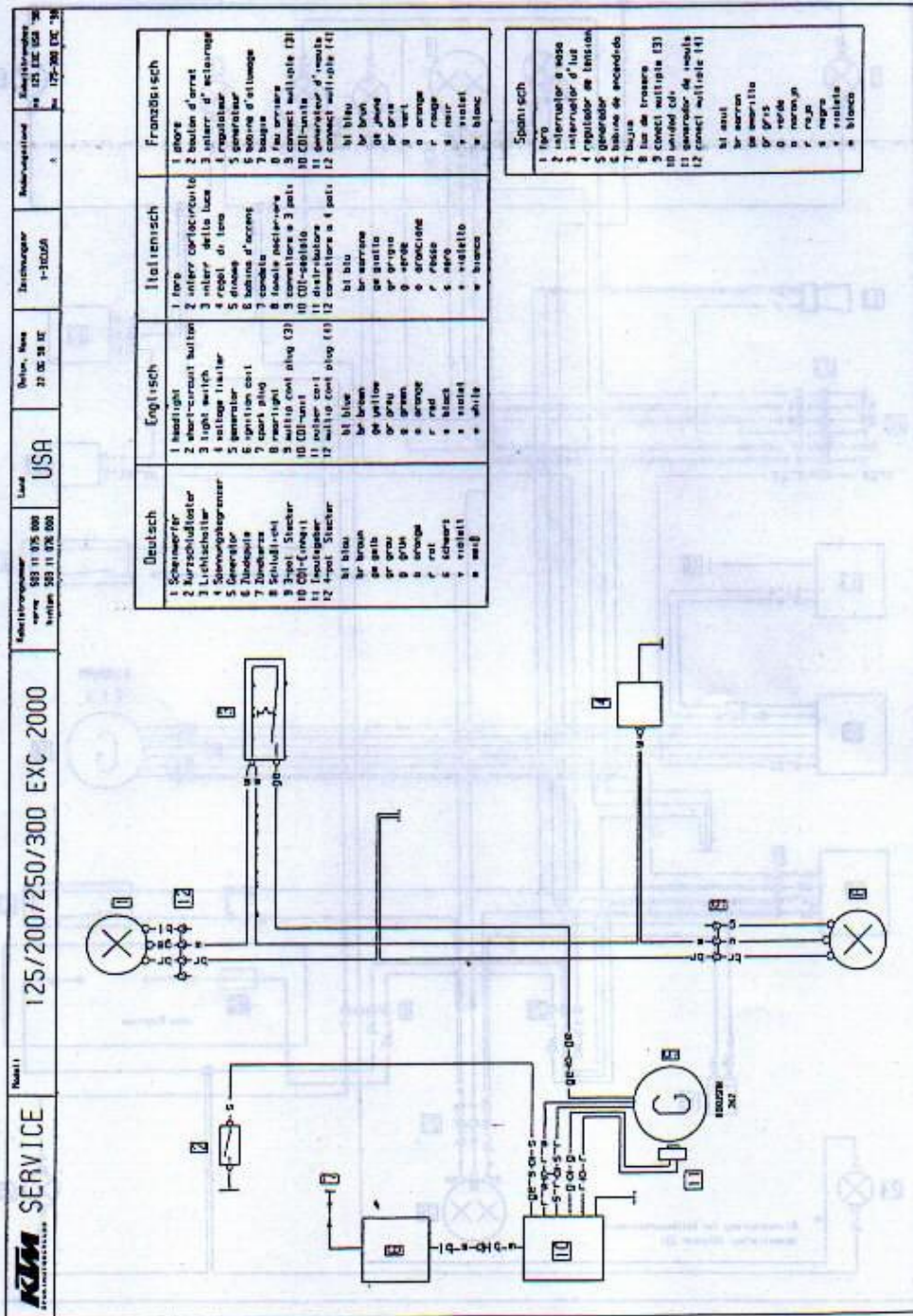


Kontaktbelegung

Lichtschalter (Typ CEV 9610)

	g	b1	ge	v	ge / s	r	br
LICHT	•						
Abblendl.	•	•	•				
Fernlicht		•	•				
HUPE						•	•
ZÜNDUNG AUS						•	•
		5	2	1	3	6	4

