SUZUKI

GSF400

Bandit

WARTUNGSANLEITUNG

99500-33023-01G

VORWORT

Die SUZUKI GSF400/BANDIT wurde als Motorrad einer neuen Generation entwickelt. Sie ist vollgepackt mit modernsten Konstruktionsmerkmalen wie einem Flüssigkeits-Kühlsystem, einem neuen, hochgradig wirksamen Verbrennungssystem (TSCC) und einem vollständig transistorbestückten Zündsystem. In Verbindung mit Präzisionssteuerung und leichter Handhabung bietet die GSF400/BANDIT ausgezeichnete Leistung und hervorragenden Fahrkomfort.

Diese Wartungsanleitung wurde in erster Linie für erfahrene Mechaniker zusammengestellt, die sich mit der Inspection, Einstellung, Reparatur und Wartung von SUZUKI Motorrädern befassen. Auch Mechanikerlehrlinge und Hobbymechaniker werden dieses Handbuch als äußerst hilfreiche Reparaturanleitung schätzen. Dieses Handbuch enthält die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuellsten Informationen. Das Recht auf Aktualisierung und Verbesserung dieser Anleitung bleibt vorbehalten.

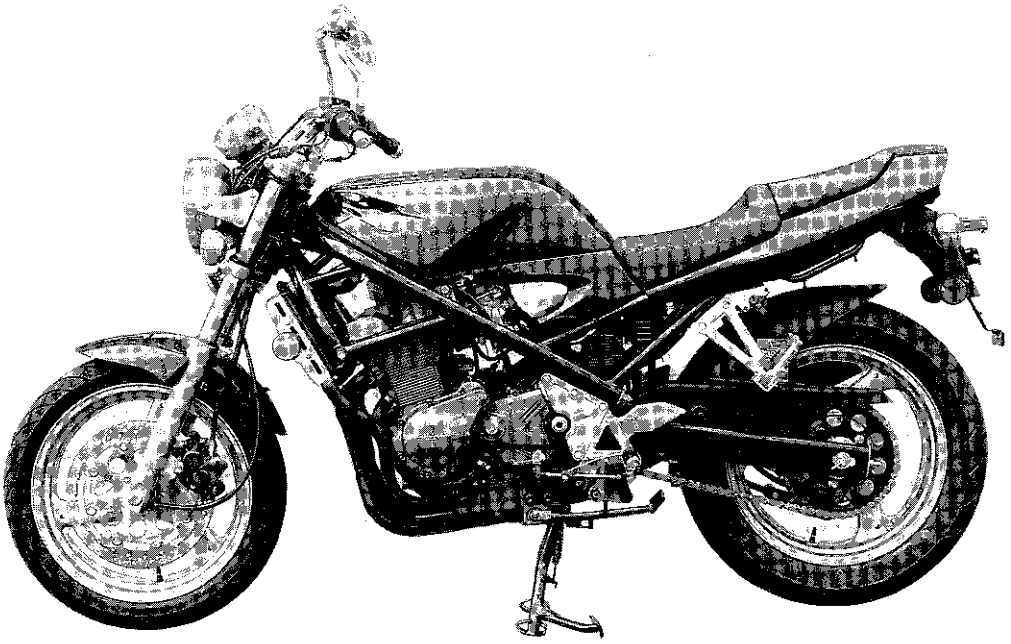
SUZUKI MOTOR CORPORATION

GRUPPENVERZEICHNIS

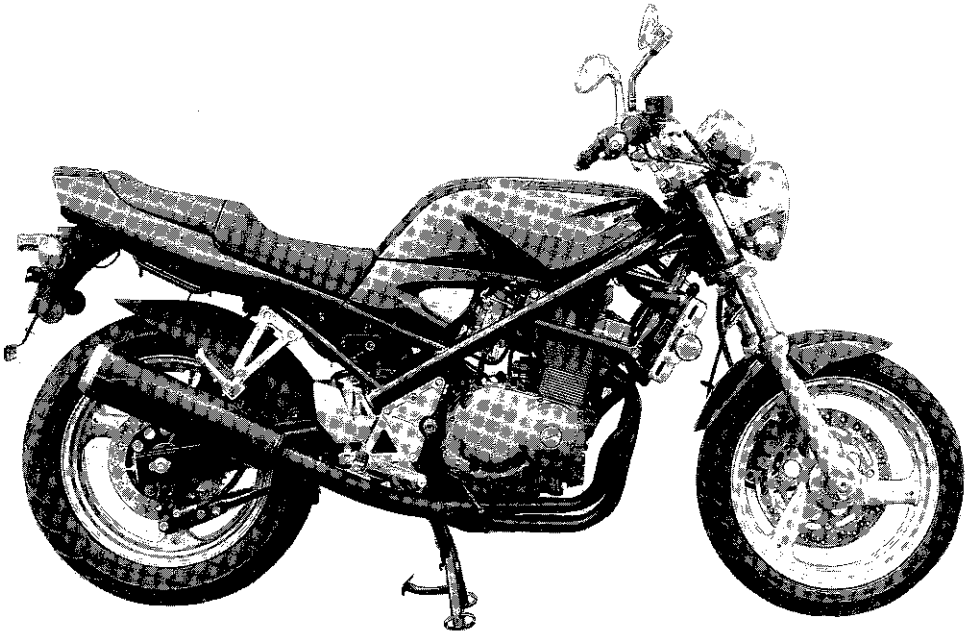
ALLGEMEINES	1
PERIODISCHE WARUTUNG UND OPTIMALE EINSTELLUNG	2
MOTOR	3
KRAFTSTOFF- UND SCHMIER-SYSTEM	4
KÜHLSYSTEM	5
ELEKTRISCHE ANLAGE	6
FAHRGESTELL	7
WARTUNGSINFORMATIONEN	8
ANHANG (VORDERBREMSE)	9
GSF400N (92er MODELL)	10
GSF400P (93er MODELL)	11
GSF400VV (97er MODELL)	12

© COPYRIGHT SUZUKI MOTOR CORPORATION 1990

ANSICHT DER SUZUKI GSF400/BANDIT



LINKE SEITE



RECHTE SEITE

ALLGEMEINES

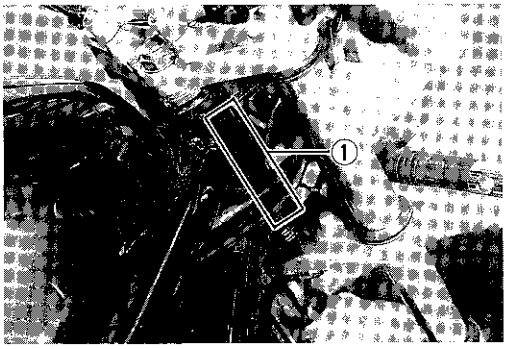
1

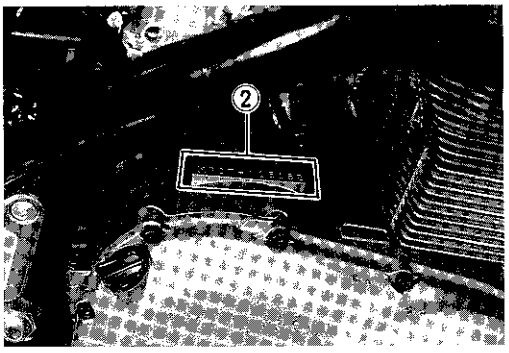
INHALT

LAGE DER SERIENNUMMERN 1- 1
KRAFTSTOFF, ÖL- UND KÜHLMITTELEMPFEHLUNG 1- 1
EINFAHREN 1- 3
ZYLINDERKENNZEICHNUNG 1- 3
SPEZIALMATERIALIEN 1- 4
VORSICHTSMASSNAHMEN UND ALLGEMEINE ANWEISUNGEN 1- 7
TECHNISCHE DATEN 1- 9
LAND BZW. GEBIET 1-11
AUSBAU VON AUSSENTEILEN 1-12

LAGE DER SERIENNUMMERN

Die Fahrzeugkennummer ① ist am Lenkkopfrohr eingestanzt. Die Motorseriennummer ② befindet sich auf der rechten Seite des Kurbelgehäuses. Diese Nummern sind insbesondere zur Anmeldung der Maschine und bei Bestellung von Ersatzteilen erforderlich.





KRAFTSTOFF, ÖL- UND KÜHLMITTELEMPFEHLUNG

KRAFTSTOFF (Modell USA)

1. Ausschließlich bleifreies Benzin mit 87 Oktan oder höher (MOZ) bzw. 91 Oktan oder höher (ROZ) verwenden.
2. Suzuki empfiehlt nach Möglichkeit die Verwendung von alkohol- und bleifreiem Benzin.
3. Verwendung eines Kraftstoffgemischs mit MTBÄ (Methyl-tertiärbutyläther) est gestattet.
4. Verwendung eines Benzin/Alkoholgemischs ist gestattet, wenn der Kraftstoff höchstens 10% Äthanol enthält. Das Benzin/Alkoholgemisch kann bis zu 5% Methanol enthalten, wenn es mit entsprechenden Kosolvenzien und Rostschutzmitteln versetzt ist.
5. Bei ungenügender Fahrzeugleistung bei Verwendung eines Benzin/Alkoholgemischs auf alkohol- und bleifreies Benzin umsteigen.
6. Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann Garantieansprüche außer Kraft setzen. Fragen Sie bei Ihrer Tankstelle nach, ob der Kraftstoff, den Sie verwenden wollen, obigen Erfordernissen entspricht.

KRAFTSTOFF (Modell Kanada)

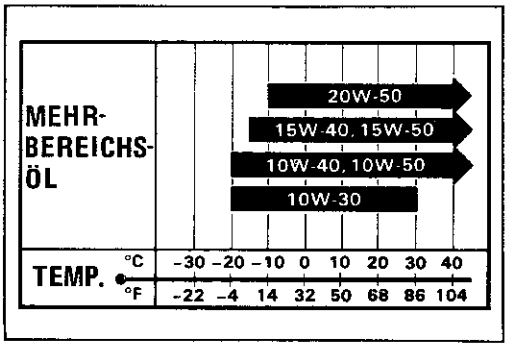
Ausschließlich bleifreies Benzin mit 87 Oktan oder höher (MOZ) bzw. 91 Oktan oder höher (ROZ) verwenden.

KRAFTSTOFF (Sonstige Modelle)

Das verwendete Benzin sollte 85 – 95 Oktan (ROZ) oder darüber haben. Es empfiehlt sich die Verwendung von bleifreiem Benzin.

MOTORÖL (Modell USA)

Suzuki empfiehlt die Verwendung von SUZUKI PERFORMANCE 4 MOTOR OIL bzw. einem Öl der API-Klassifizierung SE oder SF mit der Viskosität SAE 10W/40. Ist ein Motoröl vom Typ SAE 10W/40 nicht erhältlich, ein geeignetes Öl anhand der nebenstehenden Tabelle wählen.



MOTORÖL (Sonstige Modelle)

Das verwendete Motoröl muß der API-Klassifizierung SE oder SF entsprechen und die Viskosität SAE 10W/40 aufweisen. Ist ein Motoröl vom Typ SAE 10W/40 nicht erhältlich, ein geeignetes Öl anhand der nebenstehenden Tabelle wählen.

BREMSFLÜSSIGKEIT

Spezifikation und Klassifikation: DOT4

WARNUNG:

* **Da die Bremsanlage dieses Motorrads werksseitig mit einer Bremsflüssigkeit auf Glykolbasis gefüllt wurde, keine andere Bremsflüssigkeit verwenden und nicht verschiedene Bremsflüssigkeit verwenden und nicht verschiedene Bremsflüssigkeiten — z.B. eine auf silikon- und eine auf Petroleumbasis — beim Nachfüllen mischen, weil das zu einem beträchtlichen Schaden führt.**
* **Keine Bremsflüssigkeit aus alten, angebrochenen oder unversiegelten Behältern verwenden.**
* **Nie von der letzten Wartung übriggebliebene und über einen längeren Zeitraum aufbewahrte Bremsflüssigkeit wiederverwenden.**

TELESKOPGABELÖL

Gabelöl # 10 verwenden.

KÜHLMITTEL

Für Aluminiumkühler geeignetes Frostschutz/Kühlmittel verwenden und ausschließlich mit destilliertem Wasser mischen.

KÜHLWASSER

Ausschließlich destilliertes Wasser verwenden. Nicht destilliertes Wasser kann zu Korrosion und Verstopfung des Aluminiumkühlers führen.

FROSTSCHUTZ/KÜHLMITTEL

Das Kühlmittel dient sowohl als Korrosions- und Rostschutzmittel als auch als Frostschutzmittel. Das Kühlmittel sollte daher ganzjährig verwendet werden, auch wenn die Außentemperaturen in Ihren Breiten nicht auf den Gefrierpunkt fallen.

Suzuki empfiehlt die Verwendung des Frostschutz/Kühlmittels SUZUKI GOLDEN CRUISER 1200 NA. Ist das nicht erhältlich, ein gleichwertiges, für Aluminiumkühler geeignetes Mittel nehmen.

WASSER/KÜHLMITTELMENGE

Füllmenge (insgesamt): 1900 ml (2,0/1,7 US/Imp qt)

Informationen zum Kühlmittelgemisch siehe Abschnitt "Kühlsystem" Seite 5-4.

ACHTUNG:
Die Zumischung von Frostschutz/Kühlmittel sollte höchstens 60% ausmachen. Ein höherer Anteil würde die Wirksamkeit des Mittels vermindern. Liegt die Zümischung von Frostschutz/Kühlmittel unter 50%, ist die Rostschutzwirkung stark reduziert. Der Anteil muß auch dann über 50% sein, wenn die Außentemperaturen nicht auf den Gefrierpunkt fallen.

EINFAHREN

Zur Herstellung finden nur die bestmöglichen Materialien Verwendung und alle maschinell gefertigten Taile sind nach höchsten Qualitätsnormen verarbeitet. Trotzdem ist ein "EINFAHREN" aller beweglichen Teile erforderlich, bevor der Motor Höchstbelastungen ausgesetzt werden kann. Zukünftige Leistung und Zuverlässigkeit des Motors hängen von der schonenden Behandlung während der Einfahrzeit ab. Allgemein gilt:

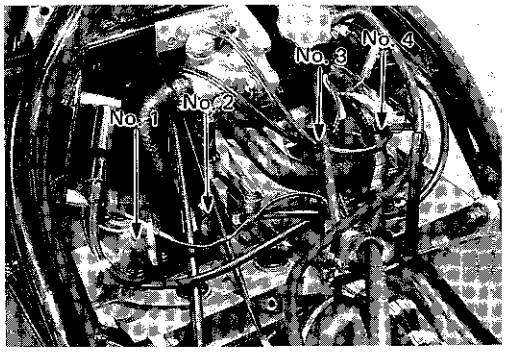
- Beim Einfahren folgende Höchstdrehzahlen einhalten:

Erste 800 km (500 miles) : Unter 5000 UpM
Bis 1600 km (1000 miles) : Unter 8000 UpM
Über 1600 km (1000 miles): Unter 14000 UpM

- Nach Erreichen eines Kilometerstands von 1600 km (1000 miles) kann das Motorrad mit Vollgas gefahren werden. Dabei jedoch nie 14000 UpM überschreiten.

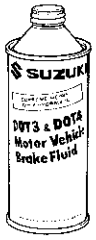
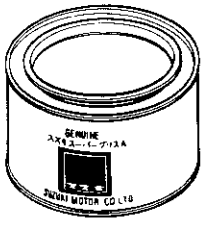
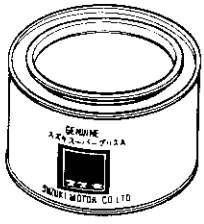
ZYLINDERKENNZEICHNUNG

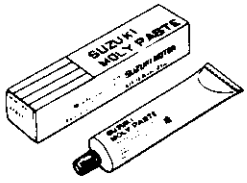
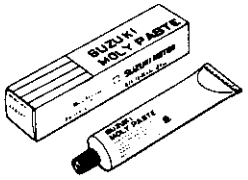
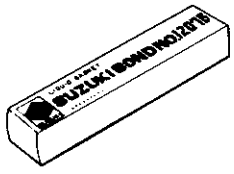
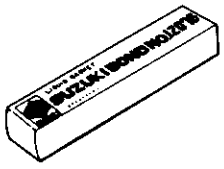
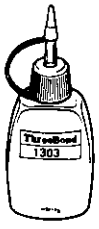
Die vier Zylinder des Motors werden von links nach rechts (vom Fahrer aus gesehen) als Zylinder 1, 2, 3 und 4 bezeichnet.

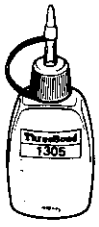


SPEZIALMATERIALIEN

Die nachfolgend aufgeführten Materialien sind für Wartungsarbeiten an der GSF400/BANDIT erforderlich und sollten stets griffbereit sein. Sie ergänzen solche werkstattüblichen Materialien wie Reinigungsflüssigkeiten, Schmiermittel, Schmirgelpapier usw. Wie und wo sie Verwendung finden, wird im Text dieser Anleitung erläutert.

MATERIAL		TEIL	SEITE
Modell USA	Sonstige Modelle		
 SUZUKI BRAKE FLUID DOT3 & DOT4 99000-23110	 SUZUKI BRAKE FLUID DOT3 & DOT4 99000-23110	• Bremsen	2-13 7- 8 7-10 7-23 7-26
 SUZUKI GOLDEN CRUISER 1200NA 99000-99032-10X	 SUZUKI GOLDEN CRUISER 1200NA 99000-99032-10X	• Kühlmittel	2-9 5-4
 SUZUKI SUPER GREASE "A" 99000-25030	 SUZUKI SUPER GREASE "A" 99000-25010	• Bremspedalzapfen • Fußrastenzapfen • Schalthebelzapfen • Seitenständerzapfen und Federhaken • Mittelständerzapfen und Federhaken • Öldichtung an Antriebswelle und Zwischenwelle • O-Ring am Anlassermotor • O-Ring an der Wasserpumpe • Öldichtung am Anlassermotor • Radlager • Staubdichtung am Tachoantriebsgehäuse • Lager und Staubdichtung am Lenkkopf • Abstandstück, Lager und Staubdichtung an der Schwinge • Lager an Dämpferhebel/stange • Öldichtung an der Wasserpumpe • Lager und Öldichtung an Kettenradtrommel	2-2 2-2 2-2 2-2, 8-21 2-2, 8-21 3-42 3-54 3-55 6-12 7-3, 30 7-4 7-18 7-45 7-45 5-13 7-31

MATERIAL		TEIL	SEITE
Modell USA	Sonstige Modelle		
 SUZUKI SILICONE GREASE 99000-25100	 SUZUKI SILICONE GREASE 99000-25100	• Bremssattellagerbolzen	7-6
 SUZUKI MOLY PASTE 99000-25140	 SUZUKI MOLY PASTE 99000-25140	• Ventilschaft • Pleuelfußlager • Zwishen- und Antriebswelle • Kolbenbolzen • Kurbelwellenlagerstellen • Nockenwellenlagerstellen und Nockenoberfläche • Kipphebel und Kipphebelwelle • Ankerwellenende des Anlassermotors	3-26 3-35 3-42 3-56 3-46 3-58 3-20 6-12
 SUZUKI BOND NO. 1207B 99104-31140	 SUZUKI BOND NO. 1207B 99000-31140	• Öldruckschalter • Paßfläche der oberen und unteren Kurbelgehäusehälfte • Paßfläche des Kupplungsgehäuses • Paßfläche des Anlasserkupplungsgehäuses • Kappe an Nockenwellenende • Entlüftungsdeckel • Gleitringdichtung der Wasserpumpe	3-49 3-47 3-53 3-61 3-61 3-62 5-13
 THREAD LOCK SUPER "1303" 99000-32030	 THREAD LOCK SUPER "1303" 99000-32030	• Schraube am Nockenwellenrad • Schraube an Steuerkettenführung • 2. Antriebsrad • Entlüftungsdeckel	3-29 3-30 3-42 3-62
 THREAD LOCK "1342" 99000-32050	 THREAD LOCK "1342" 99000-32050	• Schraube am Anlassermotor-gehäuse • Schraube an Dämpferstange der Teleskopgabel • Schraube an Zwischenwellen-lagerhalter • Sicherungsschraube an der Ölschraube • Schraube an Schaltnocken-führung und Klauenheber • Schraube an Vergaserpaßplatte	6-12 7-14 3-47 3-47 3-48 4-11

MATERIAL		TEIL	SEITE
Modell USA	Sonstige Modelle		
 THREAD LOCK SUPER "1333B" 99000-32020	 THREAD LOCK SUPER "1322" 99000-32110	• Befestigungsschraube für Magnetzünderstator und Kabelklemmschraube • Befestigungsschraube für Signalerzeugungsspule und Schraube an Kabelführung	3-52 6-7
 THREAD LOCK SUPER "1360" 99000-32130	 THREAD LOCK SUPER "1360" 99000-32130	• Bremsscheiben-Befestigungsschraube	7-4 7-32
 THREAD LOCK SUPER "1303" 99000-32030	 THREAD LOCK SUPER "1305" 99000-32100	• Schraube am Lichtmaschinenrotor • Schraube an Anlasserkupplung	3-52 3-53
 SUZUKI FORK OIL # 10 99000-99044-10G	 SUZUKI FORK OIL # 10 99000-99044-10G	• Teleskopgable	7-15

VORSICHTSMASSNAHMEN UND ANWEISUNGEN

Beim Warten, Zerlegen und Wiederzusammenbauen des Motorrads folgende Punkte unbedingt beachten:

□ Nicht Motor in geschlossenen Räumen mit wenig oder keiner Belüftung laufen lassen.

□ Dichtungen, Sicherungsringe, O-Ringe und Splinte stets erneuern.

ACHTUNG:
* **Nie Sicherungsring wiederverwenden. Nach Abnahme von der Welle Sicherungsring wegwerfen und neuen anbringen.**
* **Beim Anbringen eines neuen Sicherungsrings Spalt nur soweit ausziehen, daß der Sicherungsring über die Welle geht.**
* **Nach dem Anbringen muß der Sicherungsring stets ganz und fest in der Nut sitzen.**

□ Schrauben und Muttern an Zylinderkopf und -mantel nach abnehmendem Durchmesser kreuzweise von innen nach außen im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

□ Wo vorgeschrieben, Spezialwerkzeug benutzen.

□ Originalteile und empfohlene Öle verwenden.

□ Bei Zusammenarbeit von zwei der mehr Personen gegenseitig auf Sicherheit achten.

□ Teile nach dem Wiederzusammenbau auf festen Sitz und einwandfreis Arbeiten überprüfen.

□ Benzin, das leicht entzündlich und hochexplosiv ist, mit größter Vorsicht behandeln. Nie Benzin als Reinigungslösung verwenden.

Warnung, Achtung und Hinweis kommen in dieser Anleitung gelegentlich vor und bedeuten folgendes:

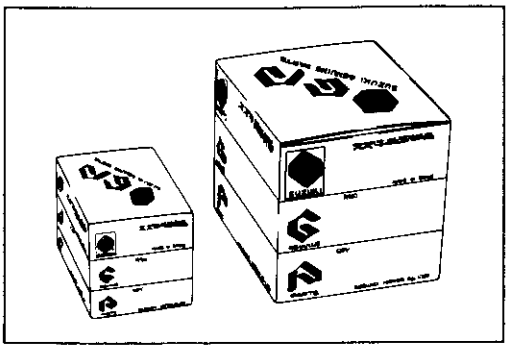
WARNUNG ..... Betrifft die persönliche Sicherheit von Fahrer oder Umstehenden. Nichtbeachtung dieser Information kann zu Verletzungen führen.

ACHTUNG ..... Diese Anweisungen beziehen sich auf besondere Wartungsmaßnahmen bzw. Vorkehrungen, die zur Vermeidung einer Beschädigung der Maschine zu befolgen sind.

HINWEIS ..... *Enthält besondere Informationen zur Erleichterung der Wartung bzw. zur Verdeutlichung wichtiger Anwisungen.*

ERSATZTEILE

Bei Erneuerung von Teilen stets SUZUKI Originalteile oder gleichwertige Ersatzteile verwenden. Bei SUZUKI Originalteilen handelt es sich um ausschließlich für SUZUKI Fahrzeuge entworfene und gebaute Teile höchster Qualität.



ACHTUNG:
Die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht der Qualität von SUZUKI Originalteilen entsprechen, kann zu Leistungsabfall und Schäden führen.

ASBESTINFORMATION

Beim Umgang eines Teils mit dieser WARNAUFSCHRIFT oder eines Asbest enthaltenden Teils der Teileliste folgendes beachten:

- Möglichst im Freien an einem gutbelüfteten Ort verarbeiten.
- Möglichst Handwerkzeug oder niedertourige Geräte nehmen, die ggf. mit einer geeigneten Staubabsaugvorrichtung versehen sind. Hochtourige Geräte sollten immer damit ausgerüstet sein.
- Möglichst vor dem Schneiden oder Bohren befeuchten.
- Staub anfeuchten, in einen gut geschlossenen Behälter verbringen und sicher entsorgen.

Alle heimischen Asbestprodukte, für die obiges nicht zutrifft, bei denen aber bei Benutzung wahrscheinlich Fasern freiwerden, bei Verschleiß erneuern.



1.	Dichtung am Entlüftungsdeckel
2.	Dichtung am Kupplungsgehäuse
3.	Dichtung an Anlasserradabdeckung
4.	Ölwannendichtung
5.	Dichtung an Stellschraube der Steuerkette
6.	Auspuffrohrdichtung

HINWEIS:
Einzelheiten siehe Teilekatalog.

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN UND LEERGEWICHT

Gesamtlänge	2130 mm (83,9 in) . . . E22
	2090 mm (82,3 in) . . . Sonstige
Gesamtbreite	760 mm (29,9 in) . . . E03, 28, 33
	730 mm (28,7 in) . . . Sonstige
Gesamthöhe	1070 mm (42,1 in) . . . E03, 23, 33
	1060 mm (41,7 in) . . . Sonstige
Radstand	1430 mm (56,3 in)
Bodenfreiheit	155 mm (6,1 in)
Sitzhöhe	790 mm (31,1 in)
Leergewicht	168 kg (370 lbs) . . . E22
	165 kg (364 lbs) . . . Sonstige

MOTOR

Typ	4-Takt, wassergekühlt, DOHC, TSCC
Ventilspiel	EIN : 0,10 – 0,15 mm (0,004 – 0,006 in)
	AUS: 0,15 – 0,20 mm (0,006 – 0,008 in)
Anzahl der Zylinder	4
Bohrung	56,0 mm (2,20 in)
Hub	40,4 mm (1,59 in)
Hubraum	398 cm^3 (24,28 cu. in)
Kompressionsverhältnis	11,8 : 1
Vergaser	MIKUNI BST33SS, vier
	MIKUNI BST32SS, vier . . . Nur Modell USA
Luftfilter	Element aus Polyurethanschaum
Anlasser	Elektrischer Anlasser
Schmiersystem	Naßsumpf

GETRIEBE

Kupplung	Mehrscheiben-Naßkupplung
Getriebe	6-Gang-Synchrongetriebe
Schaltschema	1 abwärts, 5 aufwärts
Primäruntersetzung	1,954 (86/44)
Gangabstufung, 1. Gang	3,363 (37/11)
2. Gang	2,307 (30/13)
3. Gang	1,750 (28/16)
4. Gang	1,437 (23/16)
5. Gang	1,250 (30/24)
6. Gang	1,150 (23/20)
Enduntersetzung	3,357 (47/14)
Antriebskette	DID 525V_9 oder RK 525SMOZ_2, 114 Glieder

FAHRGESTELL

Vorderradaufhängung	Teleskopgabel, Schraubenfeder, ölgedämpft
Hinterradaufhängung	Neuartige Aufhängung, Schraubenfeder, gas/ ölgedämpft, Federvorspannung 7-fach einstellbar
Federweg vorne	120 mm (4,7 in)
Federweg hinten	120 mm (4,7 in)
Nachlaufwinkel	64° 30'
Nachlaufbetrag	100 mm (3,9 in)
Lenkwinkel	30° (rechts & links)
Wendekreis	3,2 m (10,5 ft)
Vorderbremse	Doppelscheibenbremse . . . Nur E22 Scheibenbremse . . . . . Sonstige
Hinterbremse	Scheibenbremse
Vorderreifengröße	110/70-17 54H, schlauchlos
Hinterreifengröße	150/70-17 69H, schlauchlos

ELEKTRISCHE ANLAGE

Zündung	Voll transistorbestückt
Zündzeitpunkt	15° vor OT unter 1500 UpM
Zündkerze	NGK CR8EK oder NIPPON DENSO U24ETR
Batterie	12V 28,8 kC (8Ah)/10 Std.
Lichtmaschine	Drehstromlichtmaschine
Sicherung	25/15/10/10A
Scheinwerfer	12V 60/55W
Standlicht	12V 4W . . . außer E03, 28, 33
Blinklicht	12V 21W
Rück/Bremslicht	12V 5/21W
Kennzeichenbeleuchtung	12V 5W
Tachometerbeleuchtung	12V 1,7W x 2 Stück
Drehzahlmesserbeleuchtung	12V 1,7W x 2 Stück
Neutralanzeigelämpchen	12V 3W
Fernlichtanzeigelämpchen	12V 1,7W
Blinkeranzeigelämpchen	12V 3,4W
Öldruckanzeigelämpchen	12V 3,4W
Kühlmitteltemperaturanzeigelämpchen	12V 3,4W

FÜLLMENGEN

Kraftstofftank, einschließlich Reserve	14,5 L (3,8/3,2 US/Imp gal) . . . Nur E33 16,0 L (4,2/3,5 US/Imp gal) . . . Sonstige
Reserve	3,5 L (0,9/0,8 US/Imp gal)
Motoröl, Ölwechsel	2300 ml (2,4/2,0 US/Imp qt)
mit Filterwechsel	2800 ml (3,0/2,5 US/Imp qt)
Überholung	3200 ml (3,4/2,8 US/Imp qt)
Kühlmittel (einschließlich Reserve)	1900 ml (2,0/1,7 US/Imp qt)
Vordergabelölmenge (jedes Bein)	494 ml (16,7/17,4 US/Imp oz) . . . E03, 28, 33 495 ml (16,7/17,4 US/Imp oz) . . . Sonstige

Technische Änderungen vorbehalten.

LAND BZW. GEBIET

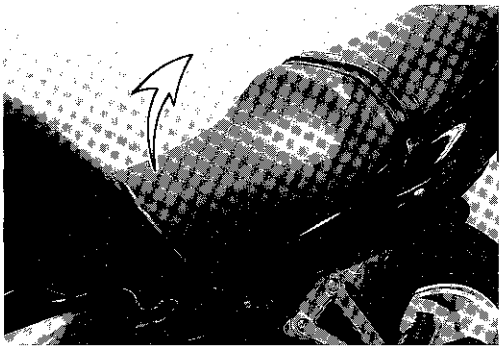
Das Symbol links steht für das jeweilige Land bzw.

SYMBOL	LAND bzw. GEBIET
E-02	England
E-03	USA (außer Kalifornien)
E-04	Frankreich
E-16	Norwegen
E-21	Belgien
E-22	Deutschland
E-24	Australien
E-25	Niederlande
E-28	Kanada
E-33	Kalifornien (USA)
E-34	Italien

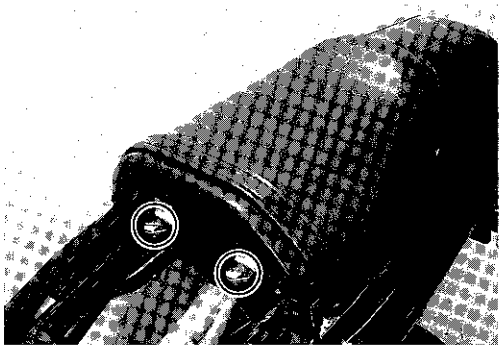
AUSBAU VON AUSSENTEILEN

SITZE

- Vordersitz mit Zündschlüssel entfernen.

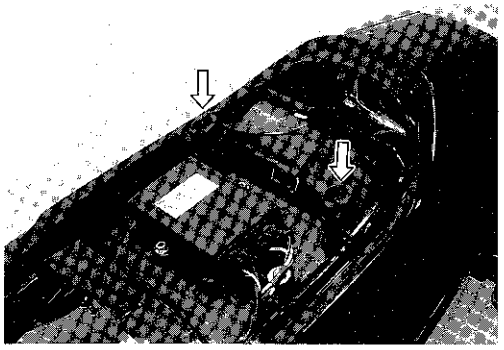


- Schrauben lösen und Rücksitz abnehmen.

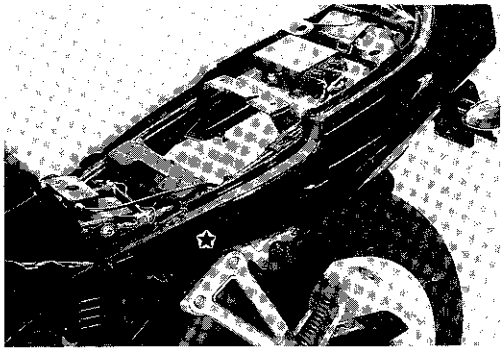


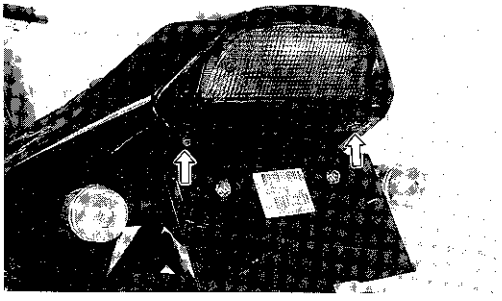
RAHMENVERKLEIDUNG

- Schrauben lösen, Teile mit Haken herausziehen und Rahmenverkleidung komplett abnehmen.



★: Teil mit Haken

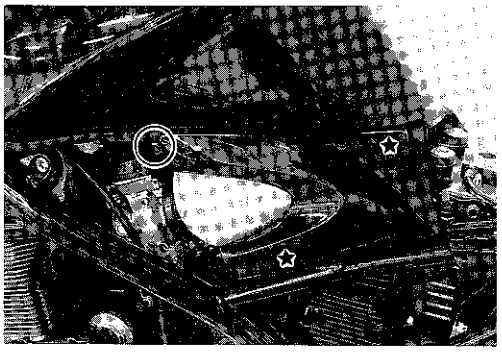




LUFTFILTERSEITIGE VERKLEIDUNG

- Schrauben lösen, Teile mit Haken herausziehen und linke und rechte luftfilterseitige Verkleidung abnehmen.

★: Teil mit Haken



PERIODISCHE WARTUNG UND OPTIOMALE EINSTELLUNG

INHALT

PLAN FÜR PERIODISCHE WARTUNG 2- 1
TABELLE FÜR PERIODISCHE WARTUNG 2- 1
SCHMIERSTELLEN 2- 2
WARTUNG UND OPTIMALE EINSTELLUNG 2- 2
BATTERIE 2- 2
ZYLINDERKOPFMUTTERN UND AUSPUFFROHR-SCHRAUBEN 2- 3
LUFTFILTER 2- 4
VENTILSPIEL 2- 5
ZÜNDKERZEN 2- 7
MOTORÖL UND ÖLFILTER 2- 8
KRAFTSTOFFLEITUNG 2- 8
VERGASER 2- 9
KÜHLSYSTEM 2- 9
KUPPLUNG 2-10
ANTRIEBSKETTE 2-11
BREMSEN 2-13
REIFEN 2-15
LENKUNG 2-16
TELESKOPGABEL 2-17
HINTERRADAUFHÄNGUNG 2-17
FAHRGESTELLSCHRAUBEN UND -MUTTERN 2-18

PLAN FÜR PERIODISCHE WARTUNG

Folgende Tabelle enthält die für alle erforderlichen periodischen Wartungsarbeiten empfohlenen Zeitabstände, um das Motorrad leistungsmäßig und wirtschaftlich in Bestzustand zu halten. Die Wartungsabstände sind in kilometern und Zeiträumen angegeben.

HINWEIS:
Bei Motorrädern, die hohen Belastungen ausgesetzt werden, kann häufigere Wartung erforderlich sein, nicht jedoch zur Einhaltung der Emissionswerte.

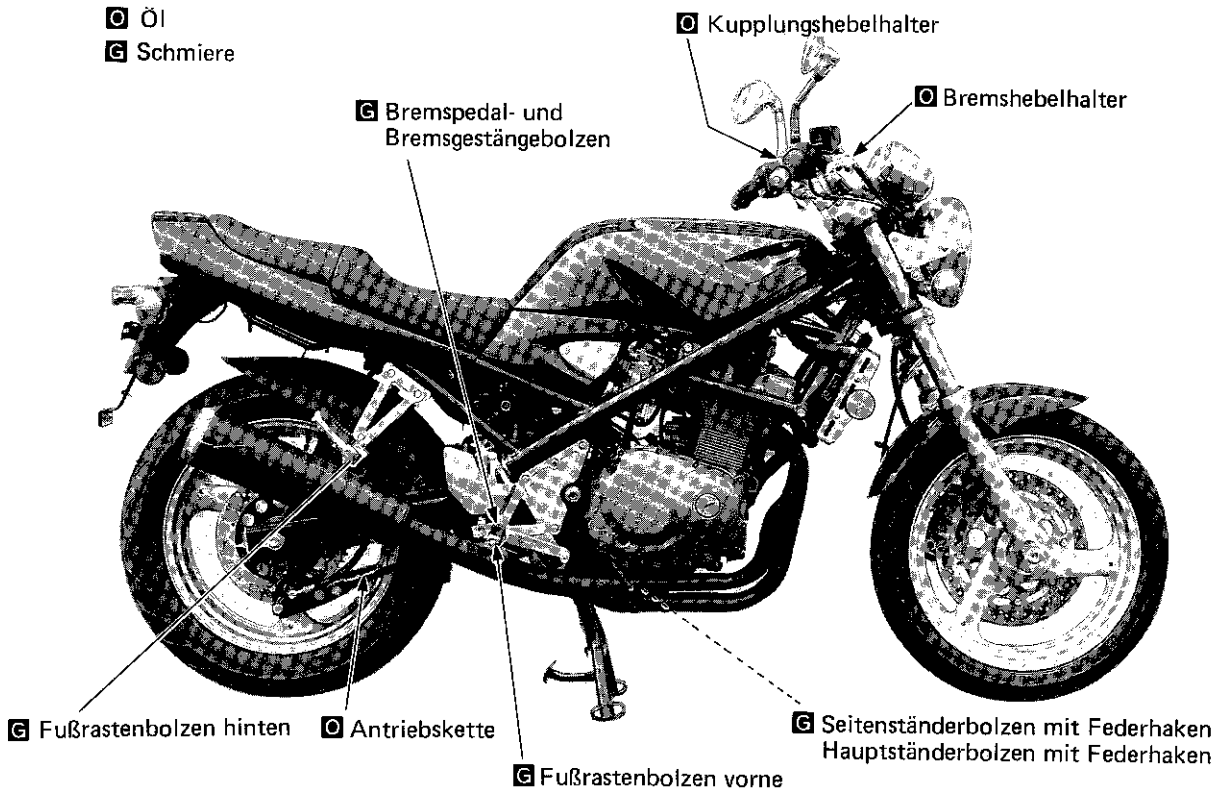
TABELLE FÜR PERIODISCHE WARTUNG

ABSTÄNDE: TACHOMETERSTAND ODER MONATE, JE NACH PRIORITÄT.	km	1000	6000	12000	18000	24000
	miles	600	4000	7500	11000	15000
	Monate	2	12	24	36	48
Batterie		–	I	I	I	I
Zylinderkopfmuttern & Auspuffrohrschrauben		T	T	T	T	T
Luftfiltereinsatz		Alle 3000 km (2000 miles) reinigen				
Ventilspiel		I	I	I	I	I
Zündkerzen		–	I	R	I	R
Motoröl und Ölfilter		R	R	R	R	R
Kraftstoffleitung		I	I	I	I	I
(Dampfschlauch . . . Nur Model Kalifornien)		Alle vier Jahre erneuern				
Vergaser (Motorleerlauf)		I	I	I	I	I
Kühlerschläuche		I	–	I	–	I
		Alle vier Jahre erneuern				
Kühlmittel		Alle zwei Jahre erneuern				
Kupplung		I	I	I	I	I
Antriebskette		I	I	I	I	I
		Alle 1000 km (600 miles) reinigen und schmieren				
Bremsschläuche		I	I	I	I	I
		Alle vier Jahre erneuern				
Bremsflüssigkeit		I	I	I	I	I
		Alle zwei Jahre erneuern				
Bremsen		I	I	I	I	I
Reifen		I	I	I	I	I
Lenkung		I	I	I	I	I
Teleskopgable		I	–	I	–	I
Hinterradaufhängung		I	–	I	–	I
Fahrgestellschrauben und -muttern		T	T	T	T	T

HINWEIS:
R = Erneuern, T = Anziehen,
I = Überprühen und ggf. einstellen, reinigen, schmieren oder erneuern

SCHMIERSTELLEN

Richtige Schmierung ist für einwandfreien Betrieb und lange Lebensdauer aller beweglichen Teile des Motorrads wichtig. Die Hauptschmierstellen sind wie folgt:

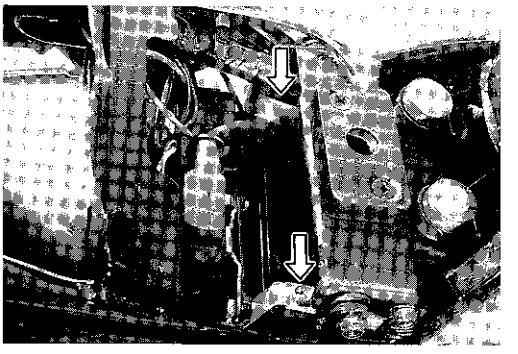


HINWEIS:

* *Vor dem Schmieren eines Teils Rost, Fett, Öl, Schmutz und Ruß entfernen.*
* *Rostanfällige Teile einölen oder schmieren.*

WARTUNG UND OPTIMALE EINSTELLUNG

Dieser Abschnitt behandelt die erforderlichen Wartungsarbeiten für jeden Posten im Plan für periodische Wartung.



BATTERIE

Alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) überprüfen.

- Sitz entfernen.
- Batteriespannung mit Taschenprüfer prüfen.
- Liegt der Meßwert unter 12V, Batterie aus der Maschine ausbauen und mit Batterieladegerät laden.

09900-25002: Taschenprüfer

ACHTUNG:

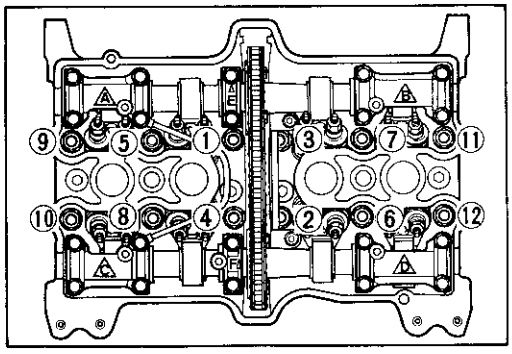
* **Beim Ausbau der Batterie zuerst Minuspol, dann Pluspol abklemmen. Beim Anklemmen der Batteriekabel umgekehrt vorgehen.**
* **Nie Batterie in der Maschine laden, weil Batterie oder Regler/ Gleichrichter Schaden nehmen können.**

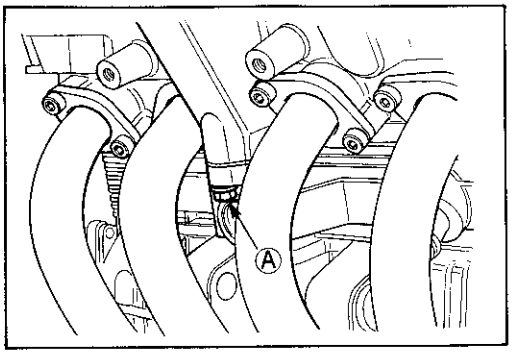
ZYLINDERKOPFMUTTERN UND AUSPUFF-ROHRSCHRAUBEN

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) nachziehen.

ZYLINDERKOPF

- Sitz, luftfilterseitige Verkleidung und Kraftstofftank entfernen. (siehe Seite 1-12 und 4-2.)
- Kühlmittel ablassen. (siehe Seite 2-10.)
- Kühler ausbauen. (siehe Seite 5-5.)
- Linken und rechten Wasserschlauch vom Zylinderkopf nehmen. (siehe Seite 5-6.)
- Thermostatgehäuse entfernen. (siehe Seite 5-6.)
- Linke und rechte Zündspule entfernen. (siehe Seite 2-5.)
- Zylinderkopfhaube abnehmen. (siehe Seite 3-10.)
- Muttern bei kaltem Motor mit einem Drehmomentschlüssel im vorgeschriebenen Drehmoment nacheinander in aufsteigender Reihenfolge zuerst lockern und dann wieder anziehen.





Drehmoment
Zylinderkopfmutter: 25 – 29 N·m
(2,5 – 2,9 kg-m, 18,0 – 21,0 lb-ft)

- Nach dem Festziehen der 12 Muttern die Schraube (mit Ⓐ gekennzeichnet) im folgenden Drehmoment anziehen:

Drehmoment
Zylinderkopfschraube Ⓐ: 8 – 12 N·m (0,8 – 1,2 kg-m, 6,0 – 8,5 lb-ft)

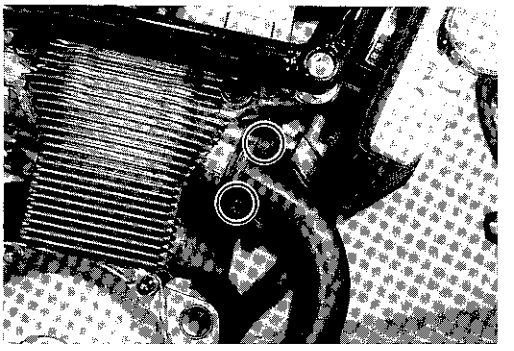
- Beim Aufsetzen der Zylinderkopfhaube SUZUKI BOND Nr. 1207B auf Kappe am Nockenwellenende geben. (siehe Seite 3-61.)
- Schrauben an der Haube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

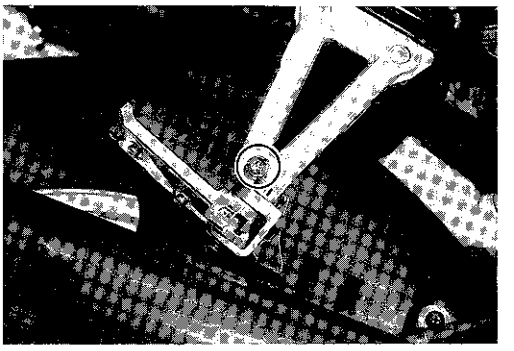
Drehmoment: 8 – 12 N·m (0,8 – 1,2 kg-m, 6,0 – 8,5 lb-ft)

AUSPUFFROHR UND -TOPF

- Auspuffrohrklemmschrauben und Auspufftopfbefestigungsschraube mit Drehmomentschlüssel im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment
Auspuffrohrschraube und Auspufftopfbefestigungsschraube:
18 – 28 N·m (1,8 – 2,8 kg-m, 13,0 – 20,0 lb-ft)

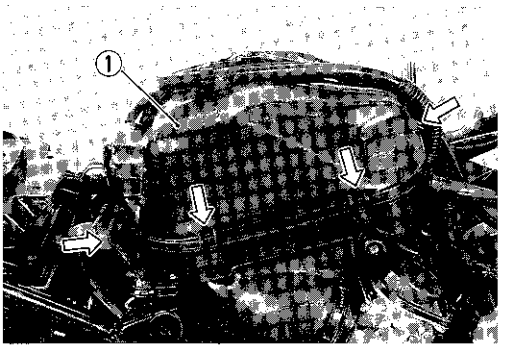




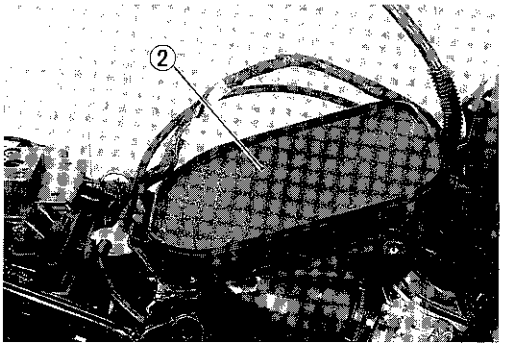
LUFTFILTER

Alle 3000 km (2000 miles) reinigen.

- Sitz, luftfilterseitige Verkleidung und Kraftstofftank entfernen. (siehe Seite 1-12 und 4-2.)
- Die 7 Teile mit Haken aushaken und Luftfilterkappe ① abnehmen.

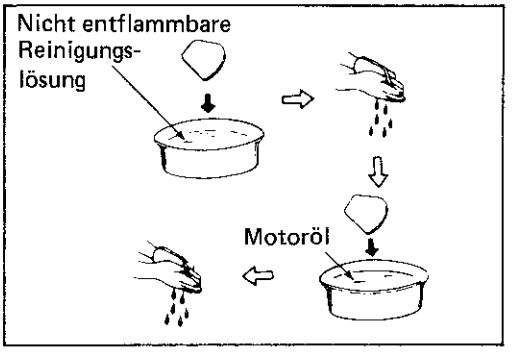


- Einsatz aus Polyurethanschaum ② herausnehmen.



- Eine geeignete Wanne mit nicht entflammbarer Reinigungslösung füllen. Einsatz in Lösung tauchen und auswaschen.
- Einsatz zwischen die Handflächen nehmen und Reinigungslösung aus dem gewaschenen Einsatz drücken.
- Einsatz in Motoröl tauchen und ausdrücken, bis er leicht ölbenetzt bleibt.

HINWEIS:
Einsatz nicht verdrehen oder auswringen, weil er dann reißt oder seine einzelnen Zellen beschädigt werden.



ACHTUNG:
Einsatz sorgfältig auf Risse u.ä. überprüfen. Bei Beschädigung Einsatz erneuern.

- Gereinigten oder neuen Filtereinsatz in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wiedereinbauen.

ACHTUNG:
Bei Fahrten unter staubigen Bedingungen Lufttiltereinsatz öfter reinigen. Der sicherste Weg, den Motorverschleiß zu beschleunigen, besteht darin, keinen oder einen rissigen Einsatz zu verwenden. Luftfilter stets in einwandfreiem Zustand halten. Das leben des Motors hängt weitgehend von diesem Teil ab!

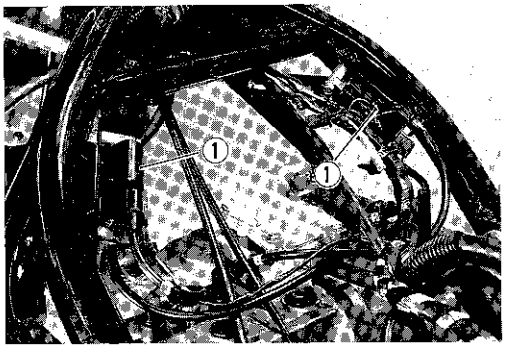
Modell USA und Kanada

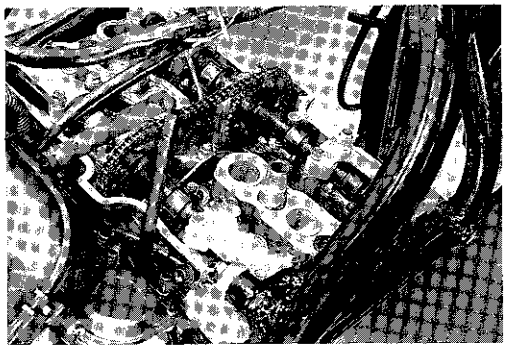
HINWEIS:
Zum Reinigen des Filtereinsatzes Ablaßschraube abnehmen und Wasser über Luftfilterschlauch ablassen.

VENTILSPIEL

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) überprüfen.

- Sitz, luftfilterseitige Verkleidung und Kraftstofftank entfernen. (siehe Seite 1-12 und 4-2.)
- Kühlmittel ablassen. (siehe Seite 2-10.)
- Kühler ausbauen. (siehe Seite 5-5.)
- Linken und rechten Wasserschlauch vom Zylinderkopf nehmen. (siehe Seite 5-6.)
- Thermostatgehäuse entfernen. (siehe Seite 5-6.)
- Linke und rechte Zündspule ① entfernen.
- Zylinderkopfhaube abnehmen.
- Ventilprüfkappe am Kupplungsgehäuse abnehmen.

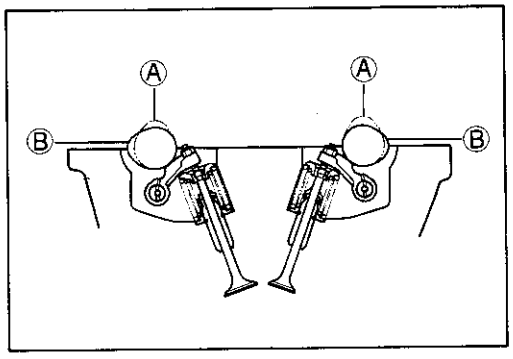




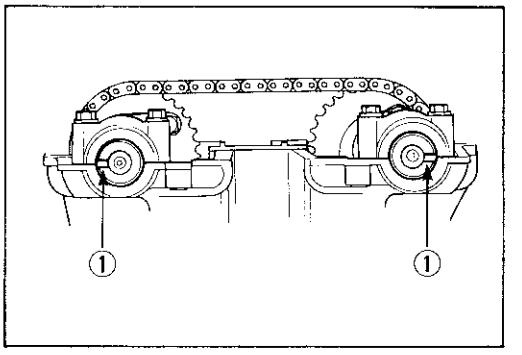
Das vorgeschriebene Ventilspiel ist für Einlaß- und Auslaßventil verschieden.
Ventilspiel überprüfen und einstellen 1) zum Zeitpunkt der periodischen Wartung, 2) bei Wartung des Ventilmechanismus und 3) bei Behinderung der Nockenwellen nach Ausbau zu Wartungszwecken.

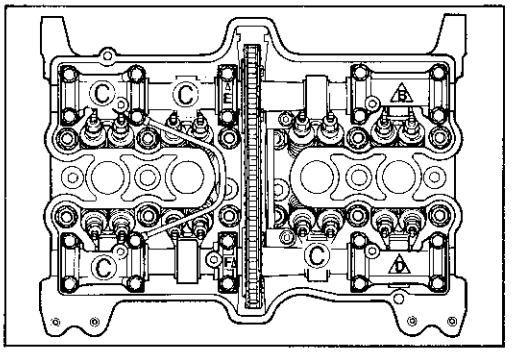
Ventilspiel (bei kaltem Motor)
EIN : 0,10 – 0,15 mm (0,004 – 0,006 in)
AUS: 0,15 – 0,20 mm (0,006 – 0,008 in)

HINWEIS:
* *Der Nocken muß sich bei Überprüfung des Ventilspiels in Stellung Ⓐ oder Ⓑ befinden. Andernfalls Ventilspiel einstellen. Das Spiel nur messen, wenn der Nocken in einer der beiden Stellungen ist.*
* *Das vorgeschriebene Spiel gilt bei KALTEM Motor.*
* *Kurbelwelle aur Überprüfung des Spiels mit 17 mm-Schlüssel in normaler Laufrichtung drehen. Alle zündkerzen entfernen.*



- Kurbelwelle drehen, bis die Einkerbungen ① am rechten Ende beider Kurbelwellen (Aus und Ein) wie abgebildet stehen. In dieser Lage Ventilspiel der Ventile Ⓒ (Ein und Aus von Zylinder 1, Aus von Zylinder 2 und Ein von Zylinder 3) messen.





- Zwischen Stellschraube und Ventilschaftende Fühlerlehre Schieben. Unvorschriftsmäßiges Spiel mit Spezialwerkezeug in den vorgeschriebenen Bereich bringen.

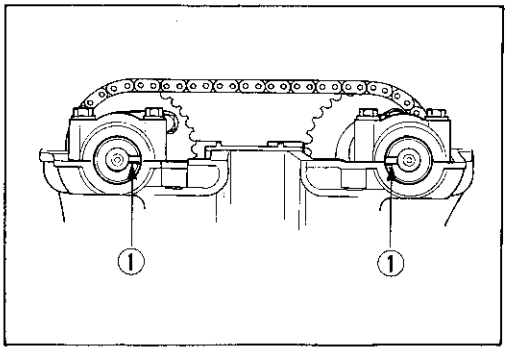
09900-20803: Fühlerlehre

09917-14920: Schraubenzieher zur Ventileinstellung

ACHTUNG:

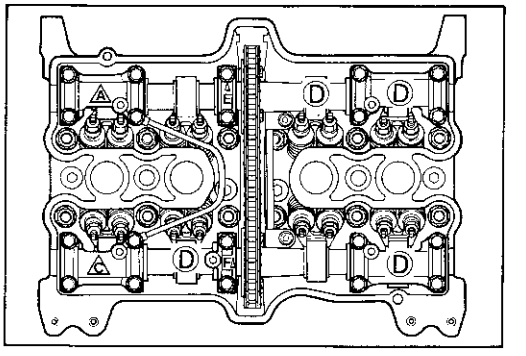
Rechtes und linkes Ventilspiel so genau wie möglich einstellen.

- Kurbelwelle um 360° (eine Umdrehung) drehen, um die Einkerbungen ① in die abgebildete Stellung zu bringen.
- Spiel an den übrigen Ventilen Ⓓ messen und ggf. einstellen.



	Stellung von Einkerbung ①	
Nockenstellung	Einlaßnockenwelle	Auslaßnockenwelle
Ⓒ	◓	◔
Ⓓ	◔	◓

- Beim Ausfetzen der Zylinderkopfhaube SUZUKI BOND Nr. 1207B auf Kappe am Nockenwellenende geben. (siehe Seite 3-61.)
- Schrauben an Haube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. (siehe Seite 3-62.)
- Kühlmittel-Ablaßschraube festziehen.
- Vorgeschriebenes Kühlmittel bis zur Kühlereinfüllöffnung auffüllen.



ZÜNDKERZEN

Nach 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) und 18000 km (11000 miles oder 36 Monate) überprüfen und alle 12000 km (7500 miles oder 24 Monate) erneuern.

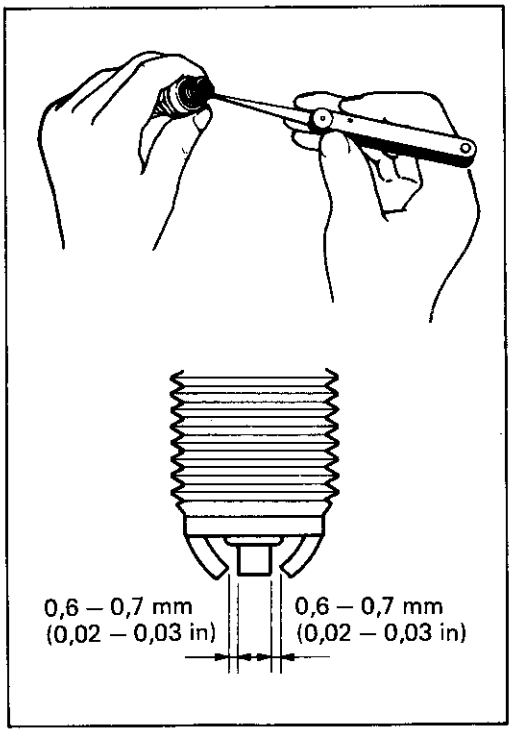
- Zündkerzen mit Zündkerzenschlüssel entfernen.

Der Elektrodenabstand beträgt 0,6 – 0,7 mm (0,02 – 0,03 in). Er wird mit einer Fühlerlehre richtig eingestellt. Ölkohleablagerungen auf der Zündkerze mit einem Zündkerzen-Reinigungsgerät order mit einem spitzen Werkzeug vorsichtig entfernen. Ist die Elektrode übermäßig abgenutzt oder verbrannt, Zündkerze erneuern. Zündkerze auch bei gebrochenem Isolator, beschädigtem Gewinde u.ä. erneuern.
Standardzündkerze ist die in der Tabelle aufgeführte NGK CR8EK. Der Wärmewert der Zündkerze sollte jedoch den Anforderungen aus Geschwindigkeit, tatsächlicher Belastung, Kraftstoff usw. entsprechen. Bei erforderlichem Zündkerzenwechsel empfiehlt sich die Wahl von Kerzen, deren Wärmewert der Standardkerze in der Tabelle am nächsten kommt. Zündkerzen herausnehmen und Isolator überprüfen. Der Wärmewert stimmt, wenn alle Isolatoren hellbraun sind. Bei weißer Verkrustung gegen kalte, bei schwarzer Verrußung gegen heiße Kerzen auswechseln.

Empfohlene Zündkerze

	Standard	Kalte Kerze	Heiße Kerze
NGK	CR8EK	CR9EK	CR7EK
ND	U24ETR	U27ETR	U22ETR

09930-10120: Garnitur Zündkerzenschlüssel
09930-14530: Universalgelenk
09914-24510: T-Griff
09900-20803: Fühlerlehre



ACHTUNG:
Bei Auswechseln der Zündkerze auf Gewindegröße und -länge achten. Bei zu geringer Gewindelänge lagert sich Ölkohle in der Gewindebohrung ab, was zu einem Motorschaden führen kann.

HINWEIS:
Manche Modelle sind mit einer "R"-Zündkerze bestückt. Eine "R"-Zündkerze ist zur Vermeidung von Funkstörungen mit einem Widerstand an der Mittelelektrode versehen.

MOTORÖL UND ÖLFILTER

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) erneuern.

Öl bei warmem Motor wechseln. Ölfilter in obigen Zeitabständen beim Ölwechsel erneuern.

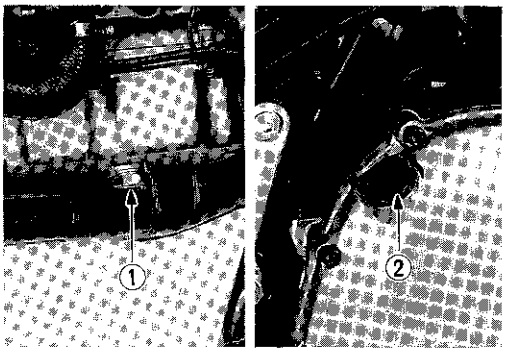
- Motorrad senkrecht halten.
- Eine Ölwanne unter den Motor halten, Ablaßschraube ① und Einfüllverschluß ② entfernen und Motoröl ablassen.
- Öldruckschalterkabel abnehmen.
- Die drei Muttern lösen und Ölfilterdeckel ③ abnehmen.
- Ölfilter erneuern.

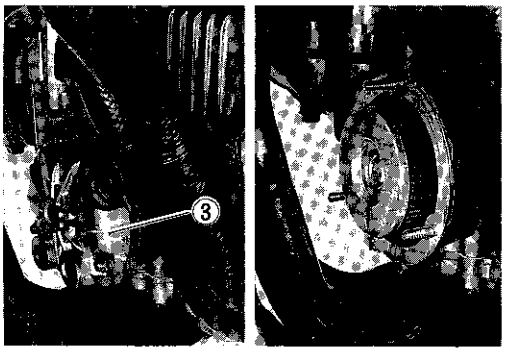
HINWEIS:
O-Ring ④ dabei nicht beschädigen und darauf achten, daß die Feder ⑤ am Filter richtig sitzt.

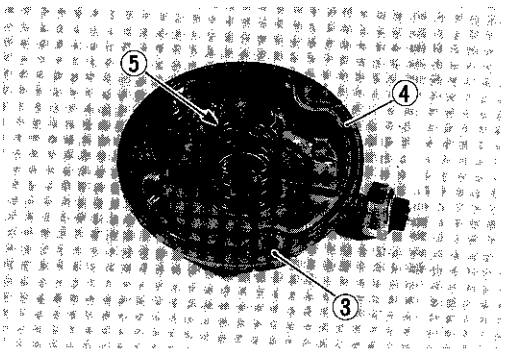
- O-Ring ④ am Ölfilterdeckel ③ vor dem Einsetzen leicht einfetten.
- Ablaßschraube ① festziehen und durch die Öleinfüllöffnung frisches Öl nachfüllen. Der Motor faßt otwa 2,8 L (3,0 US qt) Öl. Öl der API-Klassifikation SE oder SF mit der Viskosität SAE 10W/40 verwenden.
- Einfüllverschluß ② anbringen.
- Motor anlassen und einige Minuten im Leerlauf laufen lassen.
- Motor abstellen und etwa eine Minute warten. Dann Ölstand am Sichtglas ⑥ überprüfen. Liegt der Pegel unter dem unteren Strich, Öl bis zum oberen Strich nachfüllen.

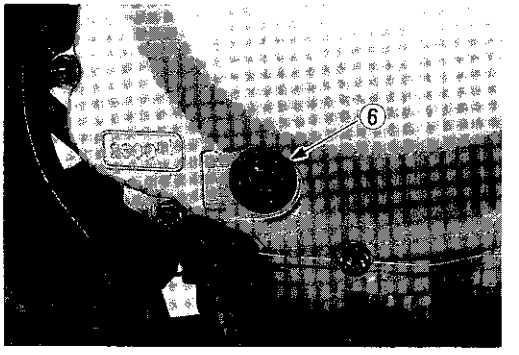
ERFORDERLICHE MOTORÖLMENGE

Ölwechsel	2,3 L (2,4/2,0 US/Imp qt)
Filterwechsel	2,8 L (3,0/2,5 US/Imp qt)
Motorüberholung	3,2 L (3,4/2,8 US/Imp qt)







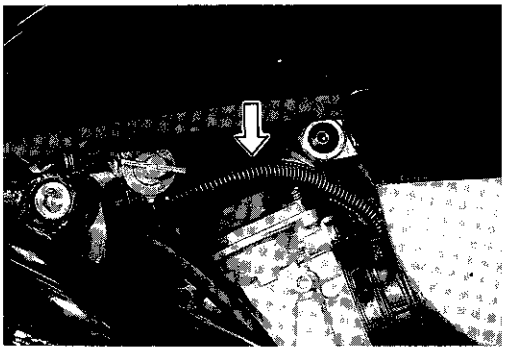


KRAFTSTOFFLEITUNG

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) überprüfen. Alle 4 Jahre erneuern.

Kraftstoffleitung auf Beschädigung und Undichtigkeit überprüfen. Bei irgendwelchen Mängeln Kraftstoffleitung erneuern. (siehe Seite 8-19.)

DAMPFSCHLAUCH ..... NUR MODELL KALIFORNIEN

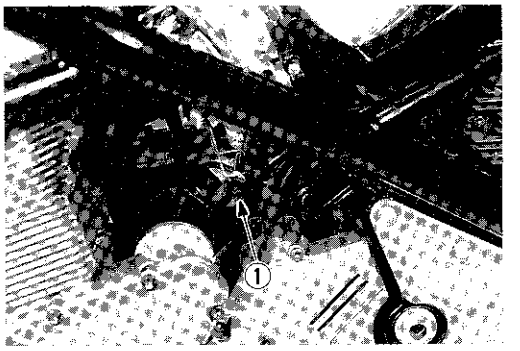


VEREGASER

LEERLAUFDREHZAHL

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) überprüfen.

HINWEIS:
Leerlaufdrehzahl bei warmem Motor einstellen. Sie ist landesbedingt.

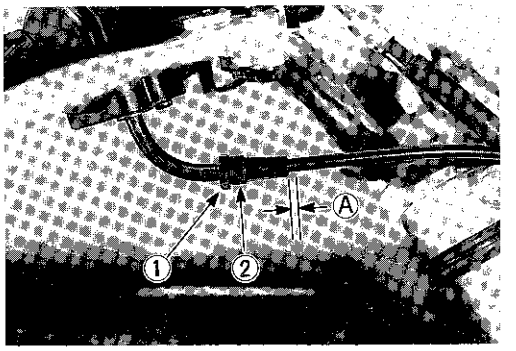


- Einen Drehzahlmesser anschließen.
- Motor anlassen und Leerlaufdrehzahl durch Drehen der Gasschieber-Anschlagschraube ① wie folgt einstellen:

Leerlaufdrehzahl: 1400 ± 50 UpM . . . E03, 22 und 33
1300 ± 100 UpM . . . Sonstige

GASZUGSPIEL

Das Spiel Ⓐ des Gaszugs sollte 0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in) betragen. Gaszugspiel wie folgt einstellen:



- Kontermutter ① lockern und Stellschraube ② hinein- oder herausdrehen, bis sich das vorgeschriebene Spiel ergibt.
- Stellschraube halten und Kontermutter ① anziehen.

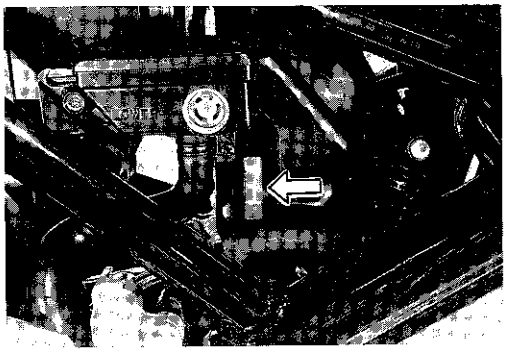
Gaszugspiel Ⓐ: 0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in)

WARNUNG:
Nach erfolgter Einstellung überprüfen, ob ein Lenkerausschlag auch nicht die Leerlaufdrehzahl erhöht und der Gasgriff auch gleichmäßig und von selbst zurückgeht.

KÜHLSYSTEM

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 12000 km (7500 miles oder 24 Monate) überprüfen.
Kühlmittel alle 2 Jahre wechseln.
Kühlerschläuche alle 4 Jahre erneuern.

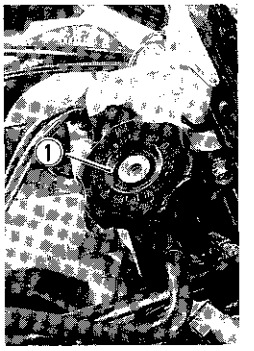
KÜHLMITTELSTAND



- Motorrad senkrecht halten.
- Anhand von oberem und unterem Strich am Kühlmittelbehälter Kühlmittelstand überprüfen.
- Liegt der Pegel unter der "F"-Marke, durch die Einfüllöffnung am Kühlmittelbehälter bis zum oberen Strich Kühlmittel nachfüllen.

KÜHLMITTELWECHSEL

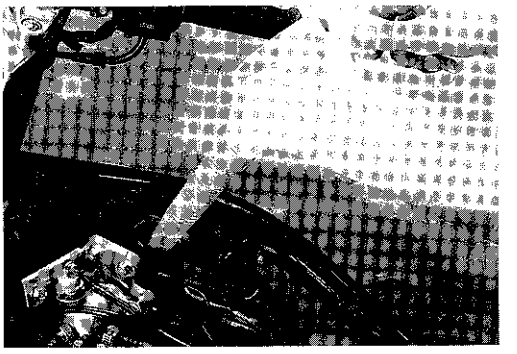
- Sitz, Luftfilterdeckel und Kraftstofftank entfernen. (siehe Seite 1-12 und 4-2.)
- Kühlerdeckel ① und Ablaßschraube ② entfernen und Kühlmittel ablassen.





WARNUNG:

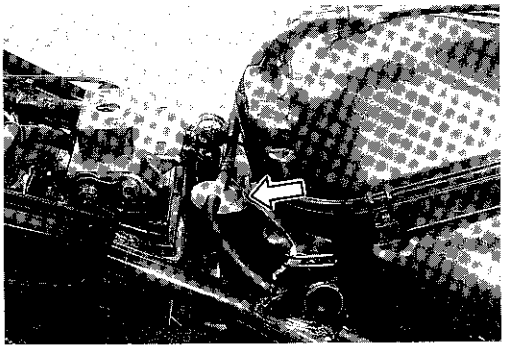
* **Kühlerdeckel nicht bei warmem Motor abnehmen, da die ausströmende heiße Flüssigkeit oder der Dampf zu Verletzungen führen können.**
* **Das Kühlmittel ist bei Verschlucken, auf der Haut oder in den Augen schädlich. Kommt Kühlmittel in die Augen oder auf die Haut, mit reichlich Wasser gründlich spülen. Bei Verschlucken Erbrechen hervorrufen und sofort einen Arzt aufsuchen.**



- Kühler ggf. mit frischem Wasser ausspülen.
- Ablaßschraube ② festziehen.
- Vorgeschriebenes Kühlmittel bis zur Einlaßöffnung des Kühlers einfüllen.

Drehmoment
Kühlmittel-Ablaßschraube: 10 – 12 N·m
(1,0 – 1,2 kg-m, 7,0 – 8,5 lb-ft)

HINWEIS:
Informationen zum Kühlmittel siehe Seite 5-4.



- Kühlerdeckel ① fest schließen.
- Motor warmlaufen und wieder abkühlen lassen und Kühler mit vorgeschriebenem Kühlmittel vollfüllen.

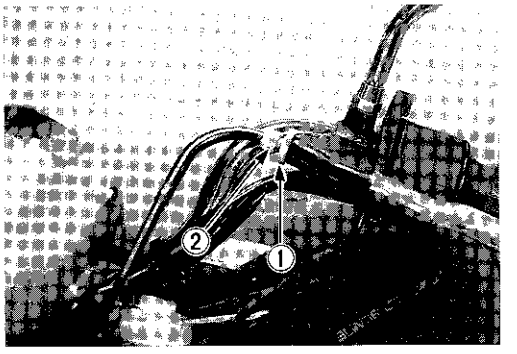
ACHTUNG:
Obigen Vorgang mehrmals wiederholen, damit der Kühler auch ganz mit Kühlmittel gefüllt ist.

Kühlmittelmenge: 1900 ml (2,0/1,7 US/Imp qt)

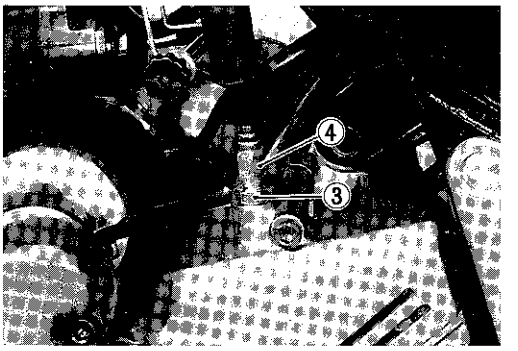
KUPPLUNG

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) überprüfen.

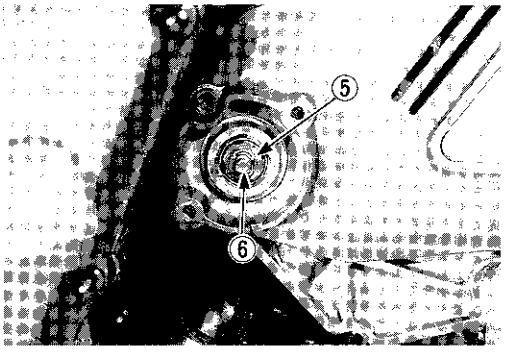
- Kontermutter ① lockern und Stellschraube ② ganz in den Kupplungshebelhalter hineindrehen.



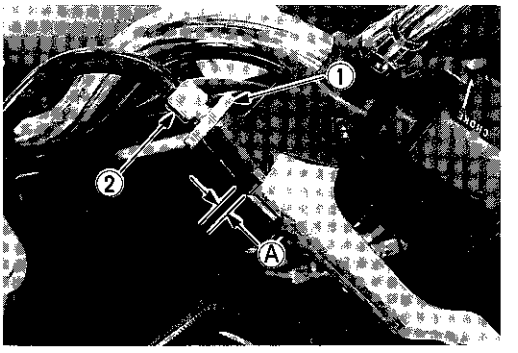
- Kontermutter ③ lockern und ggf. Stellschraube ④ verdrehen, so daß sich im Kupplungshebel ein Spiel ergibt.
- Abdeckung am Ausrückhebel entfernen.



- Kontermutter ⑤ lockern und Stellschraube ⑥ um zwei oder drein Umdrehungen herausdrehen.
- Stellschraube langsam hineindrehen, bis ein großer Widerstand auftritt.
  Von dieser Einstellung aus 1/4 – 1/2 Umdrehung herausdrehen und Kontermutter ⑤ anziehen.

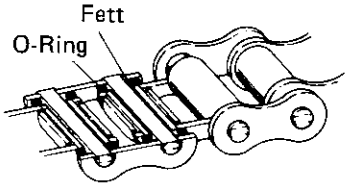


- Stellschraube ④ verstellen, bis sich ein Kupplungshebelspiel Ⓐ von 4 mm (0,16 in) ergibt, dann Kontermutter ③ anziehen.
- Stellschraube ② mit Kontermutter ① sichern.



ANTRIEBSKETTE

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) überprüfen. Alle 1000 km (600 miles).



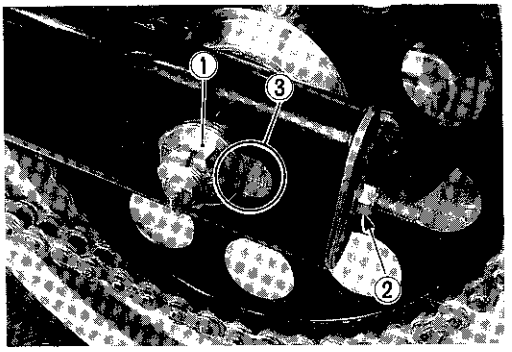
Antriebskette auf folgende mögliche Mängel ansehen (Motorrad auf Hauptständer stellen und bei Getriebe im Leerlauf Hinterrad langsam von Hand drehen):

* Lose Nietbolzen
* Beschädigte Hülsen
* Trockene oder verrostete Glieder
* Abgeknickte oder festgeklemmte Glieder
* Übermäßiger Verschleiß
* Falsche Ketteneinstellung
* Fehlende O-ringe

Bei Irgendeinem Defekt Antriebskette erneuern.

ÜBERPFÜFEN

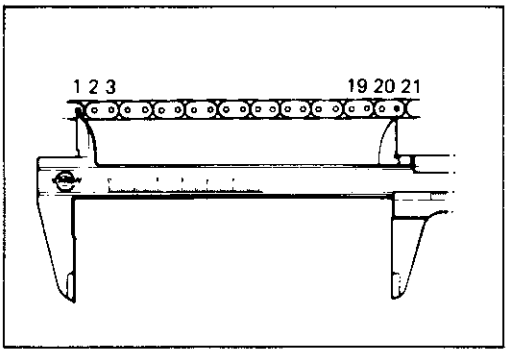
- Splint herausziehen. (Modelle E-03, 28 und 33.)
- Achsmutter ① lösen.
- Antriebskette durch Anziehen des linken und rechten Kettenspanners ② durchspannen.



E-03: USA
E-28: Kanada
E-33: Kalifornien (USA)

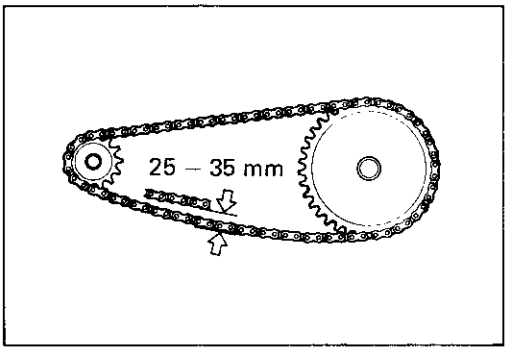
- 21 Nietbolzen (20 Abstände) auf der Kette abzählen und den Abstand zwischen den beiden Punkten messen. Bei Überschreitung der folgenden Verschleißrenze Kette erneuern.

Verschleißgrenze: 319,4 mm (12,57 in)



EINSTELLEN

- Kettenspanner ② lockern bzw. anziehen, bis die Kette an der Mitte zwischen Antriebs- und Kettenrad einen Durchhang von 25 – 35 mm (1,0 – 1,4 in) aufweist. Die Markierung ③ an beiden Kettenspannern muß sich auf der Meßskala an gleicher Stelle befinden, damit Vorder- und Hinterrad genau ausgerichtet sind.
  Zur richtigen Einstellung Motorrad auf Seitenständer stellen.
- Nach Einstellung des Kettendurchhangs Achsmutter ① festziehen.
- Kettenspanner festziehen.

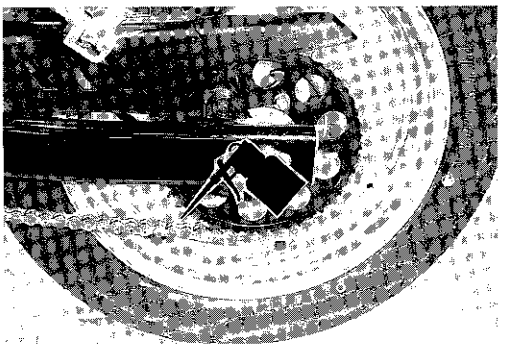


REINIGEN UND SCHMIEREN

- Kette in Kerosin auswaschen. Bei Neigung der Kette zu schnellerem Rosten Abstände verkürzen.

ACHTUNG:
Nicht Trichloräthylen, Benzin oder ähnliches verwenden. Diese Flüssigkeiten haben eine zu starke Lösungskraft für diese Kette und können, was wichtiger ist, die O-Ringe (bzw. Dichtringe) beschädigen, die das Fett zwischen Buchse und Nietbolzen halten. Nicht vergessen, daß eine hohe Lebensdauer der Kette auf dem Vorhandensein von Fett in diesem Zwischenraum beruht.

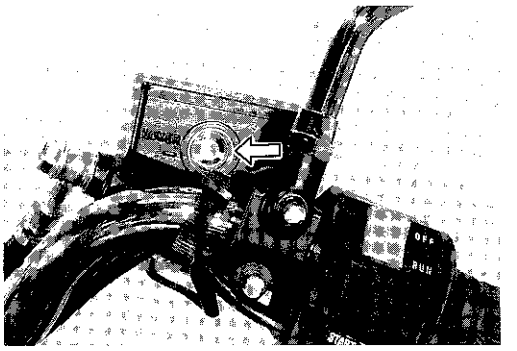
- Kette nach dem Waschen und Trocknen mit schwerem Motoröl einölen.



ACHTUNG:
* **Nicht ein als "Antriebskettenöl" erhältliches Öl verwenden. So ein Öl kann die O-Ringe (bzw. Dichtringe) beschädigen.**
* **Die Standardkette ist D.I.D. 525V$_9$ mit 114 Gliedern oder RK525SMOZ$_2$ mit 114 Gliedern. SUZUKI empfiehlt als Austauschkette eine der obigen Standardketten.**

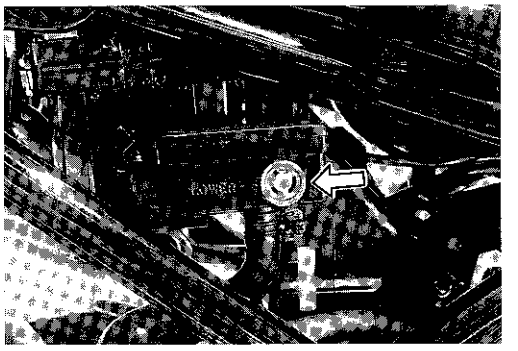
BREMSEN

Anlage erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) überprüfen.
Bremsschläuche alle 4 Jahre erneuern.
Bremsflüssigkeit alle 2 Jahre wechseln.



BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND

- Motorrad senkrecht halten und Lenker gerade ausrichten.
- Bremsflüssigkeitsstand mit Hilfe des unteren Strichs auf dem Bremsflüssigkeitsbehälter überprüfen.
- Liegt der Pegel unter dem unteren Strich, Bremsflüssigkeit folgender Spezifikation nachfüllen.



Spezifikation und Klassifikation: DOT4

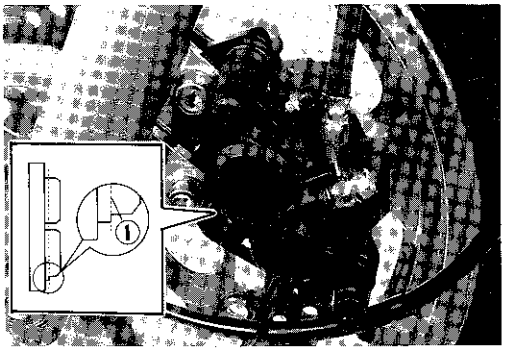
99000-23110: SUZUKI BREMSFLÜSSIGKEIT DOT3 & DOT4

WARNUNG:
Die Bremsanlage dieses Motorrads ist mit einer Bremsflüssigkeit auf Glykolbasis gefüllt. Nicht andere Bremsflüssigkeiten verwenden oder zumischen — z.B. auf Silikon- oder Petrolumbasis. Keine Bremsflüssigkeit aus alten, angebrochenen oder unversiegelten Behältern verwenden. Nie von der letzten Wartung übriggebliebene und über einen längeren Zeitraum aufbewahrte Bremsflüssigkeit wiederverwenden.

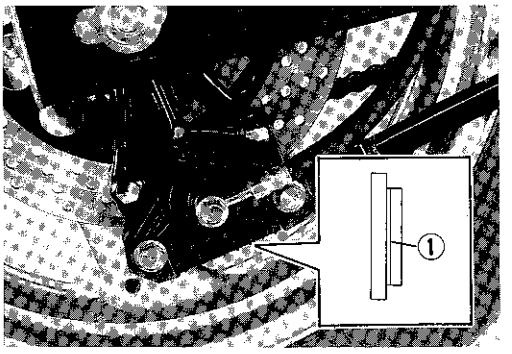
WARNUNG:
Auslaufende Bremsflüssigkeit beeinträchtigt die Fahrsicherheit und greift lackierte Flächen sofort an. Vor jeder Fahrt Bremsschläuche und Schlauchanschlüsse auf Risse und Undichtigheit überprüfen.

BREMSKLÖTZE

Der Verschleiß von Bremsklötzen läßt sich anhand der auf dem Bremsklotz eingekerbten Verschleißmarke ① ermitteln. Geht der Verschleiß über diese Marke hinaus, Bremsklötze erneuern. (siehe Seite 7-6 und 7-21.)



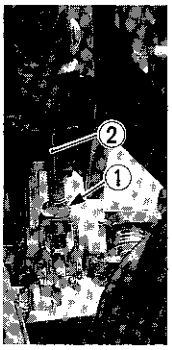
ACHTUNG:
Bremsklötze als Garnitur erneuern, da sonst die Bremsleistung beeinträchtigt wird.

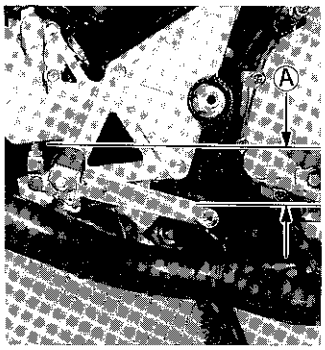


BREMSPEDALHÖHE

- Kontermutter ① lockern und Gestänge ② drehen, bis das Bremspedal 40 – 50 mm (1,6 – 2,0 in) unter der Oberkante der Fußraste liegt.
- Durch Wiederanziehen der Kontermutter ① Gestänge ② in der richtigen Stellung sichern.

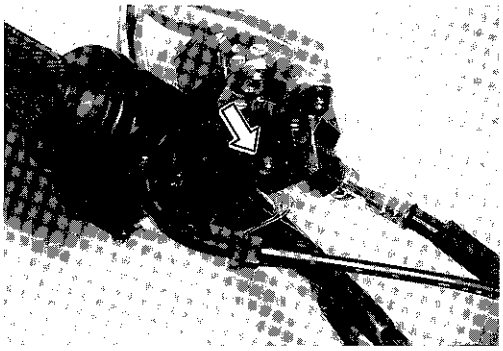
Bremspedalhöhe Ⓐ : 40 – 50 mm (1,6 – 2,0 in)

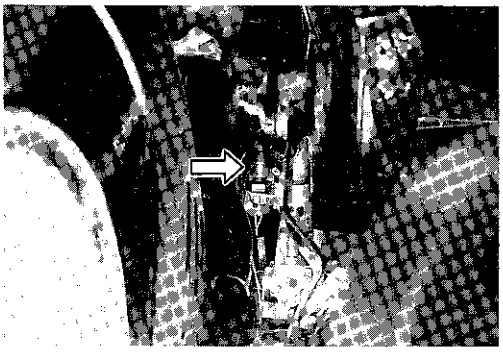




BREMSLICHTSCHALTER

Bremslichtschalter vorne und hinten so einstellen, daß das Bremslicht bei Drücken des Bremshebels bzw. Bremspedals kurz vor dem Ansprechen der Bremsen aufleuchtet.



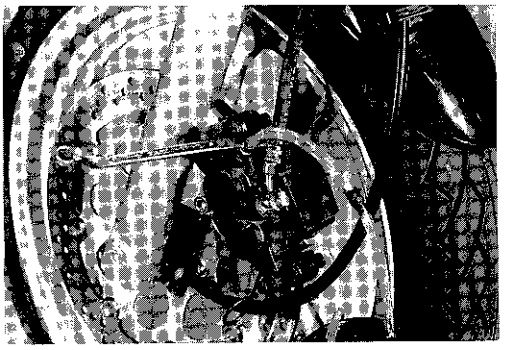


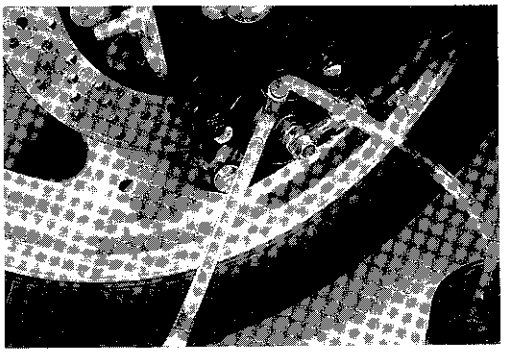
ENTLÜFTEN DES BREMSKREISES

Luft im Bremskreis wirkt wie ein Kissen und nimmt einen Großteil des im Hauptbremszylinders aufgebauten Drucks auf, was die volle Bremsleistung der Bremssättel mindert. Luft zeigt sich durch "Schwammigkeit" im Bremshebel/pedal und durch fehlende Bremskraft. Angesichts der Gefahr, die Luft im Bremskreis für Maschine und Fahrer bedeuten, ist es unerläßlich, nach Wiederzusammenbau der Bremse und Wiederherstellung der Bremsanlage den Bremskreis wie folgt zu entlüften:

- Behälter im Hauptbremszylinder bis zum Oberrand des Sichtfensters auffüllen. Behälterdeckel wieder aufsetzen.
- Schlauch am Entlüftungsventil des Bremssattels anbringen und sein freies Ende in einen Auffangbehälter hängen.

- Bremshebel in rascher Folge mehrmals drücken und loslassen, dann ganz durchdrücken, ohne loszulassen. Entlüftungsventil um eine Vierteldrehung öffnen, so daß die Bremsflüssigkeit in den Auffangbehälter läuft; dadurch weicht der Druck und der Bremshebel berührt den Lenkergriff. Dann Ventil schließen, Bremshebel pumpen und drücken und Ventil wieder öffnen. Diesen Vorgang so lange wiederholen, bis die in den Auffangbehälter fließende Bremsflüssigkeit keine Luftblasen mehr enthält. Im Unterschied zur Entlüftung der Vorderbremse wird bei Entlüftung der Hinterbremse deren Hauptbremszylinder von einem Pedal gesteuert.





HINWEIS:
Beim Entlüften der Bremsanlage ggf. Bremsflüssigkeit in den Behälter nachfüllen. Es muß stets etwas Flüssigkeit sichtbar im Behälter sein.

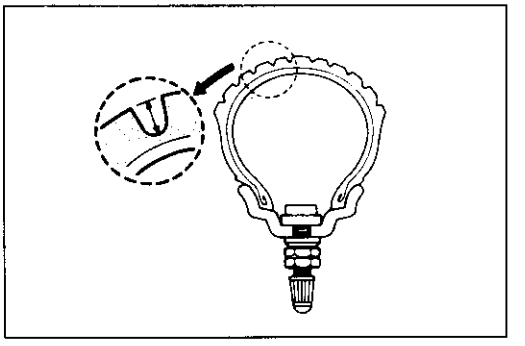
- Entlüftungsventil schließen und Schlauch abnehmen. Behälter bis zum Oberrand des Sichtfensters auffüllen.

ACHTUNG:
Vorsicht beim Umgang mit Bremsflüssigkeit: sie reagiert chemisch mit Lack, Kunststoff, Gummi usw.

Drehmoment
Entlüftungsventil: 6 – 9 N·m
(0,6 – 0,9 kg-m, 4,5 – 6,5 lb-ft)

REIFEN

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) überprüfen.



REIFENPROFIL

Ein Fahren der Maschine mit stark abgefahrenen Reifen verringert die Fahrstabilität und erhöht in der Folge das Gefahrenmoment. Es empfiehlt sich daher dringend die Erneuerung von Reifen bei Unterschreitung folgender Profiltiefen:

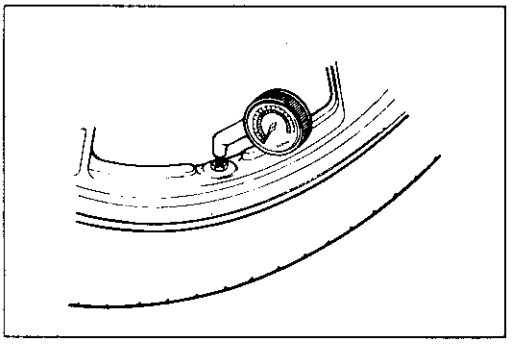
Reifenmindestprofil
Vorne : 1,6 mm (0,06 in)
Hinten: 2,0 mm (0,08 in)

REIFENDRUCK

Bei zu hohem bzw. zu niedrigem Reifendruck verschlechtert sich das Lenken und erhöht sich der Reifenverschleiß. Um ein gutes Fahrverhaltens und eine lange Lebensdauer der Reifen zu gewährleisten, stets den richtigen Reifendruck einhalten.
Der Luftdruck bei kalten Reifen ist wie folgt:

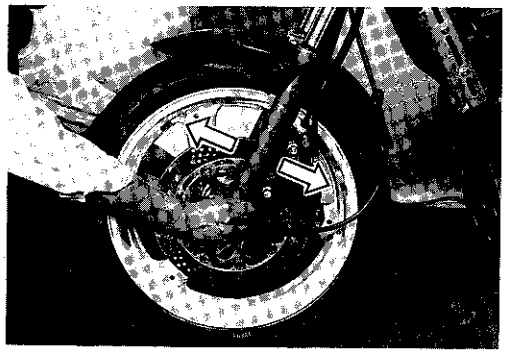
	VORNE			HINTEN		
	kg/cm^2	kPa	psi	kg/cm^2	kPa	psi
Solo	2,00	200	29	2,25	225	33
Mit Beifahrer	2,00	200	29	2,50	250	36

ACHTUNG:
Der Standardreifen an diesem Motorrad ist 110/70-17 54H (DUNLOP K505FL) für vorne und 150/70-17 69H (DUNLOP K505J) für hinten. Die Verwendung von anderen als den vorgeschriebenen Reifen kann zu verschlechtertem Fahrverhalten führen. Die Verwendung von SUZUKI Originalreifen wird dringend empfohlen.



LENKUNG

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) überprüfen.



Zur besseren Handhabung ist die Lenkung mit Kegelrollenlagern bestückt.
Damit die Lenkung leichtgängig und das Fahren sicher ist, muß die Lenkung richtig eingestellt sein. Eine zu strenge Lenkung verhindert ein leichtes Bewegen des Lenkers und eine zu lockere verursacht ein schlechtes Fahrverhalten.
Maschine aufstützen, so daß das Vorderrad vom Boden abhebt. Bei gerade ausgerichtetem Rad Gleitrohr in Achsnähe fassen, nach vorne ziehen und überprüfen, ob auch kein Spiel in der Teleskopgabeleinheit vorhanden ist. Bei Spiel Lenklager einstellen. (siehe Seite 7-19 dieser Anleitung.)

TELESKOPGABEL

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 12000 km (7500 miles oder 24 Monate) überprüfen.

Teleskopgabel auf Ölundichtigkeit, Riefen und Kratzer an der Außenfläche der Standrohre überprüfen. Defekte Teile ggf. erneuern.
(Siehe Seite 7-11.)

HINTERRADAUFHÄNGUNG

Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 12000 km (7500 miles oder 24 Monate) überprüfen.

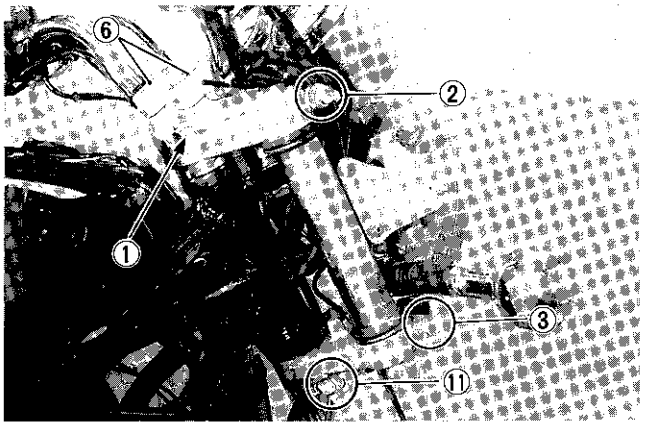
Hinteren Stoßdämpfer auf Ölundichtigkeit ansehen und überprüfen, ob in der Schwingeneinheit auch kein Spiel vorhanden ist.

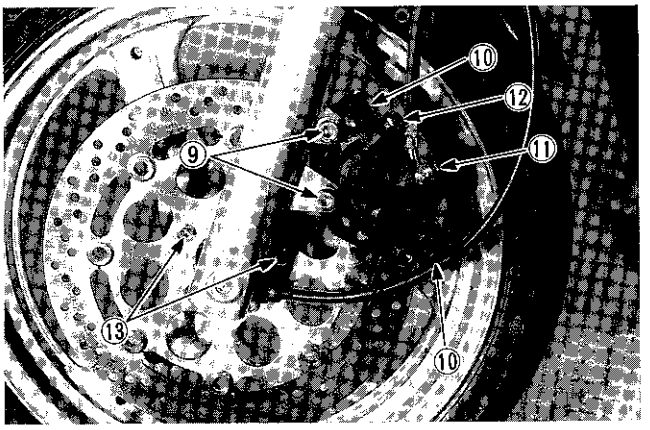
FAHRGESTELLSCHRAUBEN UND -MUTTERN

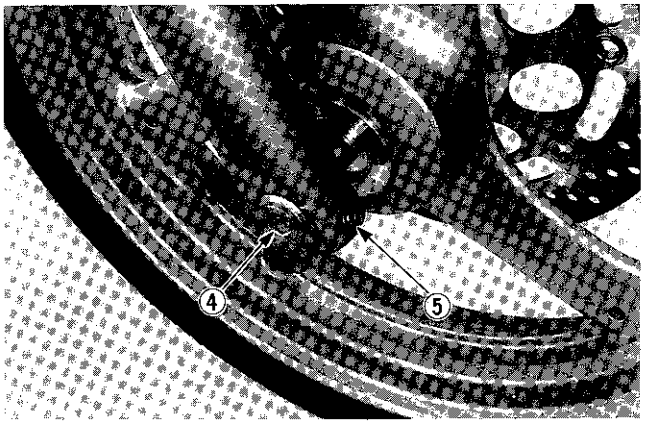
Erstmals nach 1000 km (600 miles oder 2 Monaten) und dann alle 6000 km (4000 miles oder 12 Monate) nachziehen.

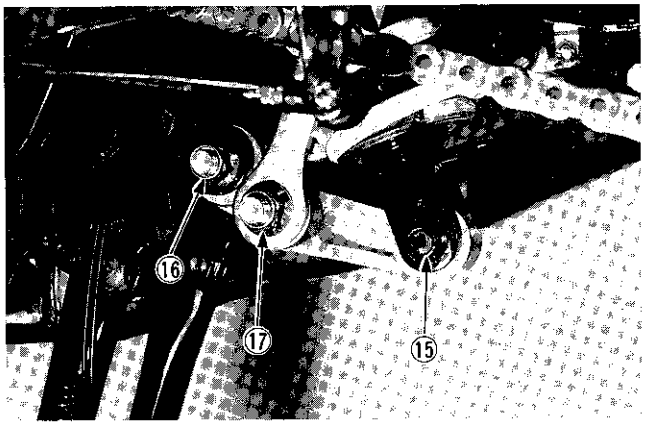
Nachfolgend aufgelistete Muttern und Schrauben sind wichtige Sicherheitsteile. Sie sind ggf. mit einem Drehmomentschlüssel im vorgeschriebenen Drehmoment nachzuziehen. (siehe Seite 2-19 hinsichtlich der Lage der folgenden Muttern und Schrauben am Motorrad.)

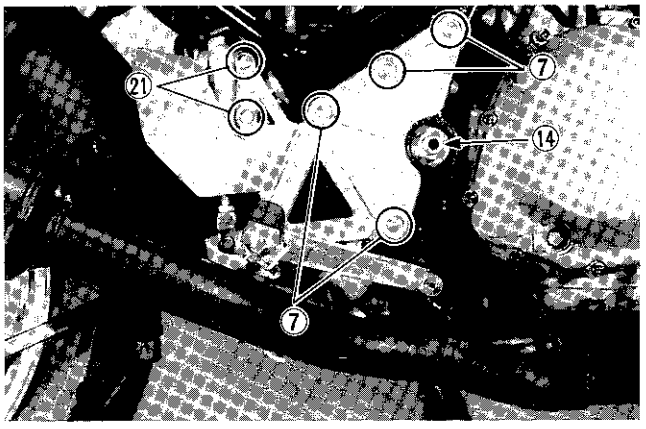
Gegenstand		N·m	kg-m	lb-ft
① Hutschraube am lenkkopft		50 – 80	5,0 – 8,0	36,0 – 58,0
② Schraube an der oberen Gabelbrücke		40 – 60	4,0 – 6,0	29,0 – 43,5
③ Schraube an der unteren Gabelbrücke		28 – 44	2,8 – 4,4	20,0 – 32,0
④ Vorderachswelle		50 – 80	5,0 – 8,0	36,0 – 58,0
⑤ Vorderachs-Sicherungsschraube		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
⑥ Lenkerklemmschraube		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
⑦ Befestigungsschraube für Halterung der vorderen Fußraste		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
⑧ Befestigungsschraube für Hauptbremszylinder der Vorderbremse		5 – 8	0,5 – 0,8	3,5 – 6,0
⑨ Befestigungsschraube für Vorderradbremssattel		30 – 48	3,0 – 4,8	21,5 – 35,0
⑩ Schraube am Vorderradbremssattelgehäuse		30 – 36	3,0 – 3,6	21,5 – 26,0
⑪ Schraube an Bremsleitungsverbindung		15 – 20	1,5 – 2,0	11,0 – 14,5
⑫ Entlüftungsventil		6 – 9	0,6 – 0,9	4,5 – 6,5
⑬ Schraube an Vorder- und Hinterradbrems-scheibe		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
⑭ Schwingachsmutter		85 – 115	8,5 – 11,5	61,5 – 83,0
⑮ Befestigungsmutter für hinteres Federbein (oben und unten)		48 – 72	4,8 – 7,2	34,5 – 52,0
⑯ Befestigungsmutter für hinteren Dämpferhebel		84 – 120	8,4 – 12,0	60,5 – 87,0
⑰ Befestigungsmutter für hintere Dämpferstange (oben und unten)		84 – 120	8,4 – 12,0	60,5 – 87,0
⑱ Befestigungsschraube für Hinterradbremssattel		20 – 31	2,0 – 3,1	14,5 – 22,5
⑲ Schraube am Hinterradbremssattelgehäuse		30 – 36	3,0 – 3,6	21,5 – 26,0
⑳ Drehmomentstückemutter (vorne und hinten)	Normale Mutter mit Splint	22 – 35	2,2 – 3,5	16,0 – 25,5
	Selbstasichernde Mutter	25 – 39	2,5 – 3,9	18,0 – 28,0
㉑ Befestigungsschraube für Hauptbremszylinder der Hinterbremse		8 – 12	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
㉒ Hinterachsmutter	Normale Mutter mit Splint	50 – 80	5,0 – 8,0	36,0 – 58,0
	Selbstsichernde Mutter	55 – 88	5,5 – 8,8	40,0 – 63,5
㉓ Kettenradmutter		40 – 60	4,0 – 6,0	29,0 – 43,5

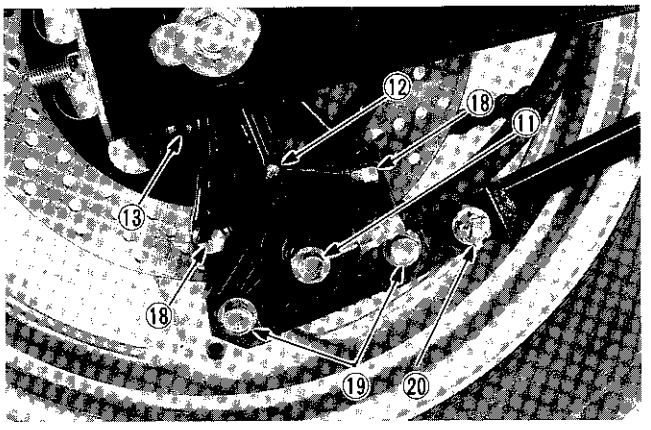

6
2
1
3
11

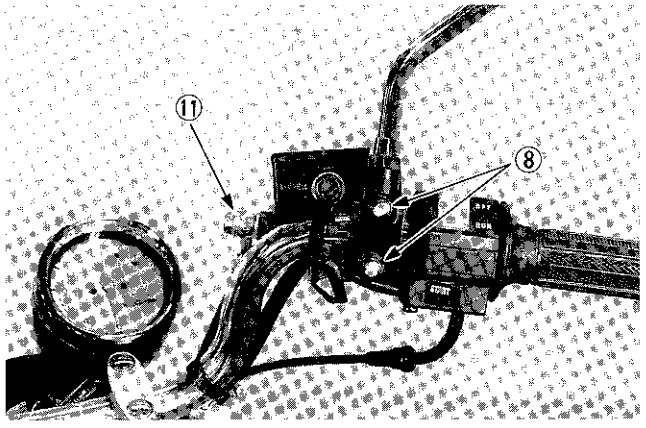

10
12
9
11
13
10

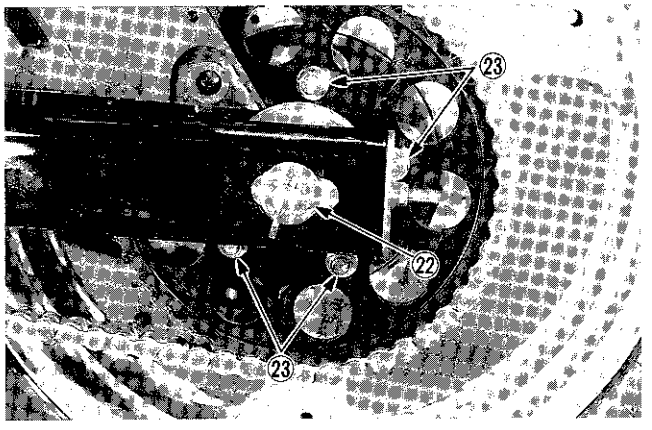

4
5


16
17
15


21
7
14
7


12
18
11
13
18
19
20


11
8


23
22
23

MOTOR

INHALT

ÜBERPRÜFUNG DES VERDICHTUNGSDRUCKS 3- 1
DRUCHFÜHRÜNGS DES KOMPRESSIONSTESTS 3- 1
ÜBERPRÜFUNG DES ÖLDRUCKS 3- 2
DURCHFÜHRUNGS DES ÖLDRUCKTESTS 3- 2
BEI EINGEBAUTEM MOTOR AUSBAUBARE MOTORTEIL 3- 3
AUS- UND WIEDEREINBAU DES MOTORS 3- 4
AUSBAU DES MOTORS 3- 4
WIEDEREINBAU DES MOTORS 3- 8
ZERLEGUNG DES MOTORS 3-10
ÜBERFRÜFUNG UND WARTUNG VON MOTORTEIL 3-20
ZYLINDERKOPF 3-20
VENTIL 3-21
NOCKENWELLE 3-27
STEUERKETTENSPANNER 3-30
ZYLINDER 3-30
KOLBEN 3-31
KOLBENRING 3-32
KOLBENBOLZEN 3-33
PLEUEL 3-33
KURBELWELLE 3-36
KUPPLUNG 3-40
ÖLPUMPE 3-41
GETRIEBE 3-41
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS 3-44

ÜBERPRÜFUNG DES VERDICHTUNGSDRUCKS

Die Verdichtung eines Zylinders ist ein guter Hinweis auf seinen inneren Zustand.
Die Entscheidung, einen Zylinder zu überholen, beruht oft auf den Ergebnissen eines Kompressionstests. Protokolle über die periodische Wartung bei der Vertragswerkstatt enthalten auch die Kompressionsmeßwerte von jedem Kundendienst.

VERDICHTUNGSDRUCK

Standard	Grenzwert	Unterschied
1 000 – 1 450 kPa (10 – 14,5 kg/cm², 142 – 206 psi)	800 kPa (8 kg/cm², 114 psi)	200 kPa (2 kg/cm², 28 psi)

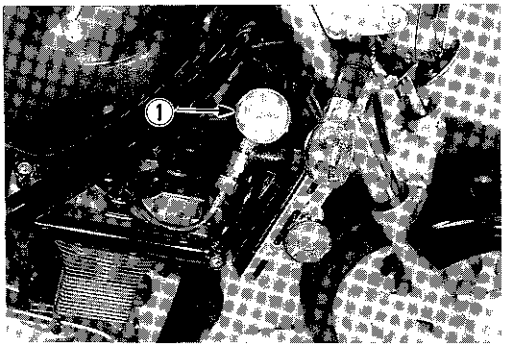
Niedriger Verdichtungsdruck kann auf eine der folgenden Bedingungen verweisen:
* Zylinderwandung stark abgenutzt
* Kolben oder Kolbenringe verschlissen
* Kolbenringe in Nut festsitzend
* Ventilsitz schlecht
* Zylinderkopfdichtung rissig oder sonst defekt

Motor in folgenden Fällen überholen:
* Der Verdichtungsdruck in einem der Zylinder beträgt weniger als 800 kPa (8 kg/cm², 114 psi).
* Der Verdichtungsdruckunterschied zwischen zwei Zylindern beträgt mehr als 200 kPa (2 kg/cm², 28 psi).
* Der Verdichtungsdruck liegt überall unter 1000 kPa (10 kg/cm², 142 psi), aber über 800 kPa (8 kg/cm², 114 psi).

DRUCHFÜHRUNG DES KOMPRESSIONSTESTS

HINWEIS:
* *Vor dem Testen des Verdichtungsdrucks im Motor müssen Zylinderkopfmuttern und -schrauben im vorgeschriebenen Drehmoment angezogen und die Ventile richtig eingestellt sein.*
* *Vor dem Test Motor im Leerlauf warmlaufen lassen.*
* *Die Batterie muß voll geladen sein.*

Entsprechende Teile entfernen und Verdichtungsdruck wie folgt testen:
- Zündkerzen entfernen.
- Kompressionsprüfer ① in eine der Zündkerzenbohrungen fest einsetzen.
- Gasgriff auf Vollgas halten.
- Motor mit dem Anlasser einige Sekunden ankurbeln und dabei den größten Meßwert als Verdichtung dieses Zylinders festhalten.
- Diesen Vorgang auch an den anderen Zylindern durchführen.



09915-64510: Kompressionsprüfer
09915-63310: Vorsatz

ÜBERPRÜFUNG DES ÖLDRUCKS

Zur groben Beurteilung des Zustands der beweglichen Teile Öldruck im Motor periodisch überprüfen.

ÖLDRUCK

Über 250 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi) Unter 600 kPa (6,0 kg/cm², 85 psi)	bei 3 000 UpM, Öltemperatur bei 60°C (140°F)

Ist der Öldruck niedriger oder höher als vorgeschrieben, kommen folgende Gründe in Frage.

NIEDRIGER ÖLDRUCK

* Ölfilter verstopft
* Ölundichtigkeiten an Ölkanälen
* Öldichtung beschädigt
* Ölpumpe defekt
* Kombination obiger Punkte

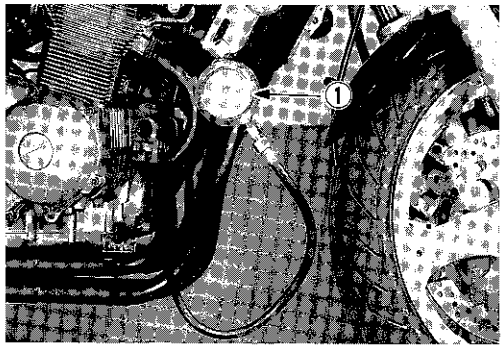
HOHER ÖLDRUCK

* Verwendetes Motoröl zu schwer
* Ölkanäle verstopft
* Kombination obiger Punkte

DURCHFÜHRUNG DES ÖLDRUCKTESTS

Motor anlassen und nachsehen, ob das Öldruckanzeigelämpchen an ist. Leuchtet es, Öldruckanzeigeschaltkreis überprüfen. Ist er in Ordnung, Öldruck wie folgt überprüfen:

- Öldruckmesser ① anbringen. (siehe Abb.)
- Motor wie folgt aufwärmen:
  Sommer 10 Min. bei 2000 UpM
  Winter 20 Min. bei 2000 UpM
- Nach dem Warmlaufenlassen Motordrehzahl nach dem Drehzahlmesser auf 3000 UpM erhöhen und Öldruckmesser ablesen.