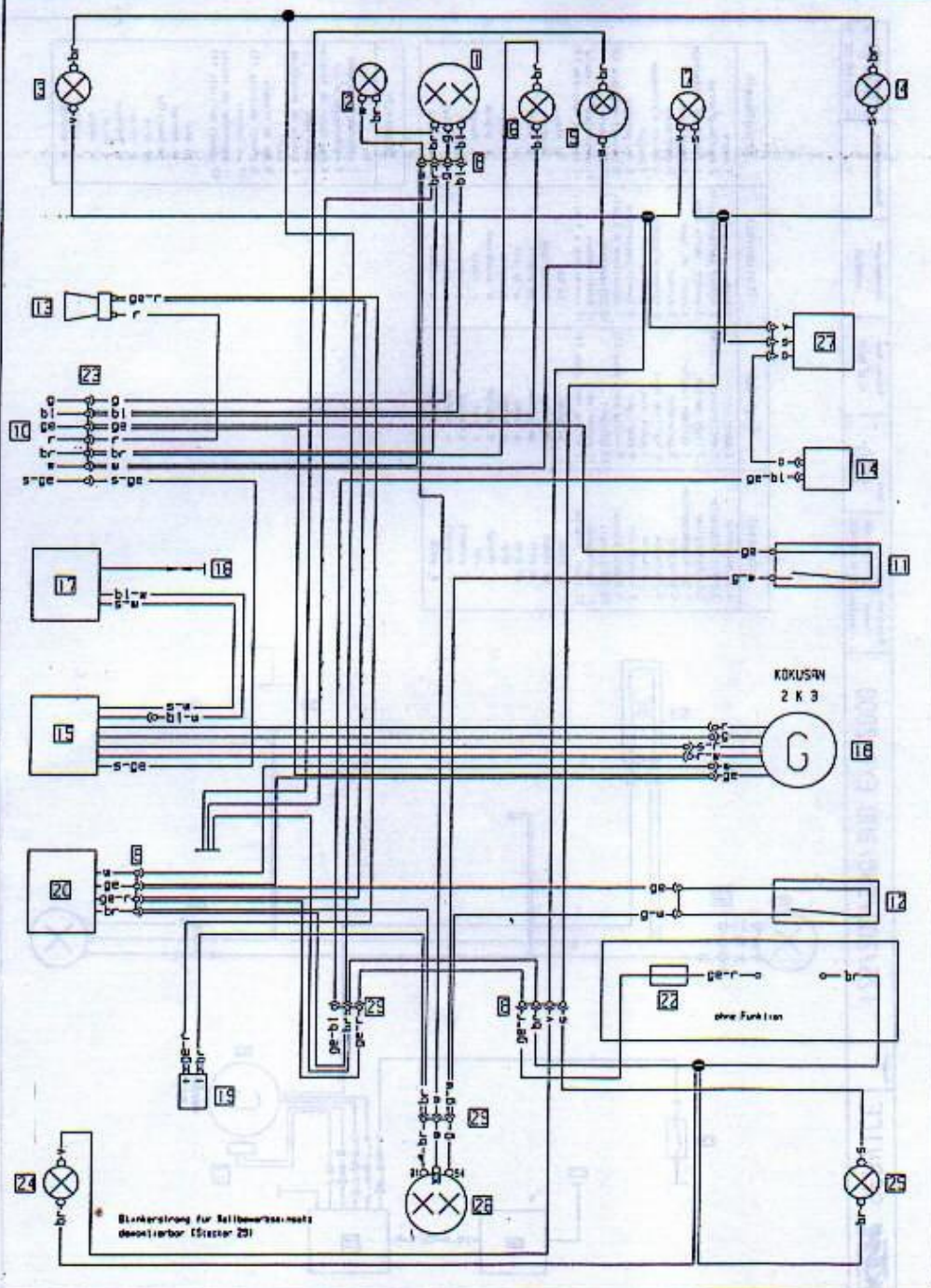




KTM SERVICE **125/200/250/300 EXC 2000** **USA**
 Modell: **USA**
 Motorleistung: **1-1000W**
 Baujahr: **22.03.88 bis 22.03.89**
 Motorleistung: **125 EXC USA 300**
 Baujahr: **125-200 EXC 300**