09915-74510: Öldruckmesser
09915-77330: Messer (für Hochdruck)

BEI EINGEBAUTEM MOTOR AUSBAUBARE MOTORTEILE

Die nachfolgend aufgehührten Teile lassen sich ohne Ausbau des Motors aus- und wiedereinbauen. Anleitungen zu Ausbau und Wiedereinbau siehe jeweils angegebene Seite.

MOTOR MITTE

	Siehe Seite
Kühler	5- 5
Auspuffrohr/topf	3- 4
Öldruckschalter	3-49
Ölfilter	3-16 und 49
Ölwanne	3-17 und 48
Ölsumpffilter	3-17 und 48
Vergaser	3- 5 und 9
Steuerkettenspanner	3-10 und 60
Zylinderkopfhaube (mit Zylinderkopfentlüftungsdeckel)	3-10
Nockenwellen	3-10 und 58
Zylinderkopf	3-11 und 57
Zylinder	3-11 und 56
Kolben	3-12 und 56
Anlassermotor	3-12 und 54

MOTOR LINKS

	Siehe Seite
Schalthebel	3- 6
Antriebskettenradschutz	3- 6
Wasserpumpe	3-17
Antriebskettenrad und -kette	3- 6
Gehäuse des Leerlaufanzeigeschalters	3-17
Anlasserkupplungsabdeckung	3-10
Signalerzeugerspule (Suchspule)	6- 7
Anlasserleerlauf	3-12
Anlasserkupplung mit Rotor der Signalerzeugerspule	3-12 und 13

MOTOR RECHTS

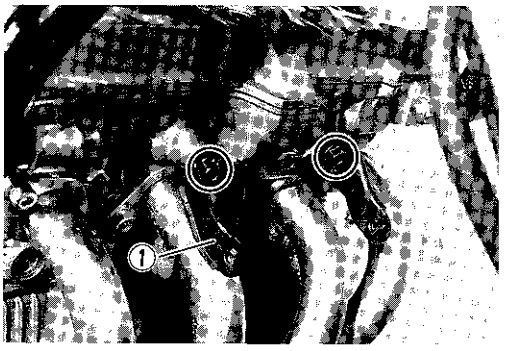
	Siehe Seite
Kupplungsabdeckung	3-12
Lichtmaschinenrotor	3-13
Lichtmaschine	3-13
Druckplatte, Reib- und Stahllamellen der Kupplung	3-14
Kupplungskorb	3-14
Ölpumpenabtriebsrad und Ölpumpe	3-15
Primärabtriebsrad	3-15
Schaltwelle	3-16
Schaltnockenabtriebsrad	3-16

AUS- UND WIEDEREINBAU DES MOTORS

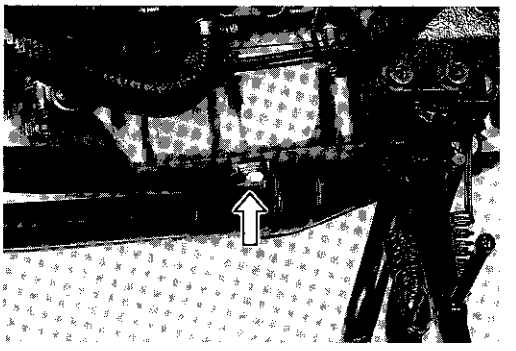
AUSBAU DES MOTORS

Motor vor dem Ausbau mit Dampfdruckreiniger säubern. Im folgenden wird der Ausbau des Motors Schritt für Schritt erklärt. Der Einbau des Motors erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.

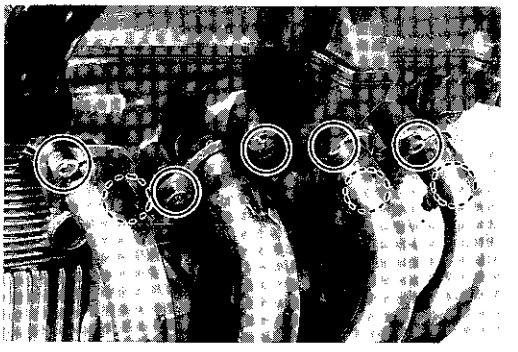
- Vordersitz entfernen.
- Luftfilterseitige Verkleidung links und rechts abnehmen. (siehe Seite 1-12.)
- Kraftstofftank abnehmen. (siehe Seite 4-2.)
- Zu- und Ablaufschlauch zum Ablassen des Kühlmittels abnehmen. (siehe Seite 5-5.)
- Kühler entfernen. (siehe Seite 5-5.)
- Kühlerhalterung ① abnehmen.



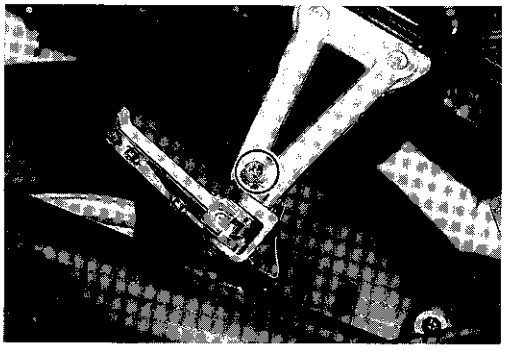
- Eine Ölwanne unter den Motor stellen, Ölablaßschraube lösen und Motoröl ablassen.



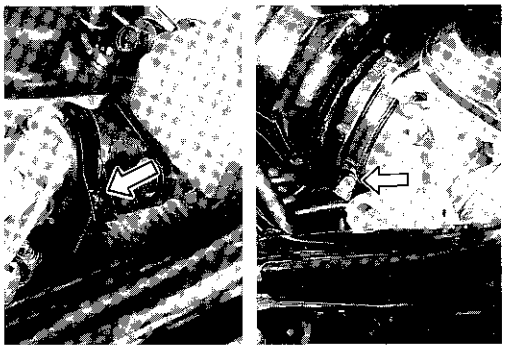
- Die acht Auspuffrohrbefestigungsschrauben lösen.



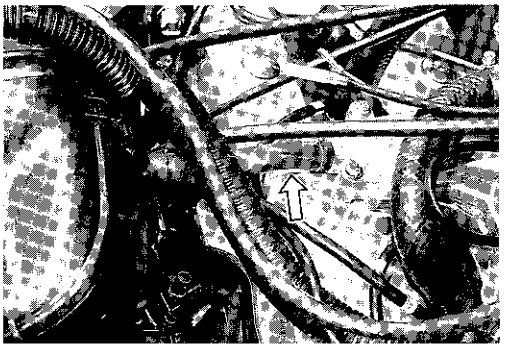
- Die Auspufftopfbefestigungsschraube lösen und Auspuffrohr/topf komplett abnehmen.



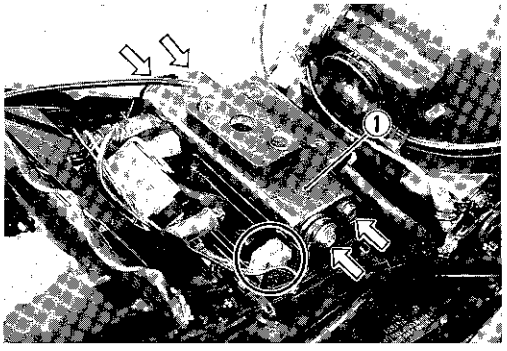
- Alle Vergaserklemmschrauben lockern.



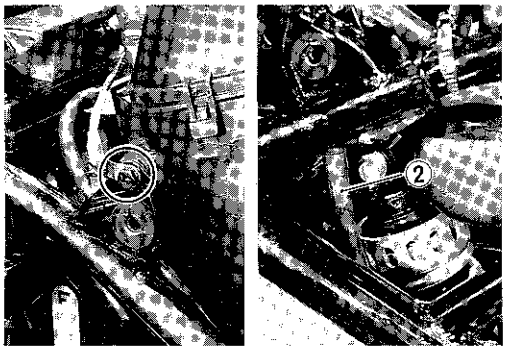
- Entlüftungsschlauch abnehmen.



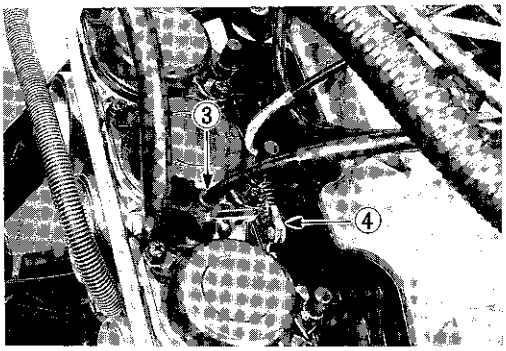
- Schrauben entfernen und Halterung ① der Vordersitzverriegelung entfernen.
- Batterieminuskabel ⊖ von der Batterie abklemmen.



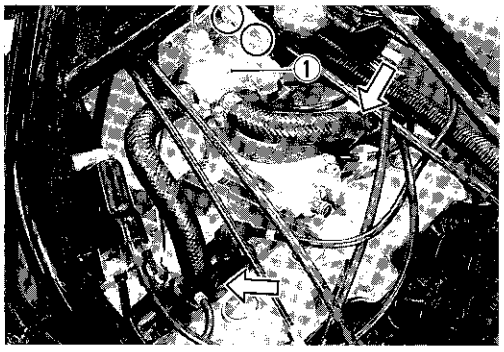
- Befestigungsschrauben links und rechts am Luftfiltergehäuse entfernen.
- Luftfilterablaßschlauch ② abnehmen.
- Luftfiltergehäuse komplett abnehmen.



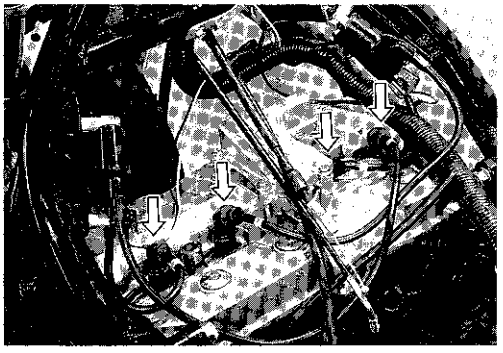
- Gaszug ③ und Anlasserzug ④ abnehmen.
- Vergaser komplett ausbauen.



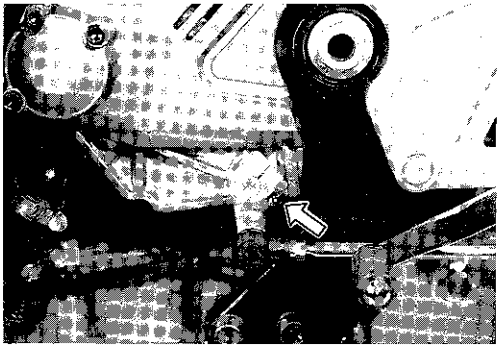
- Wasserschlauchklemmschrauben lockern und linken wie rechten Wasserschlauch von Zylinderkopf nehmen.
- Wasserthermoschalterkabel und Ventilatorthermoschalterkable abklemmen.
- Thermostatgehäuse ① samt linkem und rechtem Wasserschlauch abnehmen.



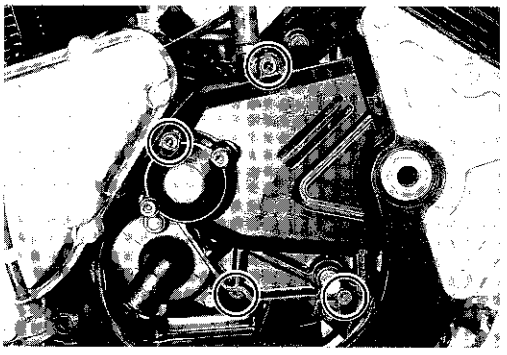
- Zündkerzenstecker abnehmen.



- Schalthebel ausbauen.



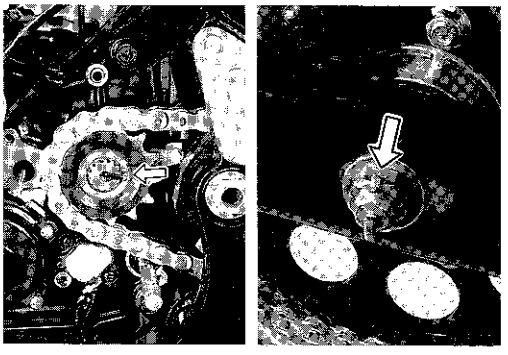
- Antriebskettenradschutz abnehmen.



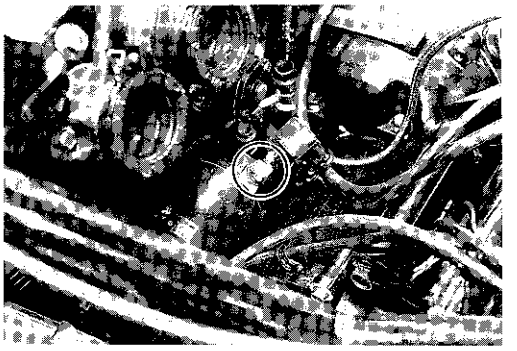
- Sicherungsring entfernen und Antriebskettenrad abnehmen.

09900-06107: Sprengringzange

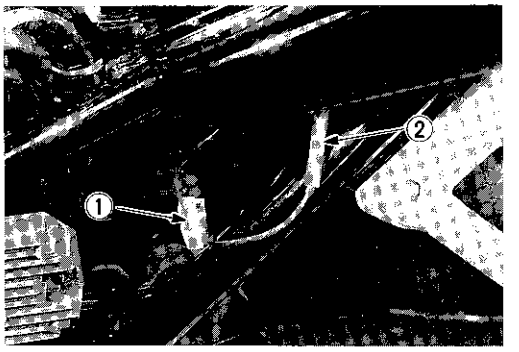
HINWEIS:
Ist die Abnahme des Antriebskettenrads schwierig, Achsmutter und Kettenspanner lockern, so daß sich mehr Kettendurchhang ergibt.



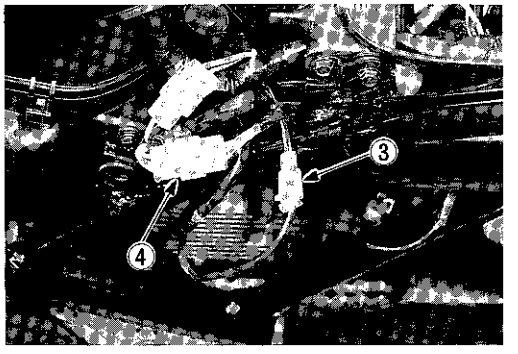
- Anlassermotorkabel abklemmen.



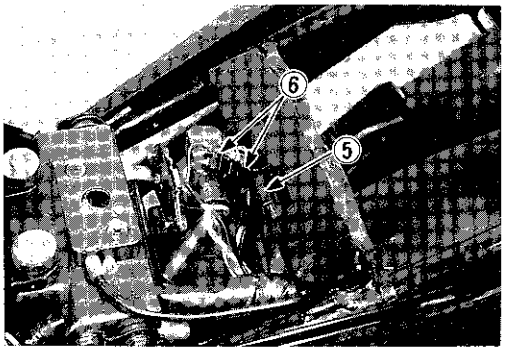
- Folgende Kabel abklemmen:
  ① Leerlaufschalter
  ② Öldruckschalter



③ Signalerzeugerspule
④ Lichtmaschine

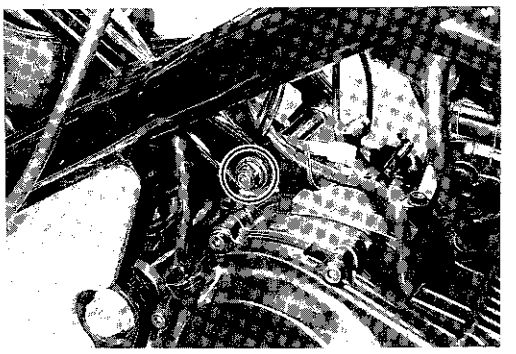


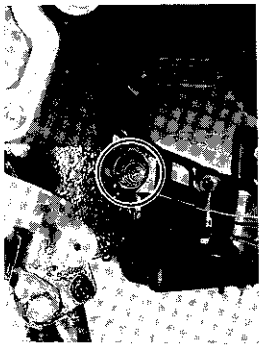
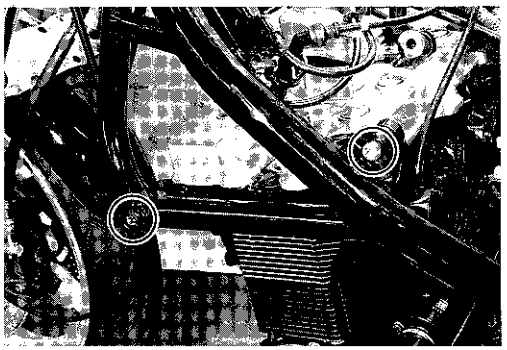
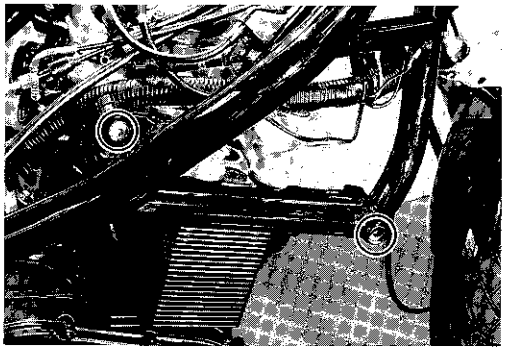
⑤ Batterieerdung
⑥ Seitenständerschalter



- Motor aufbocken.
- Motorbefestigungsschrauben und -muttern lösen.
- Motor komplett langsam herablassen.

ACHTUNG:
Beim Aufbocken des Motors Holzstück auf Heber legen, sonst kann die Ölwanne beschädigt werden.



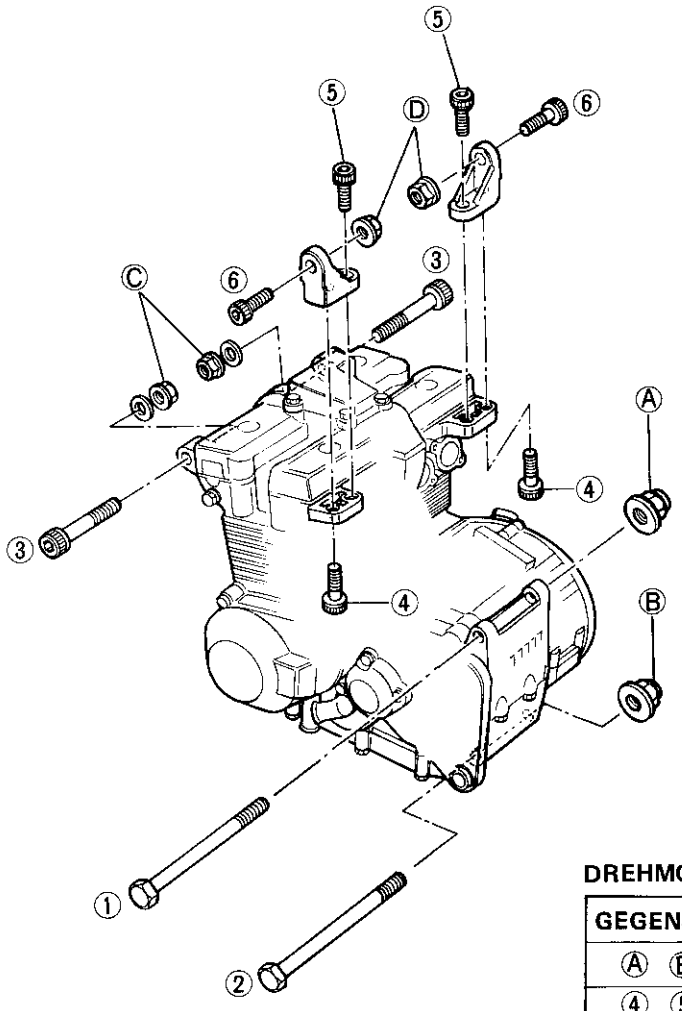
WIEDEREINBAU DES MOTORS

Motor in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wiedereinbauen.

- Die zwei langen Schrauben von der linken Seite einsetzen. Schrauben, Beilagscheiben und Muttern richtig anbringen. (siehe folgende Abb.)

HINWEIS:

Die Motorbefestigungsmuttern sind selbstsichernd. Wurde eine Mutter einmal entfernt, kann sie nicht mehr verwendet werden. Stets neue Muttern verwenden und im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.



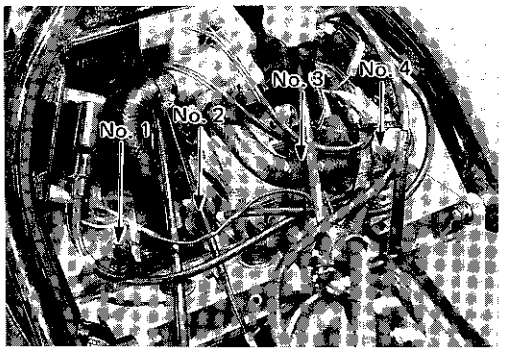
SCHRAUBENLÄNGE

①	135 mm (5,3 in)
②	145 mm (5,7 in)
③	70 mm (2,8 in)
④	30 mm (1,2 in)
⑤	25 mm (1,0 in)
⑥	30 mm (1,2 in)

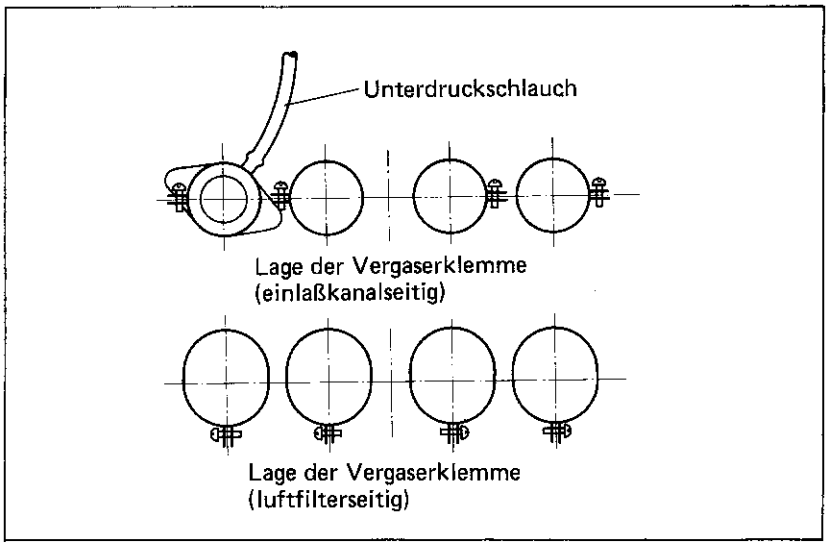
DREHMOMENT

GEGENSTAND	N·m	kg-m	lb-ft
Ⓐ Ⓑ Ⓒ	60 – 72	6,0 – 7,2	43,5 – 52,0
④ ⑤ Ⓓ	22 – 30	2,2 – 3,0	16,0 – 21,5

- Stecker so auf die Zündkerzen setzen, daß ihre Markierungen den Zylindernummern entsprechen, die von links nach rechts in der Reihenfolge **1, 2, 3,** und **4** angeordnet sind.



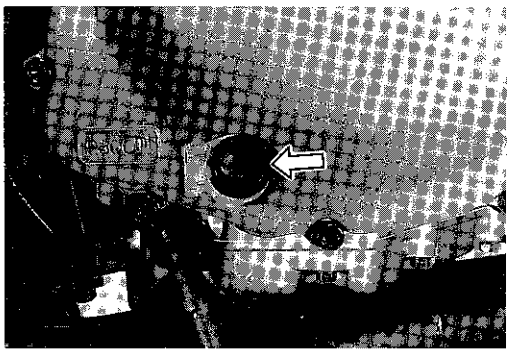
- Vergaserklemmen anbringen (siehe nebenstehende Abb.).



- Nach dem Wiedereinbau des Motors Kabelbaum, Seilzüge und Leitungen richtig verlegen. (Kabel-, Seilzug- und Leitungsführung siehe Seite 8-12 bis 20.)
- Folgendes vorschriftsgemäß einstellen:

	Seite
* Kühlmittelfüllung	2-10
* Kupplungszugspiel	2-10
* Gaszugspiel	2-9
* Leerlaufdrehzahl	2-9
* Ausgleichervergaser	4-12
* Antriebskette	2-11

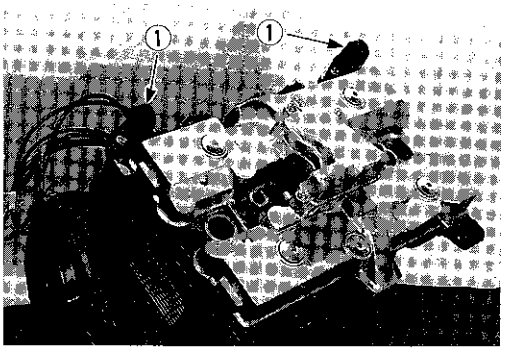
- Nach Überholung 3,2 L (3,4/2,8 US/Imp qt) Motoröl SAE 10W/40 der Klassifizierung SE oder SF in den Motor einfüllen.
- Motor anlassen und einige Minuten im Leerlauf laufen lassen. Einige Minuten nach dem Abstellen des Motors überprüfen, ob der Ölstand auch zwischen den Markierungen am Sichtfenster steht.



Wechsel	2300 ml (2,4/2,0 US/Imp qt)
Filterwechsel	2800 ml (3,0/2,5 US/Imp qt)
Überholung	3200 ml (3,4/2,8 US/Imp qt)

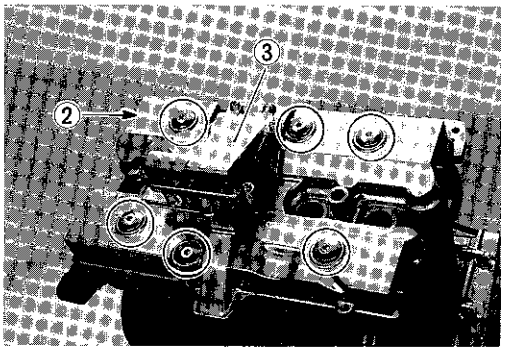
ZERLEGUNG DES MOTORS

- Motorbefestigungskonsolen ① entfernen.

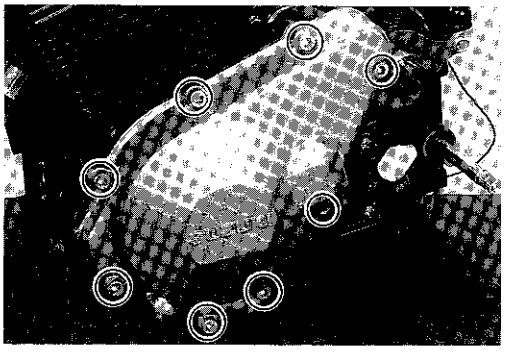


- Zylinderkopfhaube ② abnehmen.

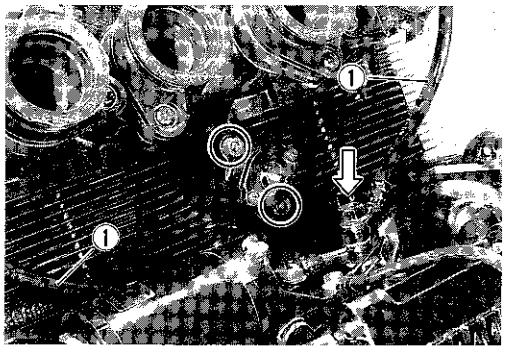
HINWEIS:
Bei Abnahme der Zylinderkopfhaube ② nicht Entlüftungsdeckel ③ entfernen.



- Anlasserkupplungsabdeckung entfernen.



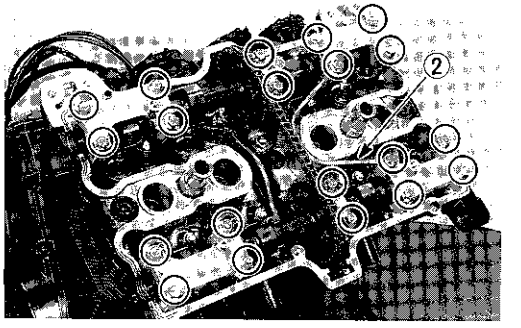
- Steuerkettenspanner entfernen.
- Linke und rechte Ölleitung ① entfernen.



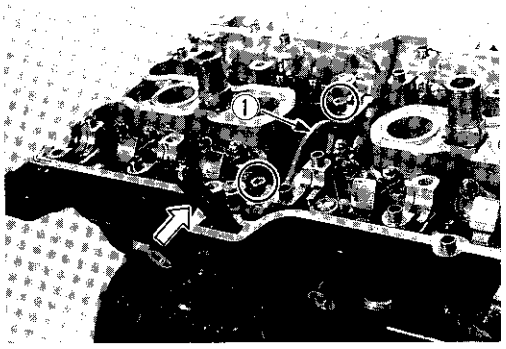
- Nockenwellenlagerstellenhalter und Ölkanal ② im Zylinderkopf entfernen.

HINWEIS:
Schrauben am Nockenwellenlagerstellenhalter kreuzweise gleichmäßig lockern.

- Einlaß- und Auslaßnockenwelle entfernen.

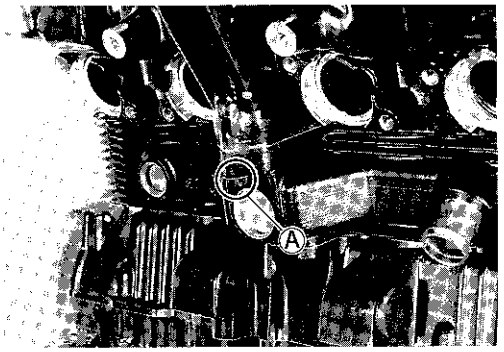


- Steuerkettenführung herausziehen.
- Ölkanal ① im Zylinderkopf entfernen.

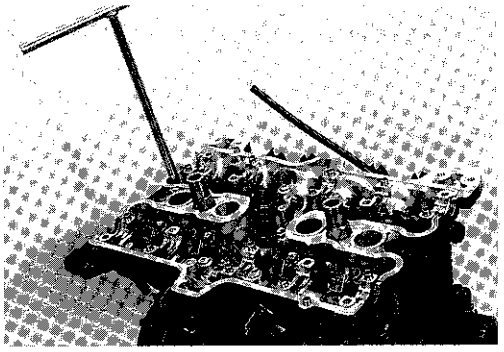


- Nach abnahme der 6-mm-Schraube Ⓐ und der 8-mm-Muttern läßt sich der Zylinderkopf abnehmen.

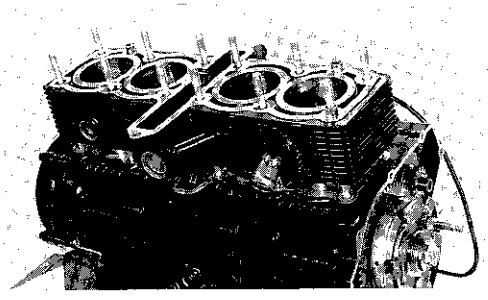
HINWEIS:
Zylinderkopfmuttern nach und nach in fallender Reihenfolge entsprechend den am Zylinderkopf eingeprägten Zahlen lockern.



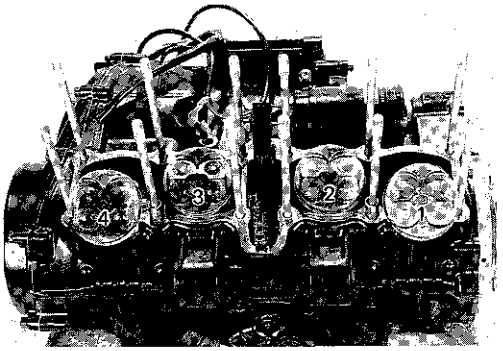
ACHTUNG:
Bei Ausbau oder Arbeiten am Zylinderkopf Rippen nicht beschädigen. Diese Vorsichtsmaßnahme gilt auch für den Zylinderblock.



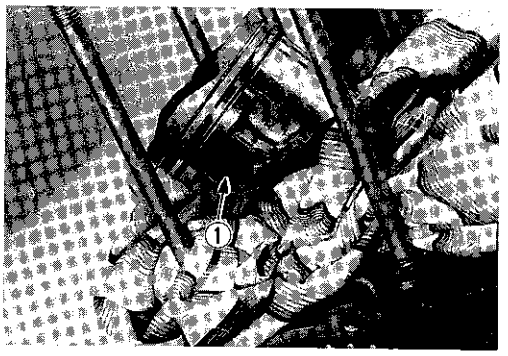
- Zylinderblock an beiden Seiten fassen und gerade nach oben heben. Läßt er sich nicht abnehmen, mit einem Plastikhammer leicht gegen seinen rippenlosen Teil klopfen, damit sich die mit einer Dichtung versehene Verbindung löst.



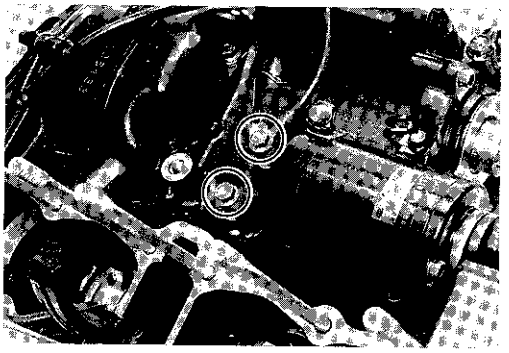
- Die Zylindernummer auf den Kolbenboden des entsprechenden Kolbens schreiben.



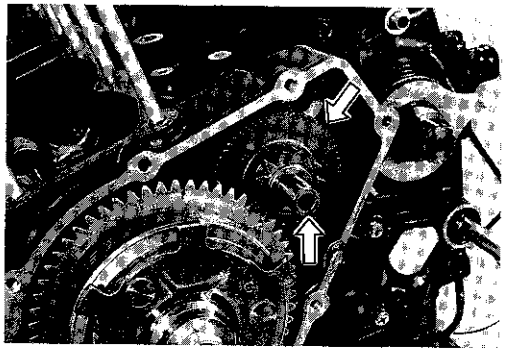
- Einen Lappen unter den Kolben legen, so daß kein Teil in das Kurbelgehäuse fallen kann, und Sicherungsring ① mit einer Langbeckzange entfernen.
- Kolbenbolzen herausziehen. Jeden Kobenbolzen in den Kolben legen, aus dem er genommen wurde.



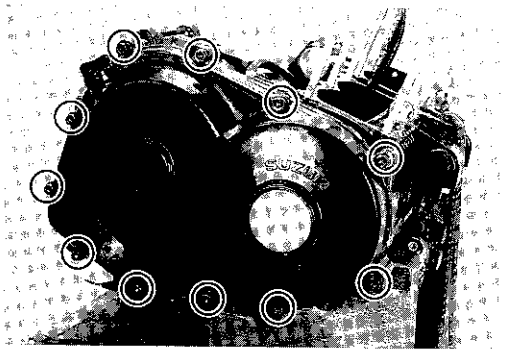
- Anlassermotor ausbauen.



- Anlasserleerlaufrad und -welle entfernen.



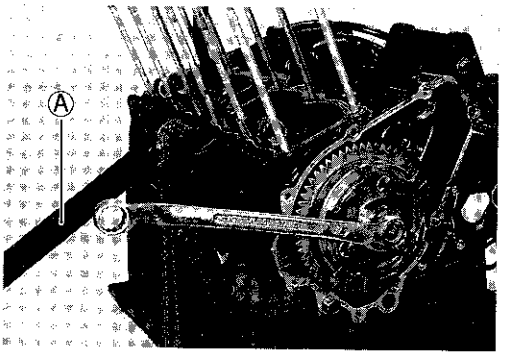
- Kupplungsabdeckung abnehmen.



- Lichtmaschinenrotor mit Spezialwerkzeug Ⓐ halten und Befestigungsschraube der Anlasserkupplung lockern.

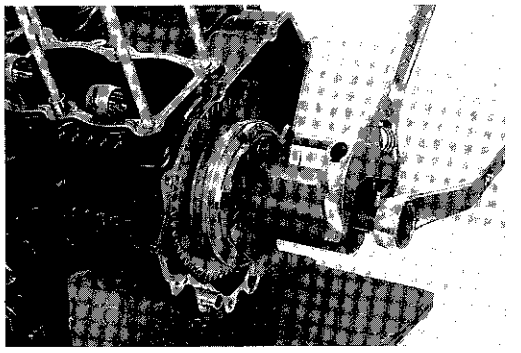
09930-32420: Rotorhalter

HINWEIS:
Beim Ausbau der Anlasserkupplung komplett von der Kurbelwelle Befestigungsschraube der Anlasserkupplung nur lockern, nicht entfernen. Sie wird in Verbindung mit dem Spezialwerkzeug gebraucht.



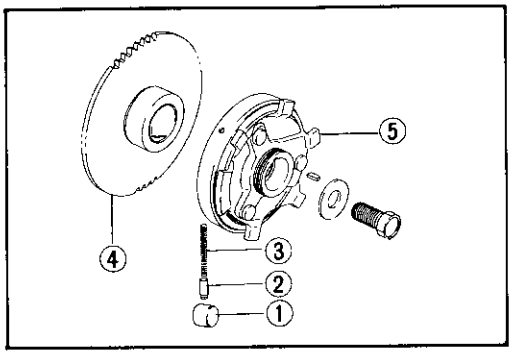
- Anlasserkupplung/Signalerzeugerspulenrotor komplett mit Spezialwerkzeug von der Kurbelwelle abnehmen.

09930-34960: Rotorabzieher



HINWEIS:
Bei Abnahme des Anlasserabtriebsrads ④ Rollen ① , Druckstücke ② und Federn ③ nicht verlieren.

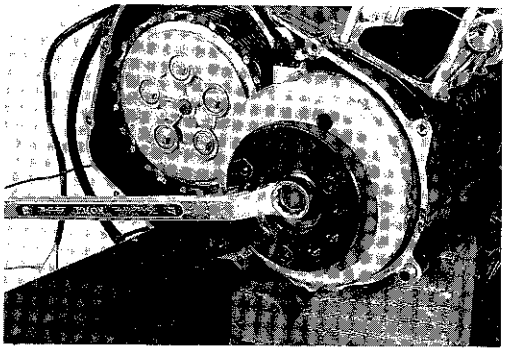
① Rollen
② Druckstück
③ Feder
④ Anlasserrabtriebsrad
⑤ Anlasserkupplung/Signalerzeugerspulenrotor



- Schraube am Erzeugerspulenrotor mit Spezialwerkzeug lockern.

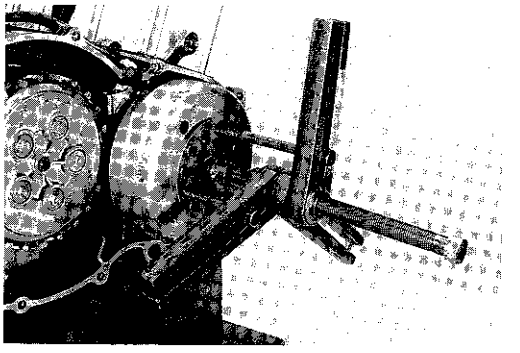
09930-32420: Rotorhalter

WINWEIS:
Bei Ausbau des Erzeugerspulenrotors Schraube nur lockern, nicht lösen. Sie wird in Verbindung mit dem Spezialwerkzeug gebraucht.



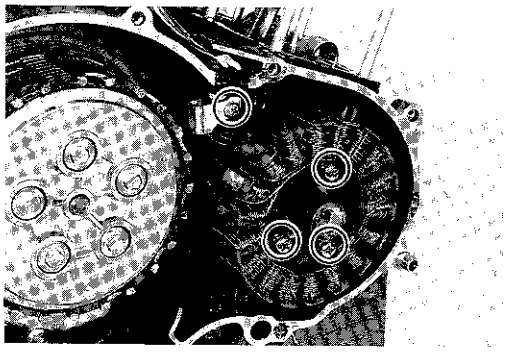
- Erzeugerspulenrotor mit Spezialwerkzeug abziehen.

09920-13120: Kurbelgehäuseabzieher

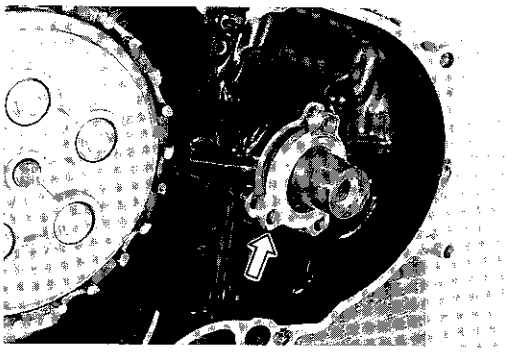


- Stator der Lichtmaschine ausbauen.

09900-09003: Satz Schlagschraubenzieher

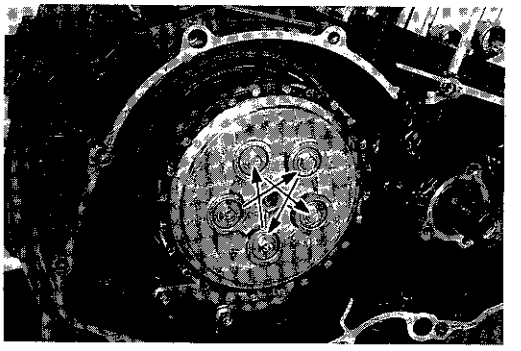


- Distanzstück am Stator der Lichtmaschine abnehmen.



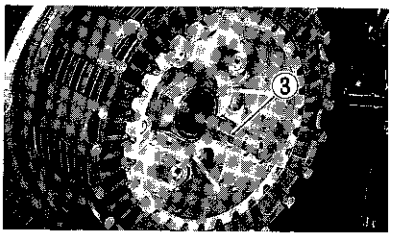
- Pleuel mit Pleuelhalter halten und Druckbolzen der Kupplungsfedern kreuzweise entfernen.

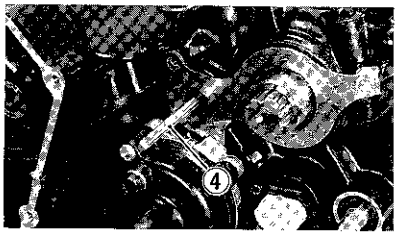
09910-20116: Pleuelhalter

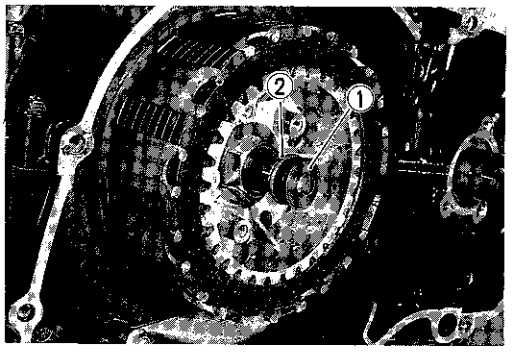


- Durchplatte der Kupplung entfernen.

- Drucklager ① und Druckstück ②, dann Druckstange ③ und ④ der Kupplung entfernen.

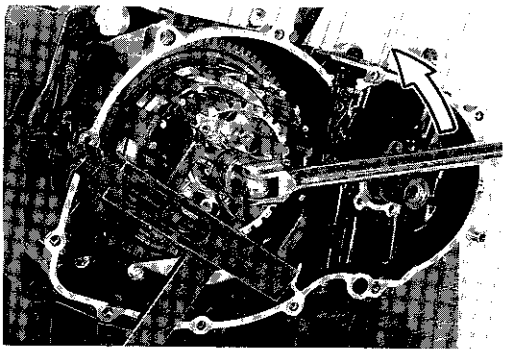






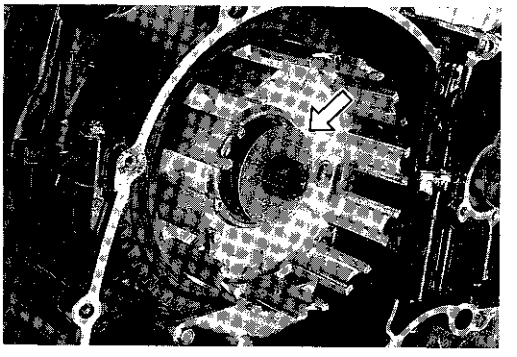
- Nach Ausbau der Reib- und stahllamellen Sicherungsscheibe flach machen und Mutter am Kupplungskorb mit Spezialwerkzeug entfernen.

09920-53710: Kupplungskorbhalter

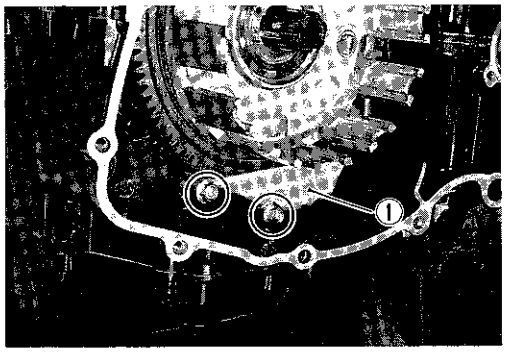


- Kupplungskorb entfernen.

- Druckscheibe entfernen.

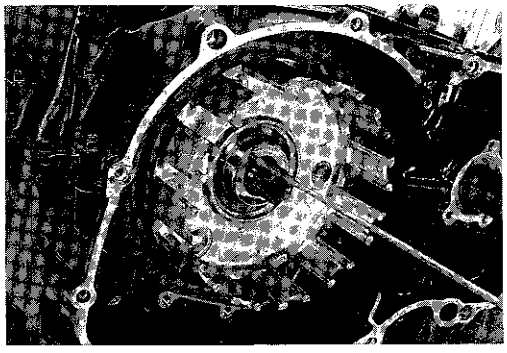


- Außengehäuse ① des Ölabscheiders entfernen.

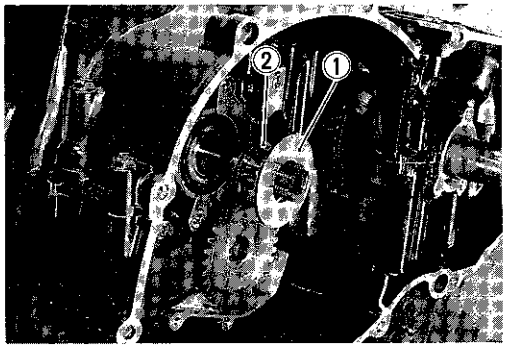


- Eine 4 mm-Schraube in das Distanzstück einsetzen und Primärabtriebsrad damit herausziehen.
- Lager ausbauen.

HINWEIS:
Bei entferntem Distanzstück läßt sich das Primärabtriebsrad vom Primärantriebsrad trennen.



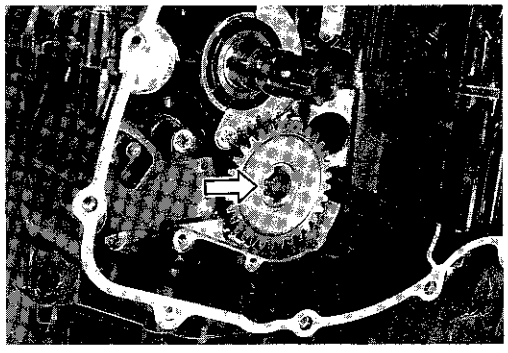
- Druckscheibe ① und ② entfernen.



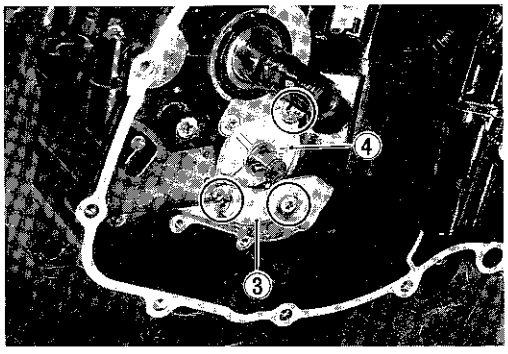
- Ölpumpenabtriebsrad abnehmen.

09900-06107: Sprengringzange

HINWEIS:
Sicherungsring, Splint und Beilagscheibe nicht verlieren.

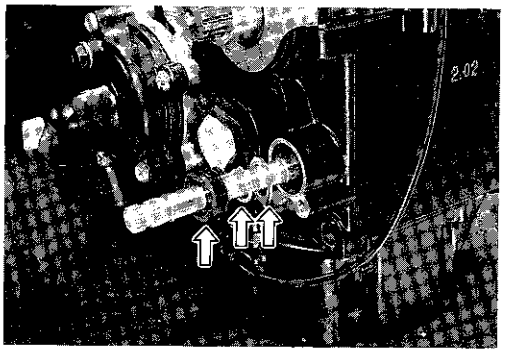


- Innengehäuse③ des Ölabscheiders und Ölpumpe ④ entfernen.

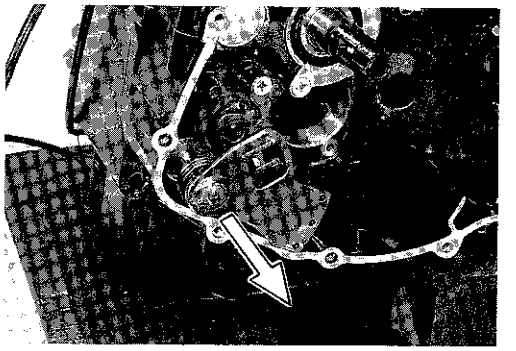


- Öldichtung, Sicherungsring und Beilagscheibe auf der Schaltwelle entfernen.

09900-06107: Sprengringzange



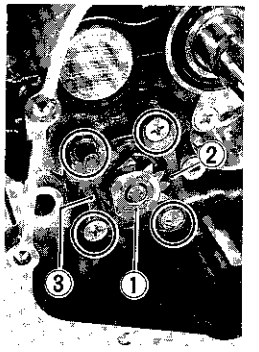
- Schaltwelle herausziehen.

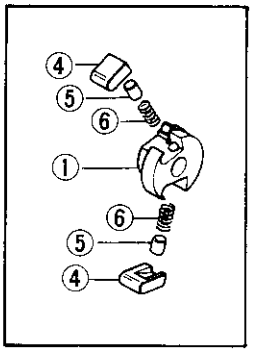


- Nockenführung ② und Klauenheber ③, dann Nockenabtriebsrad ① entfernen.

09900-09003: Satz Schlagschraubenzieher

HINWEIS:
Bei Ausbau des Nockenabtriebsrads Schaltklaue ④, Stift ⑤ und Feder ⑥ nicht verlieren.

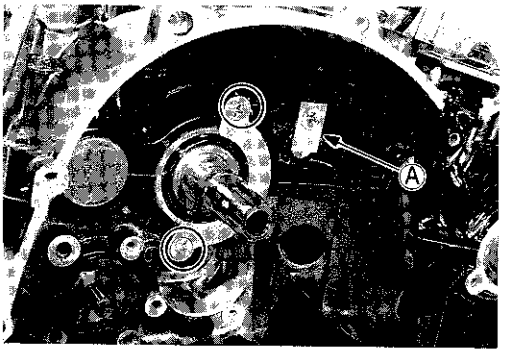




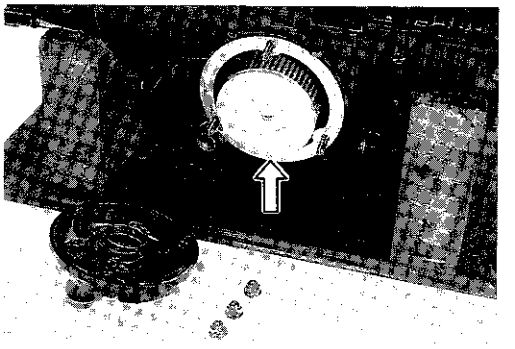
- Zwischenwellenlagerhalter entfernen.

09900-09003: Satz Schlagschraubenzieher.

HINWEIS:
Nicht Halter Ⓐ der Ölkanalschraube entfernen.

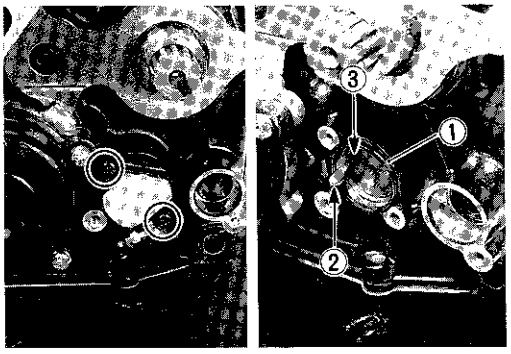


- Ölfilterdeckel und Ölfilter entfernen.

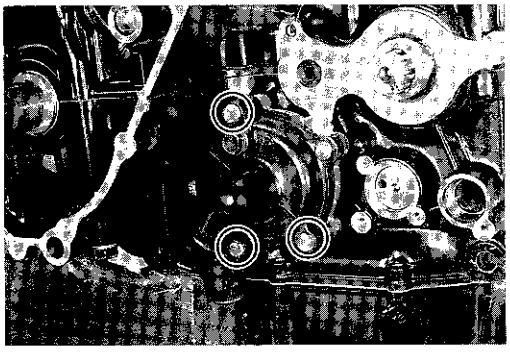


- Leerlaufanzeigeschalter ausbauen.

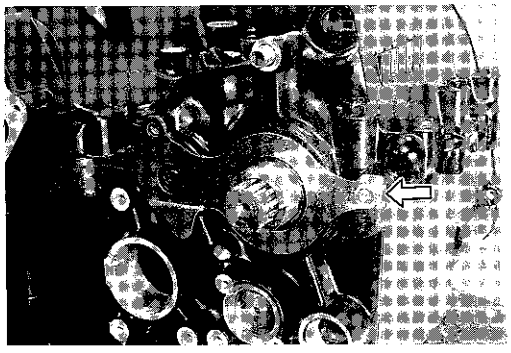
HINWEIS:
O-Ring ①, Schalterkontakt ② und Feder ③ nicht verlieren.



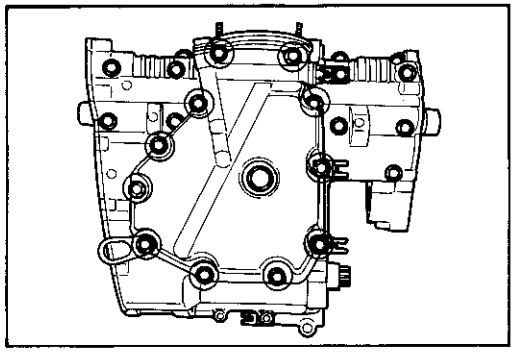
- Wasserpumpe ausbauen.



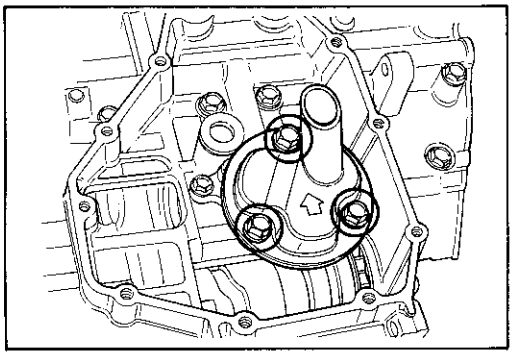
- Öldichtungsfassung entfernen.



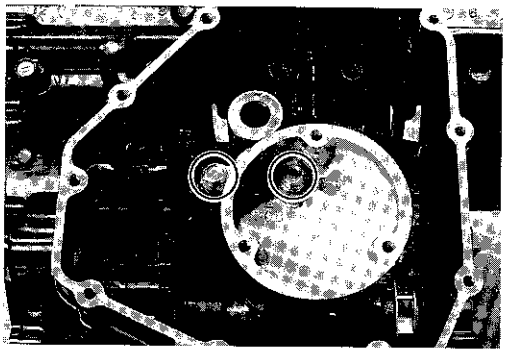
- Ölwanne abnehmen.



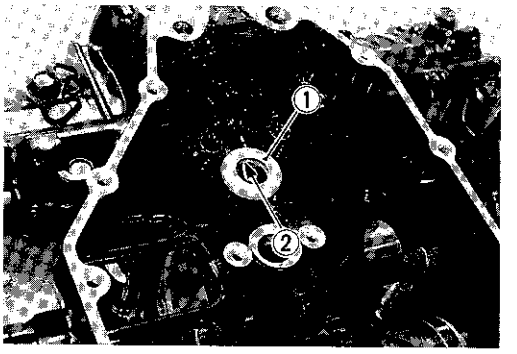
- Ölsumpffilter entfernen.



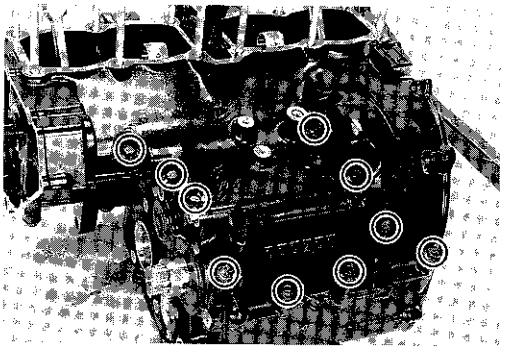
- Ölsumpffilterführung und O-Ringe entfernen.



- Beilegscheibe ① und O-Ring ② entfernen.

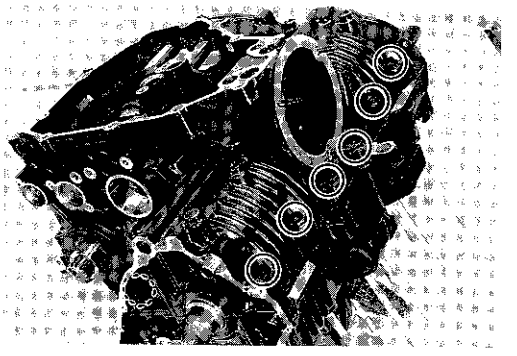


- Obere Befestigungsschrauben am Kurbelgehäuse lösen.



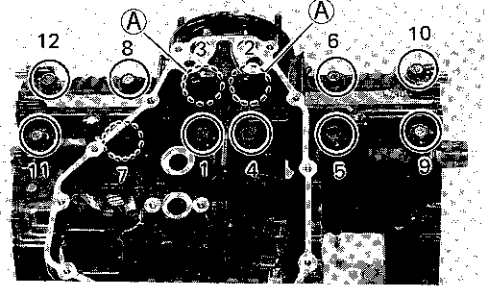
- Untere Befestigungsschrauben am Kurbelgehäuse lösen.
- Klemmschrauben an der Kurbelwelle beim Entfernen in fallender Reihenfolge der ihnen zugeordneten Zahlen lockern.

HINWEIS:
Zwei Innensechskantschrauben halten die Kurbelwelle an Punkt Ⓐ.



09914-25811: 6 mm-T-Sechskantschlüssel
09900-00410: Satz Sechskantschlüssel

- Alle Schrauben entfernen. Zum Trennen der oberen von der unteren Kurbelkastenhälfte letztere leicht mit einem Plastikhammer anschlagen und dann abheben.

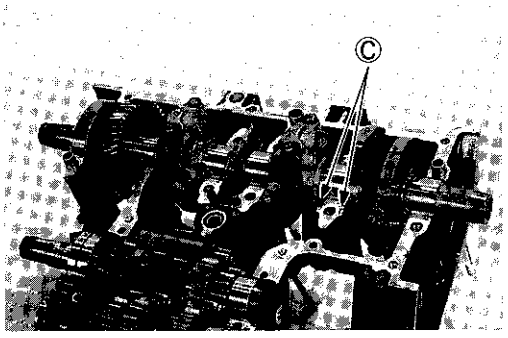


09912-34510: Zylinderabzieher

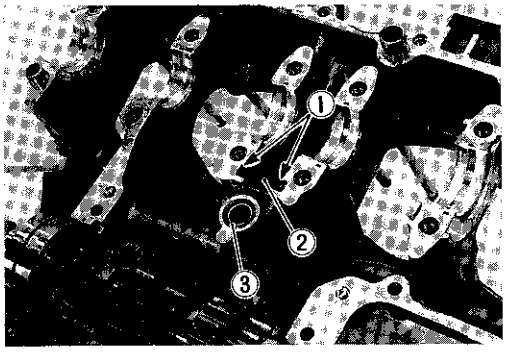
ACHTUNG:
Nicht Kurbelwellenlagerstellen aus der unteren Kurbelkastenhälfte fallen lassen.

- Kurbelwelle komplett aus der oberen Kurbelkastenhälfte ausbauen.

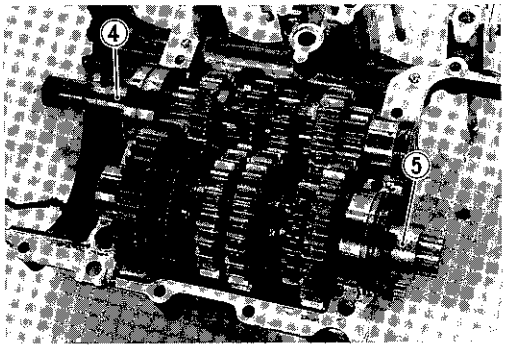
HINWEIS:
Die Kurbelwellendrucklager © liegen zwischen Welle und Kurbeilkasten.



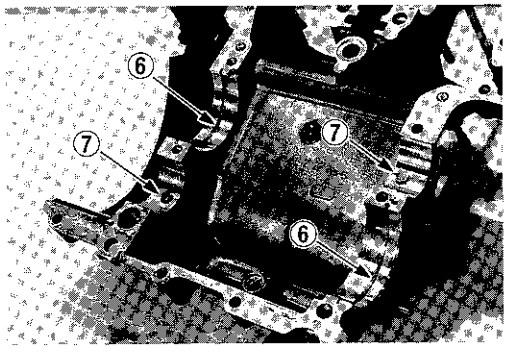
- Die zwei Dämpfer ① und die Steuerkettenführung ② entfernen.
- O-Ring ③ entfernen.



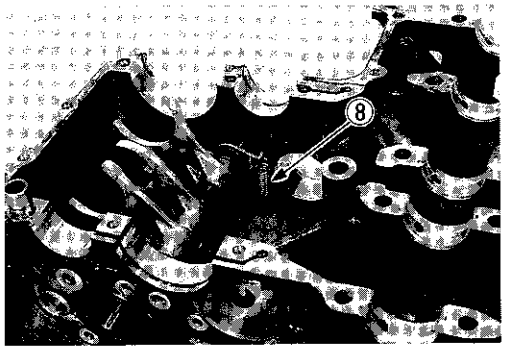
- Zwischenwelle ④ und Antriebswelle ⑤ komplett ausbauen.



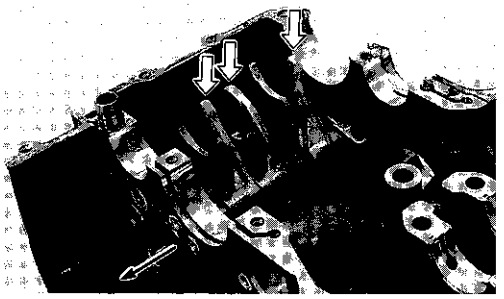
HINWEIS:
C-Ringe ⑥ und Lagerstifte ⑦ nicht verlieren.



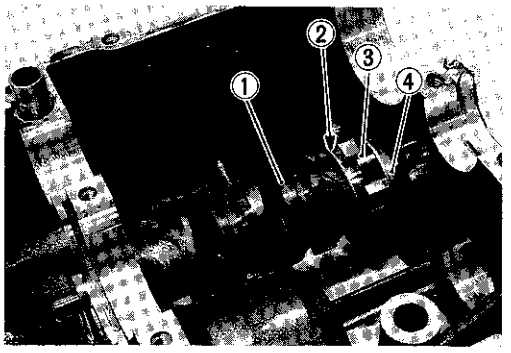
- Schaltnocken-Anschlagfeder ⑧ entfernen.



- Schaltgabeln mit der Hand halten und Schaltgabelwelle herausziehen.



- Schaltnocken ①, Beilagscheibe ②, Schaltnocken-Anschlagplatte ③ und Distanzstück ④ entfernen.



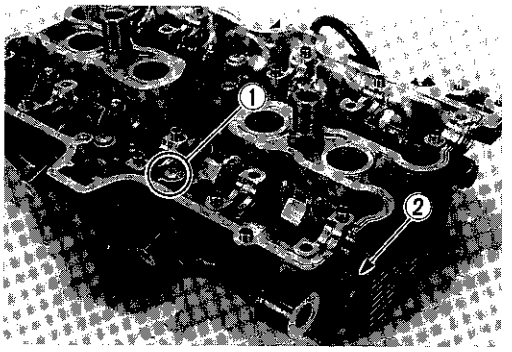
ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG VON MOTORTEILEN

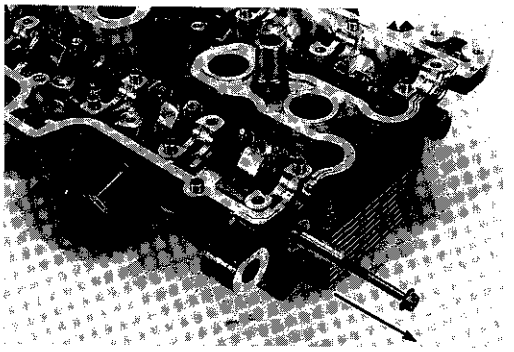
ZYLINDERKOPF

ACHTUNG:
Ausgebaute Teile nach Einbaustelle und in Gruppen sortiert nach "Nr. 1" "Nr. 2", "Aus", "Ein" ablegen, so daß jedes Teil wieder an ursprünglicher Stelle eingebaut wird.

HINWEIS:

* *Bei Ausbau der Kipphebelwelle Schraube ① und Deckschraube ② an ihr entfernen, eine 6 mm-Schraube in das Kipphebelwellenende einsetzen und Kipphebelwelle herausziehen.*
* *Mit Ausbau der Ventile ist die normale Zerlegungsarbeit abgeschlossen. Müssen als Ergebnis einer Uberprüfung Ventilführungen ausgewechselt werden, siehe einzelne Schritte unter "Wartung der Ventilführung".*
* *Beim Wiedereinbau auf Kipphebelwelle SUZUKI MOLY PASTE geben.*
* *Schraube ① und Deckschraube ② im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.*

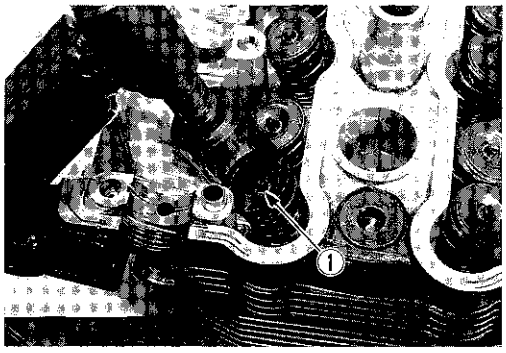




Drehmoment
Schraube ①: 8 – 10 N·m
(0,8 – 1,0 kg-m, 6,0 – 7,0 lb-ft)
Deckschraube ②: 25 – 30 N·m
(2,5 – 3,0 kg-m, 18,0 – 21,5 lb-ft)

- Mit Spezialwerkzeug Ventilfedern zusammendrücken und die beiden Keilhälften ① vom Ventilschaft nehmen.

09916-14510: Ventilheber
09916-14910: Ventilhebervorsatz
09916-84510: Pinzette



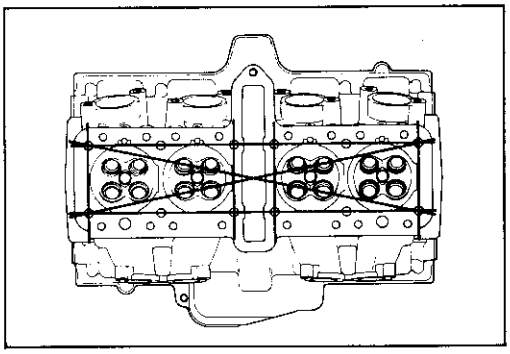
- Federhalter, innere und äußese Feder und Federteller herausnehmen.
- Ventil von der anderen Seite herausziehen.



ZYLINDERKOPFVERZUG

Ölkohleablagerungen entfernen.
Dichtungsfläche des Zylinderkopf mit einem Richtlineal und einer Fühlerlehre auf Verzug überprüfen. Das Spiel dabei an mehreren Stellen messen (siehe Abb.). Überschreitet der größte Meßwert an einer Stelle des Richtlineals die Verschleißgrenze, Zylinderkopf erneuern.

09900-20803: Fühlerlehre
Verschleißgrenze: 0,2 mm (0,008 in)

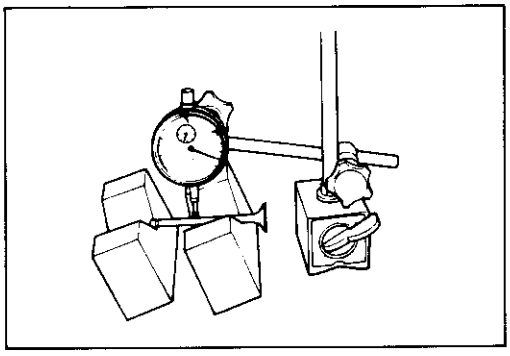


VENTILSCHAFTSCHLAG

Ventil auf V-Blöcke legen (siehe Abb.) und mit einer Meßuhr seinen Schlag messen.
Überschreitet der Schlag die Verschleißgrenze, Ventil erneuern.

Verschleißgrenze: 0,05 mm (0,002 in)

09900-20606: Meßuhr (1/100 mm)
09900-20701: Magnetständer
09900-21304: V-Block (1/100 mm)

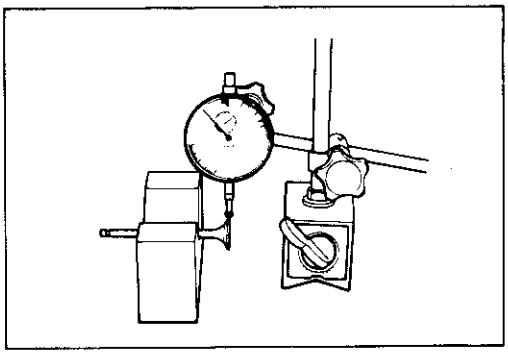


VENTILTELLERRADIALSCHLAG

Die Meßuhr im rechten Winkel zum Ventilteller anbringen und Ventiltellerradialschlag messen.
Liegt der Meßwert über der Verschleißgrenze, Ventil erneuern.

Verschleißgrenze: 0,03 mm (0,001 in)

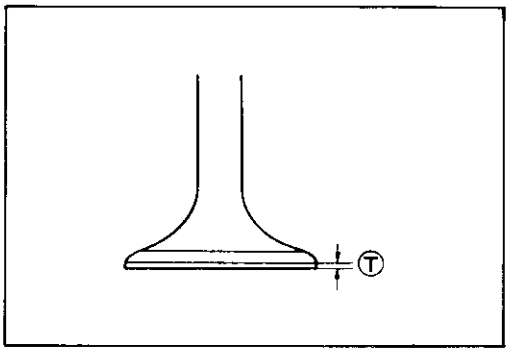
09900-20606: Meßuhr (1/100 mm)
09900-20701: Magnetständer
09900-21304: V-Block (1/100 mm)



VENTILSITZFLÄCHENVERSCHLEISS

Jedes Ventil auf Verschleiß der Sitzfläche ansehen. Ventil mit ungewöhnlich abgenutzter Sitzfläche erneuern.
Stärke Ⓣ nimmt mit zunehmendem Verschleiß der Sitzfläche ab. Stärke messen und Ventil erneuern, wenn die Stärke an der Verschleißgrenze liegt.

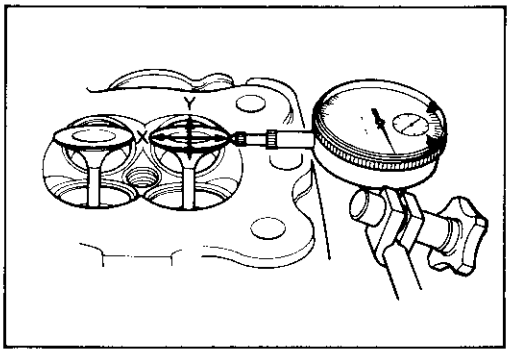
Verschleißgrenze Ⓣ: 0,5 mm (0,02 in)



VENTILSCHAFTSCHLAG

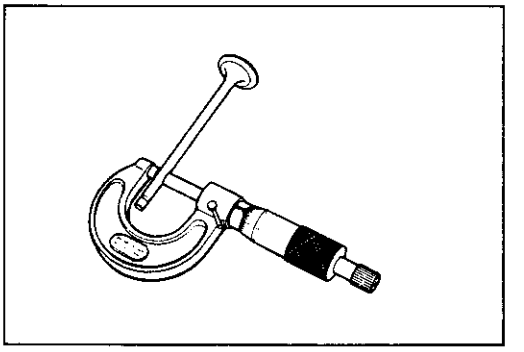
Vertil etwa 10mm aus Ventilsitz heben.
Meßuhr ansetzen und Schlag in beiden rechtwinklig zueinander stehenden Achsen "X" und "Y" messen (siehe Abb.).
Liegt der gemessene Schlag über der Verschleißgrenze (siehe unten), Ventil oder Führung erneuern:

Verschleißgrenze
EIN : 0,35 mm (0,014 in)
AUS: 0,35 mm (0,014 in)



VENTILSCHAFTVERSCHLEISS

Ist der Ventilschaft bis zur Verschleißgrenze abgenutzt (gemessen mit einem Mikrometer) und überschreitet das Spiel die Verschleißgrenze, Ventil erneuern. Liegt der Schaft im Toleranzbereich, Führung auswechseln. Nach Erneuerung von Ventil bzw. Führung Spiel erneut messen.
09900-20205: Mikrometer (0 – 25 mm)
Standard
EIN : 4,460 – 4,475 mm (0,1756 – 0,1762 in)
AUS: 4,445 – 4,460 mm (0,1750 – 0,1756 in)

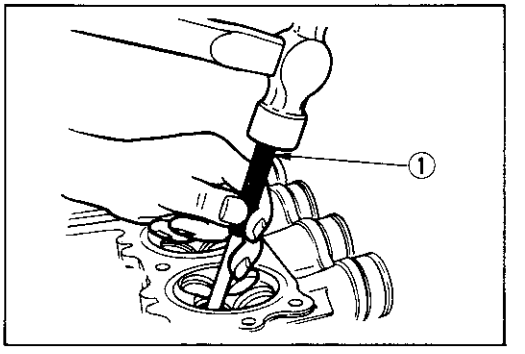


WARTUNG DER VENTILFÜHRUNG

- MIt dem Ventilführungsabzieher ① Ventilführung in Richtung Einlaß oder Auslaß austreiben.

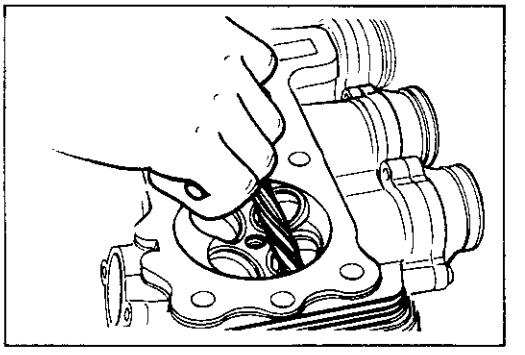
09916-43210: Ventilführungsabzieher/setzer

HINWEIS:
* *Ausgebaute Ventilführungsteile wegwerfen.*
* *Als Ersatzteile sind nur Ventilführungen in Übergröße erhältlich (Teil Nr. 11115-32C70).*



- Ventilführungsbohrungen im Zylinderkopf mit der Reibahle mit Griff nacharbeiten.

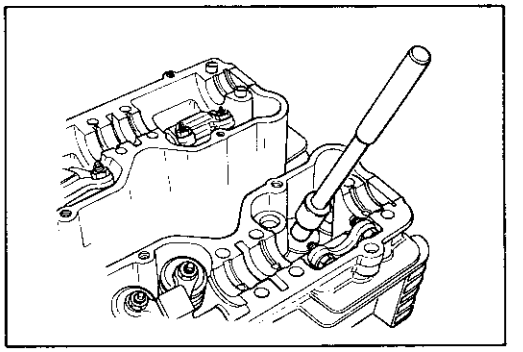
09916-34580: Ventilführungsahle
09916-34542: Reibahlengriff



- Schaftbohrung jeder Ventilführung auch ölen und Führung mit dem Ventilführungssetzer in die Führungsbohrung eintreiben.

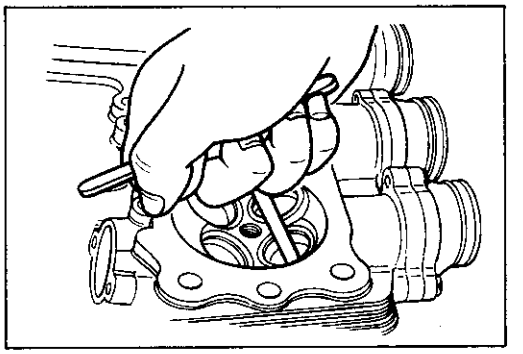
09916-43210: Ventilführungsabzieher/setzer
09916-43220: Vorsatz

ACHTUNG:
Wird die Ventilführungsbohrung vor dem Einsetzen der neuen Führung nicht geölt, kann es zu einer Beschädigung von Führung oder Teller kommen.



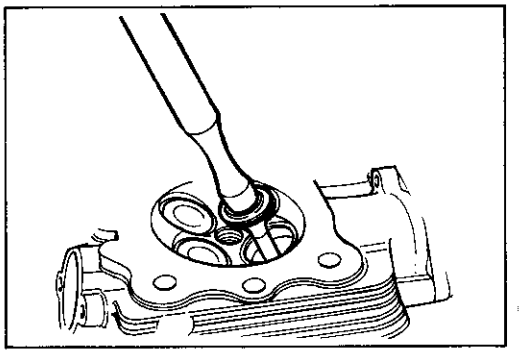
- Nach dem Einpassen von Ventilführungen ihre Führungsbohrungen mit der Reibahle nacharbeiten.

09916-33210: Ventilführungsahle
09916-34542: Reibahlengriff



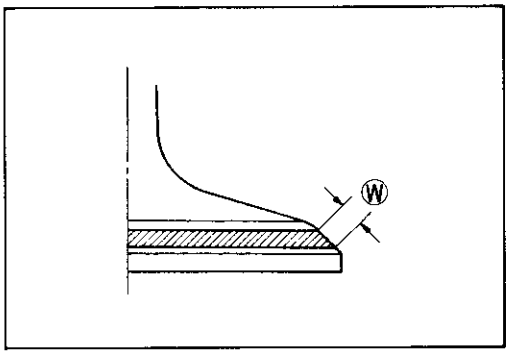
VENTILSITZBREITE

- Gleichmäßig Preußischblau auf den Ventilsitz auftragen. Ventil einpassen und Ventilteller unter Drehen auf den eingefärbten Ventilsitz klopfen, um einen klaren Abdruck des Sitzkontaktes au bekommen. Dabei mit dem Ventilläppwerkzeug den Ventilteller halten.
- Der ringförmige Farbabdruck auf dem Ventilteller muß durchgehend ohne Unterbrechungen sein. Außerdem muß die Breite des Farbrings, nämlich die sichtbare Sitzbreite innerhalb der folgenden Spezifikation liegen:



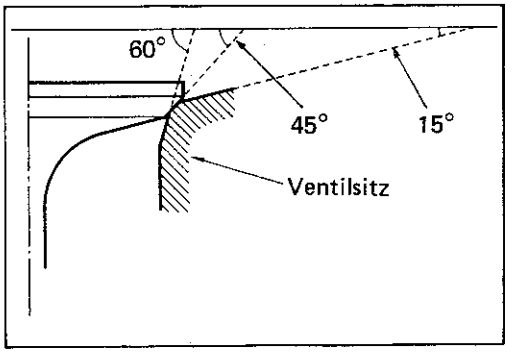
Standard Ventilsitzbreite Ⓦ : 0,7 – 0,9 mm (0,03 – 0,04 in)

Wird diese Anforderung nicht erfüllt, Sitz wie folgt nacharbeiten:



VENTILSITZWARTUNG

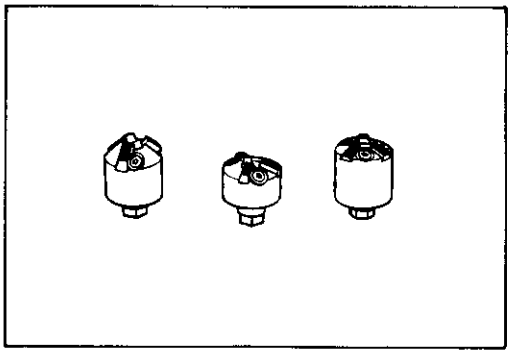
Die Ventilsitze für Einlaß- wie Auslaßventile sind dreifach abgeschrägt. Die Sitzkontaktfläche beträgt 45°.



	Einlaß	Auslaß
45°	N-122	N-131
15°	N-121	N-130
60°	N-111	N-111

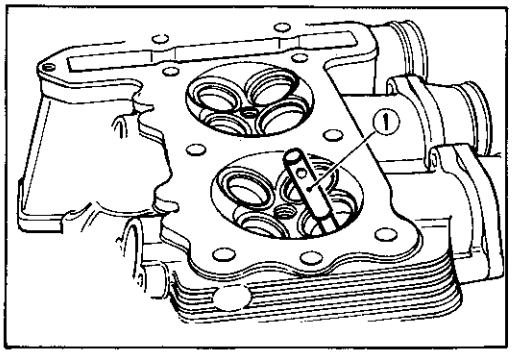
(Modell USA)
Ventilsitzfräser: (N-121), (N-122), (N-130), (N-131) und (N-111)
Führungsschaft: (N-100-4,5)

(Sonstige Modelle)
09916-20610: Ventilsitzfräser (N-121)
09916-20620: Ventilsitzfräser (N-122)
09916-24460: Ventilsitzfräser (N-130)
09916-24470: Ventilsitzfräser (N-131)
09916-20640: Führungsschaft (N-100-4,5)
09916-21110: Satz Ventilsitzfräser



HINWEIS:
Ventilsitzfläche nach jedem Schneidvorgang ansehen.

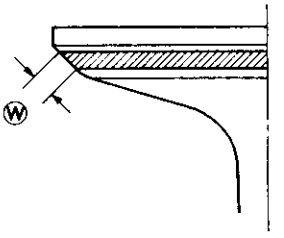
- Führungsschaft ① unter leichtem Drehen einsetzen. Er muß gut sitzen. Den 45°-Fräser, Vorsatz und T-Griff anbringen.
- Sitz mit dem 45°-Fräser in zwei oder drei Drehungen entzundern und säubern.
- Sitz nach dem oben beschriebenen Verfahren zur Bestimmung der Sitzbreite überprüfen. Ein ausgafressener oder verbrannter Sitz erfordert noch eine Bearbeitung mit dem 45°-Fräser.



HINWEIS:
Nur das erforderliche Mindestmaß vom Ventilsitz abtragen, damit der Ventilschaft bei einem korrekten Ventilkontaktwinkel nicht zu nah an den Kipphebel kommt.

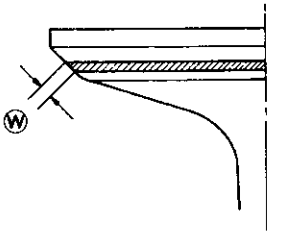
Ist die Kontaktfläche zu weit außen oder zu breit, Kontaktfläche mit dem 15°/60°-Fräser nach innen bringen und verschmälern.

Kontaktfläche auf dem Ventilteller zu weit außen und zu breit.

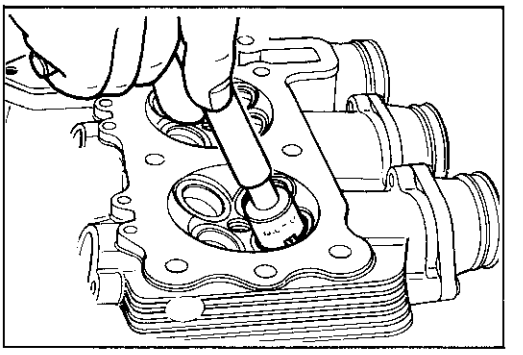


Ist die Kontaktfläche zu weit innen oder zu schmal, Kontaktfläche mit dem 45°-Fräser nach außen bringen und verbreitern.

Kontaktfläche auf dem Ventilteller zu weit innen und zu schmal.

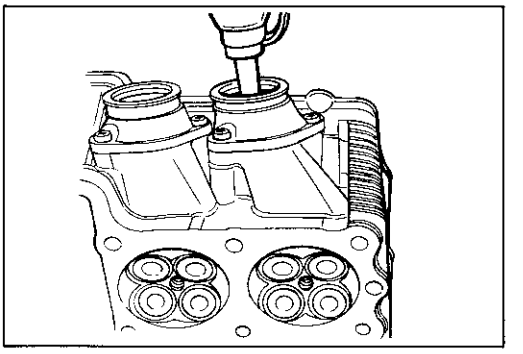


- Nach Erhalt der gewünschten Sitzposition und -breite mit dem 45°-Fräser ganz leicht die durch die vorhergehenden Schneidvorgänge verursachten Grate wegnehmen.



ACHTUNG:
NICHT Läppmasse nach dem letzen Schnitt verwenden. Der überholte Ventilsitz hat eine samtartig glatte Oberfläche und keine hochglanzpolierte oder glänzende. Dies gewährleistet eine weiche Oberfläche für die Anpassung des Ventils, die in den ersten Sekunden des Motorlaufs erfolgt.

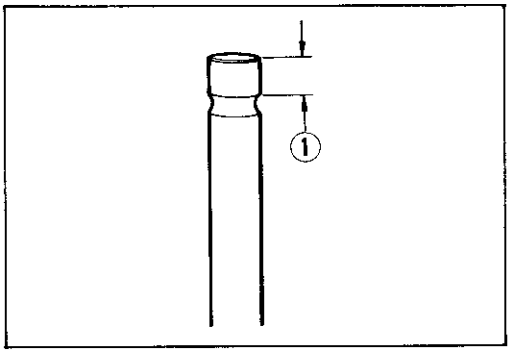
- Zylinderkopf- und Ventilteile reinigen und zusammenbauen. Zur Überprüfung auf Undichtigkeit Einlaß- und Auslaßkanal mit Benzin füllen. Bei Undichtigkeit Ventilsitz und Sitzfläche auf Gratbildung u.ä. überprüfen, was ein Schließen des Ventils verhindern könnte.



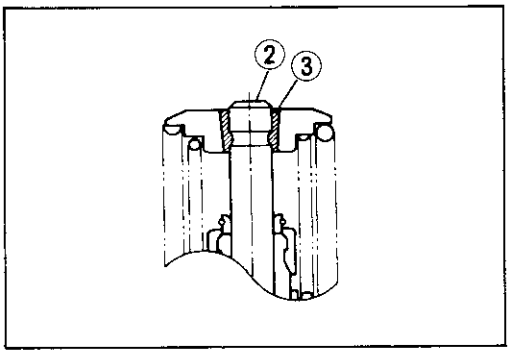
WARNUNG:
Äußerste Vorsicht im Umgang mit Benzin!

HINWEIS:
Nach Wartung der Ventilsitze und Wiedereinbau des Zylinderkopfes Ventilspiel einstellen. (siehe Seite 2-5.)

ZUSTAND DES VENTILSCHAFTENDES



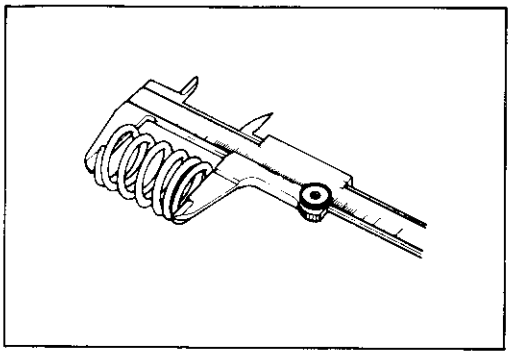
ACHTUNG:
* **Ein Nacharbeiten des Ventilschaftendes ist zulässig, wenn die Länge ① nicht unter 2,7 mm fällt. Ist diese Länge weniger als 2,7 mm, Ventil erneuern.**
* **Nach Einbau eines Ventils, dessen Schaftende wie oben abgeschliffen worden ist, muß Fläche ② des Ventilschaftendes die Ventilkeile ③ überragen.**



VENTILFEDERN

Die Kraft der beiden Schraubenfedern hält den Ventilsitz dicht. Ermüdete Federn sorgen für eine verminderte Motorleistung und sind oft die Ursache für ein Klappern im Ventilmechanismus.
Stärke der Ventilfedern durch Messen ihrer Länge im unbelasteten Zustand und der zum Zusammendrücken erforderlichen Kraft überprüfen. Ist die Federlänge unter der Verschleißgrenze oder liegt die zum Zusammendrücken der Feder erforderliche Kraft nicht im vorgeschriebenen Bereich, innere und äußere Feder als Satz erneuern.

ACHTUNG:
Innere wie äußere Ventilfeder gleichzeitig erneuern, wenn eine von ihnen nicht im Toleranzbereich liegt.

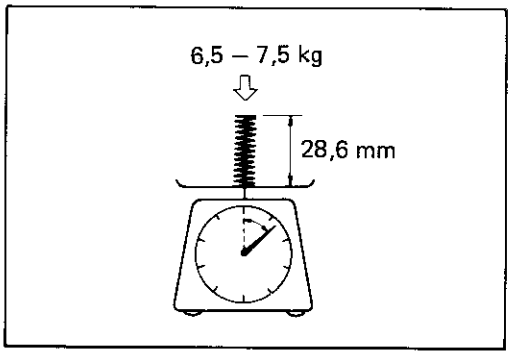


Länge der Ventilfeder in unbelastetem Zustand

Verschleißgrenze INNEN : 32,6 mm (1,28 in)
AUSSEN : 37,3 mm (1,47 in)

Ventilfederspannung

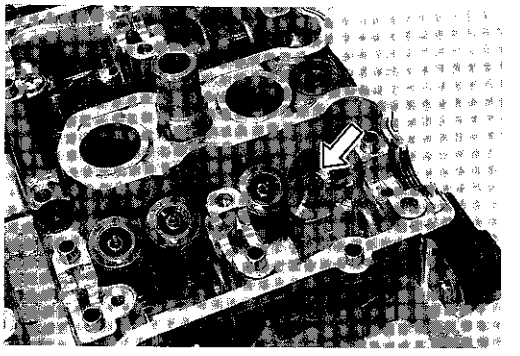
Standard INNEN : 6,5 – 7,5 kg/28,6 mm (14,3 – 16,5 lbs/1,13 in)
AUSSEN : 8,8 – 10,2 kg/31,6 mm (19,4 – 22,5 lbs/1,24 in)



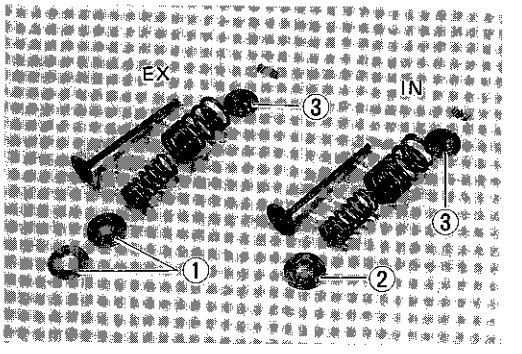
WIEDERZUSAMMENBAU

- Öldichtungen ölen und mit der Fingerspitze einsetzen.

ACHTUNG:
Öldichtungen nicht wiederverwenden.



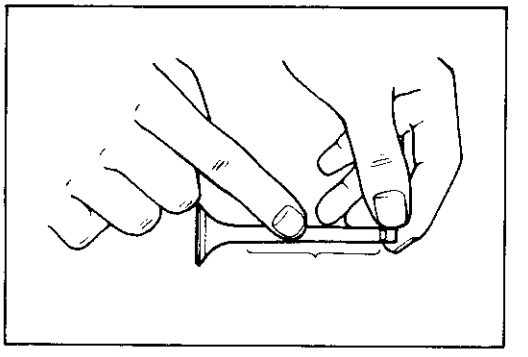
- Federteller unten ① (Auslaß (EX)) und ② (Einlaß (IN)) anbringen. Federteller unten nicht mit Federteller oben ③ verwechseln.



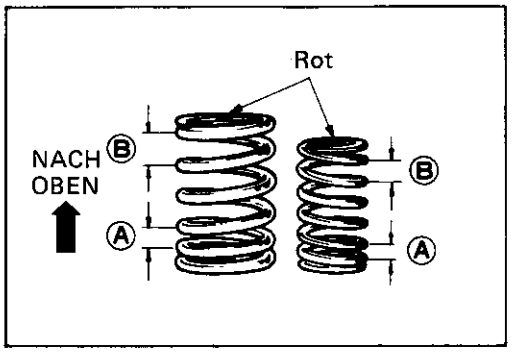
- Ventilschäfte rundherum und auf der ganzen Länge mit hochwertigem Molybdändisulfid-Schmiermittel (SUZUKI MOLY PASTE) bestreichen und Ventile einsetzen.

ACHTUNG:
Beim Einsetzen eines Ventils nicht Dichtlippe der Schaftdichtung beschädigen.

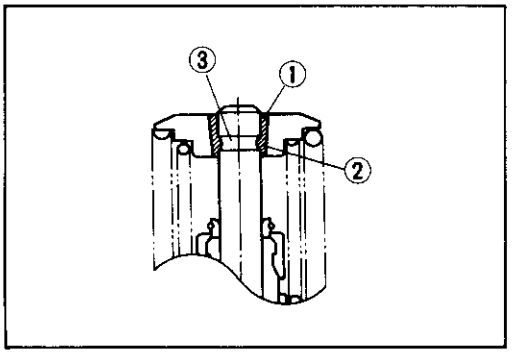
99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE



- Ventilfedern mit engem Windungsabstand Ⓐ zum Zylinderkopf hin einsetzen. Ⓑ: großer Windungsabstand.

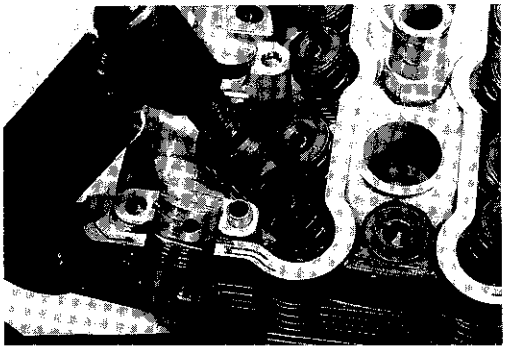


- Ventilfederteller aufsetzen und mit dem Ventilheber Federn nach unten drücken, dann die Keilhälften am Schaftende anbringen und den Ventilheber lösen, damit sich die Sicherungskeile ① zwischen Teller und Schaft verkeilen können. Die Wulst ② auf den Sicherungskeilen muß fest in der Nut ③ am Schaftende sitzen.



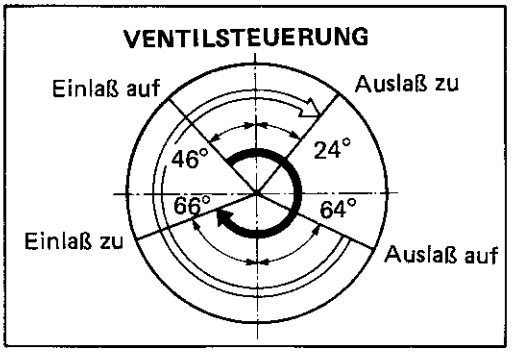
09916-14510: Ventilheber
09916-14910: Ventilhebervorsatz
09916-84510: Pinzette

ACHTUNG:
Federn und Ventile wieder an der ursprünglichen Stelle anbringen.

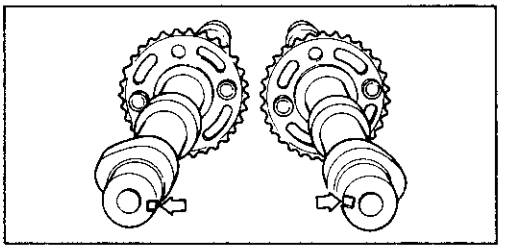


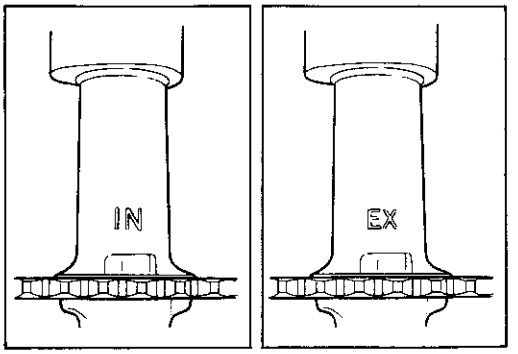
NOCKENWELLE

Beide Nockenwellen bei Feststellung von ungewöhnlichen Motorgeräuschen, Vibrationen oder Leistungsabfall auf Schlag und übermäßige Abnutzung von Nocken und Lagerstellen überprüfen. Jeder dieser Mängel kann seine Ursache in über der Verschleißgrenze abgenutzten oder verwundenen Nockenwellen haben.

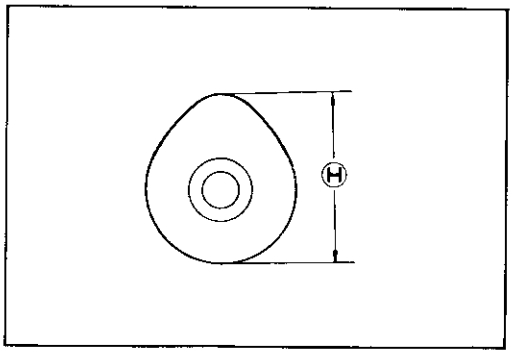


Die Auslaßnockenwelle trägt die eingravierten Buchstaben EX (Aus), die Einlaßnockenwelle die Buchstaben IN (Ein).
Ähnlich läßt sich auch das rechte vom linken Ende an der Einkerbung unterscheiden.





NOCKENVERSCHLEISS



Abgenutzte Nocken verursachen oft eine falsche Motorsteuerung und als Folge davon einen Leistungsabfall.
Die Nockenverschleißgrenze wird für Einlaß- wie Auslaßnocken durch die Nockenhöhe Ⓗ angegeben, die mit einem Mikrometer gemessen wird. Liegt der Meßwert an der Verschleißgrenze, Nockenwelle erneuern.

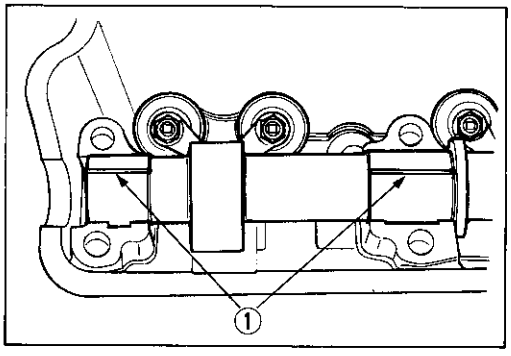
09900-20202: Mikrometer (25 – 50 mm)

Nockenhöhe Ⓗ

Verschleißgrenze **Einlaßnocken : 32,840 mm (1,2929 in)**
Auslaßnocken: 32,540 mm (1,2811 in)

VERSCHLEISS DER NOCKENWELLENLAGERSTELLEN

Durch Messung des Lagerstellenschmierabstands bei eingebauter Nockenwelle prüfen, ob eine Lagerstelle bis zur Verschleißgrenze abgenutzt ist. Zur Messung des größten Abstands Plastiklineal ① nehmen. Der vorgeschriebene Abstand ist wie folgt:

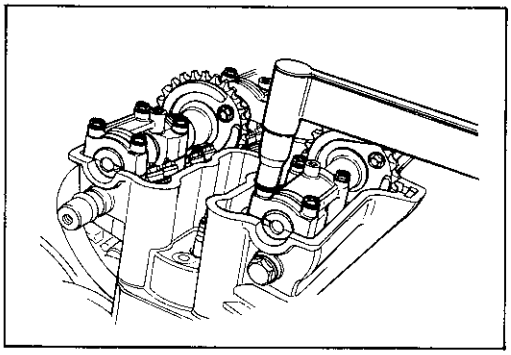


Schmierabstand der Nockenwellenlagerstellen (EIN & AUS)
Verschleißgrenze: 0,150 mm (0,0059 in)

09900-22301: Plastiklineal

HINWEIS:
Alle Lager an der ursprünglichen Stelle anbringen. (siehe Seite 3-60.)

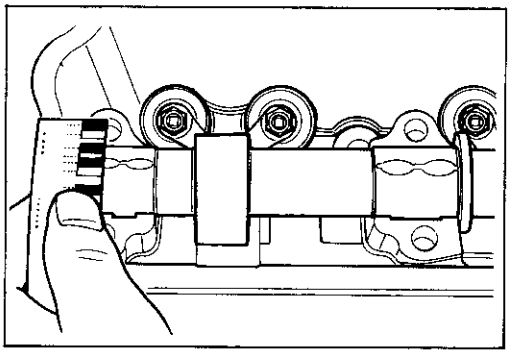
Schrauben am Nockenwellenhalter gleichmäßig und kreuzweise im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.



Drehmoment: 8 – 12 N·m
(0,8 – 1,2 kg-m, 6,0 – 8,5 lb-ft)

HINWEIS:
Nockenwellen mit angelegtem Lineal nicht drehen.

Nockenwellenhalter entfernen und Breite am angedrückten Lineal mit Feinmeßeinteilung ablesen. Diese Messung an der breitesten Stelle vornehmen.

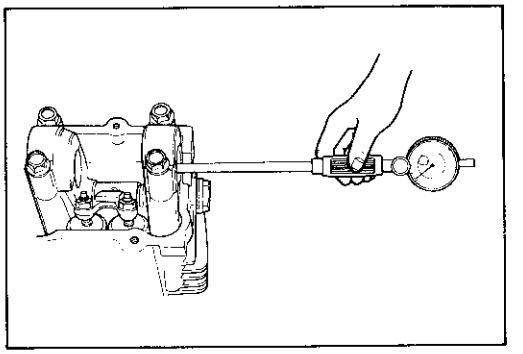


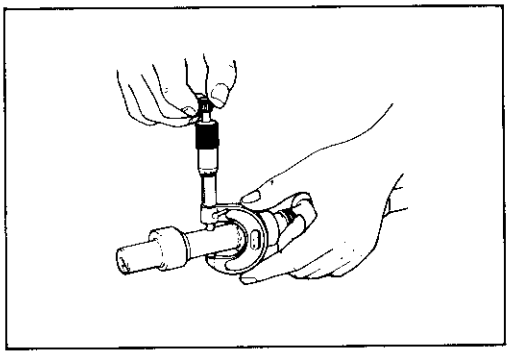
Überschreitet der gemessene Schmierabstand an den Nockenwellenlagerstellen die Verschleißgrenze, Innendurchmesser der Nockenwellenlagerstellenhalter und Außendurchmesser der Nockenwellenlagerstellen messen. Nockenwelle oder zylinder erneuern, je nachdem, wo der vorgeschriebene Wert nicht eingehalten wird.

Standard
Innendurchmesser des Lagerstellenhalters (EIN & AUS):
22,012 – 22,025 mm (0,8666 – 0,8671 in)

09900-20205: Mikrometer (0 – 25 mm)

Standard
Außendurchmesser der Nockenwellenlagerstelle (EIN & AUS):
21,959 – 21,980 mm (0,8645 – 0,8654 in)



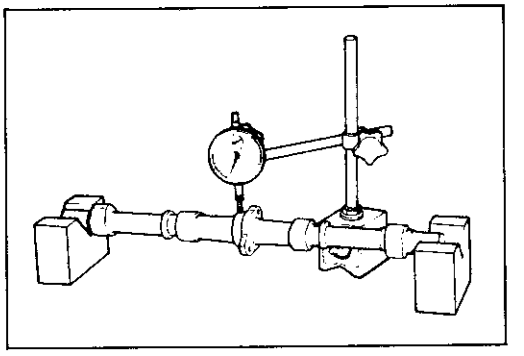


NOCKENWELLENSCHLAG

Schlag mit einer Meßuhr messen. Nockenwelle erneuern, wenn der Schlag die Verschleißgrenze überschreitet.

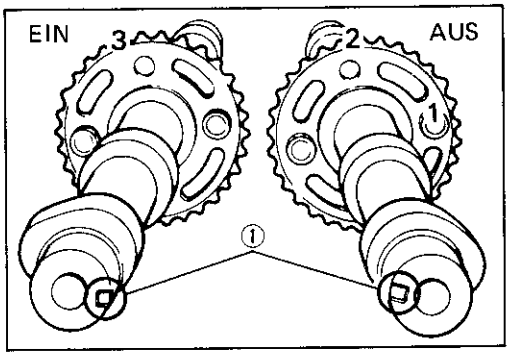
Nockenwellenschlag (EIN & AUS)
Verschleißgrenze: 0,1 mm (0,004 in)

09900-20606: Meßuhr (1/100 mm, 10 mm)
09900-20701: Magnetständer
09900-21304: V-Block (100 mm)



NOCKENWELLENRAD

Die Befestigungsposition des Nockenwellenrads auf einer nockenwelle zeigen Pfeilmarkierung "3" (auf dem einlaßseitigen Rad) bzw. Pfeilmarkierungen "1" und "2" (auf dem auslaßseitigen Rad), die auf die Kerbe ① am rechten Ende einer Kurbelwelle ausgerichtet sind (siehe Abb.).

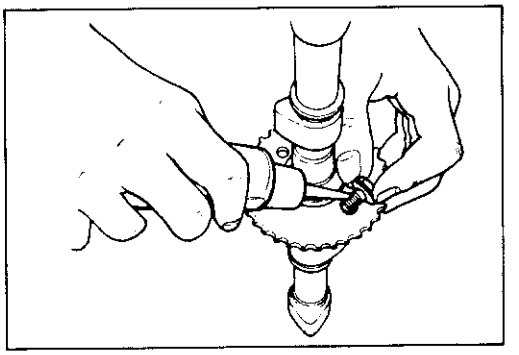


WIEDERZUSAMMENBAU

- Auf das Gewinde der Nockenradschrauben THREAD LOCK SUPER "1303" auftragen und Schrauben in folgendem Drehmoment anziehen:

99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"

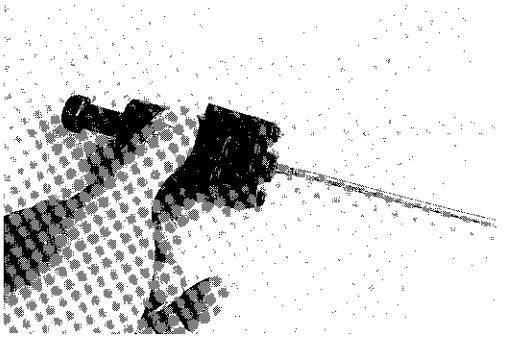
Drehmoment: 24 – 26 N·m
(2,4 – 2,6 kg-m, 17,5 – 19,0 lb-ft)



STEUERKETTENSPANNER

Die Steuerkette hält ein Kettenspanner automatisch in der richtigen Spannung.

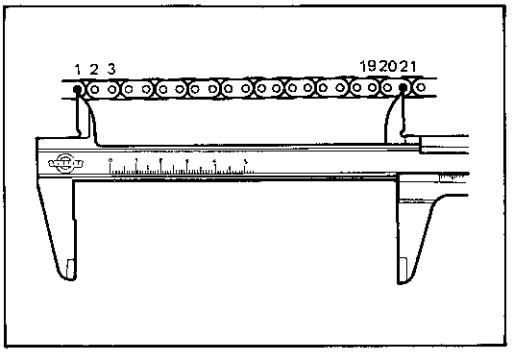
Einen Schlitzschraubenzieher in den Schlitz des Steuerkettenspanners einführen und zur Minderung der Spannung im Uhrzeigersinn drehen. Den Schlitzschraubenzieher aus dem Steuerkettenspanner nehmen und Beweglichkeit des Bremsgestänges Überprüfen. Geht das Bremsgestänge schwer oder der Federmechanismus nicht, Steuerkettenspanner komplette erneuern.



STEUERKETTENLÄNGE (20 GLIEDER)

Kette ganz straffziehen und mit einer Schublehre die Länge von 20 Gliedern auf der Steuerkette abmessen. Bei Überschreitung der Verschleißgrenze Steuerkette erneuern.

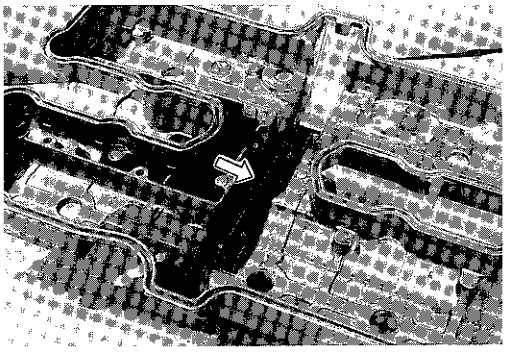
Verschleißgrenze: 143,0 mm (5,63 in)



STEUERKETTENFÜHRUNG

HINWEIS:
Bei Erneuerung der Steuerkettenführung auf Schraubengewinde SUZUKI THREAD LOCK SUPER "1303" auftragen.

99000-32030: THREAD LOC SUPER "1303"

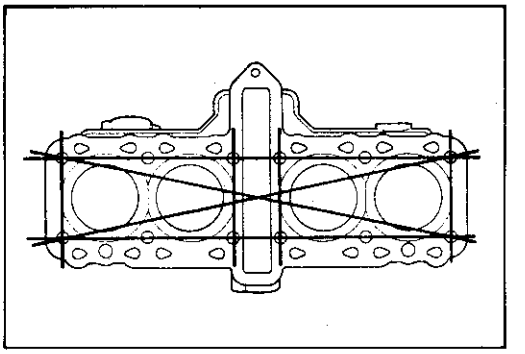


ZYLINDERVERZUG

Dichtungsfläche des Zylinders mit Richtlineal und Fühlerlehre auf Verzug messen. Dabei an mehreren Stellen Abstand messen (siehe Abb.) Liegt der größte Meßwert an einer Stelle des Richtlineals über der Verschleißgrenze, Zylinder erneuern.

09900-20803: Fühlerlehre

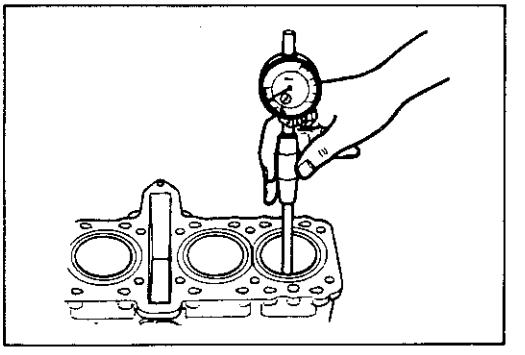
Zylinderverzug
Verschleißgrenze: 0,2 mm (0,008 in)



ZYLINDERBOHRUNG

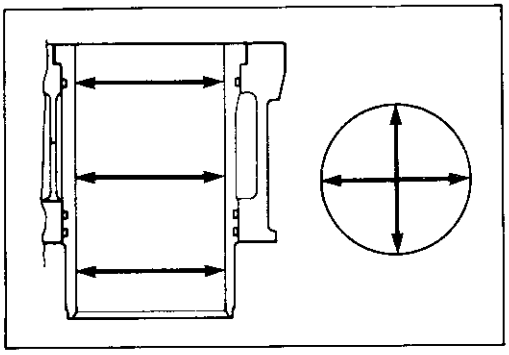
Durchmesser der Zylinderbohrung an sechs Stellen messen. Überschreitet ein Meßwert die Verschleißgrenze, Zylinder aufbohren und Kolben durch einen Übergrößenkolben ersetzen oder Zylinder erneuern. Wird ein Zylinder aufgebohrt, auch alle übrigen aufbohren, sonst kann es zu starken Vibrationen kommen.

(Fortsetzung nächste Seite)



Zylinderbohrung
Verschleißgrenze: 56,080 mm (2,2079 in)

09900-20508: Satz Zylinderstichmaße

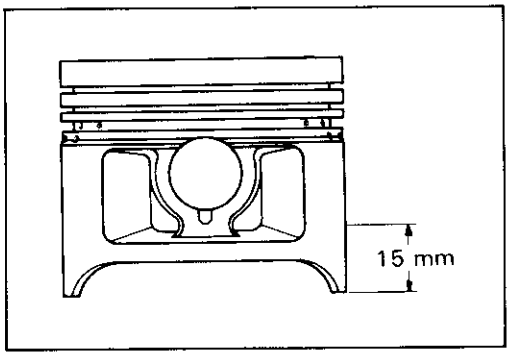


KOLBENDURCHMESSER

Mit einem Mikrometer Kolbenaußendurchmesser messen (siehe Abb.). Liegt der Meßwert unter dem Grenzwert, Kolben erneuern.

Verschleißgrenze: 55,880 mm (2,2000 in)

09900-20203: Mikrometer (50 – 75 mm)

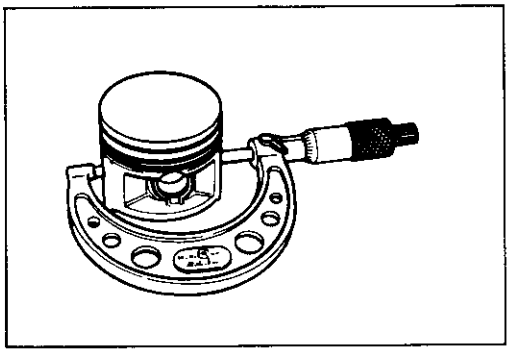


SPIEL KOLBEN/ZYLINDER

Ergibt obige Messung, daß der Abstand zwischen Kolben und Zylinder die folgende Verschleißgrenze überschreitet, Zylinder aufbohren und einen Übergrößenkolben einsetzen oder Zylinder mit Kolben erneuern.

Verschleißgrenze: 0,12 mm (0,0047 in)

Kolbenübergröße: 0,5, 1,0 mm



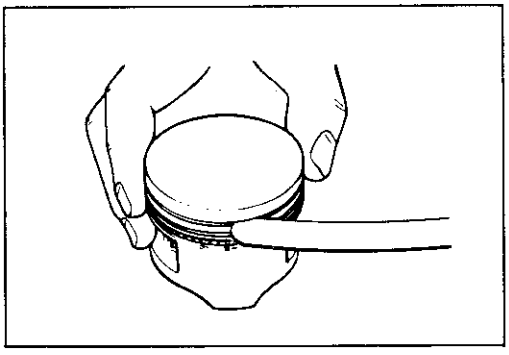
SPIEL KOLBENRING/RINGNUT

Mit einer Fühlerlehre das Seitenspiel am 1. und 2. Ring messen. Überschreitet bei einem Ring das Spiel die Verschleißgrenze, Kolben mit Kolbenringen erneuern.

09900-20803: Fühlerlehre

Spiel Kolbenring/Ringnut

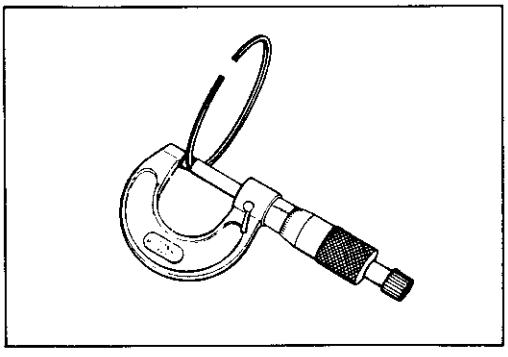
Verschleißgrenze
1. Ring: 0,18 mm (0,007 in)
2. Ring: 0,15 mm (0,006 in)



Breite der Kolbenringnut

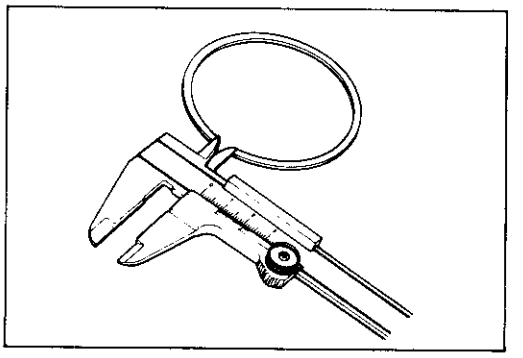
Standard
1. und 2. Ring: 0,81 – 0,83 mm (0,032 – 0,033 in)
Ölabstreifring : 1,51 – 1,53 mm (0,059 – 0,060 in)

Kolbenringstärke
Standard
1. und 2. Ring: 0,77 – 0,79 mm (0,030 – 0,031 in)



KOLBENRINGSPALT (FREI UND EINGESETZT)

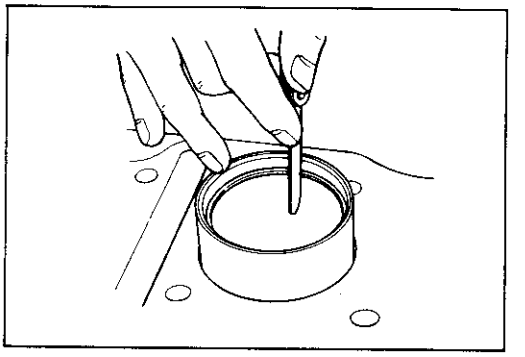
Vor Einsetzen der Kolbenringe freien Kolbenringspalt jedes Ringes mit einer Schublehre messen. Dann Ring in den Zylinder einsetzen und Kolbenringspalt mit einer Fühlerlehre messen. Hat ein Ring einen zu großen Kolbenringspalt, Ring erneuern.



Kolbenringspalt (frei)

Verschleißgrenze **1. Ring: 4,5 mm (0,18 in)**
2. Ring: 4,6 mm (0,18 in)

09900-20102: Schublehre

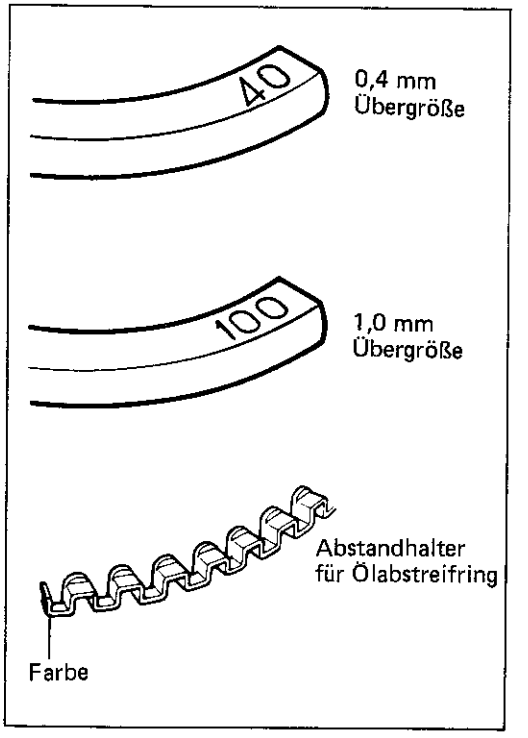


Kolbenringspalt (eingesetzt)
Verschleißgrenze
1. und 2. Ring: 0,5 mm (0,02 in)

09900-20803: Fühlerlehre

Übergrößenkolbenringe
Es gibt folgende zwei Übergrößenkolbenringe. Sie haben folgende Kennummern.

GRÖSSE	1. Ring	2. Ring
0,4 mm Übergröße	40	40
1,0 mm Übergröße	100	100



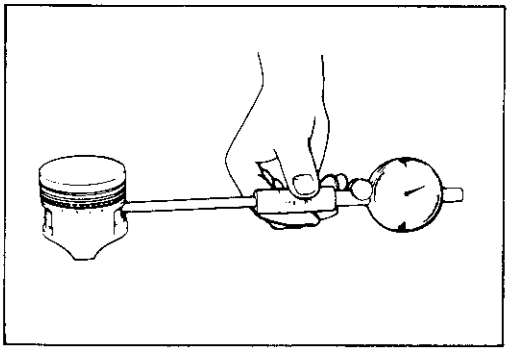
Übergrößenölabstreifringe
Es gibt folgende zwei Übergrößenölabstreifringe als Zubehör. Sie haben folgende Kennmarkierung.

GRÖSSE	FARBE
Standard	keine
0,4 mm Übergröße	rosa
1,0 mm Übergröße	gelb

Übergrößenseitenführung
Zur Identifizierung der Größe einfach Außendurchmesser messen.

KOLBENBOLZEN UND KOLBENAUGE

Mit einer kleinen Bohrungslehre Innendurchmesser des Kolbenauges und mit einem Mikrometer Außendurchmesser des Kolbenbolzens messen. Überschreitet die Differenz der beiden Meßwerte die Verschleißgrenze, Kolben wie Kolbenbolzen erneuern.



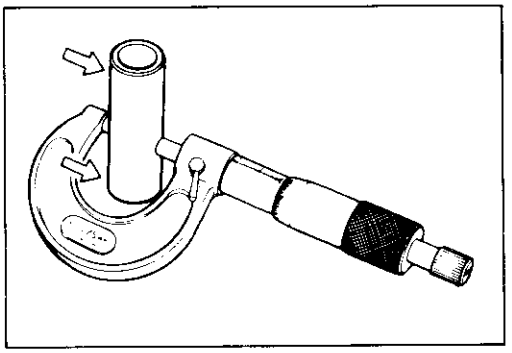
Innendurchmesser des Kolbenauges
Verschleißgrenze: 16,030 mm (0,6311 in)

09900-20602: Meßuhr (1/1000 mm, 1 mm)
09900-22401: Kleine Bohrungslehre (10 – 18 mm)

Mit einem Mikrometer Außendurchmesser des Kolbenbolzens an drei Stellen messen.

Außendurchmesser des Kolbenbolzens
Verschleißgrenze: 15,980 mm (0,6291 in)

09900-20205: Mikrometer (0 – 25 mm)



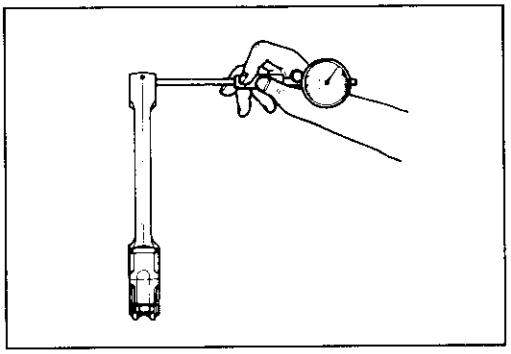
INNENDURCHMESSER DES PLEUELAUGES

Mit einer kleinen Bohrungslehre Innendurchmesser des Pleuelauges messen.

09900-20602: Meßuhr (1/1000 mm, 1 mm)
09900-22401: Kleine Bohrungslehre (10 – 18 mm)

Innendurchmesser des Pleuelauges
Verschleißgrenze: 16,040 mm (0,6315 in)

Überschreitet der Innendurchmesser des Pleuelauges obige Verschleißgrenze, Pleuel erneuern.

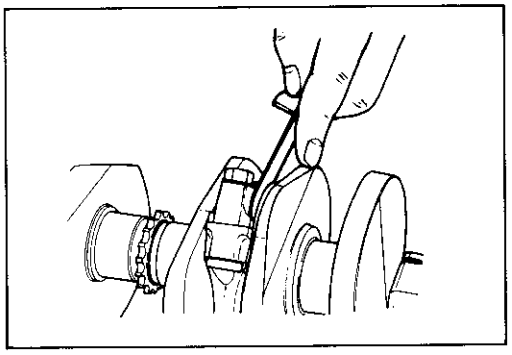


SEITENSPIEL AM PLEUELFUSS

Pleuelseitenspiel mit einer Fühlerlehre überprüfen. Überschreitet das Spiel die Verschleißgrenze, Pleuel oder Kurbelwelle erneuern.

Verschleißgrenze: 0,3 mm (0,01 in)

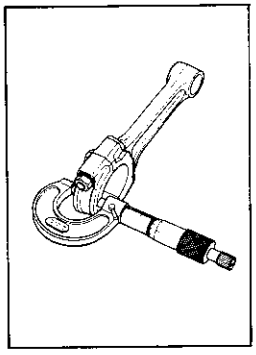
09900-20803: Fühlerlehre

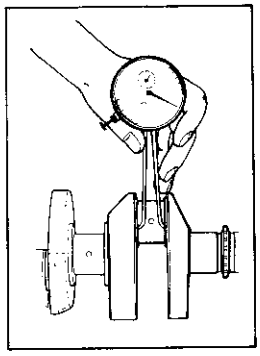


Standard
Pleuelfußbreite : 16,95 – 17,00 mm (0,667 – 0,669 in)

Standard
Hubzapfenbreite: 17,10 – 17,15 mm (0,673 – 0,675 in)

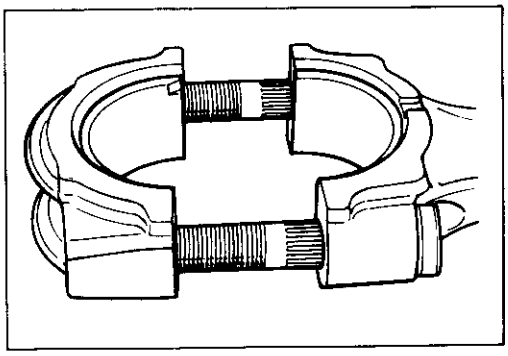
09900-20205: Mikrometer (0 – 25 mm)
09900-20605: Zylinderstichmaß (10 – 34 mm)





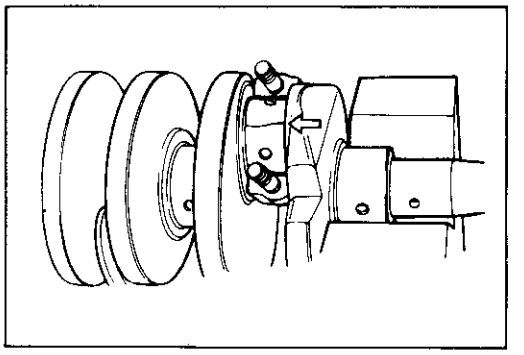
WAHL DES HUBZAPFENLAGERS

- Lagerdeckelmuttern lockern und zur Abnahme des Lagerdeckels Schraubenende mit einem Plastikhammer leicht auschlagen.
- Pleuel ausbauen und zur Kennzeichnung der Zylinderposition markieren.
- Lagerflächen auf Anzeichen von Verschleiß, Unebenheiten, Verbrennungen und andere Defekte überprüfen. Ggf. durch vorgeschriebenen Lagersatz erneuern.



HINWEIS:
Nie versuchen, Lagerdeckelschrauben zu entfernen bzw. zu lösen, da sie sonst nicht mehr ins Pleuel passen. Ein abgenommener Lagerdeckel paßt nicht mehr richtig.

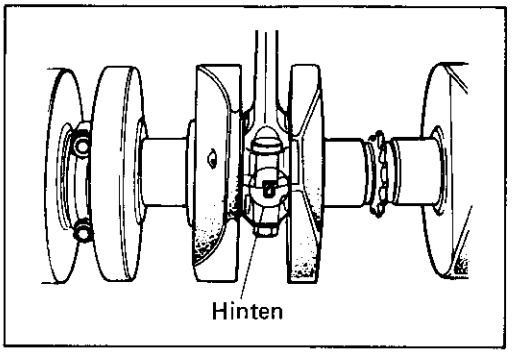
- Ein Plastiklineal axial auf den Hubzapfen, nicht aber auf die Schmierstellen bei Position OT bzw. UT legen.
- Lagerdeckel auf zweimal im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.



Erstes Drehmoment : 12 – 14 N·m
(1,2 – 1,4 kg-m, 8,5 – 10,0 lb-ft)

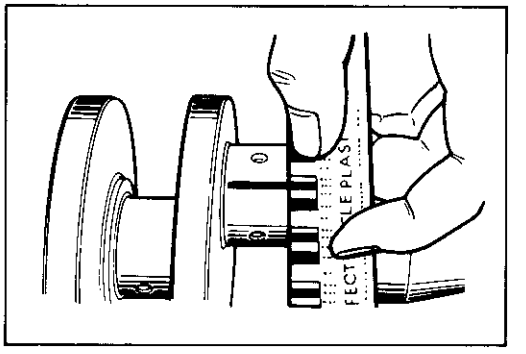
Zweites Drehmoment: 28,5 – 31,5 N·m
(2,85 – 3,15 kg-m, 20,5 – 23,0 lb-ft)

09900-22301: Plastiklineal



HINWEIS:
Beim Aufsetzen des Lagerdeckels auf den Hubzapfen Vorder- und Hinterende unterscheiden.

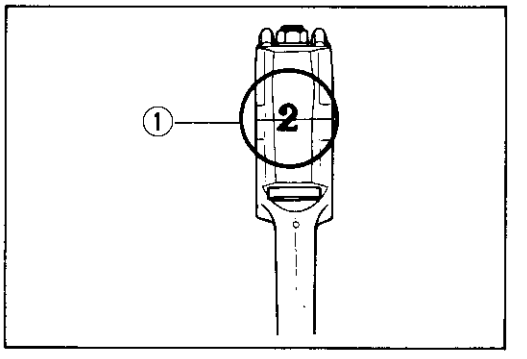
HINWEIS:
Nie Kurbelwelle oder Pleuel drehen; wenn sich das Plastiklineal im Zwischenraum befindet.



- Deckel abnehmen und mit dem angedrückten Plastiklineal Abstand zwischen den Markierungen messen.
  Meßung an der breitesten Stelle vornehmen.

Schmierabstand auf dem Hubzapfenlager
Standard: 0,024 – 0,048 mm (0,0009 – 0,0019 in)

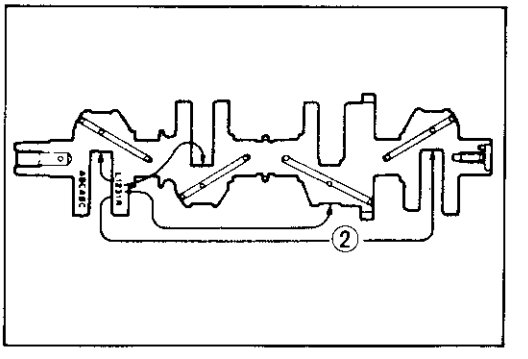
Verschleißgrenze: 0,08 mm (0,0031 in)



- Überschreitet des Schmierabstand die Verschleißgrenze, vorgeschriebenes Lager aus folgender Tabelle wählen.
- Entsprechende Kennummer ① für den Innendurchmesser des Pleuels überprüfen: "1" oder "2".
- Entsprechende Kennummer ② für den Außendurchmesser des Hubzapfens überprüfen: "1" "2" oder "3".

Tabelle zur Lagerwahl

		Außendurchmesser des Hubzapfens ②		
	Kennummer	1	2	3
Innendurchmesser des Pleuels ①	1	Grün	Schwarz	Braun
	2	Schwarz	Braun	Gelb

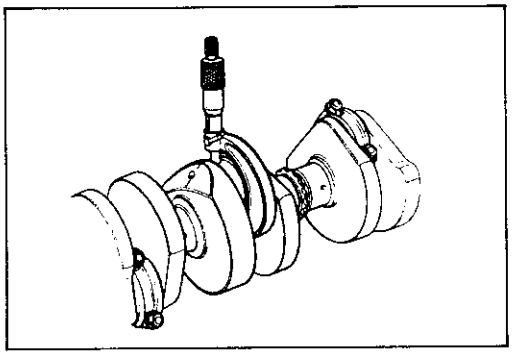


Innendurchmesser des Pleuels

Kennummer	Innendurchmesser
1	33,000 – 33,008 mm (1,2992 – 1,2995 in)
2	33,008 – 33,016 mm (1,2995 – 1,2998 in)

Außendurchmesser des Hubzapfens

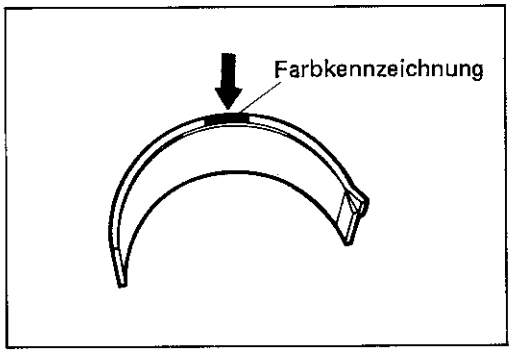
Kennummer	Außendurchmesser
1	29,992 – 30,000 mm (1,1808 – 1,1811 in)
2	29,984 – 29,992 mm (1,1805 – 1,1808 in)
3	29,976 – 29,984 mm (1,1802 – 1,1805 in)



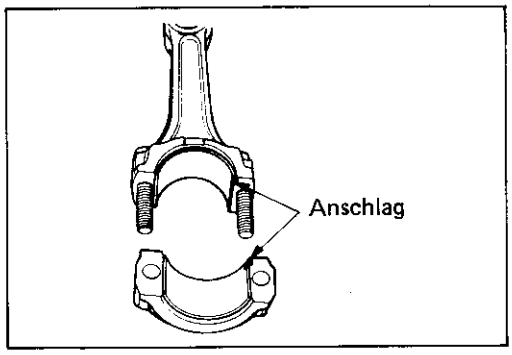
09900-20202: Mikrometer (25 – 50 mm)

Lagerstärken

Farbe (Teil-Nr.)	Stärke
Grün (12164-04A01-0A0)	1,484 – 1,488 mm (0,0584 – 0,0586 in)
Schwarz (12164-04A01-0B0)	1,488 – 1,492 mm (0,0586 – 0,0587 in)
Braun (12164-04A01-0C0)	1,492 – 1,496 mm (0,0587 – 0,0589 in)
Gelb (12164-04A01-0D0)	1,496 – 1,500 mm (0,0589 – 0,0591 in)

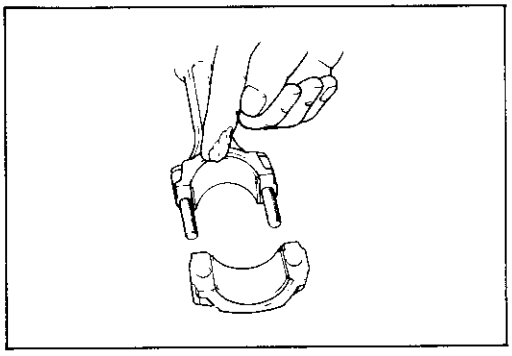


ACHTUNG:
Lager als Satz erneuern.



LAGEREINBAU

- Beim Einsetzen der Lager in Lagerdeckel und Pleuel zuerst den Anschlagteil einsetzen, dann das andere Ende eindrücken.



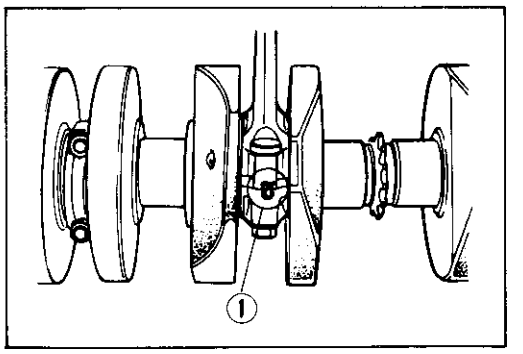
- Auf Hubzapfen und Lagerfläche Motoröl oder SUZUKI MOLY PASTE geben.

99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE

- Beim Einbau des Pleuels auf die Kurbelwelle muß die Zahl ① auf dem Pleuel nach vorne zeigen.
- Pleuelbefestigungsschrauben im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

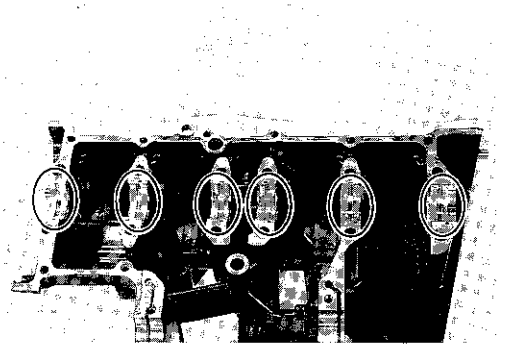
Drehmoment: 28,5 – 31,5 N·m
(2,85 – 3,15 kg-m, 20,5 – 23,0 lb-ft)

- Pleuel auf Leichtgängigkeit überprüfen.



WAHL DES KURBELGEHÄUSE/KURBELWELLENLAGERS

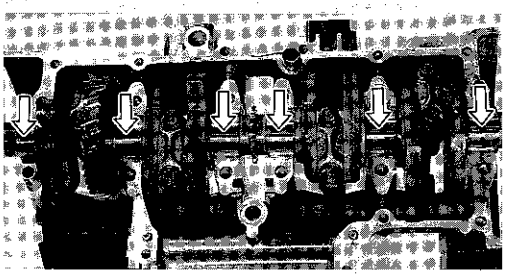
- Oberes und unteres Kurbelgehäuselager auf Beschädigung überprüfen.



- Plastiklineal an jeder Kurbelwellenlagerstelle wie gehabt anlegen.

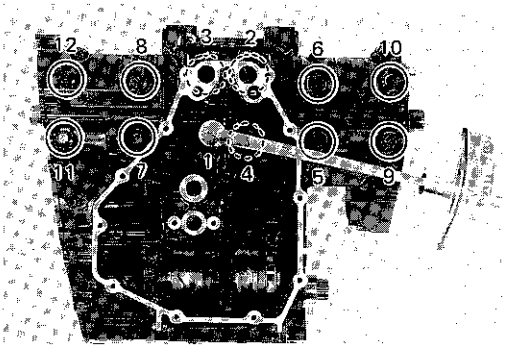
09900-22301: Plastiklineal

HINWEIS:
Plastiklineal nicht auf Schmierstelle legen und Welle nicht bei angelegtem Plastiklineal drehen.



- Untere Kurbelgehäusehälfte auf obere passen und Kurbelwellenspannschrauben wie folgt im vorgegebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment	Erstes Anziehen	Zweites Anziehen
8 mm-Schraube	13 N·m (1,3 kg-m / 9,5 lb-ft)	28 – 32 N·m (2,8 – 3,2 kg-m / 20,0 – 23,0 lb-ft)

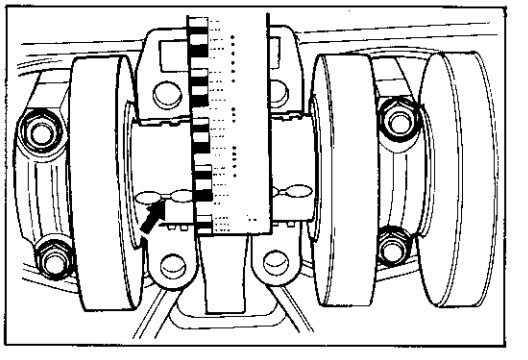


- Unteres Kurbelgehäuse abnehmen und Abstand am angedrückten Lineal wie gewohnt messen.

Schmierabstand an der Kurbelwellenlagerstelle
Standard: 0,012 – 0,036 mm (0,0005 – 0,0014 in)

Verschleißgrenze: 0,08 mm (0,0031 in)

- Überschreitet der größte Abstand die Verschleißgrenze, Lagersatz erneuern (siehe Tabelle zur Wahl).



- Entsprechenden Kennbuchstaben ① für den Innendurchmesser der Kurbelgehäuselagerstelle überprüfen: "A" oder "B". Er ist auf dem oberen Kurbelgehäuse hinten eingeprägt.
- Entsprechenden Kennbuchstaben ② für den Außendurchmesser der Kurbelwellenlagerstelle überprüfen: "A", "B" oder "C". Er ist auf der Kurbelwelle eingeprägt.

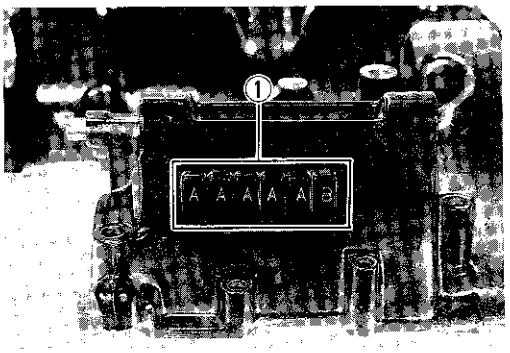
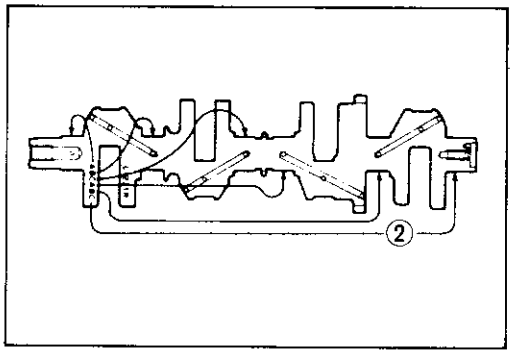


Tabelle aur Lagerwahl

		Außendurchmesser der Kurbelwelle ②		
	Kenn-zeichnung	A	B	C
Innendurchmesser des Kurbelgehäuses ①	A	Grün	Schwarz	Braun
	B	Schwarz	Braun	Gelb

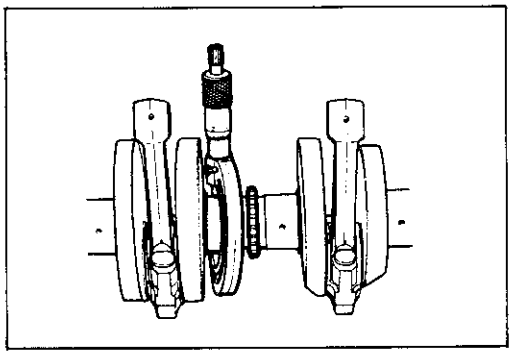


Innendurchmesser des Kurbelgehäuses

Kennbuchstabe	Innendurchmesser
A	34,992 – 35,000 mm (1,3776 – 1,3780 in)
B	35,000 – 35,008 mm (1,3780 – 1,3783 in)

Außendurchmesser der Kurbelwellenlagerstelle

Kennbuchstabe	Außendurchmesser
A	31,992 – 32,000 mm (1,2595 – 1,2598 in)
B	31,984 – 31,992 mm (1,2592 – 1,2595 in)
C	31,976 – 31,984 mm (1,2589 – 1,2592 in)

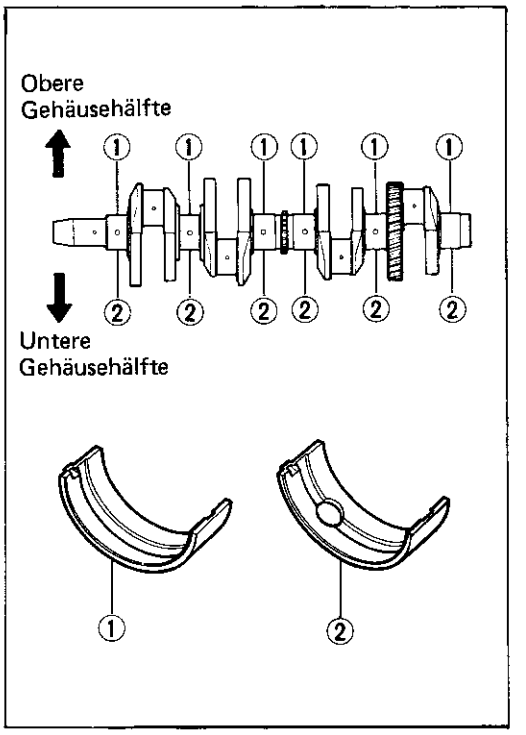


09900-20202: Mikrometer (25 – 50 mm)

Lagerstärken
(Nutlager mit Schmierstelle . . . Untere Gehäusehälfte)

Farbe (Taile-Nr.)	Spezifikation
Grün (12229-33C00-0A0)	1,486 – 1,490 mm (0,0585 – 0,0587 in)
Schwarz (12229-33C00-0B0)	1,490 – 1,494 mm (0,0587 – 0,0588 in)
Braun (12229-33C00-0C0)	1,494 – 1,498 mm (0,0588 – 0,0590 in)
Gelb (12229-33C00-0D0)	1,498 – 1,502 mm (0,0590 – 0,0591 in)

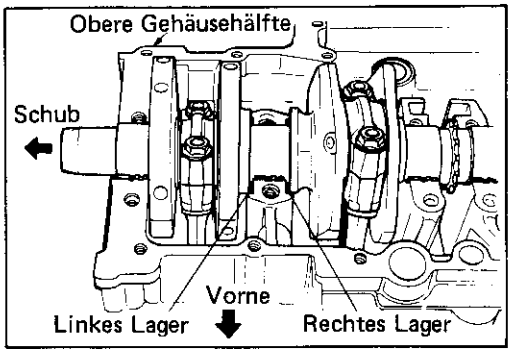
HINWEIS:
* *Nutlager haben die gleiche Spezifikation wie Nutlager mit Schmierstelle.*
* *Die Teil-Nr. ist wie folgt: 12229-30B10-XXX. (Nutlager).*



AXIALSPEIL DER KURBELWELLE

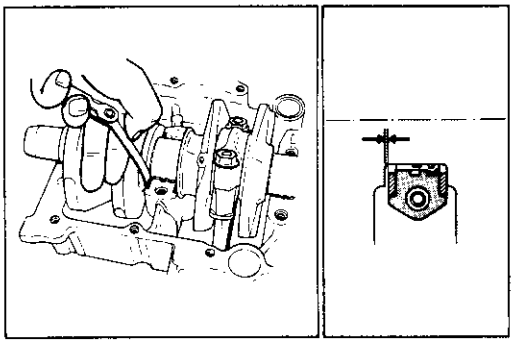
- Axialspiel auf der linken Seite bei Kurbelwelle und rechtem wie linkem Drucklager in der oberen Kurbelgehäusehalfte eingebaut mit einer Fühlerlehre messen.

HINWEIS:
Kurbelwelle auf die Anlasserkupplungsseite schieben, so daß am rechten Drucklager kein Spiel bleibt.

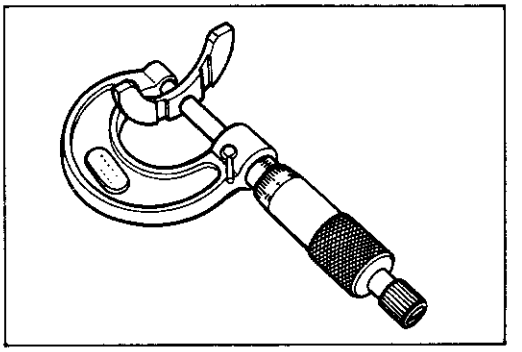


Axialspiel
Standard: 0,045 – 0,100 mm (0,0018 – 0,0039 in)

Überschreitet das Axialspiel den Standardbereich, Axialspiel wie folgt einstellen:



- Rechtes Drucklager ausbauen und seine Stärke mit einem Mikrometer messen. Liegt die Stärke des rechten Drucklagers unter dem Standardwert, Lager erneuern und erneut obige Axialspielmessung vornehmen. Darauf achten, daß das Spiel im Standardberreich liegt.



Stärke des rechten Drucklagers
Standard: 2,425 – 2,450 mm (0,0955 – 0,0965 in)

- Rechtes Drucklager wiedereinbauen, wenn es im Standardbereich liegt, und linkes Drucklager ausbauen.
- Vor dem Einbau des linken Drucklagers mit einer Fühlerlehre das Spiel messen (siehe Abb.) und aus der Tabelle das linke Drucklager wählen.

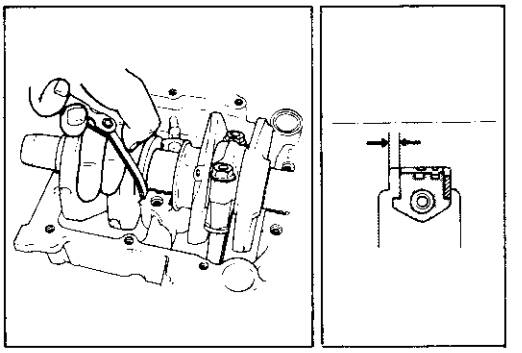
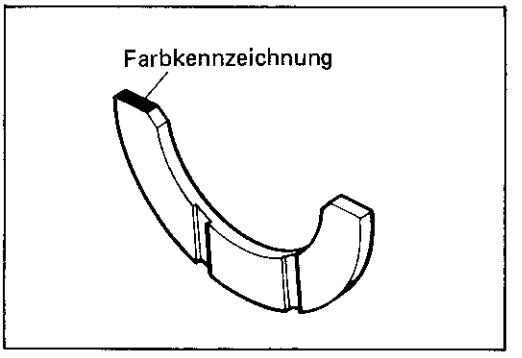


Tabelle zur Drucklagerwahl

Spiel vor Einsetzen des linken Drucklagers	Fabre (Teil-Nr.)	Drucklagerstärke	Drucklagerspiel
2,420 – 2,445 mm (0,0953 – 0,0963 in)	Rot (12228-43411)	2,350 – 2,375 mm (0,0925 – 0,0935 in)	0,045 – 0,095 mm (0,0018 – 0,0037 in)
2,445 – 2,470 mm (0,0963 – 0,0972 in)	Schwarz (12228-43412)	2,375 – 2,400 mm (0,0935 – 0,0945 in)	
2,470 – 2,495 mm (0,0972 – 0,0982 in)	Blau (12228-43413)	2,400 – 2,425 mm (0,0945 – 0,0955 in)	
2,495 – 2,520 mm (0,0982 – 0,0992 in)	Grün (12228-43414)	2,425 – 2,450 mm (0,0955 – 0,0965 in)	
2,520 – 2,545 mm (0,0992 – 0,1002 in)	Gelb (12228-43415)	2,450 – 2,475 mm (0,0965 – 0,0974 in)	
2,545 – 2,575 mm (0,1002 – 0,1014 in)	Weiß (12228-43416)	2,475 – 2,500 mm (0,0974 – 0,0984 in)	0,045 – 0,100 mm (0,0018 – 0,0039 in)

- Linkes Drucklager wählen, einsetzen und erneut Axialspiel messen, um sicher zu sein, daß es im Standardbereich liegt.

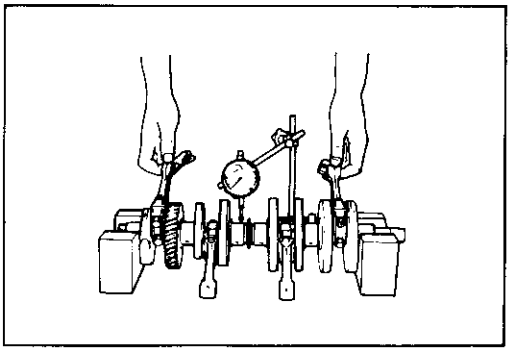
HINWEIS:
Das rechte Drucklager hat die gleiche Spezifikation wie das linke Drucklager GRUN (12228-43414).



KURBELWELLENSCHLAG

Kurbelwelle auf V-Blöcke legen (siehe Abb.), so daß beide Lagerstellen aufliegen. Meßuhr ansetzen (siehe Abb.), Kurbelwelle langsam drehen und Schlag ablesen. Überschreitet der Schlag die Verschleißgrenze, Kurbelwelle erneuern.

09900-20606: Meßuhr (1/100 mm, 10 mm)
09900-20701: Magnetständer
09900-21304: V-Block (100 mm)



Kurbelwellenschlag
Verschleißgrenze: 0,05 mm (0,002 in)

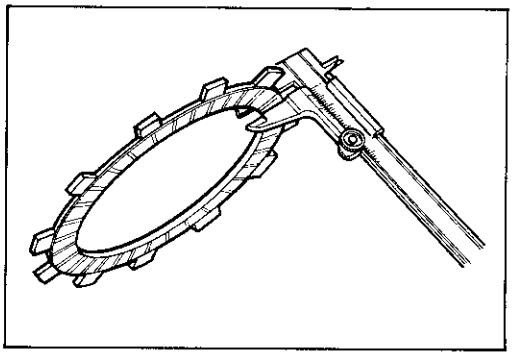
KUPPLUNG

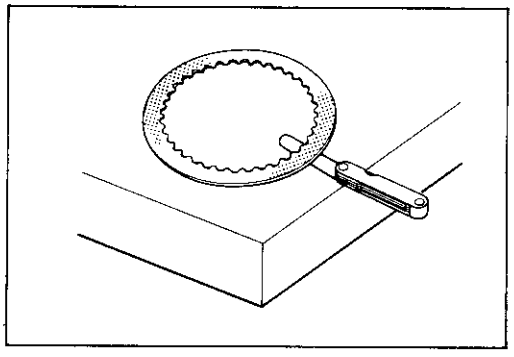
REIB- UND STAHLLAMELLEN DER KUPPLUNG

Diese Lamellen sind Verschleißteile. Sie sind bei Abnutzung oder Verzug auf die jeweilige Verschleißgrenze zu erneuern. Stärke mit einer Schublehre und Verzug mit einer Fühlerlehre und Richtplatte überprüfen.

09900-20102: Schublehre (200 mm)
09900-20803: Fühlerlehre

	Standard	Verschleiß-grenze
Reiblamelle	2,90 – 3,10 mm (0,114 – 0,122 in)	2,60 mm (0,102 in)
Klauenbreite der Reiblamelle	11,8 – 12,0 mm (0,46 – 0,47 in)	11,0 mm (0,43 in)
Verzug der Stahllamelle	–	0,10 mm (0,004 in)



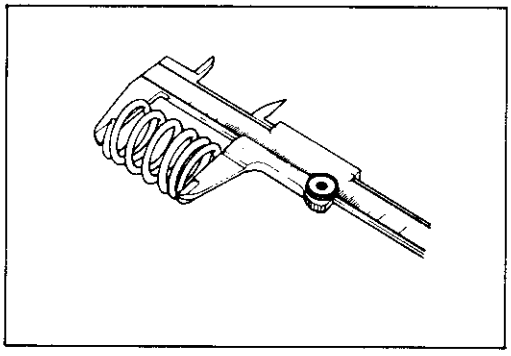


LÄNGE DER KUPPLUNGSFEDER (UNBELASTET)

Jede Schraubenfeder in unbelastetem Zustand mit einer Schublehre messen und ihre Spannkraft mit der vorgeschriebenen Verschleißgrenze vergleichen. Alle Federn erneuern, wenn eine Feder nicht im Toleranzbereich liegt.

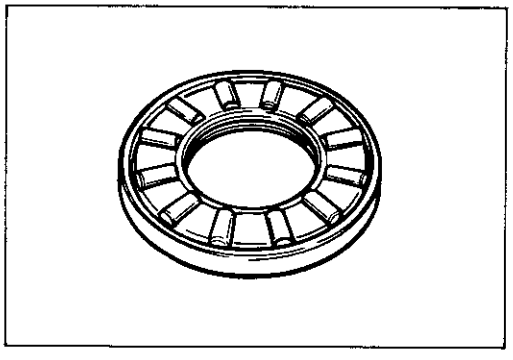
09900-20102: Schublehre (200 mm)

Länge der Kupplungsfeder (unbelastet)	Verschleißgrenze
	31,0 mm (1,22 in)



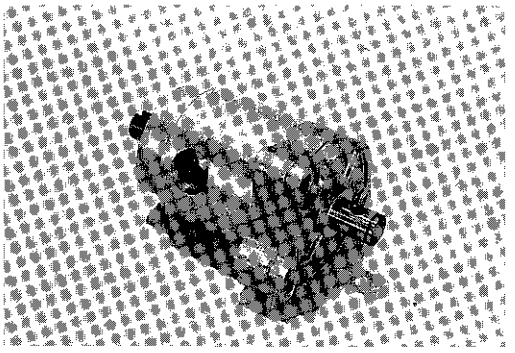
KUPPLUNGSAUSRÜCKLAGER

Kupplungsausrücklager auf Unregelmäßigkeiten überprüfen, um zu sehen, ob es zu erneuern ist oder nicht.
Ruckfreies Ein- und Auskuppeln hängt weitgehend vom Zustand dieses Lagers ab.



ÖLPUMPE

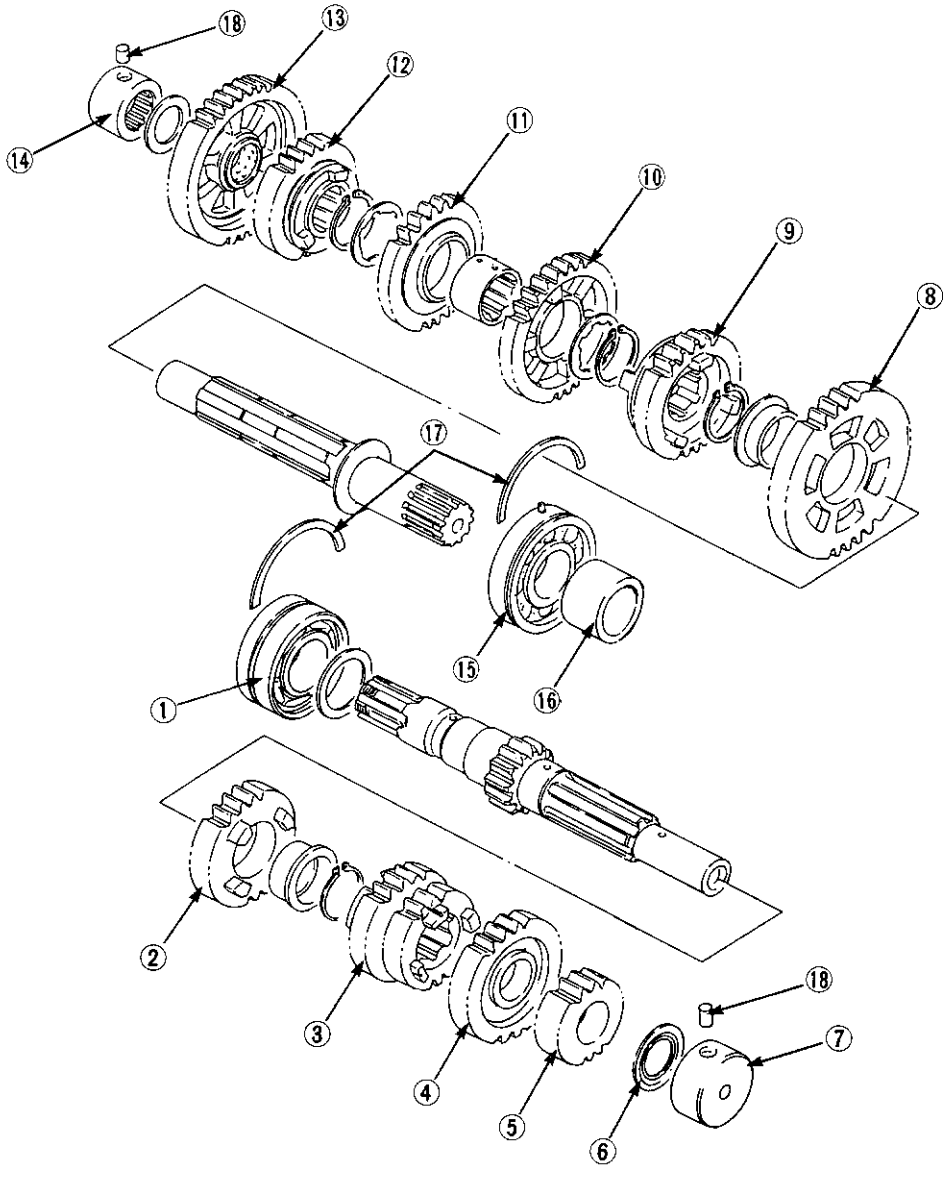
ACHTUNG:
Ölpumpe komplett nicht zerlegen. Sie ist nur als Einheit lieferbar.



GETRIEBE

ZERLEGUNG

Getriebezahnräder zerlegen (siehe Abb.).



① Lager
② 5. Antriebsrad
③ 3./4. Antriebsrad
④ 6. Antriebsrad
⑤ 2. Antriebsrad
⑥ Öldichtung
⑦ Lager
⑧ 2. Abtriebsrad
⑨ 6. Abtriebsrad
⑩ 3. Abtriebsrad
⑪ 4. Abtriebsrad
⑫ 5. Abtriebsrad
⑬ 1. Abtriebsrad
⑭ Lager
⑮ Lager
⑯ Distanzstück
⑰ C-Ring
⑱ Stift

HINWEIS:
2. Antriebsrad mit geeignetem Radabzieher abziehen.

WIEDERZUSAMMENBAU

Zwischen- und Antriebswelle in umgekehrter Reihenfolge der Zerlegung wiederzusammenbauen. Dabei folgende Punkte beachten:

HINWEIS:

* *Vor Einbau der Zahnräder Lager von Hand drehen und auf ungewöhnliche Geräusche und Leichtgängigkeit überprüfen. Bei Unregelmäßigkeiten Lager erneuern.*
* *Vor Einbau der Zahnräder Antriebs- und Zwischenwelle leicht mit MOLY PASTE oder Motoröl einschmieren.*

99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE

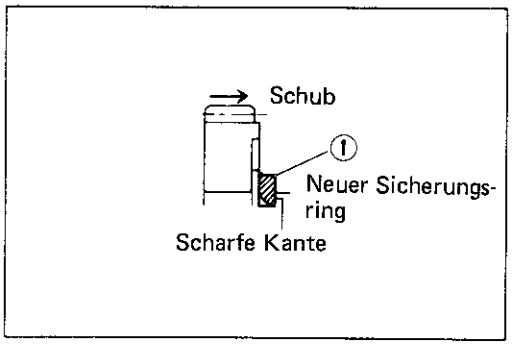
ACHTUNG:

* **Nie Sicherungsring wiederverwenden. Sicherungsring nach Abnahme von der Welle wegwerfen und neuen anbringen.**
* **Beim Anbringen eines neuen Sicherungsrings Ringspalt nur soweit ausziehen, daß der Sicherungsring auf die Welle geht.**
* **Sicherungsring muß nach dem Anbringen stets ganz und fest in der Nut sitzen.**

HINWEIS:

Beim Zusammenbau der Getriebezahnräder auf Lage und Position von Scheiben und Sicherungsringen achten. Die hier gezeigte Querschnittsansicht dient als Referenz zum richtigen Einbau der Zahnräder, Beilagscheiben und Sicherungsringe. (siehe Seite 3-43.)

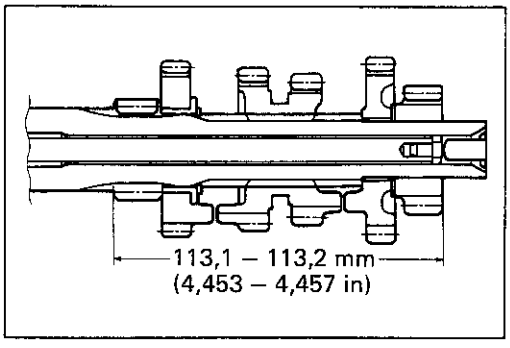
- Beim Anbringen eines neuen Sicherungsrings ① auf dessen Richtung achten. An der Seite anbringen, wo der Schub ist (siehe Abb.).



- 2. Antriebsrad auf die Zwischenwelle aufdrücken.

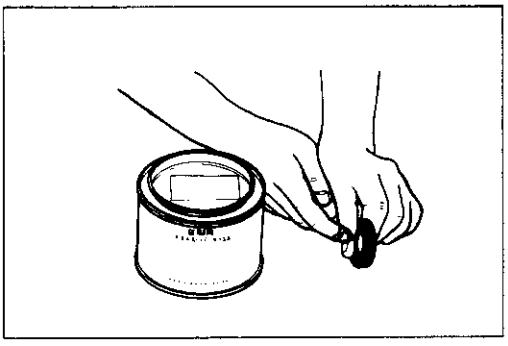
HINWEIS:

* *Vor Wiedereinbau des 2. Antriebsrads auf seine Innenfläche THREAD LOCK SUPER "1303" auftragen und so einbauen, daß sich die auf der Abb. angegebene Länge ergibt.*
* *Nach Einbau des 2. Antriebsrads 1. Antriebsrad von Hand drehen und überprüfen, ob es sich auch leicht drehen läßt.*
* *Dieser Vorgange läßt sich vielleicht nur zweimal wiederholen, bevor eine Erneuerung der Welle erforderlich wird.*



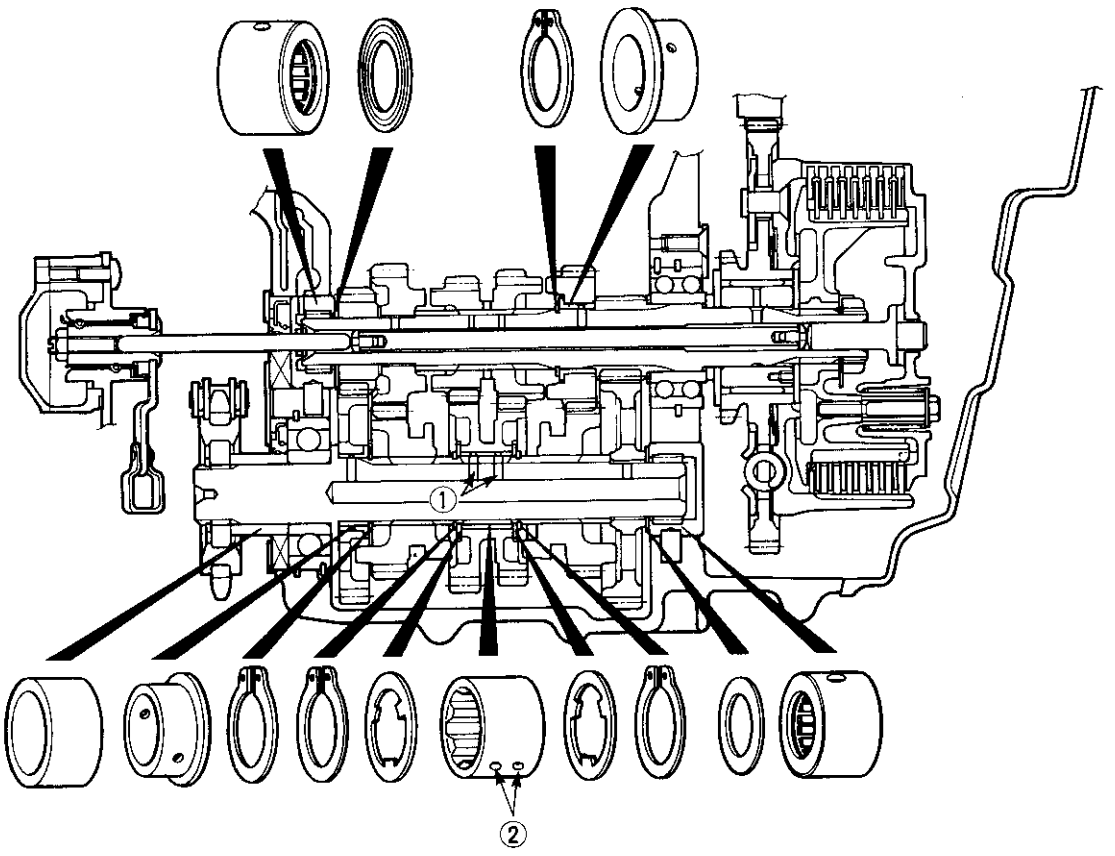
99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"

- Lippe einfetten und Öldichtungen an Antriebs- und Zwischenwelle anbringen.



(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"



- Bei Anbringen der Lagerbuchse für das 3./4. Abtriebsrad auf der Welle Schmierstelle ① auf der Welle und Schmierstelle ② auf der Lagerbuchse aufeinander ausrichten.

SPIEL SCHALTGABEL/LAUFRILLE

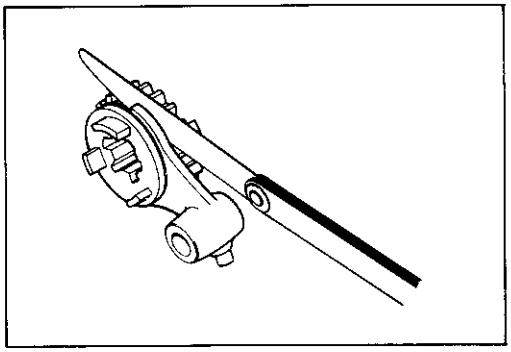
Mit einer Fühlerlehre Spiel der Schaltgabel in ihrer Laufrille überprüfen.
Das Spiel jeder der drei Schaltgabeln spielt eine wichtige Rolle für ein leichtgängiges und gutes Schalten.

Spiel Schaltgabel/Laufrille
Standard : 0,10 – 0,30 mm (0,004 – 0,012 in)

Verschleißgrenze: 0,50 mm (0,020 in)

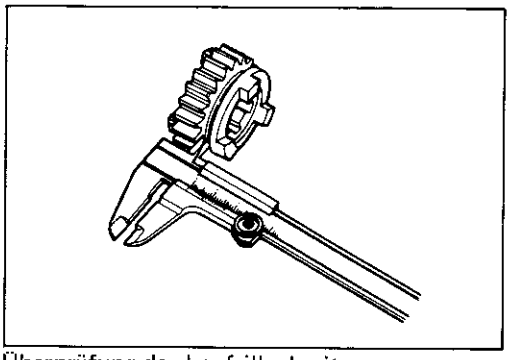
Überschreitet das überprüfte Spiel die vorgeschriebene Verschleißgrenze, Gabel, Rad oder beide erneuern.

09900-20803: Fühlerlehre
09900-20102: Schublehre



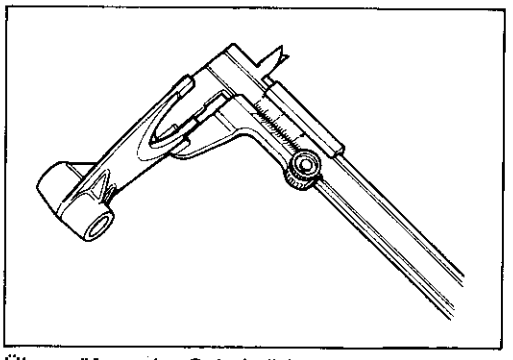
Überprüfung des Spiels

Breite der Schaltgabellaufrille
Standard
(Laufrille 1, 2 und 3): 5,50 – 5,60 mm (0,217 – 0,220 in)



Überprüfung der Laufrillenbreite

Schaltgabelstärke
Standard
(Schaltgabel 1, 2 und 3): 5,30 – 5,40 mm (0,209 – 0,213 in)



Überprüfung der Gabelstärke

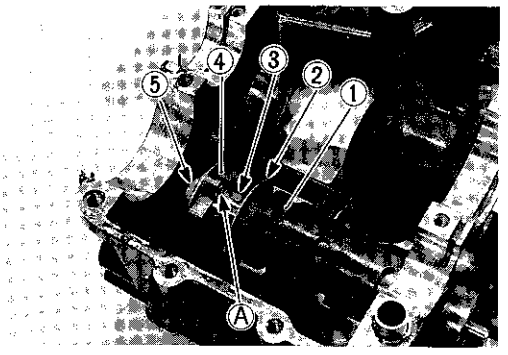
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTOR

Der Wiederzusammenbau des Motors erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Zerlegung. Es gibt aber eine Reihe von Schritten, die eine genaue Beschreibung oder besondere Vorsichtsmaßnahmen erfordern.

HINWEIS:
Vor dem Wiederzusammenbau auf alle beweglichen und Gleitteile Motoröl geben.

- Schaltnockenteile anbringen.

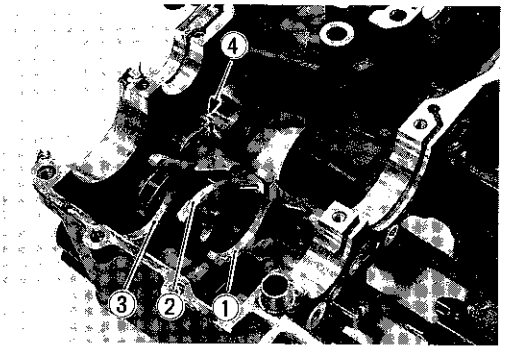
  ① Schaltnocken
  ② Beilagscheibe
  ③ Stift
  ④ Schaltnockenanschlagplatte
  ⑤ Distanzstück



HINWEIS:
Beim Anbringen der Schaltnockenanschlagplatte ④ Stiftloch Ⓐ auf Stift ③ ausrichten (siehe Abb.).

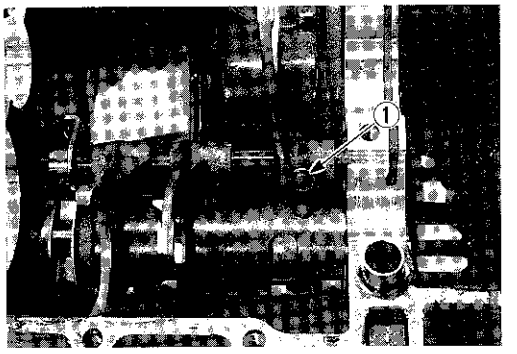
- Schaltgabeln in richtiger Lage und Richtung im Kurbelgehäuse anbringen.

  ① Für 5. Abtriebsrad (Nr. 1)
  ② Für 3./4. Antriebsrad (Nr. 3)
  ③ Für 6. Antriebsrad (Nr. 2)
  ④ Schaltnockenanschlag

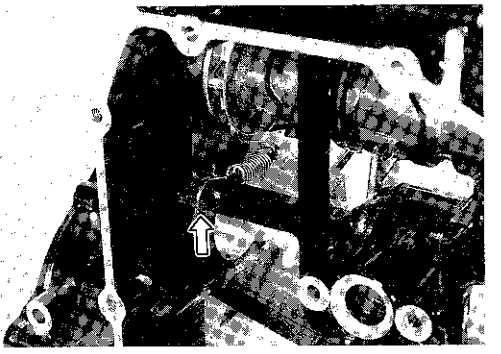


- Rolle ① an Schaltgabel 1 anbringen.

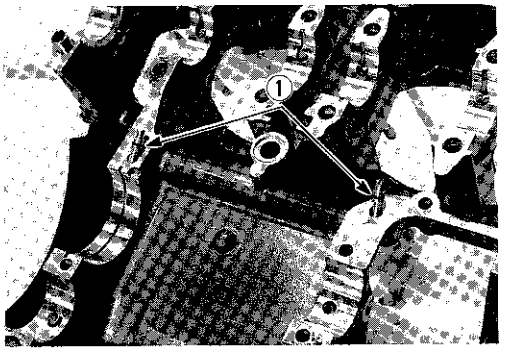
HINWEIS:
Schaltnocken auf Leerlauf stellen, do daß sich Schaltgabeln und Getriebe leicht einbauen lassen.



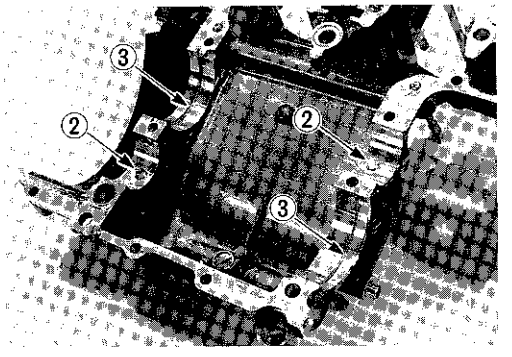
- Feder am Schaltnockenanschlag am Kurbelgehäuse einhaken.



- Ölkanäle ① an der oberen Kurbelgehäusehälfte auf Verstopfung überprüfen.

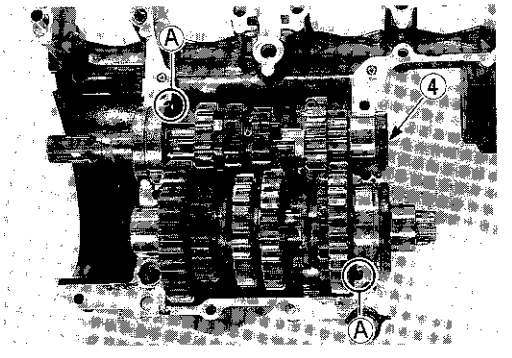


- Lagerstifte ② und C-Ringe ③ an der oberen Kurbelgehäusehälfte anbringen.



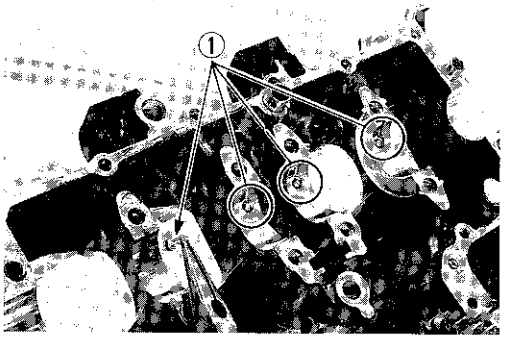
- Zwischenwelle und Antriebswelle komplett in die obere Kurbelgehäusehälfte einbauen.

HINWEIS:
* *Lagerpaßstifte Ⓐ anbringen.*
* *Kappe auf Zwischenwellenende an Stelle ④ anbringen.*
* *Die Zwischenwelle muß sich bei festgehaltener Antriebswelle frei drehen lassen. Wenn nicht, auf Leerlauf schalten.*

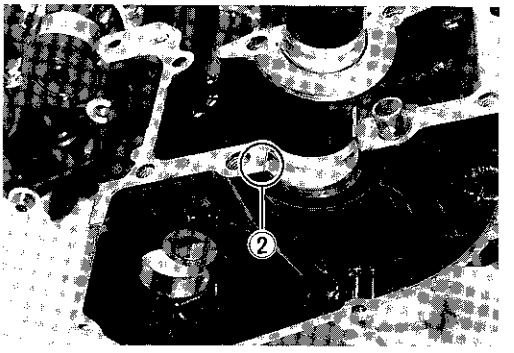


HINWEIS:
Vor dem Einsetzen der Kurbelwellenlager Düsen ① an der oberen Kurbelgehäusehälfte auf Verstopfung überprüfen.

① Düsen (4 Stück) . . . . . Obere Gehäusehälfte

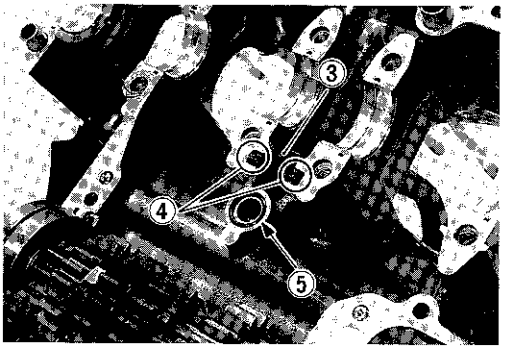


- Beim Einsetzen der Kurbelwellenlager in die obere und untere Kurbelgehäusehälfte zuerst Anschlagteil ② einsetzen, dann anderes Ende eindrücken. (siehe Seite 3-38.)



ACHTUNG:
Lagerflüchen nicht mit den Händen berühren. Am Rand der Lagerschale anfassen.

- Steuerkettenführung ③ und die zwei Dämpfer ④ richtig anbringen.
- O-Ring ⑤ anbringen.

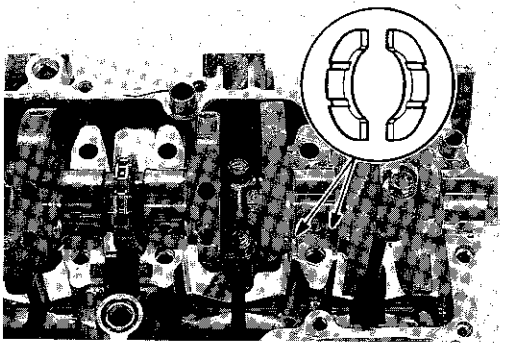


ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit O-Ring erneuern.

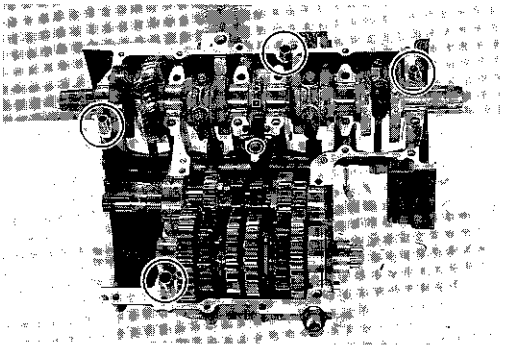
- Vor Einbau der Kurbelwelle auf jedes Lager leicht SUZUKI MOLY PASTE auftragen.

99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE

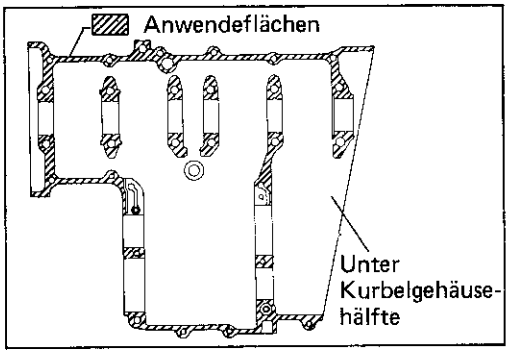
- Kurbelwelle mit Steuerkette in die obere Kurbelgehäusehälfte einbauen.
- Rechtes und linkes Drucklager mit der Schmiernut zur Kurbelwange einsetzen. (siehe Seite 3-38.)



- Vor dem Zusammenfügen der oberen und der unteren Kurbelgehäusehälfte beide Paßflächen säubern.
- Paßstifte in die obere Kurbelgehäusehälfte einsetzen.



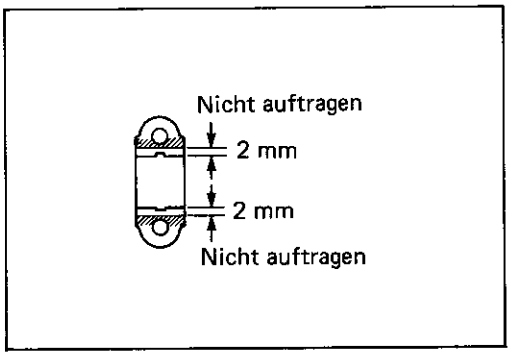
- SUZUKI BOND NR. 1207B wie folgt auf die Paßfläche der unteren Kurbelgehäusehälfte auftragen.



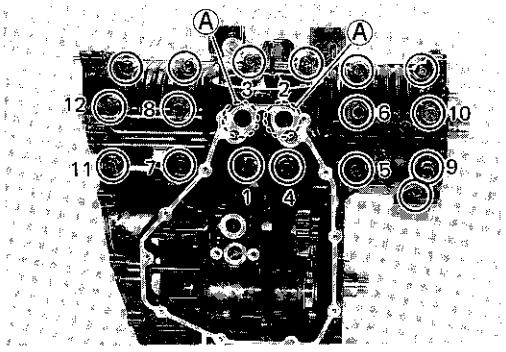
(Modell USA)
99104-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

(Sonstige Modelle)
99000-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

HINWEIS:
SUZUKI BOND NR. 1207B wie folgt verwenden:
* *Flächen von Nässe, Öl, Staub und anderen Fremdkörpern befreien.*
* *Dünn und gleichmäßig auf Flächen auftragen und Hälften in wenigen Minuten zusammenfügen.*
* *Keinesfalls BOND NR. 1207B auf Lagerflächen bringen.*
* *Auf Ecken einen dickeren Film auftragen.*

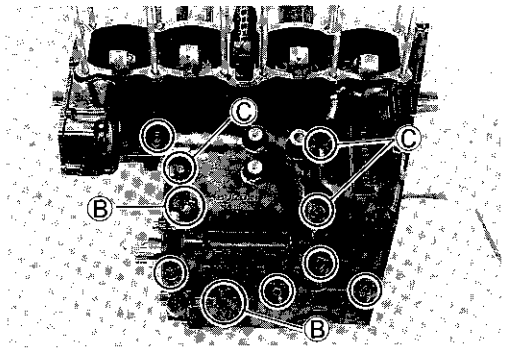


- Kupferbeilagscheiben an Schraube Nr. 9 und Nr. 11 anbringen.
- Kabelklemme an Schraube Nr. 6 anbringen.
- Die zwei Innensechskantschrauben an Stelle Ⓐ anbringen.
- 8 mm-Spannschrauben an der Kurbelwelle in fallender Reihenfolge der auf ihnen befindlichen Zahlen anziehen. Jede Schraube jeweils nur etwas anziehen, um den Druck gleichmäßig zu verteilen. Befestigungsschrauben für die untere und obere Kurbelgehäusehälfte im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.



Drehmoment	Erstes Anziehen			Zweites Anziehen		
	N·m	kg-m	lb-ft	N·m	kg-m	lb-ft
6 mm-Schraube	6	0,6	4,5	13	1,3	9,5
8 mm-Schraube	13	1,3	9,5	32	3,2	23,0

- Kabelklemmen Ⓑ an der richtigen Stelle anbringen (siehe Abb.).
- Dichtungen Ⓒ an der richtigen Stelle anbringen (siehe Abb.).

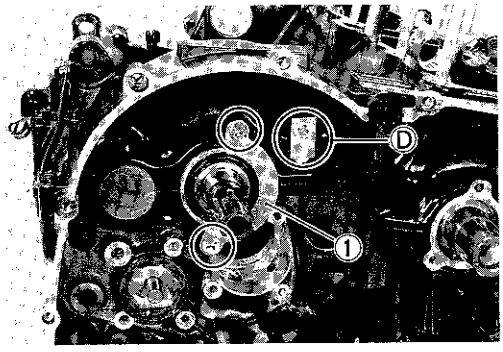


ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit stets Dichtung erneuern.

- Zwischenwellenlagerfassung mit zwei Schrauben anbringen.

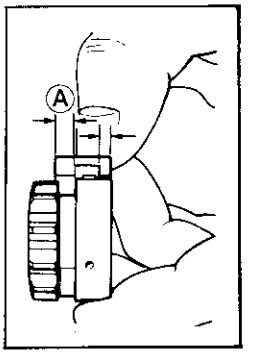
HINWEIS:
* *Etwas THREAD LOCK "1342" auf die beiden Schrauben geben.*
* *Beim Wiederanbringen der Fassung Ⓓ für den Ölkanal-verschluß etwas THREAD LOCK "1342" auf dessen Schraube geben.*

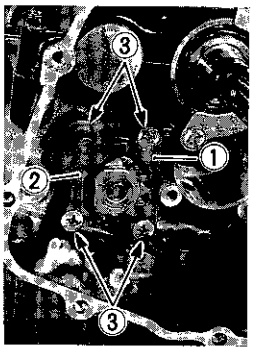
99000-32050: THREAD LOCK "1342"



- Schaltklinke am Nockenabtriebsrad anbringen. Die breitere Seite Ⓐ muß nach außen weisen. (siehe Abb.).
- Bei Einbau von Nockenführung ① und Klauenheber ② etwas THREAD LOCK "1342" auf die Schrauben ③ geben.

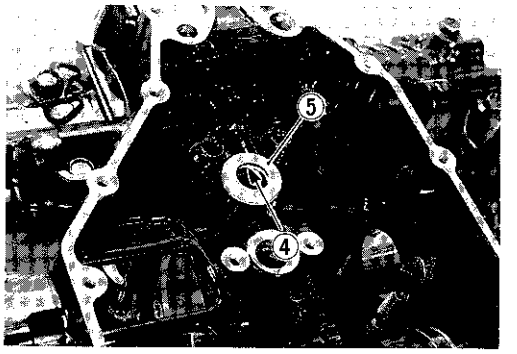
99000-32050: THREAD LOCK "1342"
09900-09003: Satz Schlagschraubenzieher





- O-Ring ④ und Beilegscheibe ⑤ erneuern.

ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit O-Ring erneuern.

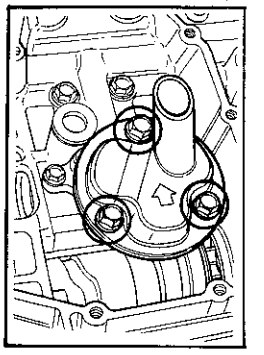


- Neuen O-Ring anbringen und Ölsumpffilterführung wie Ölsumpffilter einbauen.

HINWEIS:
Pfeil auf Ölsumpffilterführung und Ölsumpffilter muß nach vorne zeigen.

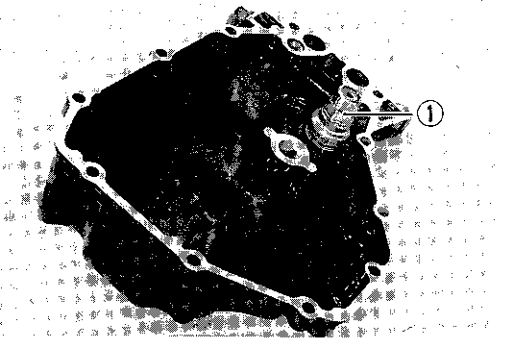
ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit O-Ring erneuern.





- Beilagscheibe einsetzen und Öldruckregler ① an der Ölwanne anbringen.
- Öldruckregler im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 25 – 30 N·m
(2,5 – 3,0 kg-m, 18,0 – 21,5 lb-ft)

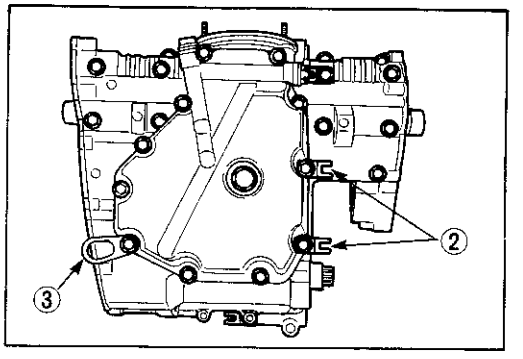


- Neue Dichtung anbringen und Ölwanne anschrauben. Ölwannenschrauben im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 6 – 10 N·m
(0,6 – 1,0 kg-m, 4,5 – 7,0 lb-ft)

HINWEIS:
Kabelklemmen ② und Führung ③ des Luftfilter-Entwässerungsschlauchs an der richtigen Stelle anbringen (siehe Abb.).

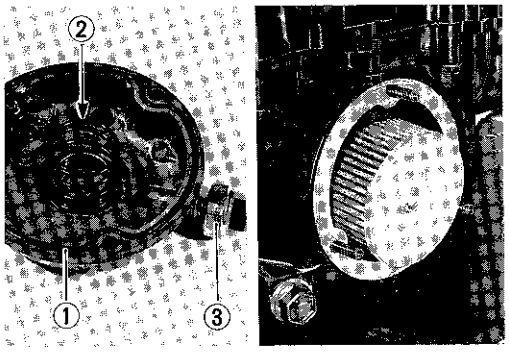
ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit Dichtung erneuern.



- O-Ring ① leicht einschmieren.
- Ölfilter und -deckel anbringen.

HINWEIS:
O-Ring ① und Feder ② richtig anbringen.

ACHTUNG;
O-Ring ① erneuern.
Drehmoment
Schraube an Ölfilterdeckel: 12 – 16 N·m
(1,2 – 1,6 kg-m, 8,5 – 11,5 lb-ft)



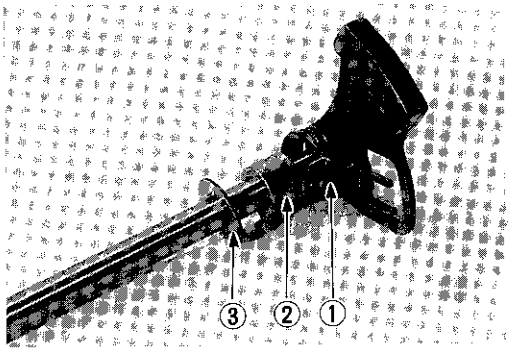
HINWEIS:
Beim Wiederanbringen des Öldruckschalters ③ etwas SUZUKI BOND NR. 1207B auf sein Gewinde geben.

(Modell USA)
99104-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

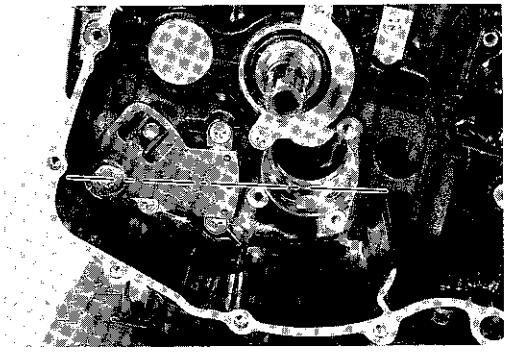
(Sonstige Modelle)
99000-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

Drehmoment: 12 – 15 N·m
(1,2 – 1,5 kg-m, 8,5 – 11,0 lb-ft)

- Rückholfeder ①, Distanzstück ② und Beilagscheibe ③ auf der Schaltwelle anbringen.



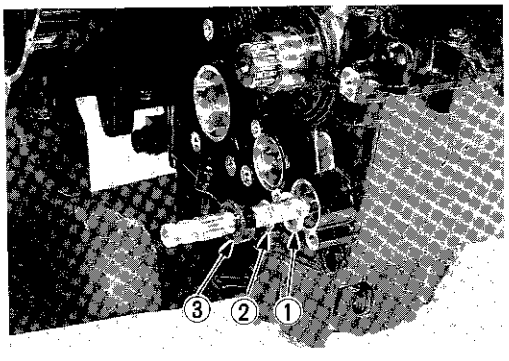
- Schaltwelle einbauen. Dabei Mitte des Rads auf der Welle auf Mitte des Schaltnockenabtriebsrads ausrichten.



- Beilagscheibe ① anbringen und Schaltwelle mit Sicherungsring ② befestigen.
- Öldichtung ③ in das Kurbelgehäuse eindrücken.

09900-06107: Sprengringzange

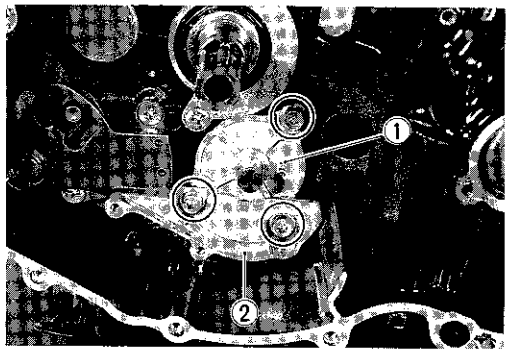
ACHTUNG:
Öldichtung erneuern.



- Ölpumpe ① und Innengehäuse ② des Ölabscheiders anschrauben.

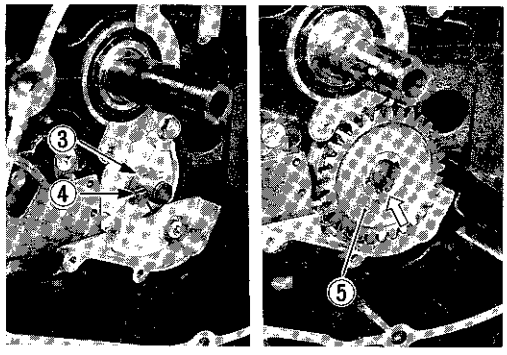
Drehmoment: 8 – 12 N·m
(0,8 – 1,2 kg-m, 6,0 – 8,5 lb-ft)

HINWEIS:
Vor Einbau der Ölpumpe Motoröl auf die Gleitflächen von Gehäuse, Außen- und Innerrotor sowie Welle geben.

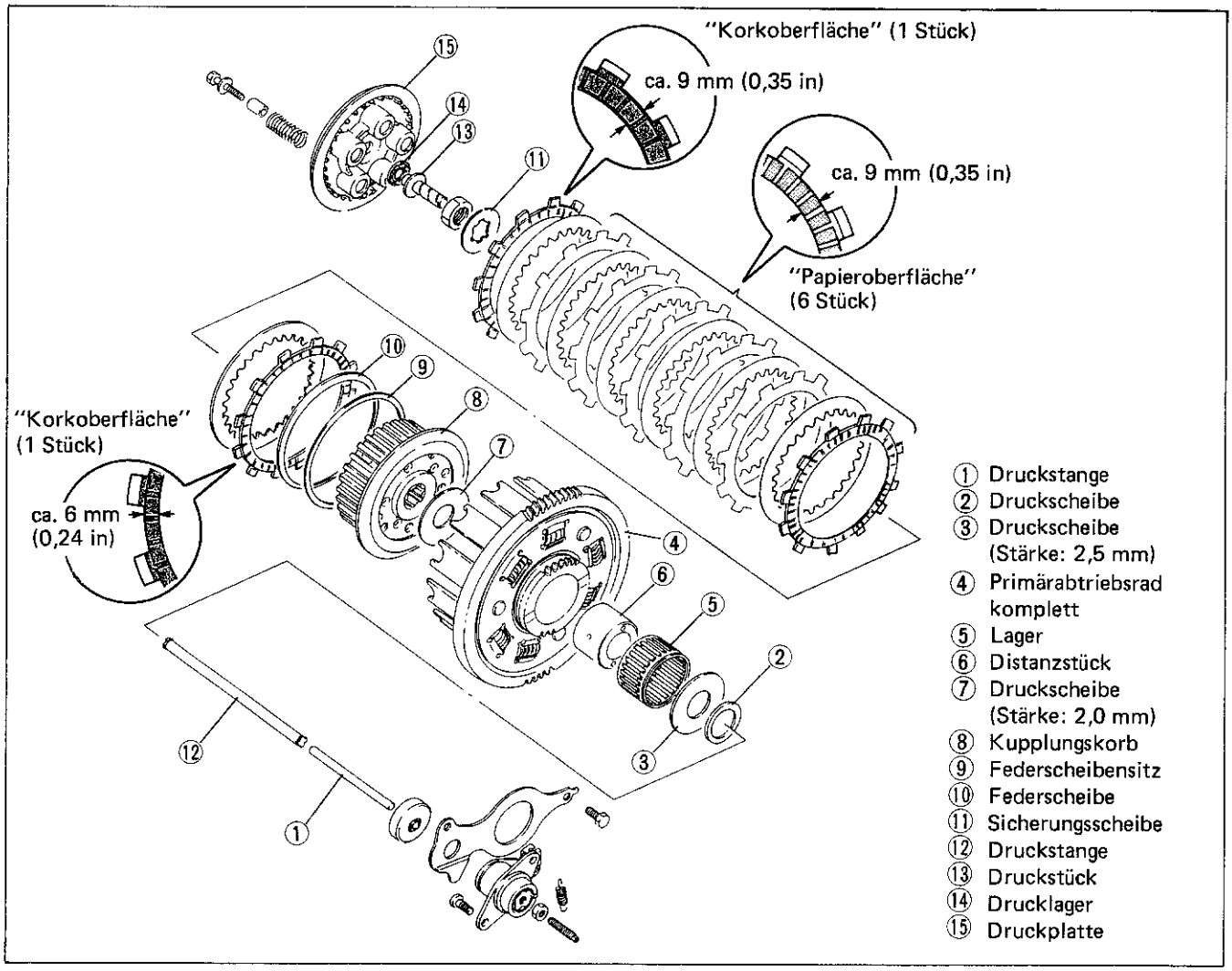


- Beilagscheibe ③ und Stift ④ anbringen.
- Ölpumpenabtriebsrad ⑤ mit Sicherungsring sichern.

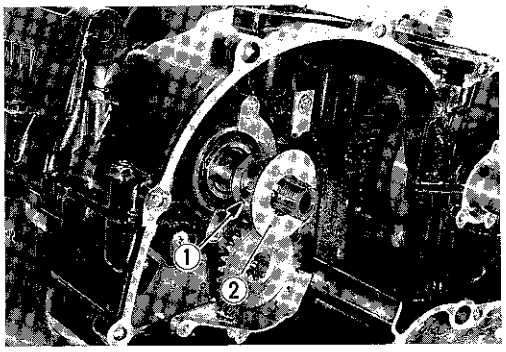
09900-06107: Sprengringzange



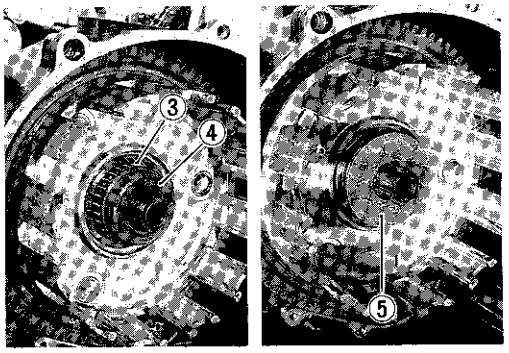
KUPPLUNG



- Druckscheibe ① und ② anbringen.



- Primärabtriebsrad komplett an Zwischenwelle anbringen, dann Motoröl auf Lager ③ und Distanzstück ④ geben.
- Druckscheibe ⑤ anbringen.

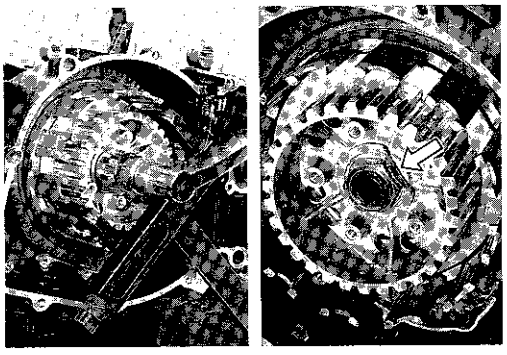


- Mutter am Kupplungskorb im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

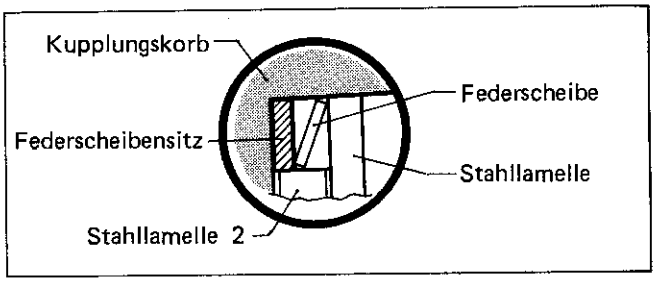
Mutter am Kupplungskorb: 50 – 70 N·m
(5,0 – 7,0 kg-m, 36,0 – 50,5 lb-ft)

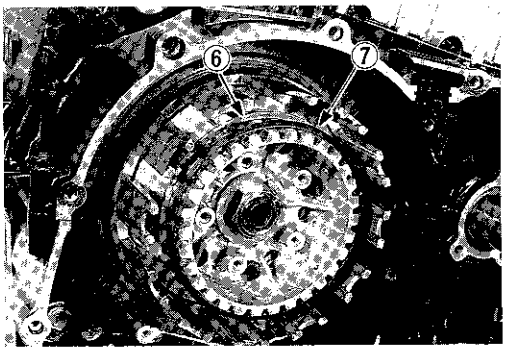
09920-53710: Kupplungskorbhalter

- Mutter am Kupplungskorb anziehen und sichern, indem die Zunge der Beilagscheibe fest umgebogen wird.



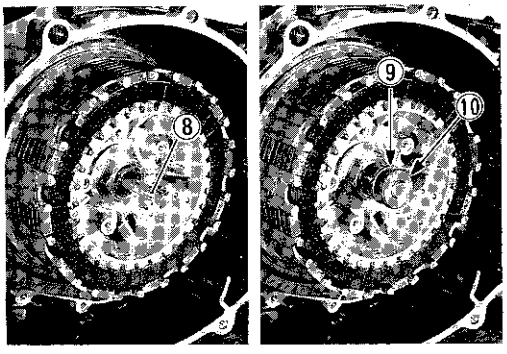
- Federscheibensitz ⑥ und Federscheibe ⑦ anbringen.





- Reib- und Stahllamellen der Kupplung in vorgeschriebener Reihenfolge nacheinander in den Kupplungskorb einsetzen. (siehe Seite 3-50.)
- Druckstange ⑧, Druckstück ⑨ und Drucklager ⑩ anbringen.

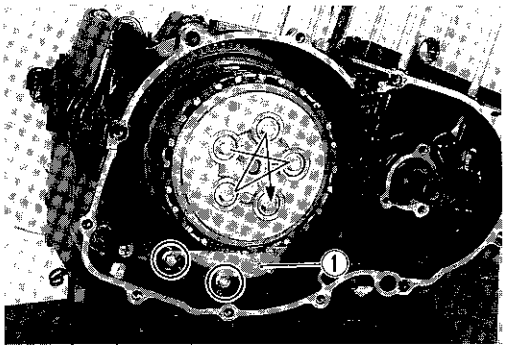
ACHTUNG:
Die Lagerfläche von Drucklager ⑩ weist zum Druckstück.



- Druckbolzen der Kupplungsfeder der Reihe nach anziehen.

HINWEIS:
Druckbolzen der Kupplungsfeder nach und nach so anziehen (siehe Abb.), daß sie gleichmäßig stark angezogen sind.

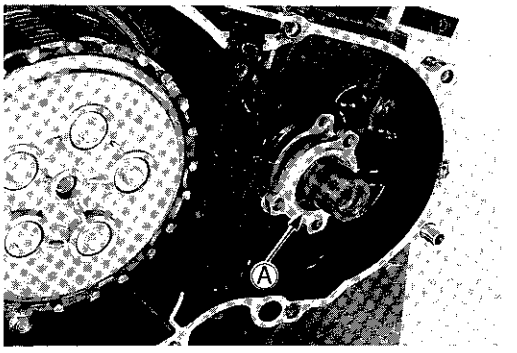
Druckschraube der Kupplungsfeder: 7 – 11 N·m (0,7 – 1,1 kg-m, 5,0 – 8,0 lb-ft)



- Außendeckel ① des Ölabscheiders anbringen.

- Distanzstück für den Lichtmaschinenstator am Kurbelgehäuse anbringen.

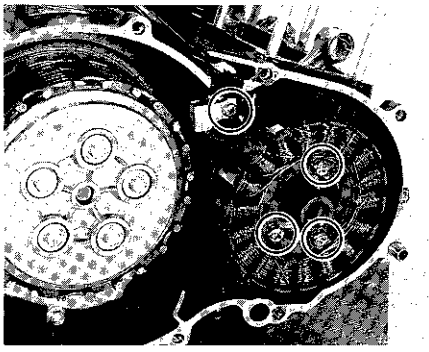
HINWEIS:
Die abgeschrägte Seite Ⓐ des Distanzstücks für den Lichtmaschinenstator weist nach außen.



- Auf Befestigungsschrauben für den Lichtmaschinenstator und die Schraube an der Kabelklemme etwas THREAD LOCK SUPER "1322"/"1333B" geben.

(Modell USA)
99000-32020: THREAD LOCK SUPER "1333B"

(Sonstige modelle)
99000-32110: THREAD LOCK SUPER "1322"

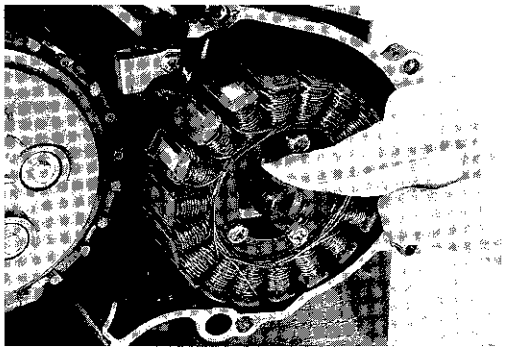


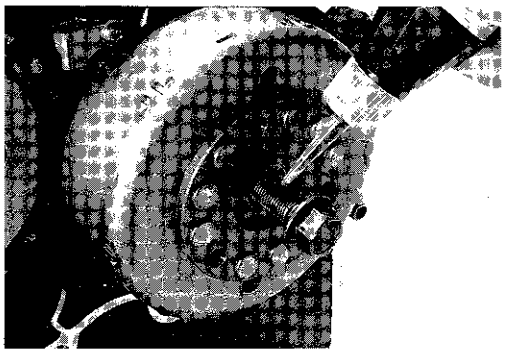
- Konischen Teil des Lichtmaschinenrotors und Kurbelwelle entfetten. Öl bzw. Fett mit nicht brennbarer Reinigungslösung abwischen und Flächen ganz trocknen.

HINWEIS:
Auf die Schraube am Lichtmaschinenrotor etwas THREAD LOCK SUPER "1303"/"1305" geben.

(Modell USA)
99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"

(Sonstige Modelle)
99000-32100: THREAD LOCK SUPER "1305"

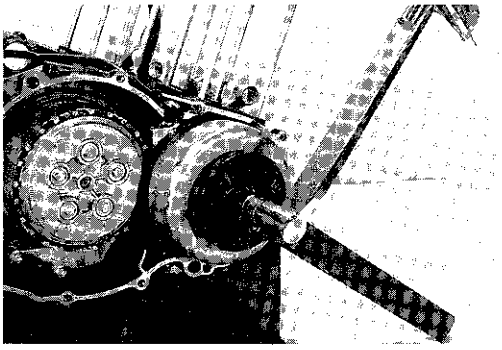




- Schraube am Lichtmaschinenrotor mit Spezialwerkzeug und Drehmomentschlüssel im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 110 – 130 N·m
(11,0 – 13,0 kg-m, 79,5 – 94,0 lb-ft)

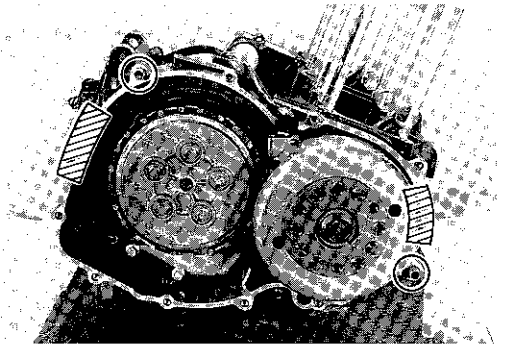
09930-32420: Rotorhalter



- Auf den Tail um die Paßfläche der oberen und unteren Kurbelgehäusehälfte leicht SUZUKI BOND NR. 1207B auftragen (siehe Abb.).

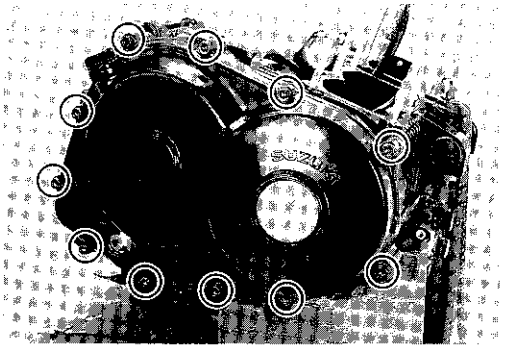
(Modell USA)
99104-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

(Sonstige Modelle)
99000-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B



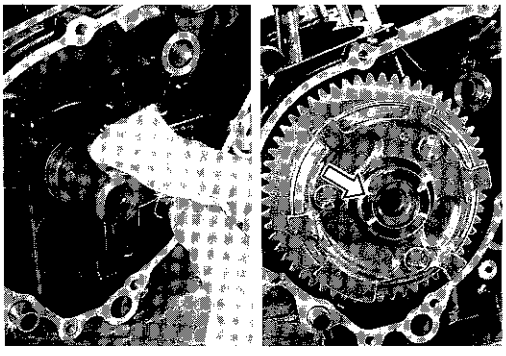
- Paßstifte, eine neue Dichtung und Kupplungsabdeckung anbringen.
- Schrauben an der Abdeckung festziehen.

ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit Dichtung stets erneuern.



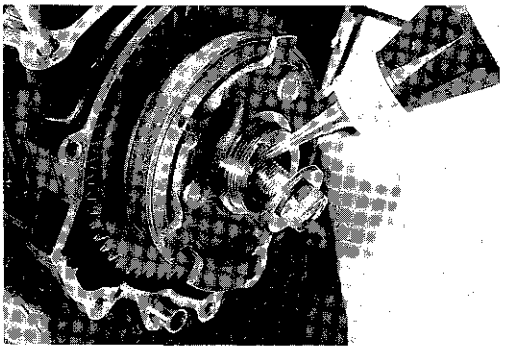
- Konischen Teil des Anlasserkupplung/Signalerrererrotors und Kurbelwelle entfetten. Öl bzw. Fett mit nicht brennbarer Reinigungslösung abwischen und Flächen ganz trocknen.
- Keil in Keilnut an der Kurbelwelle einsetzen und dann Anlasserkupplung/Signalerregerrotor anbringen.

HINWEIS:
* *Auf Schraube der Anlasserkupplung etwas THREAD LOCK SUPER "1303"/"1305" geben.*
* *Vor Einbau von Anlasserkupplung/Signalerregerrotor Anlasserabtriebsrad auf Leichtgängigkeit überprüfen.*



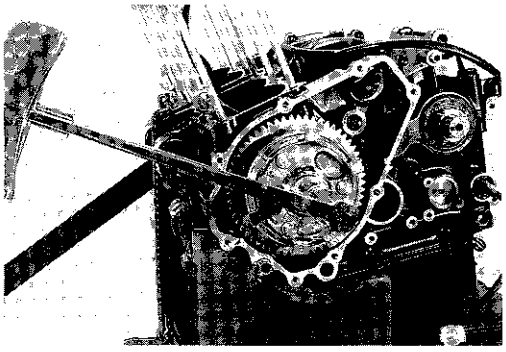
(Modell USA)
99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"

(Sonstige Modelle)
99000-32100: THREAD LOCK SUPER "1305"

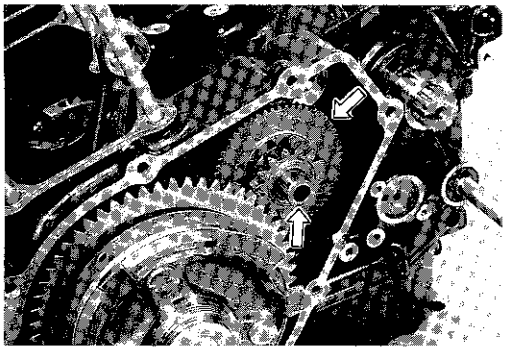


- Schraube am Lichtmaschinenrotor mit Steckschlüssel halten und Schraube an Anlasserkupplung im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 85 – 95 N·m
(8,5 – 9,5 kg-m, 61,5 – 68,5 lb-ft)



- Anlasserleerlaufrad und -welle anbringen.

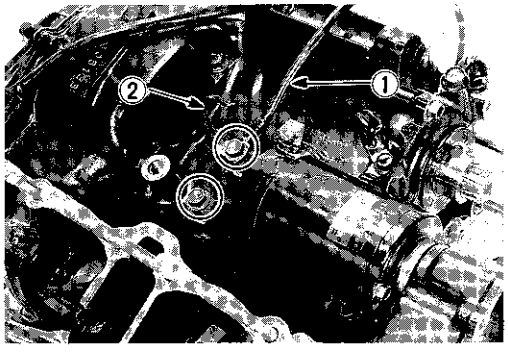


- Anlassermotor einbauen.

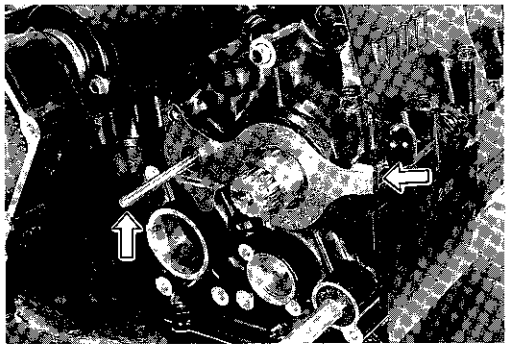
HINWEIS:
* *Auf O-Ring des Anlassermotors SUZUKI SUPER GREASE "A" auftragen.*
* *Motorerdung ① und Kabelklemme ② mit der Befestigungsschraube für den Anlassermotor festschrauben.*

(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"

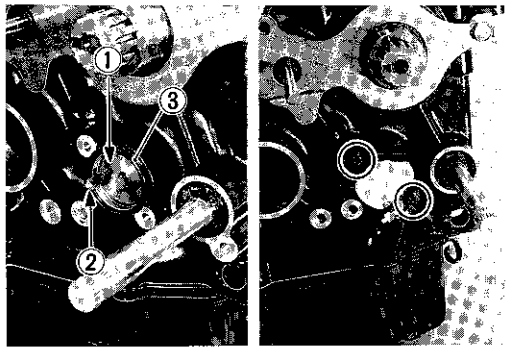


- Öldichtungsfassung anbringen und Sicherungsteil der Fassung fest umbiegen.
- Kupplungsdruckstange in Zwischenwelle einsetzen.



- Leerlaufanzeigeschalter anbringen.

HINWEIS:
Bei Einbau des Leerlaufanzeigeschalters auch Feder ①, Schalterkontakt ② und O-Ring ③ anbringen.

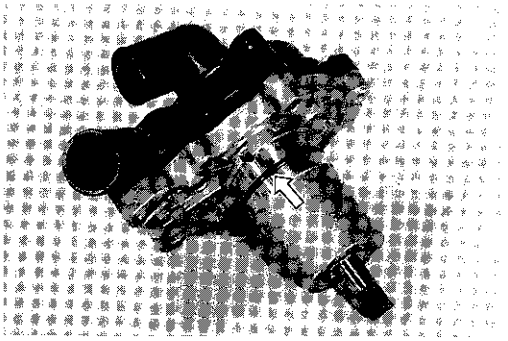


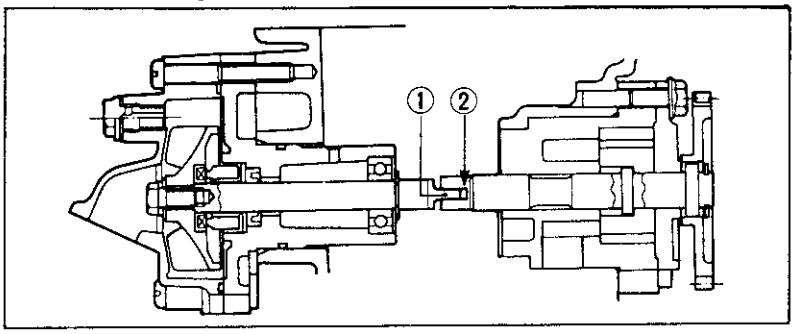
- Wasserpumpe einbauen.

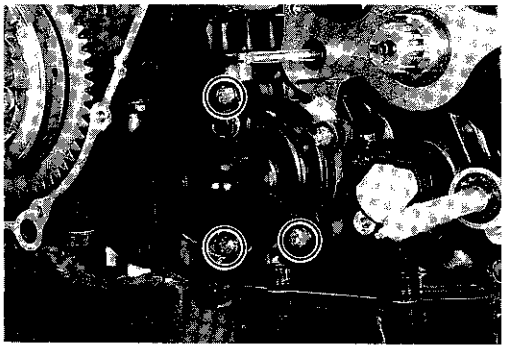
HINWEIS:
* *Auf O-Ring der Wasserpumpe SUZUKI SUPER GREASE "A" auftragen.*
* *Nase ① der Wasserpumpenwelle in den Schlitz ② in der Ölpumpenwelle einsetzen.*

(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"

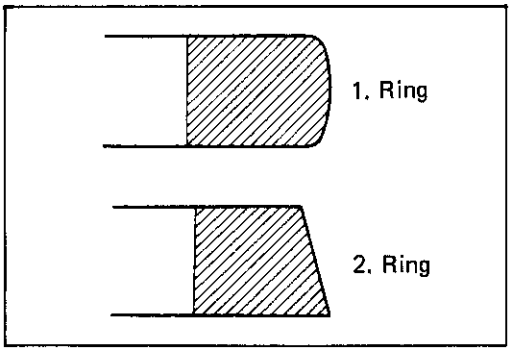




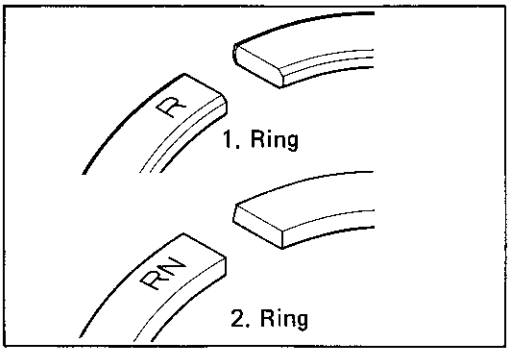


- Kolbenringe in der Reihenfolge Ölabstreifring, 2. und 1. Kolbenring anbringen.

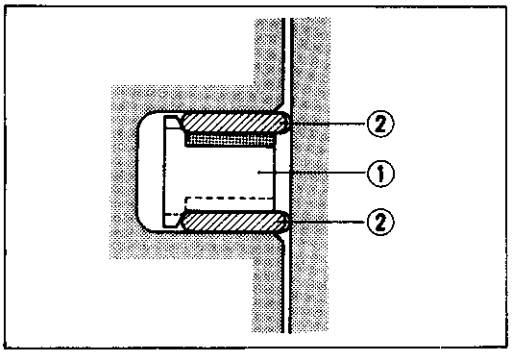
HINWEIS:
1. und 2. Kolbenring unterscheiden sich in der Form ihrer Ringfläche.



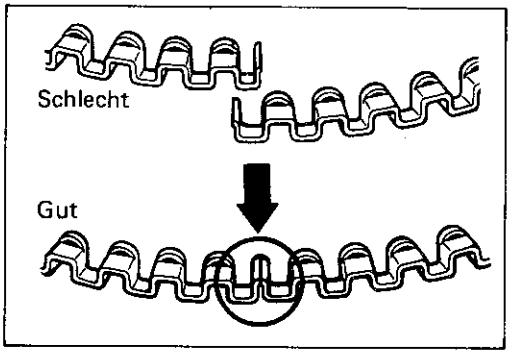
- Der 1. Ring trägt den Buchstaben "R", der 2. die Buchstaben "RN" aufgeprägt. Die gekennzeichnete Seite muß beim Einsetzen in den Kolben nach oben zeigen.



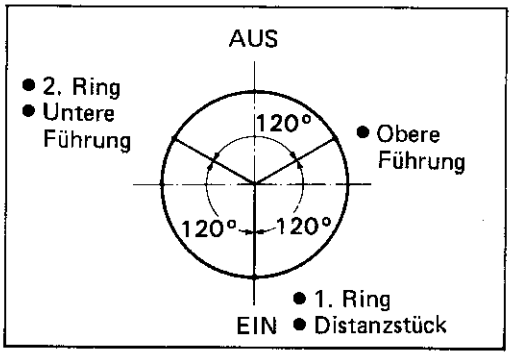
- Als erstes kommt das Distanzstück ① in die Nut des Ölabstreifrings. Nach Einsetzen des Distanzstücks die beiden Seitenführungen ② einsetzen. Bei Distanzstück und Seitenführungen sind die Seiten oben und unten nicht festgelegt: ihre Einbaulage ist jeweils frei.



ACHTUNG:
Bei Einbau des Distanzstücks dürfen sich die beiden Enden in der Nut nicht überlappen.

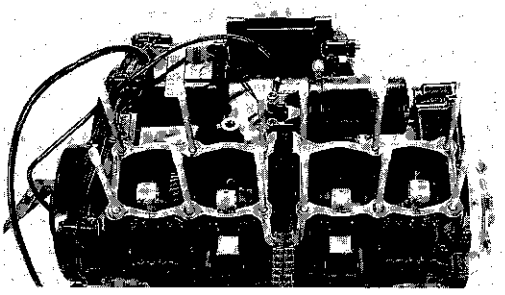


- Kolbenringspalt der drei Ringe wie auf der Abb. anordnen. Vor Einsetzen eines Kolbens in den Zylinder Anordung der Kolbenringspalte überprüfen.

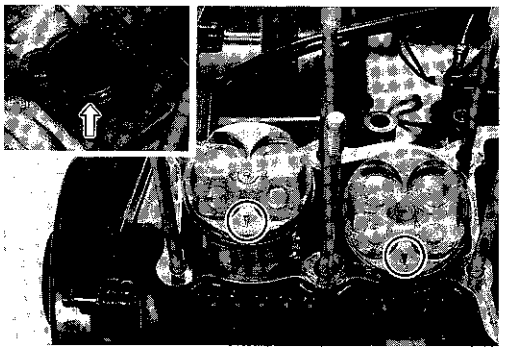


HINWEIS:
Zylinderstiftschrauben einsetzen und im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 13 – 16 N·m
(1,3 – 1,6 kg-m, 9,5 – 11,5 lb-ft)



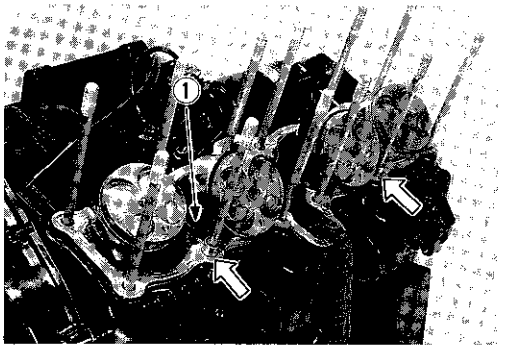
- Das Dreieck auf dem Kolbenboden zeigt zur Auslaßöffnung.
- Kolben in der Zylinder einsetzen, aus dem sie bei Zerlegung genommen wurden. Sich dabei nach der Zahl ("1" bis "4") auf dem Kolben richten.
- Kolbenbolzen vor dem Einsetzen leicht mit MOLY PASTE einschmieren.
- Ein Tuch unter den Kolben legen und Sicherungsring anbringen.



ACHTUNG:
Stets Sicherungsring erneuern.

- Paßstifte und neue Zylinderdichtung am Kurbelgehäuse anbringen.

HINWEIS:
Die Oberseite der Zylinderdichtung trägt die Kennzeichnung "UP" ① (siehe Abb.).



ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit Dichtung erneuern.

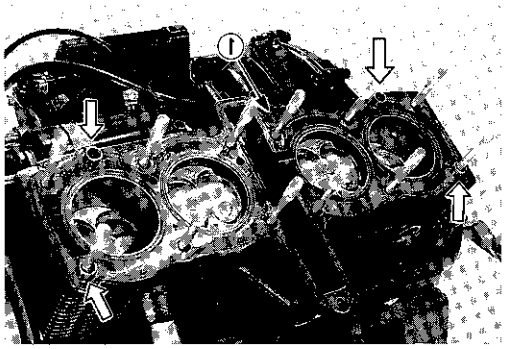
- Kolbenringhalter an jedem Kolben anbringen.

09916-74521: Haltergehäuse
09916-74530: Band

- Paßstifte und neue Zylinderkopfdichtung am Zylinder anbringe.