Deutsch	Englisch	Italienisch	Französisch
1 Schalter	1 Headlight	1 faretto	1 phare
2 Kurzschlusslöter	2 short-circuit button	2 interr. cortocircuito	2 bouton d'arrêt
3 Lichtschalter	3 light switch	3 interr. della luce	3 bouton d'allumage
4 Spannungsbegrenzer	4 voltage limiter	4 regol. di tensione	4 régulateur
5 Generator	5 generator	5 dinamo	5 générateur
6 Zündspule	6 ignition coil	6 bobina d'accensione	6 bobine d'allumage
7 Zündkerze	7 spark plug	7 candela	7 bougie
8 Lichtmaschine	8 alternator	8 dinamo	8 feu alternatif
9 4-Pin-Stecker	9 4-pin connector	9 connettore a 4 pini	9 connecteur à 4 bornes
10 CDI-Einheit	10 CDI-unit	10 CDI-splinta	10 CDI-unité (3)
11 Lichtapparat	11 light bulb	11 distributore a 4 pini	11 connecteur à 4 bornes
12 4-Pin-Stecker	12 4-pin connector	12 connettore a 4 pini	12 connecteur à 4 bornes
13 Braun	13 brown	13 blu	13 bleu
14 Gelb	14 yellow	14 verde	14 vert
15 Grau	15 grey	15 grigio	15 gris
16 Grün	16 green	16 verde	16 vert
17 Orange	17 orange	17 arancio	17 arancio
18 Rot	18 red	18 rosso	18 rouge
19 Schwarz	19 black	19 nero	19 noir
20 Violett	20 violet	20 violetto	20 violet
21 Weiß	21 white	21 bianco	21 blanc

Spannisch	
1	farro
2	interruptor a masa
3	interruptor d' luz
4	regulador de tension
5	generador
6	bobina de encendido
7	buja
8	luz de faros
9	conect. multiplata (3)
10	unidad CDI
11	generador de luz
12	conect. multiplata (4)
13	bl azul
14	br marron
15	gr verde
16	g verde
17	o naranja
18	r rojo
19	n negro
20	v violeta
21	b blanco