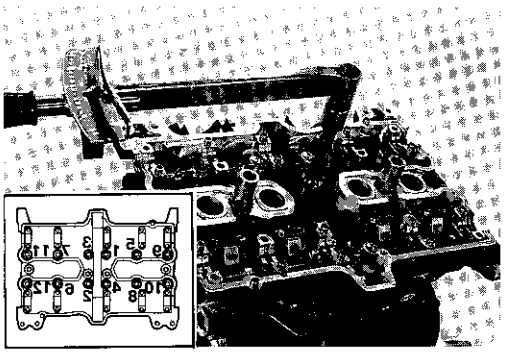
HINWEIS:
Die Oberseite der Zylinderkopfdichtung trägt die Kennzeichnung "UP" ① (siehe Abb.).

ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Gasundichtigkeit Dichtung erneuern.



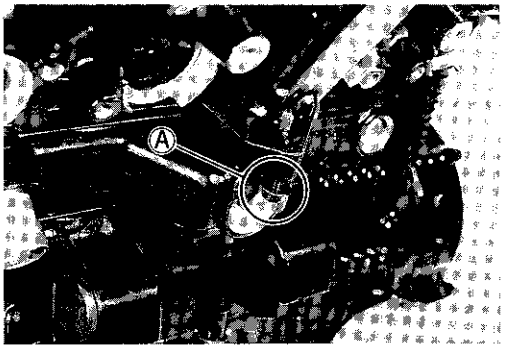
- Zylinderkopfmuttern mit einem Drehmomentschlüssel in aufsteigender Reihenfolge der Zahlen im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 25 – 29 N·m
(2,5 – 2,9 kg-m, 18,0 – 21,0 lb-ft)



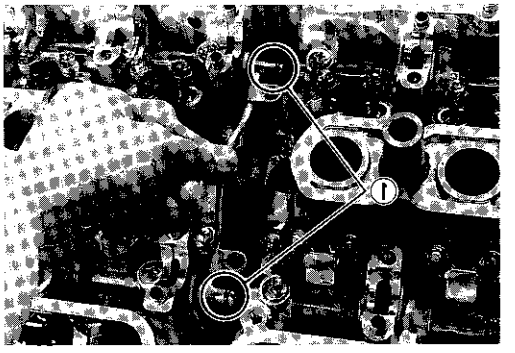
- Die zwölf 8 mm-Muttern festziehen, dann eine 6 mm-Schraube Ⓐ einsetzen und im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 8 – 12 N·m
(0,8 – 1,2 kg-m, 6,0 – 8,5 lb-ft)



- Neue O-Ringe ① an der Ölleitung anbringen.
- Motoröl auf O-Ringe ① geben.
- Schrauben an der Ölleitung im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 8 – 12 N·m
(0,8 – 1,2 kg-m, 6,0 – 8,5 lb-ft)

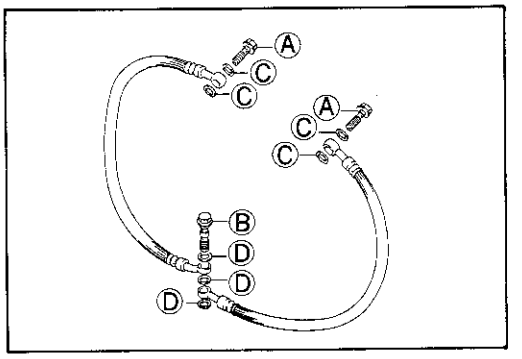


- Rechten und linken Ölschlauch anbringen und Verbindungsschraube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

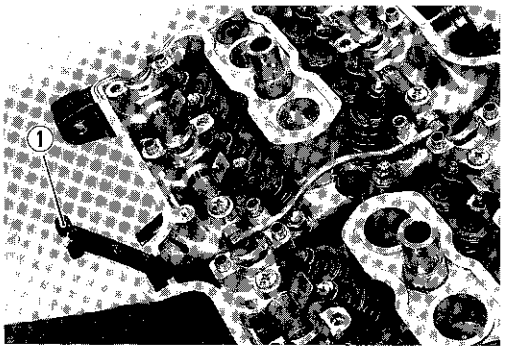
HINWEIS:
An beiden Seiten der Verbindung eine Dichtung anbringen.

Drehmoment
Ⓐ Oberseite : 18 – 22 N·m (1,8 – 2,2 kg-m, 13,0 – 16,0 lb-ft)
Ⓑ Unterseite : 20 – 24 N·m (2,0 – 2,4 kg-m, 14,5 – 17,5 lb-ft)

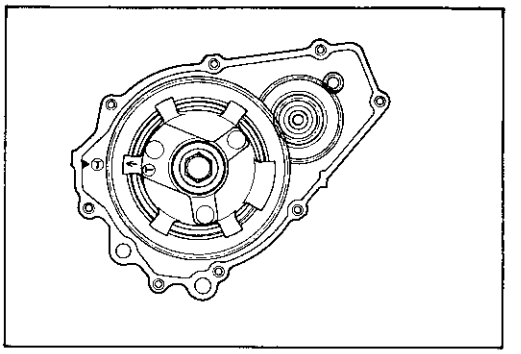
ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit Dichtungen (Ⓒ und Ⓓ) erneuern.



- Steuerkettenführung ① richtig anbringen.

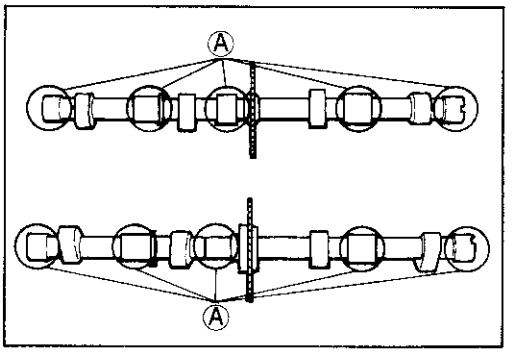


- Steuerkette niederhalten und dabei Kurbelwelle in Laufrichtung drehen, bis Pfeil mit Markierung " Ⓣ " auf dem Signalerregerrotor auf Pfeil mit Markierung " Ⓣ " auf dem Kurbelgehäuse ausgerichtet ist.

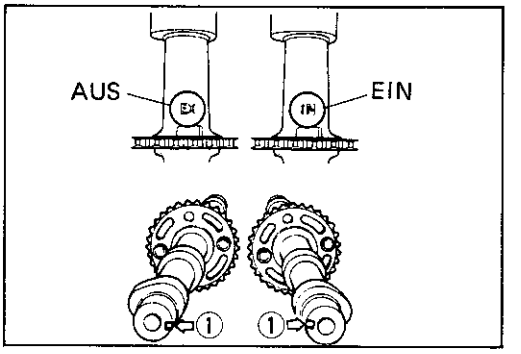


HINWEIS:
Kurz vor Einbau der Nockenwelle in den Zylinderkopf SUZUKI MOLY PASTE auf deren Lagerstellen auftragen. Jede Lagerstelle Ⓐ ganz mit der Paste einschmieren. Auf Nockenwellenlagerstellenhalter Motoröl geben.

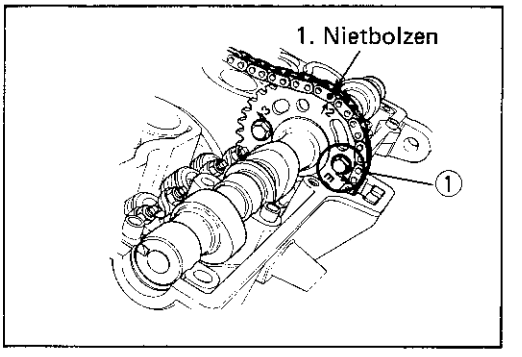
99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE



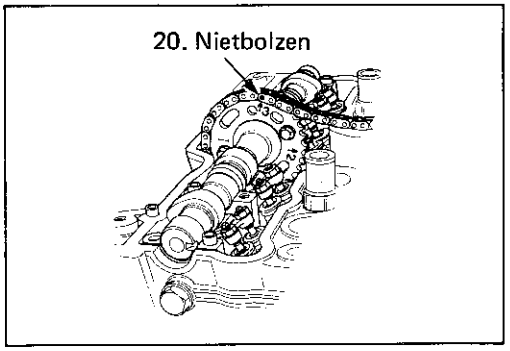
- Die Auslaßnockenwelle trägt die eingeprägten Buchstaben "EX" (Auslaß), die Einlaßnockenwelle die Buchstaben "IN" (Einlaß). Am rechten Ende befindet sich die Einkerbung ①.



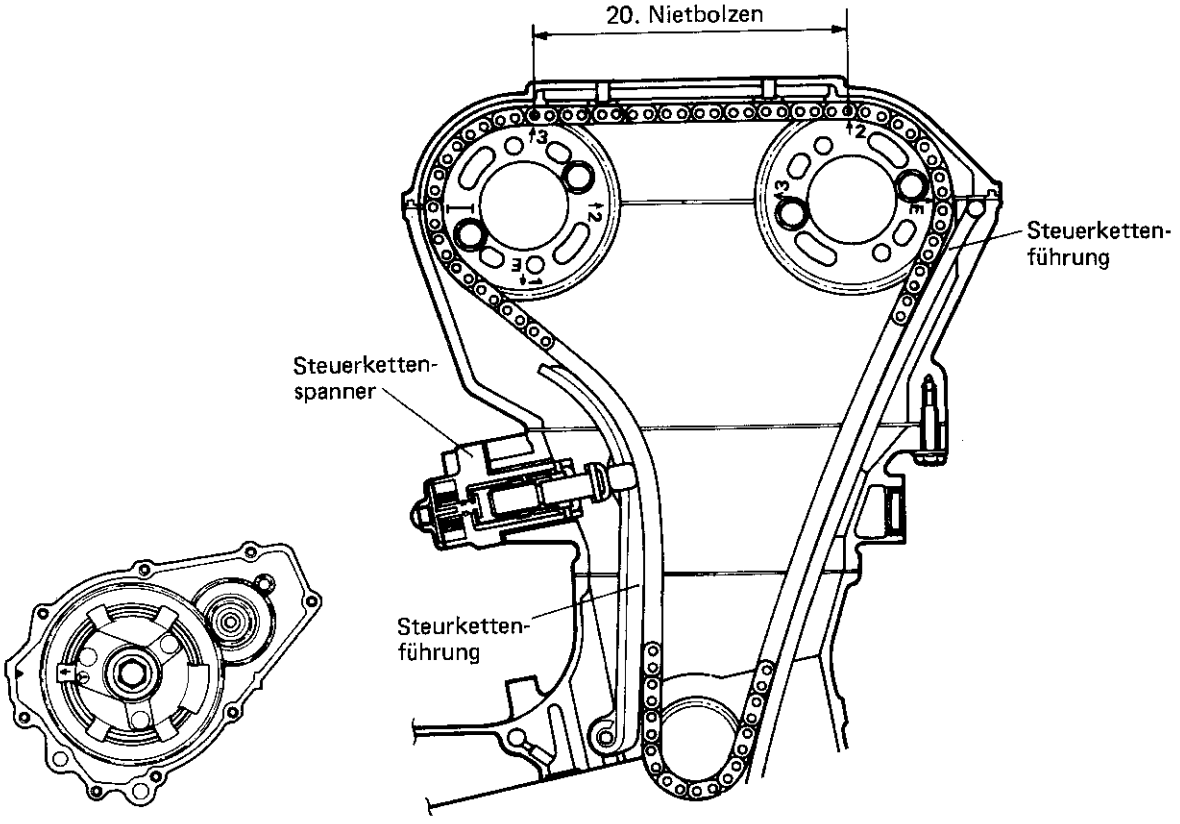
- Kennzeichnung " Ⓣ " genau auf die Totpunktmarke ausrichten, Nockenwelle festhalten und Kette leicht hochziehen, bis der Durchhang zwischen Kurbel- und Auslaßrad verschwunden ist.
- Das Auslaßrad trägt einen Pfeil mit Markierung "1" ①. Auslaßnockenwelle drehen, bis der Pfeil in gleicher Höhe wie die Dichtungsfläche des Zylinderkopfes steht. Steuerkette in Kettenrad einhängen.



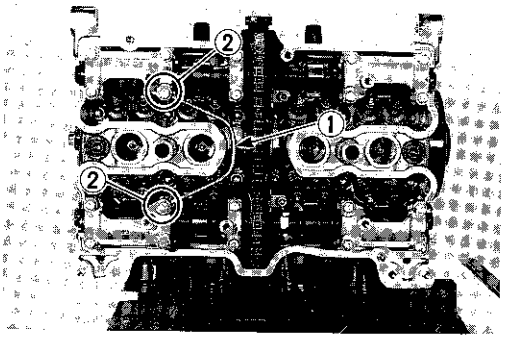
- Der andere Pfeil mit Markierung "2" weist nun senkrecht nach oben. Nietbolzen in Richtung Einlaßnockenwelle abzählen. Dabei mit dem Nietbolzen direkt über dem Pfeil mit Markierung "2" beginnen und bis zum 20. Nietbolzen gehen. Steuerkette in das Einlaßkettenrad einhängen, wenn der 20. Nietbolzen über dem Pfeil mit Markierung "3" auf dem Einlaßkettenrad steht.



HINWEIS:
Die Steuerkette liegt nun auf allen drei Kettenrädern. Vor Sicherung der Nockenwellenlagerstellenhalter und des Steuerkettenspanners Kurbelwelle nicht verändern.

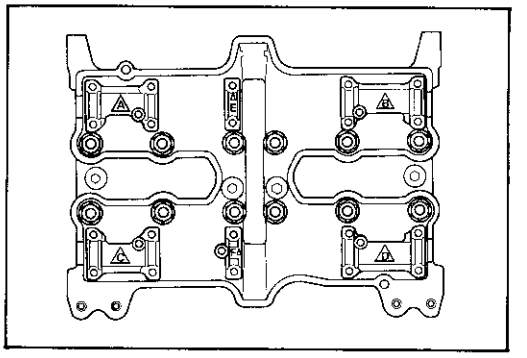


- Jeder Nockenwellenlagerstellenhalter trägt einen eingeprägten Buchstaben. Paßstifte in jeden Nockenwellenlagerstellenhalter einsetzen.
- Ölleitung ① im Zylinderkopf an Nockenwellenlagerstellenhalter anbringen.



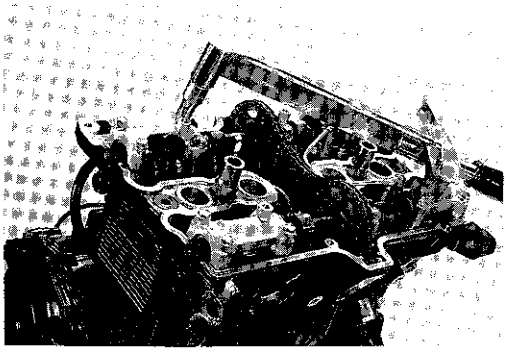
HINWEIS:
Beilagscheibe an jeder Ölleitungsverbindungsschraube ② anbringen.

- Schrauben am Nockenwellenlagerstellenhalter nacheinander gleichmäßig festziehen. Druck möglichst gleichmäßig verteilen. Mit dem Schlüssel kreuzweise von einer Schraube zur anderen und von einem Nockenwellenlagerstellenhalter zum anderen gehen, um Wellen gleichmäßig niederzudrüken.



HINWEIS:
Werden die Nockenwellenlagerstellenhalter nicht gleichmäßig festgeschraubt, kann die Druckfläche am Zylinderkopf oder am Nockenwellenlagerstellenhalter beschädigt werden.

- Schrauben am Nockenwellenlagerstellenhalter im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.



Drehmoment: 8 – 12 N·m
(0,8 – 1,2 kg-m, 6,0 – 8,5 lb-ft)

ACHTUNG:
Schrauben am Nockenwellenlagerstellenhalter sind aus einem Spezialmaterial und viel stärker als andere starke Schrauben. Keine anderen als diese Spezialschrauben verwenden. Diese Schrauben tragen die Ziffer "9" auf dem Kopf.

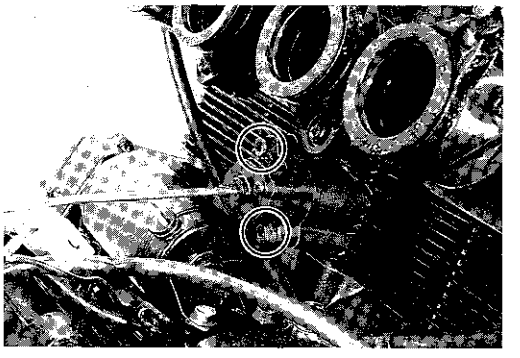
- Steuerkettenspanner anziehen. Dazu sein Schlitzende mit einem Schraubenzieher in Uhrzeigerrichtung drehen.
- Steuerkettenspanner am Zylinder anbringen.



Drehmoment: 6 – 8 N·m
(0,6 – 0,8 kg-m, 4,5 – 6,0 lb-ft)

09911-73730: Sechskantschlüssel "T" (5 mm)

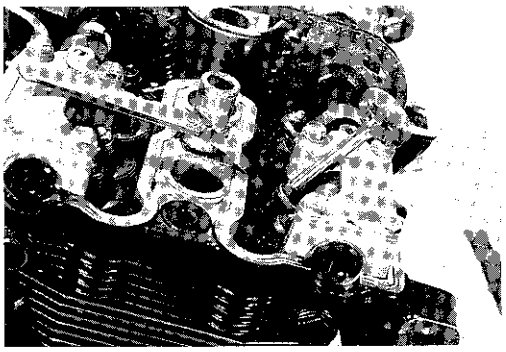
- Schraubenzieher zurückdrehen und aus dem Steuerkettenspanner harausziehen. Bei Drehen des Zylinders wird die Spannerstange unter dem Federdruck vorgeschoben und drückt den Spanner gegen die Steuerkette.



HINWEIS:
Ein sich automatisch einstellender Spanner hält den Steuerkettenspanner unter dem richtigen Druck. Steuerkettenspanner vor Einbau auf Leichtgängigkeit überprüfen.

ACHTUNG:
Steuerkettenspanner nach Einbau auf richtige Funktionsweise überprüfen. Dazu Steuerkettendurchhang überprüfen.

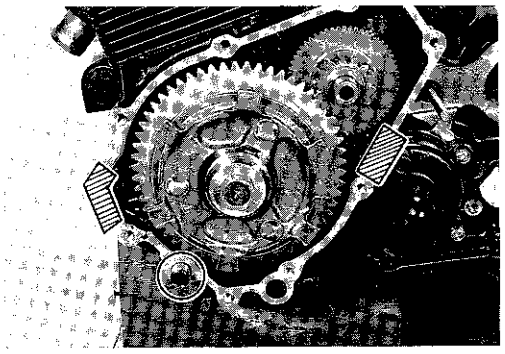
- Etwa 50 ml (1,69 US oz) Motoröl in jede Ölkammer füllen.



HINWEIS:
Kurbelwelle drehen und überprüfen, ob auch alle beweglichen Teile wie Ventilstössel und Nockenwelle richtig arbeiten.

ACHTUNG:
Ventilspiel Überprüfen und einstellen. (siehe Seite 2-5.)

- Leicht SUZUKI BOND NR. 1207B auf Paßfläche von oberer und unterer Kurbelgehäusehälfte auftragen (siehe Abb.).



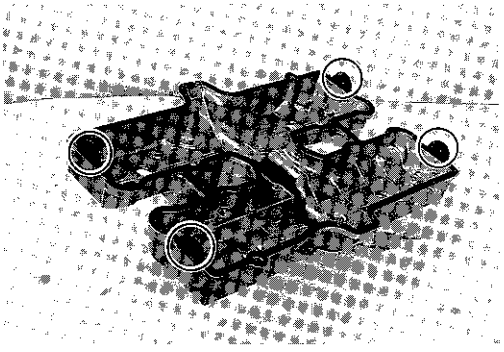
(Modell USA)
99104-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

(Sonstige Modelle)
99000-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

- Paßstift, eine neue Dichtung und Anlasserkupplungsabdeckung anbringen.
- Schrauben an der Abdeckung festziehen.

ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit Dichtung erneuern.

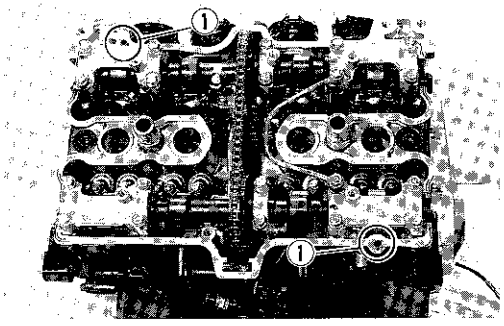
- SUZUKI BOND NR. 1207B auf Dichtung der vier Kappen am Nockenwellenende auftragen (siehe Abb.).



(Modell USA)
99104-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

(Sonstige Modelle)
99000-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

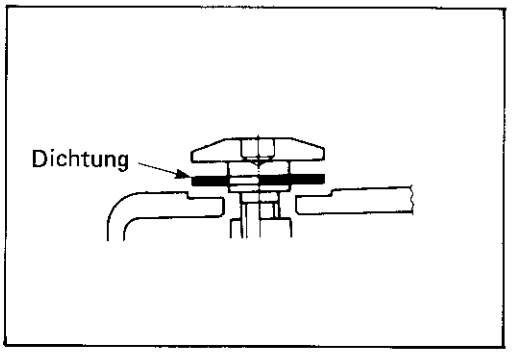
- Paßstifte ① und Zylinderkopfhaube am Zylinderkopf anbringen.



- Die sechs Dichtungen genau einpassen.

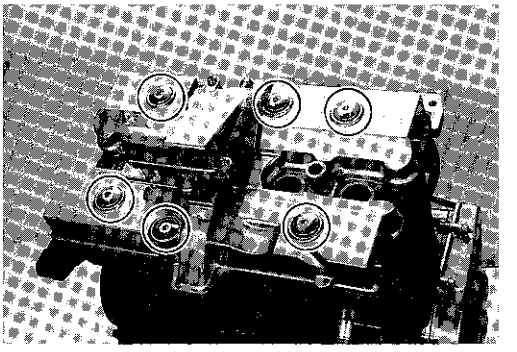
ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit Dichtungen erneuern.

HINWEIS:
Motoröl auf Dichtungsfläche geben.

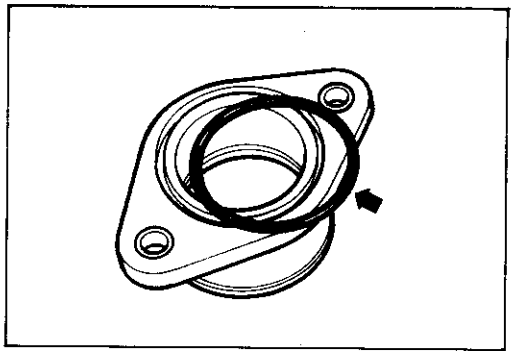


- Schrauben an Zylinderkopfhaube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 8 – 12 N·m
(0,8 – 1,2 kg-m, 6,0 – 8,5 lb-ft)



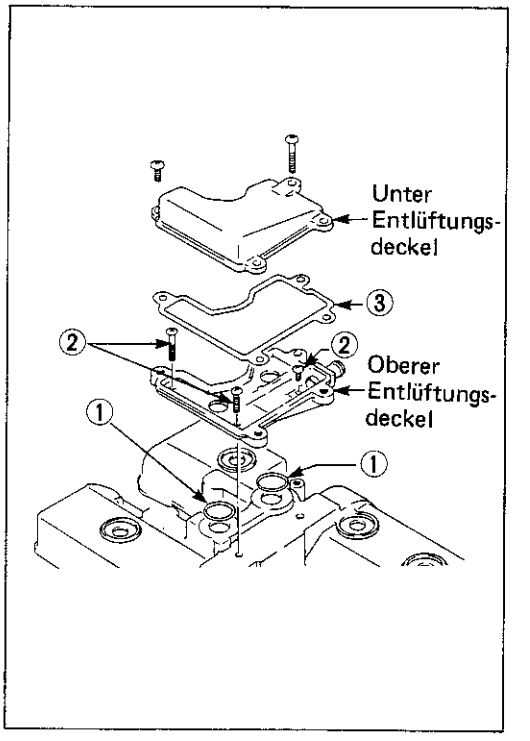
ACHTUNG:
Bei Wiedereinbau des Einlaßkanals neuen O-Ring nehmen, damit keine Luft an der Verbindung eingesaugt wird.



WARTUNG DES ENTLÜFTUNGSDECKELS

- Motoröl auf die O-Ringe ① geben.
- SUZUKI BOND NR. 1207B auf Paßfläche der Zylinderkopfhaube und des unteren Entlüftungskeckels auftragen.
- SUZUKI THREAD LOCK SUPER "1303" auf die Schrauben ② geben.

ACHTUNG:
O-Ringe ① und Dichtung ③ erneuern.



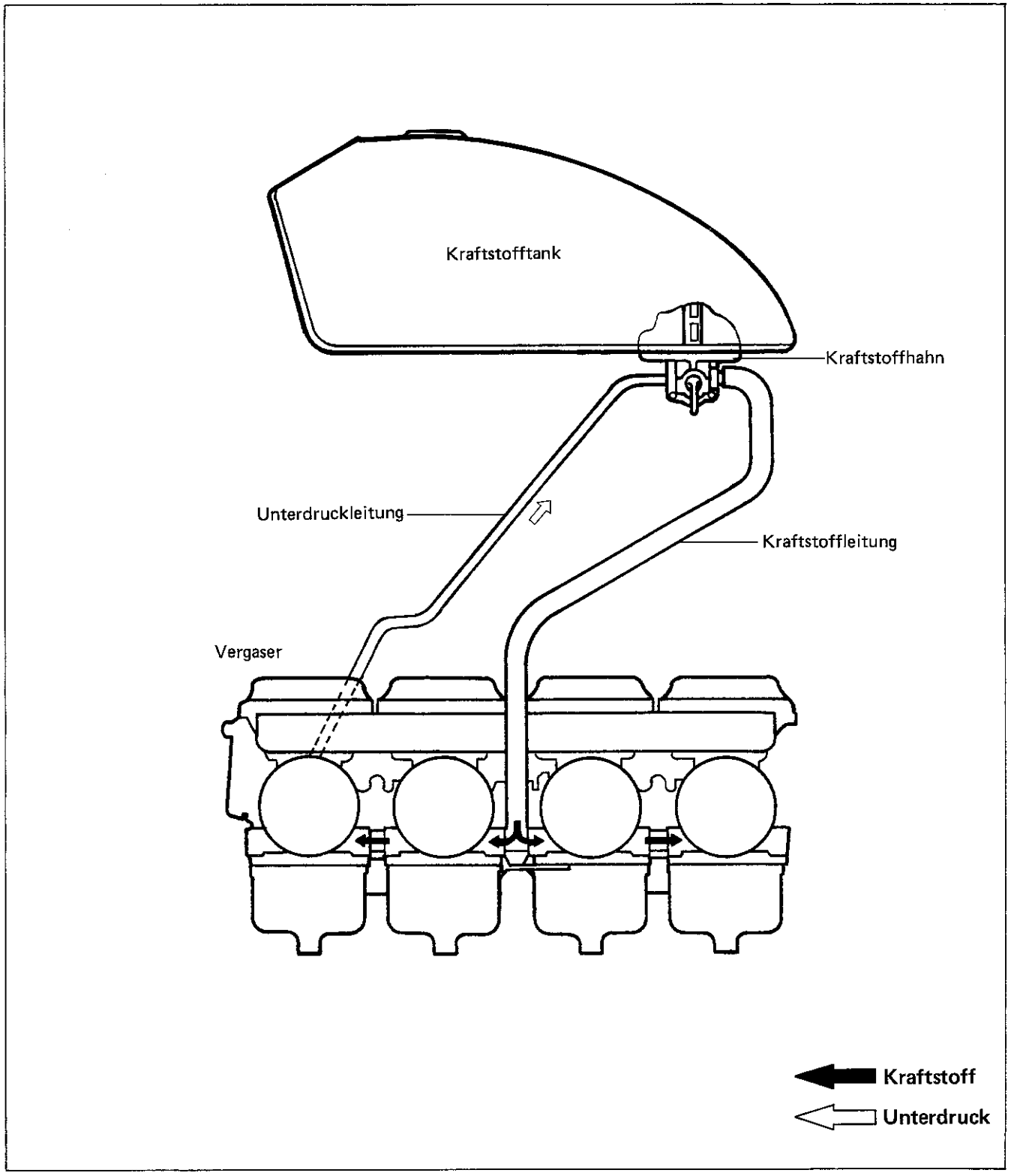
KRAFTSTOFF- UND SCHMIERSYSTEM

INHALT

KRAFTSTOFFSYSTEM 4- 1
KRAFTSTOFFTANK UND -HAHN 4- 2
AUSBAU DES KRAFTSTOFFTANKS 4- 2
AUSBAU DES KRAFTSTOFFHAHNS 4- 2
ÜBERPRÜFUNG UND REINIGUNG 4- 2
VERGASER 4- 3
AUFBAU 4- 3
TECHNISCHE DATEN 4- 4
LAGER DER KENNUMMER 4- 5
ARBEITSWEISE VON MEMBRAN UND KOLBEN 4- 6
TEILLASTSYSTEM 4- 7
VOLLGASSYSTEM 4- 8
ANLASSERSYSTEM 4- 9
SCHWIMMERSYSTEM 4- 9
AUSBAU 4-10
ZERLEGUNG 4-10
ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG 4-10
ÜBERPRÜFUNG DES NADELVENTILS 4-10
EINSTELLUNG DER SCHWIMMERHÖHE 4-10
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU 4-10
VERGASERAUSGLEICH 4-11
SCHMIERSYSTEM 4-13
ÖLDRUCK 4-13
ÖLFILTER 4-13
ÖLSUMPFFILTER 4-13
SCHEMA DES MOTORSCHMIERSYSTEMS 4-14

KRAFTSTOFFSYSTEM

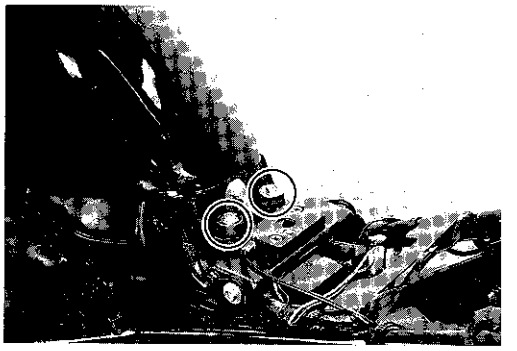
Dreht der Anlassermotor, wird in der Verbrennungskammer Unterdruck erzeugt. Dieser Unterdruck wirkt über Vergaserhauptbohrung und Unterdruckleitung auf die Membran am Kraftstoffhahn, die einen Unterdruck aufbaut, der höher ist als der Druck der Feder. Eie Membran sorgt dafür, daß das Kraftstoffventil im Kraftstoffhahn geöffnet wird, so daß Kraftstoff in das Schwimmergehäuse des Vergasers fließen kann.



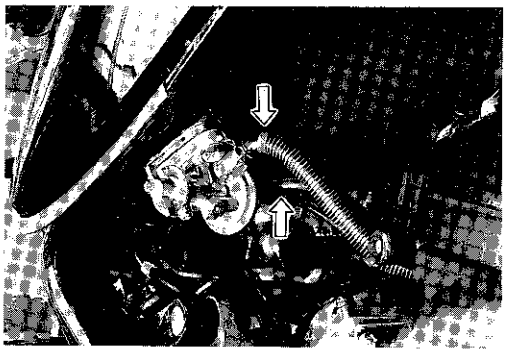
KRAFTSTOFFTANK UND -HAHN

AUSBAU DES KRAFTSTOFFTANKS

- Sitz und luftfilterseitige Verkleidung abnehmen. (siehe Seite 1-12.)
- Befestigungsschrauben für Benzintank entfernen.

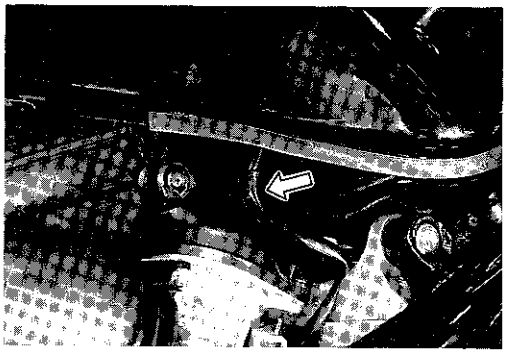


- Kraftstoff- und Unterdruckleitung vom Kraftstoffhahn abnehmen.



- Kraftstoffentwässerungsschlauch abnehmen.
- Kraftstofftank entfernen.

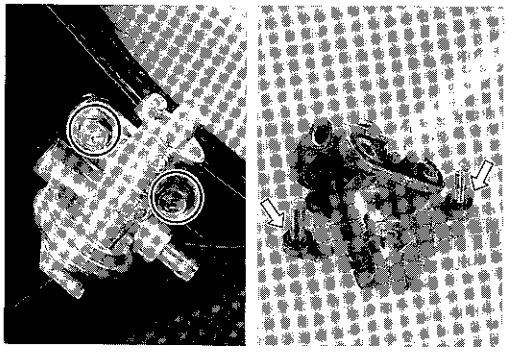
WARNUNG:
Benzin ist hochexplosiv. Äußerste Vorsicht!



AUSBAU DES KRAFTSTOFFHAHNS

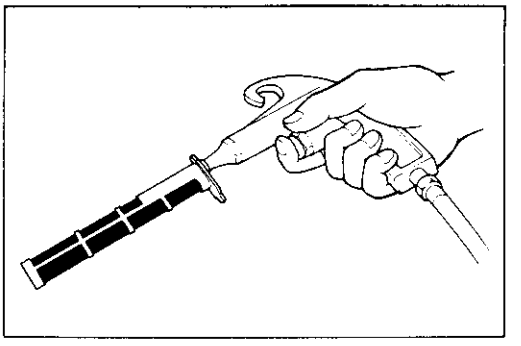
- Schrauben entfernen und Kraftstoffhahn abnehmen.

WARNUNG:
Benzin ist hochexplosiv. Äußerste Vorsicht ist geboten.
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit Dichtungen erneuern.



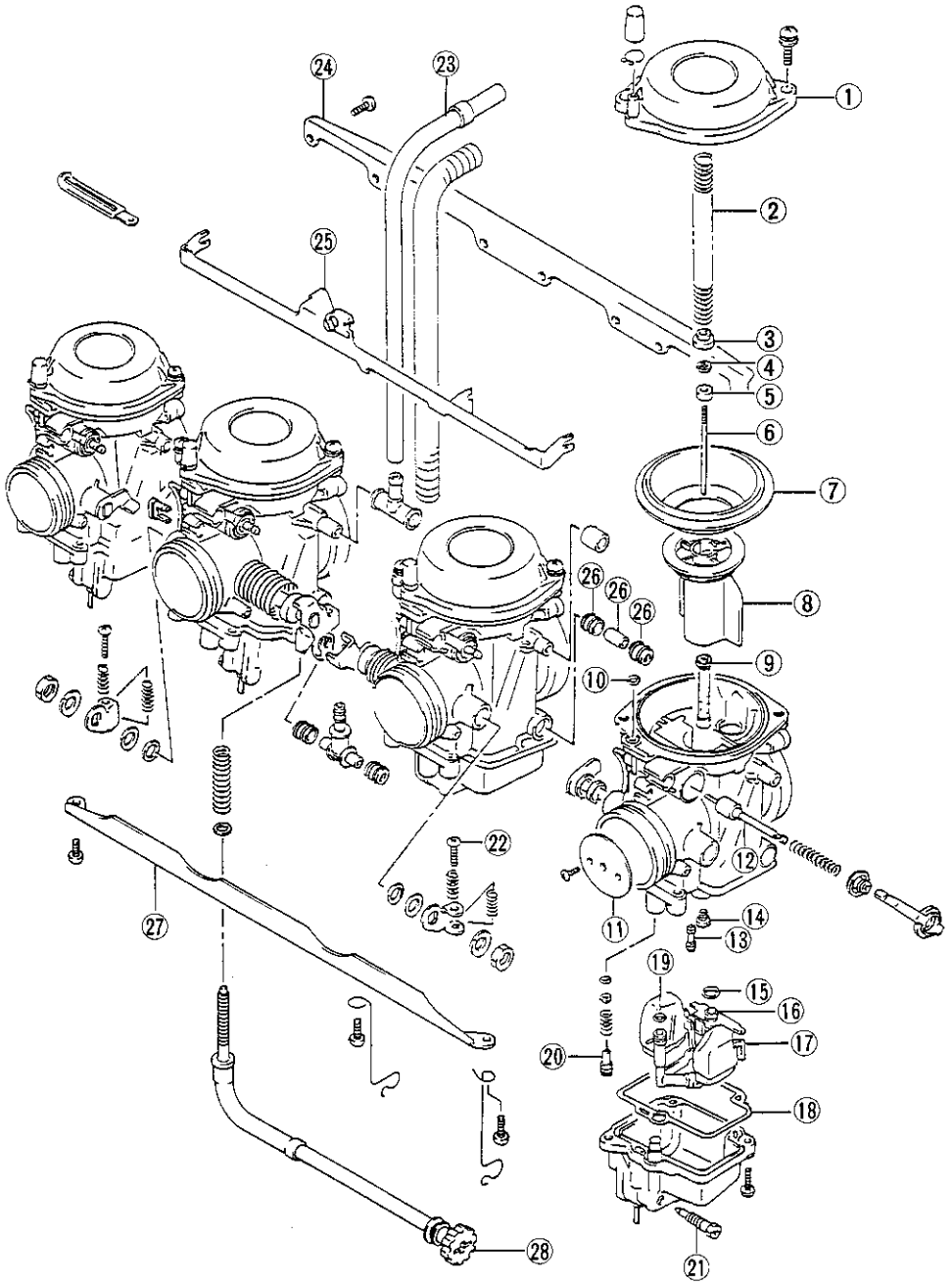
ÜBERPRÜFUNG UND REINIGUNG

Ist das Kraftstoffsieb mit Ablagerungen oder Rost verschmutzt, kann der Kraftstoff nicht gleichmäßig fließen und die Motorleistung fällt ab. Kraftstoffsieb mit Druckluft reinigen.



VERGASER

AUFBAU



① Oberer Deckel
② Feder
③ Federsitz
④ E-Ring
⑤ Beilagscheibe
⑥ Düsennadel
⑦ Membran
⑧ Kolbenventil
⑨ Nadeldüse
⑩ O-Ring
⑪ Gasschieber
⑫ Starterkolben
⑬ Leerlaufdüse
⑭ Hauptdüse
⑮ O-Ring
⑯ Nadelventil
⑰ Schwimmer komplett
⑱ Dichtung
⑲ O-Ring
⑳ Leerlaufluftschraube
㉑ Ablaßschraube
㉒ Gasschieber-Ausgleichsschraube
㉓ Entlüftungsleitung
㉔ Obere Vergaserbrücke
㉕ Anlasserwellenhebel
㉖ Verbindungsstücke der Kraftstoffleitung
㉗ Untere Vergaserbrücke
㉘ Gasschieber-Anschlagschraube

TECHNISCHE DATEN

GEGENSTAND		SPEZIFICATION
		E-03
Vergasertyp		MIKUNI BST32SS
Bohrung		32 mm
Kenn-Nr.		10D2
Leeralufdrehzahl		1 400 ± 50 UpM
Schwimmerhöhe		14,6 ± 1,0 mm
Hauptdüse	(M.J.)	# 102.5
Hauptluftdüse	(M.A.J.)	0,6 mm
Düsennadel	(J.N.)	5EZ74
Nadeldüse	(N.J.)	0-9
Gasschieber	(Th.V.)	# 130
Leerlaufdüse	(P.J.)	# 32.5
Bypaß	(B.P.)	#1 0,8, #2 0,8, #3 0,8 mm
Leerlaufauslaß	(P.O.)	0,8 mm
Ventilsitz	(V.S.)	2,0 mm
Starterdüse	(G.S.)	# 32,5
Leerlaufluftschraube	(P.S.)	VOREINSTELLUNG
Leerlaufluftdüse	(P.A.J.)	1,45 mm
Gaszugspiel		0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in)

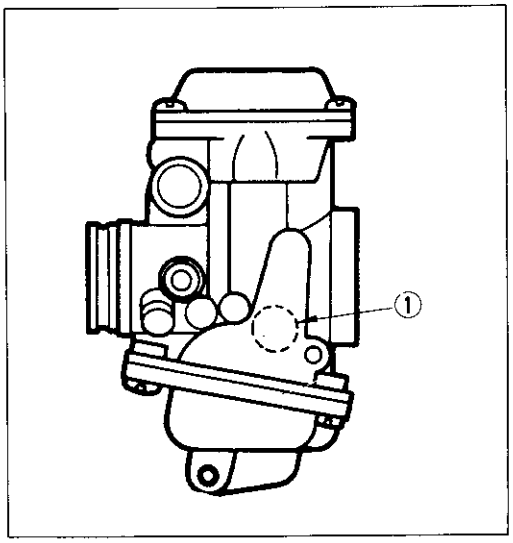
GEGENSTAND		SPEZIFIKATION		
		E-02,04,16,21,25,28,34	E-24	E-22
Vergasertyp		BST33S	←	←
Bohrung		33 mm	←	←
Kenn-Nr.		10D1	10D3	10D5
Leerlaufdrehzahl		1 300 ± 100 UpM	←	1 400± 50 UpM
Schwimmerhöhe		14,6 ± 1,0 mm	←	←
Hauptdüse	(M.J.)	# 100	←	←
Hauptluftdüse	(M.A.J.)	0,6 mm	←	←
Düsennadel	(J.N.)	5EZ67 (3)	←	←
Nadeldüse	(N.J.)	P-0	←	←
Gasschieber	(Th.V.)	# 130	←	←
Leerlaufdüse	(P.J.)	# 32,5	←	←
Bypaß	(B.P.)	#1 0,8, #2 0,8, #3 0,8 mm	←	←

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION		
		E-02,04,16,21,25,28,34	E-24	E-22
Leerlaufauslaß	(P.O.)	0,7 mm	←	←
Ventilsitz	(V.S.)	2,0 mm	←	←
Starterdüse	(G.S.)	# 32,5	←	←
Leerlaufluftschraube	(P.S.)	VOREINSTELLUNG (1½ Drehungen heraus)	←	VOREIN-STELLUNG (1¼ Drehungen heraus)
Leeralufluftdüse	(P.A.J.)	1,2 mm	←	←
Gaszugspiel		0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in)	←	←

E-02 : England
E-03 : USA
E-04 : Frankreich
E-16 : Norwegen
E-21 : Belgien
E-22 : Deutschland
E-24 : Australien
E-25 : Niederlande
E-28 : Kanada
E-33 : Kalifornien (USA)
E-34 : Italien

LAGER DER KENNUMMER

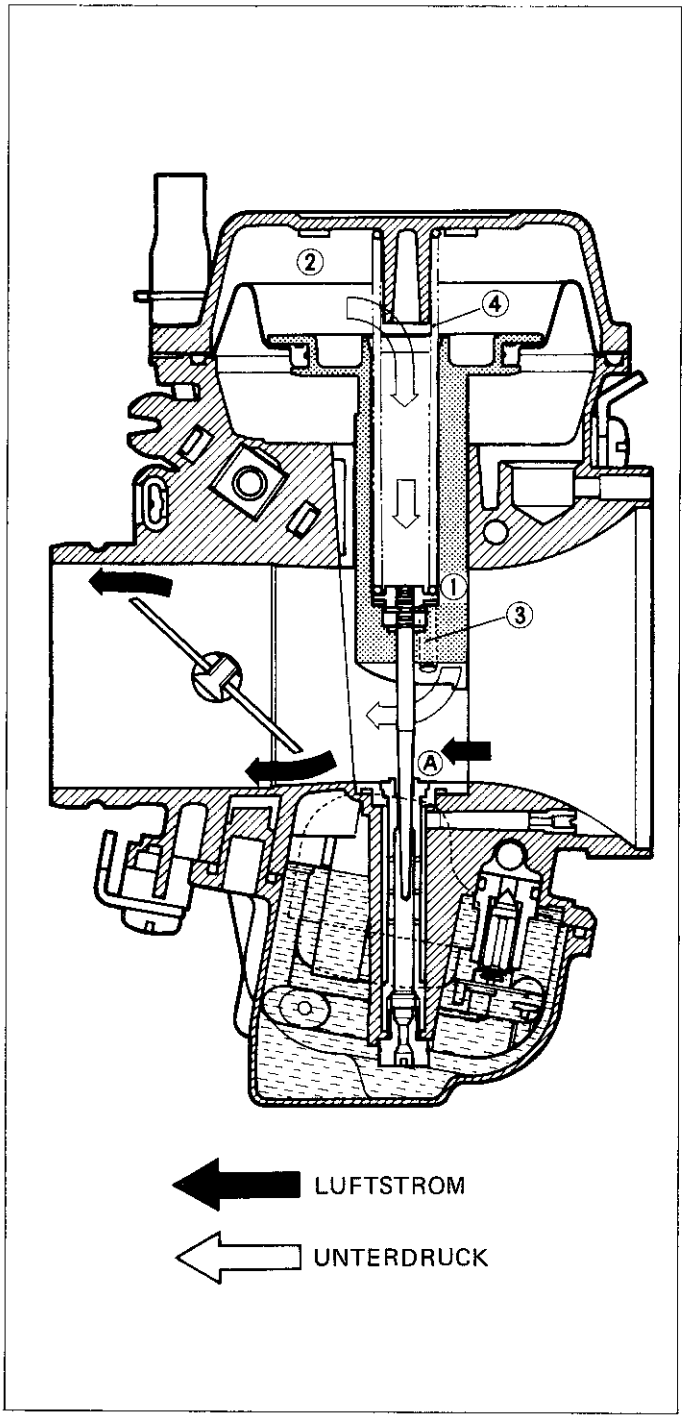
Jeder Vergaser trägt je nach seiner Spezifikation eine Kennummer ① auf seinem Gehäuse.

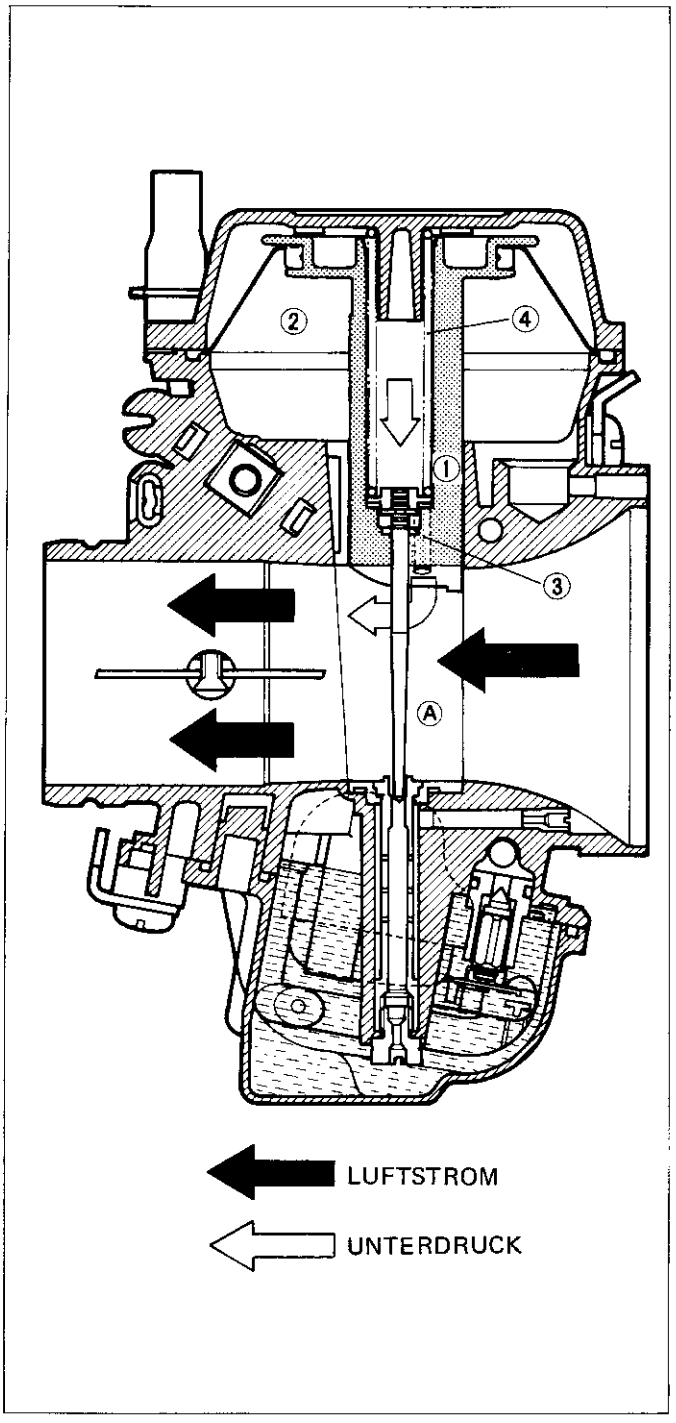


ARBEITSWEISE VON MEMBRAN UND KOLBEN

Bei diesem Vergaser handelt es sich um einen Vergaser mit verstellbarem Venturi-Rohr, bei dem der Querschnitt je nach dem Unterdruck auf der Ausströmseite des Venturi-Rohrs Ⓐ durch das Kolbenventil ① automatisch vergrößert bzw. verkleinert wird. Der Unterdruck kommt durch zwei Öffnungen ③ im Kolbenventil ① in die Membrankammer ②.

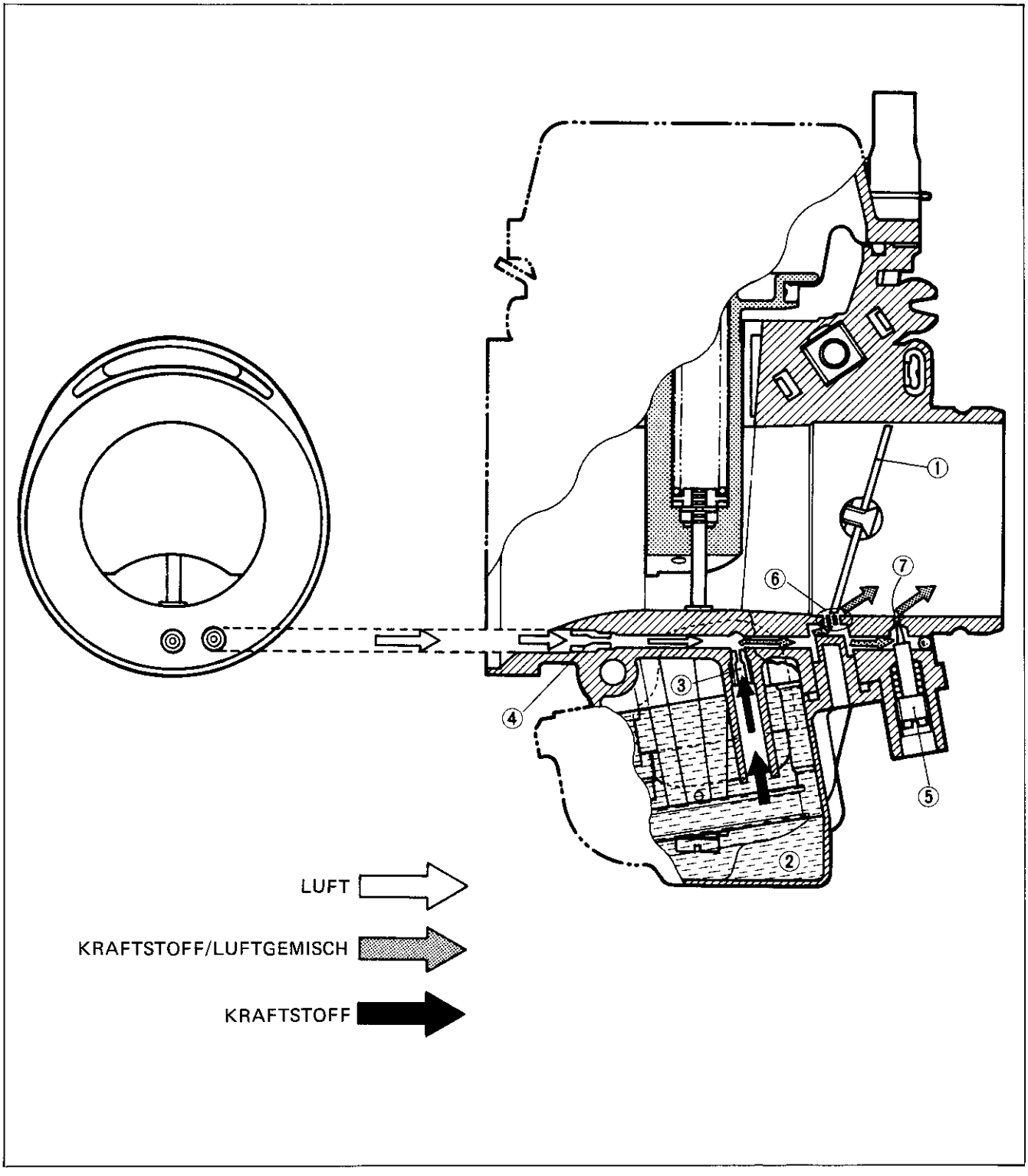
Steigender Unterdruck hebt die Kraft von Feder ④ auf und drückt das Kolbenventil ① hoch. Dadurch vergrößert sich die Querschnittsfläche, was eine Zunahme der Luftströmungsgeschwindigkeit verhindert. So bleibt die Luftströmungsgeschwindigkeit im Venturi-Kanal relativ konstant, was eine bessere Kraftstoffzerstäubung und ein optimales Mischungsverhältnis Kraftstoff/Luft bewirkt.





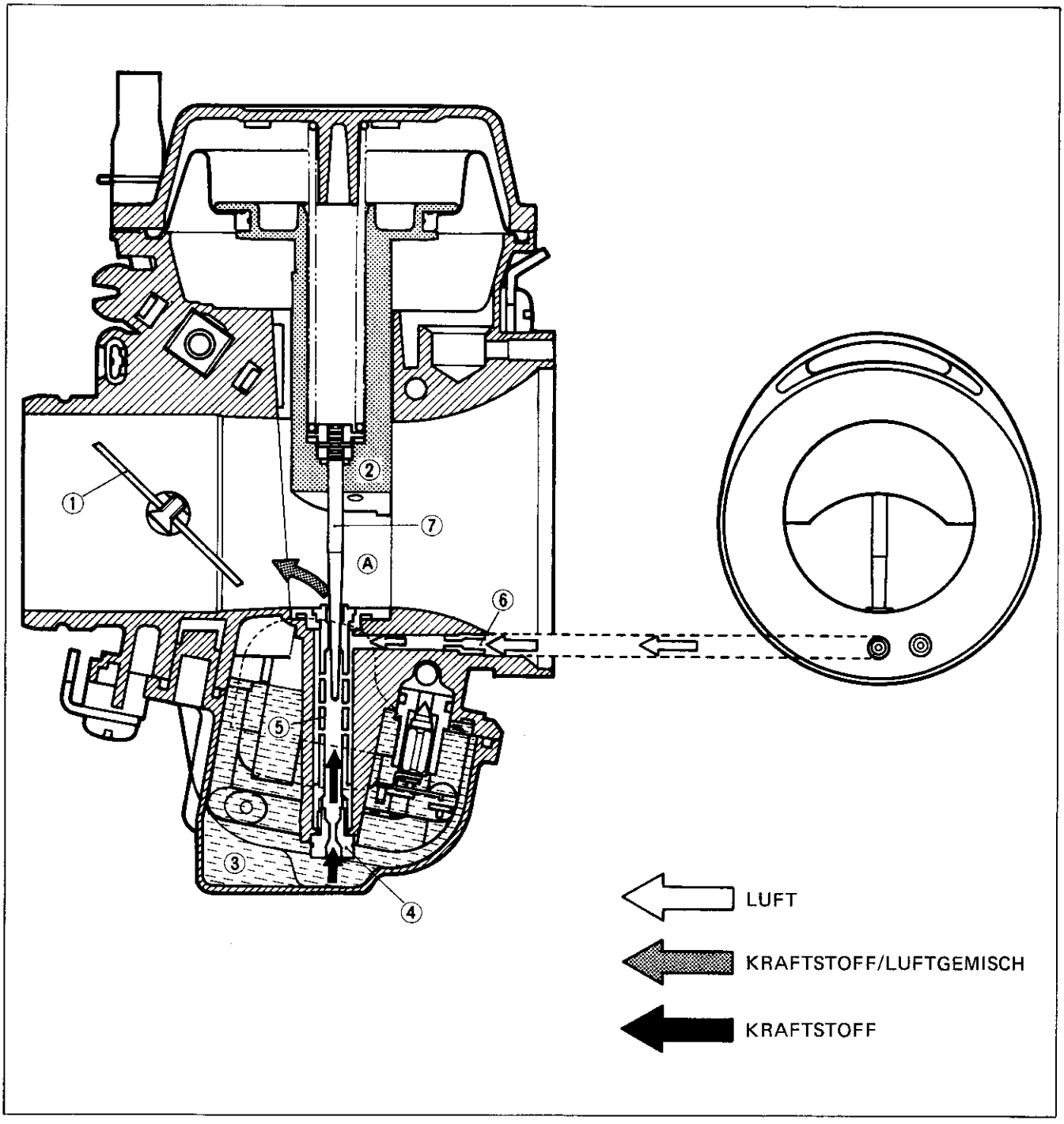
TEILLASTSYSTEM

Dieses System übernimmt die Kraftstoffversorgung des Motors bei geschlossenem oder leicht geöffnetem Gasschieber ① . Die Leerlaufdüse ③ reguliert den Kraftstoff von der Schwimmerkammer ② und mischt ihn mit der durch die Leerlaufluftdüse ④ kommenden Luft. Dieses angereicherte Gemisch steigt durch das Gemischrohr zur Leerlaufluftschraube ⑤ . Ein Teil des Gemischs wird durch die Bypaßkanäle ⑥ in die Hauptbohrung gespritzt. Der Rest wird von der Leerlaufluftschraube ⑤ reguliert und durch den Leerlaufauslaß ⑦ in die Hauptbohrung gesprüht.



VOLLGASSYSTEM

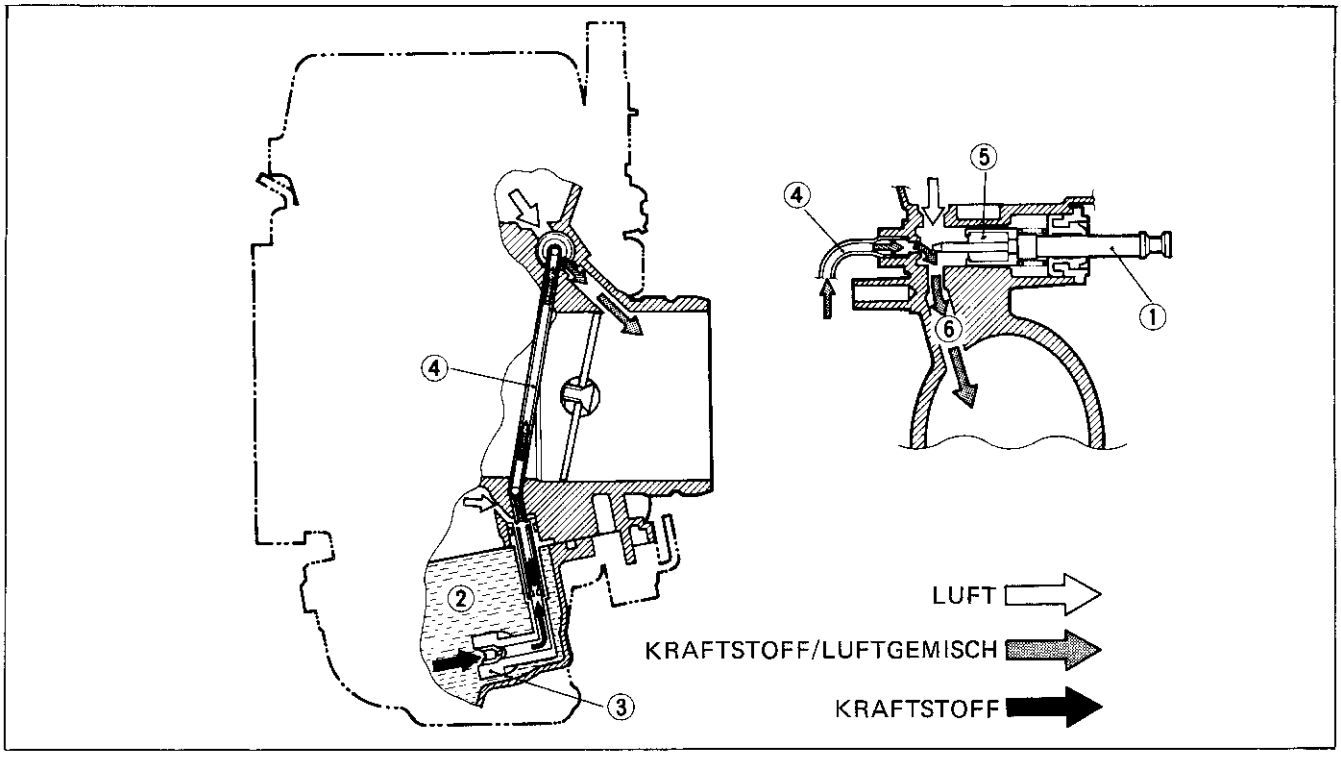
Bei Öffnung des Gasschiebers ① erhöht sich die Motordrehzahl und es steigt der Unterdruck im Venturi-Rohr Ⓐ. Dadurch geht das Kolbenventil ② nach oben.
Inzwischen reguliert die Hauptdüse ④ den Kraftstoff in der Schwimmerkammer ③. Der abgemessene Kraftstoff gelangt in die Nadeldüse ⑤, wo er sich mit der durch die Hauptluftdüse ⑥ kommenden Luft zu einer Emulsion vermischt.
Der emulgierte Kraftstoff geht dann durch den Zwischenraum zwischen Nadeldüse ⑤ und Düsennadel ⑦ und kommt ins Venturi-Rohr Ⓐ, wo er auf den vom Motor angesaugten Hauptluftstrom trifft.
Die Gemischdosierung erfolgt in der Nadeldüse ⑤; der Zwischenraum, durch den der emulgierte Kraftstoff fließen muß, ist je nach Gasschieberstellung groß oder klein.



ANLASSERSYSTEM

Beim Ziehen des Anlassers ① wird aus der Schwimmerkammer ② Kraftstoff in den Anlasserkreis angezogen. Die Anlasserdüse ③ reguliert diesen Kraftstoff, der dann in den Anlasserkanal ④ fließt und sich mit der aus der Schwimmerkammer ② kommenden Luft vermischt. Das angereicherte Gemisch gelangt zum Starterkolben ⑤ und vermischt sich wieder mit der Luft, die durch einen hinter der Membran liegenden Kanal kommt.

Durch das zweimalige Mischen von Kraftstoff und Luft wird ein zum Anlassen geeignetes Kraftstoff/Luftgemisch erzeugt, wenn das Gemisch durch den Anlasserauslaß ⑥ in die Hauptbohrung gesprüht wird.

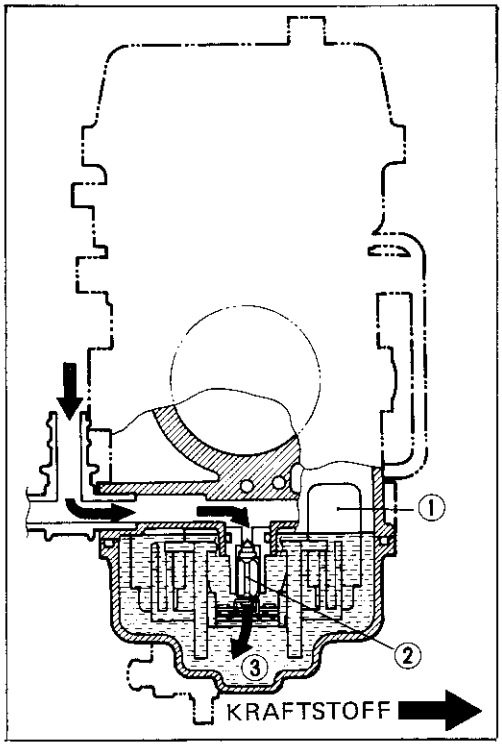


SCHWIMMERSYSTEM

Schwimmer ① und Nadelventil ② sind durch denselben Mechanismus verbunden, so daß sich das Nadelventil ② mit den Schwimmern ① auf- und abbewegt.

Bei hohem Kraftstoffstand in der Schwimmerkammer ③ sind die Schwimmer ① oben und das Nadelventil ② bleibt an den Ventilsitz gedrückt. In diesem Zustand gelangt kein Kraftstoff in die Schwimmerkammer ③. Mit fallendem Kraftstoff stand sinken auch die Schwimmer ① und das Nadelventil ② öffnet sich und läßt Kraftstoff in die Schwimmerkammer ③.

Auf diese Weise ermöglicht und unterbindet das Nadelbentil ② abwechselnd den Kraftstoffzufluß und hält so einen praktisch konstanten Kraftstoffstand in der Schwimmerkammer ③.



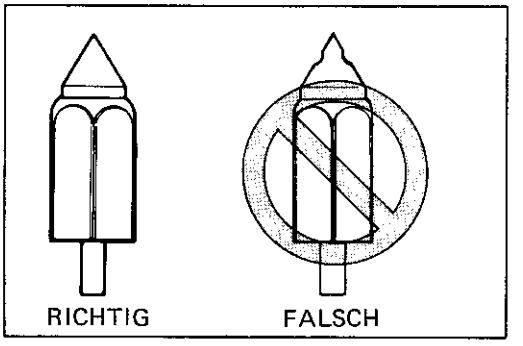
AUSBAU
Siehe Seite 3-5.

ZERLEGUNG
Vergaser zerlegen. (siehe Abb. Seite 4-3.)

ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG
Folgende Punkte auf Beschädigung bzw. Verstopfung überprüfen:

* Leerlaufdüse
* Hauptdüse
* Hauptluftdüse
* Leerlaufluftdüse
* Entlüftungsloch der Nadeldüse
* Schwimmer
* Nadelventil
* Anlasserdüse
* Dichtung und O-Ring
* Öldichtung an Gasschieberachse
* Membran
* Leerlaufauslaß- und Bypaßlöcher

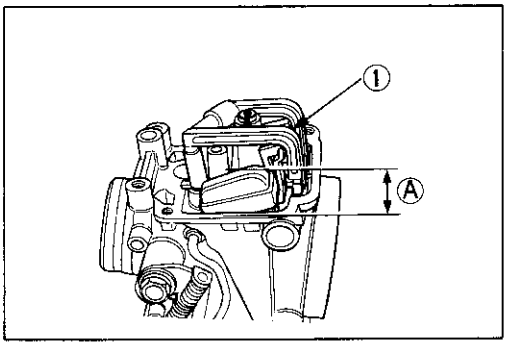
ÜBERPRÜFUNG DES NADELVENTILS
Hängen Fremdkörper zwischen Ventilsitz und Nadel, strömt Benzin weiter ein und verursacht Überfluten. Sind Sitz und Nadel über die zulässigen Grenzwerte abgenutzt, treten ähnliche Störungen auf. Klemmt dagegen die Nadel, fließt kein Benzin in die Schwimmerkammer. Schwimmerkammer und Schwimmerteile mit Benzin reinigen. Ist die Nadel abgenutzt (siehe Abb.), Nadel samt Ventilsitz erneuern. Kraftstoffwege der Mischkammer mit Druckluft reinigen.



EINSTELLUNG DER SCHWIMMERHÖHE
Zur Überprüfung der Schwimmerhöhe Vergaser mit freiem Schwimmerarm auf den Kopf stellen und Höhe Ⓐ mit einer Schublehre messen, wenn der Schwimmerarm gerade das Nadelventil berührt.
Zunge ① ggf. biegen, um Höhe Ⓐ auf diesen Wert zu bringen.

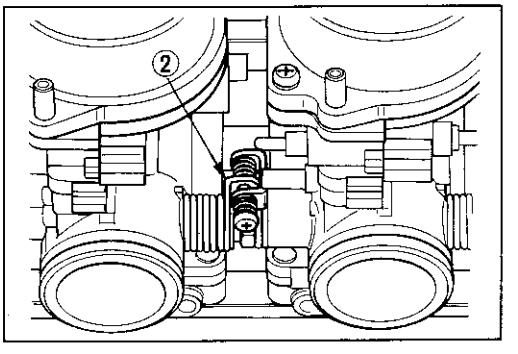
Schwimmerhöhe Ⓐ : 14,6 ± 1,0 mm (0,57 ± 0,04 in)

09900-20102: Schublehre



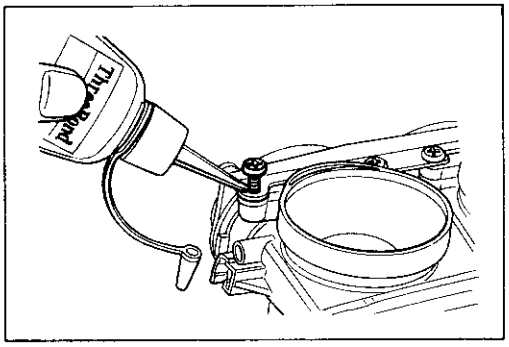
WIDERZUSAMMENBAU UND EINBAU
Vergaser komplett in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung wiederzusammenbauen und einbauen.
Dabei folgende Punkte beachten:

- Beim Verbinden der beiden Vergaser Steuerhebel ② am Gasschieber richtig stellen.

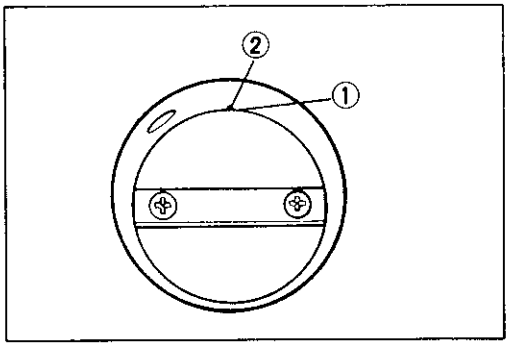


- THREAD LOCK "1342" auf Schrauben der oberen und unteren Brücke geben.

99000-32050: THREAD LOCK "1342"



- Jeden Gasschieber so stellen, daß sein Oberrand ① mit dem vordersten Bypaß ② zusammentrifft. Das erreicht man durch Drehen von Gasschieber-Anschlagschraube und Gasschieber-Ausgleichsschraube.
- Dann Vergaser am Motor einbauen und folgende Einstellungen machen:
  * Leerlaufdrehzahl des Motors ..... Seite 2- 9
  * Gaszugspiel ..... Seite 2- 9
  * Ausgleichsvergaser ..... Seite 4-12



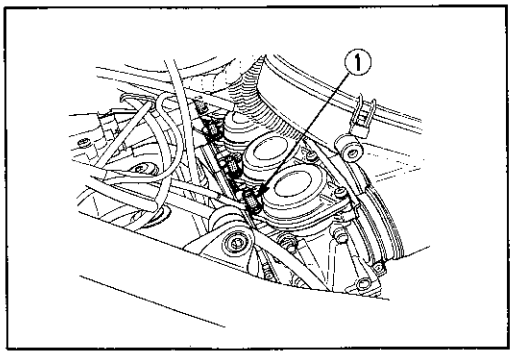
VERGASSERAUSGLEICH

Die vier Vergaser wie folgt auf Ausgleich überpüfen.

HINWEIS:
Zum Ausgleichen der Vergaser Kraftstofftank abnehmen und aus einem separaten Kraftstofftank Kraftstoff zuführen. Unterdruckleitung am Kraftstoffhahn verstopfen.

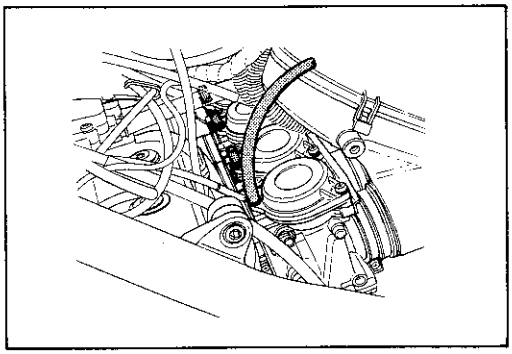
EICHEN DER MESSABSCHNITTE

- Motor anlassen und im Leerlauf warmlaufen lassen.
- Warmen Motor abstellen.
- Kappe ① am Unterdruckeinlaß von Vergaser 1 oder 4 abnehmen.

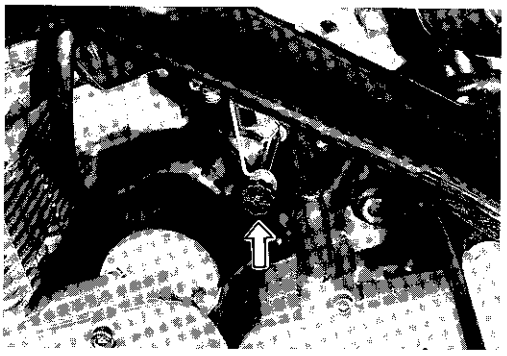


- Einen der vier Gummischläuche des Ausgleichermeßgeräts an diesem Einlaß anschließen.

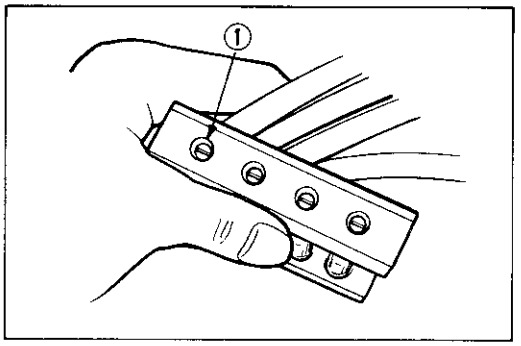
09913-13121: Vergaserausgleicher

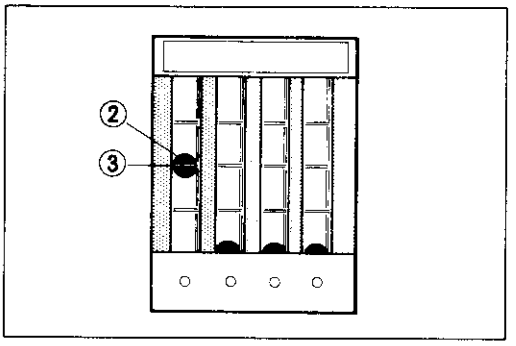


- Motor anlassen und durch Drehen an der Gasschieber-Auschlagschraube bei 1 750 UpM drehen lassen.



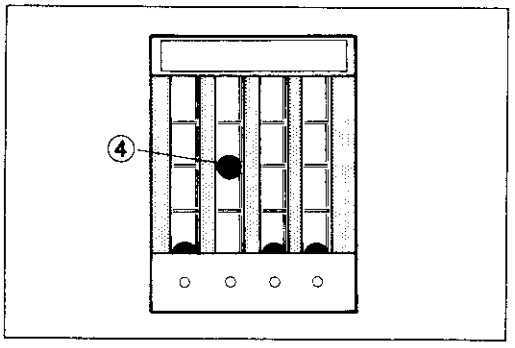
- Luftschraube ① am Meßgerät so drehen, daß der Unterdruck im Röhrchen dieses Schlauchs die Stahlkugel ② im Röhrchen zur Mittellinie ③ bringt.





- Bleibt die Stahlkugel auf der Mittellinie, Schlauch vom Einlaß abnehmen und nächsten Schlauch am Einlaß anschließen.
- An der Luftschraube drehen, bis die andere Stahlkugel ④ auf der Mittellinie steht.
- Diesen Vorgang auch am dritten und vierten Schlauch wiederholen.

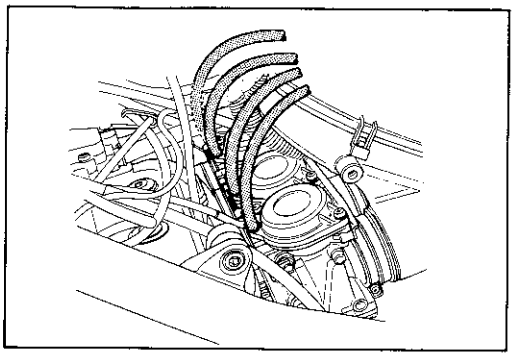
Das Ausgleichermeßgerät ist nun zum Ausgleichen der Vergaser bereit.



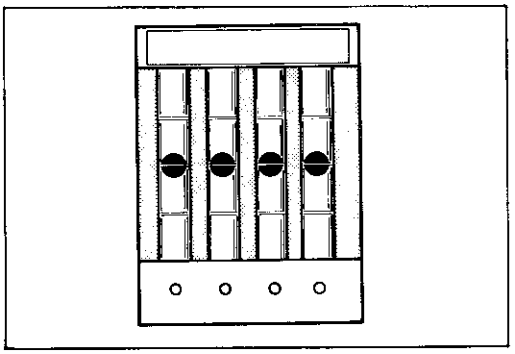
VERGASERAUSGLEICH

Zum Ausgleichen der Vergaser alle Kappen an den Unterdruckeinlässen eines Vergasers abnehmen. Schläuche des Ausgleichermeßgeräts an diese Unterdruckeinlässe anschließen und Ausgleich der vier Vergaser wie folgt einstellen:

- Motor anlassen und nach Drehzahlmesser bei 1 750 UpM drehen lassen.

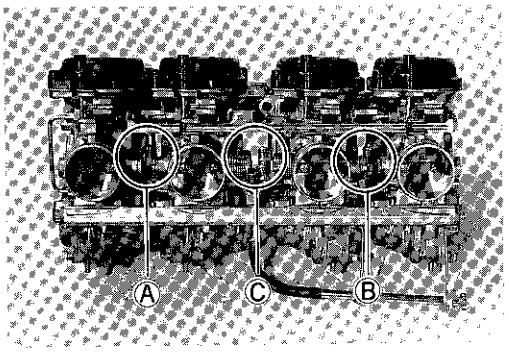


Bei einem richtig eingestellten Vergaser befinden sich die Stahlkugeln in den Röhrchen 1 bis 4 auf gleicher Höhe.



- Sind die Stahlkugeln nicht in der richtigen Lage, Gasschieber-Ausgleichsschrauben richtig einstellen.
- Die Reihenfolge der Einstellung ist wie folgt:

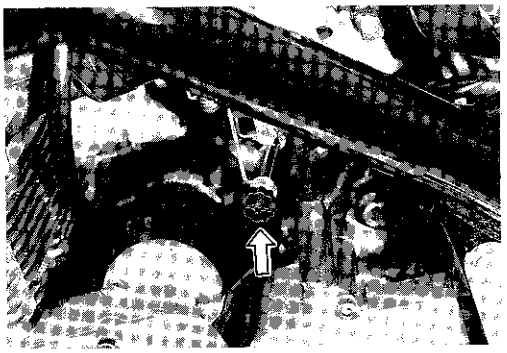
Ⓐ
↓
Ⓑ
↓
Ⓒ



- Nach Ausgleichen der Vergaser durch Drehen an der Gasschieber-Anschlagschraube ihre Drehzahl nach Drehzahlmesser zwischen 1 350 und 1 450 UpM einstellen.

Leerlaufdrehzahl: 1 400 ± 50 UpM . . . E03, 22 und 33.
: 1 300 ± 100 UpM . . . sonstige

E-03: USA, E-22: Deutschland, E-33: Kalifornien (USA)



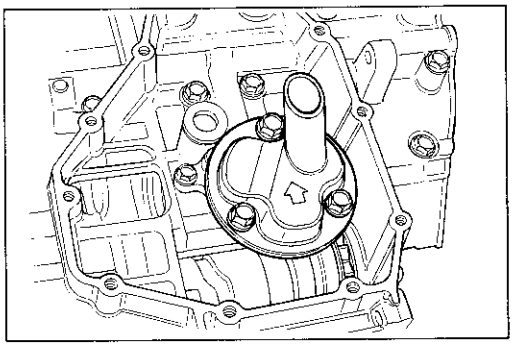
ACHTUNG:
Leerlaufluftschraube nicht verstellen. Dieses Teil wurde werksseitig mit einer Spezialapparatur VOREINGESTELLT.

SCHMIERSYSTEM

ÖLDRUCK
Siehe Seite 3-2.

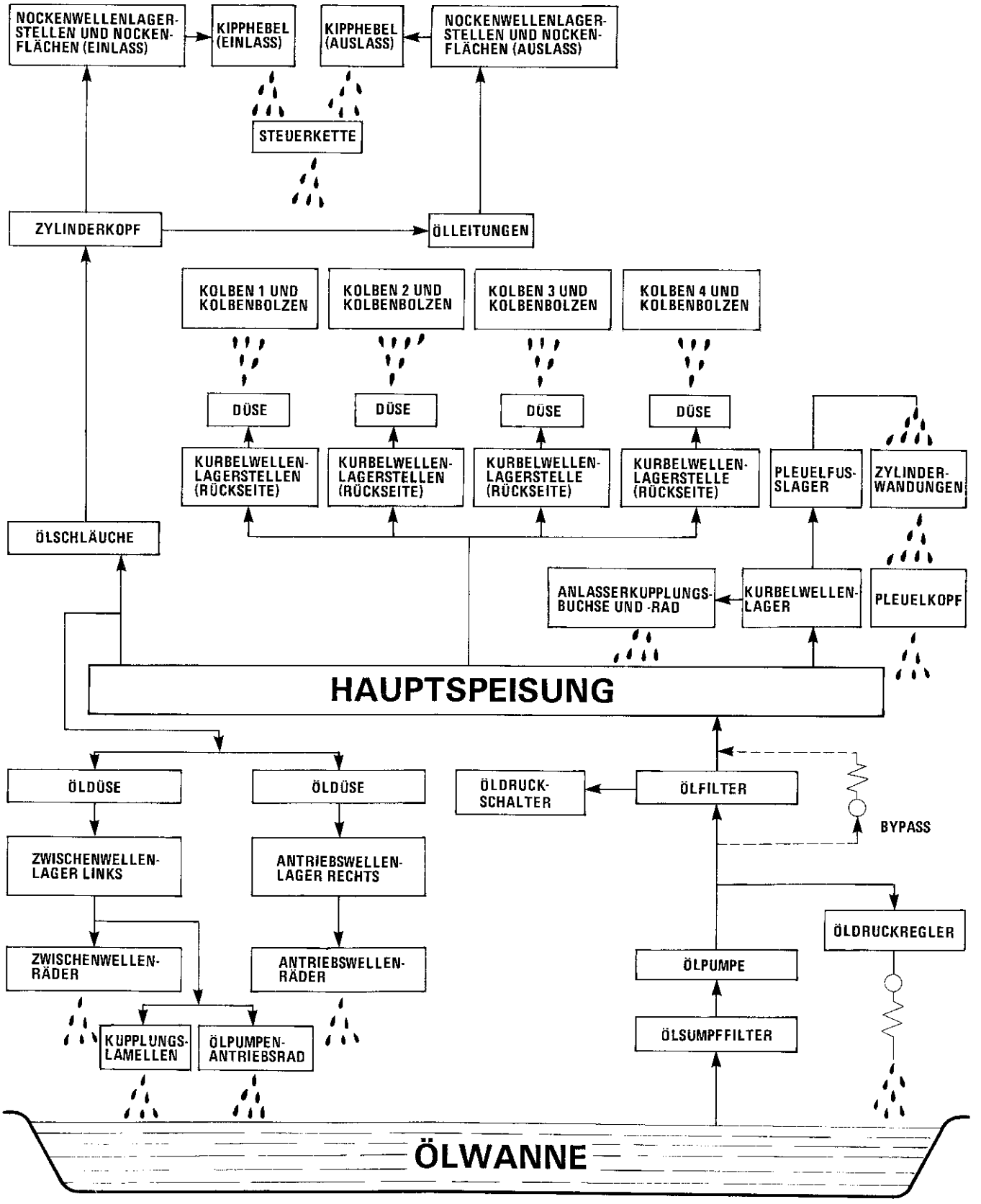
ÖLFILTER
Siehe Seite 2-8.

ÖLSUMPFFILTER
Beim Waschen der Ölwanne überprüfen, ob der Ölsumpffilter auch keine Risse aufweist, und Filter von Zeit zu Zeit sauberwaschen.



ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit Dichtung an der Ölwanne erneuern.

WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS



KÜHLSYSTEM

INHALT

KÜHLSYSTEM 5- 1
BESCHREIBUNG 5- 1
AUFBAU 5- 2
KÜHLMITTEL 5- 4
AUSBAU UND ZERLEGUNGS DES KÜHLMITTELSYSTEMS .. 5- 5
KÜHLER 5- 5
VENTILATOR 5- 6
WASSER- UND VENTILATORTHERMOSCHALTER 5- 6
THERMOSTAT 5- 7
WASSERPUMPE 5- 7
KÜHLER 5- 9
ÜBERPRÜFUNG 5- 9
AUSBAU 5- 9
EINBAU 5- 9
WASSERTHERMOSCHALTER 5-10
AUSBAU 5-10
ÜBERPRÜFUNG 5-10
WIEDERZUSAMMENBAU 5-10
VENTILATOR 5-10
AUSBAU 5-10
ÜBERPRÜFUNG 5-10
VENTILATORTHERMOSCHALTER 5-11
AUSBAU 5-11
ÜBERPRÜFUNG 5-11
WIEDERZUSAMMENBAU 5-11
THERMOSTAT 5-12
AUSBAU 5-12
ÜBERPRÜFUNG 5-12
WIEDERZUSAMMENBAU 5-12
WASSERPUMPE 5-13
AUSBAU UND ZERLEGUNG 5-13
ÜBERPRÜFUNG 5-13
WIEDERZUSAMMENBAU 5-13

KÜHLSYSTEM

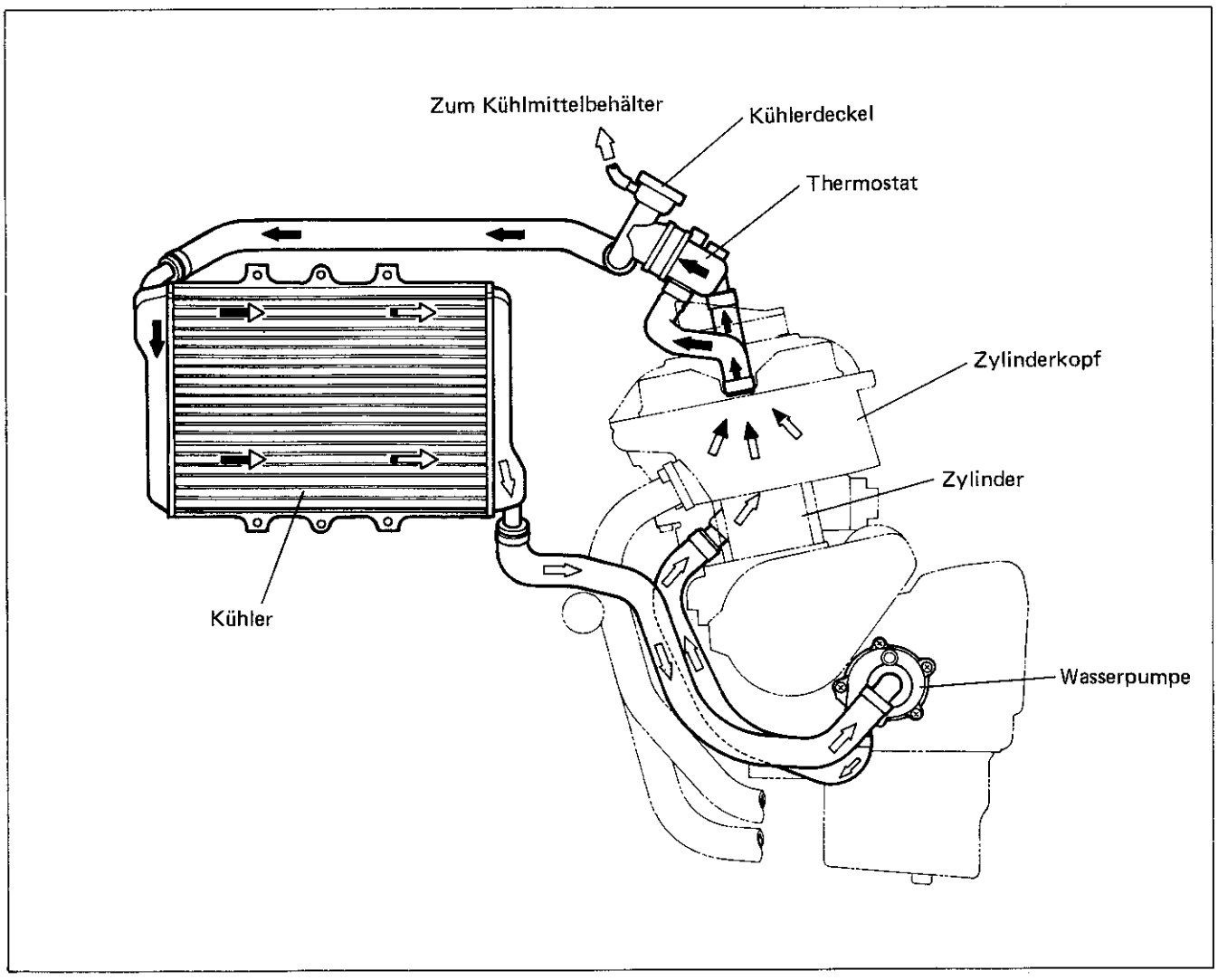
BESCHREIBUNG

Der Motor wird durch ein Kühlmittel gekühlt, das im Zylinder- und Zylinderkopfmantel sowie im Kühler zierkuliert. Als Wasserpumpe dient eine Hochleistungszentrifugalpumpe. Der Kühler ist ein Rohr/Rippenkühler aus Aluminium, das sich durch geringes Gewicht und gute Wärmeverteilung auszeichnet.

Der Thermostat ist mit einem Wachskügelchen und einem Ventil zur temperaturabhängigen Regelung des Kühlmittelflusses im Kühler. Das Ventil wird durch das temperaturempfindliche Wachs im Kügelchen ausgelöst.

Bei geschlossenem Thermostat ziekuliert das Kühlmittel regulär durch Pumpe, Motor, Bypaßöffnung des Thermostats und Kühler (siehe Abb. unten).

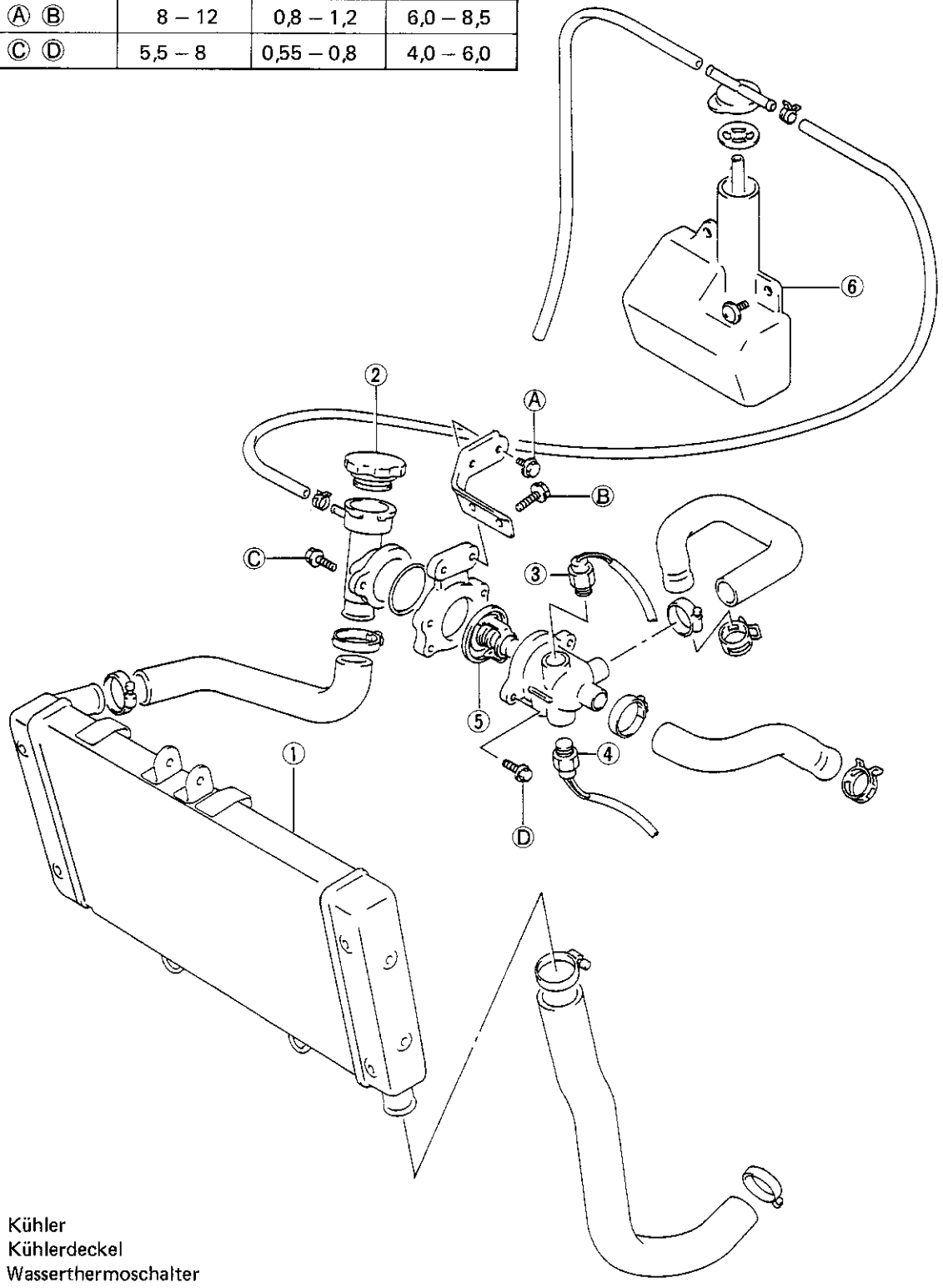
Steigt die Kühlmitteltemperatur auf 76,5°C, öffnet sich das Thermostatventil und es erfolgt der normale Kühlmittelfluß. Bei einer Kühlmitteltemperatur von etwa 90°C öffnet sich der Thermostat vollständig und die meiste Wärme wird am Kühler an die Atmosphäre abgegeben.



AUFBAU

Drehmoment

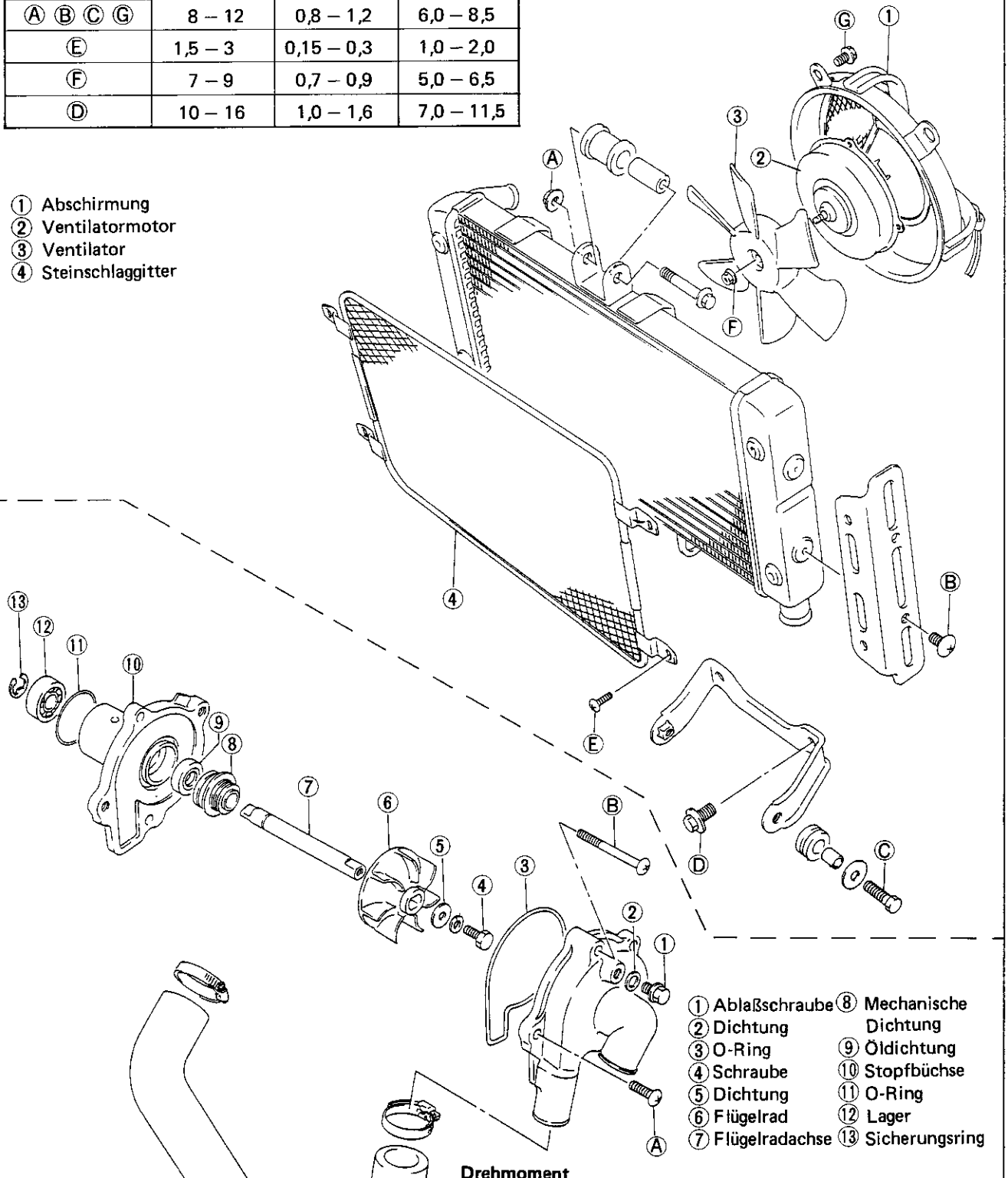
GEGENSTAND	N·m	kg-m	lb-ft
Ⓐ Ⓑ	8 – 12	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
Ⓒ Ⓓ	5,5 – 8	0,55 – 0,8	4,0 – 6,0



① Kühler
② Kühlerdeckel
③ Wasserthermoschalter
④ Ventilatorthermoschalter
⑤ Thermostat
⑥ Kühlmittelbehälter

Drehmoment

GEGENSTAND	N·m	kg-m	lb-ft
Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓖ	8 – 12	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
Ⓔ	1,5 – 3	0,15 – 0,3	1,0 – 2,0
Ⓕ	7 – 9	0,7 – 0,9	5,0 – 6,5
Ⓓ	10 – 16	1,0 – 1,6	7,0 – 11,5



Drehmoment

GEGENSTAND	N·m	kg-m	lb-ft
Ⓐ Ⓑ	7 – 11	0,7 – 1,1	5,0 – 8,0
①	10 – 14	1,0 – 1,4	7,0 – 10
④	7 – 9	0,7 – 0,9	5,0 – 6,5

KÜHLMITTEL

50%	Wasser	950 ml (2,0/1,7 US/Imp. pt)
	Kühl-mittel	950 ml (2,0/1,7 US/Imp. pt)

Bei der Herstellung wird das Kühlsystem mit einer 50 : 50 Lösung aus destilliertem Wasser und Rostschutz/Sommerkühlmittel gehüllt. Dieses 50 : 50 Gemisch ergibt einen ausgezeichneten Wärmeschutz und schützt das Kühlsystem vor dem Einfrieren bei Temperaturen über –31°C (–24°F).
Wird das Motorrad Temperaturen unter –31°C (–24°F) ausgesetzt, Mischungsverhältnis auf 55% oder 60% erhöen (siehe Abb. 2).

HINWEIS:
Die Eigenschaften Verschiedener Frostschutzmittel sind unterschiedlich. Das Etikett gibt Aufschluß über den Schutz.

ACHTUNG:
Nicht mehr als 60% und weniger als 50% Frostschutzmittel einfüllen. Nicht verschiedene Sorten von Frostschutzmitteln mischen.

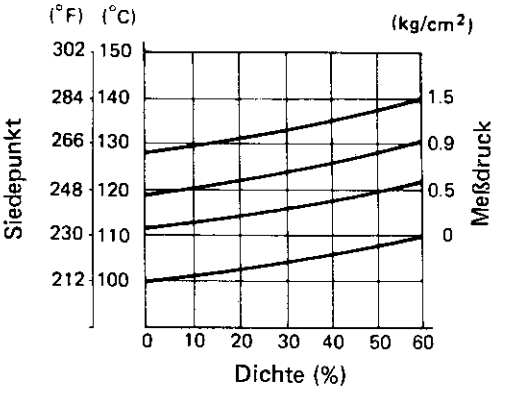


Abb. 1 Kurve Kühlmitteldichte/ -siedepunkt

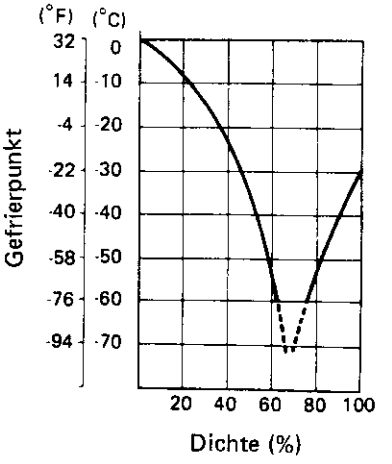
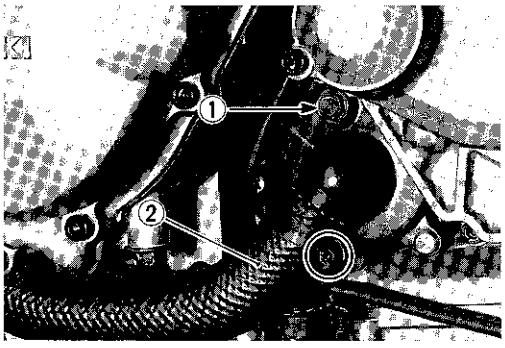
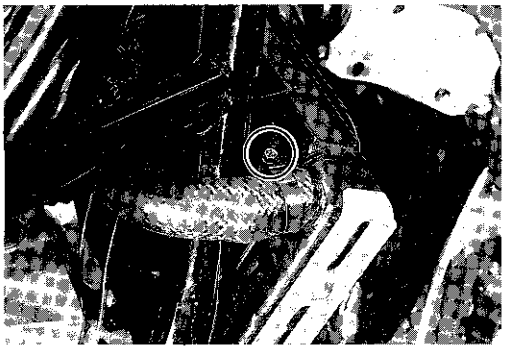


Abb. 2 Kurve Kühlmitteldichte/ -gefrierpunkt

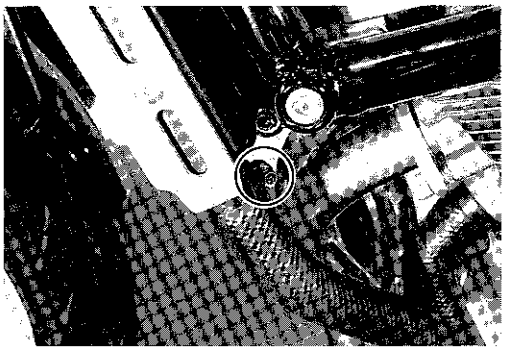
AUSBAU UND ZERLEGUNG DES KÜHLMITTELSYSTEMS

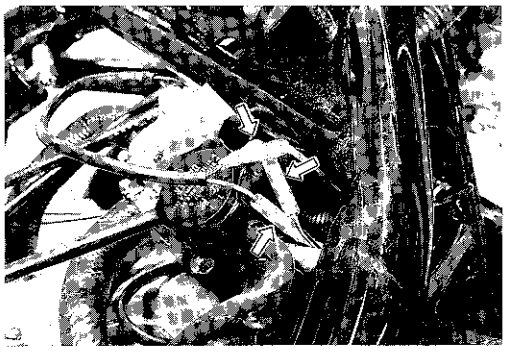


- Vordersitz ausbauen. (siehe Seite 1-12.)
- Linke und rechte luftfilterseitige Verkleidung abnehmen. (siehe Seite 1-12.)
- Kraftstofftank ausbauen. (siehe Seite 4-2.)
- Ablaßschraube ① entfernen und Kühlmittel ablassen. Klemmschraube lockern und Wasserschlauch ② abnehmen.



- Klemmschrauben lockern und Wasserschläuche vom Kühler abnehmen.

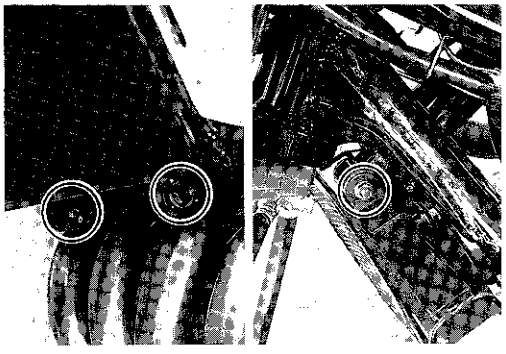




- Kabel von Wasser- und Ventilatorthermoschalter abnehmen.

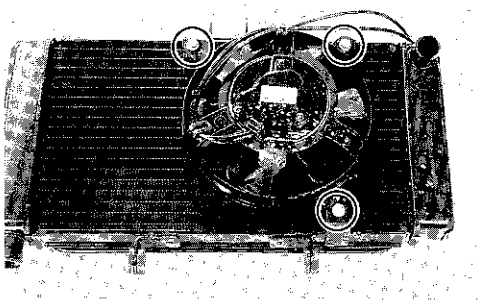
KÜHLER

- Befestigungsschrauben entfernen und Kühler abnehmen.

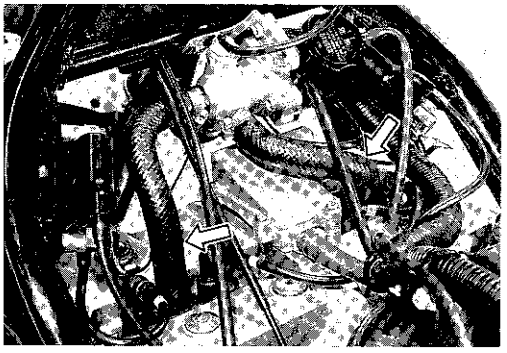


VENTILATOR

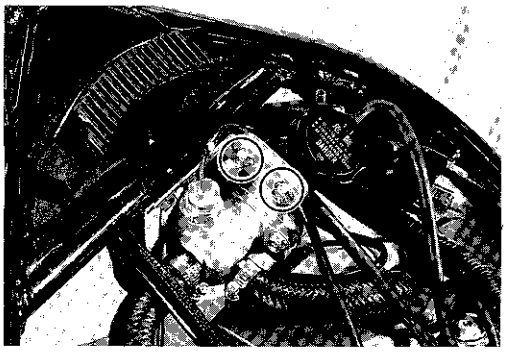
- Ventilator ausbauen.



- Klemmschrauben lockern und Wasserschläuche von Zylinderkopf abnehmen.

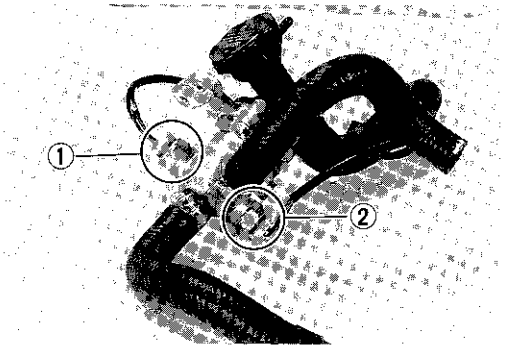


- Thermostatgehäuse samt Wasserschläuchen abnehmen.

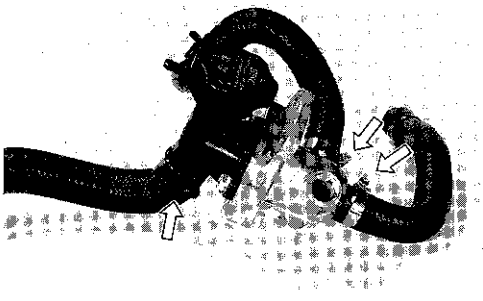


WASSER- UND VENTILATORTHERMOSCHALTER

- Wasserthermoschalter ① und Ventilatorthermoschalter ② ausbauen.

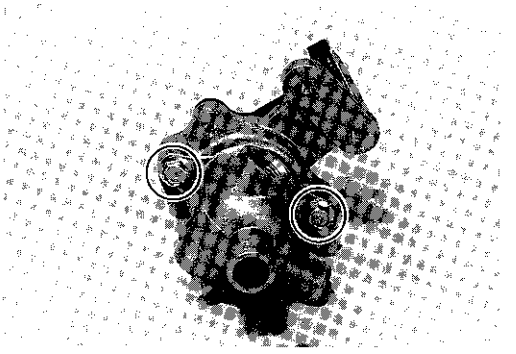


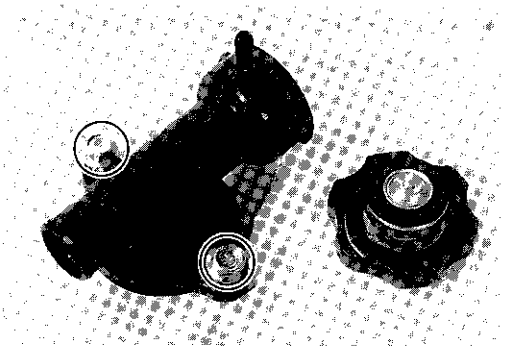
- Klemmschrauben lockern und Wasserschläuche abnehmen.



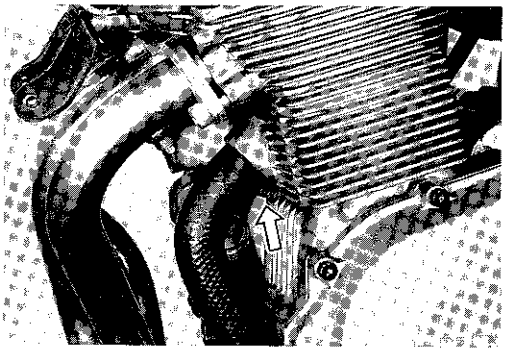
THERMOSTAT

- Thermostatgehäuse in beide Hälften zerlegen und Thermostat herausnehmen.



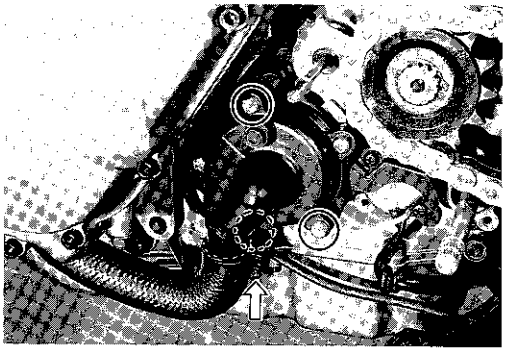


- Klemmschraube lockern und Wasserschlauch abnehmen.

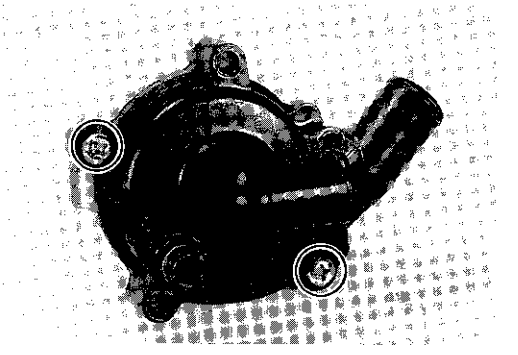


WASSERPUMPE

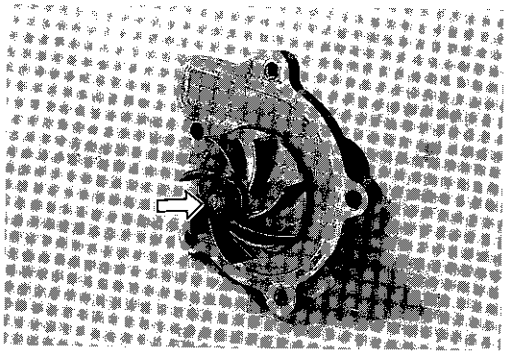
- Schalthebel und Motorzahnradabdeckung entfernen. (siehe Seite 3-6.)
- Klemmschraube lockern und Wasserschlauch abnehmen.
- Wasserpumpe komplett ausbauen.



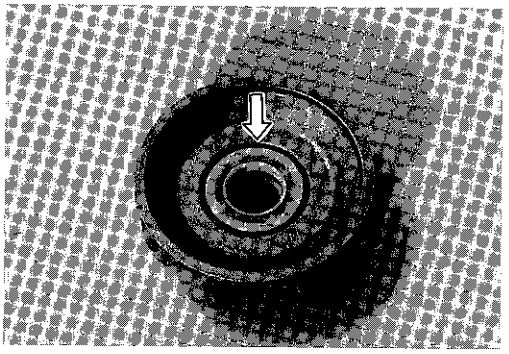
- Wasserpumpendeckel abnehmen.



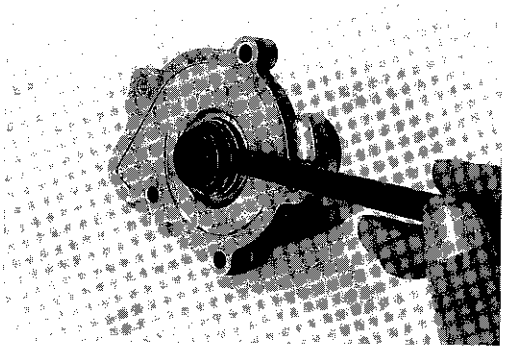
- Flügelradachse mit einer Wasserpumpenzange halten und Befestigungsschraube am Flügelrad entfernen.



- Mechanischen Dichtungsring entfernen.

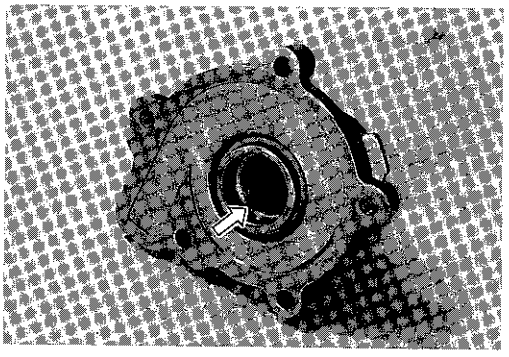


- Sicherungsring von der Flügelradachse nehmen.
- Flügelradachse entfernen.
- Mechanische Dichtung entfernen.



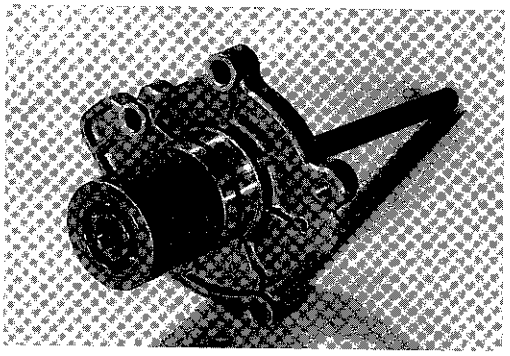
- Öldichtung entfernen.

ACHTUNG:
Entfernte mechanische Dichtung oder Öldichtung erneuern.



- Lager mit einer geeigneten Stange heraustreiben.

ACHTUNG:
Entferntes Lager erneuern.

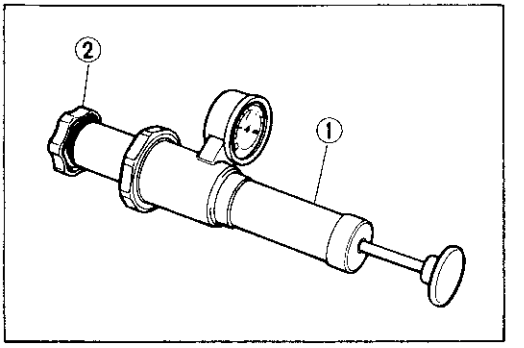


KÜHLER

ÜBERPRÜFUNG

Vor Ausbau des Kühlers und Ablassen des Kühlmittels folgende Punkte überprüfen:

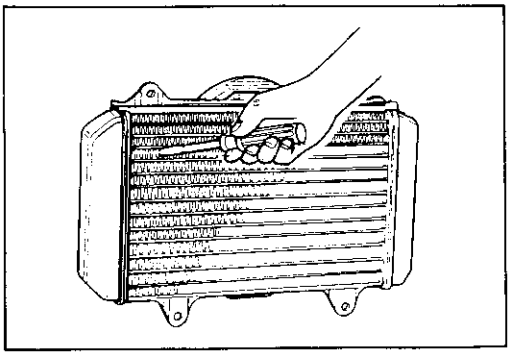
1. Kühlsystem mit dem Kühlerprüfer wie folgt auf Dichtheit überprüfen: Kühlerdeckel abschrauben und Prüfer an Einfüllöffnung anschließen. Einen Druck von etwa 1,2 kg/cm² (17 psi, 120 kPa) ausüben und sehen, ob das System diesen Druck 10 Sekunden lang hält. Fällt der Druck in diesen 10 Sekunden, bedeutet das, daß im System eine Leckstelle ist. In diesem Fall das ganze System überprüfen und leckendes Teil erneuern.
2. Kühlerdeckel mit dem Kühlerprüfer wie folgt auf Druckablaß überprüfen: Deckel am Prüfer anbringen (siehe Abb.) und durch Betätigung des Prüfers langsam Druck aufbauen. Druckaufbau bei 1,1 ± 0,15 kg/cm² (15,6 ± 2,1 psi, 110 ± 15 kPa) anhalten. Der Deckel muß bei ruhendem Prüfer diesen Druck mindestens 10 Sekunden lang aushalten. Deckel erneuern, wenn er eine der beiden Erfordernisse nicht erfüllt.



①Kühlerdeckelprüfer ②Kühlerdeckel

Ventildruck auf Kühlerdeckel: 1,1 ± 0,15 kg/cm²
(15,6 ± 2,1 psi, 110 ± 15 kPa)

3. Straßenschmutz oder Unrat an den Rippen entfernen. Zur Reinigung empfiehlt sich die Verwendung von Druckluft. Verbogene oder eingedrückte Rippen lassen sich mit einem kleinen Schraubenzieher geradebiegen.
4. Einen rissigen oder gequetschten Wasserschlauch erneuern. Ein Leck am Anschluß durch richtiges Anziehen beheben.



AUSBAU

• Siehe Seite 5-5.

EINBAU

Kühler in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus einbauen. Nach Einbau des Kühlers Kühlmittel einfüllen. (Informationen zum Einfüllen siehe Seite 2-9.)

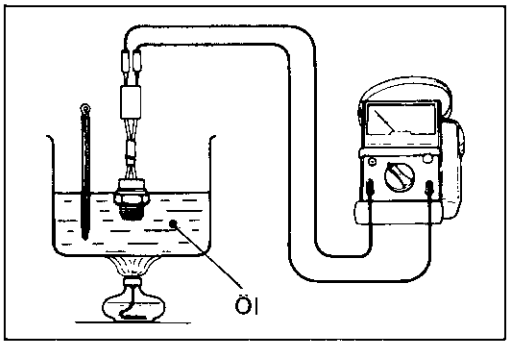
WASSERTHERMOSCHALTER

AUSBAU

- Siehe Seite 5-6.

ÜBERPRÜFUNG

Wasserthermoschalter auf dem Prüfstand auf seine temperaturabhängige Schließbewegung beim vorgeschriebenen Wert von 117°C (243°F) überprüfen (siehe Abb.). Schalter an den Taschenprüfer anschließen, Öltemperatur im Gefäß erhöhen und Säulenthermometer bei Schließen des Schalters ablesen.



09900-25002: Taschenprüfer

Spezifikation für den Wasserthermoschalter

OFF → ON	ca. 117°C (243°F)
ON → OFF	ca. 110°C (230°F)

WIEDERZUSAMMENBAU

HINWEIS:
Neuen O-Ring nicht vergessen.

Drehmoment
Wasserthermoschalter: 9,0 – 14 N·m
(0,9 – 1,4 kg-m, 6,5 – 10,0 lb-ft)

ACHTUNG:
Besondere Vorsicht im Umgang mit dem Wasserthermoschalter. Bei einem Schlag kann er beschädigt werden. O-Ring erneuern.

- Vorgeschriebenes Kühlmittel einfüllen. (siehe Seite 2-9.)

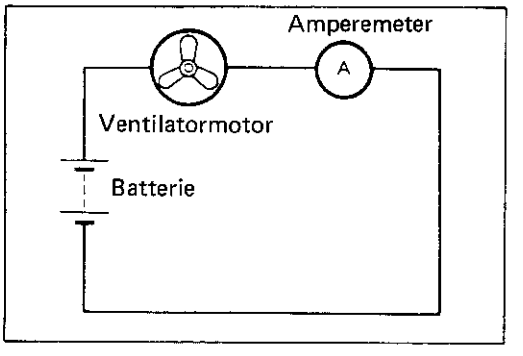
VENTILATOR

AUSBAU

- Siehe Seite 5-6.

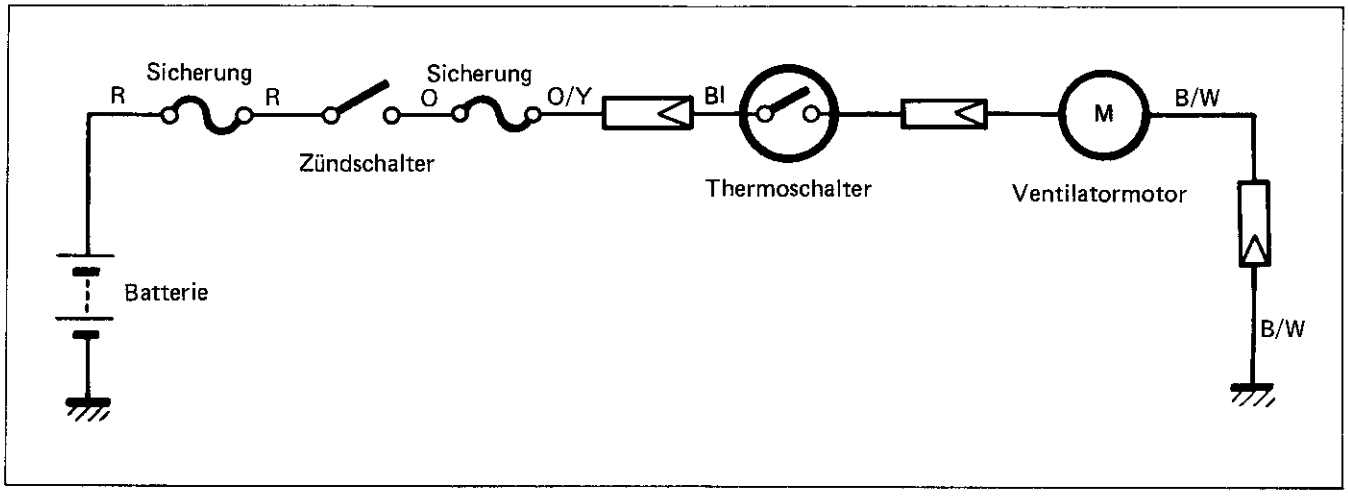
ÜBERPRÜFUNG

Antriebsmotor des Ventilators mit einem Amperemeter auf Ladestrom prüfen (Anschluß siehe Abb.).
Das Voltmeter bestätigt, daß die Batterie den Motor mit 12 Volt speist. Bei maximaler Drehzahl des elektrischen Ventilatormotors sollte das Amperemeter nicht mehr als 5 Ampere anzeigen.
Läuft der Ventilatormotor nicht, Motor komplett erneuern.



VENTILATORTHERMOSCHALTER

Der Ventilator hinter dem Kühler ist mit drei Schrauben an den Kühler befestigt. Der Ventilatormotor wird vom Thermoschalter automatisch gesteuert. Der Schalter bleibt bei niedriger Kühlmitteltemperatur geöffnet, schließt aber bei steigender Wassertemperatur bei etwa 95°C (203°F) und setzt den Ventilator in Bewegung.

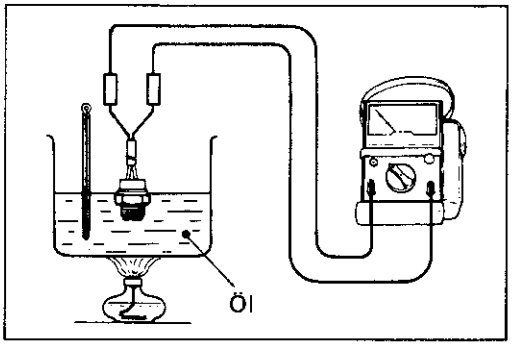


AUSBAU

- Siehe Seite 5-6.

ÜBERPRÜFUNG

- Thermoschalter auf dem Prüfstand auf seine temperaturabhängige Schließbewegung beim vorgeschriebenen Wert von 95°C (203°F) überprüfen (siehe Abb.). Schalter an einen Taschenprüfer anschließen, Öltemperatur im Gefäß erhöhen und Säulenthermometer bei Schließen des Schalters ablesen.



09900-25002: Taschenprüfer

Spezifikation für den Thermoschalter

OFF → ON	Ca. 95°C (203°F)
ON → OFF	Ca. 88°C (190,4°F)

WIDERZUSAMMENBAU

HINWEIS:
Neuen O-Ring nicht vergessen.

Drehmoment
Thermoschalter: 9,0 – 14 N·m
(0,9 – 1,4 kg-m, 6,5 – 10,0 lb-ft)

ACHTUNG:
Besondere Vorsicht im Umgang mit dem Thermoschalter. Bei einem Schlag kann er beschädigt werden.
O-Ring erneuern.

THERMOSTAT

AUSBAU

- Siehe Seite 5-7.

ÜBERPRÜFUNG

Kügelchen im Thermostat auf Rißbildung überprüfen.

Thermostat auf dem Prüfstand wie folgt auf Funktionsfühigkeit überprüfen:

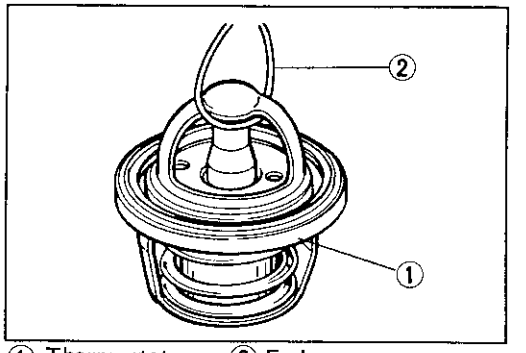
- Einen Faden am Flansch durchführen (siehe Abb.).
- Thermostat in Wasser in einem Topf tauchen (siehe Abb.). Thermostat dabei aufhängen. Topf aus einen Ofen stellen und Wasser erwärmen. Dabei Temperaturanstieg am Thermometer beobachten.
- Thermometer ablesen, wenn der Thermostat auf den Gefäßboden sinkt. Dieser Wert, der Temperaturstand bei Öffnung des Thermostatventils, sollte zwischen 74,5°C (166,1°F) und 78,5°C (173,3°F) liegen.

Temperatur bei Öffnung des Thermostatventils: 74,5 – 78,5°C (166,1 – 173,3°F)

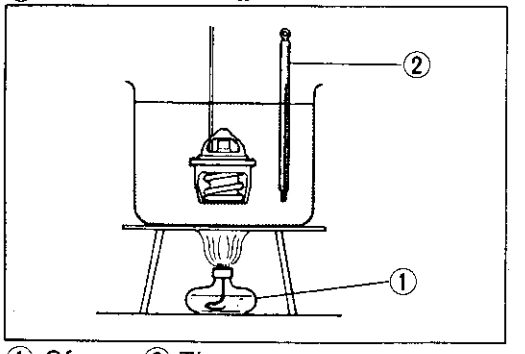
- Wasser weiter auf eine Temperatur von 90°C (194°F) und darüber erhitzen.
- Bei Erreichen einer Wassertemperatur von 90°C (194°C) sollte das Termostatventil sich um mindestens 7,0 mm (0,28 in) gehoben haben.

Hub des Termostatventils: Über 7,0 mm bei 90°C (Über 0,28 in bei 194°F)

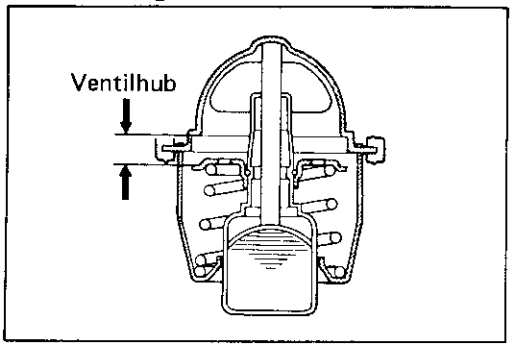
- Wird eine der beiden Erfordernisse (Öffnungstemperatur und Ventilhub) nicht erfüllt, Termostat erneuern.



① Thermostat ② Faden

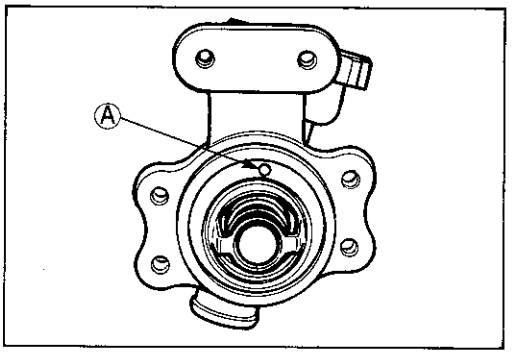


① Ofen ② Thermometer



WIEDERZUSAMMENBAU

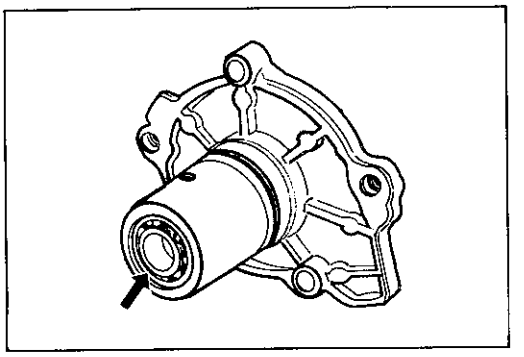
- Entlüftungsloch Ⓐ des Termostats zeigt nach oben.



WASSERPUMPE

AUSBAU UND ZERLEGUNG

- Ausbau und Zerlegung der Wasserpumpe siehe Seite 5-7.



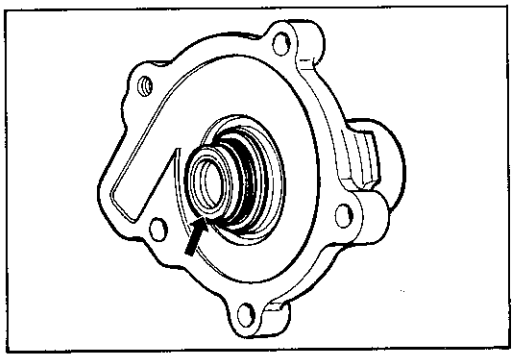
ÜBERPRÜFUNG

WASSERPUMPENLAGER

Innenkranz drehen und Lagerspiel überprüfen. Bei ungewönlichen Geräuschen oder Anzeichen auf Schwergängigkeit Lager erneuern.

MECHANISCHE DICHTUNG

Mechanische Dichtung, insbesondere Dichtfläche, auf Beschädigung ansehen. Bei Anzeichen auf Undichtigkeit mechanische Dichtung erneuern. Ggf. auch Öldichting erneuern.

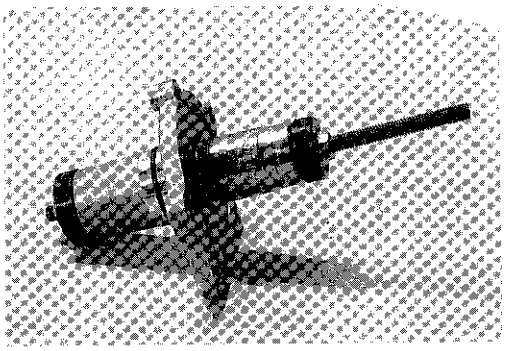


WIEDERZUSAMMENBAU

Wasserpumpe in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung wiederzusammenbauen und einbauen. Dabei folgende Punkte beachten:

- Neues Lager mit Spezialwerkzeug und einer Muffe geeigneter Größe in die Stopfbüchse eindrücken.

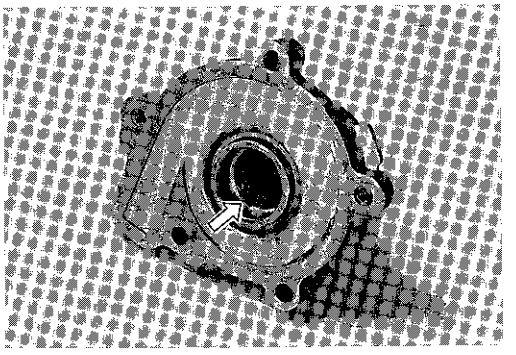
09924-84521: Lagereinsetzer



- Vor Einsetzen der Öldichtung Lippe einfetten.

(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"

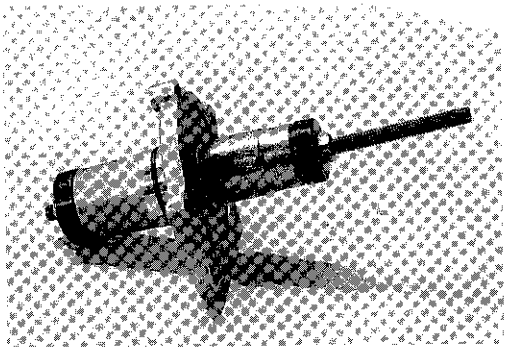


- Neue Öldichtung mit Spezialwerkzeug und einer Muffe geeigneter Größe in die Stopfbüchse eindrücken.

09924-84521: Lagereinsetzer

- Neue Öldichtung mit Spezialwerkzeug und z.B. einem Rohr geeigneter Gröse in die Stopfbüchse eindrücken.

HINWEIS:
Beim Einsetzen der mechanischen Dichtung SUZUKI BOND NR. 1207B auf ihre Außenfläche geben.

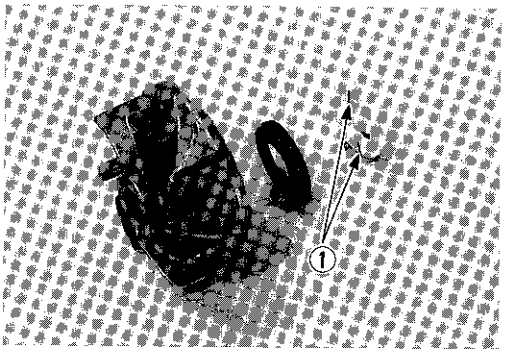


(Modell USA)
99104-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

(Sonstige Modelle)
99000-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

- Beim Wiederzusammenbau der Wasserpumpe O-Ring und Wasserdichtung erneuern.

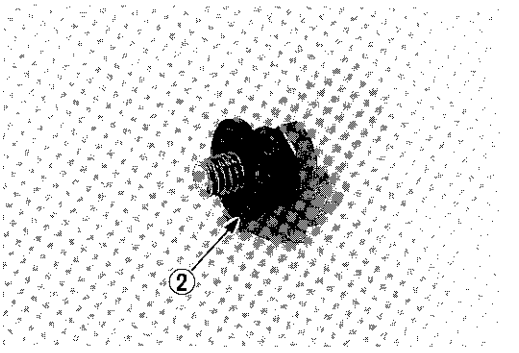
HINWEIS:
Mechanischen Dichtungsring mit gekennzeichneter Seite ① zum Flügelrad einsetzen.

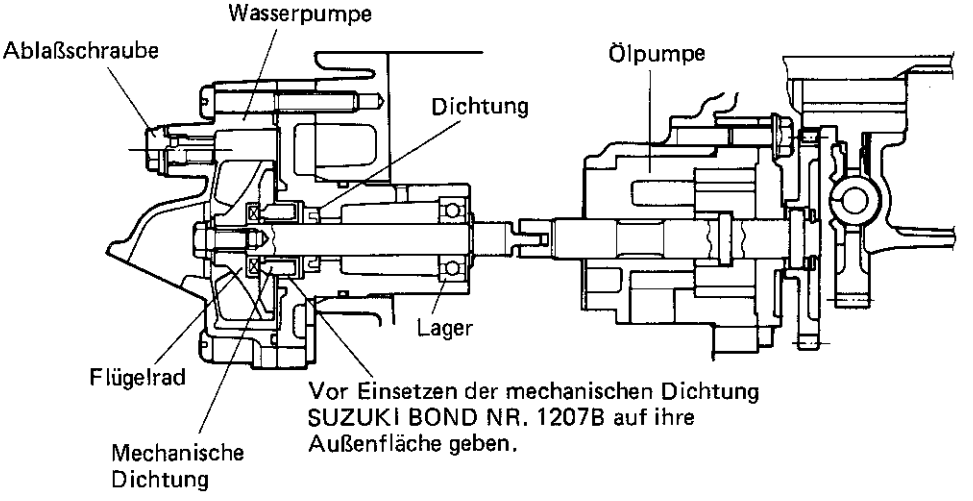


- Befestigungsschraube für das Flügelrad im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 7 – 9 N·m
(0,7 – 0,9 kg-m, 5,0 – 6,5 lb-ft)

HINWEIS:
Seite ② mit der Dichtungslippe zeigt zum Flügelrad.





Kühlerschlauchführung siehe Seite 8-17.

ELEKTRISCHE ANLAGE

INHALT

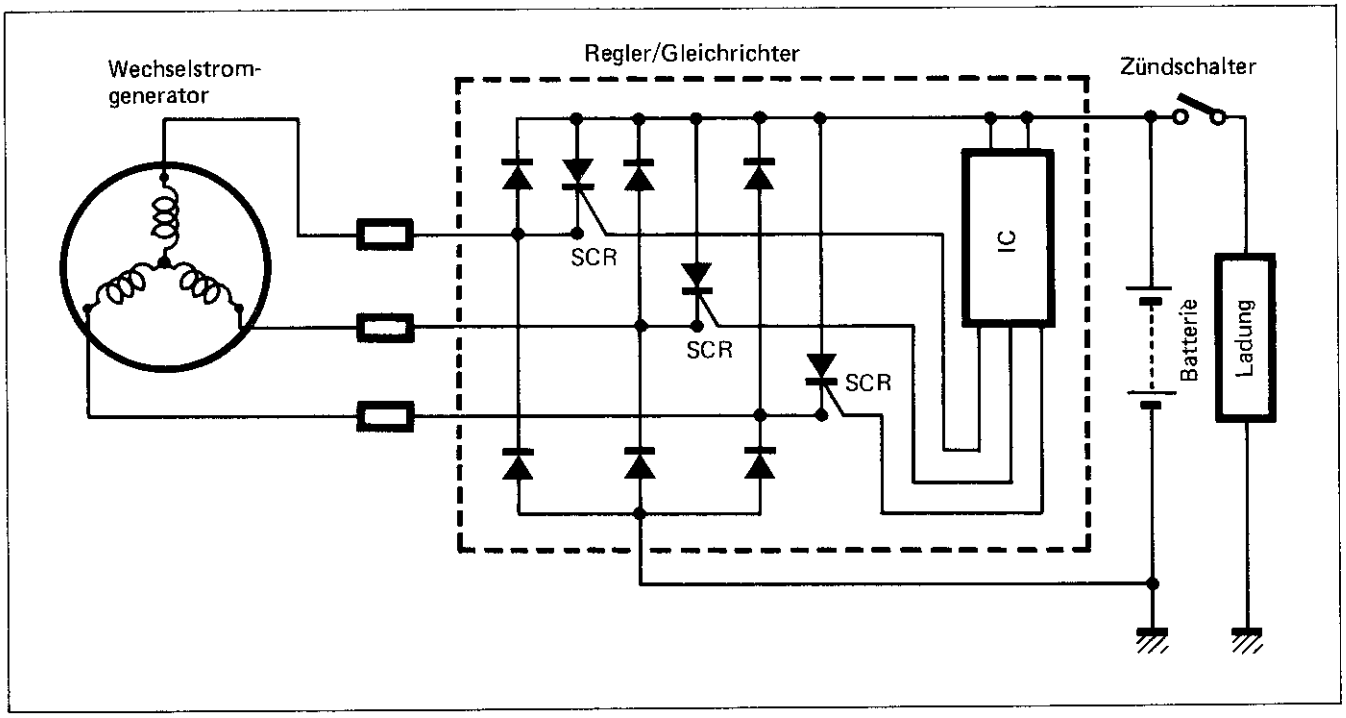
LADESYSTEM 6- 1
BESCHREIBUNG 6- 1
ÜBERPRÜFUNG 6- 3
ZÜNDSYSTEM 6- 5
BESCHREIBUNG 6- 5
ÜBERPRÜFUNG 6- 6
ANLASSERSYSTEM 6-10
BESCHREIBUNG 6-10
AUSBAU UND ZERLEGUNG 6-10
ÜBERPRÜFUNG 6-11
WIEDERZUSAMMENBAU 6-12
ÜBERPRÜFUNG DES ANLASSERRELAIS 6-13
SEITENSTÄNDER/ZÜNDUNTERBRECHUNGSSYSTEM 6-13
BESCHREIBUNG 6-13
ÜBERPRÜFUNG 6-15
INSTRUMENTENTAFEL 6-16
AUSBAU UND ZERLEGUNG 6-16
ÜBERPRÜFUNG 6-17
LICHT 6-18
SCEINWERFER 6-18
RÜCK/BREMSLICHT 6-18
BLINKLICHT 6-19
SCHALTER 6-19
ÖLDRUCKSCHALTER 6-19
RELAIS 6-20
ANLASSERRELAIS 6-20
SEITENSTÄNDERRELAIS 6-20
BLINKERRELAIS 6-20
BATTERIE 6-21
TECHNISCHE DATEN 6-21
ERSTLADUNG 6-21
WARTUNG 6-22
NACHLADEN 6-23

LADESYSTEM

BESCHREIBUNG

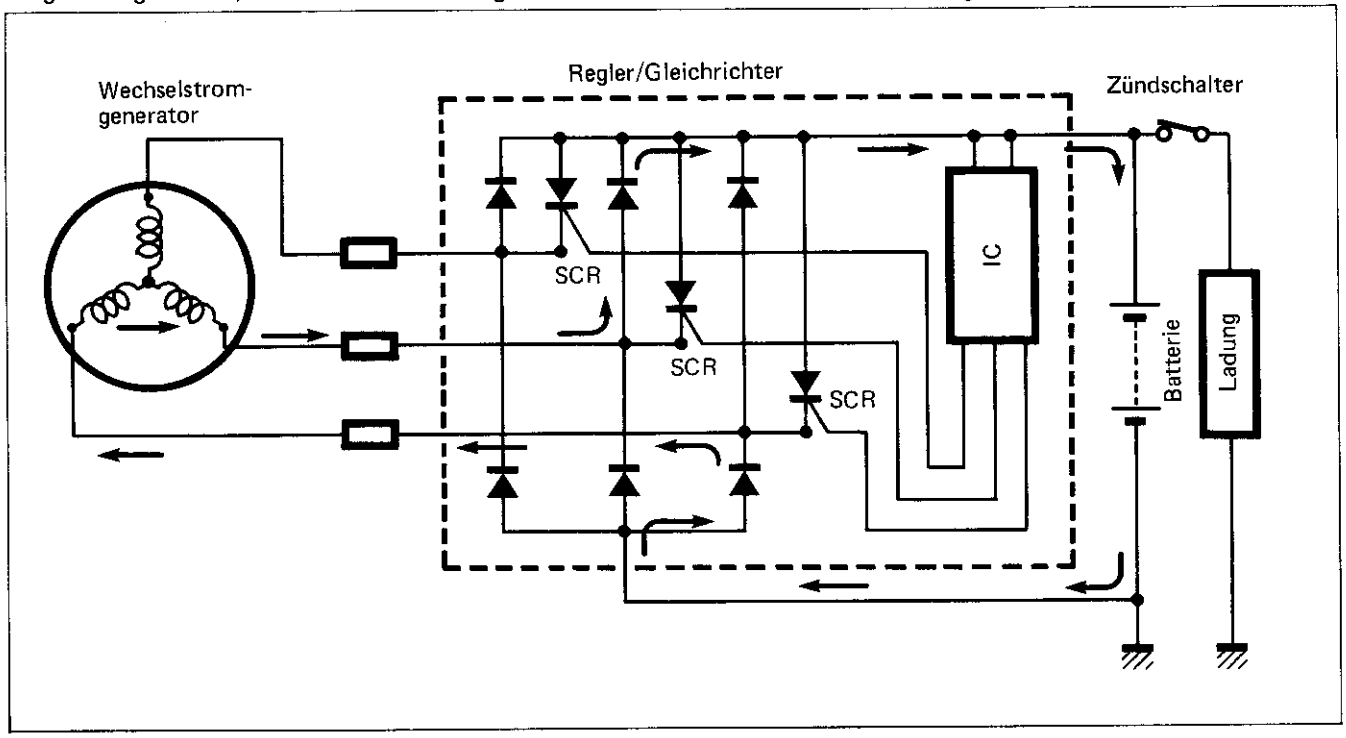
Der Schaltkreis des Ladesystems besteht aus Wechselstromgenerator, Regler/Gleichrichtereinheit und Batterie (siehe Abb.).

Der im Wechselstromgenerator erzeugte Wechselstrom wird vom Gleichrichter gleichgerichtet und in Gleichstrom umgewandelt und lädt dann die Batterie.

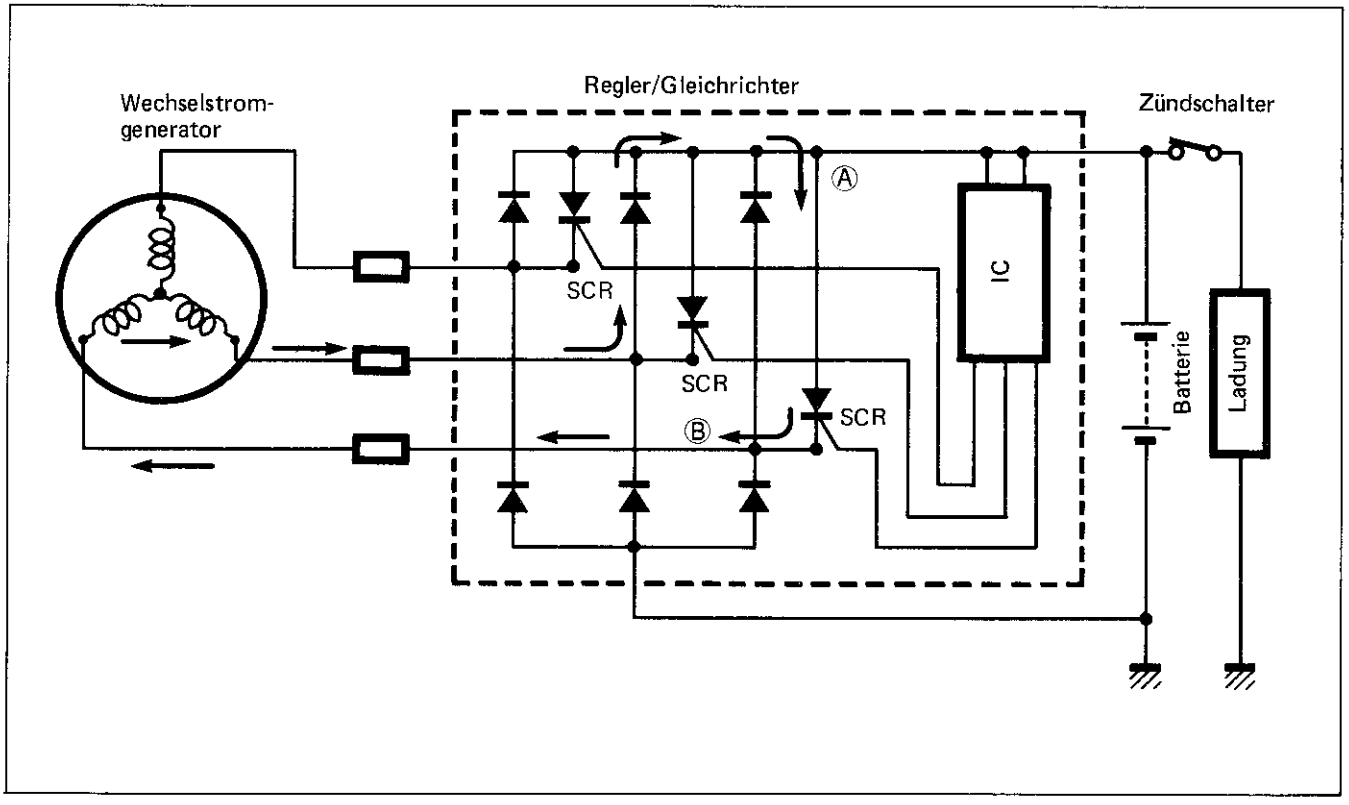


FUNKTION DES REGLERS

Ist die Motordrehzahl niedrig und die im Wechselstromgenerator erzeugte Spannung niedriger als die im Regler eingestellte, funktioniert der Regler nicht. Jedoch lädt dann der erzeugte Strom die Batterie direkt.

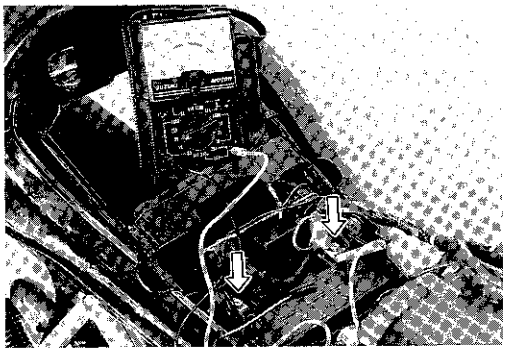


Bei steigender Motordrehzahl erhöht sich auch die im Wechselstromgenerator erzeugte Spannung und die Spannung zwischen den Batteriepolen steigt entsprechend. Bei Erreichen der im IC (Integrierte Schaltung) eingestellten Spannung schaltet dieser auf "ON", ein Signal wird an die SCR (Thyristor) Torsonde gesendet und SCR schaltet auf "ON".
Dann wird SCR in Richtung von Punkt Ⓐ zu Punkt Ⓑ leitend. Der im Wechselstromgenerator erzeugte Strom geht dabei durch SCR, ohne die Batterie zu laden, und kehrt wieder zum Wechselstromgenerator zurück. Am Ende, da der im Wechselstromgenerator erzeugte Wechselstrom zu Punkt Ⓑ fließt, hat der Rückstrom die Neigung, zu SCR zu fließen. Dann schaltet der SCR-Kreis auf "OFF" und beginnt erneut mit dem Laden der Batterie. Diese Wiederholungen halten so Ladespannung und -strom konstant und schützen die Batterie vor Überladung.



ÜBERPRÜFUNG

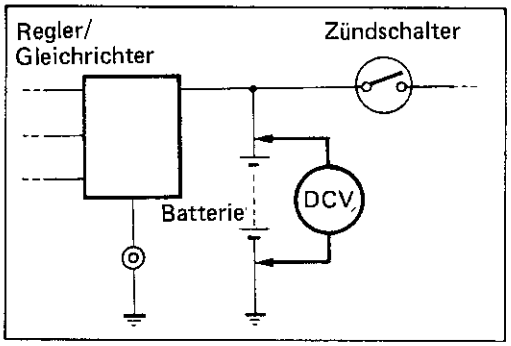
ÜBERPRÜFUNG DER LADELEISTUNG



- Sitz abnehmen.
- Motor anlassen und bei Lichtschalter auf ON und Abblendlichtschalter auf HI mit 5 000 UpM drehen lassen.
- Gleichstromspannung zwischen Plus- und Minuspol der Batterie mit dem Taschenprüfer messen.
  Zeigt der Prüfer unter 13,5V oder über 15,5V an, Nullastleistung des Wechselstromgenerators und Regler/Gleichrichter überprüfen.

HINWEIS:
Bei Durchführung dieses Tests muß die Batterie voll geladen sein.

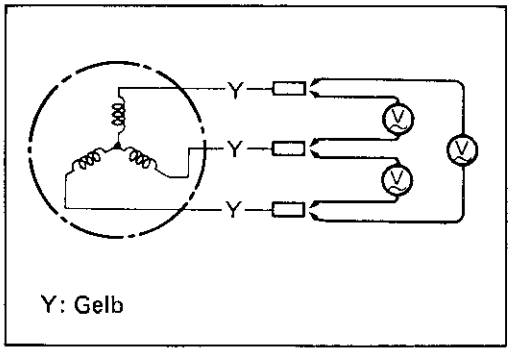
Standardladeleistung: 13,5 – 15,5V (Gleichstrom) bei 5 000 UpM



09900-25002: Taschenprüfer

NULLASTLEISTUNG DES WECHSELSTROM-GENERATORS

- Sitz und linke luftfilterseitige Verkleidung abnehmen.
- Wechselstromgeneratorkabelanschluß abnehmen.
- Motor anlassen und mit 5 000 UpM drehen lassen.
- Wechselstromspannung zwischen den drei Kabeln mit einem Taschenprüfer messen.
  Liegt der Meßwert unter der vorgeschriebenen Spannung, ist der Wechselstromgenerator defekt.



Standardnullastleistung: Über 70V (Wechselstrom) bei 5 000 UpM (Motor kalt)

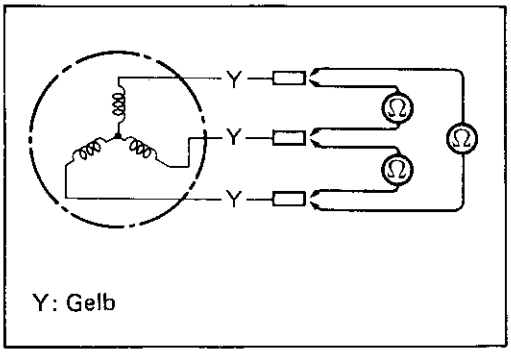
09900-25002: Taschenprüfer

DURCHGANGSPRÜFUNG AM WECHSELSTROM-GENERATOR

- Durchgang zwischen den drei Kabeln mit dem Taschenprüfer pfüfen.
  Prüfen, ob auch kein Durchgang zwischen den Kabeln und der Erdung besteht.

09900-25002: Taschenprüfer

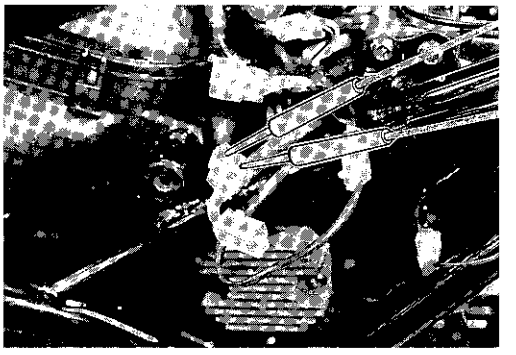
HINWEIS:
Bei Durchführung dieses Tests ist ein Ausbau des Wechselstromgenerators nicht erforderlich.



REGLER/GLEICHRICHTER

- Sitz und linke luftfilterseitige Verkleidung abnehmen.
- Wechselstromgeneratorkabelanschluß abnehmen.
- Widerstand zwischen den Kabeln folgender Tabelle mit dem Taschenprüfer (Bereich: x 1 kΩ) messen.
  Ist der geprüfte Widerstand falsch, Regler/Gleichrichter erneuern.

09900-25002: Taschenprüfer

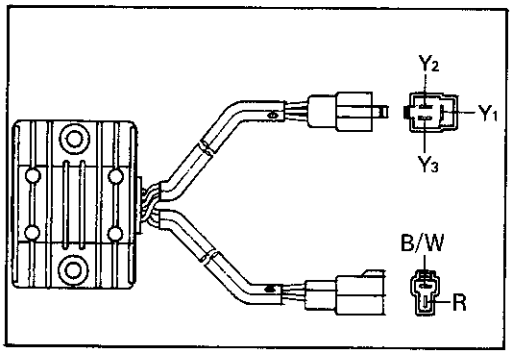


Einheit: Ca. kΩ

Minuspol des Prüfers an:	Pluspol des Prüfers an:					
		Y_1	Y_2	Y_3	R	B/W
	Y_1		∞	∞	3,5	∞
	Y_2	∞		∞	3,5	∞
	Y_3	∞	∞		3,5	∞
	R	∞	∞	∞		∞
	B/W	3,5	3,5	3,5	6	

Y: Gelb, R: Rot, B/W: Schwarz mit weißem Kennfaden,
∞ : Unendlich

HINWEIS:
Da dieser Regler/Gleichrichter mit Transistoren, Kondensatoren, Zenerdioden usw. bestückt ist, ergeben sich bei Verwendung eines anderen Ohmmeters als dem SUZUKI Taschenprüfer andere Widerstandswerte.



ZÜNDSYSTEM (DIGITALZÜNDER)

BESCHREIBUNG

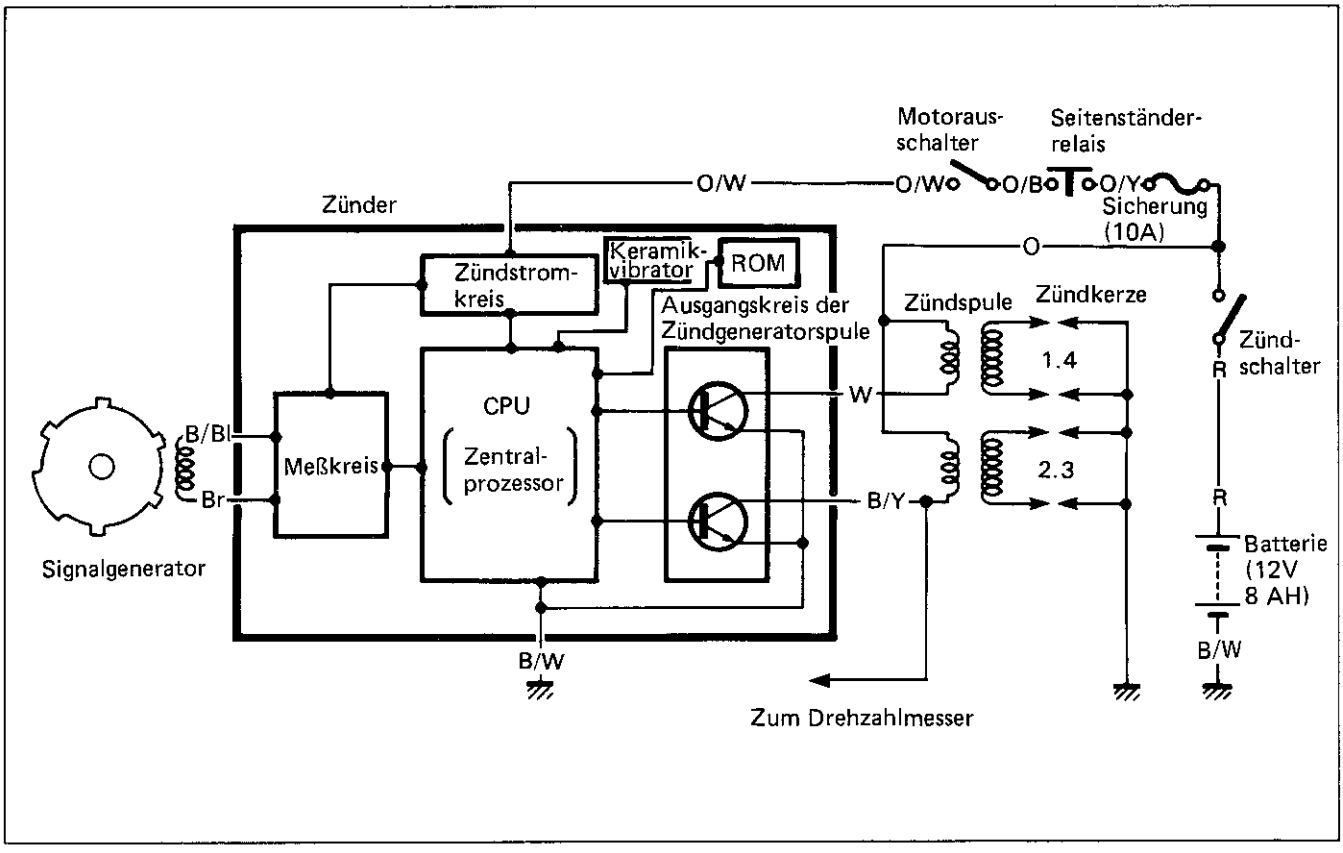
Das volltransistorbestückte Zündsystem besteht aus Signalgenerator, Zündeinheit (mit 8 BIT MIKRO-COMPUTER und 4 MHZ KERAMIKVIBRATOR), Zündspulen und Zündkerzen. Der Zündzeitpunkt ist programmiert und im ROM (FESTSPEICHER) der Zündeinheit gespeichert. Der Signalgenerator besteht aus Rotorspitzen und Suchspule.

Der Signalgenerator ist an der Anlasserkupplung befestigt. Das im Signalgenerator induzierte Signal wird zum Meßkreis gesendet; das CPU empfängt dieses Signal und errechnet den besten Zündzeitpunkt aus dem Signal vom Keramikvibrator und den im ROM gespeicherten Daten. Das CPU gibt ein Signal an den Transistor im Ausgangskreis der Zündgeneratorspule, der an die Primärwindungen der Zündspule angeschlossen ist. Sie wird entsprechend auf OFF und ON geschaltet und induziert so den Sekundärstrom in den Sekundärwindungen der Zündspule, was zu einer Funkenbidung am Elektrodenabstand führt.

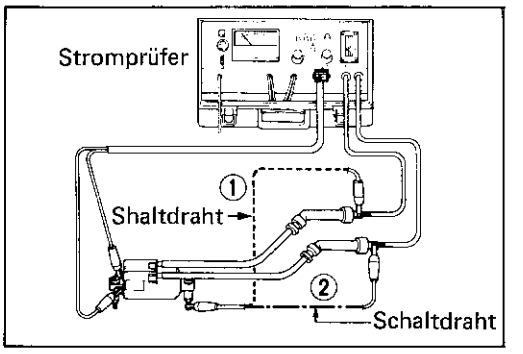
Die Zündeinheit ist mit einem Zündunterbrecherkreis bestückt, um ein Überdrehen des Motors zu verhindern. Erreicht die Motordrehzahl 13500 UpM, unterbricht dieser Kreis den Primärzündstrom für alle Zündkerzen.

ACHTUNG:

Der Motor kann ohne Belastung sogar bei Zündunterbrecherkreis in Kraft über 13500 UpM drehen, was zu einem Motorschaden führen kann. Motor ohne Belastung nie über 13500 UpM drehen lassen.



ÜBERPRÜFUNG



ZÜNDSPULE (Prüfung mit Stromprüfer)

- Sitz und beide luftfilterseitigen Verkleidungen abnehmen.
- Kraftstofftank entfernen.
- Linke und rechte Zündspule ausbauen.

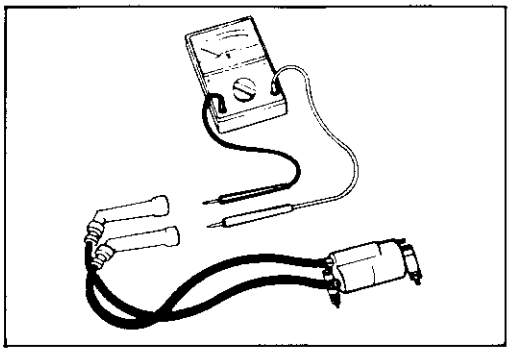
HINWEIS:
Der Abstand der drei Elektroden am Stromprüfer muß auf 8 mm (0,3 in) eingestellt sein.

- Zündspule mit Prüfer und Schaltdraht in folgenden zwei Schritten auf Zündleistung prüfen:
  SCHRITT ① : Schaltdraht an Zündkerzenstecker und Zündspulenerdung anschließen.
  SCHRITT ② : Schaltdraht an anderem Stecker und Erdung anschließen.

Gibt es unter diesen Umständen keinen Funken oder einen orangefarbigen, kann das an einer defekten Spule liegen.

09900-28106: Stromprüfer

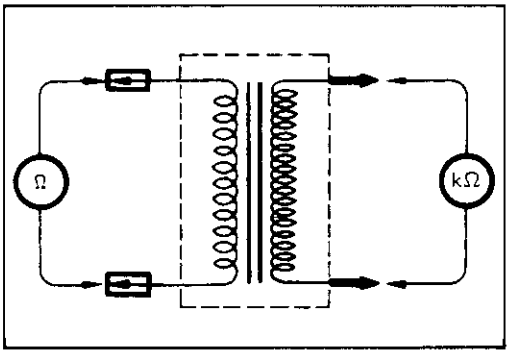
Funkenleistung: Über 8 mm (0,3 in)



ZÜNDSPULE (Prüfung mit Taschenprüfer)

- Statt eines Stromprüfers kann auch ein SUZUKI Taschenprüfer oder ein Ohmmeter genommen werden. Immer ist die Zündspule in der Primär- und Sekundärwindung auf Durchgang zu prüfen. Exakte Ohmwerte sind nicht erforderlich, doch wenn die Windungen einwandfrei sind, ergeben sich für ihren Durchgang folgende annäherungsweise Ohmwerte:

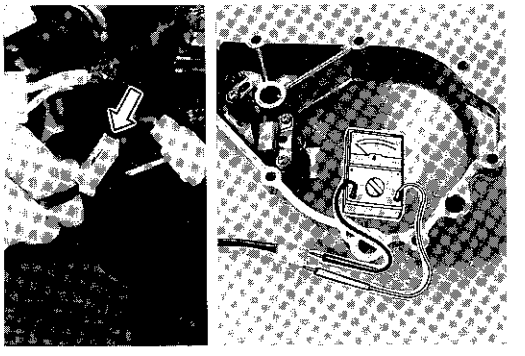
09900-25002: Taschenprüfer



Zündspulenwiderstand
Primär : Pluspol – Minuspol 2,5 – 3,8 Ω
Meßbereich: (x 1 Ω)
Sekundär: Stecker – Stecker 30 – 50 kΩ
Meßbereich: (x 1 kΩ)

SIGNALGENERATOR (Prüfung mit Taschenprüfer)

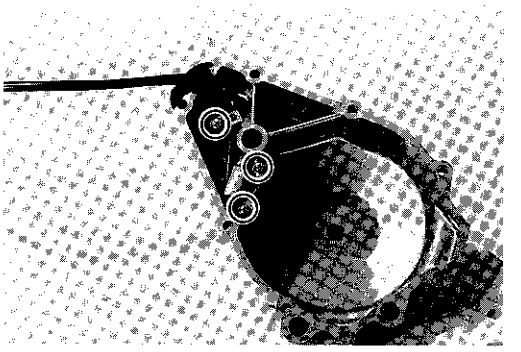
- Sitz und linke luftfilterseitige Verkleidung abnehmen.
- Signalgeneratorkabelanschluß abnehmen.
- Widerstand zwischen den Kabeln messen. Ist der Widerstand unendlich oder weniger als vorgeschrieben, Signalgenerator erneuern.



09900-25002: Taschenprüfer

Widerstand der Signalerregerspule: 80 – 120 Ω (Braun – Braun mit blauem Kennfaden)
Meßbereich: (x 10 Ω)

HINWEIS:
Bei Einbau der Signalerregerspule etwas THREAD LOCK SUPER "1322"/"1333B" auf Befestigungsschrauben und Schrauben an Kabelführung geben.

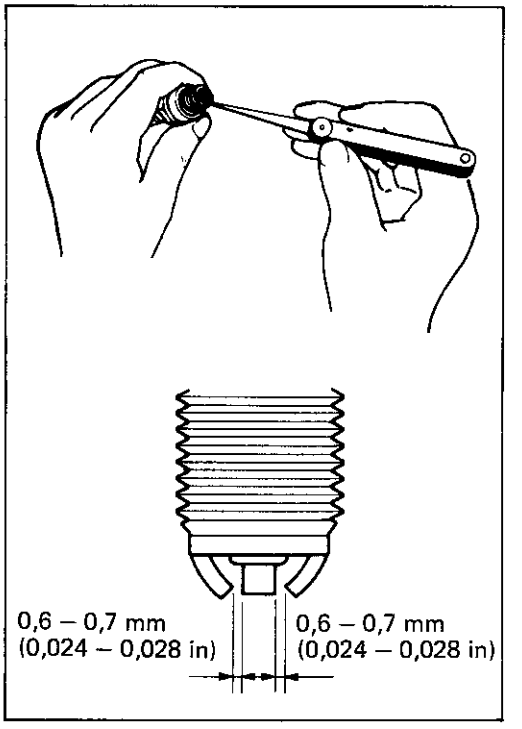


(Modell USA)
99000-32020: THREAD LOCK SUPER "1333B"

(Sonstige Modelle)
99000-32110: THREAD LOCK SUPER "1322"

ZÜNDKERZE

- Kerze mit einer Drahtbürste oder einem spitzen Gegenstand beseitigen. Dabei Porzellan nicht beschädigen.



- Elektrodenabstand mit Fühlerlehre überprüfen.

Elektrodenabstand: 0,6 – 0,7 mm (0,024 – 0,028 in)

Empfohlene Zündkerze

ND: U24ETR . . . . . Standardkerze
ND: U22ETR . . . . . Heiße Kerze
ND: U27ETR . . . . . Kalte Kerze
NGK: CR8EK . . . . . Standardkerze
NGK: CR7EK . . . . . Heiße Kerze
NGK: CR9EK . . . . . Kalte Kerze

HINWEIS:
Einige Modelle sind mit einer Zündkerze "R" bestückt. Diese Zündkerze ist mit einem Widerstand an der Mittelelektrode versehen, um Funkstörungen zu vermeiden.

Drehmoment
Zündkerze: 10 – 12 N·m
(1,0 – 1,2 kg-m, 7,0 – 8,5 lb-ft)

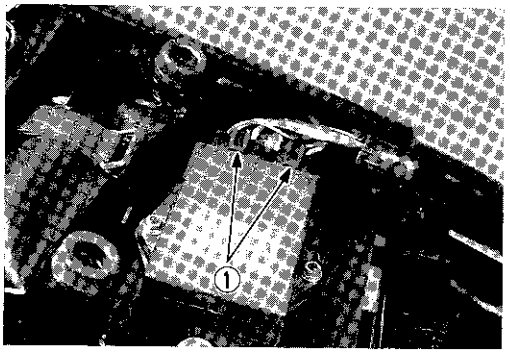
ZÜNDEINHEIT (Prüfung mit Digitalzündprüfer)

Dieser Abschnitt erklärt den Prüfvorgang der Zündeinheit mit einem Digitalzündprüfer (Spezialwerkzeug). Mit diesem Prüfer kann die Zündeinheit eingebaut oder ausgebaut geprüft werden. Im folgenden wird der Prüfvorgang bei eingebauter Zündeinheit erklärt.

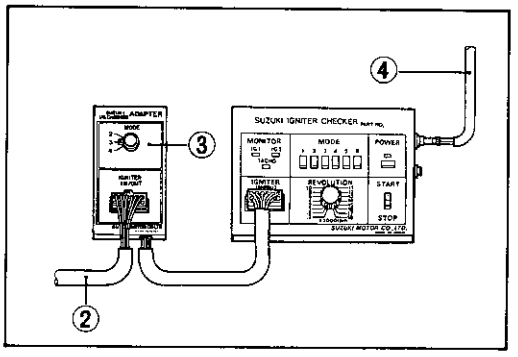
09931-94430: Digitalzündprüfer
09931-94460: Adapter

KABELANSCHLUSS

- Vorder- und Hintersitz abnehmen.
- Die beiden Zündkabelanschlüsse ① an der Zündeinheit abnehmen.



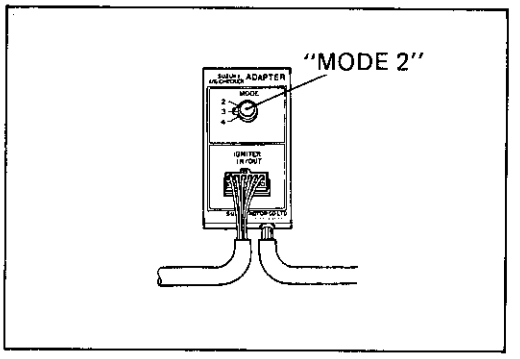
- Zündprüferkabel "MODE 2" ② und mitgelieferten Adapter ③ herrichten und an Zündeinheit und Prüfer anschließen.
- Stromkabel ④ an Batterie anschließen.



ACHTUNG:

* **SCHWARZES Kabel mit Minuspol und ROTES mit Pluspol der Batterie verbinden.**
* **Vor Anschluß des Stromkabels müssen "POWER"-Knopf und "START"-Schalter auf "off" sein (POWER-Knopf nicht gedrückt).**

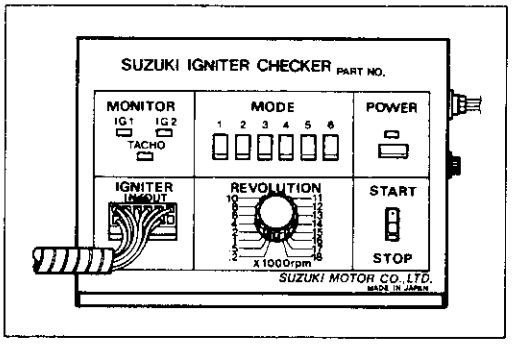
HINWEIS:
Die verwendete Batterie muß voll geladen sein.



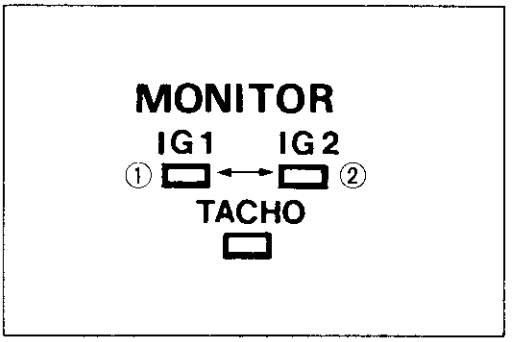
PRÜFVORGANG

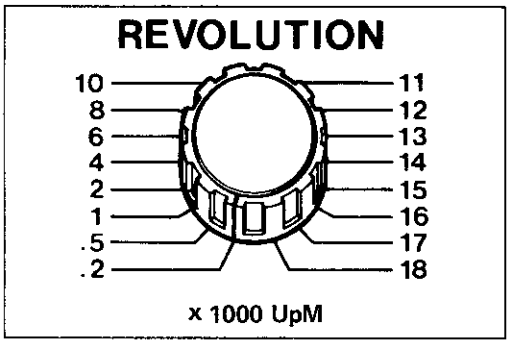
Bei richtig angeschlossenen Kabeln Zündeinheit in folgenden vier Schritten prüfen:

Erster Schritt:
"MODE"-Schalter am Adapter auf "2" stellen, "MODE 2"- und dann "POWER"-Knopf drücken. Dann sollte das Lämpchen "POWER" aufleuchten. Wenn nicht, ist die Batterie zu wenig geladen.



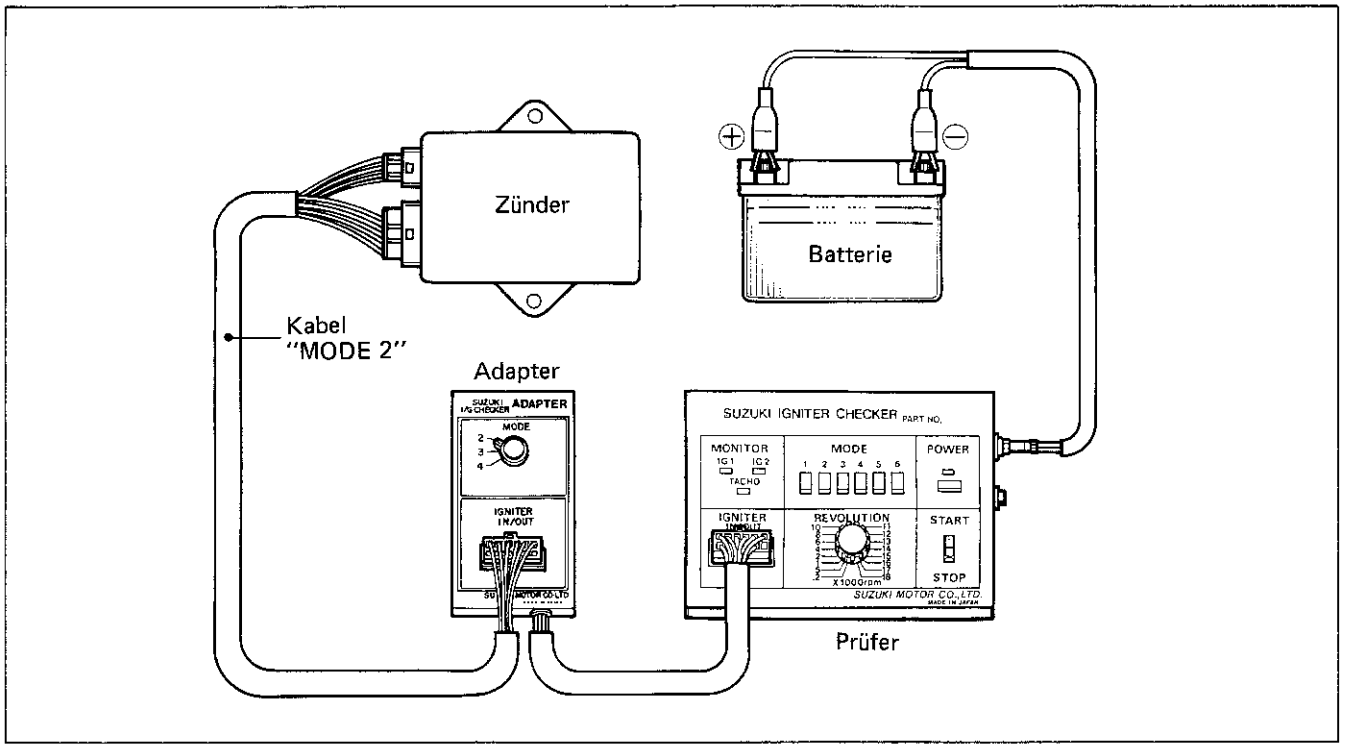
Zweiter Schritt:
Wahlschalter "REVOLTION" auf "4" stellen, wo das Prüfgerät Primärzündstromimpulse erzeugt, die die Motordrehzahl von 4000 UpM simulieren, wenn der Schalter auf "START" gestellt wird. Bei Schalter "START" auf ON überprüfen, ob die beiden Lämpchen ① und ② "MONITOR" an sind. Dann Wahlschalter "REVOLUTION" auf ".2" zurückdrehen und überprüfen, ob die beiden Lämpchen ① und ② in langsamem Wechsel ①— ② an- und ausgehen (siehe Abb.).
Gehen diese Lämpchen nicht an und aus, Zünder erneuern.





Dritter Schritt:
"REVOLUTION"-Wählknopf langsam nach rechts drehen (der langsamen Drehzahlerhöhung des Motors vergleichbar) und überprüfen, ob die MONITOR-Lämpchen bei diesem Vorgang flackern. Bei Überschreiten der Marke "4" (4000 UpM) sollten die beiden Lämpchen ständig aufleuchten.
Steht der Wählknopf "REVOLUTION" zwischen "13" und "14" (13000 – 14000 UpM), sollte das Lämpchen MONITOR ausgehen ① , und zwar deshalb, weil die Zündunterbrechung im Zündsystem bei 13500 ± 50 UpM einsetzt.
Geht das Lämpchen unter der Marke "13" aus, kann der Motor nicht richtig laufen und die Zündeinheit ist zu erneuern.

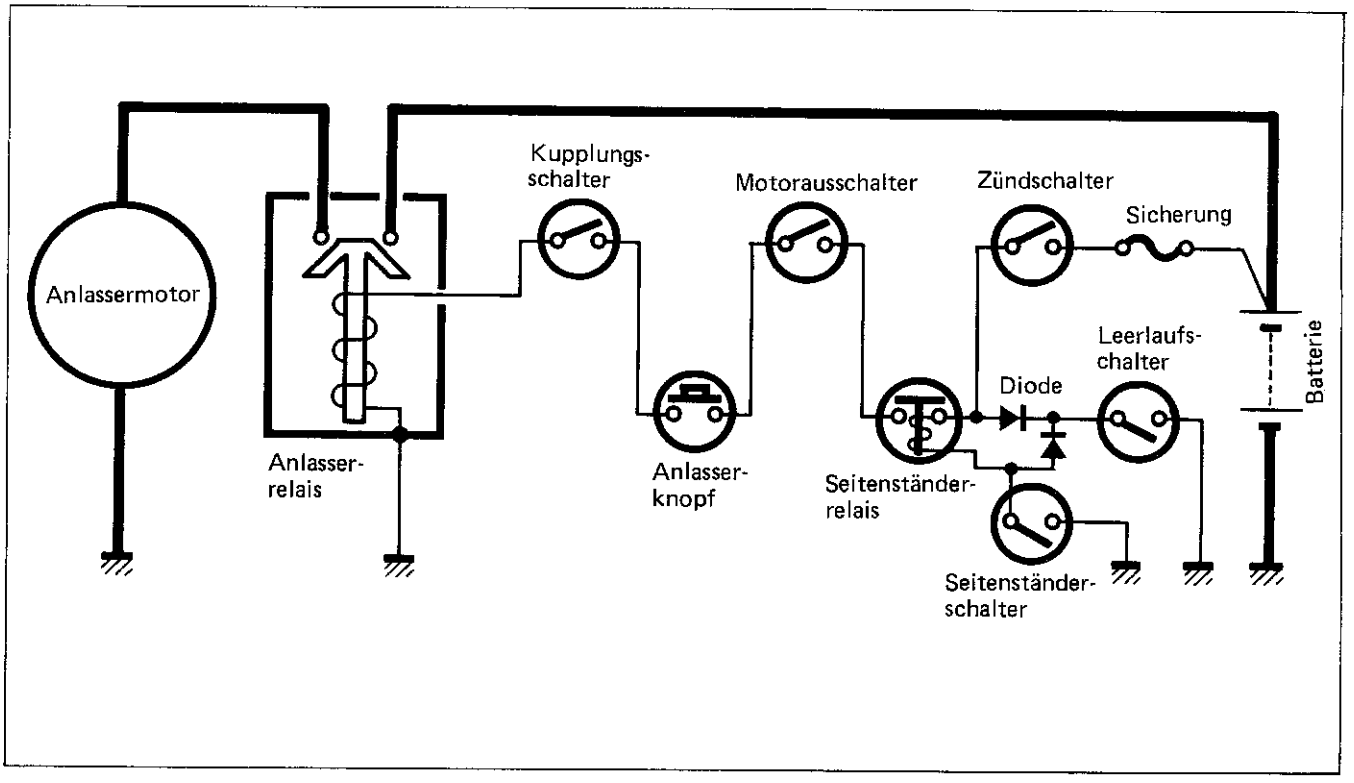
Vierter Schritt:
"START"-Schalter auf STOP stellen. Leuchten die Lämpchen "IG1" oder "IG2" oder beide länger als 5 Sekunden, Zündeinheit erneuern.



ANLASSERSYSTEM

BESCHREIBUNG

Anlassersystem siehe unten. Es besteht aus Anlassermotor, Anlasserrelais, Seitenständerrelais, Kupplungsschalter, Anlasserknopf, Motorausschalter, Seitenständerschalter, Zündschalter und Batterie. Bei Drücken des Anlasserknopfs (am Schalterkästchen am rechten Lenker) spricht das Relais an und verursacht ein Schließen der Kontaktpunkte, wodurch der Anlassermotor mit der Batterie verbunden wird. Der Anlassermotor braucht etwa 80 Ampere zum Anlassen des motors.

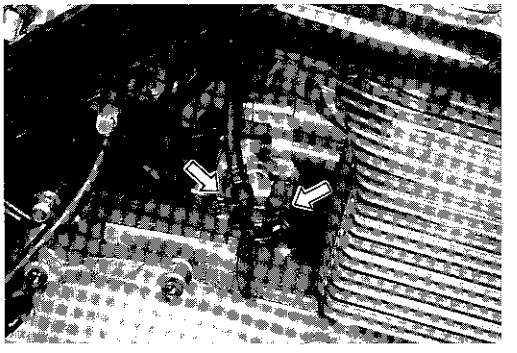


AUSBAU UND ZERLEGUNG

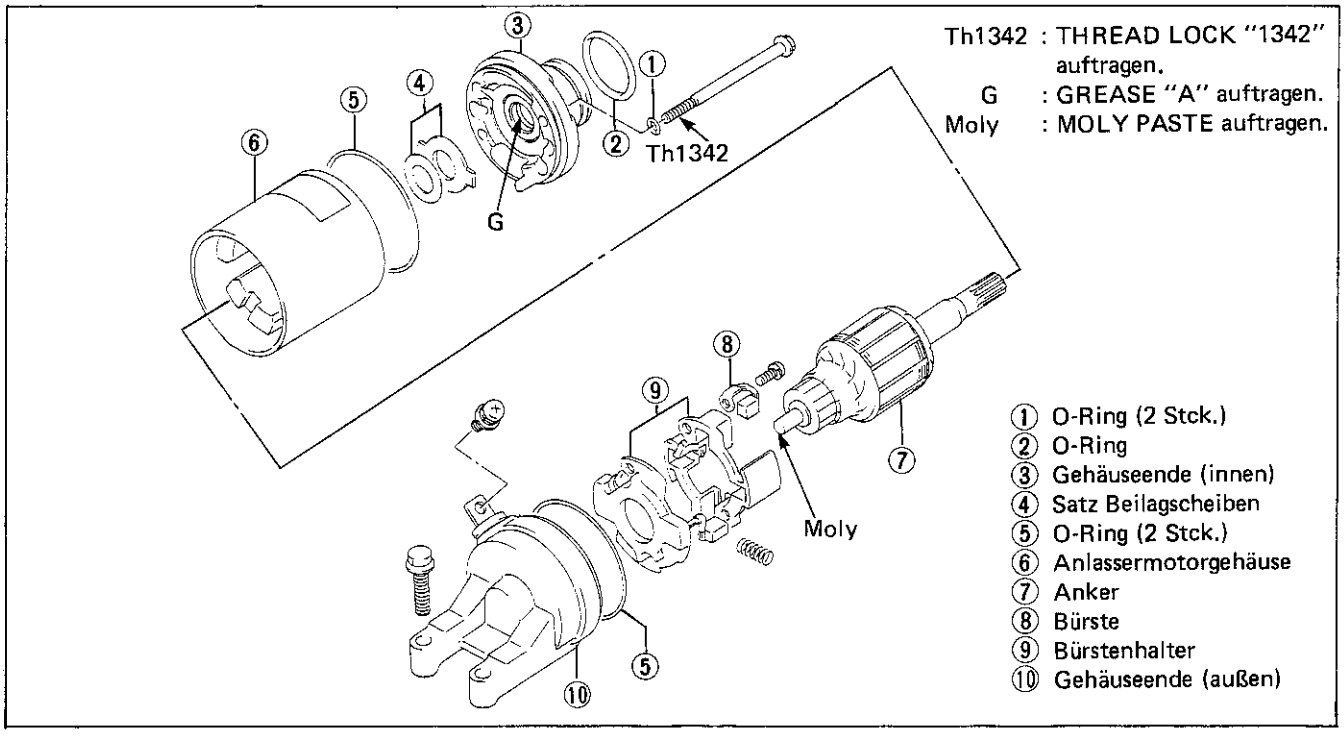
- Anlassermotorkabel abnehmen und Anlassermotor ausbauen. (siehe Seite 3-7 und 3-12.)

HINWEIS:

Ist der Ausbau des Anlassermotors schwierig, Schraube an der Ölleitungsverbindung an der oberen Kurbelgehäusehälfte lockern, um mehr Spiel zu erhalten.



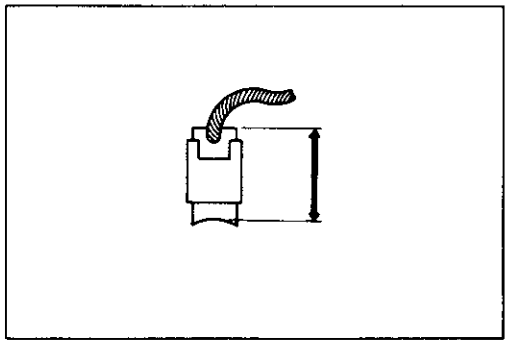
- Anlassermotor zerlegen (siehe Abb.).



ÜBERPRÜFUNG

KOHLEBÜRSTEN

Mit verschlissenen Bürsten kann der Motor nicht genügend Drehmoment erzeugen und der Motor dreht schwer. Um dem vorzubeugen, Bürstenlänge von Zeit zu Zeit mit einer Schublehre messen und erneuern, wenn sie zu kurz oder zersplittert sind.

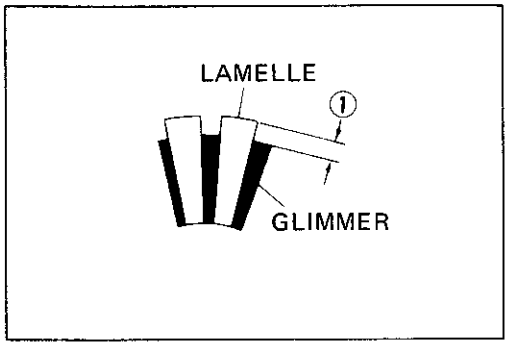


09900-20102: Schublehre (200 mm)

Bürstenlänge	Verschleißgrenze
	3,5 mm (0,14 in)

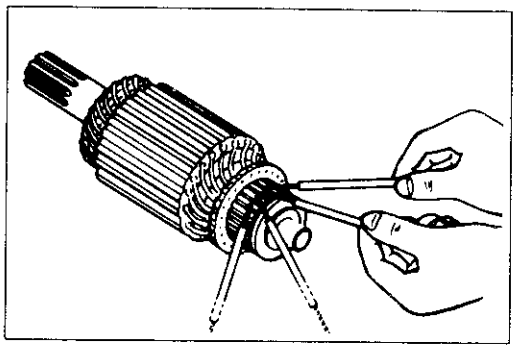
KOLLEKTOR

Bei verschmutzter Kollektoroberfläche nimmt die Anlasserleistung ab. Kollektor bei Verschmutzung mit Schmirgelpapier # 400 oder ähnlich feinem abschleifen. Nach dem Abschleifen Kollektor mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen. Kollektorunterschnitt ① mit einer Schublehre messen.



09900-20102: Schublehre (200 mm)

Kollektorunterschnitt	Verschleißgrenze
	0,5 mm (0,02 in)



ANKERSPULE

Spule mit einem Taschenprüfer auf Durchschlag und Erdung prüfen. Dazu Meßsonden an jeder Kollektrolamelle und Rotorkern (Erdung prüfen) und an zwei beliebigen Lamellen (Durchschlag prüfen) anlegen. Dabei müssen die Bürsten von der Kollektoroberfläche weg wein.
Ist die Spule unterbrochen oder geerdet, Anker erneuern. Forgesetzter Gebrauch eines defekten Ankers kann zu einem plötzlichen Ausfall des Anlassermotors führen.

09900-25002: Taschenprüfer

Anzeigebereich des Prüfers: Bereich x 1 Ω

ÖLDICHTUNG

Dichtungslippe auf Beschädigung bzw. Ölundichtigkeit überprüfen. Bei Beschädigung erneuern.

WIEDERZUSAMMENBAU

Anlassermotor in umgekehrter Reihenfolge der Zerlegung wiederzusammenbauen. Dabei folgende Punkte beachten:

O-RING

ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Ölundichtigkeit und Feuchtigkeit O-Ringe erneuern.

GEHÄUSEENDE (innen)

- Lippe der Öldichtung einfetten. (siehe Seite 6-11.)

(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"

GEHÄUSEENDE (außen)

- Etwas SUZUKI MOLY PASTE auf das Ankerende geben. (siehe Seite 7-11.)

99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE

- Etwas THREAD LOCK "1342" auf die Schrauben am Anlassermotorgehäuse geben. (siehe Seite 6-11.)

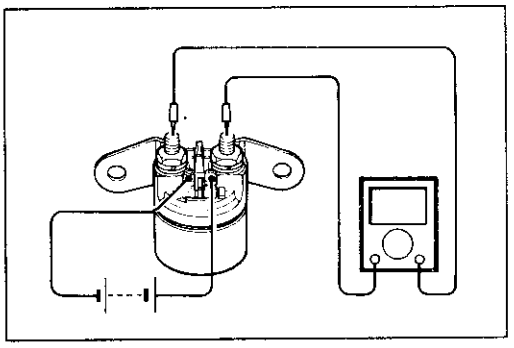
99000-32050: THREAD LOCK "1342"

ÜBERPRÜFUNG DES ANLASSERRELAIS

- Anlassermotorkabel am Anlasserrelais abnehmen, das sich rechts vom Batteriehalter befindet.
- Zündschalter drehen und Durchgang zwischen Plus- und Minuspol bei gedrücktem Kupplungshebel und Anlasserknopf prüfen.
  Bei Durchgang ist das Anlasserrelais einwandfrei.

09900-25002: Taschenprüfer

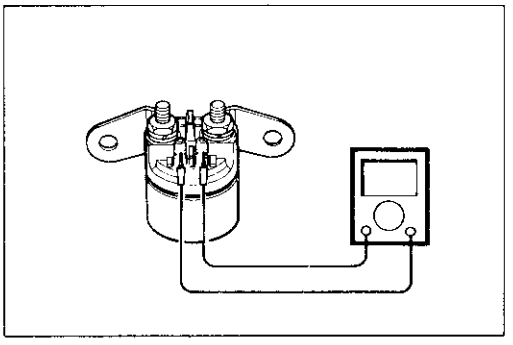
Anzeigebereich des Prüfers: Bereich x 1 Ω



- Kabel vom Anlasserrelais abnehmen.
- Spule auf Durchschlag, Erdung und Ohmwiderstand prüfen.
  Bei folgendem Widerstand ist die Spule einwandfrei.

09900-25002: Taschenprüfer

Anzeigebereich des Prüfers: Bereich x 1 Ω

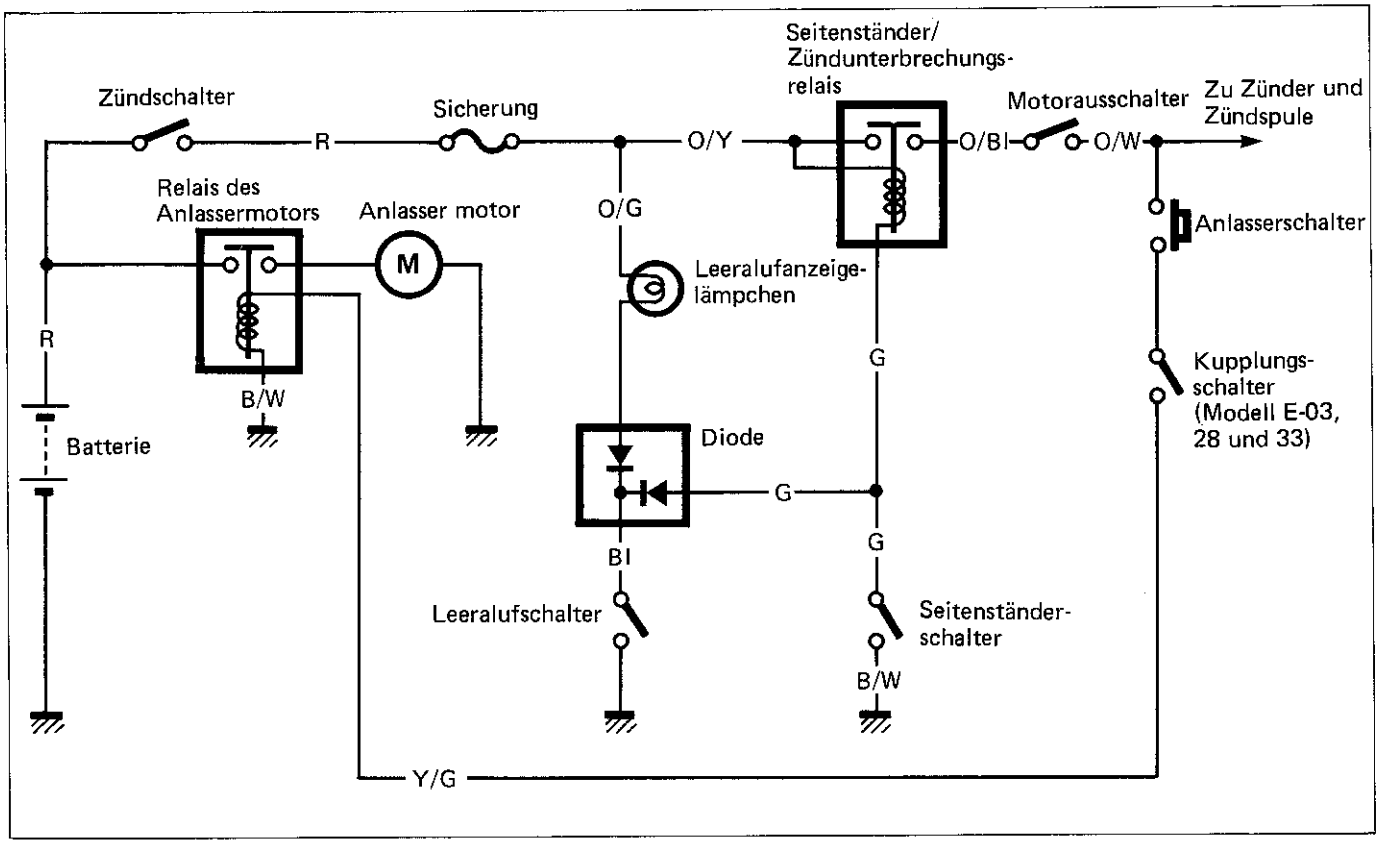


Widerstand des Anlasserrelais	Standard
	3 – 5 Ω

SEITENSTÄNDER/ZÜNDUNTERBRECHUNGSSYSTEM

BESCHREIBUNG

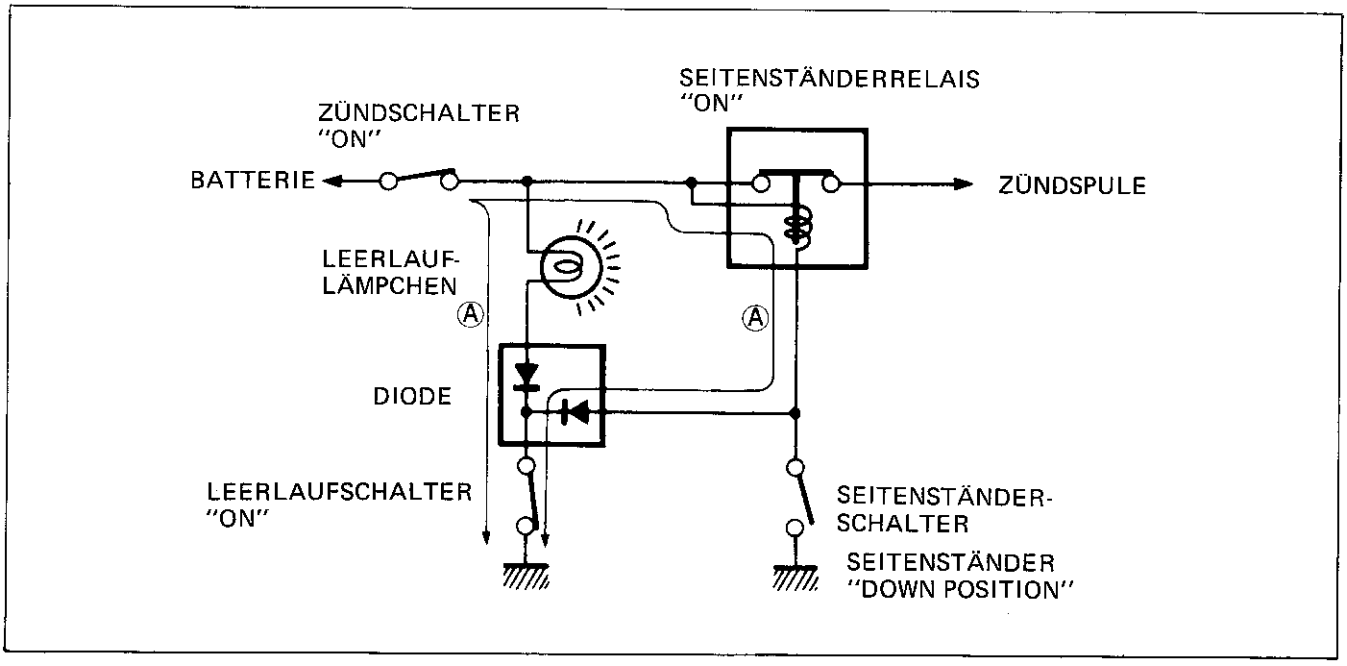
Dieses Seitenständer/zündunterbrechungssystem verhindert ein Anlassen des Motorrads bei ausgefahrenem Seitenständer. Dieses System wird von einem Stromkreis zwischen Batterie und Zündspule betätigt.



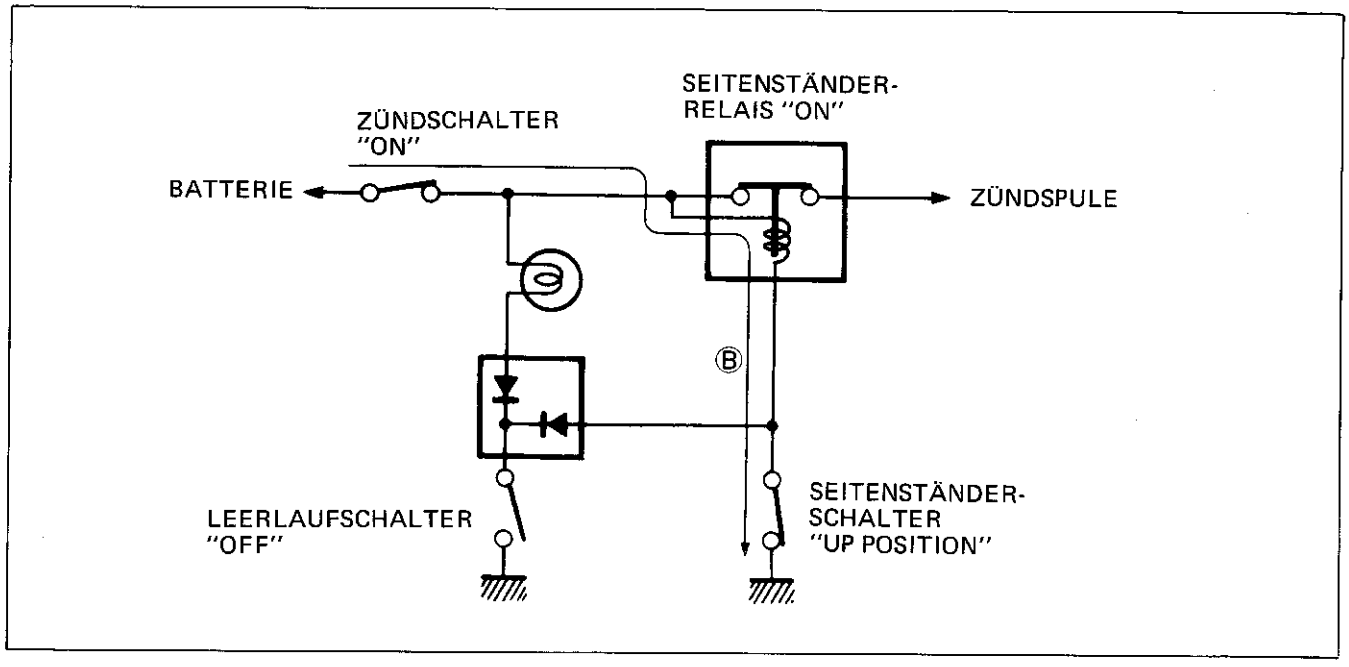
Der Schaltkreis besteht aus Relais, Lämpchen, Diode und Schaltern. Je nach Stellung GETRIEBE oder SEITENSTÄNDER regt er die Zündspule an, wobei Leerlauf- und Seitenständerschalter wechselweise arbeiten.

Die Zündspule wird nur in den beiden folgenden Situationen angeregt:

1. Getriebe: "NEUTRAL (ON)" Seitenständer: "DOWN (OFF)" Strom Ⓐ schaltet das Relais auf "ON" und die Zündspule wird auch bei ausgefahrenem Seitenständer angeregt. Das ist zum Aufwärmen des Motors.



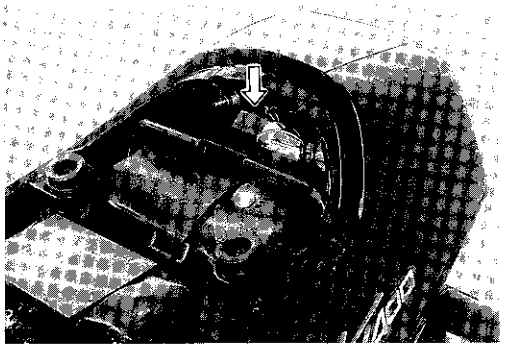
2. Seitenständer: "UP (ON)"
   Strom Ⓑ schaltet das Relais auf "ON" und die Zündspule wird angeregt. Der Motor läßt sich bei jeder Getriebestellung leicht anlassen.



ÜBERPRÜFUNG

Arbeitet das Unterbrechungssystem nicht richtig, jedes Tail überprüfen. Bei Unregelmäßigkeiten Teil erneuern.

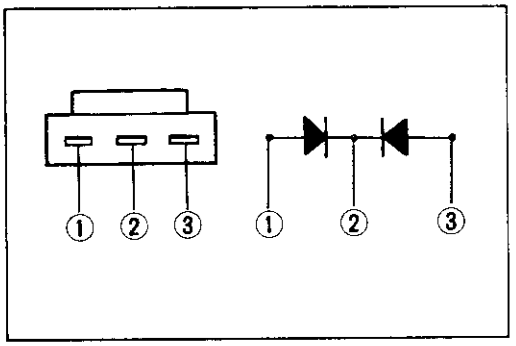
09900-25002: Taschenprüfer



Diode

Die Diode befindet sich hinter der Werkzeugtasche.
Die Diode läßt Strom nur in einer Richtung durch.

- Durchgang zwischen ① und ② prüfen. Bei einseitigem Durchgang ist die Diode einwandfrei.
- Ggf. auch Durchgang zwischen ② und ③ prüfen.



Leerlaufschalter

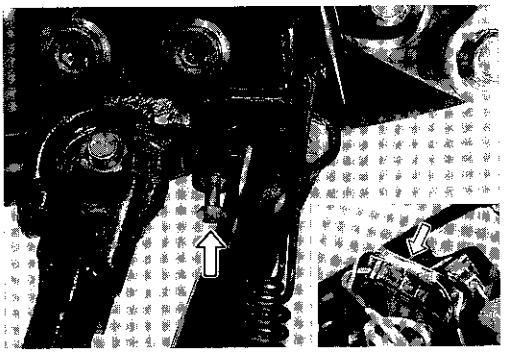
Der Leerlaufkabelanschluß befindet sich hinter dem Batteriehalter.

- Leerlaufkabel abnehmen und Durchgang zwischen Bl und Erde bei Getriebe auf "NEUTRAL" prüfen.



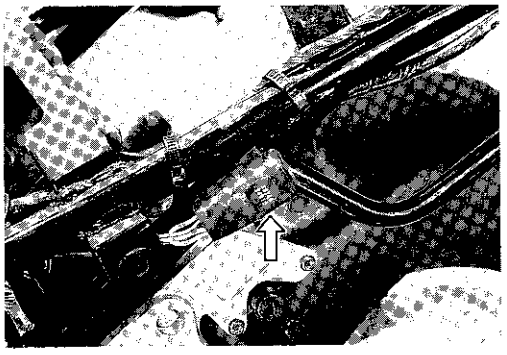
Seitenständerschalter

	G	B/W
ON (Stellung oben)	○———	———○
OFF (Stellung unten)		

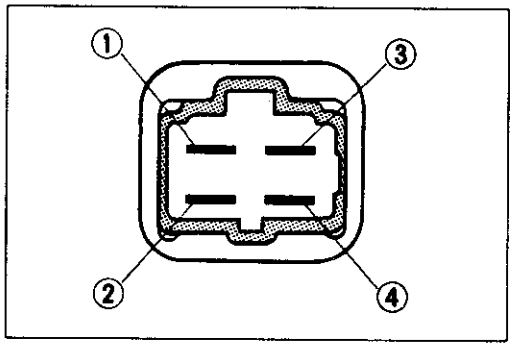


Seitenständer/Zündunterbrechungsrelais

Das Seitenständer/Zündunterbrechungsrelais befindet sich an der linken Rahmenseite hinten.



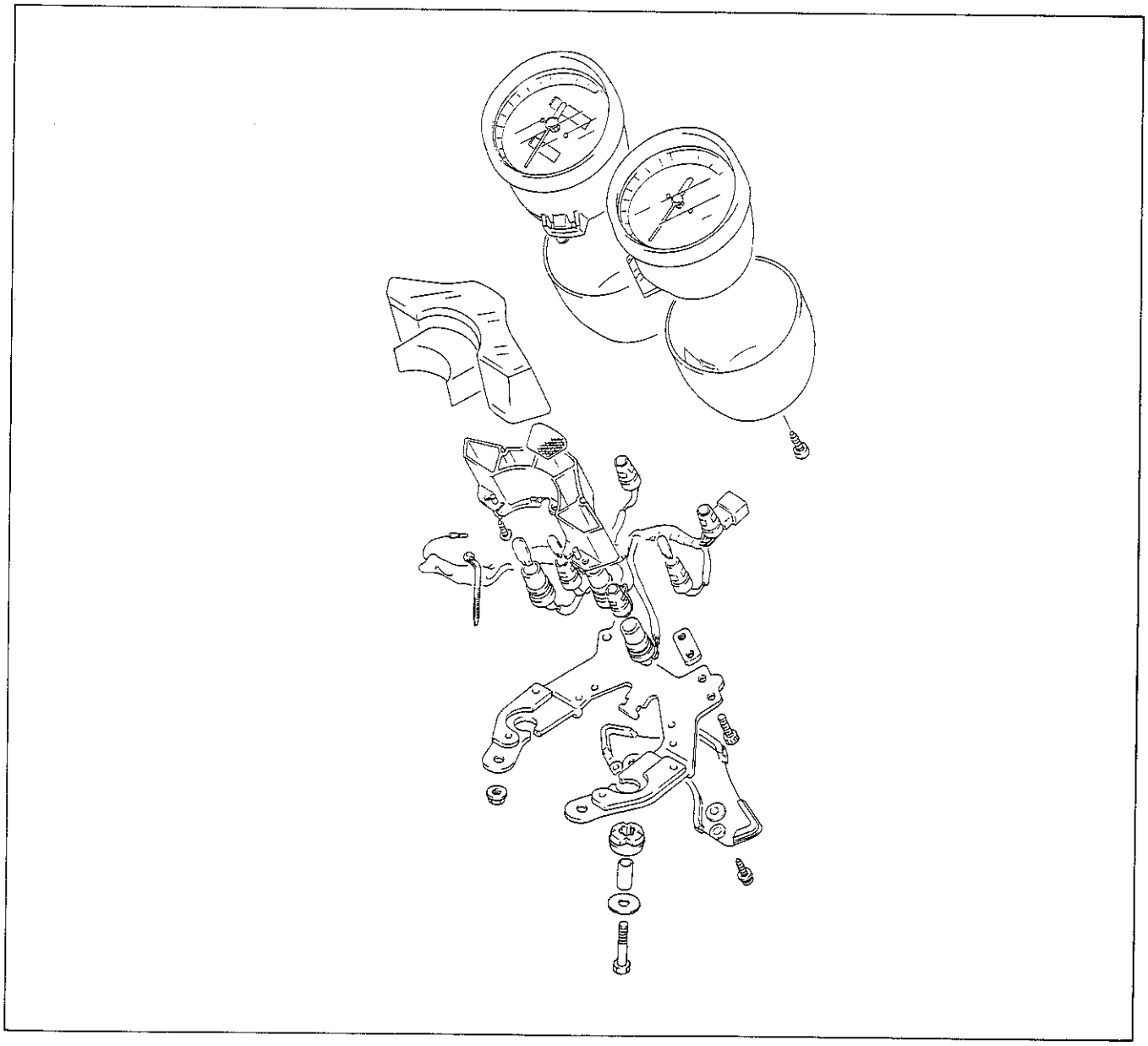
Zuerst Isolierung zwischen Pol ① und ② mit dem Taschenprüfer prüfen. Dann Pol ③ und ④ an 12 Volt anschließen, Pluspol an ③ und Minuspol an ④, und Durchgang zwischen ① und ② prüfen.
Erneuern, wenn ohne Durchgang.



INSTRUMENTENTAFEL

AUSBAU UND ZERLEGUNG

- Instrumententafel wie folgt zerlegen.



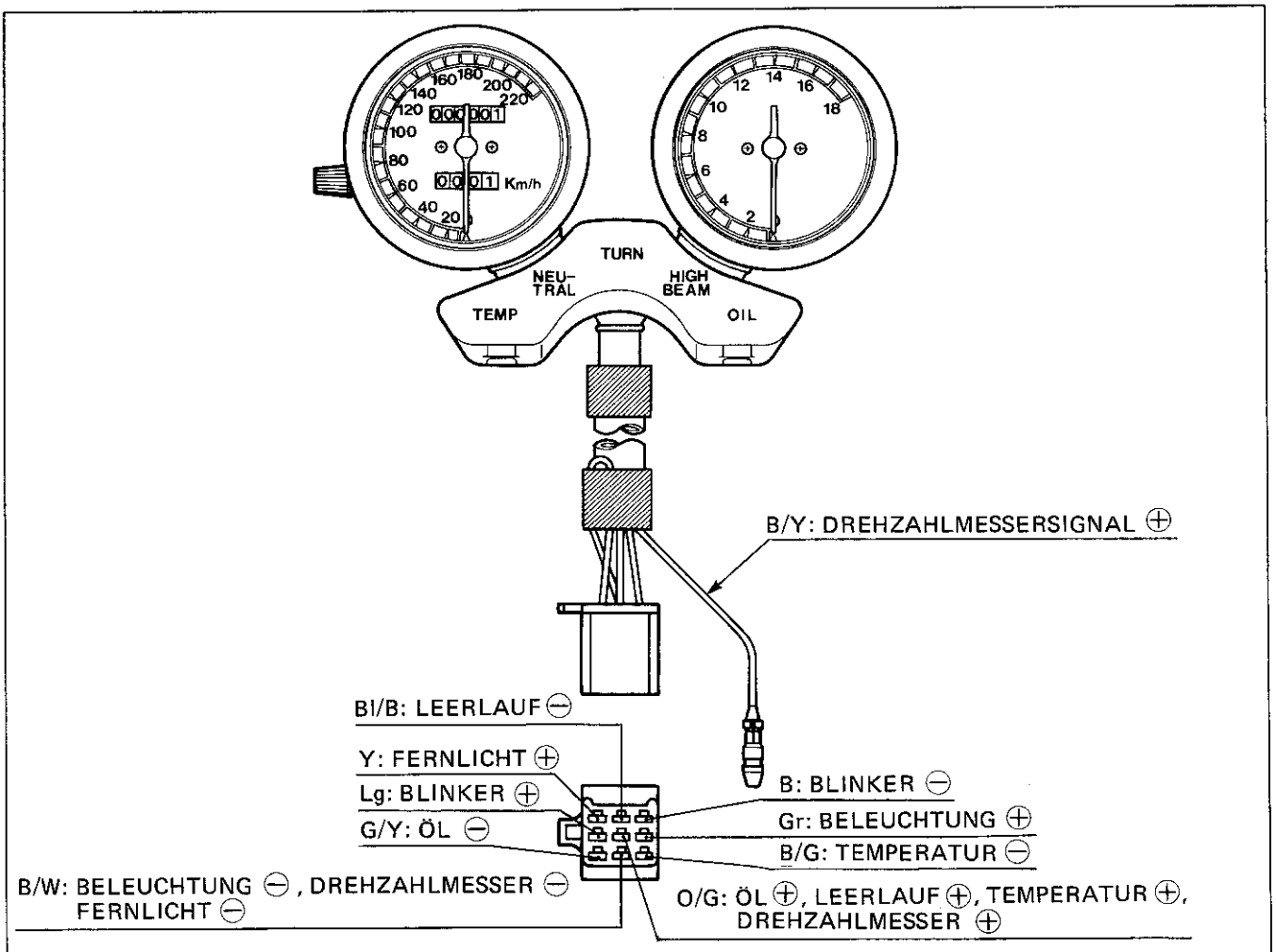
ÜBERPRÜFUNG

Durchgang zwischen den Kabeln auf der Abb. unten mit einem Taschenprüfer prüfen.
Ist der gemessene Durchgang falsch, entsprechende Taile erneuern.

09900-25002: Taschenprüfer

Anzeigebereich des Prüfers: Bereich x 1 Ω

HINWEIS:
Bei Durchführung dieses Tests ist ein Ausbau der Instrumententafel nicht erforderlich.

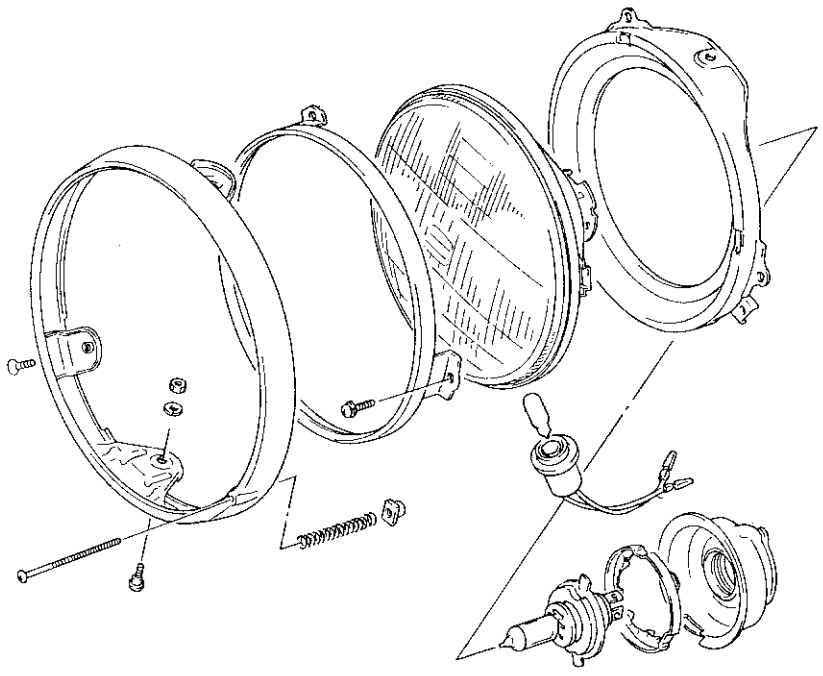


GEGENSTAND	Pluspol des Prüfers an:	Minuspol des Prüfers an:
BLINKER	Lg	B
BELEUCHTUNG	Gr	B/W
FERNLICHT	Y	B/W
ÖL	O/G	G/Y
LEERLAUF	O/G	Bl/B
TEMPERATUR	O/G	B/G
DREHZAHLMESSER	O/G und B/Y	B/W

LITZENFARBE
B : Schwarz
Lg : Hellgrün
Gr : Grau
Y : Gelb
O/G : Orange mit grünem Kennfaden
Bl/B : Blau mit schwarzem Kennfaden
B/W : Schwarz mit weißem Kennfaden
G/Y : Grün mit gelbem Kennfaden
B/G : Schwarz mit grünem Kennfaden
B/Y : Schwarz mit gelbem Kennfaden

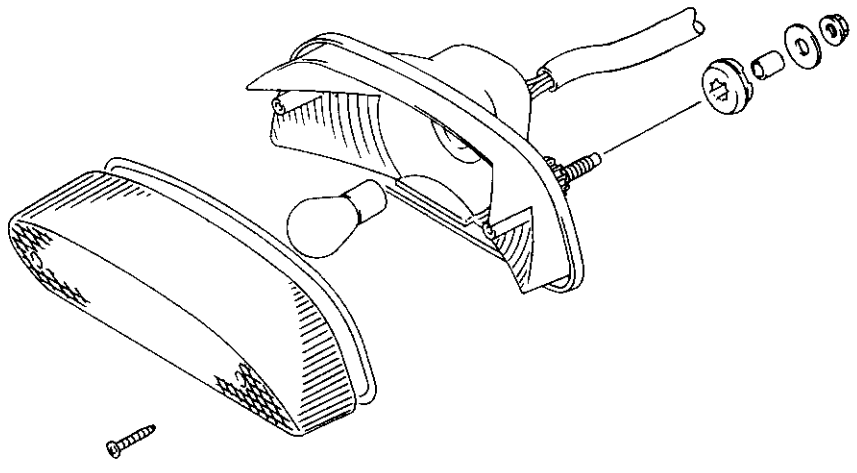
LICHT

SCHEINWERFER

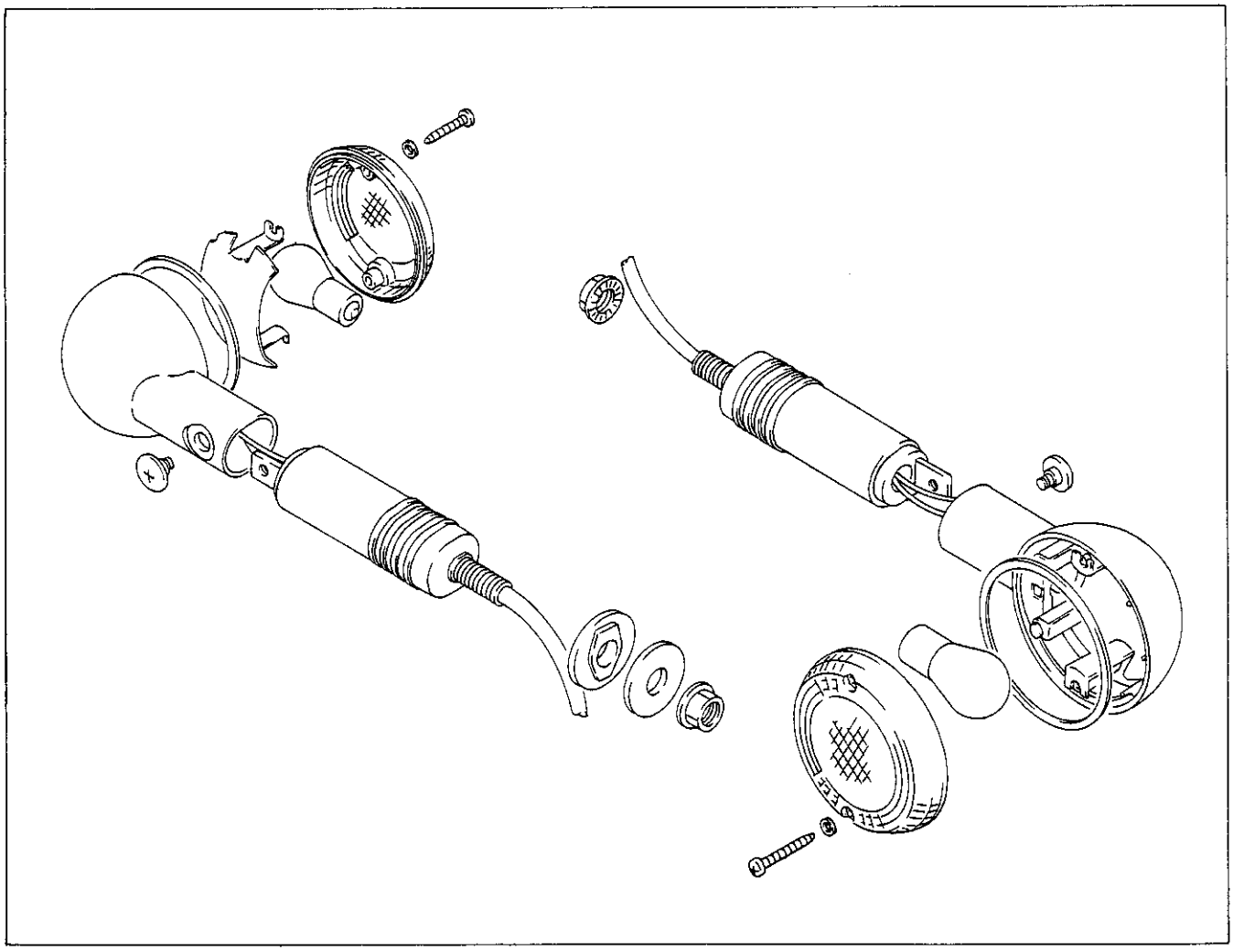


HINWEIS:
Nach dem Wiederzusammenbau Scheinwerfer senkrecht und waagrecht einstellen.

RÜCK/BREMSLICHT



BLINKLICHT



SCHALTER

Jeden Schalter mit dem Taschenprüfer anhand des Schaltplans auf Durchgang prüfen. Bei Unregelmäßigkeiten entsprechenden Schalter komplett erneuern. (Schaltplan siehe Abschnitt 8.)

09900-25002: Taschenprüfer

Anzeigebereich des Prüfers: Bereich x 1 Ω

ÖLDRUCKSCHALTER

- Durchgang bei Motor aus.
- Kein Durchgang bei laufendem Motor.

	B/G	Erde
ON	○———	———○
OFF		

HINWEIS:
Vor Uberprüfung des Öldruckschalters nachsehen, ob genug Öl im Motor ist.

RELAIS

ANLASSERRELAIS

Das Anlasserrelais befindet sich hinter der Batterie. (Einzelheiten siehe Seite 6-13.)

SEITENSTÄNDERRELAIS

Das Seitenständerrelais befindet sich an der linken Rahmenseite hinten. (Einzelheiten siehe Seite 6-13.)

BLINKERRELAIS

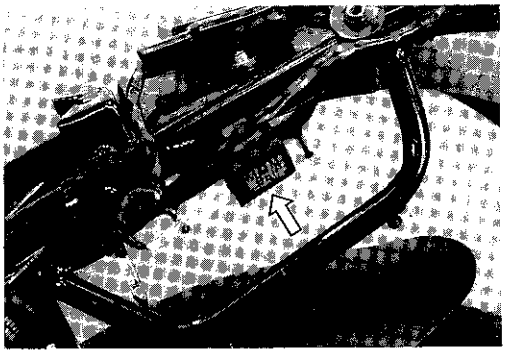
Das Blinkerrelais befindet sich an der linken Rahmenseite hinten.