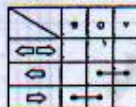
KTM 125-380 EXC 2000

Deutsch	Englisch	Italienisch	Französisch
1 Scheinwerfer	1 headlight	1 fero	1 phare
2 Standlicht	2 parking light	2 luce di posizione	2 feu de position
3 Blinker li vo	3 turn indic left fr	3 laspegg ant sn	3 clignoteur av gauche
4 Blinker re vo	4 turn indic right fr	4 laspegg ant dx	4 clignoteur av droit
5 Tachobeleuchtung	5 speedometer light	5 luce di tachmetro	5 éclair comp vitesse
6 Fernlichtkontrolle	6 high beam indicator	6 spia abbagliante	6 témoin feu route
7 Blinkerkontrolle	7 turn indicator	7 spia lampeggiatori	7 témoin de clignoteur
8 4-pol Stecker	8 multip cont plug (4)	8 connettore a 4 poli	8 connect multiple (4)
10 zum Kombischalter	10 to combinat switch	10 multicanondo	10 commado
11 Bremslichtsch vo	11 stoplight switch f	11 int luce arresto ant	11 contact de stop av
12 Bremslichtsch hi	12 stoplight switch r	12 int luce arresto pos	12 contact Harr de stop
13 Horn	13 horn	13 clacson	13 klaxon
14 Blinkgeber	14 turn indicator	14 trasmett di laspeg	14 centrale clignot
15 CDI-Einheit	15 CDI-unit	15 CDI-seatata	15 boitier CDI
16 Zündkerze	16 spark plug	16 candela	16 bougie
17 Zündspule	17 ignition coil	17 bobina d'accens	17 bobine d'allunage
18 Generator	18 generator	18 dinamo	18 generateur
19 Kondensator	19 capacitor	19 condensatore	19 condensateur
20 Spannungsregler	20 voltage regulator	20 regol di tens	20 regulateur
22 Stecksicherung 10A	22 fuse 10A	22 fusibile 10A	22 fusible 10A
23 6-pol Stecker	23 multip cont plug (6)	23 connettore a 6 poli	23 connect multiple (6)
24 Blinker li hi	24 blinker left rear	24 laspegg post sn	24 clign arr gauche
25 Blinker re hi	25 blinker right rear	25 laspegg post dx	25 clign arr droite
26 Brems-Schlußlicht	26 rear-stoplight	26 fanal post di freno	26 feu arr et de stop
27 Blinkerschalter	27 blink switch	27 int lampeggiatori	27 contact d clignoteur
29 3-pol Stecker	29 multip cont plug (3)	29 connettore a 3 poli	29 connect multiple (3)

Deutsch	Englisch	Italienisch	Französisch	Spanisch
bl blau	bl blue	bl blu	bl bleu	bl azul
br braun	br brown	br marrone	br brun	br marron
ge gelb	ge yellow	ge giallo	ge jaune	ge amarillo
gr grau	gr grey	gr grigio	gr gris	gr gris
g grün	g green	g verde	g vert	g verde
o orange	o orange	o arancione	o orange	o naranja
r rot	r red	r rosso	r rouge	r rojo
s schwarz	s black	s nero	s noir	s negro
v violett	v violet	v violetta	v violet	v violeta
w weiß	w white	w bianco	w blanc	w blanco

Spanisch	
1 fero	
2 luz de posicion	
3 interm izquierdo delantero	
4 intermitente derecho delantero	
5 luz taconetro	
6 lampara aviso luces largas	
7 lampara aviso intermitentes	
8 conector multiple (4)	
10 interruptor combinado	
11 interr luz de freno del	
12 interr luz de fren tras	
13 claxon	
14 conjunto del intermitente	
15 unidad cdi	
16 bujia	
17 bobina de encendido	
18 generador	
19 condensador	
20 regulador de tension	
22 fusible principal 10A	
23 conector multiple (6)	
24 intermitente izquierdo trasero	
25 intermitente derecho trasero	
26 luz de freno trasero	
27 interruptor clignoteur	
29 conector multiple (3)	

Blinkerschalter

Kontaktbelegung -
Lichtschalter (Typ CEV 9610)

	g	bl	ge	w	ge/s	r	br
LICHT							
Abblendl	o	o	o	o			
Fernlicht		o	o	o			
HUPE						o	o
ZÜNDUNG AUS						o	o
	5	2	1	3	6	4	