Leuchtet das Blinklicht nicht, Lämpchen überprüfen oder Stromkreisverbindung reparieren.

Sind Lämpchen und Stromkreisverbindung einwandfrei, Blinkerrelais erneuern, da vermutlich defekt.

HINWEIS:

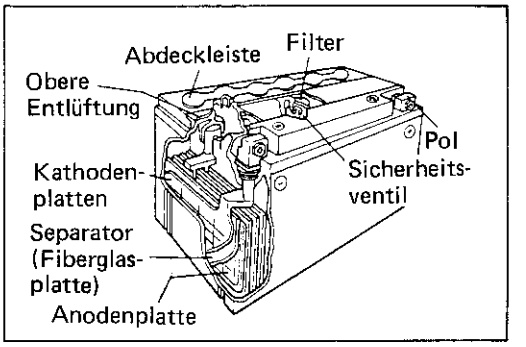
Die verwendete Batterie muß voll geladen sein.



BATTERIE

TECHNISCHE DATEN

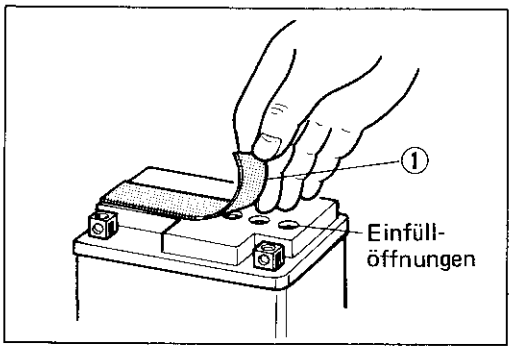
Typenbezeichnung	YTX9-BS
Kapazität	12V 28,8 kC (8 Ah)/10 Std.
Standardsäuredichte	1,320 bei 20°C (68°F)



ERSTLADUNG

Einfüllen des Elektrolyts

- Aluminiumband ① abnehmen, das die Einfüllöffnungen für das Batterieelektrolyt verschließt.

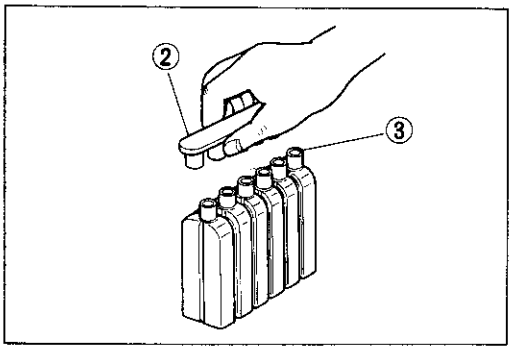


- Kappen ② abnehmen.

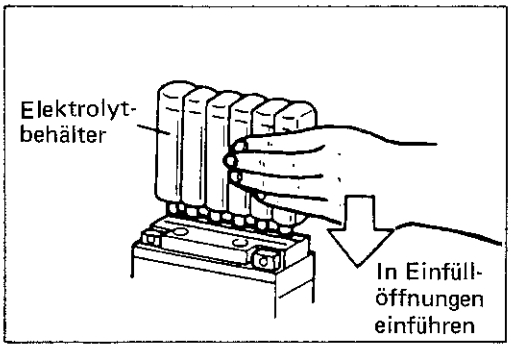
HINWEIS:

* *Nach dem Einfüllen des ganzen Elektrolyts abgenommene Kappen ② als Verschlußkappen der Batterieeinfüllöffnungen verwenden.*

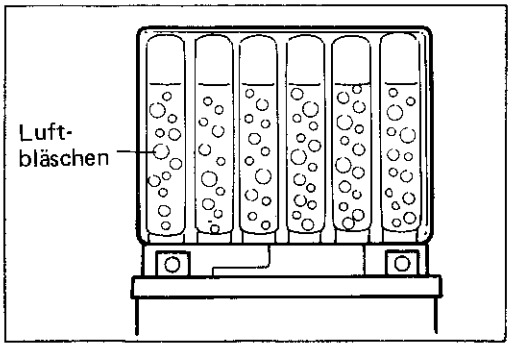
* *Verschlüsse ③ des Elektrolytbehälters nicht entfernen oder durchbohren.*



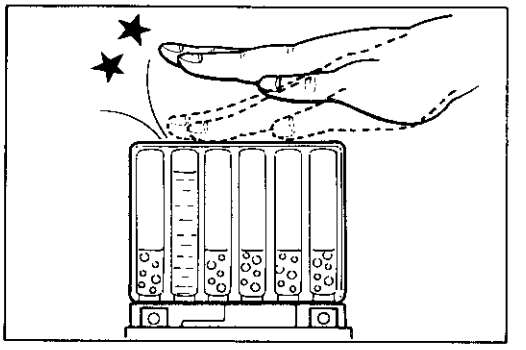
- Öffnungen des Elektrolytbehälters in Einfüllöffnungen für das Batterieelektrolyt einführen. Behälter dabei festhalten, damit er nicht herabfällt. Keine Flüssigkeit verschütten.



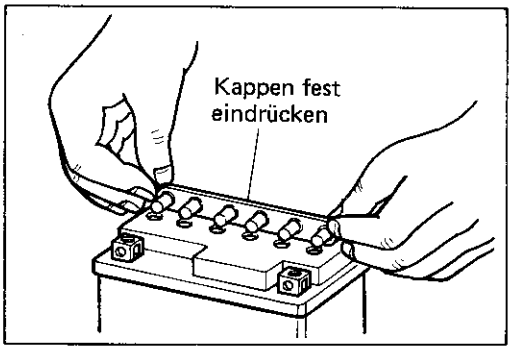
- In jedem Elektrolytbehälter müssen Luftbläschen aufsteigen. In dieser Stellung gut 20 Minuten lassen.



HINWEIS:
Steigen von einer Öffnung keine Luftbläschen auf, zwei- oder dreimal auf seinen Boden klopfen.
Nicht Behälter von der Batterie nehmen.

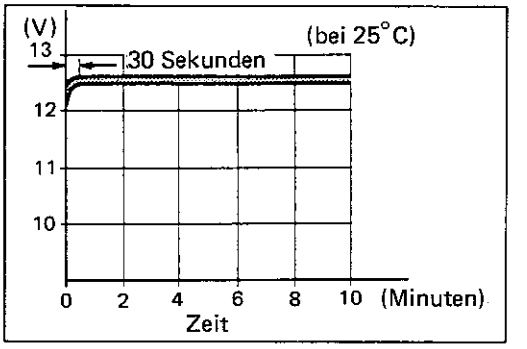


- Ist das ganze Elektrolyt in der Batterie, Elektrolytbehälter von der Batterie nehmen. Etwa 20 Minuten warten.
- Kappen in Einfüllöffnungen einsetzen. Fest eindrücken, so daß die Kappe nicht über die Oberseite der Batterieabdeckung hinausstehen.



ACHTUNG:
* **Stets nur vorgeschriebene Batterie nehmen.**
* **Kappen, wenn einmal auf der Batterie, nicht mehr abnehmen.**

- Batteriespannung mit dem SUZUKI Taschenprüfer messen. Der Prüfer sollte über 12,5 – 12,6V (Gleichstrom) anzeigen (siehe Abb.). Ist die Batteriespannung niedriger als vorgeschrieben, Batterie mit Batterieladegerät laden (siehe Nachladen).

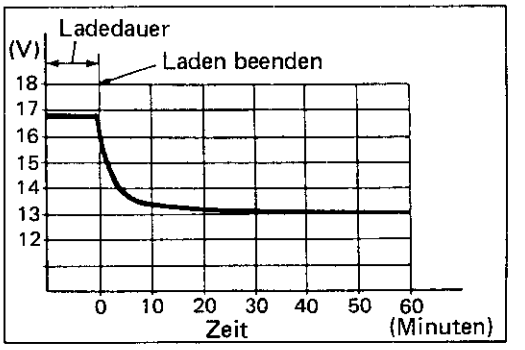


HINWEIS:
Die Erstladung einer neuen Batterie empfiehlt sich zwei Jahre nach der Herstellung.

WARTUNG

Batteriegehäuse genau ansehen. Bei Anzeichen von Sprüngen oder auslaufendem Elektrolyt an den Batteriewänden Batterie erneuern. Hat sich an den Batteriepolen Rost oder eine weiße Säuresubstanz gebildet, läßt sich das mit Schmirgelpapier beseitigen.

NACHLADEN

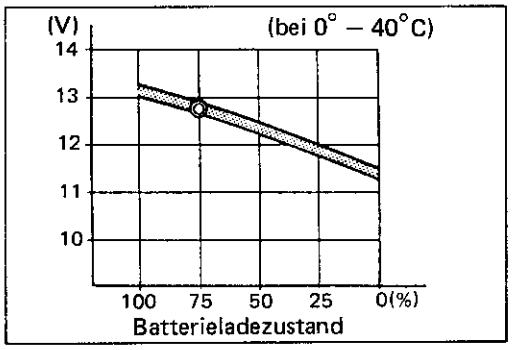


- Batteriespannung mit dem Taschenprüfer prüfen. Ist die Spannung unter 12,0V (Gleichstrom), Batterie mit dem Batterieladegerät nachladen.

ACHTUNG:
Batterie zum Nachladen aus dem Motorrad ausbauen.

HINWEIS:
Beim Nachladen Abdeckleiste auf der Batterie nicht abnehmen.

Ladezeit: 4A pro Stunde bzw. 0,9A in 5 Stunden



ACHTUNG:
Ladestrom nie über 4A gehen lassen.

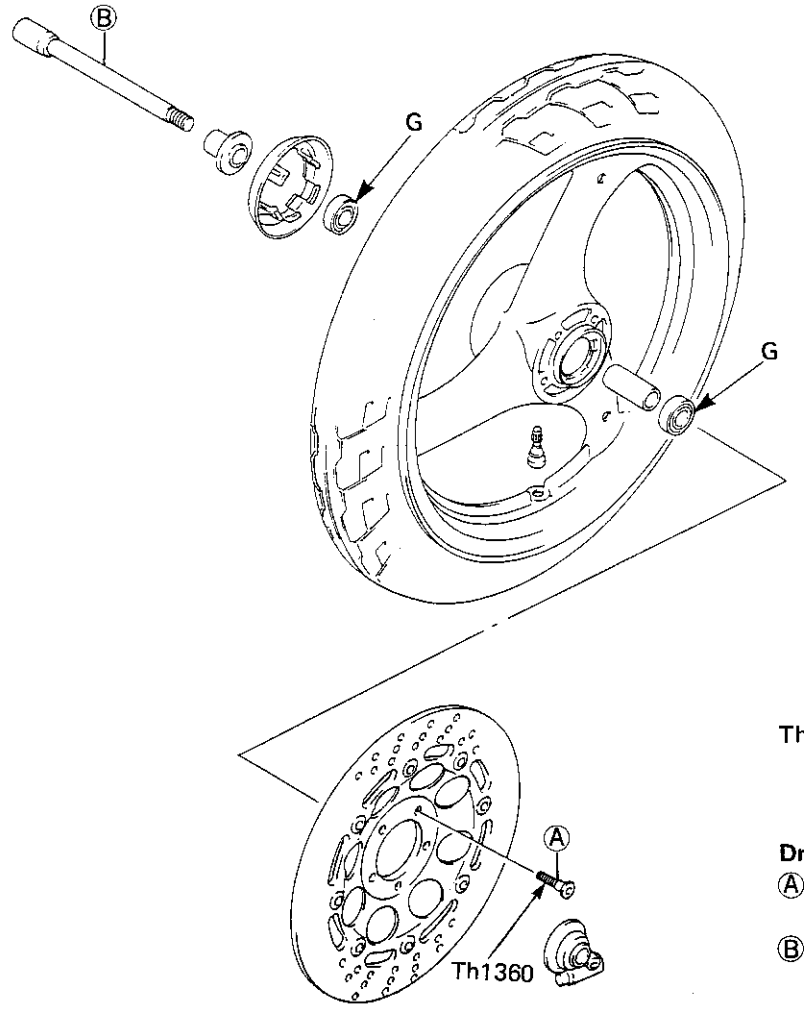
- Nach dem Nachladen mehr als 30 Minuten warten und Batteriespannung mit einem Taschenprüfer prüfen.
- Ist die Batteriespannung unter 12,5V, Batterie erneut nachladen.
- Ist die Batteriespannung nach erneuter Nachladung dann immer noch unter 12,5V, Batterie erneuern.
- Bleibt eine Batterie lange Zeit unbenutzt, entlädt sie sich. Wird das Motorrad mehr als 1 Monat nicht gefahren (besonders in der kalten Jahreszeit), Batterie mindestens einmal pro Monat nachladen.

FAHRGESTELL

INHALT

VORDERRAD 7- 1
AUSBAU 7- 1
ÜBERPRÜFUNG UND ZERLEGUNG 7- 2
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU 7- 3
VORDERBREMSE 7- 6
ERNEUERUNG DER BREMSKLÖTZE 7- 6
AUSBAU UND ZERLEGUNG DES BREMSSATTELS 7- 7
ÜBERPRÜFUNG VON BREMSSATTEL UND -SCHEIBE 7- 7
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU DES BREMSSATTELS .. 7- 8
AUSBAU UND ZERLEGUNG DES HAUPTBREMSZYLINDERS 7- 8
ÜBERPRÜFUNG DES HAUPTBREMSZYLINDERS 7-10
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU DES HAUPTBREMSZYLINDERS 7-10
TELESKOPGABEL 7-11
AUSBAU 7-11
ZERLEGUNG 7-12
ÜBERPRÜFUNG 7-13
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU 7-14
LENKUNG 7-16
AUSBAU 7-17
ZERLEGUNG 7-17
ÜBERPRÜFUNG 7-18
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU 7-18
EINSTELLUNG DER LENKUNG 7-19
ZÜNDSCHALTER 7-20
HINTERBREMSE 7-21
ERNEUERUNG DER BREMSKLÖTZE 7-21
AUSBAU UND ZERLEGUNG DES BREMSSATTELS 7-22
ÜBERPRÜFUNG VON BREMSSATTEL UND -SCHEIBE 7-23
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU DES BREMSSATTELS .. 7-23
AUSBAU UND ZERLEGUNG DES HAUPTBREMSZYLINDERS 7-24
ÜBERPRÜFUNG DES HAUPTBREMSZYLINDERS 7-25
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU DES HAUPTBREMSZYLINDERS 7-26
HINTERRAD 7-27
AUSBAU 7-27
ÜBERPRÜFUNG UND ZERLEGUNG 7-29
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU 7-30
REIFEN UND RAD 7-33
ABNAHME DES REIFENS 7-33
ÜBERPRÜFUNG 7-35
AUFZIEHEN DES REIFENS 7-36
HINTERRADAUFHÄNGUNG 7-38
SCHWINGE 7-38
FEDERBEIN UND DÄMPFERHEBEL 7-39
AUSBAU 7-40
ÜBERPRÜFUNG 7-41
ZERLEGUNG 7-42
HINWEISE ZUM WIEDERZUSAMMENBAU 7-44
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU 7-45
LETZTE ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG 7-46
VORSPANNUNG DER FERDERBEINFEDER 7-46

VORDERRAD



Th1360 : THREAD LOCK SUPER "1360" auftragen.
G : SUPER GREASE "A" auftragen.

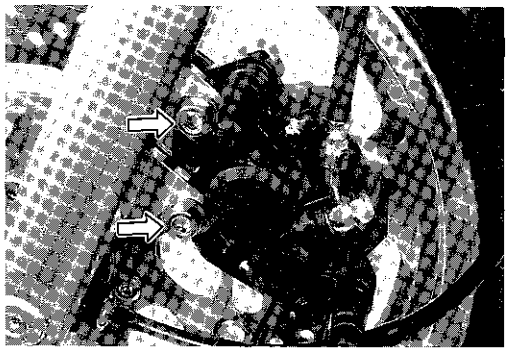
Drehmoment
Ⓐ : 18 – 28 N·m (1,8 – 2,8 kg-m, 13,0 – 20,0 lb-ft)
Ⓑ : 50 – 80 N·m (5,0 – 8,0 kg-m, 36,0 – 58,0 lb-ft)

AUSBAU

- Motorrad auf Hauptständer und Hebel aufbocken.
- Befestigungsschrauben lösen und Bremssattel entfernen.

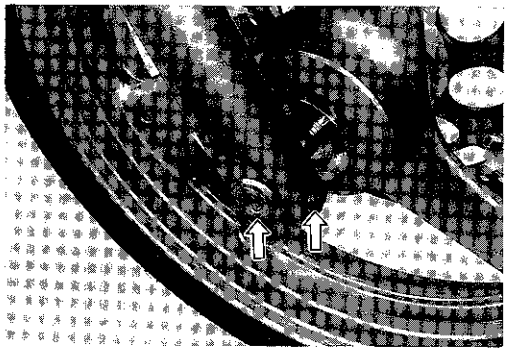
09900-00410: Satz Sechskantschlüssel

HINWEIS:
Bei Ausbau des Vorderrads nicht Bremshebel betätigen.



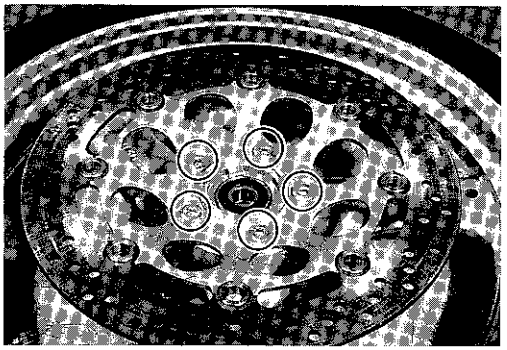
ACHTUNG:
Bremssattel mit einem Faden o.ä. an den Motorradrahmen hängen. Bremsleitungen dabei nicht knicken.

- Achssicherungsschraube lösen.
- Achswelle und Vorderrad entfernen.



- Befestigungsschrauben lösen und Bremsscheibe vom Vorderrad ausbauen.

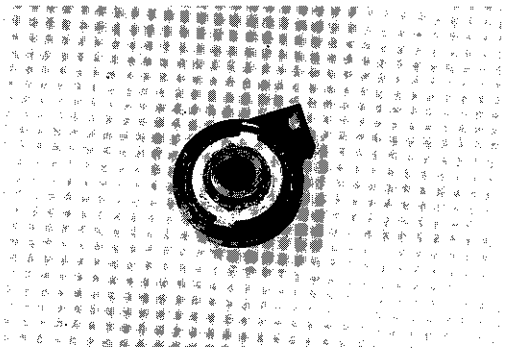
09900-00410: Satz Sechskantschlüssel



ÜBERPRÜFUNG UND ZERLEGUNG

STAUBDICHTUNG AM TACHOLAUFWERK

Staubdichtungslippe auf Beschädigung überprüfen.

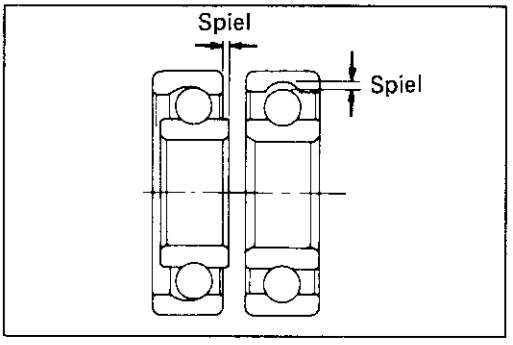


REIFEN

Siehe Seite 7-33.

RADLAGER

Spiel der eingebauten Radlager von Hand überprüfen. Innenkranz von Hand drehen und auf ungewöhnliche Geräusche und Leichtgängigkeit überprüfen. Lager bei Unregelmäßigkeiten erneuern.

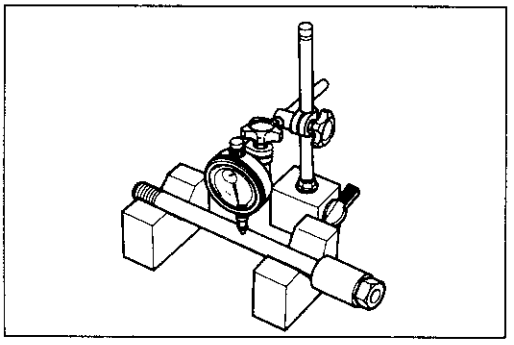


ACHSWELLE

Achswelle mit einer Meßuhr auf Schlag überprüfen und erneuern, wenn der Schlag die Verschleißgrenze überschreitet.

09900-20606: Meßuhr (1/100)
09900-20701: Magnetständer
09900-21304: Satz V-Blöcke (100 mm)

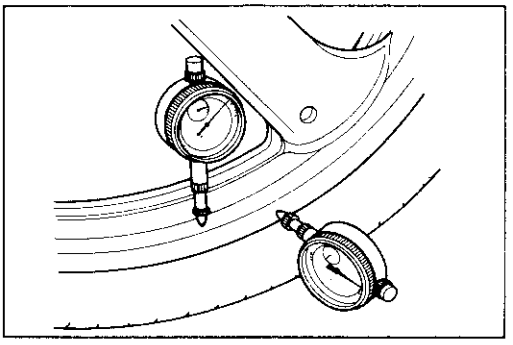
Verschleißgrenze: 0,25 mm (0,010 in)



RAD

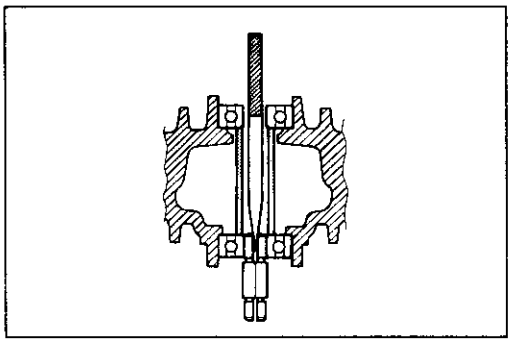
Radfelgenschlag messen (siehe Abb.). Er darf die Verschleißgrenze nicht überschreiten. Übermäßiger Schlag kommt gewöhnlich von abgenutzten oder lockeren Radlagern und läßt sich durch Erneuerung der Lager beheben. Behebt eine Erneuerung der Lager den Schlag nicht, Rad erneuern.

Verschleißgrenze (axial und radial): 2,0 mm (0,08 in)



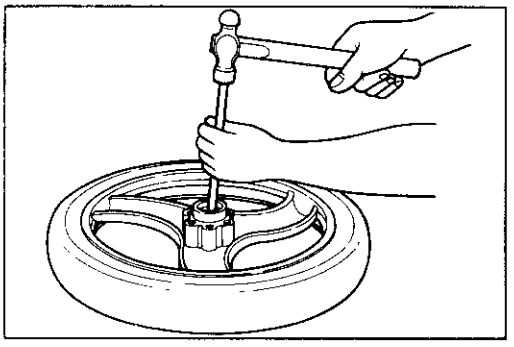
- Beide Radlager mit Spezialwerkzeug wie folgt austreiben.

09941-50110: Lagerabzieher



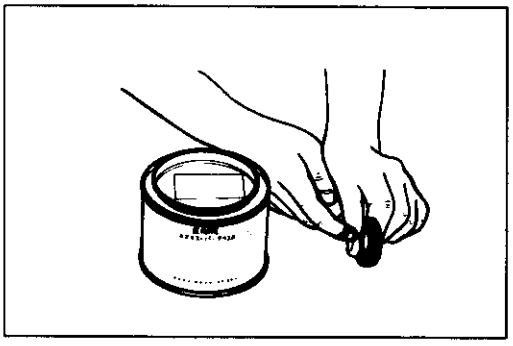
- Vorsatz in das Radlager einsetzen.
- Keilstange von der Gegenseite einsetzen und in Schlitz des Vorsatzes einführen.
- Radlager durch Klopfen auf die Keilstange austreiben.

ACHTUNG:
Ausgebaute Lager erneuern.



WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU

Vorderrad in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung zusammenbauen und wiedereinbauen. Dabei folgende Punkte beachten:

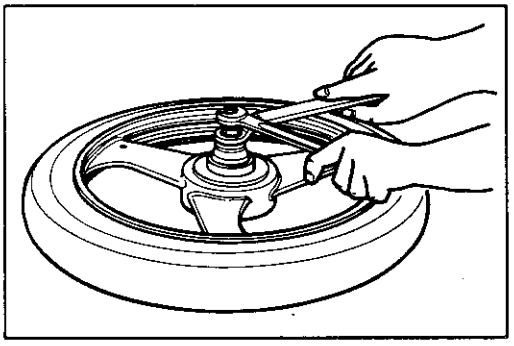


RADLAGER

- Lager vor dem Einbau schmieren.

(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

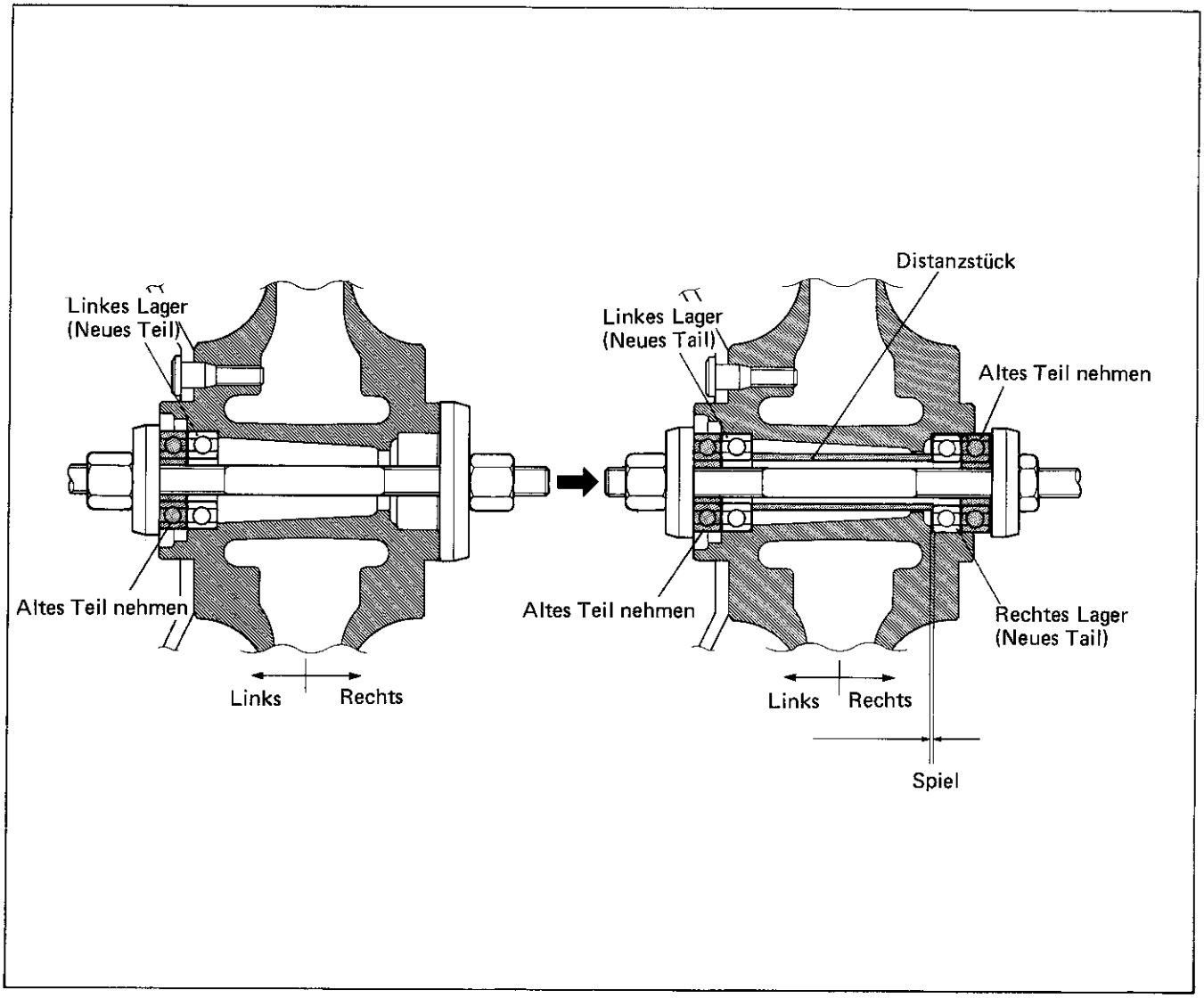
(sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"



- Radlager mit Spezialwerkzeug wie folgt einsetzen.

09924-84510: Lagereinsetzer

HINWEIS:
Zuerst linkes, dann rechtes Radlager einsetzen. Die geschlossene Lagerseite liegt außen (siehe Abb. auf der nächsten Seite).

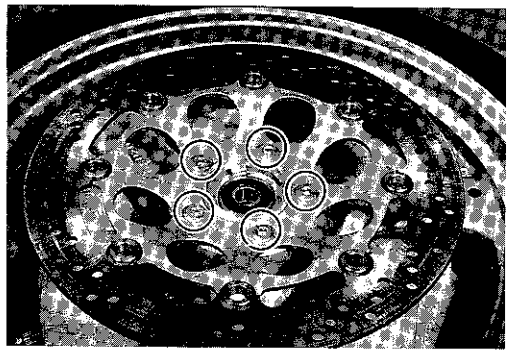


BREMSSCHEIBE

- Bremsscheibe reinigen und entfetten. THREAD LOCK SUPER "1360" auf Befestigungsschrauben der Bremsscheibe geben und Schrauben im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 18 – 28 N·m
(1,8 – 2,8 kg-m, 13,0 – 20,0 lb-ft)

99000-32130: THREAD LOCK SUPER "1360"



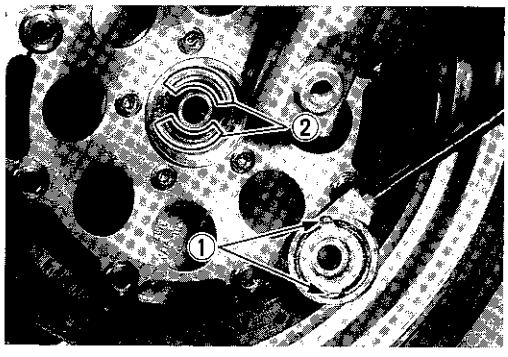
TACHOLAUFWERK

- Vor Einbau des Tacholaufwerks dessen Staubdichtungslippe einfetten.

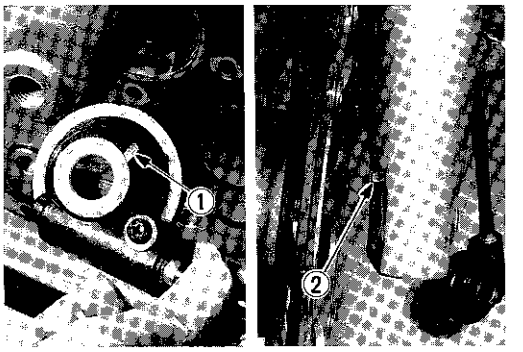
(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"

- Mitnehmer ① in Nuten ② an der Radnabe einpassen.



- Anschlag ① am Tacholaufwerk an Mitnehmer ② an der linken Vorderradgabel anlegen.
- Beim Anziehen der Vorderachse darauf achten, daß das Tacholaufwerk richtig angebracht und die Tachowelle nicht stark gebogen ist.



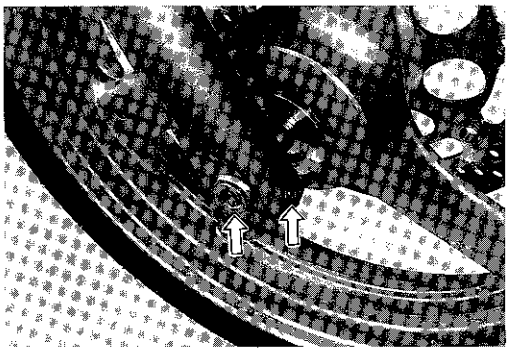
ACHSWELLE

- Achswelle im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 50 – 80 N·m
(5,0 – 8,0 kg-m, 36,0 – 58,0 lb-ft)

- Achssicherungsschraube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 18 – 28 N·m
(1,8 – 2,8 kg-m, 13,0 – 20,0 lb-ft)

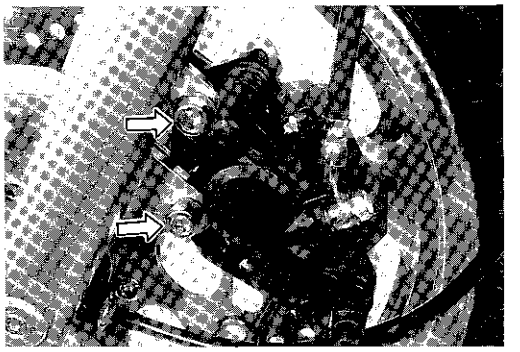


BREMSSATTEL

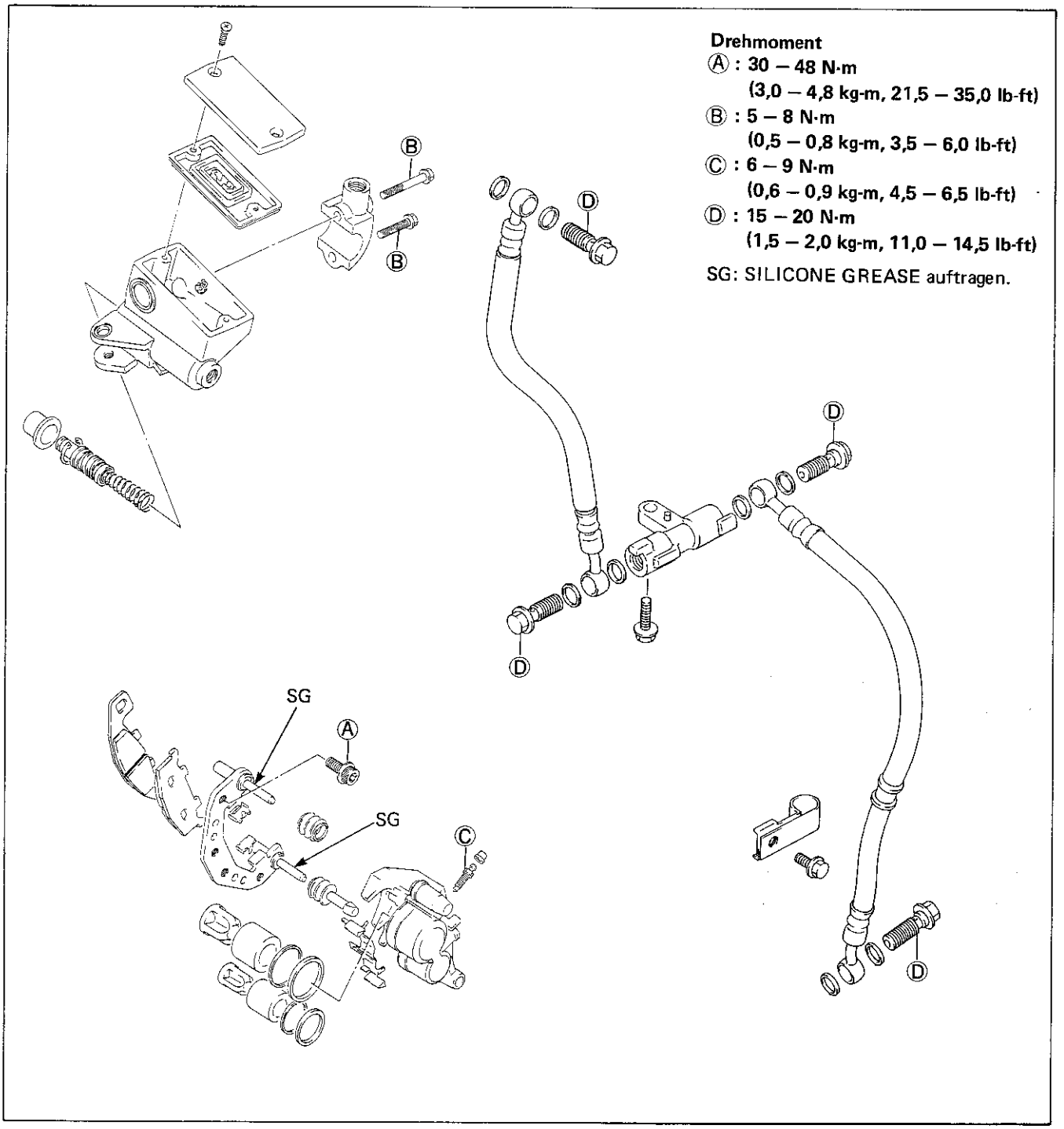
- Befestigungsschrauben des Bremssattels im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 30 – 48 N·m
(3,0 – 4,8 kg-m, 21,5 – 35,0 lb-ft)

HINWEIS:
Kolben ganz in den Bremssattel schieben und Bremssattel wiedereinbauen.



VORDERBREMSE



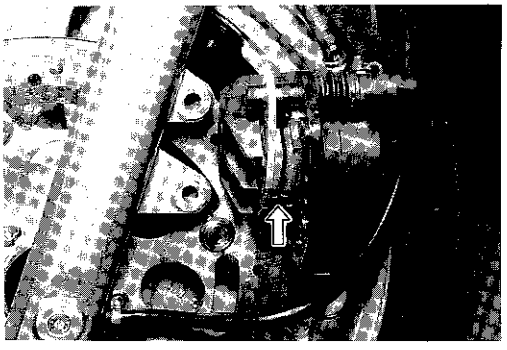
ERNEUERUNG DER BREMSKLÖTZE

- Befestigungsschrauben entfernen und Bremssattel abnehmen.
- Bremsklötze abnehmen.

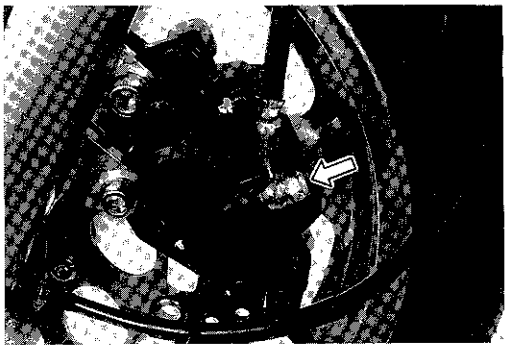
ACHTUNG:

*** Bei Abnahme der Bremsklötze nicht Bremshebel betätigen.**

*** Bremsklötze als Satz erneuern, sonst verschlechtert sich die Bremsleistung.**



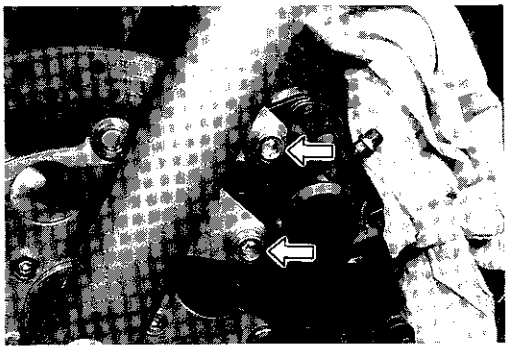
AUSBAU UND ZERLEGUNG DES BREMSSATTELS



- Anschlußschraube lösen und Bremsleitung abnehmen. Bremsflüssigkeit in einem geeigneten Behälter auffangen.

ACHTUNG:
Nie von der vorigen Wartung übriggebliebene und über einen längeren Zeitraum aufbewahrte Bremsflüssigkeit wiederverwenden.

WARNUNG:
Auslaufende Bremsflussigkeit beeinträchtigt ein sicheres Fahren und entfärbt lackierte Flächen. Bremsleitungen und Leitungsanschlüsse auf Risse und auslaufendes Öl überprüfen.

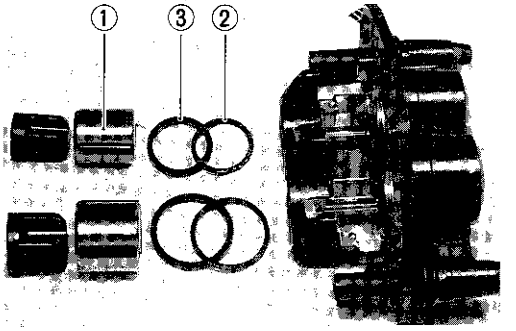


- Bremssattelbefestigungsschrauben entfernen und Bremssattel abnehmen.
- Bremsklötze abnehmen.



- Einen Lappen über die Kolben legen, damit sie nicht herausspringen, und Kolben mit Druckluft herausdrücken.

ACHTUNG:
Nicht Hochdruckluft verwenden, um den Kolben nicht zu beschädigen.

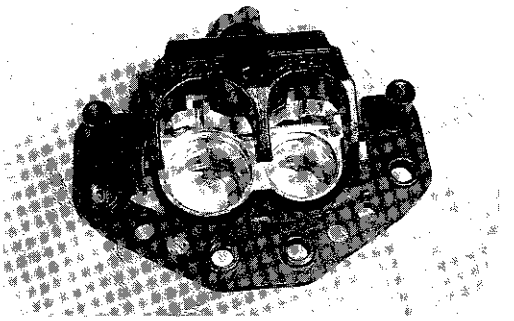


- Kolben ①, Staubdichtung ② und Kolbendichtung ③ aus dem Bremssattel entfernen.

ÜBERPRÜFUNG VON BREMSSATTEL UND -SCHEIBE

BREMSSATTEL

Bohrungswandung des Bremssattels auf Scharten, Kratzer oder andere Beschädigungen überprüfen.



KOLBEN

Kolbenoberfläche auf Kratzer oder andere Beschädigungen überprüfen.

GUMMITEILE

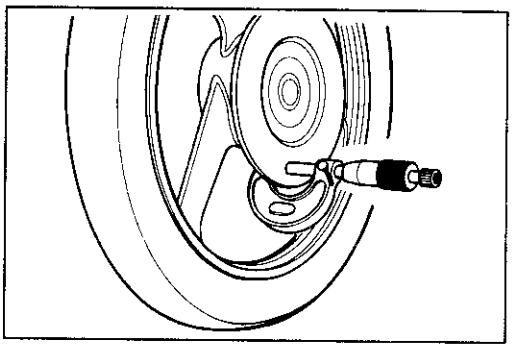
Jedes gummiteil auf Beschädigung und Verschleiß überprüfen.

BREMSSCHEIBE

Bremsscheibe mit einem Mikrometer auf Abnutzung überprüfen. Ihre Stärke läßt sich überprüfen, wenn Scheibe und Rad eingebaut sind. Die Verschleißgrenze für die Scheibenstärke ist wie folgt.

09900-20205: Mikrometer (0 – 25 mm)

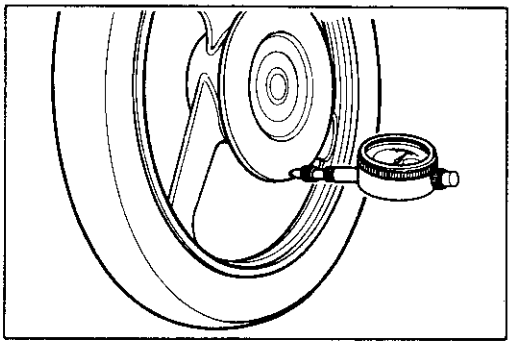
Verschleißgrenze (vorne) : 4,0 mm (0,16 in)
(hinten) : 5,5 mm (0,22 in)



Scheibe am Rad mit einer Meßuhr auf Stirnlaufabweichung überprüfen (siehe Abb.).

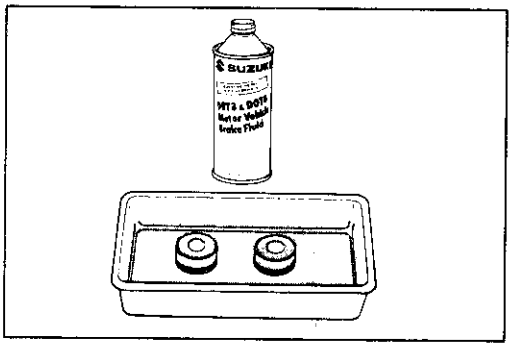
09900-20606: Meßuhr (1/100 mm)
09900-20701: Magnetständer

Verschleißgrenze: 0,30 mm (0,012 in)



WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU DES BREMSSATTELS

Bremssattel in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung wiederzusammenbauen und einbauen. Dabei folgende Punkte beachten:



ACHTUNG:

* **Bremssattelteile vor dem Wiederzusammenbau mit frischer Bremsflüssigkeit waschen.**
* **Nie Teile mit Reinigungslösung oder Benzin waschen.**
* **Bremsflüssigkeit in Bohrung und auf den darin einzusetzenden Kolben geben.**

BREMSSATTELSCHRAUBEN

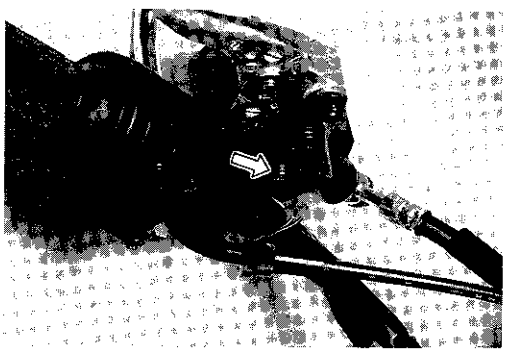
Jede Schraube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. (siehe Seite 7-6.)

ACHTUNG:

Bremsanlage nach Wiedereinbau des Bremssattels entlüften. (siehe Seite 2-14.)

HINWEIS:

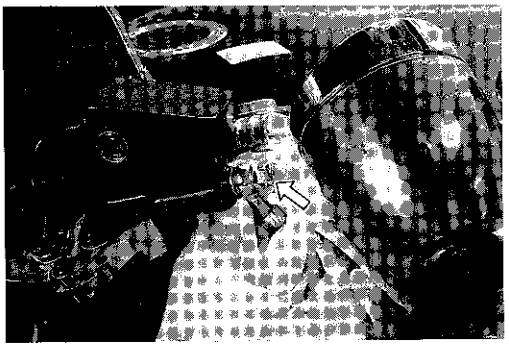
Vor Einbau des Bremssattels Kolben ganz in den Bremssattel schieben.



AUSBAU UND ZERLEGUNG DES HAUPT-BREMSZYLINDERS

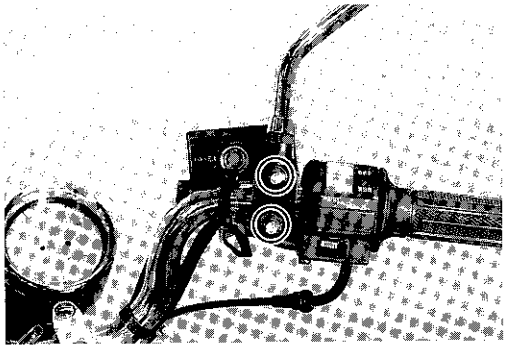
- Vorderbremslichtschalter ausbauen.

- Einen Lappen unter die Anschlußschraube am Hauptbremszylinder legen, um herabfallende Tropfen der Bremsflüssigkeit aufzufangen. Dann Auschlußschraube lösen und Auschlußschraube lösen und Anschluß Bremsschlauch/Hauptbremszylinder trennen.

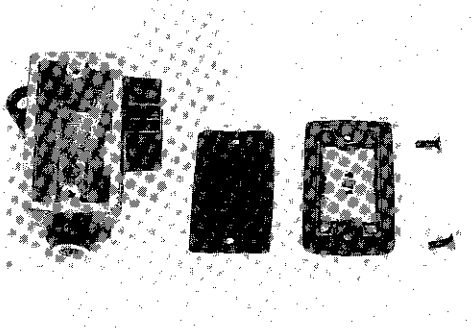


ACHTUNG:
Auf ein Teil des Motorrads verschüttete Bremsflüssigkeit vollständig abwischen. Die Flüssigkeit reagiert chemisch mit Lack, Kunststoff, Gummi usw.

- Hauptbremszylinder komplett ausbauen.

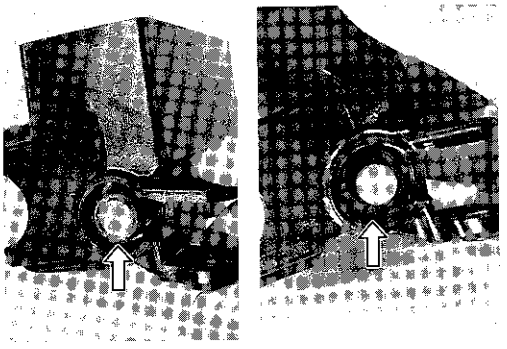


- Vorderbremshebel, Behälterdeckel und Membran abnehmen.
- Bremsflüssigkeit ablassen.

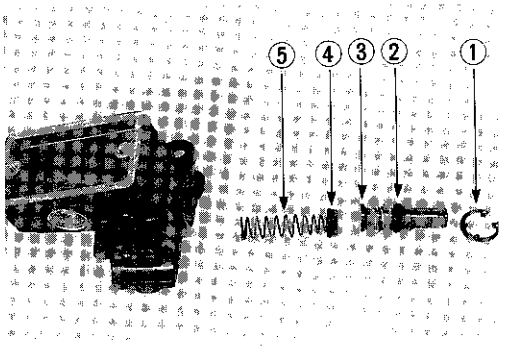


- Staubdichtung entfernen und Sicherungsring mit Spezialwerkzeug abnehmen.

09900-06108: Sprengringzange

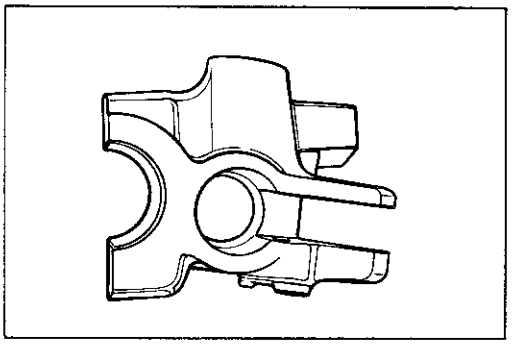


- Kolben/Erste Pfanne, Zweite Pfanne und Feder entfernen.
  ① Sicherungsring
  ② Zweite Pfanne
  ③ Kolben
  ④ Erste Pfanne
  ⑤ Rückzugfeder



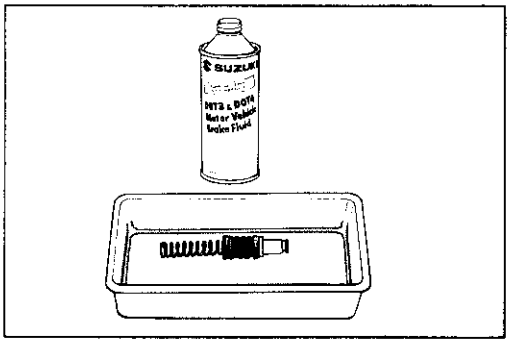
ÜBERPRÜFUNG DES HAUPTBREMS-ZYLINDERS

Hauptbremszylinderbohrung auf Kratzer oder andere Beschädigungen überprüfen.
Kolbenoberfläche auf Kratzer oder andere Beschädigungen überprüfen.
Erste Pfanne, Zweite Pfanne und Staubdichtung auf Verschleiß oder Beschädigung überprüfen.



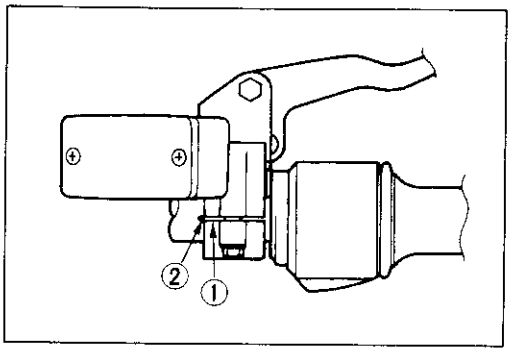
WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU DES HAUPTBREMSZYLINDERS

Hauptbremszylinder in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung wiederzusammenbauen und einbauen.
Dabei folgende Punkte beachten:



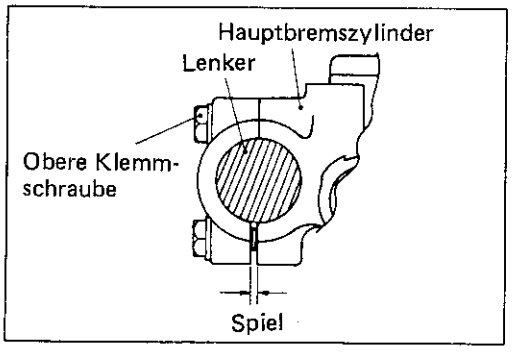
ACHTUNG:
Hauptbremszylinderteile vor dem Wiederzusammenbau mit frischer Bremsflüssigkeit waschen. Nie Teile mit Reinigungslösung oder Benzin waschen. Bremsflüssigkeit in Zylinderbohrung und alle darin einzusetzenden Teile geben.

- Bei Einbau des Hauptbremszylinders am Lenker Paßfläche ① am Hauptbremszylinderhalter auf Anlörnung ② am Lenker ausrichten und obere Klemmschraube anziehen (siehe Abb.).

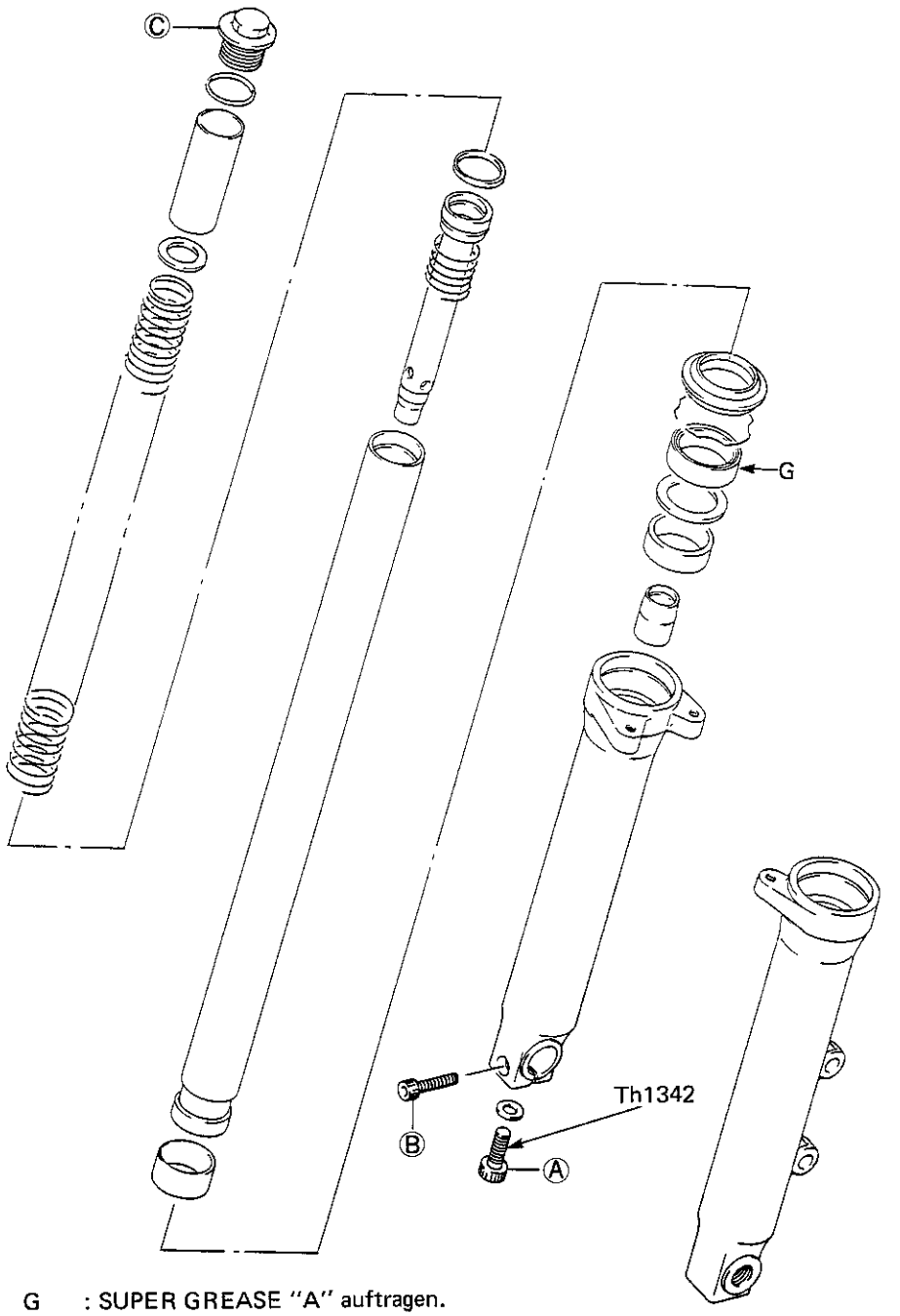


Drehmoment: 5 – 8 N·m
(0,5 – 0,8 kg-m, 3,5 – 6,0 lb-ft)

ACHTUNG:
Nach Wiedereinbau des Hauptbremszylinders Bremsanlage entlüften. (siehe Seite 2-14.)
Nach Einbau Vorderbremslichtschalter einstellen.



TELESKOPGABEL



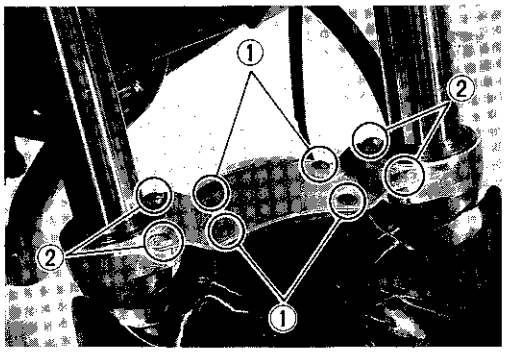
Drehmoment
Ⓐ : 25 – 35 N·m (2,5 – 3,5 kg-m, 18,0 – 25,5 lb-ft)
Ⓑ : 18 – 28 N·m (1,8 – 2,8 kg-m, 13,0 – 20,0 lb-ft)
Ⓒ : 15 – 30 N·m (1,5 – 3,0 kg-m, 11,0 – 21,5 lb-ft)

G : SUPER GREASE "A" auftragen.
Th1342 : THREAD LOCK "1342" auftragen.

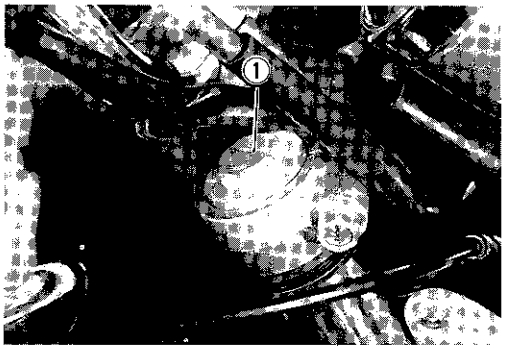
AUSBAU

- Vorderrad ausbauen. (siehe Seite 7-1.)
- Vier Schrauben ① lösen und vorderes Schutzblech abnehmen.
- Vier Schrauben ② lösen und vordere Schutzblechhalterung abnehmen.

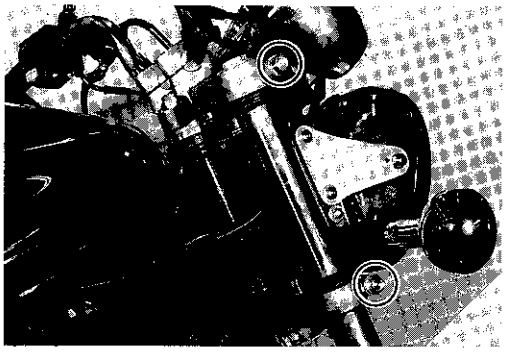
09900-00401: L-Sechskantschlüssel



HINWEIS:
Vor dem Lockern der Schraube an der Gabelbrücke Hutschraube ① an der Teleskopgabel etwas lockern; das erleichtert die spätere Zerlegung.

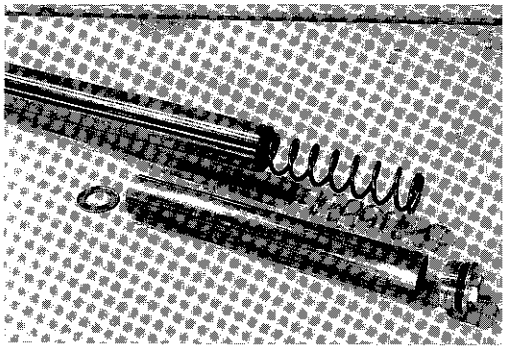


- Schrauben an der oberen und unteren Gabelbrücke lockern.
- Gabelholme nach unten ziehen.

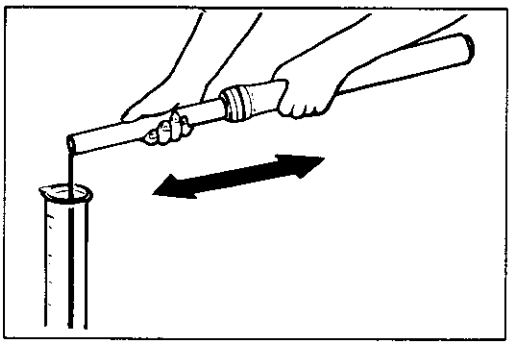


ZERLEGUNG

- Hutschraube an der Teleskopgabel entfernen.
- Distanzstück, Federsitz und Feder aus dem Standrohr nehmen.

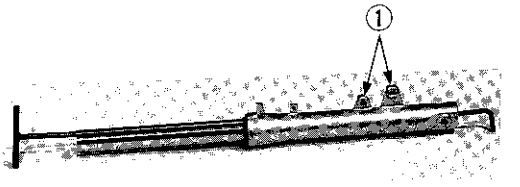


- Gabel kippen und zum Ablassen des Gabelöls mehrmals pumpen.
- Gabelholm einige Minuten gekippt halten, damit das Öl restlos auslaufen kann.

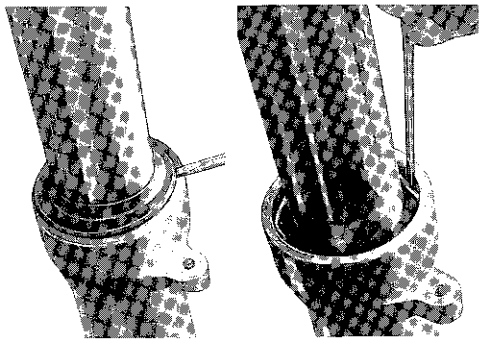


- Bremssattelbefestigung ① eingespannt halten und Dämpferstange mit Spezialwerkzeug und Sechskantschlüssel asbauen.

09900-00401: Satz L-Sechskantschlüssel
09940-34520: T-Griff
09940-34592: Vorsatz G

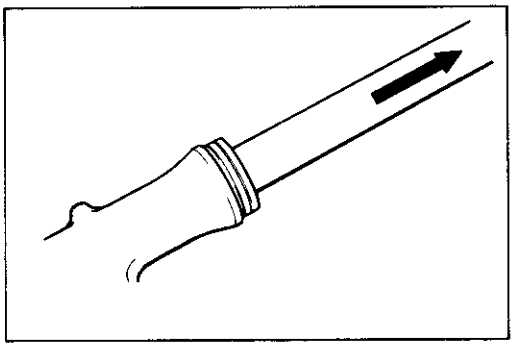


- Staubdichtung und Öldichtungsanschlagring entfernen.

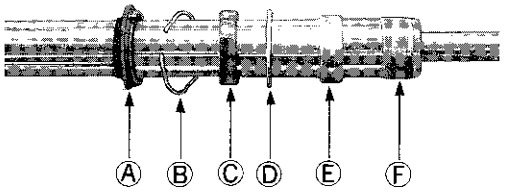


- Standrohr aus dem Gleictrohr nehmen.

ACHTUNG:
Lagermetall in Gleit- und Standrohr zusammen mit Öl- und Staubdichtung erneuern.



Ⓐ Staubdichtung
Ⓑ Öldichtungsanschlagring
Ⓒ Öldichtung
Ⓓ Öldichtungsfassung
Ⓔ Lagermetall (Gleitrohr)
Ⓕ Lagermetall (Standrohr)



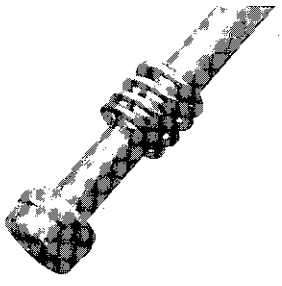
- Dämpferstange und Prellfeder aus dem Standrohr nehmen.



ÜBERPRÜFUNG

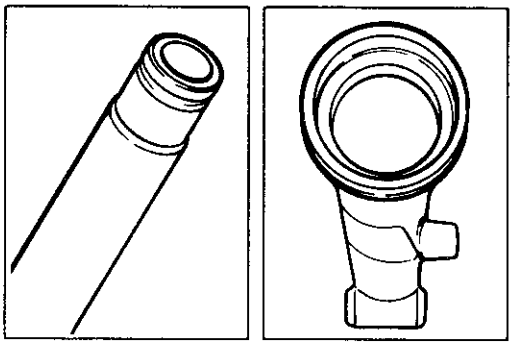
DÄMPFERSTANGENRING

Dämpferstangenring auf Verschleiß oder Beschädigung überprüfen.



STAND- UND GLEITROHR

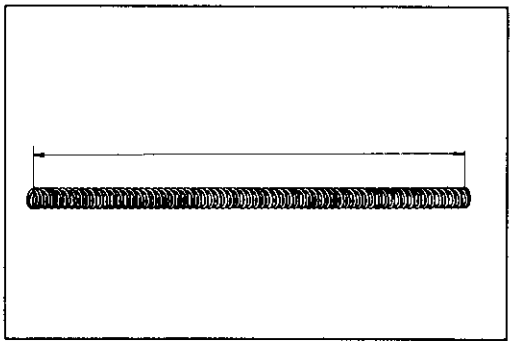
Gleitfläche von Stand- und Gleitrohr auf Scharten überprüfen.



GABELFEDER

Länge der Unbelasteten Gabelfeder messen. Liegt sie unter der Verschleißgrenze, Feder erneuern.

Verschleißgrenze: 262 mm (10,3 in)

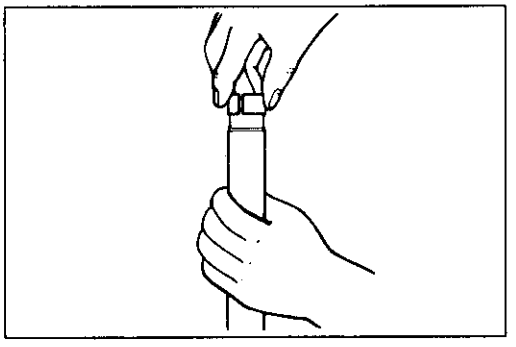


WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU

Teleskopgabel in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung wiederzusammenbauen und einbauen. Dabei folgende Punkte beachten:

LAGERMETALL IM STANDROHR

- Standrohr senkrecht halten, Lagermetallnut säubern und Lagermetall von Hand einsetzen (siehe Abb.).



ACHTUNG:

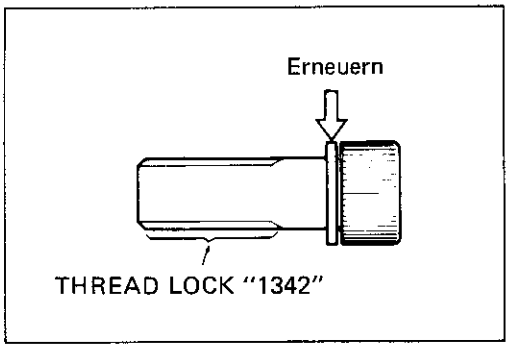
Teflonbeschichtete Oberfläche des Lagermetalls beim Einsetzen nicht beschädigen.

DÄMPFERSTANGENSCHRAUBE

- Dichtung erneuern. THREAD LOCK "1342" auf die Dämpferstangenschraube geben und diese im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

99000-32050 : THREAD LOCK "1342"

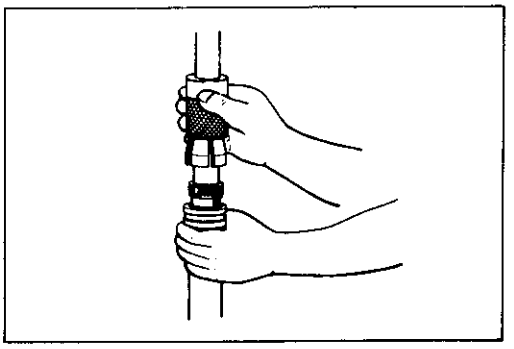
Drehmoment: 25 – 35 N·m
(2,5 – 3,5 kg-m, 18,0 – 25,5 lb-ft)



LAGERMETALL, ÖL- UND STAUBDICHTUNG IM GLEITROHR

- Lagermetallnut im Gleitrohr und Außenfläche des Lagermetalls säubern.
- Lagermetall, Öl- und Staubdichtung in Gleitrohr einsetzen.

09940-50113: Teleskopgabel-Öldichtungseinsetzer

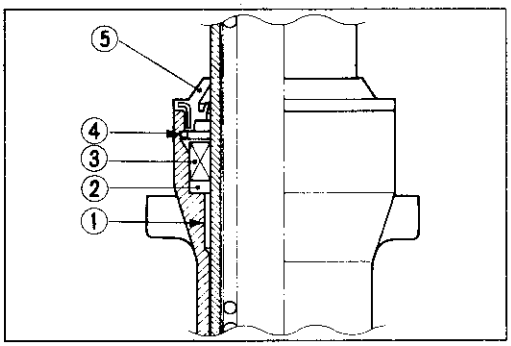


ACHTUNG:

Teflonbeschichtete Oberfläche des Lagermetalls beim Einsetzen nicht beschädigen.

- Nach Einsetzen der Öldichtung Öldichtungsanschlagring und Staubdichtung einsetzen.

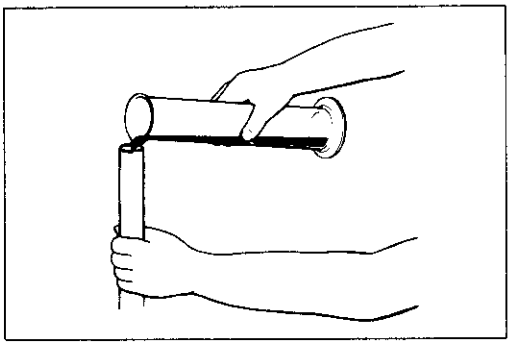
① Lagermetall
② Öldichtungsfassung
③ Öldichtung
④ Öldichtungsanschlagring
⑤ Staubdichtung



GABELÖL

- Gabelöl nehmen, dessen Viskosität folgender Spezifikation entspricht.

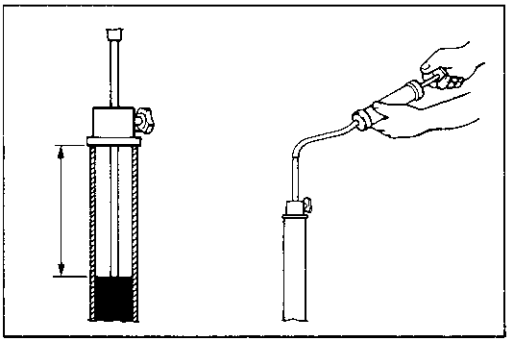
Gabelöl	Gabelöl # 10
Gabelölfüllmenge (E-03, 28 und 33)	494 ml (16,7/17,4 US/Imp oz)
Gabelölfüllmenge (Sonstige)	495 ml (16,7/17,4 US/Imp oz)



- Gabelholm senkrecht halten und Gabelölstand mit Spezialwerkzeug regulieren.

HINWEIS:
Beim Regulieren des Ölstands Gabelfeder entfernen und Standrohr ganz zusammendrüken.

09943-74111: Gabelölstandmesser

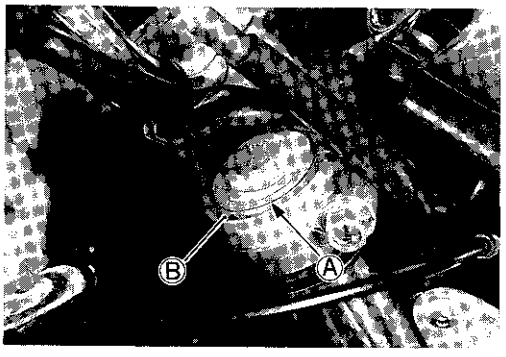


Gabelölstand	E-03, 28 und 33	106 mm (4,17 in)
	Sonstige	105 mm (4,13 in)

- Gabelhutschraube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. (siehe Seite 7-11.)

EINBAU DER TELESKOPGABEL

- Beim Einbau der Teleskopgable komplett die Oberkante Ⓐ des Standrohrs auf die Oberkante Ⓑ der Lenkkopfbrücke ausrichten.



SCHRAUBEN AN DER GABELBRÜCKE

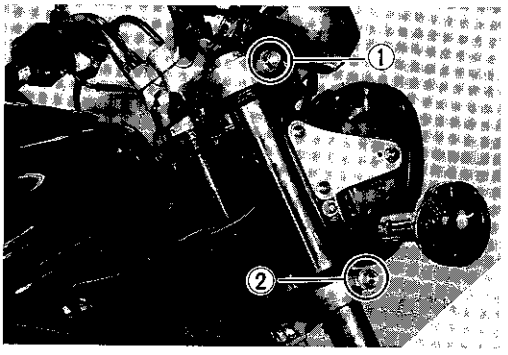
- Schrauben an der oberen und unteren Gabelbrücke im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

09900-00410: Satz Sechskantschlüssel

DREHMOMENT

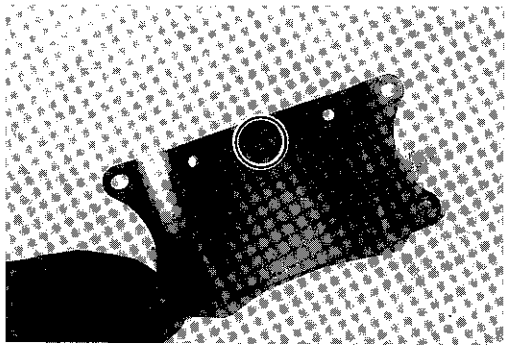
①: (Schraube an der oberen Gabelbrücke):
40 – 60 N·m (4,0 – 6,0 kg-m, 29,0 – 43,5 lb-ft)

②: (Schraube an der unteren Gabelbrücke):
28 – 44 N·m (2,8 – 4,4 kg-m, 20,0 – 32,0 lb-ft)

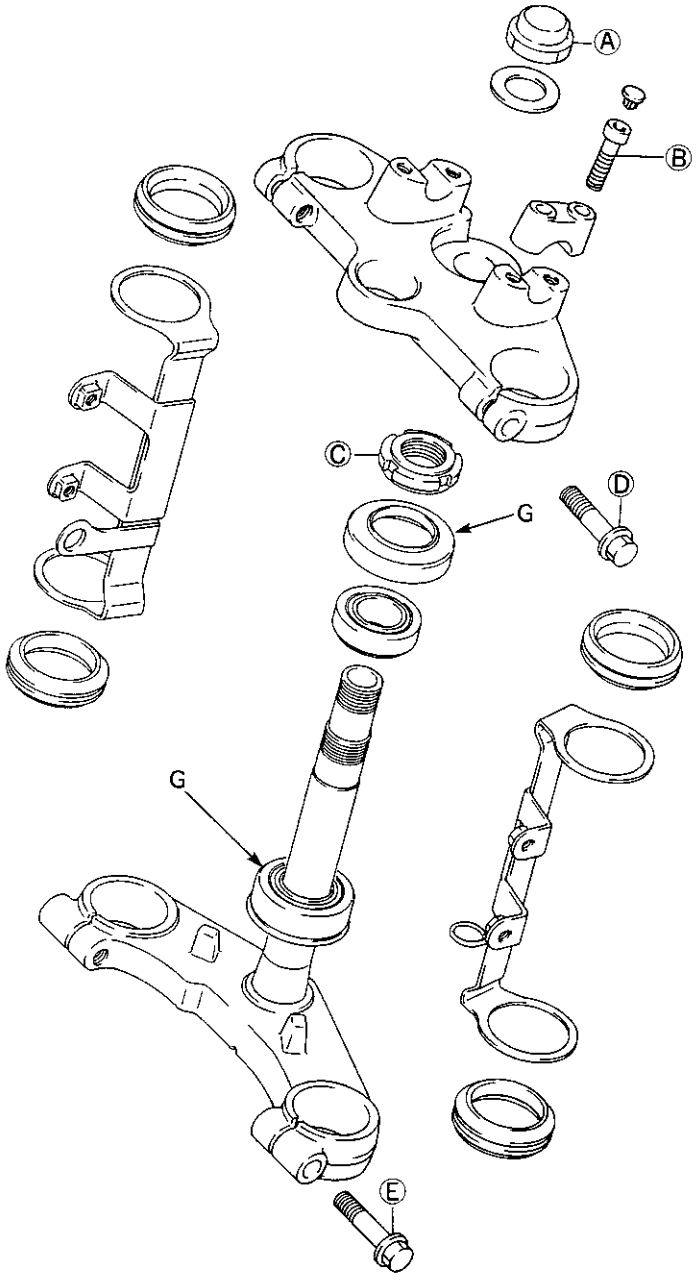


- Das Dreieck an der Halterung des vorderen Schutzblechs zeigt nach vorne.

HINWEIS:
Vor dem Anziehen der Befestigungsschrauben für die Halterung des vorderen Schutzblechs Teleskopgabel vier- bis fünfmal auf- und abbewegen.



LENKUNG

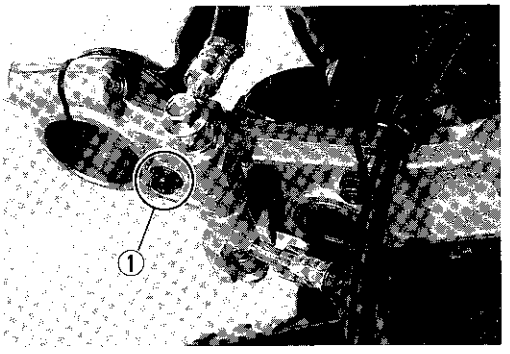


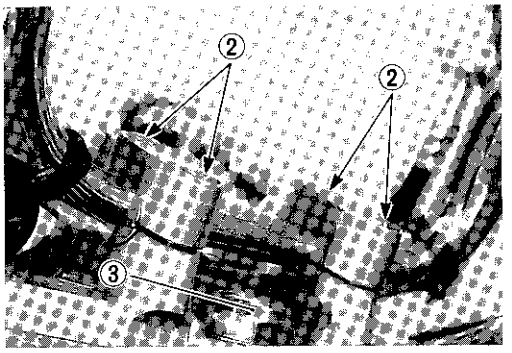
Drehmoment
Ⓐ : 50 – 80 N·m
(5,0 – 8,0 kg-m, 36,0 – 58,0 lb-ft)
Ⓑ : 18 – 28 N·m
(1,8 – 2,8 kg-m, 13,0 – 20,0 lb-ft)
Ⓒ : 40 – 50 N·m
(4,0 – 5,0 kg-m, 29,0 – 36,0 lb-ft)
Ⓓ : 40 – 60 N·m
(4,0 – 6,0 kg-m, 29,0 – 43,5 lb-ft)
Ⓔ : 28 – 44 N·m
(2,8 – 4,4 kg-m, 20,0 – 32,0 lb-ft)

G : SUPER GREASE "A" auftragen.

AUSBAU

- Vorderrad ausbauen. (siehe Seite 7-1.)
- Teleskopgabel ausbauen. (siehe Seite 7-11.)
- Tachowelle abnehmen.
- Alle Kabel im Scheinwerfergehäuse abtrennen und Scheinwerfergehäuse samt Halterungen entfernen.
- Klemmschraube ① an der Bremsleitung von der unteren Gabeldrücke entfernen.
- Schrauben ② an der Lenkerfaust entfernen.
- Lenkkopfmutter ③ entfernen.
- Lenkkopfhalterung samt Drehzahlmesser, Tachometer und Zündschalter abnehmen.

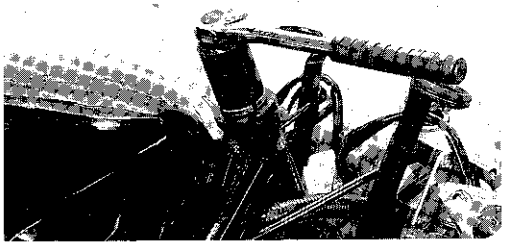




- Lenkkopfmutter mit Spezialwerkzeug entfernen, dann untere Gabelbrücke abnehmen.

09940-14911: Schlüssel für Lenkkopfmutter

HINWEIS:
Untere Gabelbrücke mit der Hand festhalten, damit sie nicht herabfällt.

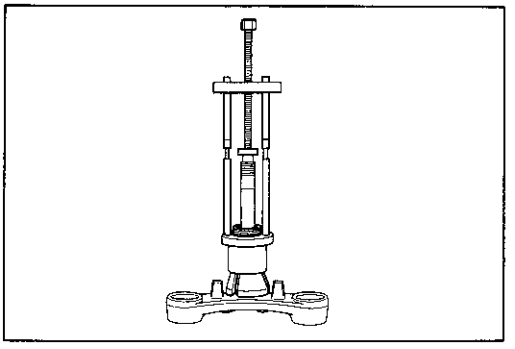


ZERLEGUNG

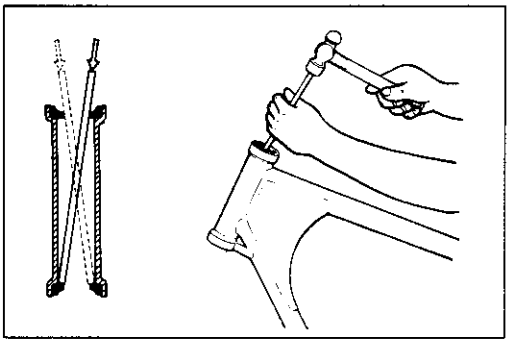
- Unteres Lenkkopflager mit Spezialwerkzeug entfernen.

09941-84510: Lagerabzieher

ACHTUNG:
Entferntes Lager erneuern.



- Lenkkopflagerkranz oben und unten mit geeignetem Treiber heraustreiben.



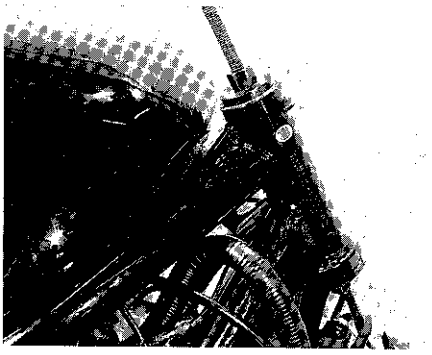
ÜBERPRÜFUNG

Ausgebaute Teile auf folgende Unregelmäßigkeiten überprüfen:

* Lenkerverzug
* Lenkerklemmfaustabnutzung
* Verschleiß und Brinellierung des Lagerkranzes
* Verschleiß oder Beschädigung des Lagers
* Ungewöhnliche Lagergeräusche
* Lenkkopfverzug

WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU

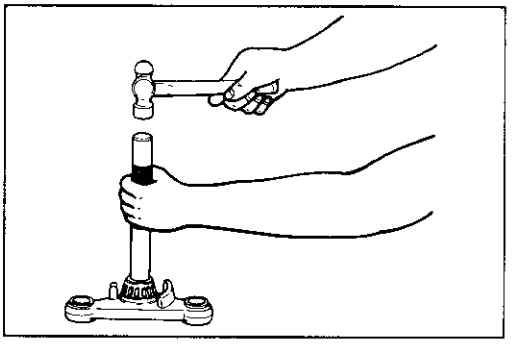
Lenkkopf in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung wiederzusammenbauen und einbauen. Dabei folgende Punkte beachten:



LAGERLAUFRINGE

- Oberen und unteren Lagerlaufring mit Spezialwerkzeug eindrücken.

09941-34513: Lagerlaufringeinsetzer

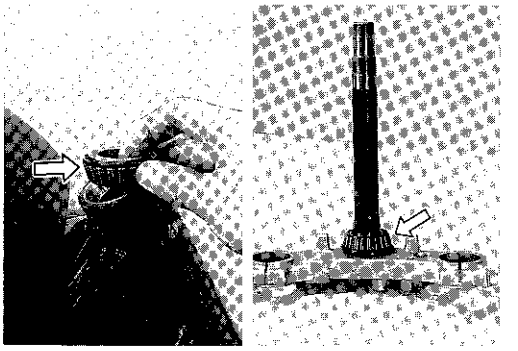


LAGER

- Beilagscheibe auf das Lager legen und unteres Lager mit Spezialwerkzeug eindrücken.

09941-74910: Lenklagereinsetzer

- Vor Einbau des Lenkkopfs oberes und unteres Lager einfetten.

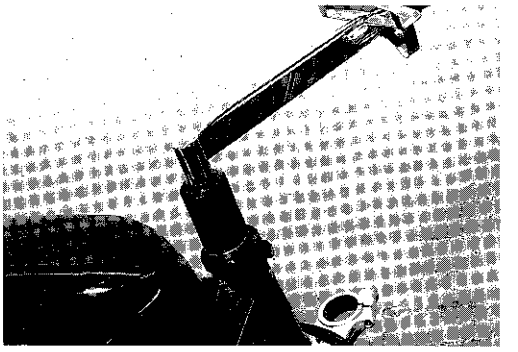


(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"

LENKKOPFMUTTER

- Lenkkopfmutter im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

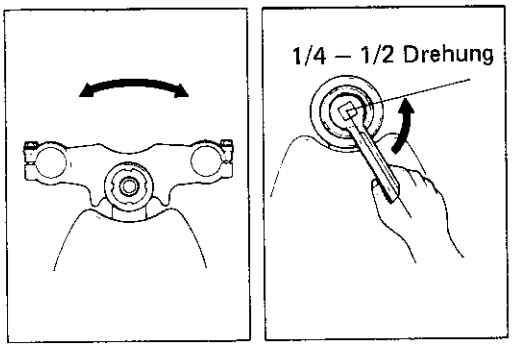


09940-14911: Schlüssel für Lenkkopfmutter

Drehmoment: 40 – 50 N·m
(4,0 – 5,0 kg-m, 29,0 – 36,0 lb-ft)

- Untere Gabelbrücke etwa fünf- bis sechsmal nach links und rechts drehen, damit die Kegelrollenlager richtig einsitzen.
- Lenkkopfmutter um 1/4 – 1/2 Drehung herausdrehen.

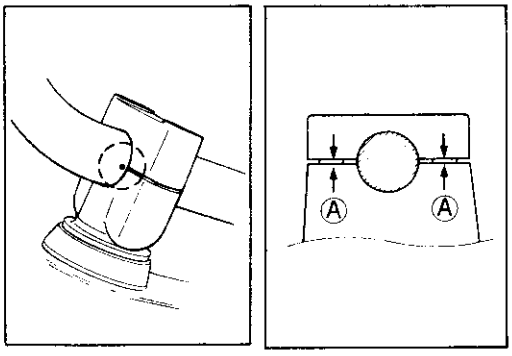
HINWEIS:
Diese Einstellung ist bei jedem Motorrad anders.



LENKER

- Ankörnung am Lenker auf die Paßfläche des Halters ausrichten.
- Jede Klemmfaust so festmachen, daß der Abstand Ⓐ vor und hinter dem Lenker gleich groß ist.

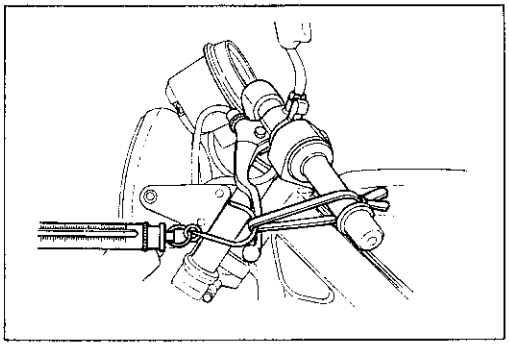
Drehmoment: 18 – 28 N·m
(1,8 – 2,8 kg-m, 13,0 – 20,0 lb-ft)



EINSTELLUNG DER LENKUNG

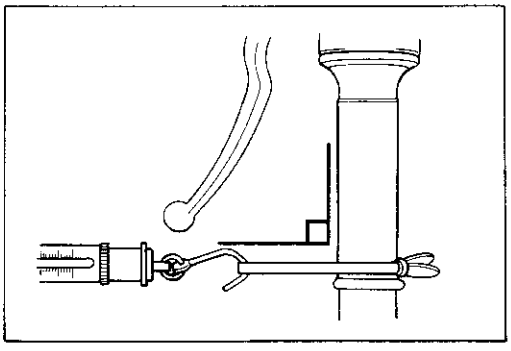
Lenkbewegung wie folgt überprüfen:

- Motorrad auf Hauptständer und Heber aufbocken, so daß das Vorderrad 20 – 30 mm (0,8 – 1,2 in) vom Boden abhebt.
- Überprüfen, ob Seilzüge und Kabelbaum auch richtig verlegt sind.
- Vorderrad geraderichten, Federwaage (Spezialwerkzeug) an einem Lenkergriffende einhaken (siehe Abb.) und bei Bewegung des Lenkers Skala ablesen. Dasselbe am anderen Lenkergriffende durchführen.



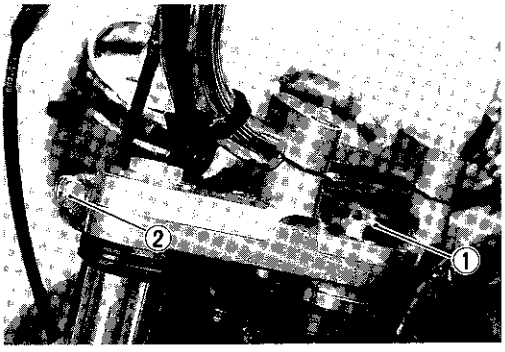
Anfangskraft: 200 – 500 Gramm

09940-92710: Federwaage



- Ist die Anfangskraft auf der Skala bei Bewegung des Lenkers zu hoch bzw. zu niedrig, Anfangskraft einstellen, bis sie vorschriftsgemäß ist.
  1) Zuerst schrauben an der oberen Gabelbrücke und Lenkkopfmutter lockern, dann Mutter am Lenkkopf durch Lockern bzw. Anziehen einstellen.
  2) Lenkkopfmutter und Schrauben im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen und erneut Anfangskraft mit der Fedrwaage auf oben beschriebene Weise messen.

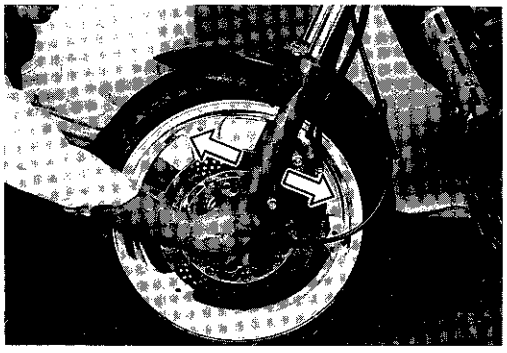
Drehmoment
Lenkkopfmutter ①: 50 – 80 N·m
(5,0 – 8,0 kg-m, 36,0 – 58,0 lb-ft)
Schraube ② an oberer Gabeldrücke: 40 – 60 N·m
(4,0 – 6,0 kg-m, 29,0 – 43,5 lb-ft)



  3) Liegt die Anfangskraft im vorgeschriebenen Bereich, dann ist die Einstellung abgeschlossen.

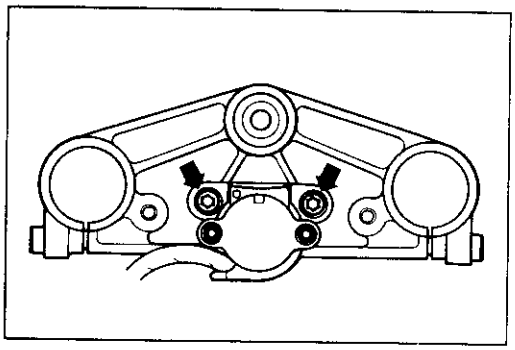
HINWEIS:
Gabelholme fassen und vor- und zurückbewegen. Die Lenkung darf nicht locker sein.

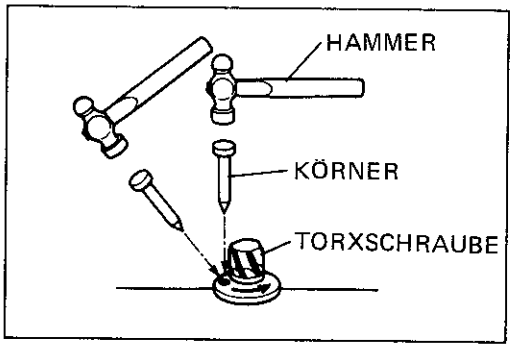
- Heber absenken.



ZÜNDSCHALTER

- Zum Ausbau des Zündschalters Schraube mit Körner und Hammer entfernen. Dann läßt sich der Zündschalter von der oberen Gabeldrücke nehmen.



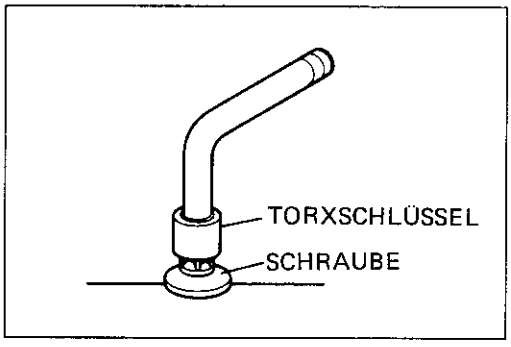


- Beim Einbau des Zündschalters stets eine neue Spezialschraube verwenden und wie folgt vorgehen.

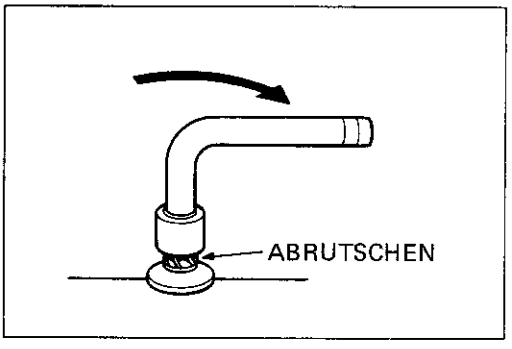
HINWEIS:
Die Spezialschrauben werden mit dem Ersatzzünschalter mitgeliefert. Die Schraube ist aber auch einzeln als Ersatzteil lieferbar.

- Zündschalter mit Spezialschrauben in die obere Gabelbrücke einsetzen und Schrauben mit Spezialwerkzeug einschrauben.

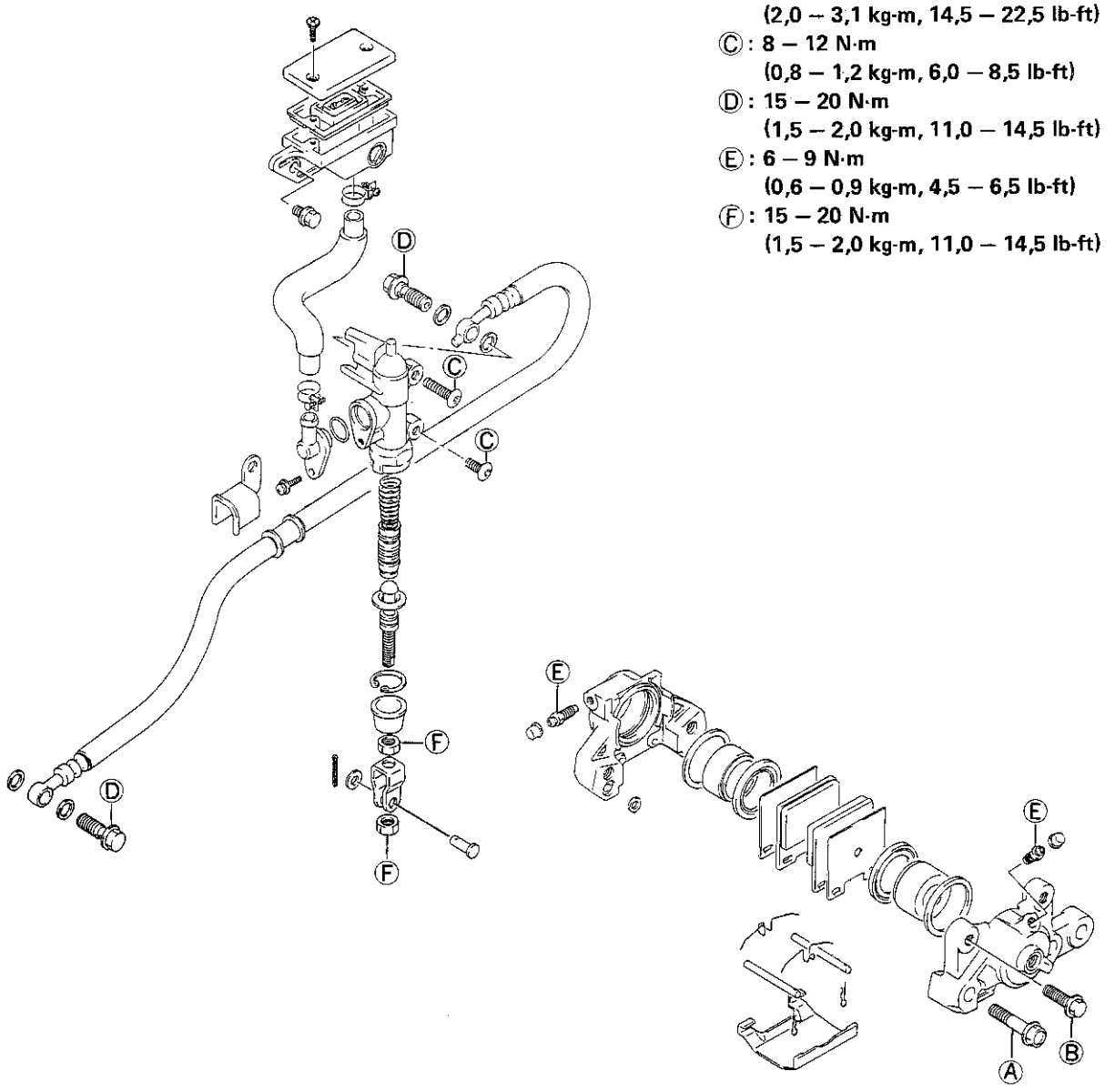
09930-11910: Torxschlüssel



- Werkzeug drehen, bis es vom Schraubenkopf abrutscht oder der Schraubenkopf abbricht. Dann ist die Schraube im richtigen Drehmoment angezogen.



HINTERBREMSE



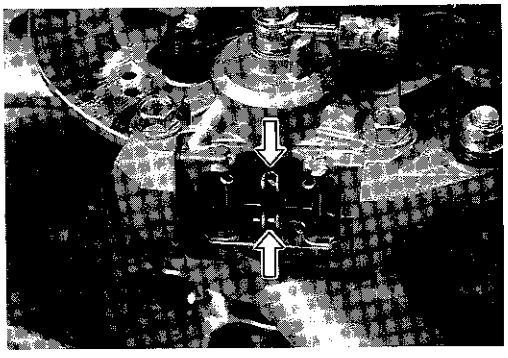
ERNEUERUNG DER BREMSKLÖTZE

- Staubdichtungskappe entfernen.
- Klammer, Haltestifte und Federn entfernen.
- Bremsklötze abnehmen.

ACHTUNG:

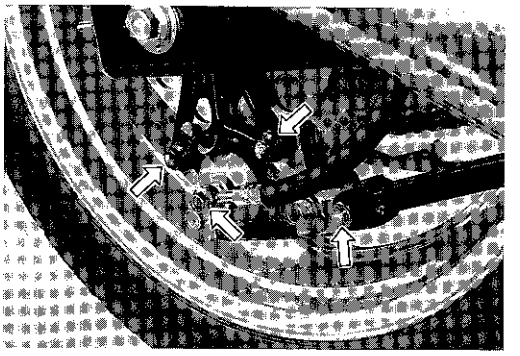
*** Bei Abnahme der Bremsklötze nicht Bremspedal betätigen.**

*** Bremsklötze als Satz erneuern, sonst verschlechtert sich die Bremsleistung.**



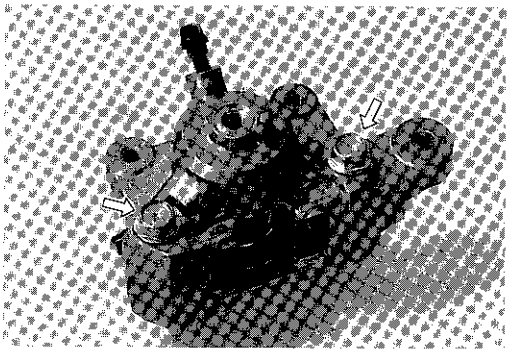
AUSBAU UND ZERLEGUNG DES BREMSSATTELS

- Anschlußschraube der Bremsleitung lösen und Bremsflüssigkeit in einem geeigneten Behälter auffangen.
- Bremssattelbefestigungsschrauben entfernen.
- Drehmomentstückschraube und -mutter lösen und Bremssattel abnehmen.



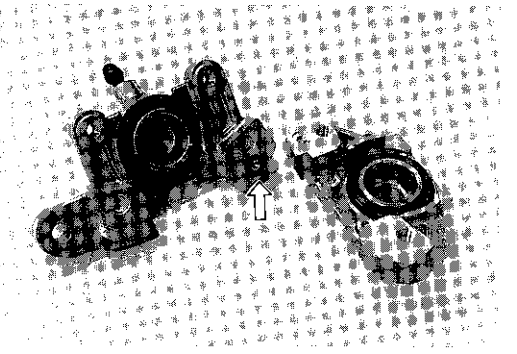
HINWEIS:
Zur Erleichterung der späteren Zerlegung vor dem Entfernen der Bremssattelbefestigungsschrauben Schrauben am Bremssattelgehäuse leicht lockern.

- Bremsklötze abnehmen. (siehe Seite 7-21.)
- Schrauben am Bremssattelgehäuse entfernen und Bremssattelhälften trennen.



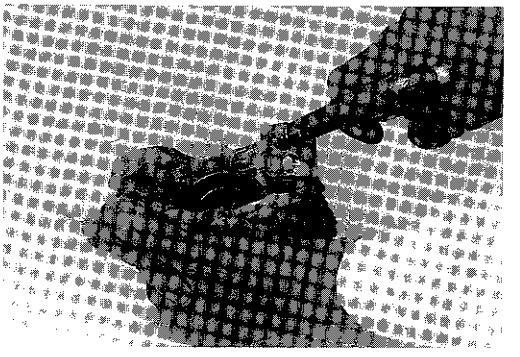
- O-Ring entfernen.

HINWEIS:
Nach Trennung der Bremssattelhälften O-Ring erneuern.

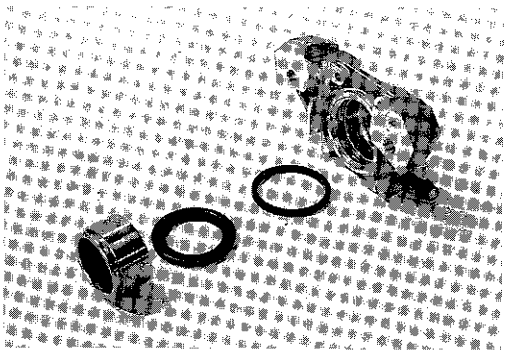


- Einen Lappen über den Kolben legen, damit er nicht herausspringen kann, und Kolben mit Druckluft herausdrücken.

ACHTUNG:
Nicht Hochdruckluft verwenden, um den Kolben nicht zu beschädigen.



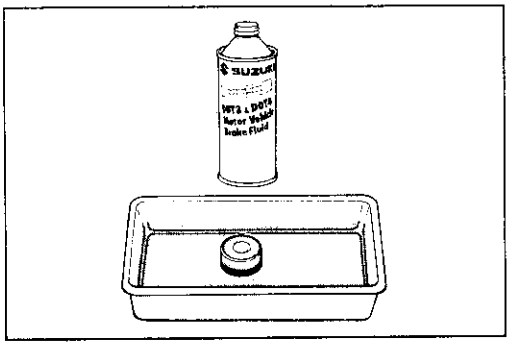
- Staubdichtung, Kolben und Kolbendichtung aus dem Bremssattel nehmen.



ÜBERPRÜFUNG VON BREMSSATTEL UND -SCHEIBE

BREMSSATTEL ..... Siehe Seite 7-7.
KOLBEN ..... Siehe Seite 7-7.
GUMMITEILE ..... Siehe Seite 7-7.
BREMSSCHEIBE ..... Siehe Seite 7-8.

WIDERZUSAMMENBAU UND EINBAU DES BREMSSATTELS



Bremssattel in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung wiederzusammenbauen und einbauen. Dabei folgende Punkte beachten:

ACHTUNG:

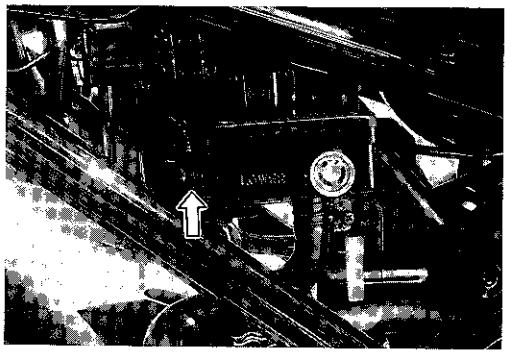
* **Bremssattelteile vor dem Wiederzusammenbau mit frischer Bremsflüssigkeit waschen.**
* **Nie Teile mit Reinigungslösung oder Benzin waschen.**
* **Bremsflüssigkeit in Bremssattelbohrung und auf den darin einzusetzenden Kolben geben.**
* **Nach Einbau des Bremssattels Bremsanlage entlüften. (siehe Seite 2-14.)**

BREMSSATTELSCHRAUBEN

Jede Schraube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. (siehe Seite 7-21.)

AUSBAU UND ZERLEGUNG DES HAUPT-BREMSZYLINDERS

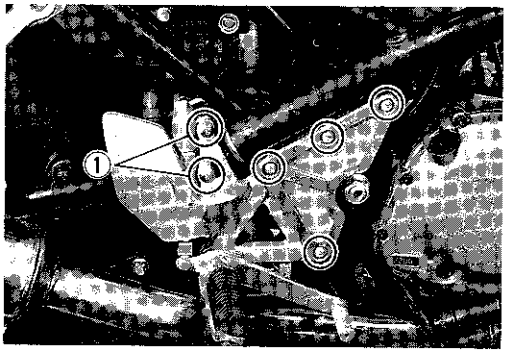
- Behälterbefestigungsschraube entfernen.



- Befestigungsschrauben an der Halterung der rechten Fußraste lösen.

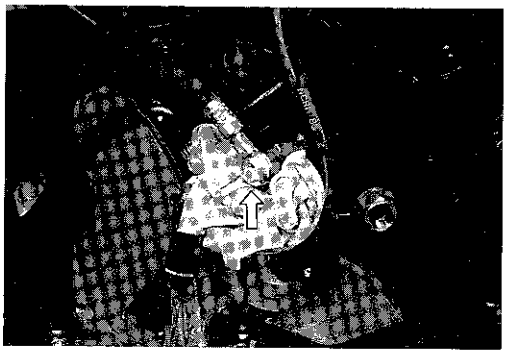
HINWEIS:
Vor Entfernung der Befestigungsschrauben an der Halterung der rechten Fußraste Befestigungsschrauben ① für den Hauptbremszylinder leicht lockern.

09900-00410: Satz Sechskantschlüssel

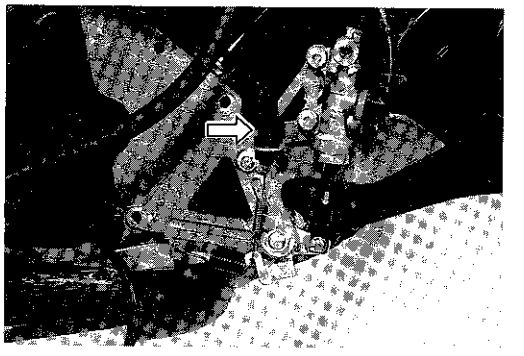


- Einen Lappen unter die Anschlußschraube am Hauptbremszylinder legen, um herabfallende Tropfen der Bremsflüssigkeit aufzufangen. Anschlußschraube lösen und Bremsleitung vom Hauptbremszylinderanschluß abnehmen.

ACHTUNG:
Bremsflüssigkeit auf einem Teil des Motorrads sofort und vollständig abwischen. Die Flüssigkeit reagiert chemisch mit Lack, Kunststoff und Gummi usw. und beschädigt sie stark.

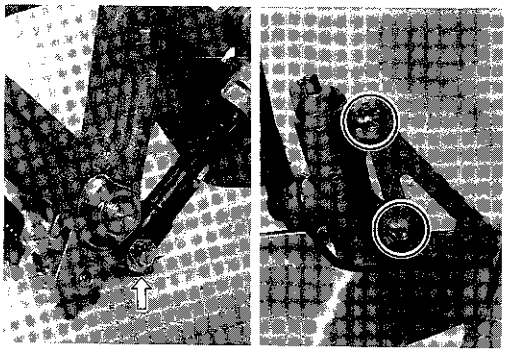


- Hinterbremslichtschalter ausbauen.

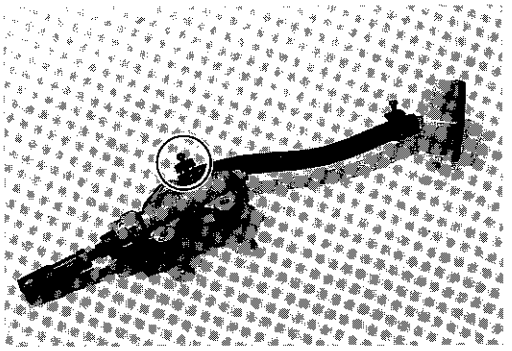


- Splint herausziehen und Stift am Bremsgestänge entfernen.
- Hauptbremszylinder von der Halterung der rechten Fußraste ausbauen.

09900-00410: Satz Sechskantschlüssel

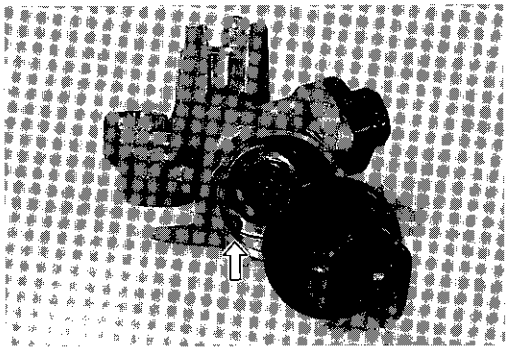


- Behälterleitung entfernen.
- Behälterdeckel abnehmen und Bremsflüssigkeit aus Behälter ablassen.

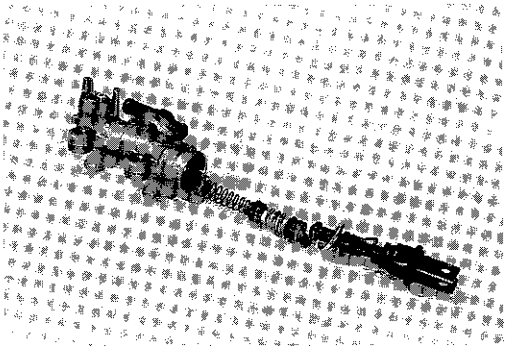


- Staubdichtung entfernen, dann Sicherungsring mit Spezialwerkzeug abnehmen.

09900-06105: Sprengringzange

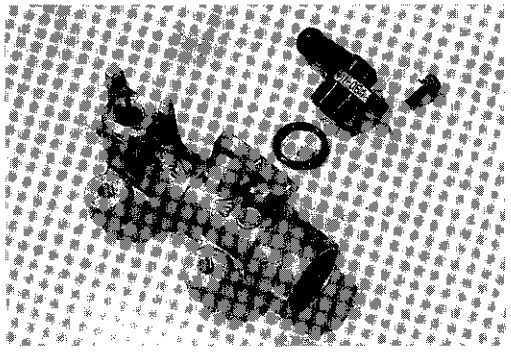


- Druckbolzen, Kolben, Erste Pfanne und Feder entfernen.



- Anschluß und O-Ring entfernen.

ACHTUNG:
Entferten O-Ring erneuern.

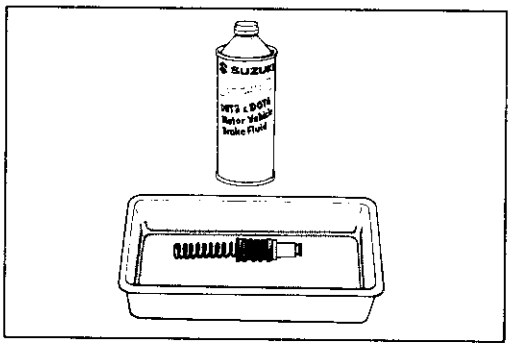


ÜBERPRÜFUNG DES HAUPTBREMS-ZYLINDERS

ZYLINDER, KOLBEN UND PFANNEN

Wandung der Zylinderbohrung auf Kratzer oder andere Beschädigung überprüfen.
Kolbenoberfläche auf Kratzer oder andere Beschädigung überprüfen.
Pfannen und Gummiteile auf Beschädigung überprüfen.

WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU DES HAUPTBREMSZYLINDERS

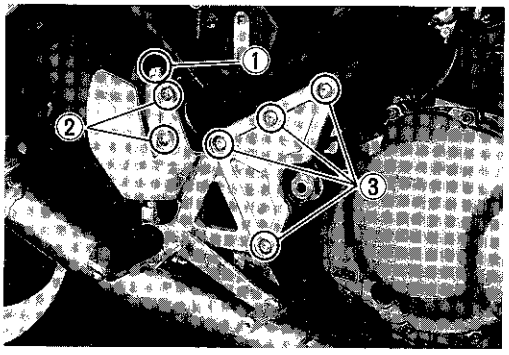


Hauptbremszylinder in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung wiederzusammenbauen und einbauen. Dabei folgende Punkte beachten.

ACHTUNG:
Hauptbremszylinderteile vor dem Wiederzusammenbau mit frischer Bremsflüssigkeit waschen. Nie Teile mit Reinigungslösung oder Benzin waschen. Bremsflüssigkeit in Zylinderbohrung und auf alle darin einzusetzenden Teile geben.

ACHTUNG:
Nach Einbau des Haupbremszylinders Bremsanlage entlüften. (siehe Seite 2-14.)
Nach dem Einbau Hinterbremslichtschalter und Bremspedalhöhe einstellen. (siehe Seite 2-14.)

- Jede Schraube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

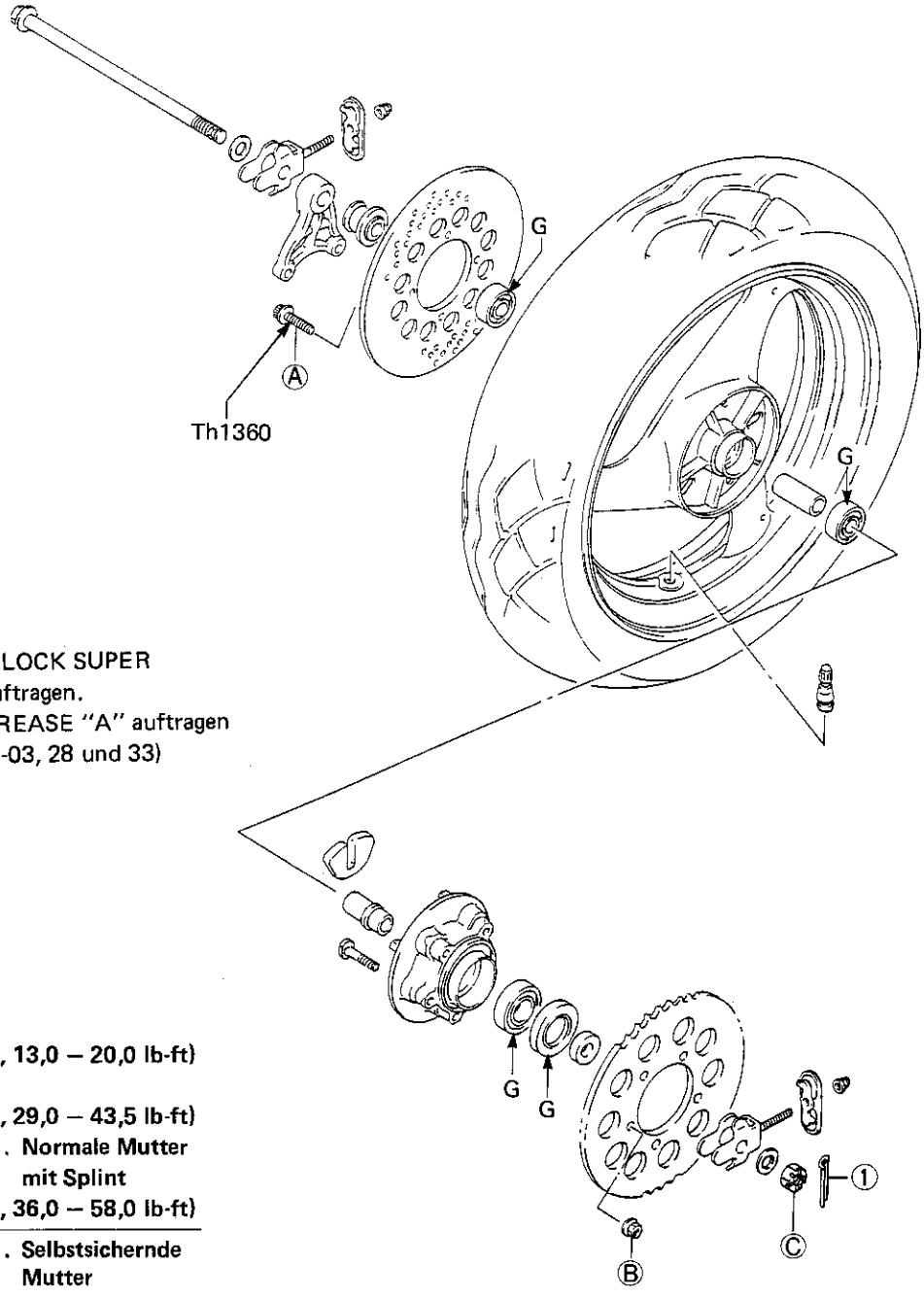


Drehmoment
Schraube ① am Bremsleitungsanschluß:
15 – 20 N·m (1,5 – 2,0 kg-m, 11,0 – 14,5 lb-ft)

Befestigungsschraube ② für den Hauptbremszylinder:
8 – 12 N·m (0,8 – 1,2 kg-m, 6,0 – 8,5 lb-ft)

Befestigungsschraube ③ der rechten Fußraste:
18 – 28 N·m (1,8 – 2,8 kg-m, 13,0 – 20,0 lb-ft)

HINTERRAD



Th1360 : THREAD LOCK SUPER "1360" auftragen.
G : SUPER GREASE "A" auftragen
①: Splint (Modell E-03, 28 und 33)

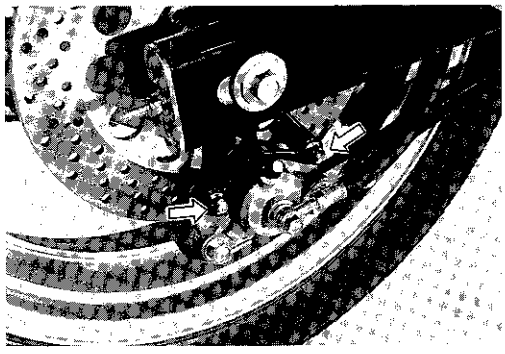
Drehmoment
Ⓐ: 18 – 28 N·m
(1,8 – 2,8 kg-m, 13,0 – 20,0 lb-ft)
Ⓑ: 40 – 60 N·m
(4,0 – 6,0 kg-m, 29,0 – 43,5 lb-ft)
Ⓒ: 50 – 80 N·m . . . Normale Mutter mit Splint
(5,0 – 8,0 kg-m, 36,0 – 58,0 lb-ft)

55 – 88 N·m . . . Selbstsichernde Mutter
(5,5 – 8,8 kg-m, 40,0 – 63,5 lb-ft)

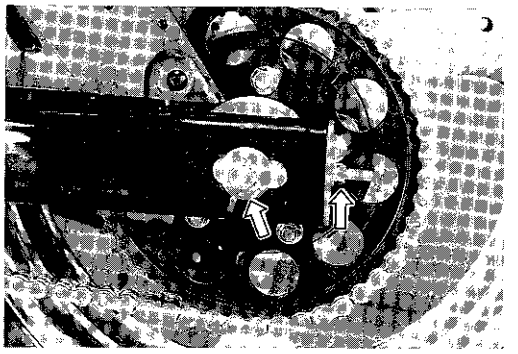
AUSBAU

- Motorrad auf Hauptständer stellen.
- Befestigungsschrauben des Hinterradbremssattels entfernen und Bremssattel samt Drehmomentstück herablassen.

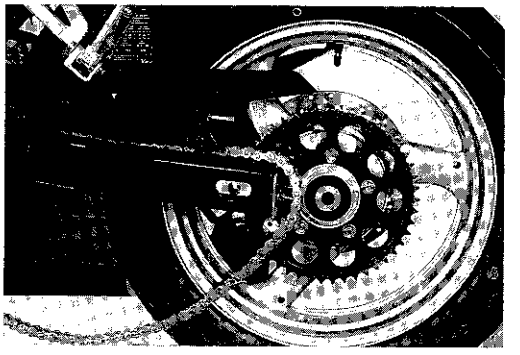
HINWEIS:
Beim Ausbau des Hinterrads Bremspedal nicht betätigen.



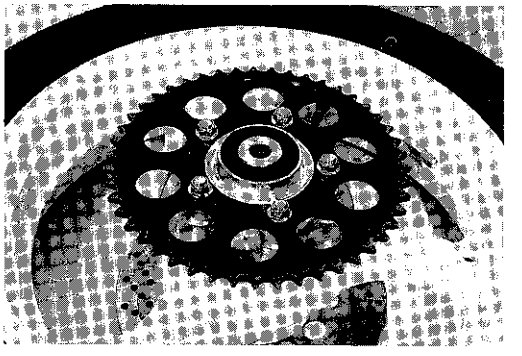
- Splint herausnehmen. (Modell E-03, 28 und 33.)
- Hinterachsmutter abnehmen.
- Kettenspanner links und rechts lockern.
- Achswelle herausziehen.



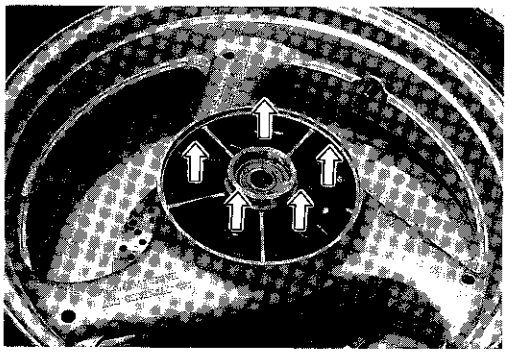
- Antriebskette vom Kettenrad nehmen.
- Hinterrad ausbauen.



- Kettenrad samt Trommel von der Radnabe entfernen.

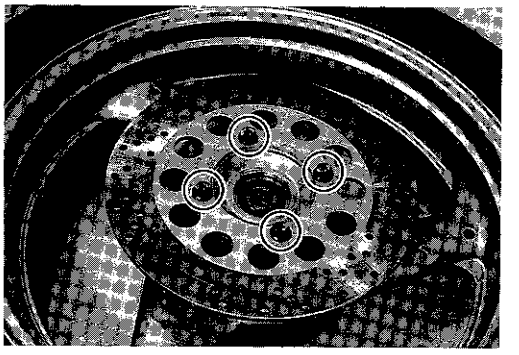


- Die fünf Dämpfer aus der Radnabe nehmen.



- Befestigungsschrauben lösen und Bremsscheibe abnehmen.

09900-00410: Satz Sechskantschlüssel

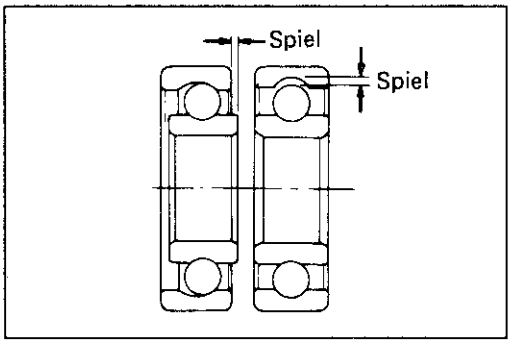


ÜBERPRÜFUNG UND ZERLEGUNG

REIFEN ..... Siehe Seite 7-33.

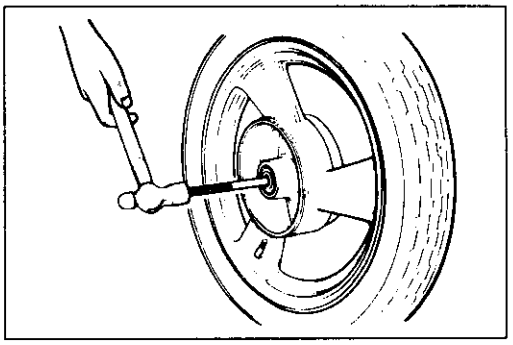
RAD- UND TROMMELLAGER

Spiel des jeweiligen Lagers im Rad und in der Kettenradtrommel von Hand überprüfen. Innenkranz von Hand drehen und auf ungewöhnliche Geräusche und Leichtgängigkeit überprüfen, Lager bei Unregelmäßigkeiten erneuern.



- Rad- und Trommellager mit geeignetem Werkzeug heraustreiben.

ACHTUNG:
Ausgebaute Lager erneuern.

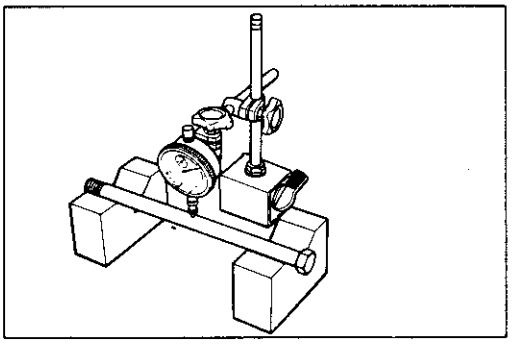


ACHSWELLE

Achswelle mit Meßuhr auf Schlag überprüfen und erneuern, wenn der Schlag die Verschleißgrenze überschreitet.

09900-20606: Meßuhr (1/100 mm)
09900-20701: Magnetständer
09900-21304: Satz V-Blöcke (100 mm)

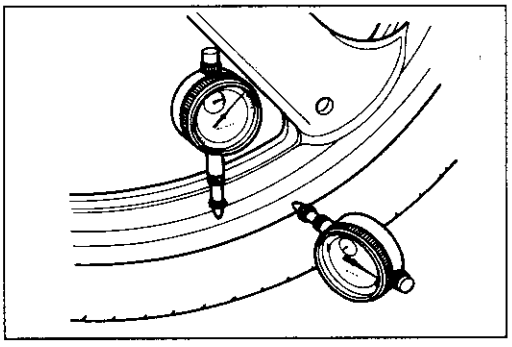
Verschleißgrenze: 0,25 mm (0,010 in)



RAD

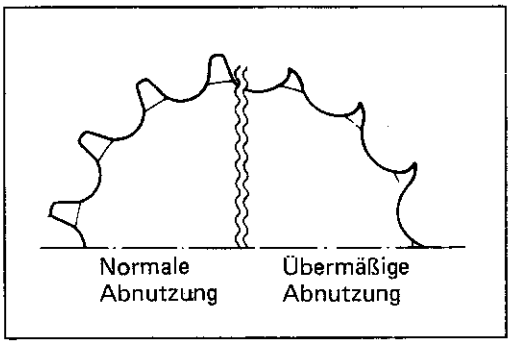
Radfelgenschlag (Überprüfung siehe Abb.) darf die Verschleißgrenze nicht überschreiten. Übermäßiger Schlag rührt gewöhnlich von abgenutzten oder lockeren Radlagern und läßt sich durch Erneuern der Lager beheben. Beheben neue Lager den Schlag nicht, Rad erneuern.

Verschleißgrenze (axial und radial): 2,0 mm (0,08 in)



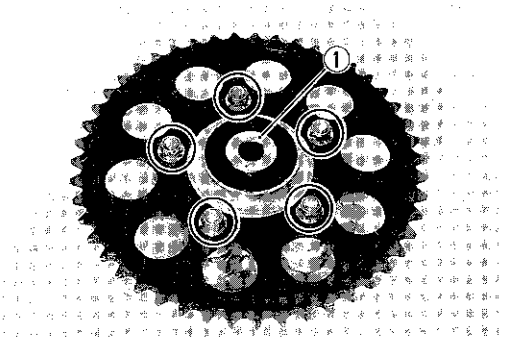
KETTENRAD

Kettenradzähne auf Abnutzung überprüfen. Sind sie wie auf der Abb. abgenutzt, Kettenrad und Antriebskette erneuern.

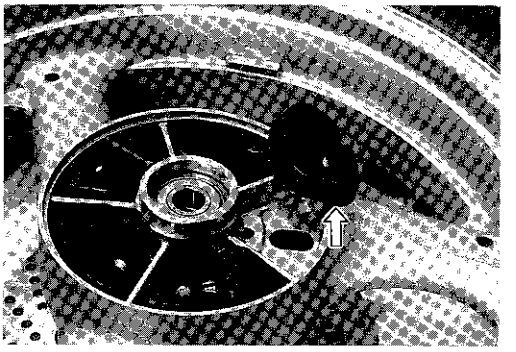


- Befestigungsmuttern lösen und Kettenrad abnehmen.
- Distanzstäck ① entfernen.
  Lippe der Staubdichtung auf Beschädigung überprüfen.

ACHTUNG:
Entfernte Staubdichtung erneuern.



DÄMPFER
Dämpfer auf Abnutzung und Beschädigung überprüfen.

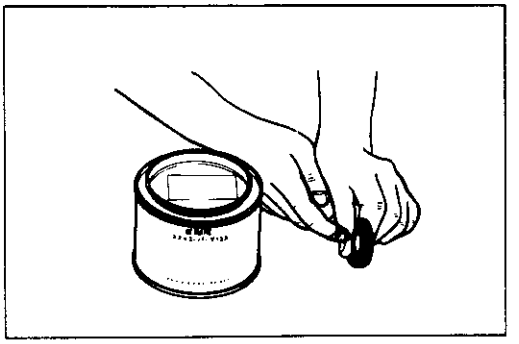


WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU
Hinterrad in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung wiederzusammenbauen und einbauen. Dabei folgende Punkte beachten:

RADLAGER
- Vor dem Einbau Lager schmieren.

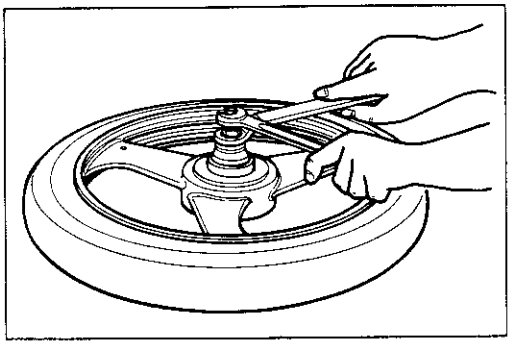
(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"

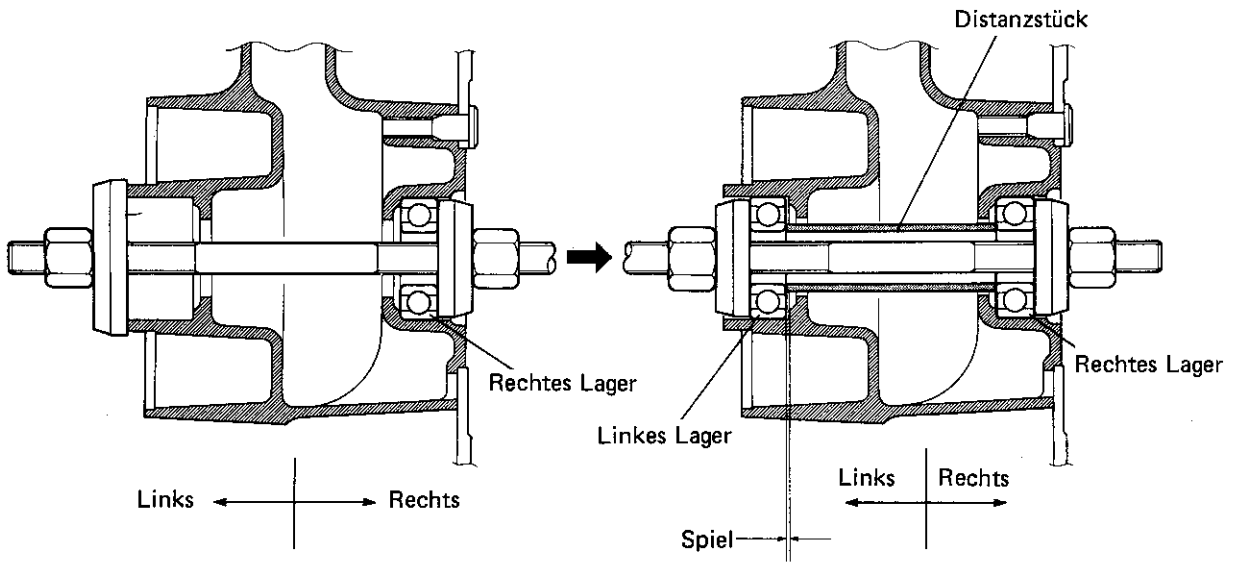


- Radlager mit Spezialwerkzeug einsetzen.

09924-84511: Lagereinsetzer



HINWEIS:
Zuerst rechtes, dann linkes Radlager einsetzen. Die geschlossene Lagerseite kommt nach außen (siehe Abb. auf der nächsten Seite).



TROMMELLAGER UND KETTENRAD

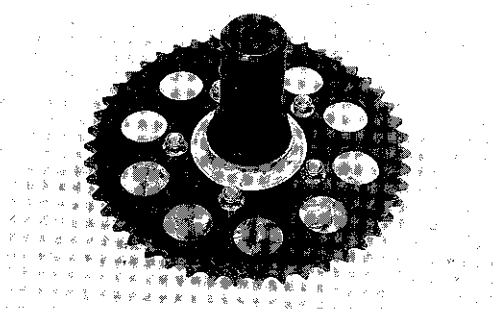
- Lager mit Spezialwerkzeug einsetzen.

09913-75520: Lagereinsetzer

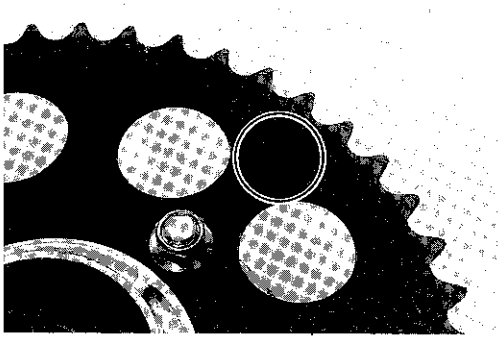
- Lager und Öldichtungslippe schmieren.

(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"



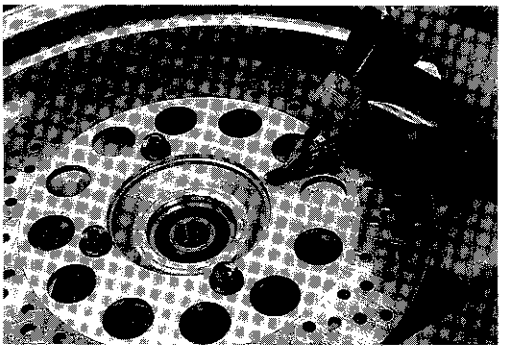
HINWEIS:
Beim Einbau des Kettenrads auf die Trommel liegt die Einprägung am Kettenrad außen.



- Kettenradbefestigungsmuttern im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 40 – 60 N·m
(4,0 – 6,0 kg-m, 29,0 – 43,5 lb-ft)

BREMSSCHEIBE



- Bremsscheibe säubern und entfetten.
- THREAD LOCK SUPER "1360" auf Schrauben der Scheibe geben und diese im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

99000-32130: THREAD LOCK SUPER "1360"

Drehmoment: 18 – 28 N·m
(1,8 – 2,8 kg-m, 13,0 – 20,0 lb-ft)

DREHMOMENT

Achsmutter:
50 – 80 N·m (5,0 – 8,0 kg-m, 36,0 – 58,0 lb-ft) . . . Normale Mutter mit Splint
55 – 88 N·m (5,5 – 8,8 kg-m, 40,0 – 63,5 lb-ft) . . . Selbstsichernde Mutter

Bremssattelbefestigungsschraube:
21 – 31 N·m (2,1 – 3,1 kg-m, 14,5 – 22,5 lb-ft)

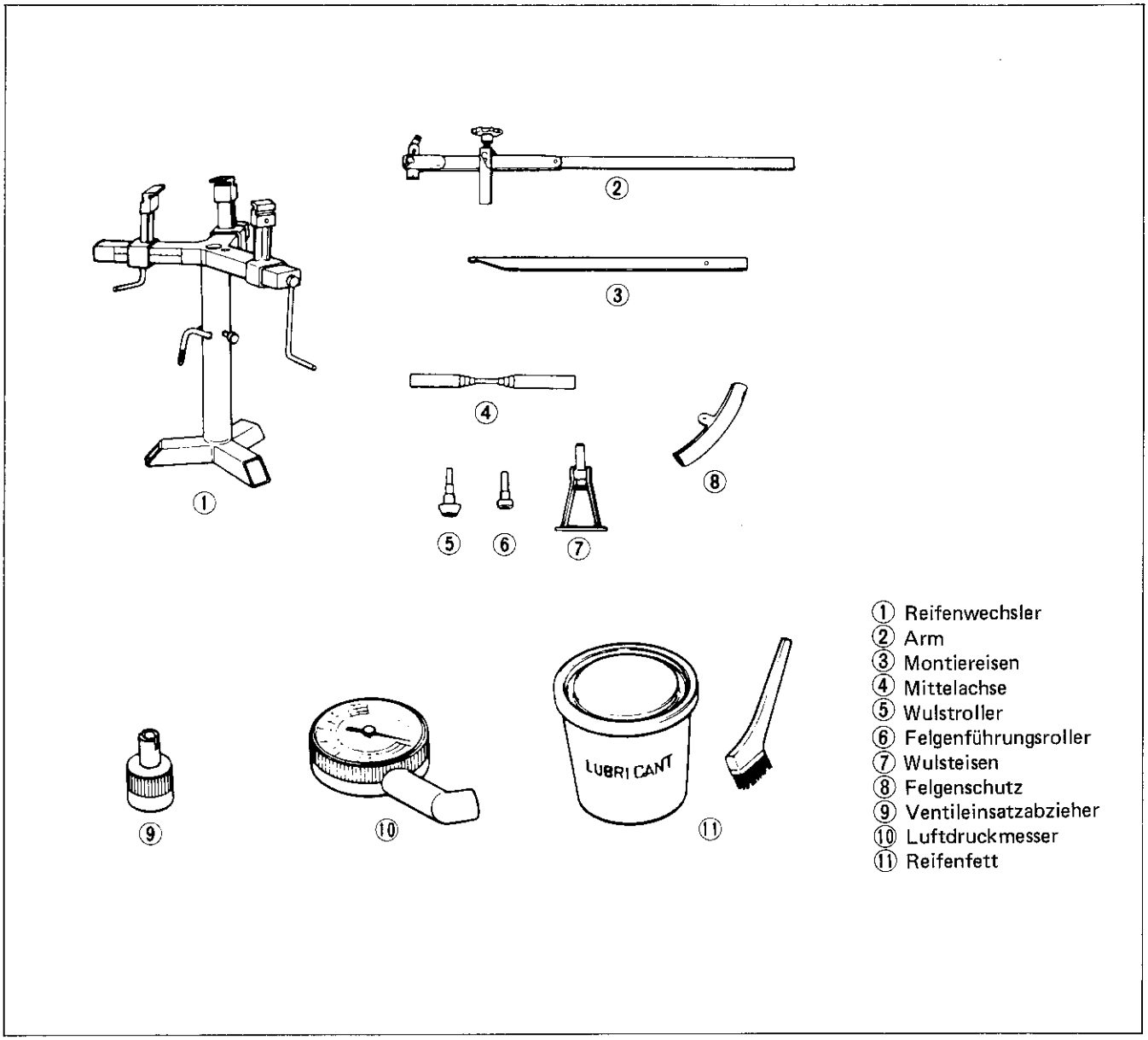
EINSTELLUNG

- Nach Einbau des Hinterrads Kettendurchhang einstellen. (Seite 2-11.)

REIFEN UND RAD

ABNAHME DES REIFENS

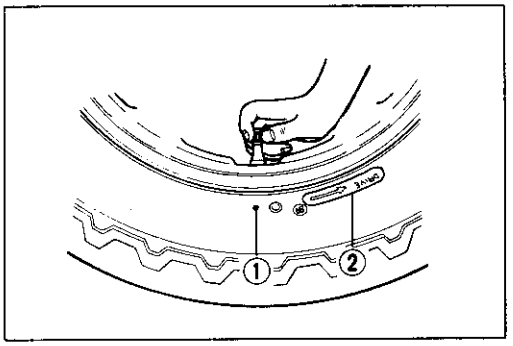
Der kritischste Punkt bei schlauchlosen Reifen ist die Abdichtung zwischen Radfelge und Reifenwulst. Daher empfehlen wir einen Reifenwechsler, der auch wirkungsvoller als Montiereisen ist.
Zur Abnahme eines Reifens sind folgende Werkzeuge erforderlich.



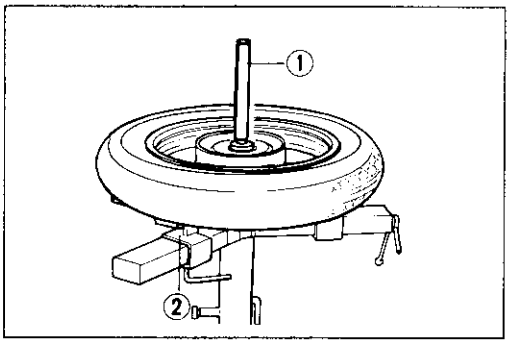
① Reifenwechsler
② Arm
③ Montiereisen
④ Mittelachse
⑤ Wulstroller
⑥ Felgenführungsroller
⑦ Wulsteisen
⑧ Felgenschutz
⑨ Ventileinsatzabzieher
⑩ Luftdruckmesser
⑪ Reifenfett

- Ventileinsatz aus Ventilschaft ziehen und Luft restlos aus dem Reifen lassen.

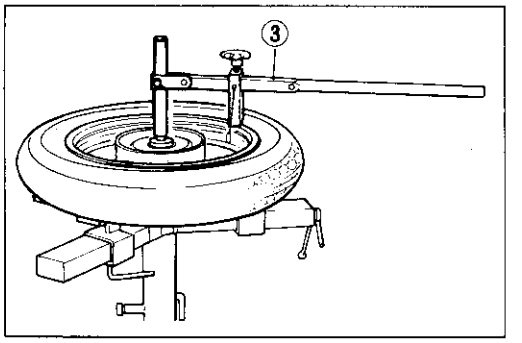
HINWEIS:
Reifen mit Kreide markieren. Lage ① des Reifens auf der Felge und seine Drehrichtung ② kennzeichnen.



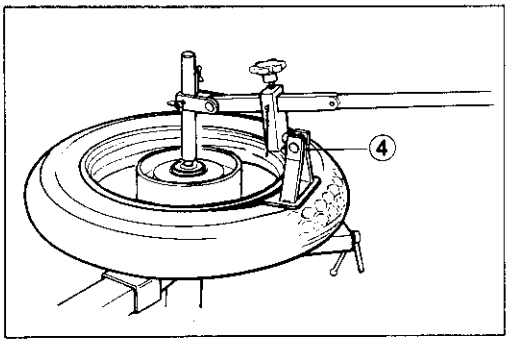
- Mittelachse ① auf das Rad setzen und Rad mit dem Felgenhalter ② festhalten.



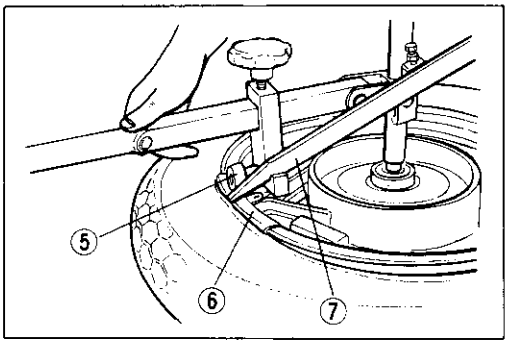
- Arm ③ an der Mittelachse befestigen.



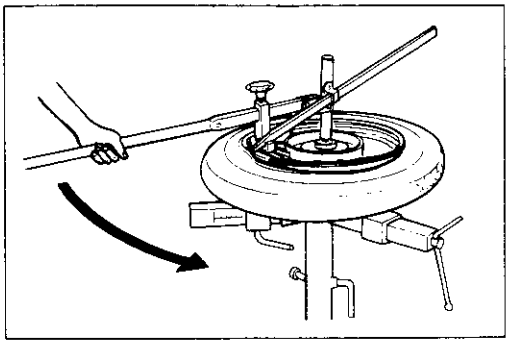
- Wulsteisen ④ am Arm befestigen und Wulst von der Felge trennen. Rad umdrehen und Wulst auf der anderen Seite von der Felge trennen.



- Felgenführungsroller ⑤ anbringen.
- Felgenschutz ⑥ anbringen und Reifenwulst mit dem Montiereisen ⑦ anheben.

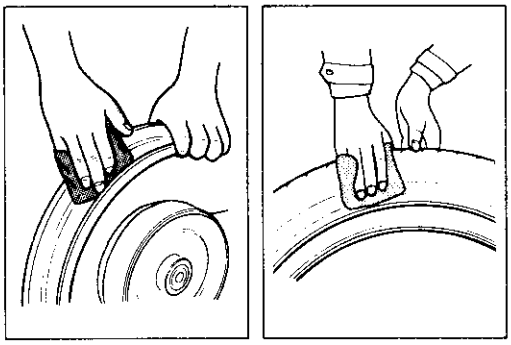


- Montiereisen am Arm festmachen und um die Felge drehen. Diesen Vorgang auf der anderen Seite wiederholen.



ÜBERPRÜFUNG

RAD



Gummiteilchen oder Rost vom Rad abwischen und Radfelge überprüfen. Bei Feststellung einer der folgenden Punkte Rad erneuern.

* Verzug oder Riß.
* Kratzer oder Unregelmäßigkeiten an der Wulstauflage.
* Radfelgenschlag (axial und radial) von mehr als 2,0 mm (0,08 in).

REIFEN

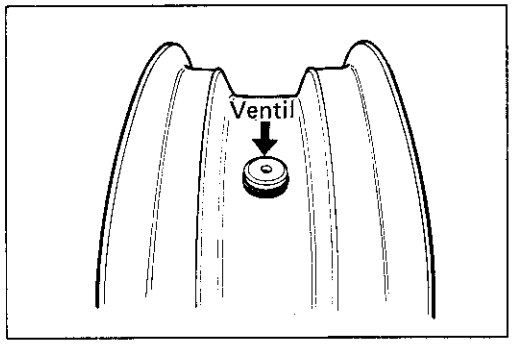
Ausgebauten Reifen genau überprüfen und bei Feststellung einer der folgenden Punkte Reifen erneuern, nicht reparieren.

* Loch oder Riß mit einem Durchmesser bzw. einer Gesamtlänge von über 6,0 mm (0,24 in).
* Kratzer oder Riß der Seitenwand.
* Profiltiefe unter 1,6 mm (0,06 in) am Vorderreifen und unter 2,0 mm (0,08 in) am Hinterreifen.
* Schichtenablösung.
* Laufflächenabläsung.
* Stark einseitige oder über den ganzen Reifen verteilte Abnutzung.
* Kratzer an der Wulst.
* Karkasse gebrochen.
* Beschädigung vom Rutschen (flache Stellen).
* Unregelmäßigkeiten im Innerlining.

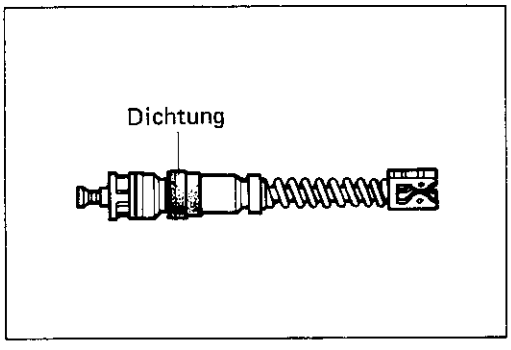
HINWEIS:
Bei Reparatur eines kaputten Reifens Reparaturanweisungen befolgen und nur empfohlene Reparaturmaterialien verwenden.

ÜBERPRÜFUNG DES VENTILS

Nach Abnahme des Reifens von der Felge Ventil überprüfen und erneuern, wenn der Dichtungsgummi Risse oder Kratzer aufweist.

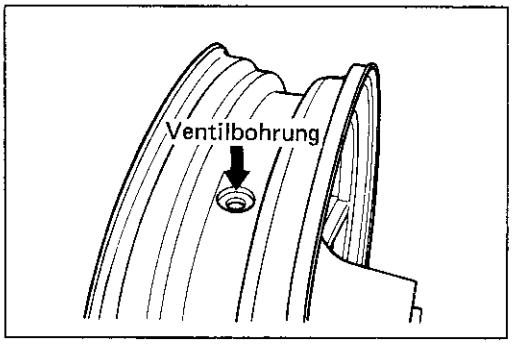


Ausgebauten Ventileinsatz überprüfen und erneuern, wenn der Dichtungsgummi ungewöhnlich verformt oder abgenutzt ist.



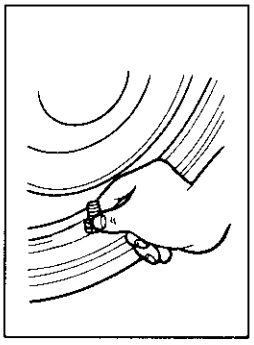
EINBAU DES VENTILS

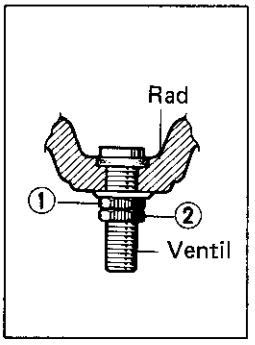
Schmutz oder Rost um die Ventilbohrung abwischen. Dann Ventil in die Felge einsetzen.



ACHTUNG:

Beim Einsetzen des Ventils Mutter ① so gut wie möglich von Hand anziehen. Mutter ① so halten und Kontermutter ② anziehen. Mutter ① nicht überziehen, sonst kann sich die Gummidichtung verformen und Luft entweichen.



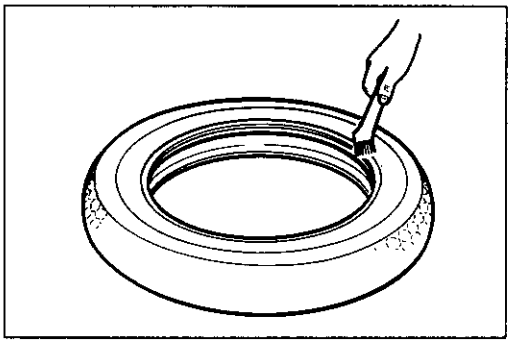


AUFZIEHEN DES REIFENS

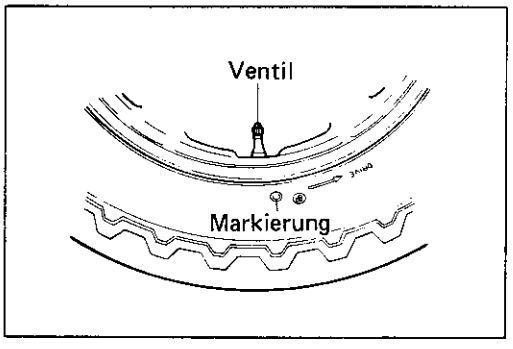
- Spezielles Reifenfett oder gewöhnliche Seifenlauge auf die Reifenwulst streichen.

ACHTUNG:

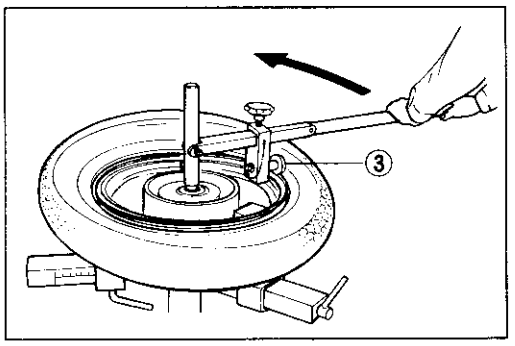
Nie Schmiere, Öl oder Benzin auf die Reifenwulst bringen.



- Beim Aufziehen des Reifens muß der Laufrichtungspfeil in Laufrichtung des Rads zeigen. Auswuchtmarkierung am Reifen auf Ventil ausrichten (siehe Abb.).

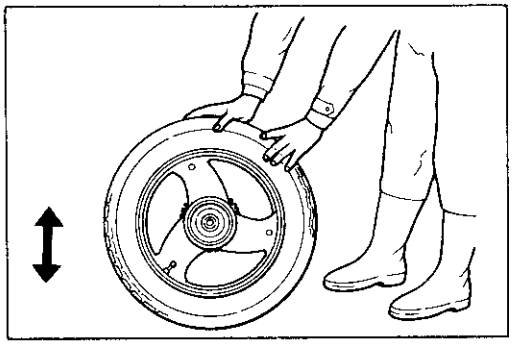


- Wulstroller ③ einsetzen.
- Arm um die Felge drehen und Wulst ganz aufziehen. Zuerst die eine, dann die andere Wulst aufziehen.
- Rad vom Reifenwechsler nehmen und Ventileinsatz in den Ventilschaft einsetzen.



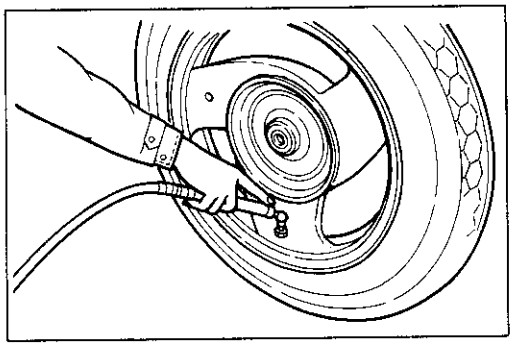
HINWEIS:
Ventileinsatz vor dem Einsetzen überprüfen.

- Reifen einige Male aufspringen lassen und dabei drehen. Dadurch dehnt sich die Wulst nach außen, was das Aufblasen erleichtert.



HINWEIS:
Vor dem Aufblasen nachsehen, ob die Auswuchtmarkierung auch auf den Ventilschaft ausgerichtet ist.

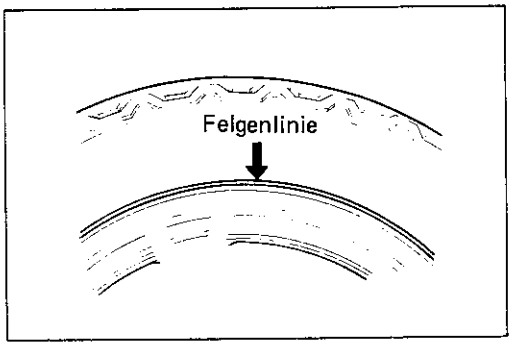
- Reifen aufpumpen.



WARNUNG:
Reifen nicht über 400 kPa (4,0 kg/cm^2, 56 psi) aufblasen. Ein platzender Reifen könnte schwere Verletzungen hervorrufen. Beim Aufpumpen nie direkt über dem Reifen stehen.

HINWEIS:
Verlauf der Felgenlinie auf den Reifenseitenwänden überprüfen. Sie muß rundum im gleichen Abstand zur Radfelge sein. Bei unterschiedlichem Abstand zwischen Felgenlinie und Radfelge sitzt die Wulst nicht richtig. Dann Luft aus Reifen lassen und Wulst an beiden Seiten von der Felge trennen. Wulst einfetten und erneut versuchen.

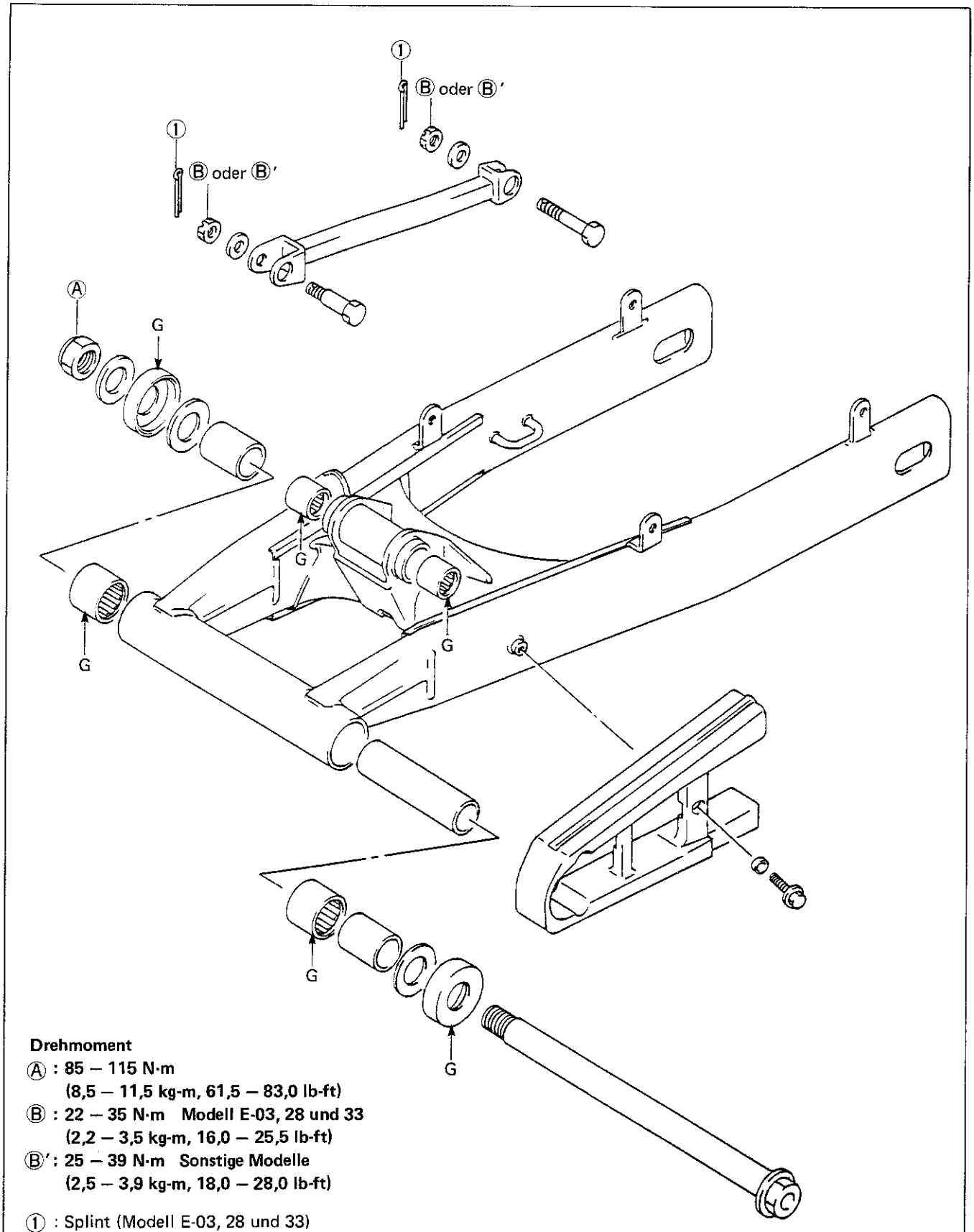
- Sitzt der Reifen richtig auf der Felge, Luftdruck auf empfohlenen Druck bringen. Rad ggf. auswuchten.



WARNUNG:
* **Einen reparierten Reifen in den ersten 24 Stunden nach der Reparatur nicht über 50 km/h (30 mph) fahren, weil der Flicken möglicherweise noch nicht fest ist.**
* **Mit einem geflickten Reifen nicht über 130 km/h (80 mph) fahren.**

HINTERRADAUFHÄNGUNG

SCHWINGE



Drehmoment

Ⓐ : 85 – 115 N·m
(8,5 – 11,5 kg-m, 61,5 – 83,0 lb-ft)

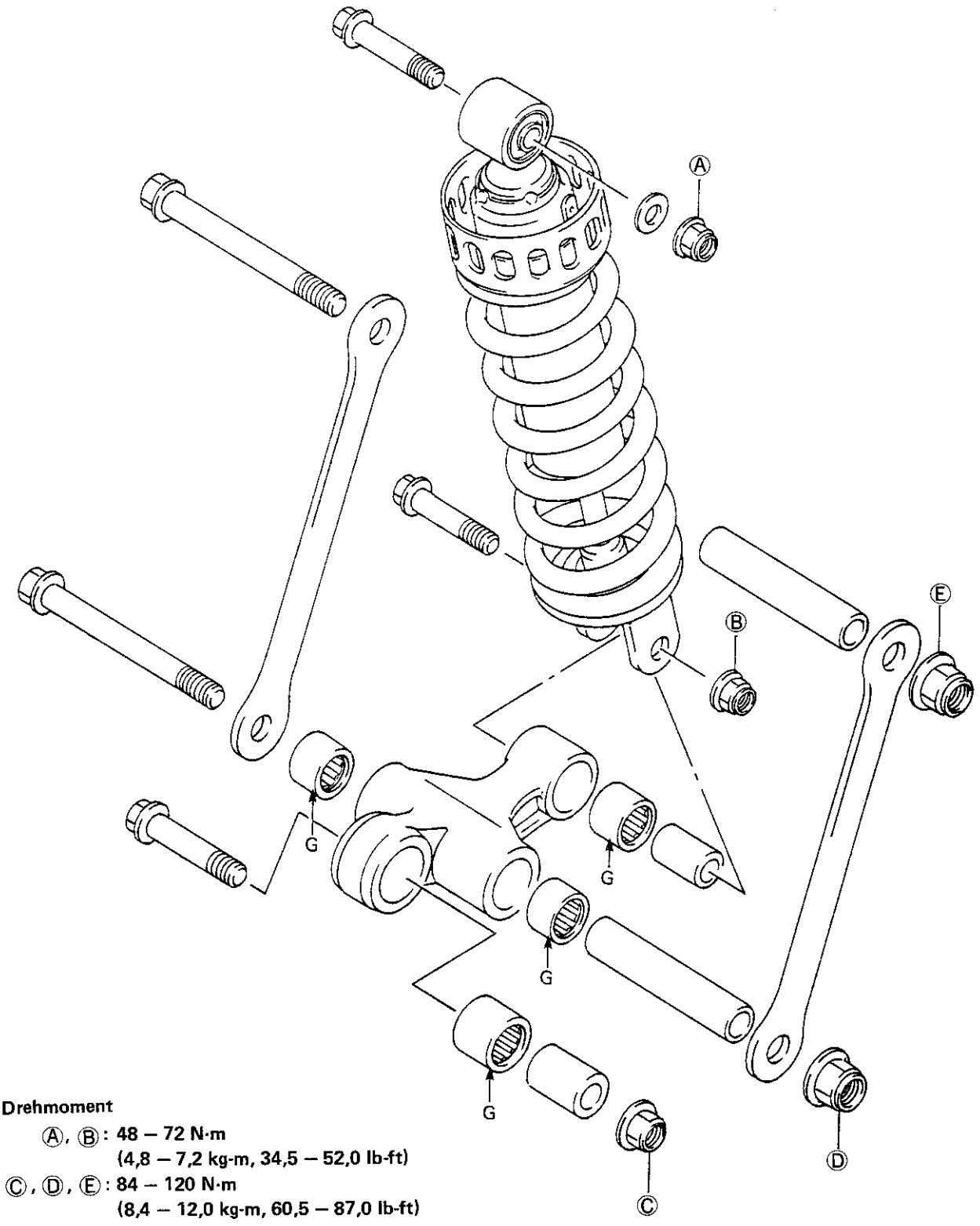
Ⓑ : 22 – 35 N·m Modell E-03, 28 und 33
(2,2 – 3,5 kg-m, 16,0 – 25,5 lb-ft)

Ⓑ' : 25 – 39 N·m Sonstige Modelle
(2,5 – 3,9 kg-m, 18,0 – 28,0 lb-ft)

① : Splint (Modell E-03, 28 und 33)

G : SUPER GREASE "A" auftragen.

FEDERBEIN UND DÄMPFERHEBEL



Drehmoment

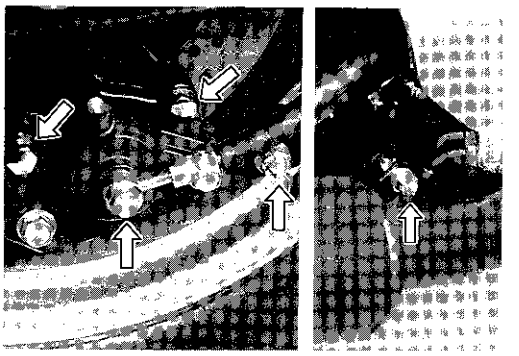
Ⓐ, Ⓑ: **48 – 72 N·m**
(4,8 – 7,2 kg-m, 34,5 – 52,0 lb-ft)

Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ: **84 – 120 N·m**
(8,4 – 12,0 kg-m, 60,5 – 87,0 lb-ft)

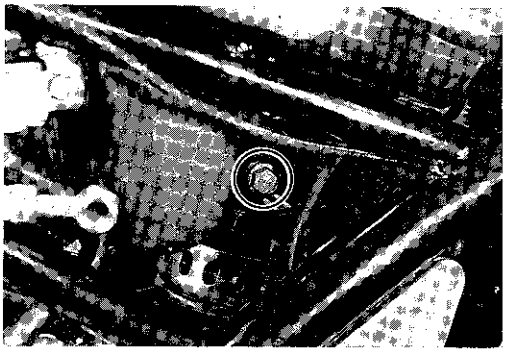
G : SUPER GREASE "A" auftragen.

AUSBAU

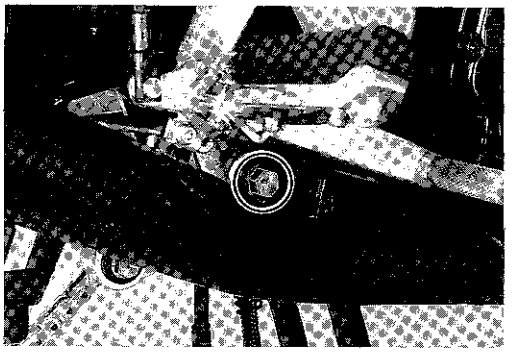
- Schraube an Bremsschlauchverbindung lösen. (siehe Seite 7-22.)
- Bremssattel und Hinterrad ausbauen. (siehe Seite 7-27.)
- Splinte entfernen. (Modell E-03, 28, und 33.)
- Befestigungsschrauben und -muttern für Drehmomentstück entfernen.



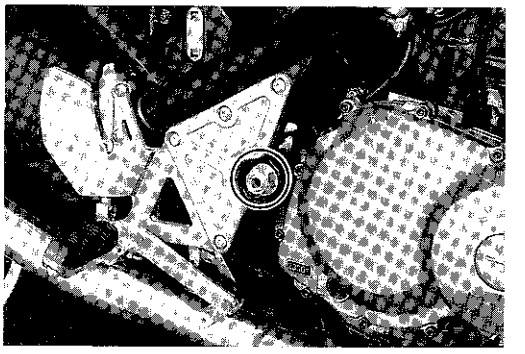
- Obere Befestigungsschraube für das Federbein lösen.



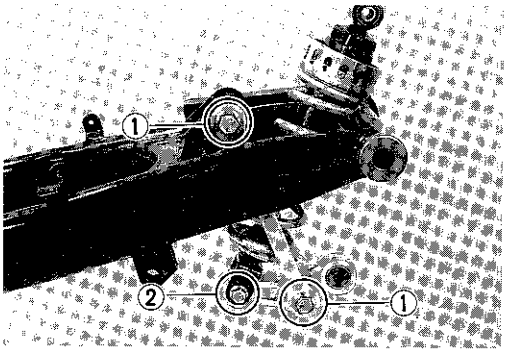
- Befestigungsschraube für den Dämpferhebel lösen.



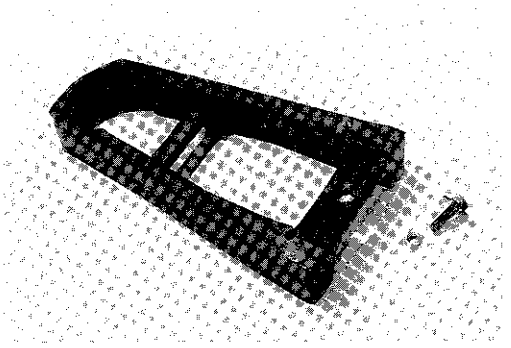
- Schwingenachse entfernen.
- Hinterradaufhängung komplett ausbauen.



- Kettenschutz/hinteres Schutzblech abnehmen.
- Schrauben ① an Dämpferhebel/-stange entfernen.
- Untere Befestigungsschraube ② für das Federbein lösen.



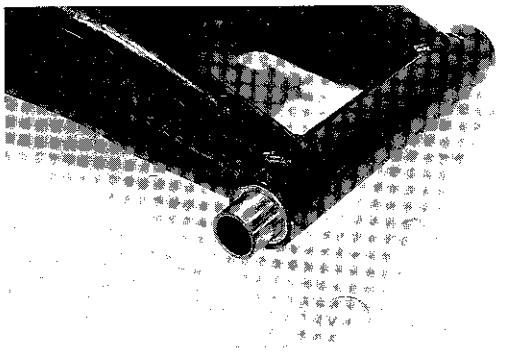
- Kettenpuffer entfernen.



ÜBERPRÜFUNG

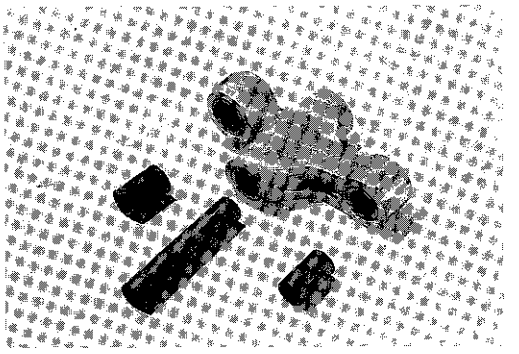
SCHWINGE

Distanzstück in das Lager einsetzen, auf- und abbewegen und Spiel überprüfen. Lager bei ungewöhnlichem Spiel erneuern.
Distanzstück auf Fehler oder andere Beschädigungen überprüfen.
Alle Gummiteile auf Verschleiß und Beschädigung überprüfen.



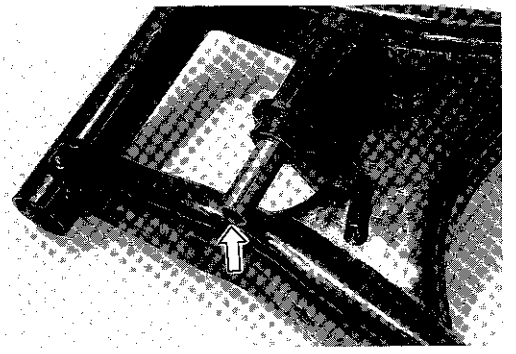
DÄMPFERHEBEL

Distanzstück auf Fehler oder andere Beschädigungen überprüfen.
Distanzstück in das Lager einsetzen, auf- und abbewegen und Spiel überprüfen.
Lager bei ungewöhnlichem Spiel erneuern.



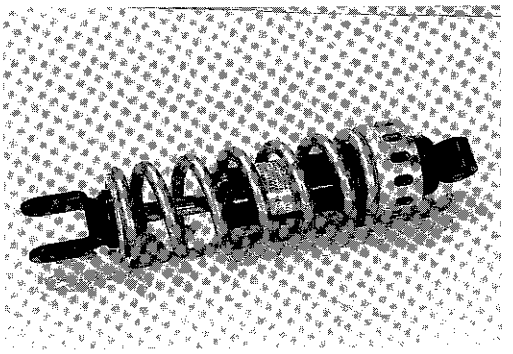
DÄMPFERSTANGE

Distanzstück auf Fehler oder andere Beschädigungen überprüfen.
Distanzstück in das Lager einsetzen, auf- und abbewegen und Spiel überprüfen. Lager bei ungewöhnlichem Spiel erneuern.



FEDERBEIN

Stoßdämpfer, Büchse und Lager auf Beschädigungen und Ölundichtigkeit überprüfen. Bei Unregelmäßigkeiten Federbein erneuern.

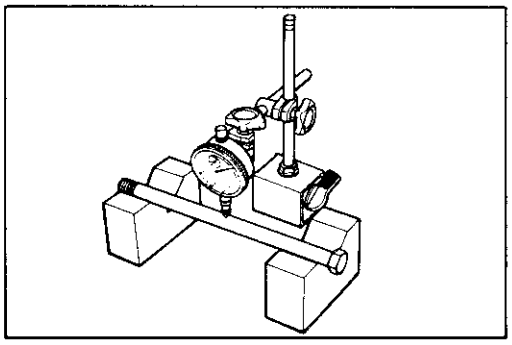


SCHWINGENACHSE

Achsschlag mit einer Meßuhr überprüfen und erneuern, wenn der Schlag die Verschleißgrenze überschreitet.

09900-20606: Meßuhr (1/100 mm)
09900-20701: Magnetständer
09900-21304: Satz V-Blöcke (100 mm)

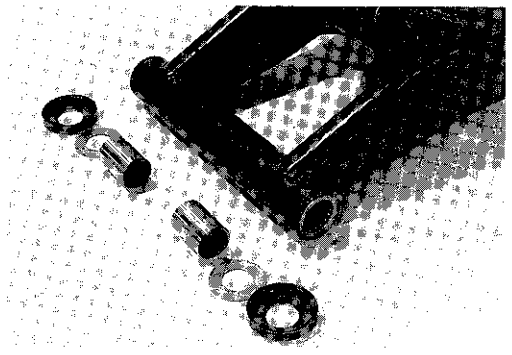
Verschleißgrenze: 0,3 mm (0,01 in)



ZERLEGUNG

SCHWINGE

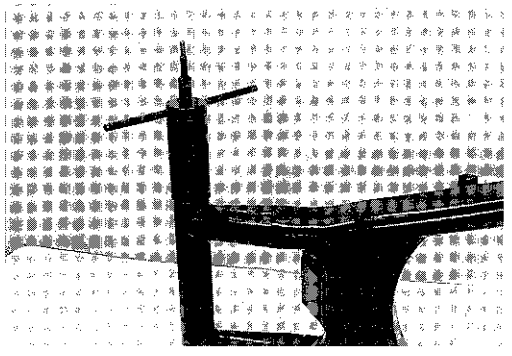
- Staubdichtungen, Beilagscheiben und Distanzstäcke von der Schwingenachse nehmen.



- Schwingenlager mit Spezialwerkzeug ausbauen.

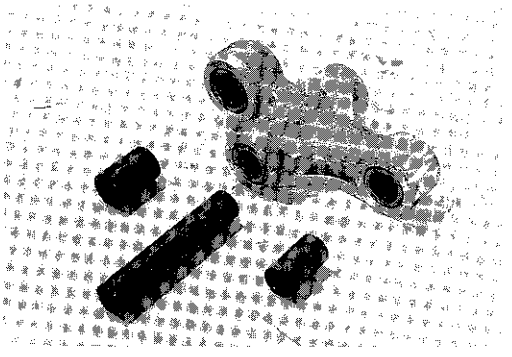
09941-44910: Schwingenlagerabzieher

ACHTUNG:
Ausgebaute Lager erneuern.



DÄMPFERHEBEL

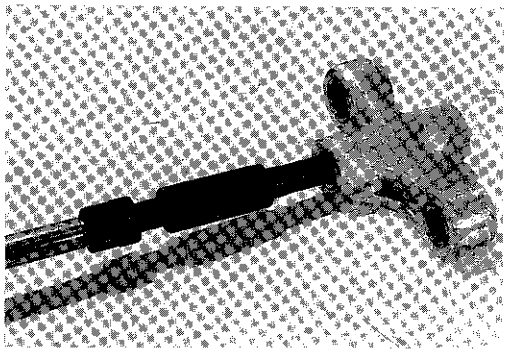
- Distanzstücke entfernen.



- Lager mit Spezialwerkzeug ausbauen.

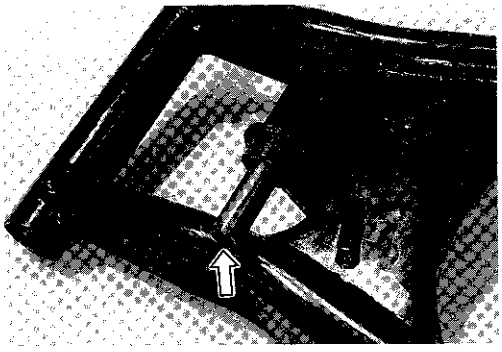
09923-73210: Lagerabzieher
09930-30102: Gleitschaft

ACHTUNG:
Ausgebaute Lager erneuern.



DÄMPFERSTANGE

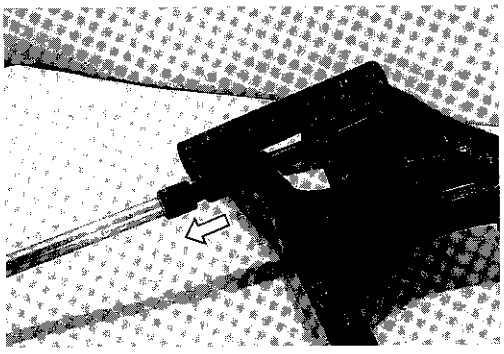
- Distanzstück von der Schwinge nehmen.



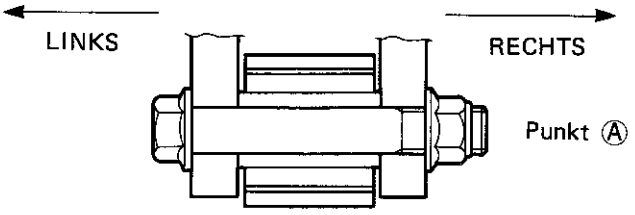
- Lager aus der Schwinge ausbauen.

09923-73210: Lagerabzieher
09930-30102: Gleitschaft

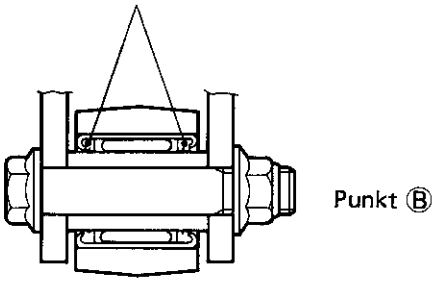
ACHTUNG:
Ausgebaute Lager erneuern.



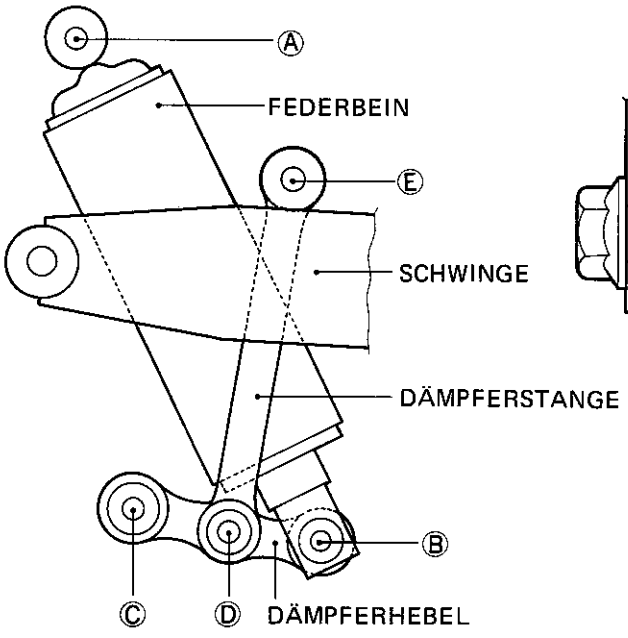
HINWEISE ZUM WIEDERZUSAMMENBAU

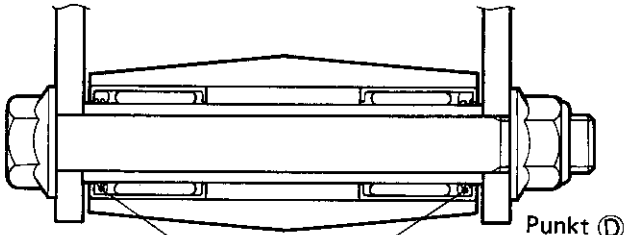


SUZUKI super grease "A" auftragen.

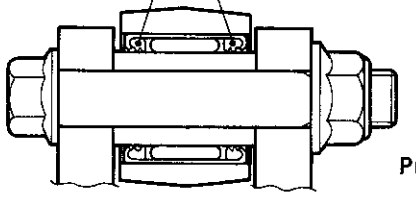


Drehmoment			
GEGENSTAND	N·m	kg-m	lb-ft
Ⓐ Ⓑ	48 – 72	4,8 – 7,2	34,5 – 52,0
Ⓒ Ⓓ Ⓔ	84 – 120	8,4 – 12,0	60,5 – 87,0

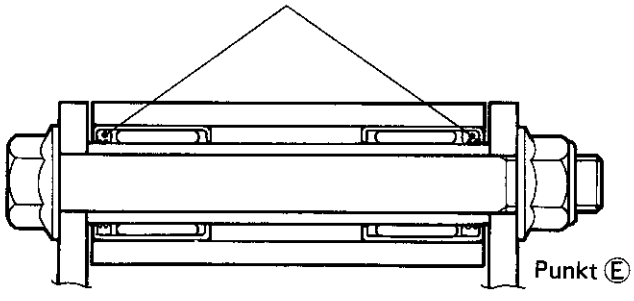




SUZUKI super grease "A" auftragen.

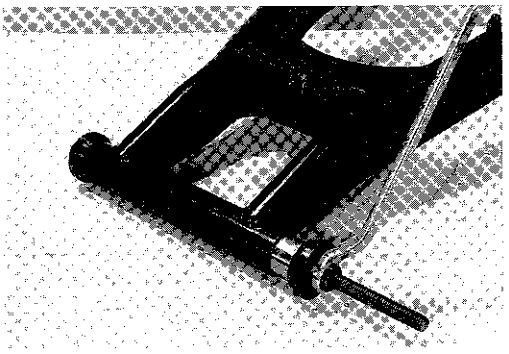


SUZUKI super grease "A" auftragen.



WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU

Schwinge, Federbein, Dämpferstangen und Dämpferhebel wiederzusammenbauen und einbauen. Dabei folgende Punkte beachten:



SCHWINGE

- Lager in Schwingenachse eindrücken.

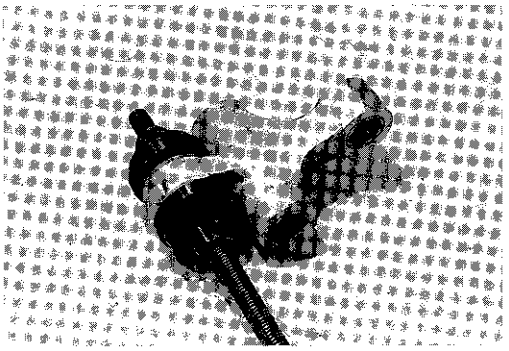
09941-34513: Lagerlaufringeinsetzer

HINWIES:
Beim Einsetzen der Lager zeigt die angekörnte Lagerseite nach außen.

- Distanzstücke und Staubdichtungen beim Einsetzen einfetten.

(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"



DÄMPFERHEBEL

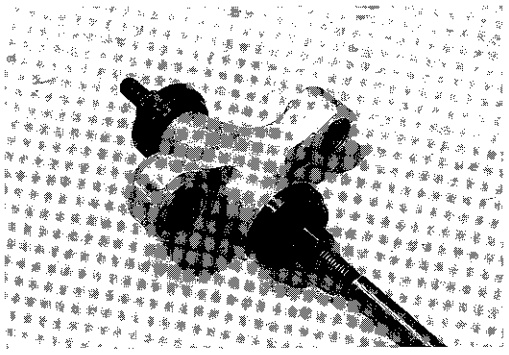
- Dämpferhebellager in Dämpferhebel eindrücken.

09941-34513: Lagerlaufringeinsetzer

- Lager einfetten.

(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"



DÄMPFERSTANGE

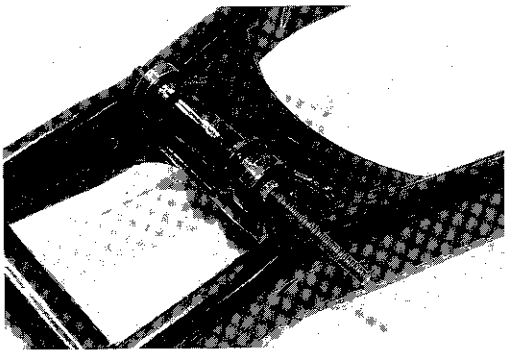
- Dämpferstangenlager in Dämpferstangenachse eindrücken.

09941-34513: Lagerlaufringeinsetzer

- Lager einfetten.

(Modell USA)
99000-25030: SUZUKI SUPER GREASE "A"

(Sonstige Modelle)
99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"



DREHMOMENT

- Hinterradaufhängung einbauen und jede Mutter im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. (siehe Seite 7-44.)

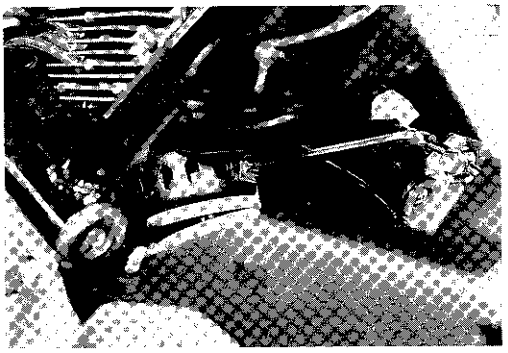
LETZTE ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG

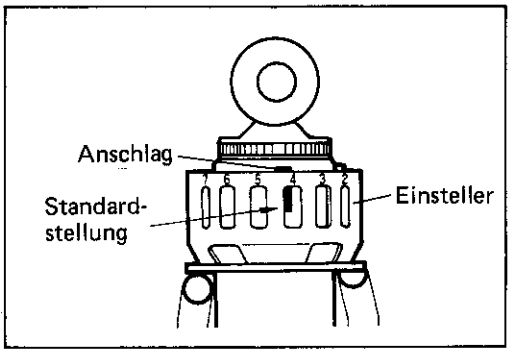
Nach dem Einbau von Hinterradaufhängung und Hinterrad sind vor dem Fahren folgende Einstellungen erforderlich:

* Antriebskette ..... Seite 2-11
* Hinterbremse ..... Seite 2-14
* Reifendruck ..... Seite 2-16
* Federbein ..... Diese Seite

VORSPANNUNG DER FEDERBEINFEDER

* Stellung "1" ist die schwächste Federvorspannung.
* Stellung "7" ist die stärkste Federvorspannung. (Werkseinstellung: 4/7)





WARTUNGSINFORMATIONEN

INHALT

STÖRUNGSBESEITIGUNG 8- 1
SCHALTPLAN 8- 9
KABELBAUM-, SEILZUG- UND LEITUNGSFÜHRUNG 8-12
SPEZIALWERKZEUG 8-22
DREHMOMENT 8-25
WARTUNGSDATEN 8-28

STÖRUNGSBESEITIGUNG

MOTOR

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Motor springt nicht oder schwer an.	**Kompression zu niedrig**	
	1. Ventilspiel verstellt.	Einstellen.
	2. Ventilführungen abgenutzt oder Ventilsitz schlecht.	Reparieren oder erneuern.
	3. Ventilsteuerung verstellt.	Einstellen.
	4. Kolbenringe übermäßig abgenutzt.	Erneuern.
	5. Zylinderbohrungen abgenutzt.	Erneuern oder aufbohren.
	6. Anlassermotor dreht an, aber zu langsam.	Siehe "Elektrische Störungen".
	7. Zündkerzen sitzen schlecht.	Nachziehen.
	Zündkerzen geben keinen Funken ab	
	1. Zündkerzen verrußt.	Reinigen.
	2. Zündkerzen naß.	Reinigen und trocknen.
	3. Zündspule defekt.	Erneuern.
	4. Hochspannungsleitungen unterbrochen oder kurzgeschlossen.	Erneuern.
	5. Signalgenerator oder Zündeinheit defekt.	Erneuern.
	Kein Benzin kommt zum Vergaser	
	1. Tankentlüftungsschlauch verstopft.	Reinigen oder erneuern.
	2. Kraftstoffhahn verstopft oder defekt.	Reinigen oder erneuern.
	3. Schwimmerventil im Vergaser defekt.	Erneuern.
	4. Kraftstoffleitung oder -filter verstopft.	Reinigen oder erneuern.
Motor geht leicht aus.	1. Zündkerzen verrußt.	Reinigen.
	2. Signalgenerator oder Zündeinheit defekt.	Erneuern.
	3. Kraftstoffleitung verstopft.	Reinigen.
	4. Vergaserdüsen verstopft.	Reinigen.
	5. Ventilspiel verstellt.	Einstellen.
Motor läuft laut.	**Übermäßiges Ventilklappern**	
	1. Ventilspiel zu groß.	Einstellen.
	2. Ventilfedern ermüdet oder gebrochen.	Erneuern.
	3. Kipphebel oder Kipphebelwelle abgenutzt.	Erneuern.
	4. Nockenwellenlagerstellen abgenutzt oder verbrannt.	Erneuern.
	Geräusch scheint vom Kolben zu kommen	
	1. Kolben oder Zylinder abgenutzt.	Erneuern.
	2. Verbrennungskammern verrußt.	Reinigen.
	3. Kolbenbolzen oder Kolbenauge verschlissen.	Erneuern.
	4. Kolbenringe oder Ringnuten verschlissen.	Erneuern.
	Geräusch scheint von der Steuerkette zu kommen	
	1. Kette überdehnt.	Erneuern.
	2. Kettenräder abgenutzt.	Erneuern.
	3. Kettenspanner funktioniert nicht.	Reparieren oder erneuern.
	Geräusch scheint von der Kupplung zu kommen	
	1. Verzahnung an Zwischenwelle oder Korb abgenutzt.	Erneuern.
	2. Klauen der Lamellen abgenutzt.	Erneuern.
	3. Stahl- und Reiblamellen verzogen.	Erneuern.
	4. Kupplungsausrücklager abgenutzt.	Erneuern.
	5. Kupplungsdämpfer ermüdet.	Primärabtriebsrad erneuern.

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Motor läuft laut.	**Geräusch scheint von der Kurbelwelle zu kommen**	
	1. Klappernde Lager wegen Verschleiß.	Erneuern.
	2. Pleuelfüßlager abgenutzt und verbrannt.	Erneuern.
	3. Lagerstellenlager abgenutzt und verbrannt.	Erneuern.
	4. Axialspiel zu groß.	Drucklager erneuern.
	Geräusch scheint vom Getriebe zu kommen	
	1. Zahnräder verschlissen oder reibend.	Erneuern.
	2. Verzahnungen stark verschlissen.	Erneuern.
	3. Primärzahnräder verschlissen oder reibend.	Erneuern.
	4. Lager stark abgenutzt.	Erneuern.
	Geräusch scheint von der Wasserpumpe zu kommen	
	1. Lager der Wasserpumpenwelle hat zuviel Spiel.	Erneuern.
	2. Mechanische Dichtung abgenutzt oder beschädigt.	Erneuern.
	3. Flügelrad berührt Pumpengehäuse.	Erneuern.
Kupplung rutscht.	1. Kupplungmechanismus verstellt oder zuwenig Spiel.	Einstellen.
	2. Kupplungsfedern ermüdet.	Erneuern.
	3. Treibscheibe verschlissen oder verzogen.	Erneuern.
	4. Stahl- und Reiblamellen verzogen.	Erneuern.
Kupplung schleift.	1. Kupplungsmechanismus verstellt oder zuviel Spiel.	Einstellen.
	2. Einige, nicht alle Kupplungsfedern ermüdet.	Erneuern.
	3. Treibscheibe oder Lamelle verzogen.	Erneuern.
Getriebe läßt sich nicht schalten.	1. Schaltnocken gebrochen.	Erneuern.
	2. Schaltgabeln verzogen.	Erneuern.
	3. Schaltklaue abgenutzt.	Erneuern.
Getriebe läßt sich nicht zurückschalten.	1. Rückholfeder auf Schaltwelle gebrochen.	Erneuern.
	2. Schaltwelle reibt oder klemmt.	Reparieren.
	3. Schaltgabeln verzogen oder abgenutzt.	Erneuern.
Gang springt heraus.	1. Schaltzahnräder auf Antriebs- oder Zwischenwelle abgenutzt.	Erneuern.
	2. Schaltgabeln verzogen oder abgenutzt.	Erneuern.
	3. Anschlagfeder an Schaltanschlag ermüdet.	Erneuern.
	4. Schaltklaue abgenutzt.	Erneuern.
Motor läuft schlecht im Leerlauf.	1. Ventilspiel verstellt.	Einstellen.
	2. Ventilsitz schlecht.	Erneuern oder reparieren.
	3. Ventilführungen defekt.	Erneuern.
	4. Kipphebel oder Kipphebelwellen abgenutzt.	Erneuern.
	5. Elektrodenabstand zu groß.	Einstellen oder erneuern.
	6. Zündspule defekt.	Erneuern.
	7. Signalgenerator oder Zündeinheit defekt.	Erneuern.
	8. Kraftstoffpegel in Schwimmerkammer des Vergasers verstellt.	Einstellen.
	9. Düsen verstopft oder Vergaser nicht ausgeglichen.	Reinigen oder einstellen.
Motor läuft schlecht im hohen Drehzahlbereich.	1. Ventilfedern ermüdet.	Erneuern.
	2. Nocken oder Kipphebel abgenutzt.	Erneuern.
	3. Ventilsteuerung verstellt.	Einstellen.
	4. Elektrodenabstand zu klein.	Einstellen.
	5. Zündung nicht genug vorverstellt wegen schlecht funktionierender Zündvorverstellung.	Zündeinheit erneuern.
	6. Zündspule defekt.	Erneuern.
	7. Signalgenerator oder Zündeinheit defekt.	Erneuern.
	8. Kraftstoffpegel in Schwimmerkammer zu niedrig.	Einstellen.
	9. Luftfiltereinsatz verstopft.	Reinigen.
	10. Kraftstoffleitung verstopft; dadurch zu schlechte Kraftstoffversorgung der Vergaser.	Reinigen und zum Ansaugen bringen.

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Auspuffrauch stark oder schwarz.	1. Zuviel Motoröl im Motor.	Am Sichtfenster überprüfen, überschüssiges Öl ablassen.
	2. Kolbenringe oder Zylinder verschlissen.	Erneuern.
	3. Ventilführungen verschlissen.	Erneuern.
	4. Zylinderwandungen gerieft oder zerkratzt.	Aufbohren oder erneuern.
	5. Ventilschäfte abgenutzt.	Erneuern.
	6. Ventilschaftdichtung defekt.	Erneuern.
	7. Seitenführungen am Ölabsteifring verschlissen.	Erneuern.
Motor bringt keine Leistung.	1. Ventilspiel zu klein.	Einstellen.
	2. Ventilfedern ermüdet.	Erneuern.
	3. Ventilsteuerung verstellt.	Einstellen.
	4. Kolbenringe oder Zylinder verschlissen.	Erneuern.
	5. Ventilsitz schlecht.	Reparieren.
	6. Zündkerze verrußt.	Reinigen oder erneuern.
	7. Elektrodenabstände falsch.	Einstellen oder erneuern.
	8. Vergaserdüsen verstopft.	Reinigen.
	9. Kraftstoffpegel in Schwimmerkammer verstellt.	Einstellen.
	10. Luftfiltereinsatz verstopft.	Reinigen.
	11. Vergaserausgleicherschraube locker.	Nachziehen.
	12. Falschluft von Einlaßkanal.	Nachziehen oder erneuern.
	13. Zuviel Motoröl.	Überschüssiges Öl ablassen.
Motor überhitzt.	1. Starker Ölkohleansatz auf Kolbenboden.	Reinigen.
	2. Zu wenig Öl im Motor.	Öl nachfüllen.
	3. Ölpumpe defekt oder Ölkreislauf verstopft.	Erneuern oder reinigen.
	4. Kraftstoffpegel in Schwimmerkammern zu niedrig.	Einstellen.
	5. Falschluft von Einlaßkanal.	Nachziehen oder erneuern.
	6. Motoröl falsch.	Wechseln.
	7. Kühlsystem defekt.	Siehe Abschnitt "Kühler".

KÜHLER

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Motor überhitzt.	1. Nicht genug Kühlwasser.	Kühlmittel nachfüllen.
	2. Kühlerrippen mit Schmutz und Unrat verstopft.	Reinigen.
	3. Thermostatstörung: bleibt in Stellung "zu" hängen.	Erneuern.
	4. Ventilator defekt.	Reparieren oder erneuern.
	5. Thermoschalter defekt.	Erneuern.
	6. Wasserwege verstopft.	Reinigen.
	7. Luft im Kühlkreis.	Entlüften.
	8. Wasserpumpe defekt.	Erneuern.
	9. Kühlmittel falsch.	Erneuern.
Motor überkühlt.	1. Thermostatstörung: bleibt in Stellung "auf" hängen.	Erneuern.
	2. Thermoschalter defekt.	Erneuern.
	3. Extrem kalte Witterung.	Kühlerabschirmung anlegen.

VERGASER

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Anlaßprobleme.	1. Anlasserdüse verstopft.	Reinigen.
	2. Anlasserleitung verstopft.	Reinigen.
	3. Falschluft an Verbindung Anlassergehäuse/Vergaser.	Anlassergehäuse und Vergaser auf festen Sitz überprüfen, einstellen und Dichtung erneuern.
	4. Falschluft am Vergaseranschluß oder Unterdruckmeß-anschluß.	Überprüfen und einstellen.
	5. Anlasserkolben funktioniert nicht richtig.	Überprüfen und einstellen.
Probleme bei Leeraluf und niedriger Drehzahl.	1. Leerlaufdüse oder Leerlaufluftdüse verstopft oder locker.	Überprüfen und reinigen.
	2. Falschluft aus Vergaseranschluß, Unterdruckmeßanschluß oder Anlasser.	Überprüfen und einstellen.
	3. Leerlaufauslaß oder Bypaß verstopft.	Überprüfen und reinigen.
	4. Anlasserkolben nicht ganz zu.	Überprüfen und einstellen.
Probleme bei mittlerer oder hoher Drehzahl.	1. Hauptdüse oder Hauptdüse verstopft.	Überprüfen und reinigen.
	2. Nadeldüse verstopft.	Überprüfen und reinigen.
	3. Gasschieber funktioniert nicht richtig.	Gasschieber auf Funktion-stüchtigkeit überprüfen.
	4. Kraftstoffilter verstopft.	Überprüfen und reinigen.
Überlauf und Schwankungen im Kraftstoffpegel.	1. Nadelventil abgenutzt oder beschädigt.	Erneuern.
	2. Feder in Nadelventil gebrochen.	Erneuern.
	3. Schwimmer funktioniert nicht richtig.	Überprüfen und einstellen.
	4. Fremdkörper am Nadelventil.	Reinigen.
	5. Kraftstoffpegel zu hoch bzw. zu niedrig.	Schwimmerhöhe einstellen.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Kein oder schwacher Funken.	1. Zündspule defekt. 2. Zündkerzen defekt. 3. Signalgenerator oder Zündeinheit defekt.	Erneuern. Erneuern. Erneuern.
Zündkerzen verrußen schnell.	1. Gemisch zu fett. 2. Leerlaufdrehzahl zu hoch. 3. Benzin falsch. 4. Luftfiltereinsatz verschmutzt. 5. Zündkerzen zu kalt.	Vergaser einstellen. Vergaser einstellen. Wechseln. Reinigen. Durch heiße Kerzen ersetzen.
Zündkerzen verschmutzen zu schnell.	1. Kolbenringe abgenutzt. 2. Kolben oder Zylinder abgenutzt. 3. Spiel der Ventilschäfte in der Ventilführungen zu groß. 4. Ventilschaftdichtung verschlissen.	Erneuern. Erneuern. Erneuern. Erneuern.
Elektroden überhitzen oder verbrennen.	1. Zündkerzen zu heiß. 2. Motor überhitzt. 3. Zündkerzen locker. 4. Gemisch zu mager.	Durch kalte Kerzen ersetzen. Optimal einstellen. Nachziehen. Vergaser einstellen.
Lichtmaschine lädt nicht.	1. Kabel unterbrochen oder kurzgeschlossen oder Kabelanschlüsse locker. 2. Lichtmaschinenspulen kurzgeschlossen, geerdet oder unterbrochen. 3. Regler/Gleichrichter kurzgeschlossen oder defekt.	Reparieren oder erneuern oder nachziehen. Erneuern. Erneuern.
Lichtmaschine lädt, aber unter Sollwert.	1. Kabel kurzgeschlossen oder unterbrochen oder Anschlüsse locker. 2. Statorspulen der Lichtmaschine geerdet oder unterbrochen. 3. Regler/Gleichrichter defekt. 4. Zu wenig Elektrolyt in der Batterie. 5. Batteriezellenplatten defekt.	Reparieren oder nachziehen. Erneuern. Erneuern. Destilliertes Wasser bis zur oberen Pegellinie nachfüllen. Batterie erneuern.
Lichtmaschine überlädt.	1. Batterie intern kurzgeschlossen. 2. Widerstand im Regler/Gleichrichter beschädigt oder defekt. 3. Regler/Gleichrichter schlecht geerdet.	Batterie erneuern. Erneuern. Erdung reinigen und anziehen.
Ungleichmäßiges Laden.	1. Kabelisolierung durch Vibrationen durchgescheuert; daher zeitweiliger Kurzschluß. 2. Lichtmaschine intern kurzgeschlossen. 3. Regler/Gleichrichter defekt.	Reparieren oder erneuern. Erneuern. Erneuern.
Anlasserknopf ohne Wirkung.	1. Batterie entladen. 2. Schalterkontakte defekt. 3. Bürsten im Anlassermotor sitzen nicht richtig auf Kollektor. 4. Anlasserrelais/Anlasserunterbrechungsschalter defekt.	Reparieren oder erneuern. Erneuern. Reparieren oder erneuern. Erneuern.

BATTERIE

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Sulfatierung, weiße pulvrige Substanz oder Flecken auf Zellenplatten.	1. Batteriegehäuse rissig. 2. Batterie lange Zeit entladen.	Batterie erneuern. Batterie erneuern.
Batterie wird schnell leer.	1. Lademethode falsch. 2. Zellenplatten haben viel ihres aktiven Materials wegen Überladung verloren. 3. Kurzschluß innerhalb der Batterie. 4. Batteriespannung zu niedrig. 5. Batterie zu alt.	Lichtmaschine, Regler/Gleichrichter und Schaltungsanschlüsse überprüfen. Ggf. einstellen, um vorgeschriebene Ladeleistung zu erhalten. Batterie erneuern und Ladesystem korrigieren. Batterie erneuern. Batterie ganz aufladen. Batterie erneuern.
Batteriesulfatierung.	1. Ladeleistung zu niedrig bzw. zu hoch. (Zur Vermeidung von Sulfatierung stillgelegte Batterien mindestens einmal im Monat nachladen.) 2. Batterie bei kalter Witterung zu lange unbenutzt.	Batterie erneuern. Bei starker Sulfatierung Batterie erneuern.
Batterie entlädt sich zu schnell.	Gehäuseober- und -seitenflächen verschmutzt.	Reinigen.

FAHRGESTELL

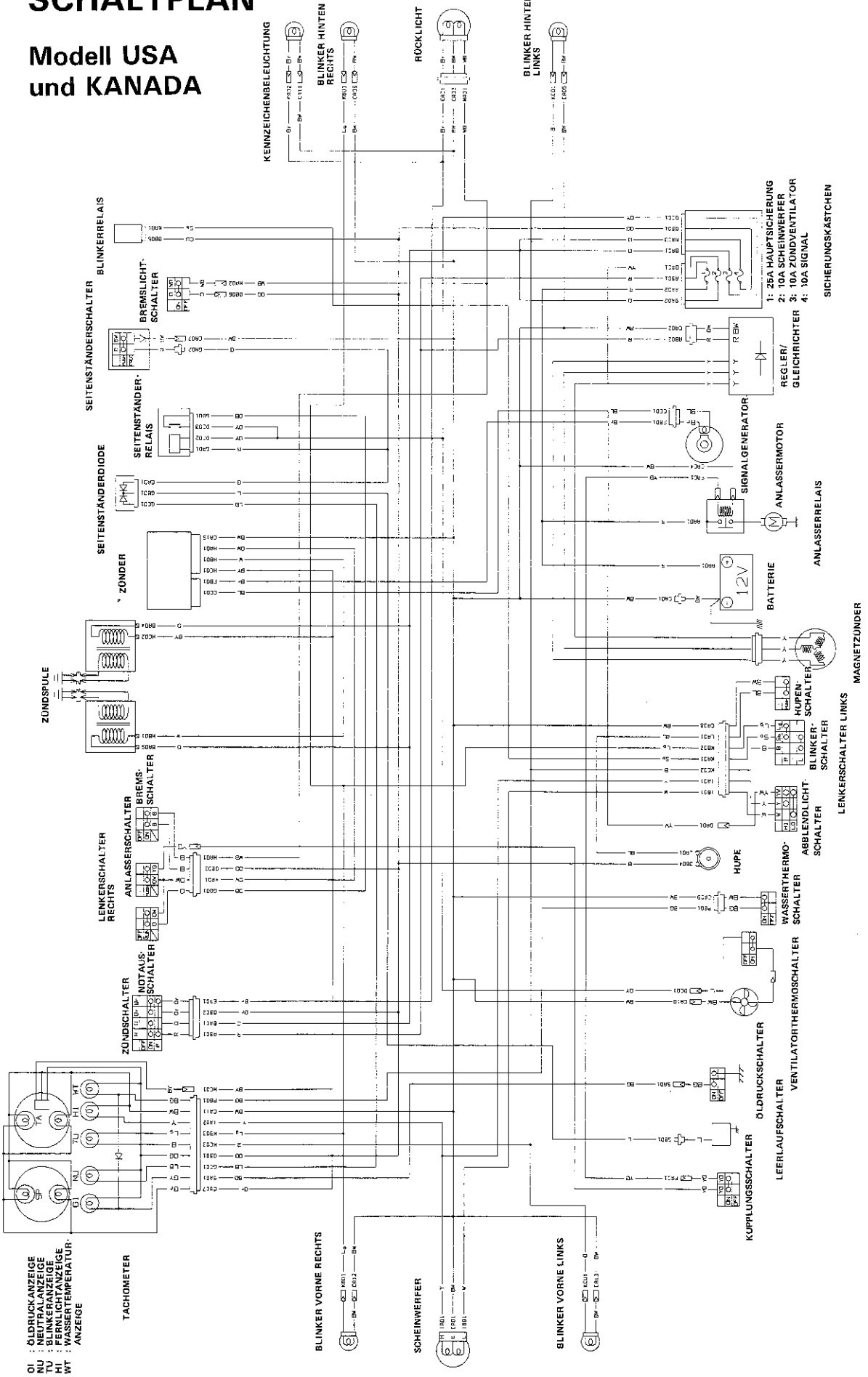
Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Lenkung schwergängig.	1. Lenkkopfmutter zu fest angezogen. 2. Lager im Lenkkopf gebrochen. 3. Lenkkopf verzogen. 4. Reifendruck zu niedrig.	Einstellen. Erneuern. Erneuern. Einstellen.
Lenker unruhig.	1. Unausgeglichenheit zwischen rechtem und linkem Gabelholm. 2. Teleskopgabel verzogen. 3. Vorderachse oder Reifen verzogen.	Erneuern. Reparieren oder erneuern. Erneuern.
Vorderrad flattert.	1. Radfelge verzogen. 2. Vorderradlager ausgeschlagen. 3. Reifen defekt oder falsch. 4. Achse locker. 5. Gabelöl falsch.	Erneuern. Erneuern. Erneuern. Nachziehen. Einstellen.
Vorderradaufhängung zu weich.	1. Federn ermüdet. 2. Zuwenig Gabelöl.	Erneuern. Nachfüllen.
Vorderradaufhängung zu hart.	1. Gabelöl zu viskös. 2. Zuviel Gabelöl.	Erneuern. Überschüssiges Öl ablassen.
Vorderradaufhängung geräuschvoll.	1. Zuwenig Gabelöl. 2. Schrauben an Aufhängung locker.	Nachfüllen. Nachziehen.
Hinterrad flattert.	1. Radfelge verzogen. 2. Radlager oder Schwingenlager ausgeschlagen. 3. Reifen defekt oder falsch. 4. Schwingen- und Federbeinlager ausgeschlagen. 5. Muttern oder Schrauben an Hinterradaufhängung locker.	Erneuern. Erneuern. Erneuern. Erneuern. Nachziehen.
Hinterradaufhängung zu weich.	1. Federbeinfeder ermüdet. 2. Hinterradaufhängung falsch eingestellt. 3. Ölverlust am Federbein. 4. Gasverlust am Federbein.	Erneuern. Einstellen. Erneuern. Erneuern.
Hinterradaufhängung zu hart.	1. Hinterradaufhängung falsch eingestellt. 2. Federbeinstange verbogen. 3. Schwinge verbogen. 4. Schwingen- und Federbeinlager ausgeschlagen.	Einstellen. Erneuern. Erneuern. Erneuern.
Hinterradaufhängung geräuschvoll.	1. Muttern oder Schrauben an Hinterradaufhängung locker. 2. Schwingen- und Federbeinlager ausgeschlagen.	Nachziehen. Erneuern.

BREMSEN

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Bremsleistung ungenügend.	1. Hydrauliksystem undicht. 2. Bremskötze abgenutzt. 3. Öl auf Bremsbelagfläche. 4. Bremsscheibe abgenutzt. 5. Luft im Hydrauliksystem.	Reparieren oder erneuern. Erneuern. Bremsscheibe und -klötze säubern. Erneuern. Erneuern.
Bremse kreischend.	1. Kohlenstoff auf Bremsklotzfläche. 2. Bremsklotz verkantet. 3. Radlager beschädigt. 4. Vorder- oder Hinterachse locker. 5. Bremsklötze abgenutzt. 6. Fremdkörper in Bremsflüssigkeit. 7. Rückführkanal des Hauptbremszylinder verstopft.	Oberfläche mit Sandpapier abschleifen. Klotzbefestigung verändern oder erneuern. Erneuern. Im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. Erneuern. Bremsflüssigkeit erneuern. Hauptbremszylinder zerlegen und reinigen.
Bremshebelweg zu groß.	1. Luft im Hydrauliksystem. 2. Zuwenig Bremsflüssigkeit. 3. Bremsflüssigkeit ungreeignet.	Entlüften. Auf vorgeschriebenen Pegel auffüllen;entlüften. Durch richtige Flüssigkeit ersetzen.
Auslaufen von Bremsflüssigkeit.	1. Anschlüsse locker. 2. Schlauch gerissen. 3. Kolben und/oder Pfanne abgenutzt.	Im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. Erneuern. Kolben und/oder Pfanne erneuern.