Klemmenplan
 für 380 EXC 2000
 Nr. 125-300 EXC 200

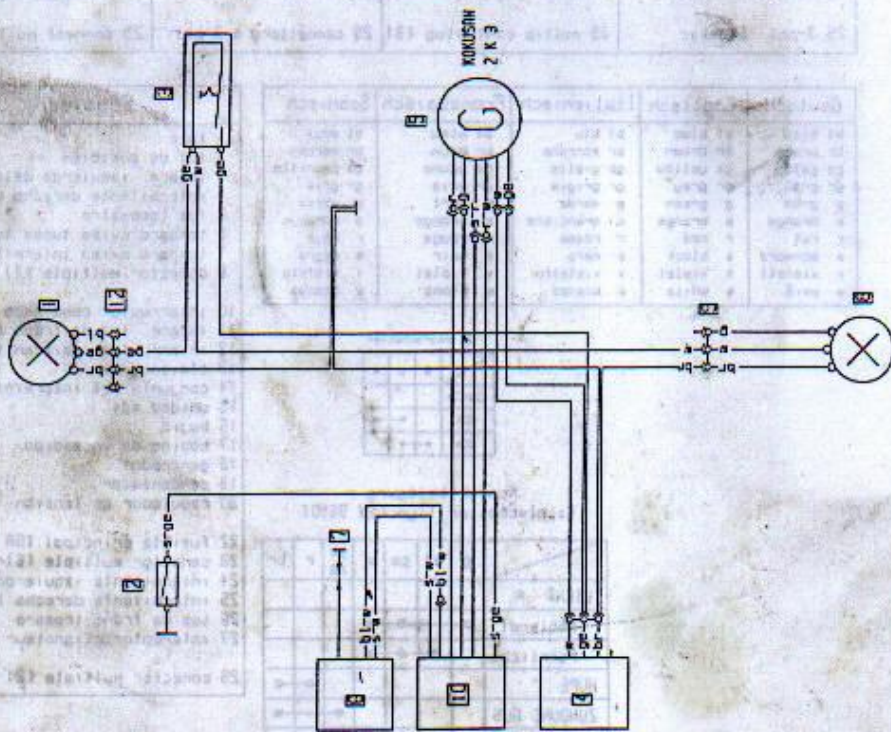
 Zeichnung
 380EXC200

 Datum, Monat
 22.06.2002

 Land
 USA

 Hersteller
 KTM
 Nr. 11 075 000
 Version 555 11 075 000

 Modell
 380 EXC 2000

 KTM
 SERVICE
 MOTORCYCLES


Deutsch	Englisch	Italienisch	Französisch
1 Schweißlicht	1 headlight	1 fero	1 phare
2 Kurzschlußlöser	2 short-circuit button	2 interr. cortocircuito	2 bouton d'arrêt
3 Lichtschalter	3 light switch	3 interr. della luce	3 interr. d'éclairage
4 Spannungsgenerier	4 voltage generator	4 regol. di tensione	4 régulateur
5 Generator	5 generator	5 dinamo	5 générateur
6 Zündkerze	6 ignition coil	6 bobina d'accensione	6 bobine d'allumage
7 Zündkerze	7 spark plug	7 candela	7 bougie
8 Schlichtlicht	8 rearlight	8 fanale posteriore	8 feu arrière
9 3-pol. Stecker	9 multi-pin plug (3)	9 connettore a 3 poli.	9 connect multiple (3)
10 CDI-Erweit	10 CDI-wn-1	10 CDI-motore	10 CDI-moteur
11 Lichtschalter	11 master coil	11 distributore	11 générateur d'induction
12 4-pol. Stecker	12 multi-pin plug (4)	12 connettore a 4 poli.	12 connect multiple (4)
bl blau	bl blue	bl blu	bl bleu
br braun	br brown	br marrone	br brun
ge gelb	ge yellow	ge giallo	ge jaune
gr grün	gr green	gr verde	gr vert
o orange	o orange	o arancione	o orange
r rot	r red	r rosso	r rouge
s schwarz	s black	s nero	s noir
v violett	v violet	v violetto	v violet
w weiß	w white	w bianco	w blanc

SPANISCH	
1 fero	1 fero
2 interrutor a corto	2 interruptor a corto
3 regulador de tension	3 regulador de tension
4 bobina de encendido	4 bobina de encendido
5 bujia	5 bujia
6 luz de trasera	6 luz de trasera
7 conect multiple (3)	7 conect multiple (3)
8 unidad CDI	8 unidad CDI
9 conect multiple (4)	9 conect multiple (4)
bl azul	bl azul
br marron	br marron
ge amarillo	ge amarillo
g verde	g verde
r rojo	r rojo
s negro	s negro
v violeta	v violeta
w blanco	w blanco