SCHALTPLAN

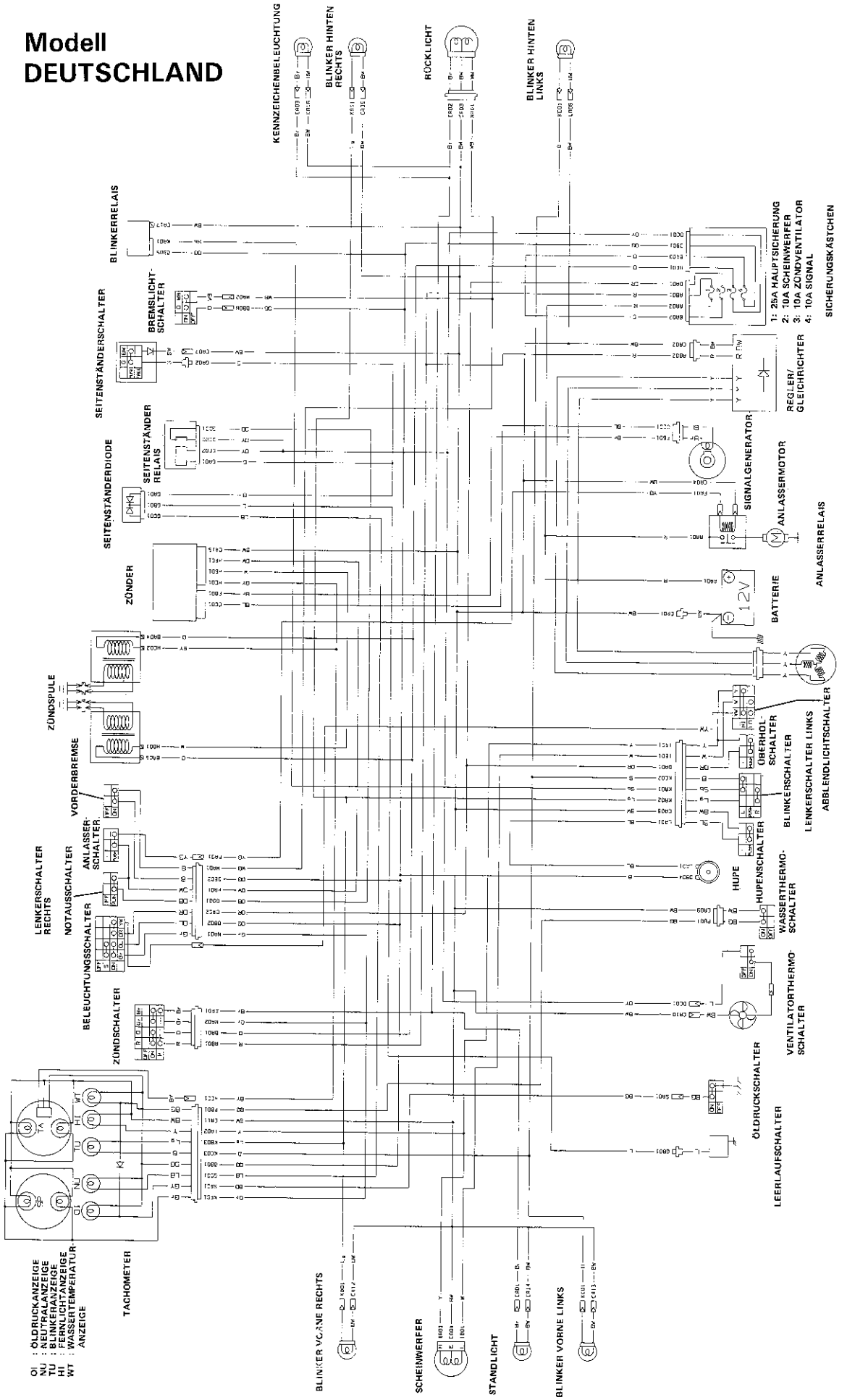
Modell USA und KANADA



LITZENFARBE

B . . . . . Schwarz	O . . . . . Orange	B/W . . . Schwarz mit weißem Kennfaden	O/R . . . Orange mit rotem Kennfaden
L . . . . . Blau	R . . . . . Rot	B/Y . . . Schwarz mit gelbem Kennfaden	O/W . . . Orange mit weißem Kennfaden
Br . . . . . Braun	W . . . . . Weiß	L/B . . . Blau mit schwarzem Kennfaden	O/Y . . . Orange mit gelbem Kennfaden
G . . . . . Grün	Y . . . . . Gelb	G/Y . . . Grün mit gelbem Kennfaden	R/W . . . Rot mit weißem Kennfaden
Gr . . . . . Grau	B/Br . . . Schwarz mit braunem Kennfaden	O/B . . . Orange mit schwarzem Kennfaden	W/B . . . Weiß mit schwarzem Kennfaden
Sb . . . . . Hellblau	B/G . . . Schwarz mit grünem Kennfaden	O/Bl . . . Orange mit blauem Kennfaden	Y/G . . . Gelb mit grünem Kennfaden
Lg . . . . . Hellgrün	B/L . . . Schwarz mit blauem Kennfaden	O/G . . . Orange mit grünem Kennfaden	Y/W . . . Gelb mit weißem Kennfaden

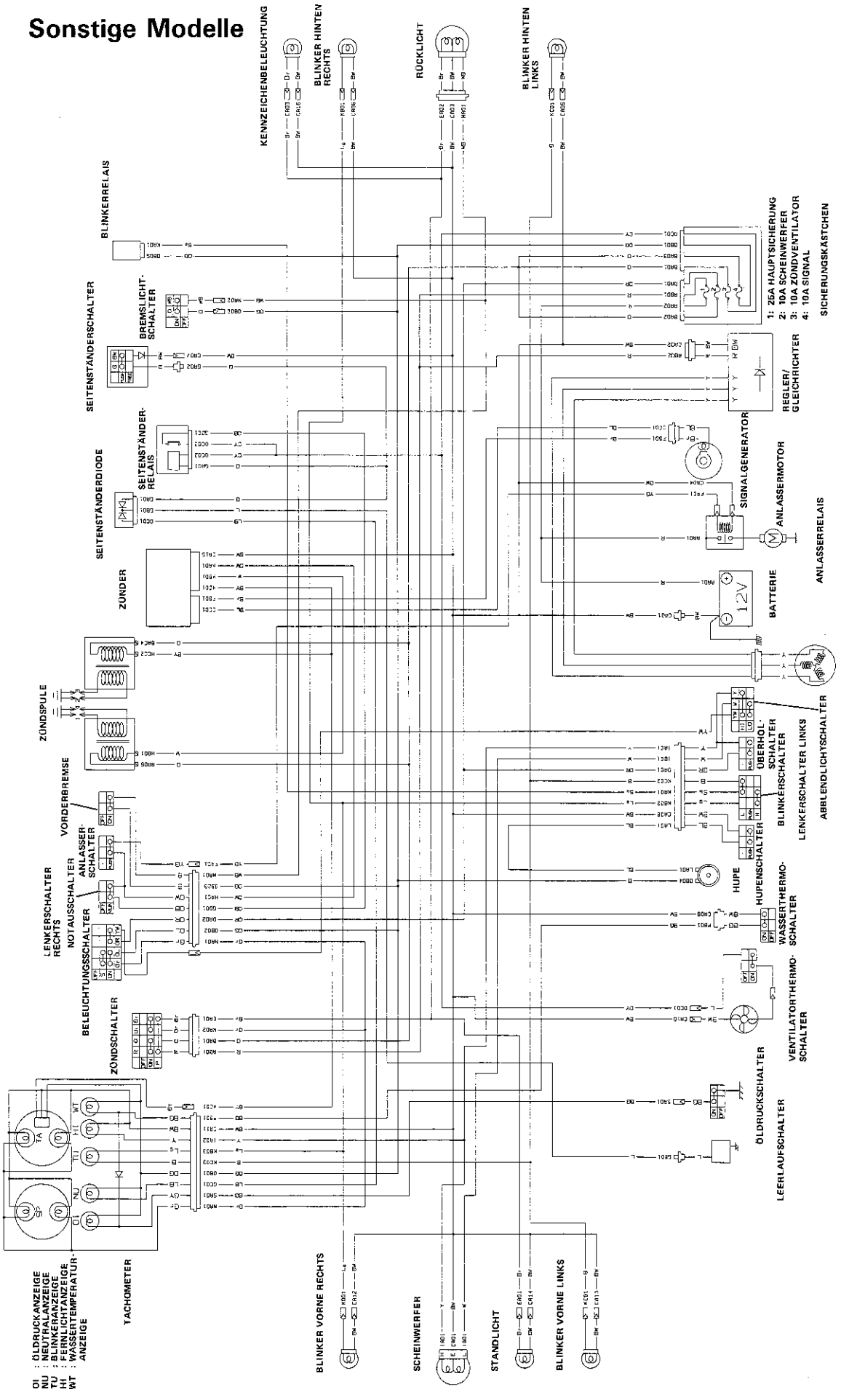
Modell DEUTSCHLAND



LITZENFARBE

B . . . . . Schwarz	O . . . . . Orange	B/W . . . Schwarz mit weißem Kennfaden	O/R . . . Orange mit rotem Kennfaden
L . . . . . Blau	R . . . . . Rot	B/Y . . . Schwarz mit gelbem Kennfaden	O/W . . . Orange mit weißem Kennfaden
Br . . . . . Braun	W . . . . . Weiß	L/B . . . Blau mit schwarzem Kennfaden	O/Y . . . Orange mit gelbem Kennfaden
G . . . . . Grün	Y . . . . . Gelb	G/Y . . . Grün mit gelbem Kennfaden	R/W . . . Rot mit weißem Kennfaden
Gr . . . . . Grau	B/Br . . . Schwarz mit braunem Kennfaden	O/B . . . Orange mit schwarzem Kennfaden	W/B . . . Weiß mit schwarzem Kennfaden
Sb . . . . . Hellblau	B/G . . . Schwarz mit grünem Kennfaden	O/Bl . . . Orange mit blauem Kennfaden	Y/G . . . Gelb mit grünem Kennfaden
Lg . . . . . Hellgrün	B/L . . . . Schwarz mit blauem Kennfaden	O/G . . . Orange mit grünem Kennfaden	Y/W . . . Gelb mit weißem Kennfaden

Sonstige Modelle



OI : ÖLDRUCKANZEIGE
NU : NEUTRALANZEIGE
TU : BLINKERANZEIGE
HI : FERNLICHTANZEIGE
WT : WASSERTEMPERATUR-ANZEIGE

LITZENFARBE

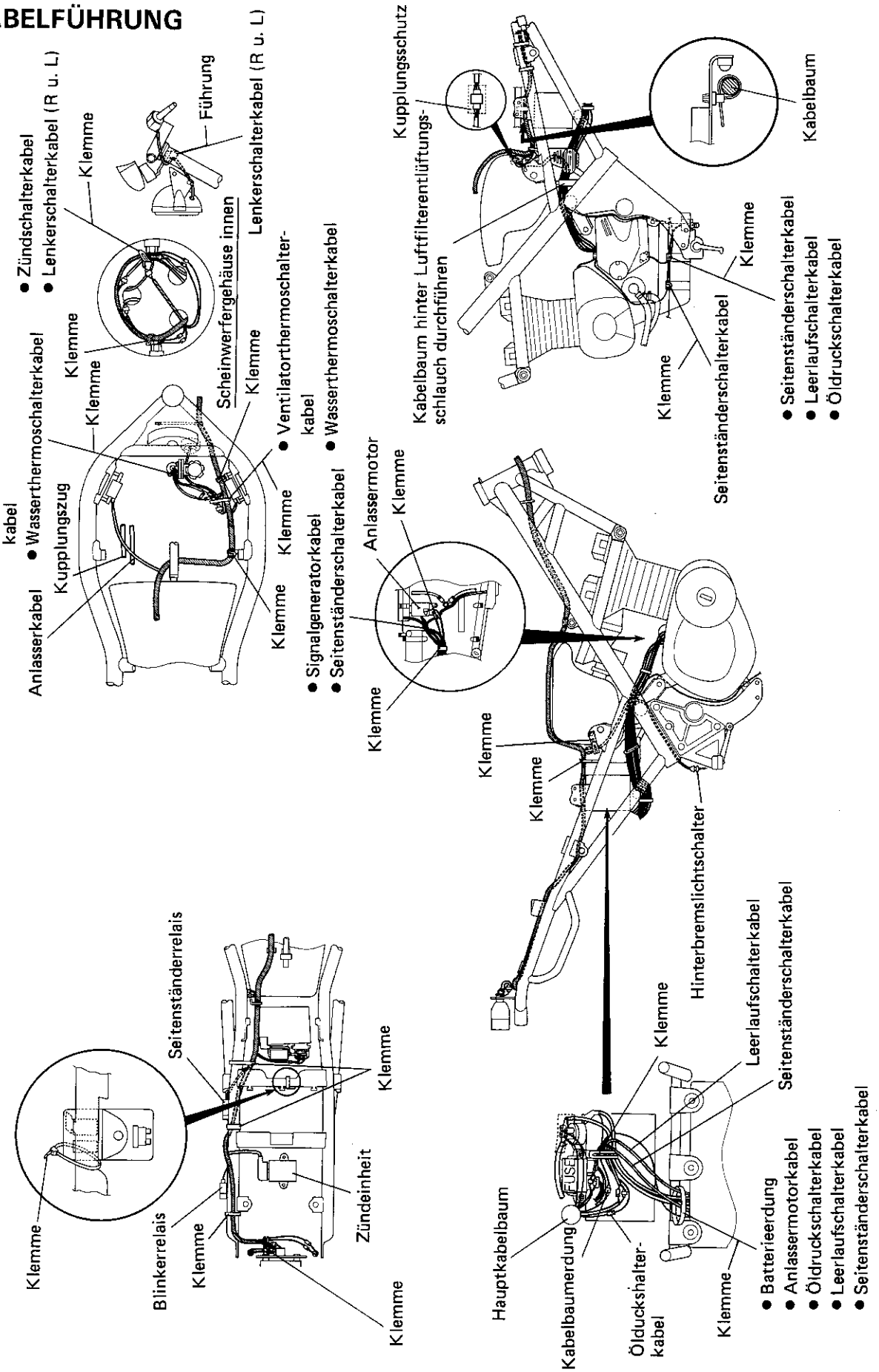
B	Schwarz	O	Orange
L	Blau	R	Rot
Br	Braun	W	Weiß
G	Grün	Y	Gelb
Gr	Grau	B/Br	Schwarz mit braunem Kennfaden
Sb	Hellblau	B/G	Schwarz mit grünem Kennfaden
Lg	Hellgrün	B/L	Schwarz mit blauem Kennfaden

B/W	Schwarz mit weißem Kennfaden	
B/Y	Schwarz mit gelbem Kennfaden	
L/B	Blau mit schwarzem Kennfaden	
G/Y	Grün mit gelbem Kennfaden	
O/B	Orange mit schwarzem Kennfaden	
O/Bl	Orange mit blauem Kennfaden	
O/G	Orange mit grünem Kennfaden	

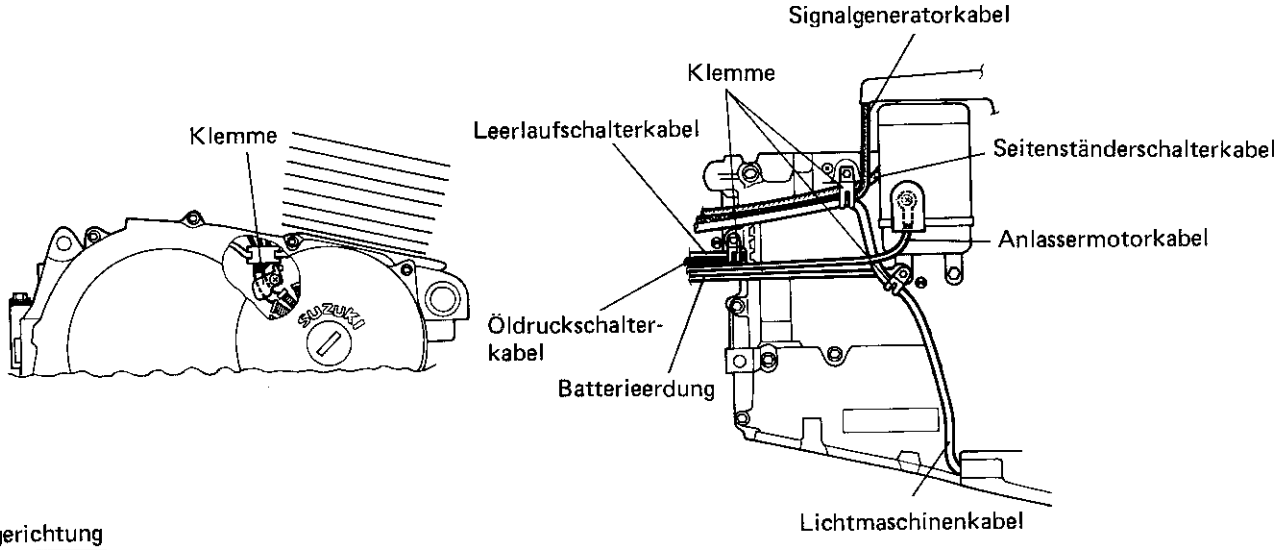
O/R	Orange mit rotem Kennfaden	
O/W	Orange mit weißem Kennfaden	
O/Y	Orange mit gelbem Kennfaden	
R/W	Rot mit weißem Kennfaden	
W/B	Weiß mit schwarzem Kennfaden	
Y/G	Gelb mit grünem Kennfaden	
Y/W	Gelb mit weißem Kennfaden	

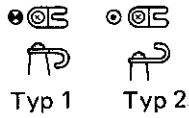
KABELBAUM-, SEILZUG- UND LEITUNGSFÜHRUNG

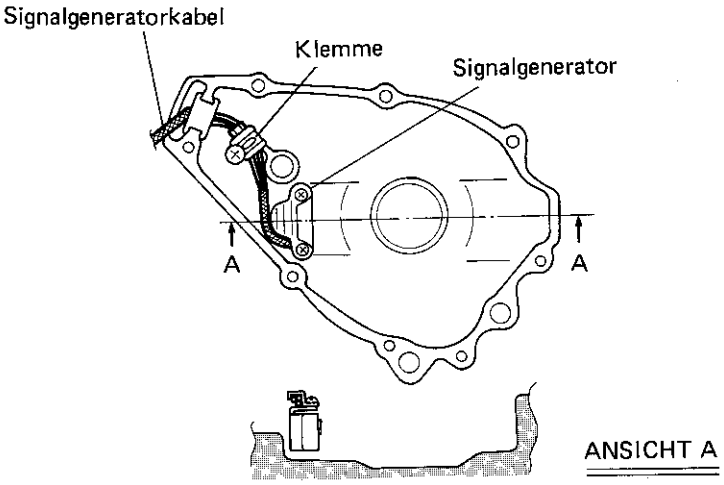
KABELFÜHRUNG

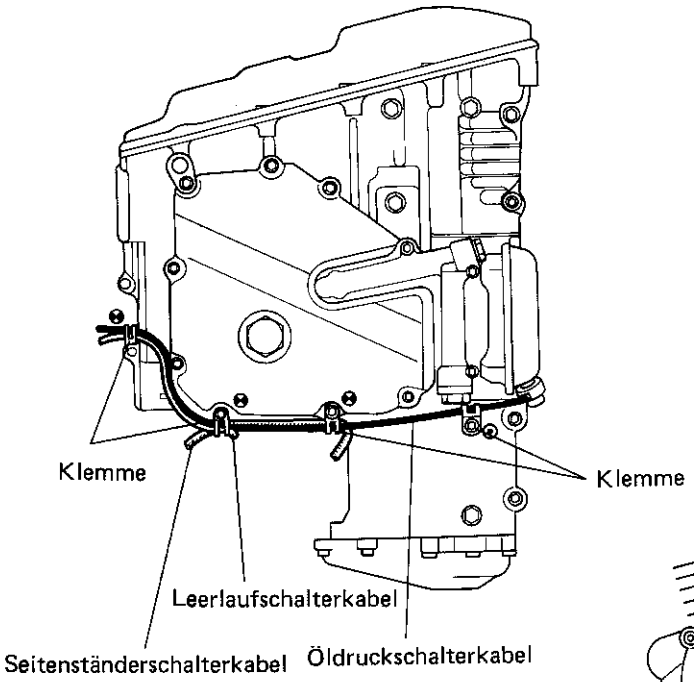


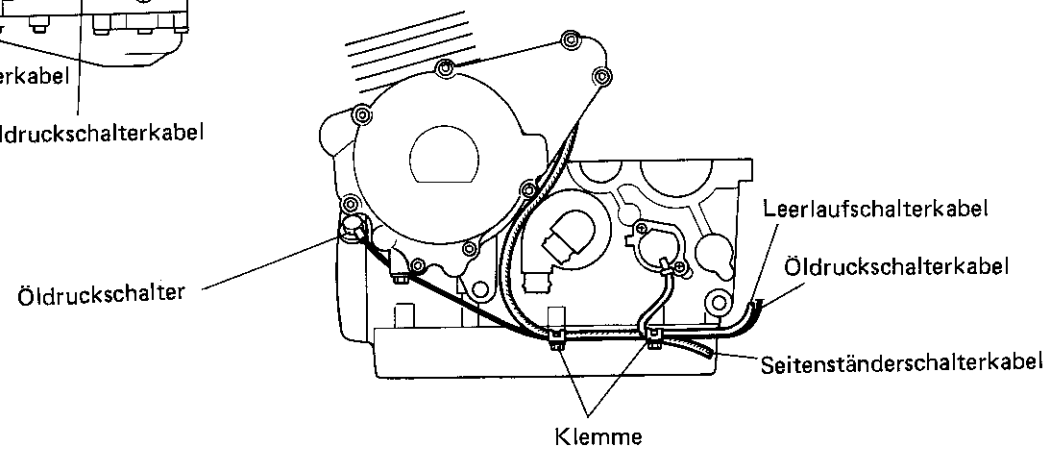
KABELFÜHRUNG



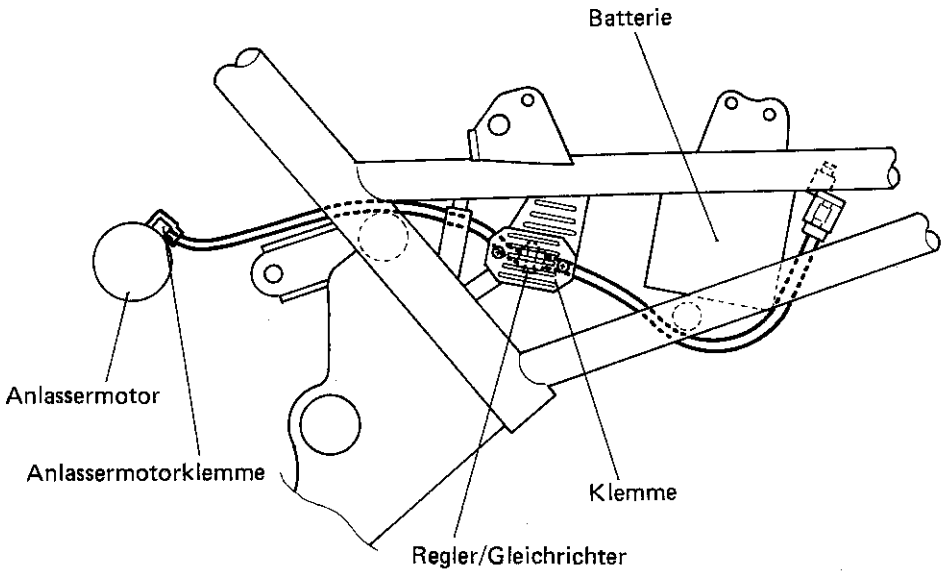


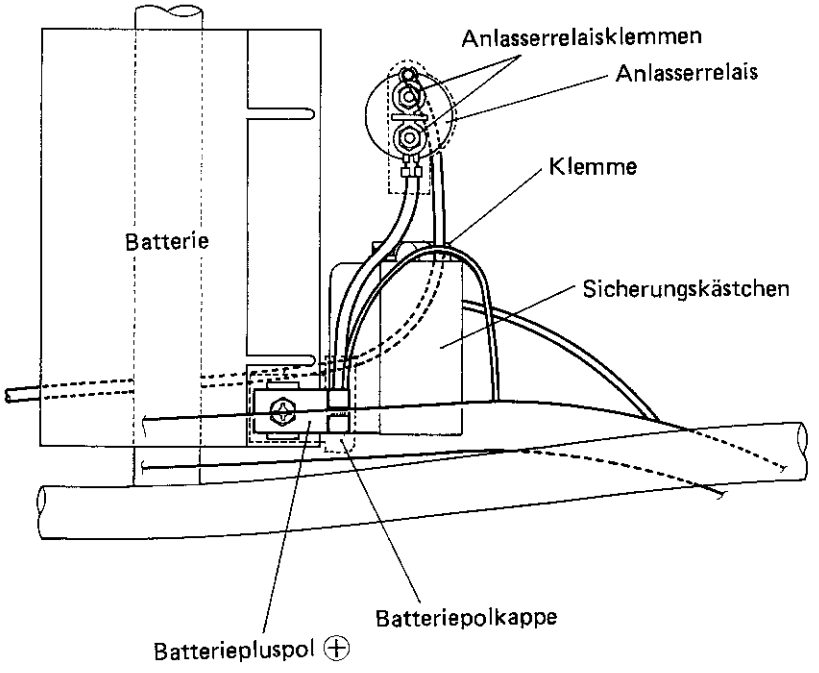




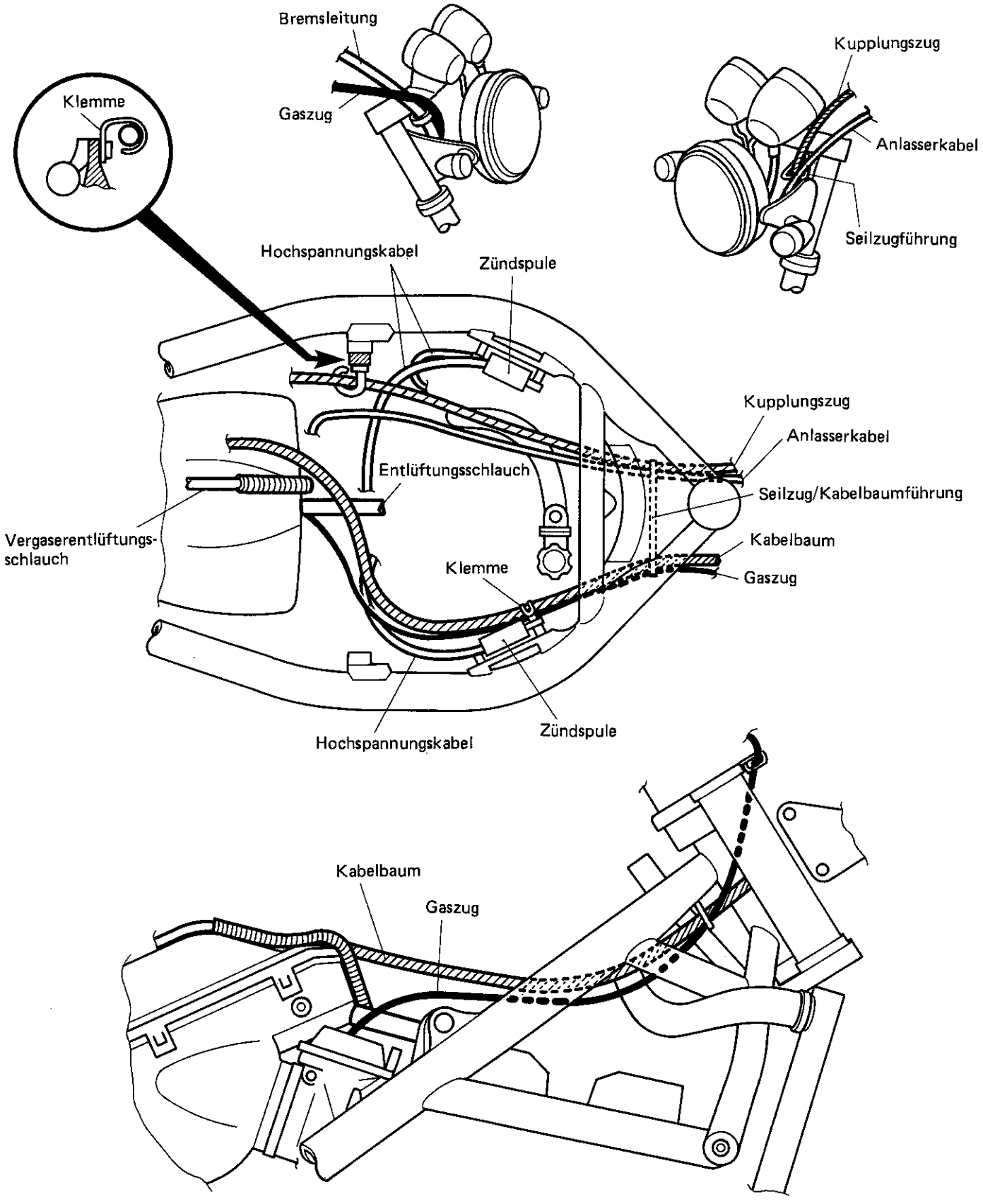


KABELFÜHRUNG

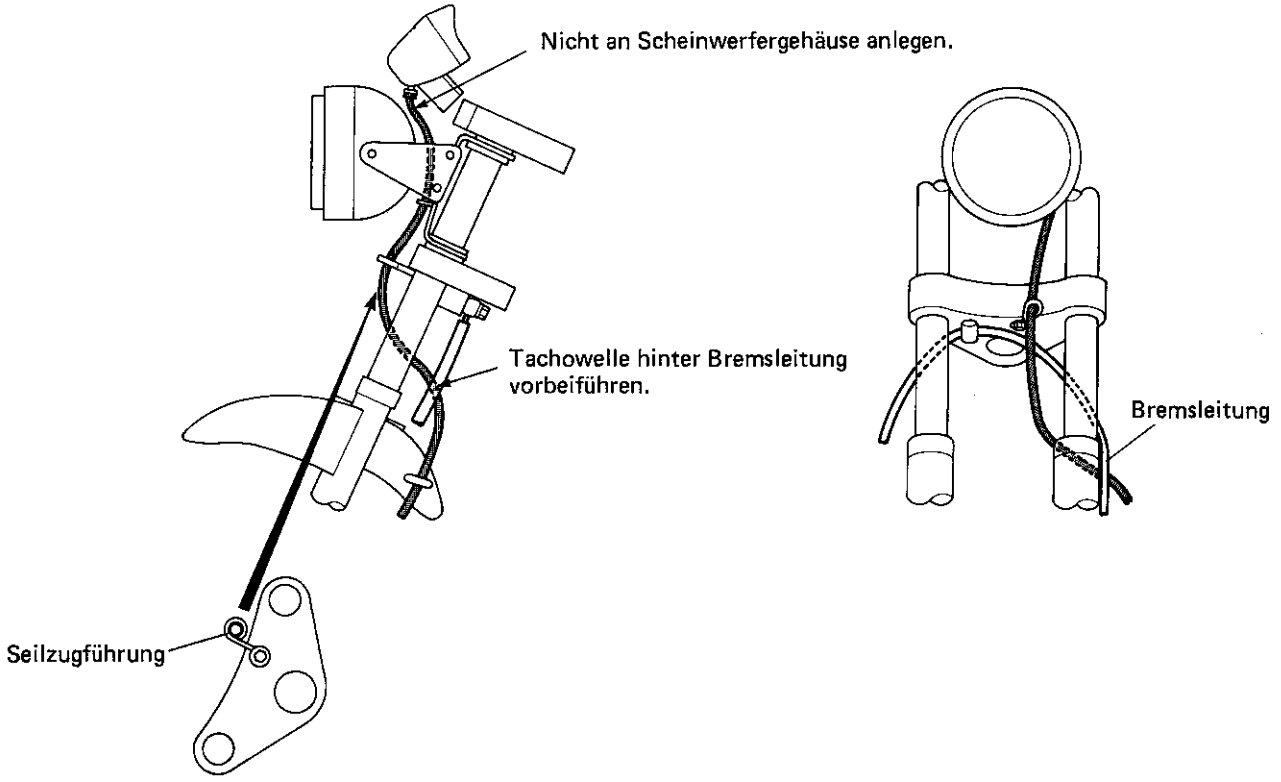


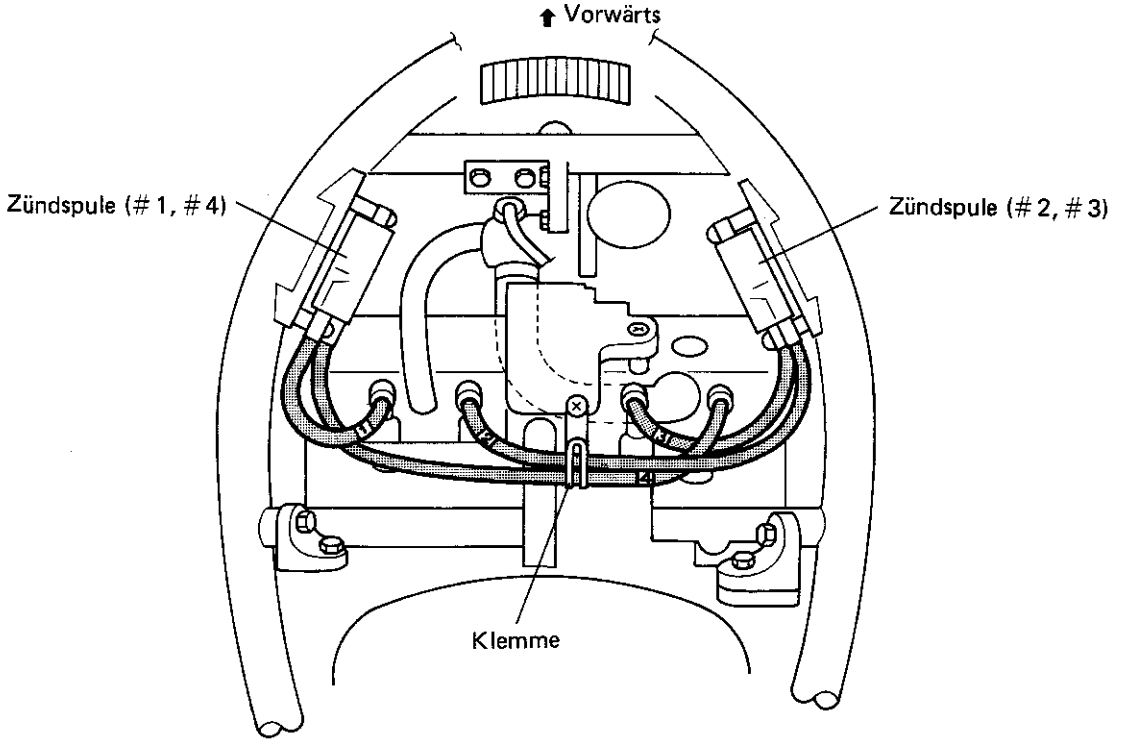


SEILZUGFÜHRUNG

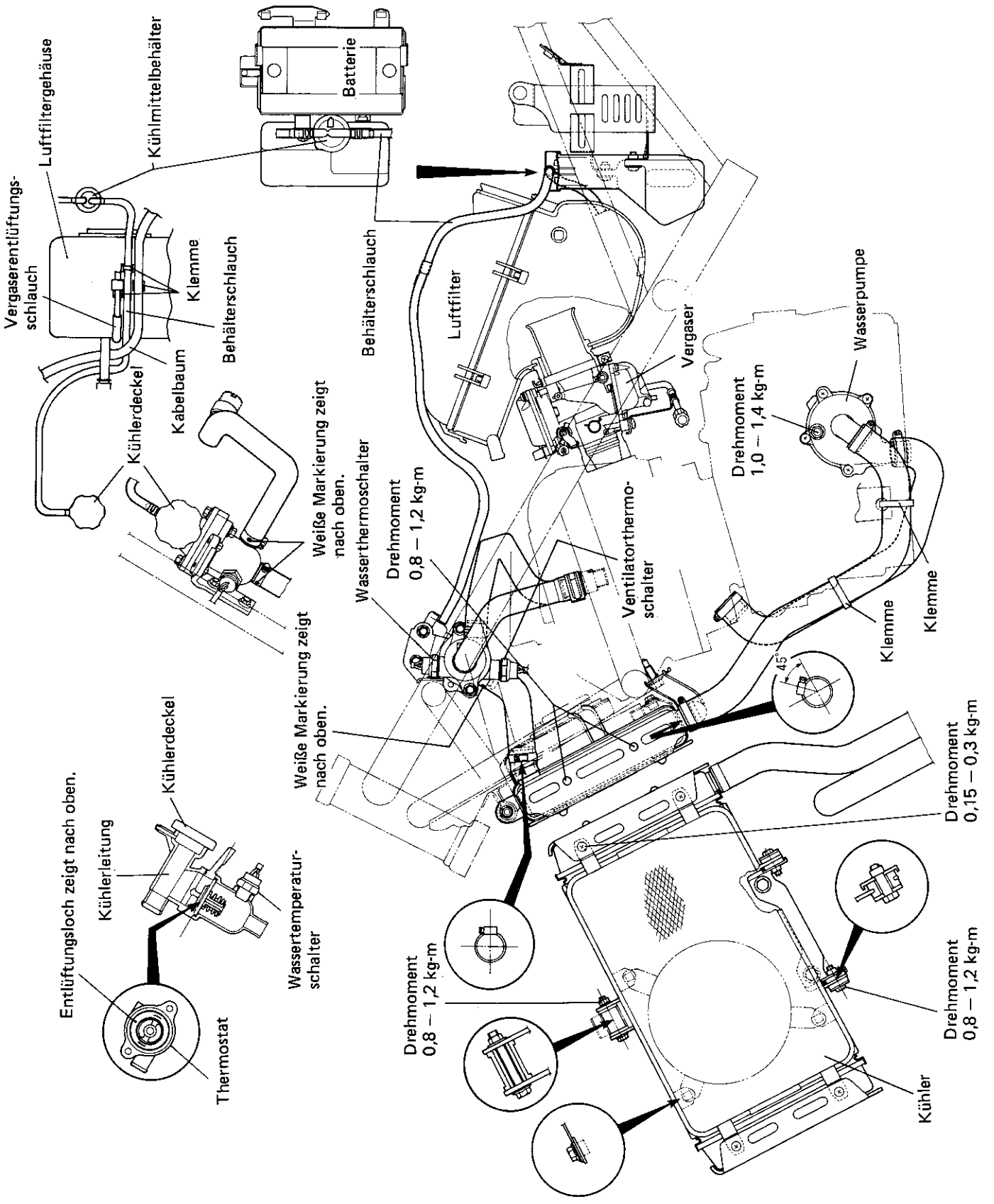


TACHOWELLENFÜHRUNG

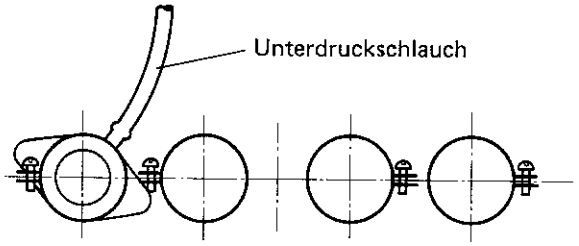




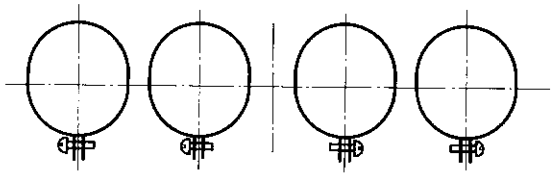
KÜHLERLEITUNGSFÜHRUNG



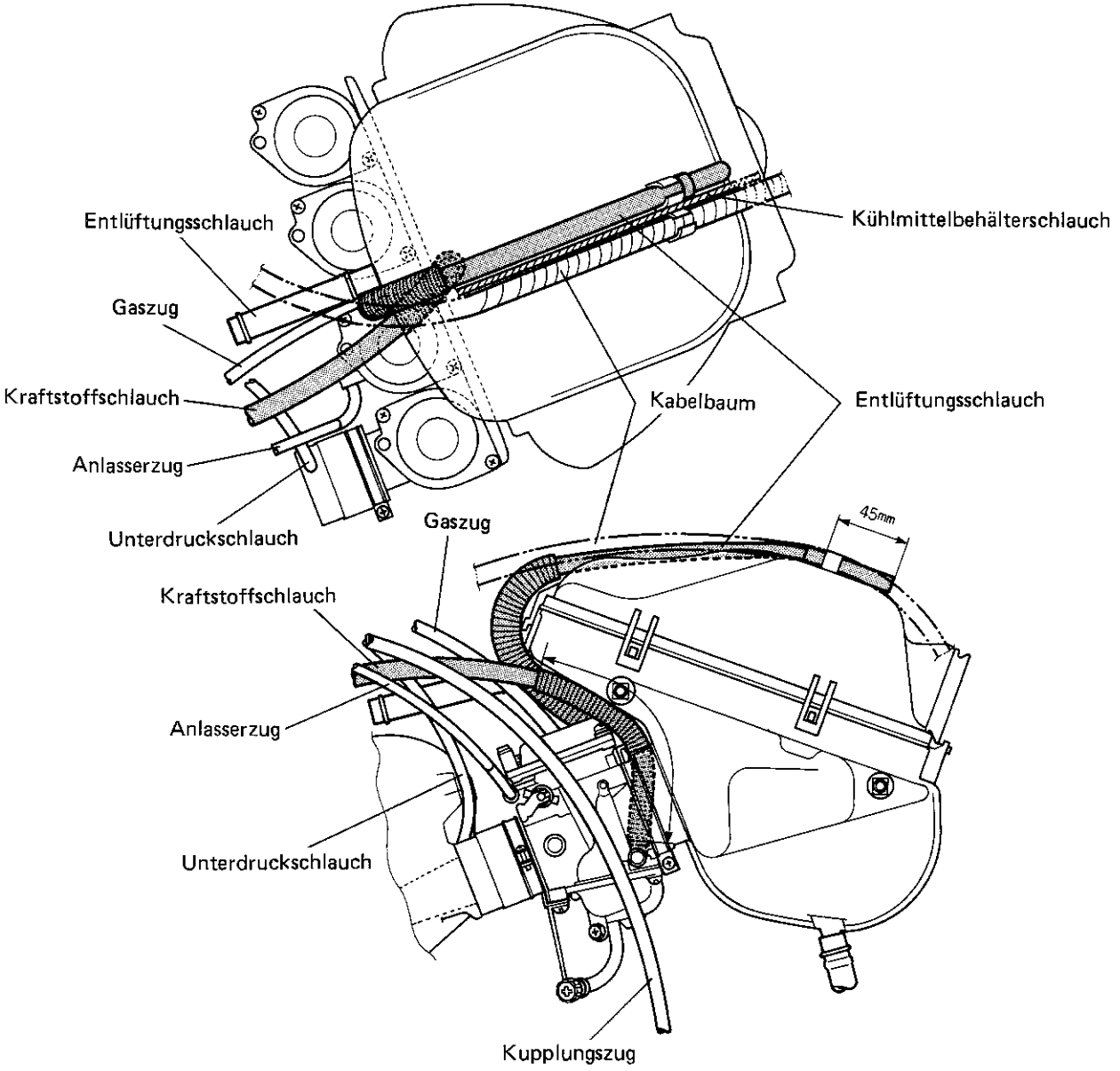
KRAFTSTOFF-, UNTERDRUCK- UND ENTLÜFTUNGSSCHLAUCHFÜHRUNG



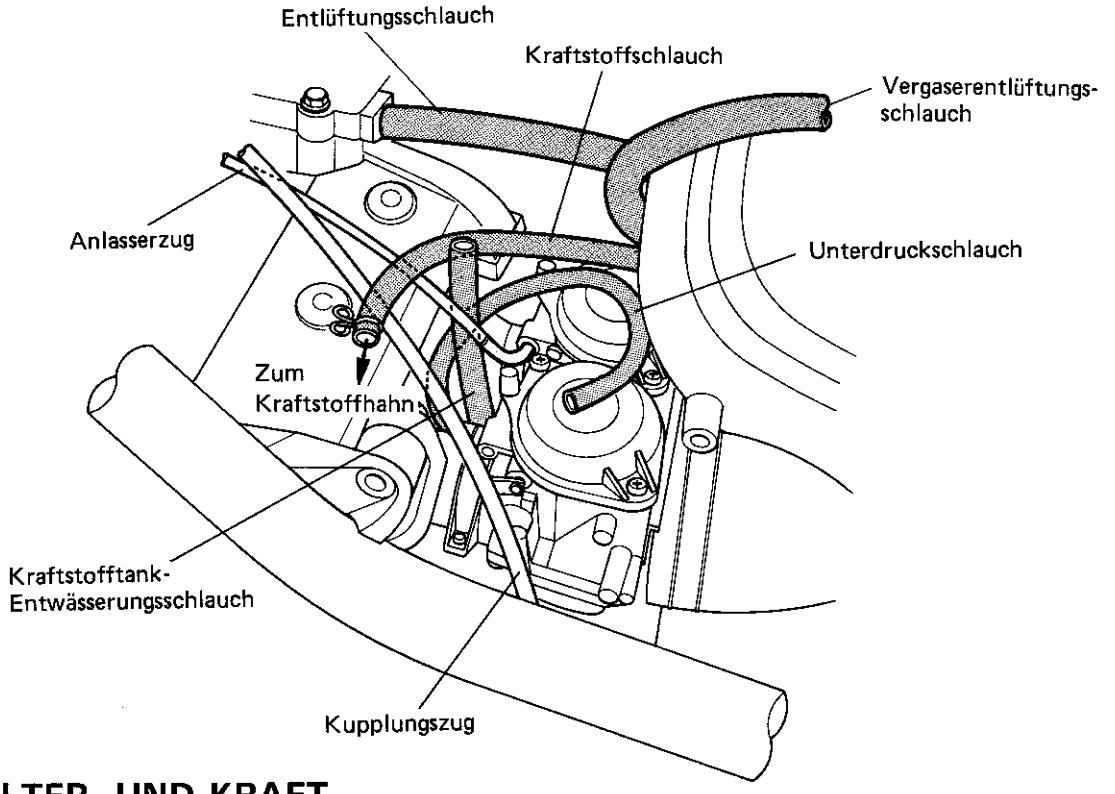
Lage der Vergaserklemme
(ansaugkrümmerseitig)



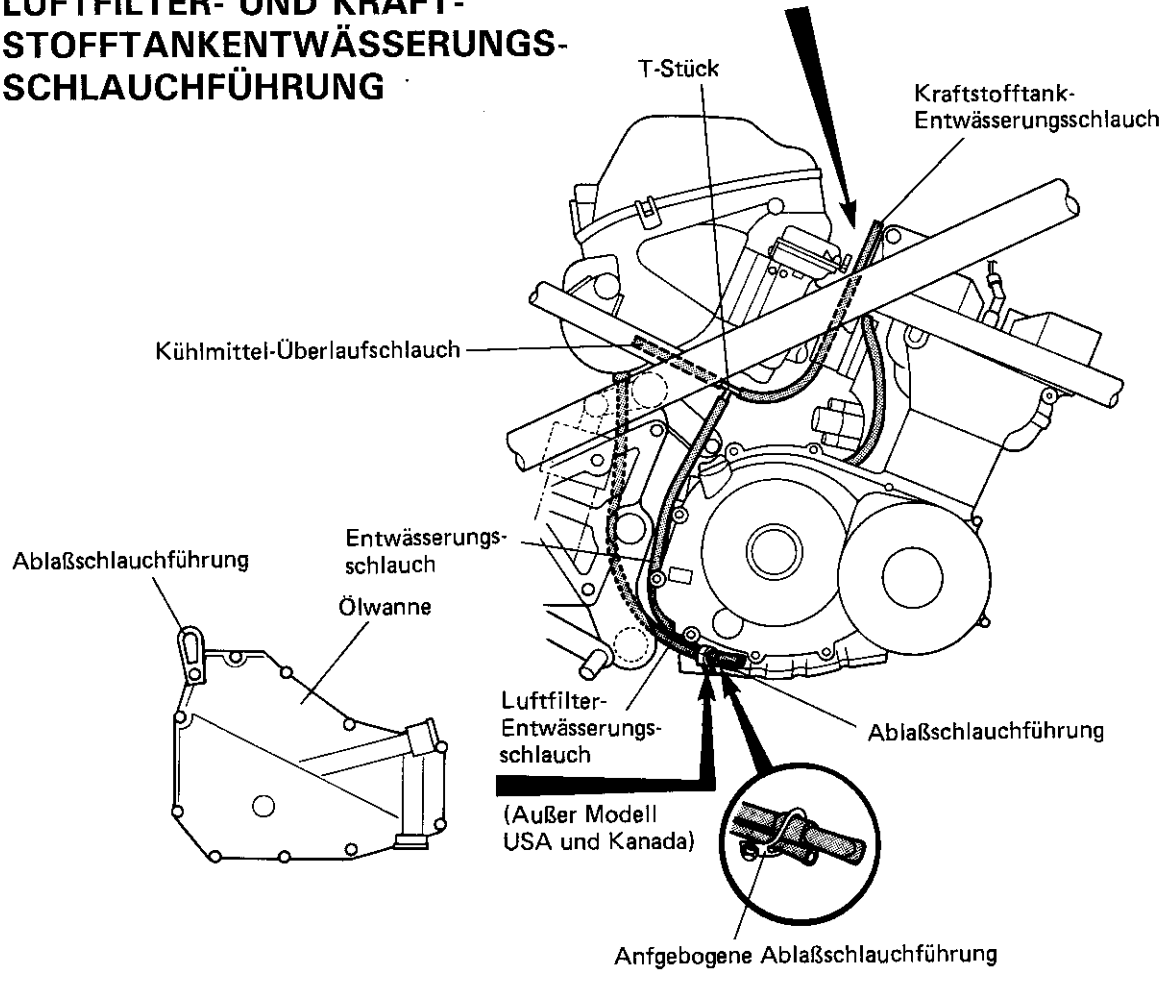
Lage der Vergaserklemme
(luftfilterseitig)



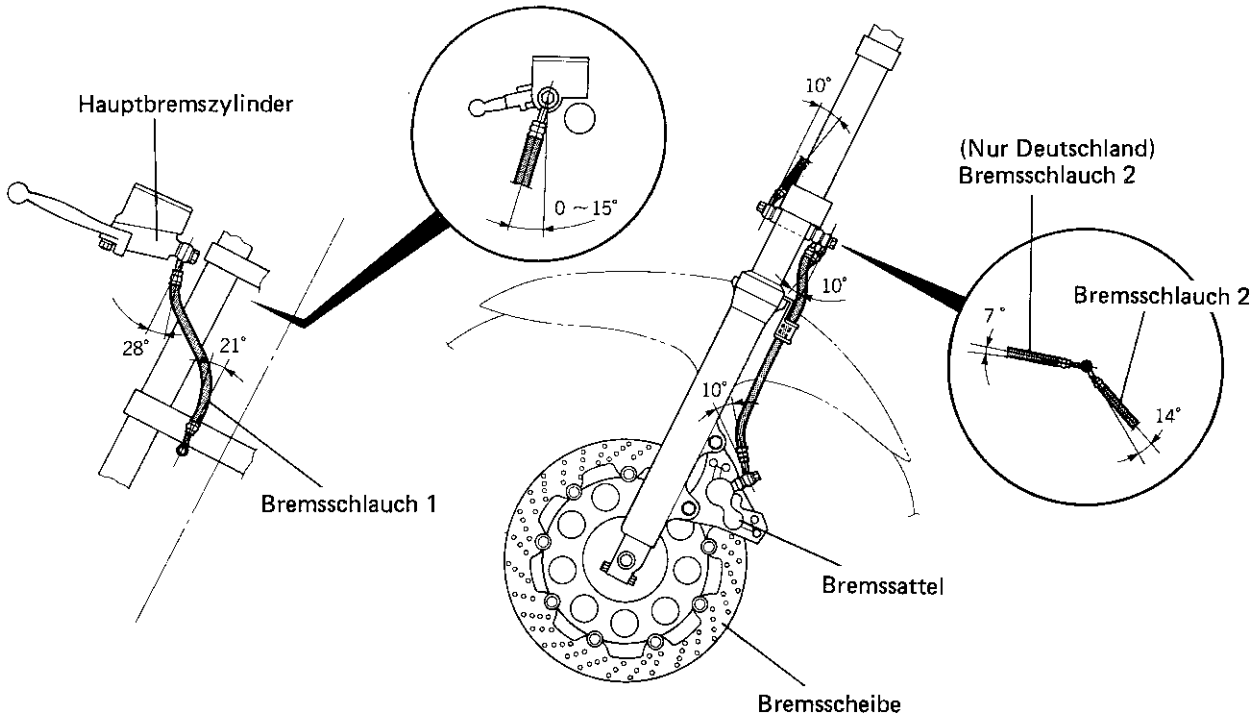
KRAFTSTOFF-, UND UNTERDRUCKSSCHLAUCHFÜHRUNG



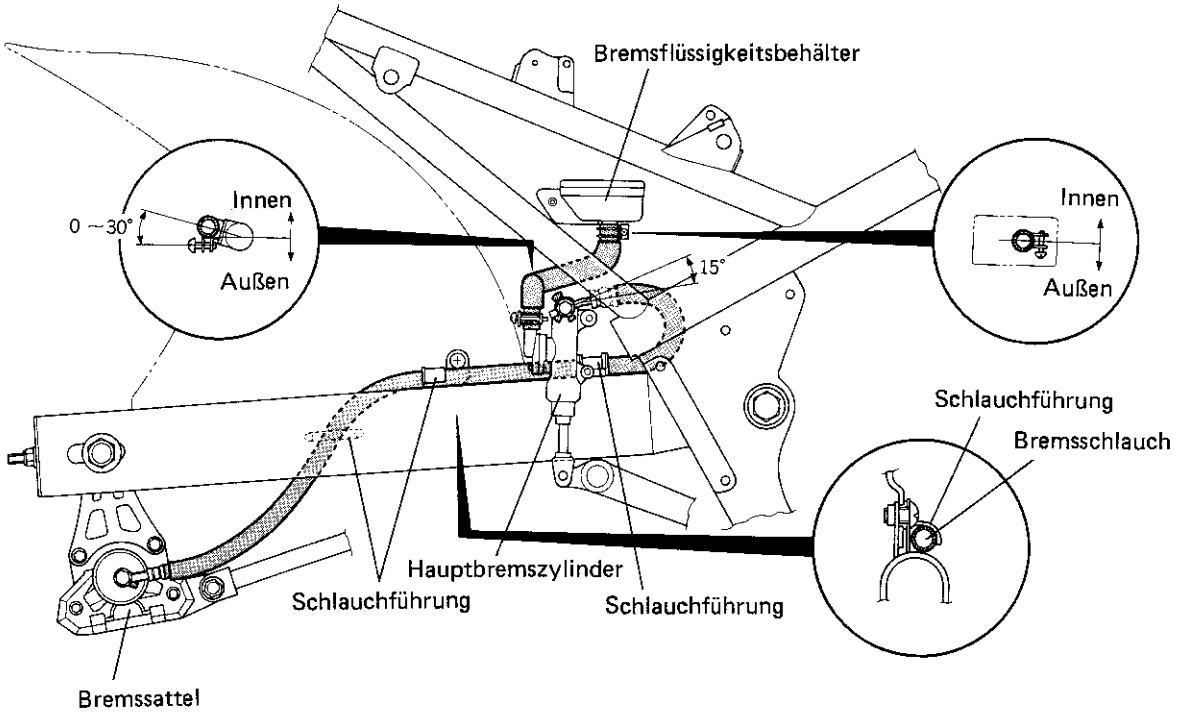
LUFTFILTER- UND KRAFT-STOFFTANKENTWÄSSERUNGS-SCHLAUCHFÜHRUNG



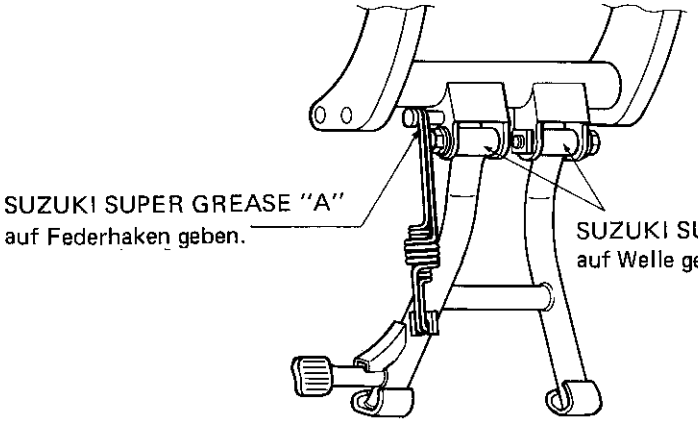
VORDERBREMSSCHLAUCHFÜHRUNG

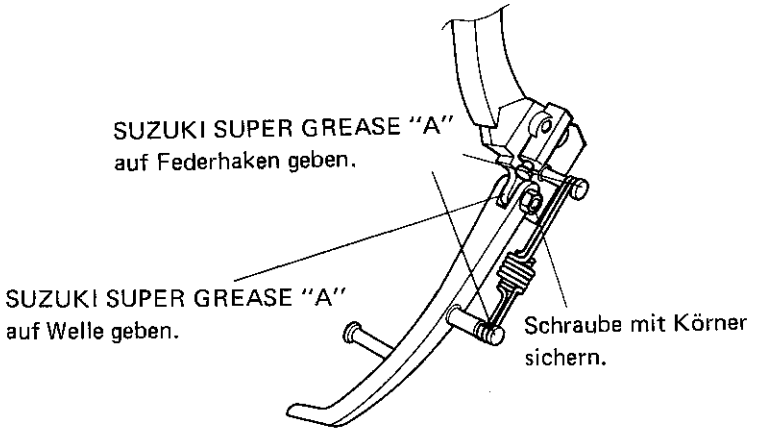


HINTERBREMSSCHLAUCHFÜHRUNG



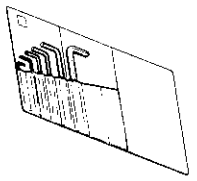
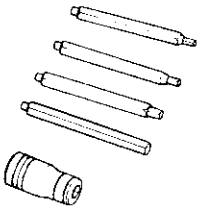
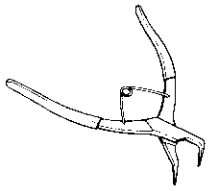
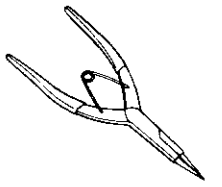
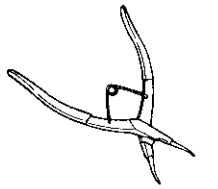
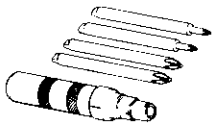
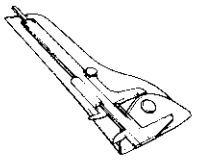
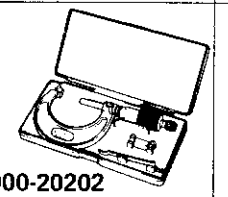
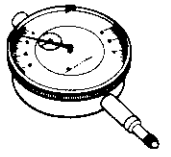
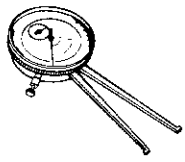
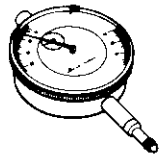
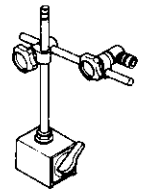
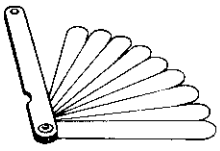
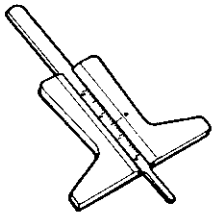
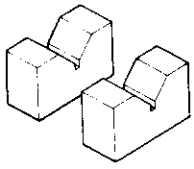
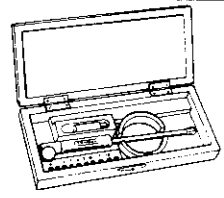
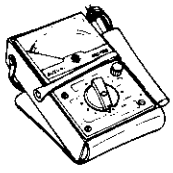
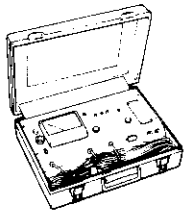
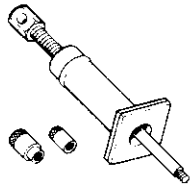
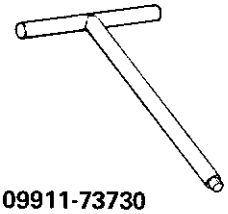
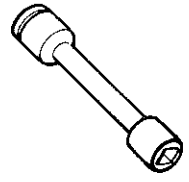
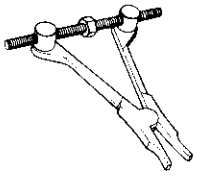
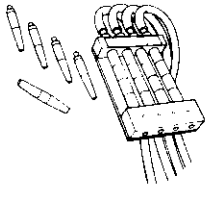
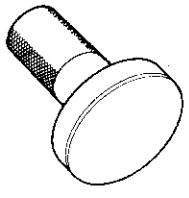
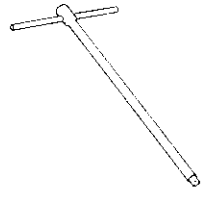
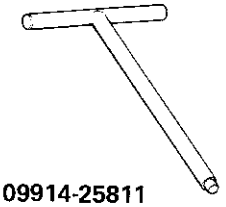
HAUPT- UND SEITENSTÄNDERFEDER

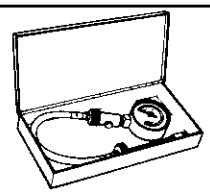
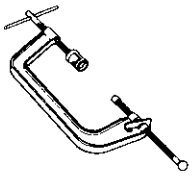
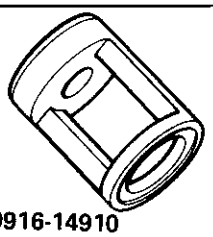
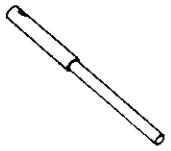
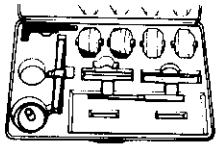
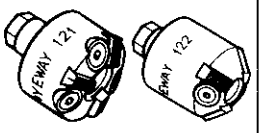
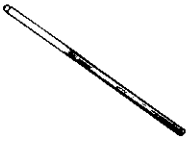
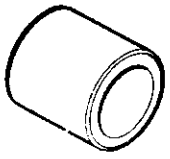
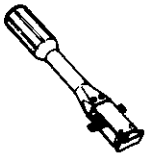
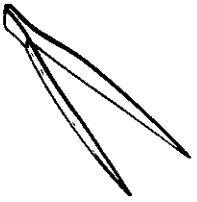
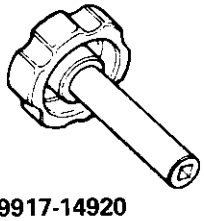
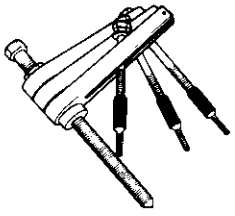
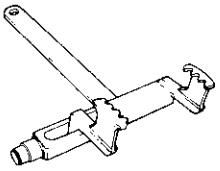
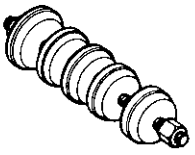
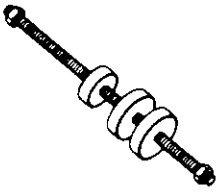
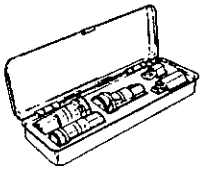
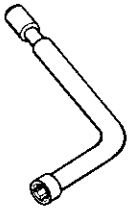
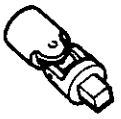
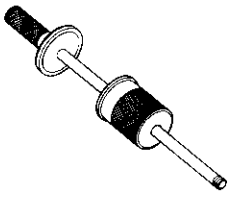
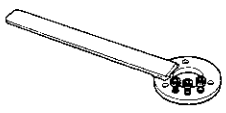
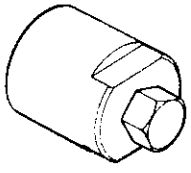
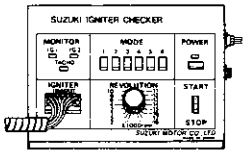
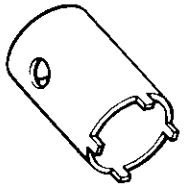
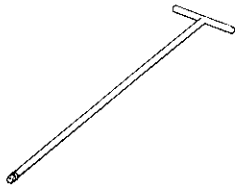


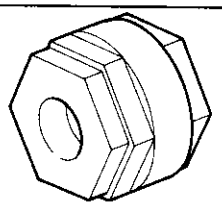
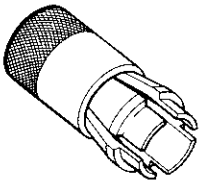
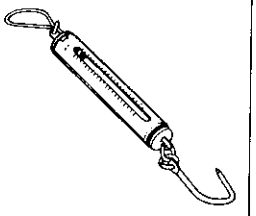
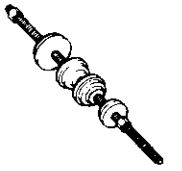
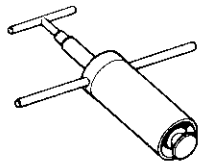
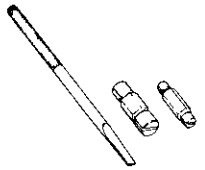
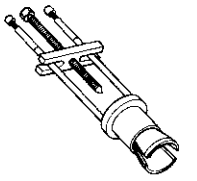
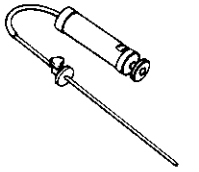
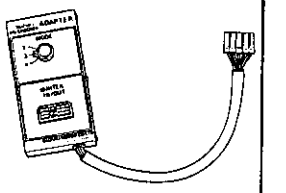


HINWEIS:
Langes Ende der Feder nach oben.

SPEZIALWERKZEUG

 09900-00401 Satz L-Sechskant-schlüssel	 09900-00410 Satz Sechskantschlüssel	 09900-06105 Sprengringzange	 09900-06107 Sprengringzange	 09900-06108 Sprengringzange
 09900-09003 Satz Schlagschrauben-zieher	 09900-20102 Schublehre (1/20 mm, 200 mm)	 09900-20202 Mikrometer (1/100 mm, 25 – 50 mm)	 09900-20203 Mikrometer (1/100 mm, 50 – 75 mm)	 09900-20205 Mikrometer (1/1000 mm, 0 – 25 mm)
 09900-20508 Satz Zylinder-stichmaße (1/100 mm, 40 – 80 mm)	 09900-20602 Meßuhr (1/1000 mm, 1 mm)	 09900-20605 Meßtaster (1/100 mm, 10 – 34 mm)	 09900-20606 Meßuhr (1/100 mm, 10 mm)	 09900-20701 Magnetständer
 09900-20803 Fühlerlehre	 09900-20805 Profiltiefenlehre	 09900-21304 Satz V-Blöcke (100 mm)	 09900-22301 Plastiklineal	 09900-22401 Kleine Bohrungslehre (10 – 18 mm)
 09900-25002 Taschenprüfer	 09900-28106 Stromprüfer	 09910-34510 Kolbenbolzenabzieher	 09911-73730 T-Sechskantschlüssel (5 mm)	 09911-74520 Langer Steckschlüssel (12 mm)
 09912-34510 Zylinderzerleger	 09913-13121 Vergaserausgleichsgerät	 09913-75520 Lagereinsetzer	 09914-24510 T-Griff	 09914-25811 T-Sechskantschlüssel (6 mm)

 09915-64510 Kompressionsprüfer 09915-63310 (Vorsatz)	 09915-74510 Öldruckmesser 09915-77330 (Zähler)	 09916-14510 Ventilfederzange	 09916-14910 Ventilfederzangen-vorsatz	 09916-20640 Schaft (N-100-4,5)
 09916-21110 Satz Ventilsitzfräser	 Siehe Seite 3-24. Ventilsitzfräser 45°, 15° und 60°	 09916-33210 Ventilführungsahle (4,5 mm)	 09916-34542 Reibahlengriff	 09916-34580 Ventilführungsahle (10,8 mm)
 09916-43210 Ventilführungsabzieher/einsetzer	 09916-43220 Vorsatz	 09916-74521 Kolbenringpresse	 09916-74530 Kolbenringdruckband (53 – 65 mm)	 09916-84510 Pinzette
 09917-14920 Ventileinstellungs-schraube	 09920-13120 Kurbelgehäusetrenner	 09920-53710 Kupplungskorbhalter	 09923-73210 Lagerabzieher (17 – 20 mm)	 09924-84510 Satz Lagereinsetzer
 09924-84521 Lagereinsetzer	 09930-10120 Satz Zündkerzen-schlüssel	 09930-11910 Torxschlüssel	 09930-14530 Universalgelenk	 09930-30102 Gleitschaft
 09930-32420 Lichtmaschinenrotor-halter	 09930-34960 Rotorabzieher	 09931-94430 Zündprüfgerät (digital)	 09940-14911 Lenkkopfmutter-schlüssel	 09940-34520 T-Griff (Teleskop-gabelzerleger)

 09940-34592 Vorsatz G (Teleskop-gabelzerleger)	 09940-50113 Gabelholm-Öldichtungseinsetzer	 09940-92710 Federwaage	 09941-34513 Lenklagerkranzeinsetzer	 09941-44910 Schwingenlagerabzieher
 09941-50110 Lagerabzieher	 09941-74910 Lenklagereinsetzer	 09941-84510 Lagerabzieher	 09943-74111 Gabelölstandmesser	 09931-94460 Adapter (Zündprüfgerät)

HINWEIS:

Bei Bestellung von Spezialwerkzeug überprüfen, ob es erhältlich ist oder nicht.

DREHMOMENT

MOTOR

GEGENSTAND	N·m	kg-m	lb-ft
Schraube an Zylinderkopfhaube	8 – 12	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
Schraube an Zylinderkopfölkanal	8 – 12	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
Zylinderkopfmutter	25 – 29	2,5 – 2,9	18,0 – 21,0
Zylinderkopfschraube	8 – 12	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
Zylinderstifschraube	13 – 16	1,3 – 1,6	9,5 – 11,5
Kontermutter am Ventilspieleinsteller	9 – 11	0,9 – 1,1	6,5 – 8,0
Schraube am Nockenwellenlagerstellenhalter	8 – 12	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
Schraube am Motorzahnrad	24 – 26	2,4 – 2,6	17,5 – 19,0
Druckbolzen an Kipphebelwelle	8 – 10	0,8 – 1,0	6,0 – 7,0
Deckschraube auf Kipphebelwelle	25 – 30	2,5 – 3,0	18,0 – 21,5
Schraube an Ölleitungsanschluß (zylinderkopfseitig)	18 – 22	1,8 – 2,2	13,0 – 16,0
Schraube an Ölleitungsanschluß (kurbelgehäuseseitig)	20 – 24	2,0 – 2,4	14,5 – 17,5
Befestigungsschraube für Steuerkettenspanner	6 – 8	0,6 – 0,8	4,5 – 6,0
Deckelschraube am Pleuellager	28,5 – 31,5	2,85 – 3,15	20,5 – 23,0
Befestigungsschraube für Anlasserkupplung	85 – 95	8,5 – 9,5	61,5 – 68,5
Schraube am Lichtmaschinenrotor	110 – 130	11,0 – 13,0	79,5 – 94,0
Kurbelgehäuseschraube (6 mm)	9 – 13	0,9 – 1,3	6,5 – 9,5
Kurbelgehäuseschraube (8 mm)	28 – 32	2,8 – 3,2	20,0 – 23,0
Ölpumpenbefestigungsschraube	8 – 12	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
Ölablaßschraube	20 – 25	2,0 – 2,5	14,5 – 18,0
Ölwannenschraube	6 – 10	0,6 – 1,0	4,5 – 7,0
Mutter am Ölfilterdeckel	12 – 16	1,2 – 1,6	8,5 – 11,5
Öldruckschalter	12 – 15	1,2 – 1,5	8,5 – 11,0
Öldruckregler	25 – 30	2,5 – 3,0	18,0 – 21,5
Mutter am Kupplungskorb	50 – 70	5,0 – 7,0	36,0 – 50,5
Druckbolzen an der Kupplungsfeder	7 – 11	0,7 – 1,1	5,0 – 8,0
Auspuffrohrschraube	18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
Auspuffbefestigungsschraube	18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
Motorbefestigungsschraube (L: 55 mm)	22 – 30	2,2 – 3,0	16,0 – 21,5
Motorbefestigungsschraube (L: 145 mm, 135 mm und 70 mm)	60 – 72	6,0 – 7,2	43,5 – 52,5

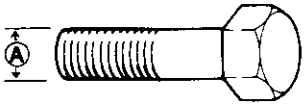
FAHRGESTELL

GEGENSTAND		N·m	kg-m	lb-ft
Lenkkopfmutter		50 – 80	5,0 – 8,0	36,0 – 58,0
Schraube an oberer Gabelbrücke		40 – 60	4,0 – 6,0	29,0 – 43,5
Schraube an unterer Gabelbrücke		28 – 44	2,8 – 4,4	20,0 – 32,0
Vorderachswelle		50 – 80	5,0 – 8,0	36,0 – 58,0
Vorderachssicherungsschraube		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
Schraube an Lenkerklemmfaust		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
Befestigungsschraube für vorderen Fußrastenhalter		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
Befestigungsschraube für Hauptbremszylinder vorne		5 – 8	0,5 – 0,8	3,5 – 6,0
Befestigungsschraube für vorderen Bremssattel		30 – 48	3,0 – 4,8	21,5 – 35,0
Schraube am vorderen Bremssattelgehäuse		30 – 36	3,0 – 3,6	21,5 – 26,0
Schraube am Bremsleitungsanschluß		15 – 20	1,5 – 2,0	11,0 – 14,5
Entlüftungsventil		6 – 9	0,6 – 0,9	4,5 – 6,5
Schraube an vorderer und hinterer Bremsscheibe		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
Schwingenachsmutter		85 – 115	8,5 – 11,5	61,5 – 83,0
Obere/untere Befestigungsmutter am Federbein		48 – 72	4,8 – 7,2	34,5 – 52,0
Befestigungsmutter für Dämpferhebel		84 – 120	8,4 – 12,0	60,5 – 87,0
Befestigungsmutter für Dämpferstange (oben u. unten)		84 – 120	8,4 – 12,0	60,5 – 87,0
Befestigungsschraube für hinteren Bremssattel		20 – 31	2,0 – 3,1	14,5 – 22,5
Schraube am hinteren Bremssattelgehäuse		30 – 36	3,0 – 3,6	21,5 – 26,0
Drehmomentstückmutter (vorne u. hinten)	Normale Mutter mit Splint	22 – 35	2,2 – 3,5	16,0 – 25,5
	Selbstsichernde Mutter	25 – 39	2,5 – 3,9	18,0 – 28,0
Mutter an Nocken des Hinterbremspedals		35 – 55	3,5 – 5,5	25,5 – 40,0
Kontermutter am Hinterbremsgestänge		15 – 20	1,5 – 2,0	11,0 – 14,5
Befestigungsschraube für Hauptbremszylinder hinten		8 – 12	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
Hinterachsmutter	Normale Mutter mit Splint	50 – 80	5,0 – 8,0	36,0 – 58,0
	Selbstsichernde Mutter	55 – 88	5,5 – 8,8	40,0 – 63,5
Kettenradmutter		40 – 60	4,0 – 6,0	29,0 – 43,5

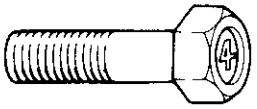
DREHMOMENTTABELLE

Oben nicht aufgeführte Schrauben und Muttern siehe folgende Tabelle:

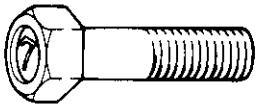
Schrauben-durchmesser Ⓐ (mm)	Normale Schraube bzw. Schraube "4"			Schraube "7"		
	N·m	kg-m	lb-ft	N·m	kg-m	lb-ft
4	1,0 – 2,0	0,1 – 0,2	0,7 – 1,5	1,5 – 3,0	0,15 – 0,3	1,0 – 2,0
5	2,0 – 4,0	0,2 – 0,4	3,0 – 6,0	3,0 – 6,0	0,3 – 0,6	2,0 – 4,5
6	4,0 – 7,0	0,4 – 0,7	3,0 – 5,0	8,0 – 12,0	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
8	10,0 – 16,0	1,0 – 1,6	7,0 – 11,5	18,0 – 28,0	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
10	22,0 – 35,0	2,2 – 3,5	16,0 – 25,5	40,0 – 60,0	4,0 – 6,0	29,0 – 43,5
12	35,0 – 55,0	3,5 – 5,5	25,5 – 40,0	70,0 – 100,0	7,0 – 10,0	50,5 – 72,5
14	50,0 – 80,0	5,0 – 8,0	36,0 – 58,0	110,0 – 160,0	11,0 – 16,0	79,5 – 115,5
16	80,0 – 130,0	8,0 – 13,0	58,0 – 94,0	170,0 – 250,0	17,0 – 25,0	123,0 – 181,0
18	130,0 – 190,0	13,0 – 19,0	94,0 – 137,5	200,0 – 280,0	20,0 – 28,0	144,5 – 202,5



Normale Schraube



Schraube "4"



Schraube "7"

WARTUNGSDATEN

VENTIL + FÜHRUNG

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Ventildurchmesser	EIN	22,4 (0,88)	—
	AUS	20,0 (0,79)	—
Ventilhub	EIN	7,6 (0,30)	—
	AUS	7,0 (0,28)	—
Ventilspiel (bei kaltem Motor)	EIN	0,10 – 0,15 (0,004 – 0,006)	—
	AUS	0,15 – 0,20 (0,006 – 0,008)	—
Abstand Ventilführung/ Ventilschaft	EIN	0,025 – 0,052 (0,0010 – 0,0020)	—
	AUS	0,040 – 0,067 (0,0016 – 0,0026)	—
Ventilschaftschlag	EIN u. AUS	—	0,35 (0,014)
Innendurchmesser der Ventilführung	EIN u. AUS	4,500 – 4,512 (0,1772 – 0,1776)	—
Außendurchmesser des Ventilschafts	EIN	4,460 – 4,475 (0,1756 – 0,1762)	—
	AUS	4,445 – 4,460 (0,1750 – 0,1756)	—
Ventilschaftschlag	EIN u. AUS	—	0,05 (0,002)
Ventiltellerstärke	EIN u. AUS	—	0,5 (0,02)
Ventilschaftendlänge	EIN u. AUS	—	2,7 (0,11)
Ventilsitzbreite	EIN u. AUS	0,7 – 0,9 (0,03 – 0,04)	—
Ventiltellerradialschlag	EIN u. AUS	—	0,03 (0,001)
Ventilfederlänge (unbelastet) (EIN u. AUS)	INNEN	—	32,6 (1,28)
	AUSSEN	—	37,3 (1,47)
Ventilfederspannung (EIN u. AUS)	INNEN	6,5 – 7,5 kg (14,3 – 16,5 lbs) bei 28,6 mm (1,13 in) Länge	—
	AUSSEN	8,8 – 10,2 kg (19,4 – 22,5 lbs) bei 31,6 mm (1,24 in) Länge	—

NOCKENWELLE + ZYLINDERKOPF

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Nockenhöhe	EIN	33,134 – 33,174 (1,3045 – 1,3061)	32,840 (1,2929)
	AUS	32,839 – 32,879 (1,2929 – 1,2944)	32,540 (1,2811)
Nockenwellenlagerspiel	EIN u. AUS	0,032 – 0,066 (0,0013 – 0,0026)	0,150 (0,0059)
Innendurchmesser des Nockenwellenlagerstellenhalters	EIN u. AUS	22,012 – 22,025 (0,8666 – 0,8671)	—
Außendurchmesser der Nockenwellenlagerstelle	EIN u. AUS	21,959 – 21,980 (0,8645 – 0,8654)	—
Nockenwellenschlag	EIN u. AUS	—	0,10 (0,004)
Steuerkettenlänge (20 Nietbolzen)	—		143 (5,63)
Steuerkettennietbolzen (bei Pfeil "3")	20 Bolzen		—
Innendurchmesser des Kipphebels	EIN u. AUS	12,000 – 12,018 (0,4724 – 0,4731)	—
Außendurchmesser des Kipphebelwelle	EIN u. AUS	11,973 – 11,984 (0,4714 – 0,4718)	—
Zylinderkopfverzug	—		0,20 (0,008)

ZYLINDER + KOLBEN + KOLBENRING

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD			VERSCHLEISS-GRENZE
Kompressionsdruck	1000 – 1450 kPa (10 – 14,5 kg/cm², 142 – 206 psi)			800 kPa (8 kg/cm², 114 psi)
Kompressionsdruckunterschied	—			200 kPa (2 kg/cm², 28 psi)
Abstand Kolben/Zylinder	0,050 – 0,060 (0,0020 – 0,0024)			0,120 (0,0047)
Zylinderbohrung	56,000 – 56,015 (2,2047 – 2,2053)			56,080 (2,2079)
Kolbendurchmesser	55,945 – 56,960 (2,2026 – 2,2031) 10 mm (0,4 in) vom Kolbenhemdende.			55,880 (2,2000)
Zylinderverzug	—			0,20 (0,008)
Kolbenringspalt (frein)	1. Ring	R	Ca. 5,6 (0,22)	4,5 (0,18)
	2. Ring	RN	Ca. 5,7 (0,22)	4,6 (0,18)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Kolbenringspalt (eingesetzt)	1. Ring	0,15 – 0,30 (0,006 – 0,012)	0,5 (0,02)
	2. Ring	0,10 – 0,30 (0,004 – 0,012)	0,5 (0,02)
Abstand Kolbenring/Ringnut	1. Ring	——	0,180 (0,0071)
	2. Ring	——	0,150 (0,0059)
Breite der Kolbenringnut	1. Ring	0,81 – 0,83 (0,032 – 0,033)	——
	2. Ring	0,81 – 0,83 (0,032 – 0,033)	——
	Ölabstreif-ring	1,51 – 1,53 (0,059 – 0,060)	——
Kolbenringstärke	1. Ring	0,77 – 0,79 (0,030 – 0,031)	——
	2. Ring	0,77 – 0,79 (0,030 – 0,031)	——
Kolbenauge	16,002 – 16,008 (0,6300 – 0,6302)		16,030 (0,6311)
Außendurchmesser des Kolbenbolzens	15,995 – 16,000 (0,6297 – 0,6299)		15,980 (0,6291)

PLEUEL + KURBELWELLE

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Innendurchmesser des Pleuelkopfs	16,010 – 16,018 (0,6303 – 0,6306)		16,040 (0,6315)
Seitenspiel am Pleuelfuß	0,10 – 0,20 (0,004 – 0,008)		0,30 (0,012)
Pleuelfußbreite	16,95 – 17,00 (0,667 – 0,669)		——
Kurbelzapfenbreite	17,10 – 17,15 (0,673 – 0,675)		——
Pleuelfußspiel	0,024 – 0,048 (0,0009 – 0,0019)		0,080 (0,0031)
Außendurchmesser des Kurbelzapfens	29,976 – 30,000 (1,1802 – 1,1811)		——
Kurbelwellenlagerstellenspiel	0,012 – 0,036 (0,0005 – 0,0014)		0,080 (0,0031)
Außendurchmesser der Kurbelwellenlagerstelle	31,976 – 32,000 (1,2589 – 1,2598)		——
Stärke des Kurbel-wellenschublagers	Links	2,350 – 2,500 (0,0925 – 0,0984)	——
	Rechts	2,425 – 2,450 (0,0955 – 0,0965)	——

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Kurbelwellenaxialspiel	0,045 – 0,100 (0,0018 – 0,0039)	———
Kurbelwellenschlag	———	0,05 (0,002)

ÖLPUMPE

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Ölpumpenuntersetzungsverhältnis	2,084 (86/44 x 32/30)	———
Öldruck (bei 60°C, 140°F)	Über 250 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi) Unter 600 kPa (6,0 kg/cm², 85 psi) bei 3 000 UpM	———

KUPPLUNG

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Kupplungszugspiel	4 (0,16)	———
Kupplungsausrückschraube	¼ – ½ Drehung heraus	———
Reiblamellenstärke	2,90 – 3,10 (0,114 – 0,122)	2,60 (0,102)
Klauenbreite der Reiblamelle	11,8 – 12,0 (0,46 – 0,47)	11,0 (0,43)
Stahllamellenverzug	———	0,10 (0,004)
Kupplungsfederlänge (unbelastet)	———	31,0 (1,22)

THERMOSTAT + KÜHLER + VENTILATOR

GEGENSTAND		STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Öffnungstemperatur des Thermostatventils		74,5 – 78,5°C (166,1 – 173,3°F)	———
Thermostatventilhub		Über 7 mm (0,28 in) bei 90°C (194°F)	———
Öffnungsdruck des Kühlerdeckelventils		110 kPa (1,1 kg/cm², 15,6 psi)	———
Öffnungsdruck des Ventilatorthermoschalters	ON	Ca. 95°C (203°F)	———
	OFF	Ca. 88°C (190,4°F)	———
Öffnungstemperatur des Wasserthermoschalters	ON	Ca. 117°C (243°F)	———
	OFF	Ca. 110°C (230°F)	———

GETRIEBE + ANTRIEBSKETTE

Einheit: mm (in) Außer Gangabstufung

GEGENSTAND		STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Primäruntersetzung		1,954 (86/44)		———
Enduntersetzung		3,357 (47/14)		———
Gangabstufung	1. Gang	3,363 (37/11)		———
	2. Gang	2,307 (30/13)		———
	3. Gang	1,750 (28/16)		———
	4. Gang	1,437 (23/16)		———
	5. Gang	1,250 (30/24)		———
	6. Gang	1,150 (23/20)		———
Abstand Schaltgabel/Laufrille		Nr. 1, 2 u. 3	0,10 – 0,30 (0,004 – 0,012)	0,50 (0,020)
Schaltgabel-Laufrillenbreite		Nr. 1, 2 u. 3	5,5 – 5,6 (0,217 – 0,220)	———
Schaltgabelstärke		Nr. 1, 2 u. 3	5,3 – 5,4 (0,209 – 0,213)	———
Länge der Zwischenwelle (1. bis 2. Gang)		113,1 – 113,2 (4,453 – 4,457)		———
Antriebskette		Typ	D.I.D.: DID525V$_9$ TAKASAGO: RK525SMOZ$_2$	———
		Glieder	114	
		Länge 20 Abstände	———	319,4 (12,57)
Kettendurchhang		25 – 35 (1,0 – 1,4)		———
Schalthebelhöhe		45 (1,8)		———

VERGASER

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION
		E-03
Vergasertyp		MIKUNI BST32SS
Bohrung		32 mm
Kenn-Nr.		10D2
Leerlaufdrehzahl		1 400 ± 50 UpM
Schwimmerhöhe		14,6 ± 1,0 mm
Hauptdüse	(M.J.)	# 102,5
Hauptluftdüse	(M.A.J.)	0,6 mm
Düsennadel	(J.N.)	5EZ74
Nadeldüse	(N.J.)	D-9
Gasschieber	(Th.V.)	# 130
Leerlaufdüse	(P.J.)	# 32,5
Bypaß	(B.P.)	#1 0,8, #2 0,8, #3 0,8 mm
Leerlaufauslaß	(P.O.)	0,8 mm
Ventilsitz	(V.S.)	2,0 mm
Anlasserdüse	(G.S.)	# 32,5

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION
	E-03
Leerlaufluftschraube (P.S.)	VOREINSTELLUNG
Leerlaufluftdüse (P.A.J.)	1,45 mm
Gaszugspiel	0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in)

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		
	E-02,04,16,21,25,28,34	E-24	E-22
Vergasertyp	BST33SS	←	←
Bohrung	33 mm	←	←
Kenn-Nr.	10D1	10D3	10D5
Leerlaufdrehzahl	1 300 ± 100 UpM	←	1 400 ± 50 UpM
Schwimmerhöhe	14,6 ± 1,0 mm	←	←
Hauptdüse (M.J.)	# 100	←	←
Hauptluftdüse (M.A.J.)	0,6 mm	←	←
Düsennadel (J.N.)	5EZ67 (3)	←	←
Nadeldüse (N.J.)	P-0	←	←
Gasschieber (Th.V.)	# 130	←	←
Leerlaufdüse (P.J.)	# 32,5	←	←
Bypaß (B.P.)	#1 0,8, #2 0,8, #3 0,8 mm	←	←
Leerlaufauslaß (P.O.)	0,7 mm	←	←
Ventilsitz (V.S.)	2,0 mm	←	←
Anlasserdüse (G.S.)	# 32,5	←	←
Leerlaufluftschraube (P.S.)	VOREINSTELLUNG (1½ Drehungen heraus)	←	VOREIN-STELLUNG (1¼ Drehungen heraus)
Leerlaufluftdüse (P.A.J.)	1,2 mm	←	←
Gaszugspiel	0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in)	←	←

ELEKTRISCHE ANLAGE

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		BEMERKUNG
Zündzeitpunkt	15° vor OT unter 1 500 UpM		
Zündfolge	1-2-4-3		
Zündkerze	Typ	ND.: U24ETR N.G.K.: CR8EK	
	Elektroden-abstand	0,6 – 0,7 (0,02 – 0,03)	
Funkenleistung	Über 8 (0,3) bei 1 atü		
Widerstand der Signalerregerspule	80 – 120 Ω		Bereich: x 10 Ω
Widerstand der Zündspule	Primär	Pluspol – Minuspol 2,5 – 3,8 Ω	Bereich: x 1 Ω
	Sekundär	Kerzenstecker – Kerzenstecker 30 – 50 kΩ	Bereich: x 1 kΩ

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION	BEMERKUNG
Nullastspannung der Lichtmaschine		Mehr als 70V (Wechselstrom) bei 5 000 UpM	Wenn kalt
Regelspannung		13,5 – 15,5V bei 5 000 UpM	
Anlassermotor Bürstenlange		Verschleißgrenze: 3,5 (0,14)	
Kollektorunterschnitt		Verschleißgrenze: 0,5 (0,02)	
Widerstand des Anlasserrelais		3 – 5 Ω	
Batterie	Typenbezeichnung	YTX9-BS	
	Kapazität	12V 28,8 kC (8 Ah)/10 Std.	
	Säuredichte	1,32 bei 20°C (68°F)	
Sicherung	Scheinwerfer	15A	
	Signal	10A	
	Zündung	10A	
	Hauptsicherung	25A	

WATTZAHLEN

Einheit: W

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION
Scheinwerfer	Fernlicht	60
	Abblendlicht	55
Park- bzw. Standlicht		4 (Außer E-03, 28 und 33)
Rück/Bremslicht		5/21
Blinklicht		21
Drehzahlmesserbeleuchtung		1,7 x 2 Stck.
Tachometerbeleuchtung		1,7 x 2 Stck.
Wassertemperaturanzeigelämpchen		3,4
Blinkeranzeigelämpchen		3,4
Fernlichtanzeigelämpchen		1,7
Leerlaufanzeigelämpchen		3
Öldruckanzeigelämpchen		3,4
Kennzeichenbeleuchtung		5

BREMSE + RAD

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Hinterbremspedalhöhe	45 (1,8)		———
Bremsscheibenstärke	Vorne	4,5 ± 0,2 (0,18 ± 0,008)	4,0 (0,16)
	Hinten	6,0 ± 0,2 (0,24 ± 0,008)	5,5 (0,22)
Bremsscheibenschlag	———		0,30 (0,012)

GEGENSTAND			STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Hauptbremszylinder-bohrung	E-22	Vorne	15,870 – 15,913 (0,6248 – 0,6265)	—
	Sontige Modelle		12,700 – 12,743 (0,5000 – 0,5017)	
		Hinten	12,700 – 12,743 (0,5000 – 0,5017)	—
Durchmesser des Hauptbremszylinder-kolbens	E-22	Vorne	15,827 – 15,854 (0,6231 – 0,6242)	—
	Sontige Modelle		12,657 – 12,684 (0,4983 – 0,4994)	
		Hinten	12,657 – 12,684 (0,4983 – 0,4994)	—
Bremssattelzylinderbohrung		Vorne	27,000 – 27,076 (1,0630 – 1,0660)	—
			33,960 – 34,036 (1,3370 – 1,3400)	—
		Hinten	38,180 – 38,256 (1,5031 – 1,5061)	—
Durchmesser des Bremssattel-kolbens		Vorne	26,920 – 26,970 (1,0598 – 1,0618)	—
			33,884 – 33,934 (1,3340 – 1,3360)	—
		Hinten	38,098 – 38,148 (1,4999 – 1,5019)	—
Radfelgenschlag		Axial	—	2,0 (0,08)
		Radial	—	2,0 (0,08)
Radachsschlag		Vorne	—	0,25 (0,010)
		Hinten	—	0,25 (0,010)
Reifengröß		Vorne	110/70-17 54H	—
		Hinten	150/70-17 69H	—
Reifenprofiltiefe		Vorne	—	1,6 (0,06)
		Hinten	—	2,0 (0,08)

(Nur Deutschland)

Bremssattelzylinderbohrung		Vorne	30,230—30,300 (1,1902—1,1929)	—
			33,960—34,036 (1,3370—1,3400)	—
Durchmesser des Bremssattel-kolbens		Vorne	30,160—30,200 (1,1874—1,1890)	—
			33,884—33,934 (1,3340—1,3360)	—

AUFHÄNGUNG

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE	BEMERKUNG
Teleskopgabelhub	120 (4,72)	—	
Länge der Teleskopgabelfeder (unbelastet)	—	262 (10,3)	
Gabelölstand	106 (4,17)	—	Modell E-03, 28 und 33
	105 (4,13)	—	Sonstige Modelle
Einsteller der Federbeinfeder	4/7	—	
Hinterradfederweg	120 (4,72)	—	
Schwingarmachsschlag	—	0,3 (0,01)	

REIFENDRUCK

REIFENDRUCK BEI KALTEM REIFEN	SOLO			MIT SOZIUS		
	kPa	kg/cm²	psi	kPa	kg/cm²	psi
VORNE	200	2,00	29	200	2,00	29
HINTEN	225	2,25	33	250	2,50	36

KRAFTSTOFF + ÖL + KÜHLMITTEL

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		BEMERKUNG
Kraftstofftyp	Nur bleifreies Benzin von mindestens 87 Oktan (MOZ) bzw. 91 Oktan (ROZ) oder höher nehmen. Benzin mit MTBÄ (Methyltertiärbutyläther), weniger als 10% Äthanol oder weniger als 5% Methanol mit geeigneten Kosolventien und Rostschutzmitteln ist gestattet.		Modell USA
	Nur bleifreies Benzin von mindestens 87 Oktan (MOZ) bzw. 91 Oktan (ROZ) oder höher nehmen.		Modell Kanada
	Benzin mit 85 – 95 Oktan oder höher nehmen. Es empfiehlt sich bleifreies Benzin.		Sonstige Modelle
Kraftstofftank einschließlich Reserve	14,5 L (3,8/3,2 US/Imp gal)		Modell Kalifornien
	16 L (4,2/3,5 US/Imp gal)		Sonstige Modelle
Reserve	3,5 L (0,9/0,8 US/Imp gal)		
Motoröltyp	SAE 10W/40, API SE oder SF		
Motorölfüllmenge	Wechsel	2 300 ml (2,4/2,0 US/Imp qt)	
	Filterwechsel	2 800 ml (3,0/2,5 US/Imp qt)	
	Überholung	3 200 ml (3,4/2,8 US/Imp qt)	
Teleskopgabelöl	Gabelöl # 10		
Gabelölfüllmenge (je Holm)	494 ml (16,7/17,4 US/Imp oz)		Modell E-03, 28 und 33
	495 ml (16,7/17,4 US/Imp oz)		Sonstige Modelle
Bremsflüssigkeit	DOT 3 oder DOT 4		
Kühlmittel	Für Aluminiumkühler geeignetes Frostschutz/Kühlmittel nur mit destilliertem Wasser 50 : 50 mischen.		
Kühlmittel einschließlich Reserve	1 900 ml (2,0/1,7 US/Imp qt)		

ANHANG (VORDERBREMSE)

INHALT

VORDERBREMSE 9-1

ERNEUERUNG DER BREMSKLÖTZE 9-2

AUSBAU UND ZERLEGUNG DES BREMSSATTELS 9-2

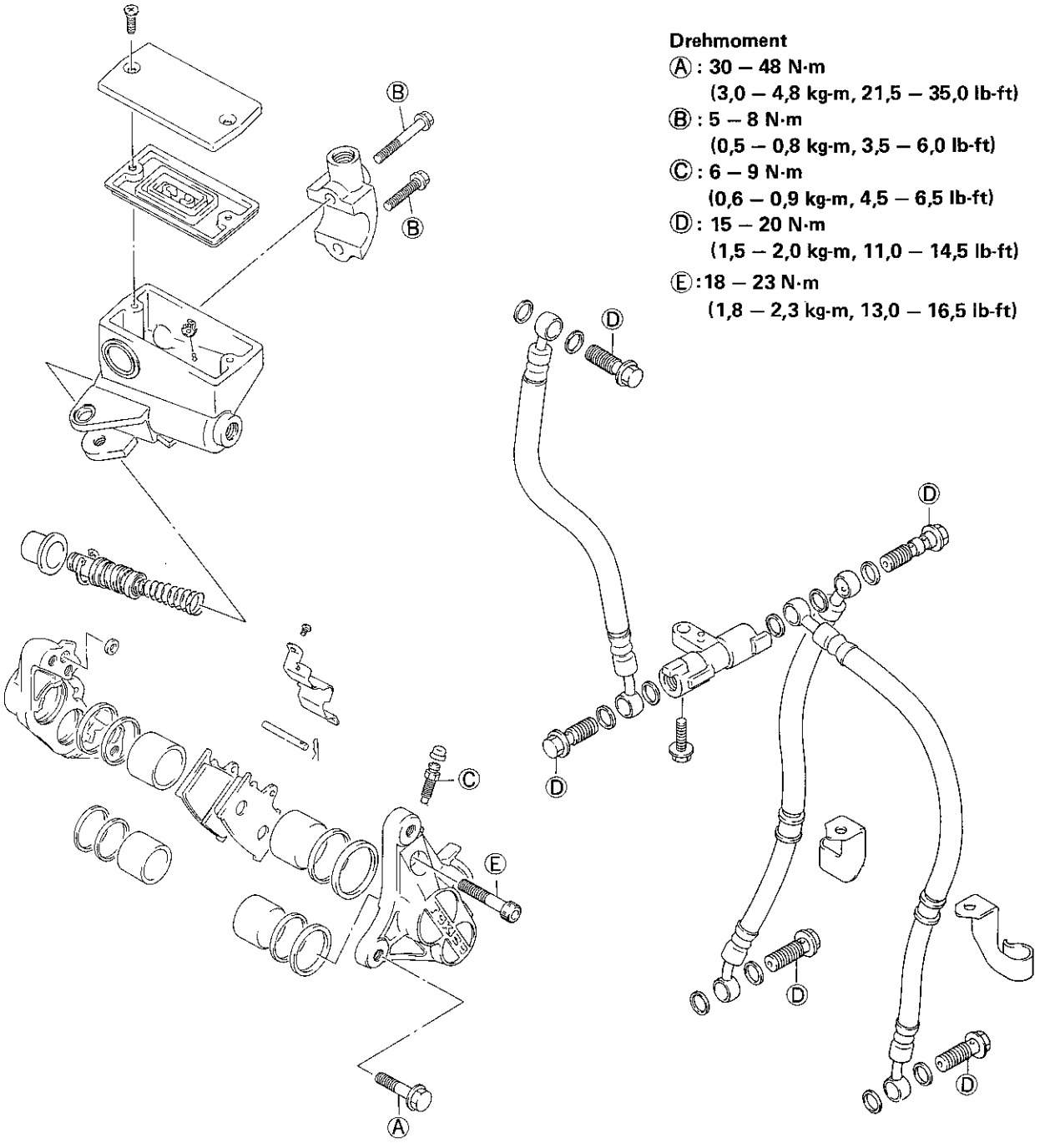
ÜBERPRÜFUNG VON BREMSSATTEL UND -SCHEIBE 9-3

WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU DES BREMSSATTELS 9-3

AUSBAU UND ZERLEGUNG DES HAUPTBREMS-ZYLINDERS 9-4

VORDERBREMSE

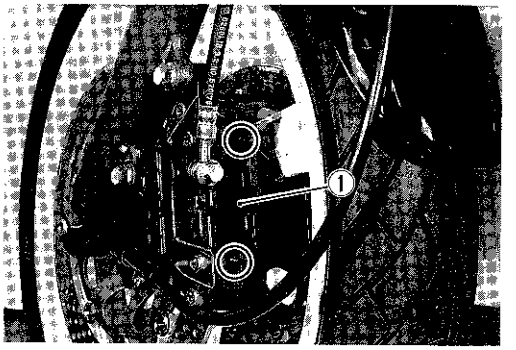
(Nur Deutschland)



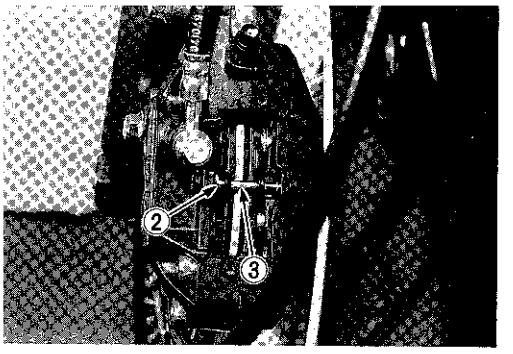
Bremssattelzylinderbohrung	Vorne	30,230 – 30,300 mm (1,1902 – 1,1929 in)
		33,960 – 34,036 mm (1,3370 – 1,3400 in)
Durchmesser des Bremssattel-kolbens	Vorne	30,160 – 30,200 mm (1,1874 – 1,1890 in)
		33,884 – 33,934 mm (1,3340 – 1,3360 in)

ERNEUERUNG DER BREMSKLÖTZE

- Staubdichtungskappe ① entfernen.



- Klammer ② und Haltestift ③ entfernen und Bremsklötze abnehmen.



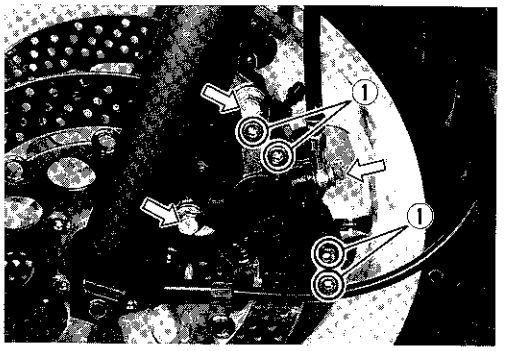
ACHTUNG:

*** Bei Entfernung der Bremsklötze Bremshebel nicht betätigen.**

*** Bremsklötze als Satz erneuern, sonst verschlechtert sich die Bremsleistung.**

AUSBAU UND ZERLEGUNG DES BREMSSATTELS

- Bremsklötze entfernen.
- Anschlußschraube lösen, Bremsschlauch abtrennen und Bremsflüssigkeit in einem geeigneten Behälter auffangen.
- Bremssattelbefestigungsschrauben lösen und Bremssattel abnehmen.



HINWEIS:

Zur Erleichterung der späteren Zerlegung vor dem Entfernen der Bremssattelbefestigungsschrauben Schrauben ① am Bremsstattelgehäuse leicht lockern.

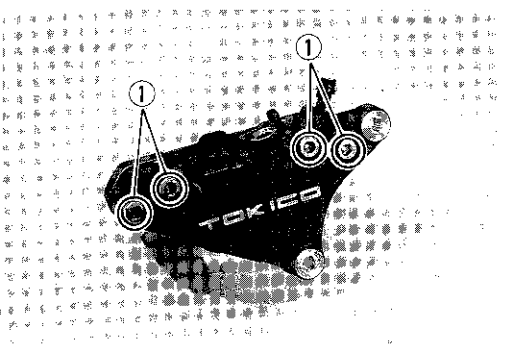
ACHTUNG:

Nie von der vorigen Wartung übriggebliebene und über einen längeren Zeitraum aufbewahrte Bremsflüssigkeit wiederverwenden.

WARNUNG:

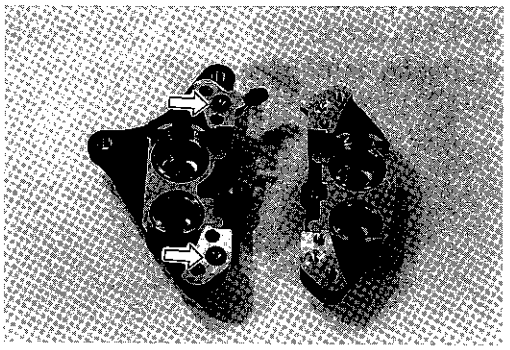
Auslaufende Bremsflüssigkeit beeinträchtigt ein sicheres Fahren und entfärbt lackierte Flächen. Bremsleitungen und Leitungsanschlüsse auf Risse und auslaufedes Öl überprüfen.

- Schrauben ① am Bremssattelgehäuse entfernen und Bremssattelhälften trennen.



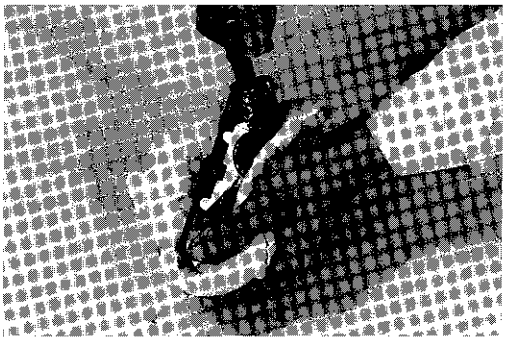
- O-Ringe entfernen.

HINWEIS:
Nach dem Trennen der Bremssattelhälften O-Ring erneuern.



- Einen Lappen über die Kolben legen, damit sie nicht herausspringen, und Kolben mit Druckluft herausdrücken.

ACHTUNG:
Nicht Hochdruckluft verwenden, um den Kolben nicht zu beschädigen.



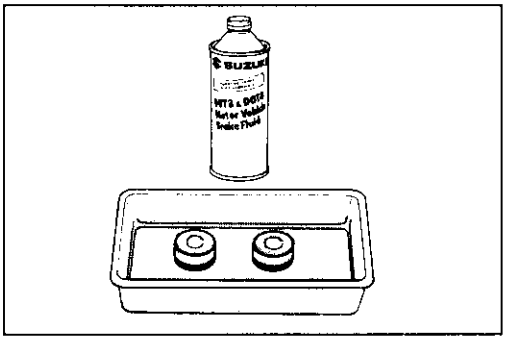
- Kolben, Staubdichtungen und Kolbendichtungen aus dem Bremssattel nehmen.

ÜBERPRÜFUNG VON BREMSSATTEL UND -SCHEIBE

Einzelheiten siehe Seite 7-7 und 7-8.

WIEDERZUSAMMENBAU UND EINBAU DES BREMSSATTELS

Bremssattel in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Zerlegung wiederzusammenbauen und einbauen. Dabei folgende Punkte beachten:



ACHTUNG:
* **Bremssattelteile vor dem Wiederzusammenbau mit frischer Bremsflüssigkeit waschen.**
* **Nie Teile mit Reinigungslösung oder Benzin waschen.**
* **Bremsflüssigkeit in Bohrung und auf den darin einzusetzenden Kolben geben.**

BREMSSATTELSCHRAUBEN

Jede Schraube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. (siehe Seite 9-1.)

ACHTUNG:
Bremsanlage nach Wiedereinbau des Bremssattels entlüften. (siehe Seite 2-14.)

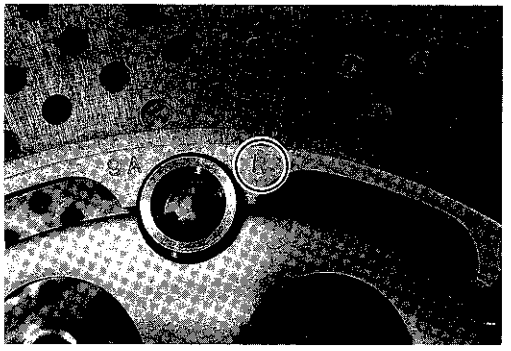
HINWEIS:
Vor Einbau des Bremssattels Kolben ganz in den Bremssattel schieben.

AUSBAU UND ZERLEGUNG DES HAUPT-BREMSZYLINDERS

Hauptbremszylinder auf gleiche Weise zerlegen und wiederzusammenbauen wie das Grundmodell. (Einzelheiten siehe Seite 7-8 bis 7-10.)

Hauptbremszylinder-bohrung	Vorne	15,870 – 15,913 mm (0,6248 – 0,6265 in)
Durchmesser des Haupt-bremszylinderkolbens	Vorne	15,827 – 15,854 mm (0,6231 – 0,6242 in)

HINWEIS:
Rechte und linke Bremsscheibe lassen sich an ihrem Kennbuchstaben unterscheiden.



INHALT

TECHNISCHE DATEN 10- 1
WARTUNGS DATEN 10- 3
FÜHRUNG DES TACHOMETERSEILZUGS 10-13

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN UND LEERGEWICHT

Gesamtlänge	2130 mm (83,9 in) . . . E16,22,25
	2090 mm (82,3 in) . . . Sonstige
Gesamtbreite	760 mm (29,9 in) . . . E03, 28, 33
	730 mm (28,7 in) . . . Sonstige
Gesamthöhe	1070 mm (42,1 in) . . . E03, 23, 33
	1060 mm (41,7 in) . . . Sonstige
Radstand	1430 mm (56,3 in)
Bodenfreiheit	155 mm (6,1 in)
Sitzhöhe	790 mm (31,1 in)
Leergewicht	168 kg (370 lbs) . . . E22
	165 kg (364 lbs) . . . Sonstige

MOTOR

Typ	4-Takt, wassergekühlt, DOHC, TSCC
Ventilspiel	EIN : 0,10 – 0,15 mm (0,004 – 0,006 in)
	AUS: 0,15 – 0,20 mm (0,006 – 0,008 in)
Anzahl der Zylinder	4
Bohrung	56,0 mm (2,20 in)
Hub	40,4 mm (1,59 in)
Hubraum	398 cm^3 (24,28 cu. in)
Kompressionsverhältnis	11,8 : 1
Vergaser	MIKUNI BST33SS, vier
	MIKUNI BST32SS, vier . . . Nur Modell USA
Luftfilter	Element aus Polyurethanschaum
Anlasser	Elektrischer Anlasser
Schmiersystem	Naßsumpf

GETRIEBE

Kupplung	Mehrscheiben-Naßkupplung
Getriebe	6-Gang-Synchrongetriebe
Schaltschema	1 abwärts, 5 aufwärts
Primäruntersetzung	1,954 (86/44)
Gangabstufung, 1. Gang	3,363 (37/11)
2. Gang	2,307 (30/13)
3. Gang	1,750 (28/16)
4. Gang	1,437 (23/16)
5. Gang	1,250 (30/24)
6. Gang	1,150 (23/20)
Enduntersetzung	3,357 (47/14)
Antriebskette	DID 525V_9 oder RK 525SMOZ_2, 114 Glieder

FAHRGESTELL

Vorderradaufhängung	Teleskopgabel, Schraubenfeder, ölgedämpft
Hinterradaufhängung	Neuartige Aufhängung, Schraubenfeder, gas/ ölgedämpft, Federvorspannung 7-fach einstellbar
Federweg vorne	120 mm (4,7 in)
Federweg hinten	120 mm (4,7 in)
Nachlaufwinkel	64° 30'
Nachlaufbetrag	100 mm (3,9 in)
Lenkwinkel	30° (rechts & links)
Wendekreis	3,2 m (10,5 ft)
Vorderbremse	Scheibenbremse
Hinterbremse	Scheibenbremse
Vorderreifengröße	110/70-17 54H, schlauchlos
Hinterreifengröße	150/70-17 69H, schlauchlos

ELEKTRISCHE ANLAGE

Zündung	Voll transistorbestückt
Zündzeitpunkt	15° vor OT unter 1500 UpM
Zündkerze	NGK CR8EK oder NIPPON DENSO U24ETR
Batterie	12V 28,8 kC (8Ah)/10 Std.
Lichtmaschine	Drehstromlichtmaschine
Sicherung	25/15/10/10A
Scheinwerfer	12V 60/55W
Standlicht	12V 4W . . . außer E03, 28, 33
Blinklicht	12V 21W
Rück/Bremslicht	12V 5/21W
Kennzeichenbeleuchtung	12V 5W
Tachometerbeleuchtung	12V 1,7W x 2 Stück
Drehzahlmesserbeleuchtung	12V 1,7W x 2 Stück
Neutralanzeigelämpchen	12V 3W
Fernlichtanzeigelämpchen	12V 1,7W
Blinkeranzeigelämpchen	12V 3,4W
Öldruckanzeigelämpchen	12V 3,4W
Kühlmitteltemperaturanzeigelämpchen	12V 3,4W

FÜLLMENGEN

Kraftstofftank, einschließlich Reserve	14,5 L (3,8/3,2 US/Imp gal) . . . Nur E33 16,0 L (4,2/3,5 US/Imp gal) . . . Sonstige
Reserve	3,5 L (0,9/0,8 US/Imp gal)
Motoröl, Ölwechsel	2300 ml (2,4/2,0 US/Imp qt)
mit Filterwechsel	2800 ml (3,0/2,5 US/Imp qt)
Überholung	3200 ml (3,4/2,8 US/Imp qt)
Kühlmittel (einschließlich Reserve)	1900 ml (2,0/1,7 US/Imp qt)
Vordergabelölmenge (jedes Bein)	505ml (17,1/17,8 US/Imp oz) . . . E03, 28, 33 495 ml (16,7/17,4 US/Imp oz) . . . Sonstige

Technische Änderungen vorbehalten.

WARTUNGSDATEN

VENTIL + FÜHRUNG

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND		STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Ventildurchmesser		EIN	22,4 (0,88)	—
		AUS	20,0 (0,79)	—
Ventilhub	E-33	EIN	6,5 (0,26)	—
	Sonstige		7,6 (0,30)	—
		AUS	7,0 (0,28)	—
Ventilspiel (bei kaltem Motor)		EIN	0,10 – 0,15 (0,004 – 0,006)	—
		AUS	0,15 – 0,20 (0,006 – 0,008)	—
Abstand Ventilführung/ Ventilschaft		EIN	0,025 – 0,052 (0,0010 – 0,0020)	—
		AUS	0,040 – 0,067 (0,0016 – 0,0026)	—
Ventilschaftschlag		EIN u. AUS	—	0,35 (0,014)
Innendurchmesser der Ventilführung		EIN u. AUS	4,500 – 4,512 (0,1772 – 0,1776)	—
Außendurchmesser des Ventilschafts		EIN	4,460 – 4,475 (0,1756 – 0,1762)	—
		AUS	4,445 – 4,460 (0,1750 – 0,1756)	—
Ventilschaftschlag		EIN u. AUS	—	0,05 (0,002)
Ventiltellerstärke		EIN u. AUS	—	0,5 (0,02)
Ventilschaftendlänge		EIN u. AUS	—	2,7 (0,11)
Ventilsitzbreite		EIN u. AUS	0,7 – 0,9 (0,03 – 0,04)	—
Ventiltellerradialschlag		EIN u. AUS	—	0,03 (0,001)
Ventilfederlänge (unbelastet) (EIN u. AUS)		INNEN	—	32,6 (1,28)
		AUSSEN	—	37,3 (1,47)
Ventilfederspannung (EIN u. AUS)		INNEN	6,5 – 7,5 kg (14,3 – 16,5 lbs) bei 28,6 mm (1,13 in) Länge	—
		AUSSEN	8,8 – 10,2 kg (19,4 – 22,5 lbs) bei 31,6 mm (1,24 in) Länge	—

NOCKENWELLE + ZYLINDERKOPF

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND		STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Nockenhöhe	E-33	EIN	32,530–32,570 (1,2807–1,2823)	32,230 (1,2689)
	Sonstige	EIN	33,134 – 33,174 (1,3045 – 1,3061)	32,840 (1,2929)
		AUS	32,839 – 32,879 (1,2929 – 1,2944)	32,540 (1,2811)
Nockenwellenlagerspiel		EIN u. AUS	0,032 – 0,066 (0,0013 – 0,0026)	0,150 (0,0059)
Innendurchmesser des Nockenwellenlagerstellenhalters		EIN u. AUS	22,012 – 22,025 (0,8666 – 0,8671)	——
Außendurchmesser der Nockenwellenlagerstelle		EIN u. AUS	21,959 – 21,980 (0,8645 – 0,8654)	——
Nockenwellenschlag		EIN u. AUS	——	0,10 (0,004)
Steuerkettenlänge (20 Nietbolzen)		——		143 (5,63)
Steuerkettennietbolzen (bei Pfeil "3")		20 Bolzen		——
Innendurchmesser des Kipphebels		EIN u. AUS	12,000 – 12,018 (0,4724 – 0,4731)	——
Außendurchmesser des Kipphebelwelle		EIN u. AUS	11,973 – 11,984 (0,4714 – 0,4718)	——
Zylinderkopfverzug		——		0,20 (0,008)

ZYLINDER + KOLBEN + KOLBENRING

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND			STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Kompressionsdruck			1000 – 1450 kPa (10 – 14,5 kg/cm², 142 – 206 psi)	800 kPa (8 kg/cm², 114 psi)
Kompressionsdruckunterschied			——	200 kPa (2 kg/cm², 28 psi)
Abstand Kolben/Zylinder			0,050 – 0,060 (0,0020 – 0,0024)	0,120 (0,0047)
Zylinderbohrung			56,000 – 56,015 (2,2047 – 2,2053)	56,080 (2,2079)
Kolbendurchmesser			55,945 – 56,960 (2,2026 – 2,2031) 10 mm (0,4 in) vom Kolbenhemdende.	55,880 (2,2000)
Zylinderverzug			——	0,20 (0,008)
Kolbenringspalt (frein)	1. Ring	R	Ca. 5,6 (0,22)	4,5 (0,18)
	2. Ring	RN	Ca. 5,9 (0,23)	4,7 (0,19)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Kolbenringspalt (eingesetzt)	1. Ring	0,15 – 0,30 (0,006 – 0,012)	0,5 (0,02)
	2. Ring	0,30 – 0,45 (0,012 – 0,018)	0,5 (0,02)
Abstand Kolbenring/Ringnut	1. Ring	———	0,180 (0,0071)
	2. Ring	———	0,150 (0,0059)
Breite der Kolbenringnut	1. Ring	0,81 – 0,83 (0,032 – 0,033)	———
	2. Ring	0,81 – 0,83 (0,032 – 0,033)	———
	Ölabstreif-ring	1,51 – 1,53 (0,059 – 0,060)	———
Kolbenringstärke	1. Ring	0,77 – 0,79 (0,030 – 0,031)	———
	2. Ring	0,77 – 0,79 (0,030 – 0,031)	———
Kolbenauge	16,002 – 16,008 (0,6300 – 0,6302)		16,030 (0,6311)
Außendurchmesser des Kolbenbolzens	15,995 – 16,000 (0,6297 – 0,6299)		15,980 (0,6291)

PLEUEL + KURBELWELLE

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Innendurchmesser des Pleuelkopfs	16,010 – 16,018 (0,6303 – 0,6306)		16,040 (0,6315)
Seitenspiel am Pleuelfuß	0,10 – 0,20 (0,004 – 0,008)		0,30 (0,012)
Pleuelfußbreite	16,95 – 17,00 (0,667 – 0,669)		———
Kurbelzapfenbreite	17,10 – 17,15 (0,673 – 0,675)		———
Pleuelfußspiel	0,024 – 0,048 (0,0009 – 0,0019)		0,080 (0,0031)
Außendurchmesser des Kurbelzapfens	29,976 – 30,000 (1,1802 – 1,1811)		———
Kurbelwellenlagerstellenspiel	0,012 – 0,036 (0,0005 – 0,0014)		0,080 (0,0031)
Außendurchmesser der Kurbelwellenlagerstelle	31,976 – 32,000 (1,2589 – 1,2598)		———
Stärke des Kurbel-wellenschublagers	Links	2,350 – 2,500 (0,0925 – 0,0984)	———
	Rechts	2,425 – 2,450 (0,0955 – 0,0965)	———

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Kurbelwellenaxialspiel	0,045 – 0,100 (0,0018 – 0,0039)	———
Kurbelwellenschlag	———	0,05 (0,002)

ÖLPUMPE

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Ölpumpenuntersetzungsverhältnis	2,084 (86/44 x 32/30)	———
Öldruck (bei 60°C, 140°F)	Über 250 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi) Unter 600 kPa (6,0 kg/cm², 85 psi) bei 3 000 UpM	———

KUPPLUNG

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Kupplungszugspiel	4 (0,16)	———
Kupplungsausrückschraube	¼ – ½ Drehung heraus	———
Reiblamellenstärke	2,90 – 3,10 (0,114 – 0,122)	2,60 (0,102)
Klauenbreite der Reiblamelle	11,8 – 12,0 (0,46 – 0,47)	11,0 (0,43)
Stahllamellenverzug	———	0,10 (0,004)
Kupplungsfederlänge (unbelastet)	———	31,0 (1,22)

THERMOSTAT + KÜHLER + VENTILATOR

GEGENSTAND		STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Öffnungstemperatur des Thermostatventils		74,5 – 78,5°C (166,1 – 173,3°F)	———
Thermostatventilhub		Über 7 mm (0,28 in) bei 90°C (194°F)	———
Öffnungsdruck des Kühlerdeckelventils		110 kPa (1,1 kg/cm², 15,6 psi)	———
Öffnungsdruck des Ventilatorthermoschalters	ON	Ca. 95°C (203°F)	———
	OFF	Ca. 88°C (190,4°F)	———
Öffnungstemperatur des Wasserthermoschalters	ON	Ca. 117°C (243°F)	———
	OFF	Ca. 110°C (230°F)	———

GETRIEBE + ANTRIEBSKETTE

Einheit: mm (in) Außer Gangabstufung

GEGENSTAND		STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Primäruntersetzung		1,954 (86/44)		———
Enduntersetzung		3,357 (47/14)		———
Gangabstufung	1. Gang	3,363 (37/11)		———
	2. Gang	2,307 (30/13)		———
	3. Gang	1,750 (28/16)		———
	4. Gang	1,437 (23/16)		———
	5. Gang	1,250 (30/24)		———
	6. Gang	1,150 (23/20)		———
Abstand Schaltgabel/Laufrille		Nr. 1, 2 u. 3	0,10 – 0,30 (0,004 – 0,012)	0,50 (0,020)
Schaltgabel-Laufrillenbreite		Nr. 1, 2 u. 3	5,5 – 5,6 (0,217 – 0,220)	———
Schaltgabelstärke		Nr. 1, 2 u. 3	5,3 – 5,4 (0,209 – 0,213)	———
Länge der Zwischenwelle (1. bis 2. Gang)		113,1 – 113,2 (4,453 – 4,457)		———
Antriebskette		Typ	D.I.D.: DID525V9 TAKASAGO: RK525SMOZ2	———
		Glieder	114	
		Länge 20 Abstände	———	319,4 (12,57)
Kettendurchhang		25 – 35 (1,0 – 1,4)		———
Schalthebelhöhe		45 (1,8)		———

VERGASER

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION	
		E-03	E-33
Vergasertyp		MIKUNI BST32SS	←
Bohrung		32 mm	←
Kenn-Nr.		10D2	10D4
Leerlaufdrehzahl		1 400 ± 50 UpM	←
Schwimmerhöhe		14,6 ± 1,0 mm	←
Hauptdüse	(M.J.)	# 102,5	←
Hauptluftdüse	(M.A.J.)	0,6 mm	←
Düsennadel	(J.N.)	5EZ74	←
Nadeldüse	(N.J.)	D-9	←
Gasschieber	(Th.V.)	# 130	←
Leerlaufdüse	(P.J.)	# 32,5	←
Bypaß	(B.P.)	#1 0,8, #2 0,8, #3 0,8 mm	←
Leerlaufauslaß	(P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Ventilsitz	(V.S.)	2,0 mm	←
Anlasserdüse	(G.S.)	# 32,5	←

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	
	E-03	E-33
Leerlaufluftschraube (P.S.)	VOREINSTELLUNG	←
Gaszugspiel	0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in)	←

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		
	E-02,04,16,21,25,28,34,53	E-24	E-22
Vergasertyp	BST33SS	←	←
Bohrung	33 mm	←	←
Kenn-Nr.	10D1	10D3	10D5
Leerlaufdrehzahl	1 300 ± 100 UpM	←	1 400 ± 50 UpM
Schwimmerhöhe	14,6 ± 1,0 mm	←	←
Hauptdüse (M.J.)	# 100	←	←
Hauptluftdüse (M.A.J.)	0,6 mm	←	←
Düsennadel (J.N.)	5EZ67 (3)	←	←
Nadeldüse (N.J.)	P-0	←	←
Gasschieber (Th.V.)	# 130	←	←
Leerlaufdüse (P.J.)	# 32,5	←	←
Bypaß (B.P.)	#1 0,8, #2 0,8, #3 0,8 mm	←	←
Leerlaufauslaß (P.O.)	0,7 mm	←	←
Ventilsitz (V.S.)	2,0 mm	←	←
Anlasserdüse (G.S.)	# 32,5	←	←
Leerlaufluftschraube (P.S.)	VOREINSTELLUNG (1½ Drehungen heraus)	←	VOREIN-STELLUNG (1¼ Drehungen heraus)
Gaszugspiel	0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in)	←	←

ELEKTRISCHE ANLAGE

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		BEMERKUNG
Zündzeitpunkt	15° vor OT unter 1 500 UpM		
	7°vor OT unter 1500 UpM		Nur Kalifornien -Modell
Zündfolge	1-2-4-3		
Zündkerze	Typ	ND.: U24ETR N.G.K.: CR8EK	
	Elektroden-abstand	0,6 – 0,7 (0,02 – 0,03)	
Funkenleistung	Über 8 (0,3) bei 1 atü		
Widerstand der Signalerregerspule	80 – 120 Ω		Bereich: x 10 Ω
Widerstand der Zündspule	Primär	Pluspol – Minuspol 2,5 – 3,8 Ω	Bereich: x 1 Ω
	Sekundär	Kerzenstecker – Kerzenstecker 30 – 50 kΩ	Bereich: x 1 kΩ

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION	BEMERKUNG
Nullastspannung der Lichtmaschine		Mehr als 70V (Wechselstrom) bei 5 000 UpM	Wenn kalt
Regelspannung		13,5 – 15,5V bei 5 000 UpM	
Anlassermotor Bürstenlange		Verschleißgrenze: 3,5 (0,14)	
Kollektorunterschnitt		Verschleißgrenze: 0,5 (0,02)	
Widerstand des Anlasserrelais		3 – 5 Ω	
Batterie	Typenbezeichnung	YTX9-BS	
	Kapazität	12V 28,8 kC (8 Ah)/10 Std.	
	Säuredichte	1,32 bei 20°C (68°F)	
Sicherung	Scheinwerfer	15A	
	Signal	10A	
	Zündung	10A	
	Hauptsicherung	25A	

WATTZAHLEN

Einheit: W

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION
Scheinwerfer	Fernlicht	60
	Abblendlicht	55
Park- bzw. Standlicht		4 (Außer E-03, 28 und 33)
Rück/Bremslicht		5/21
Blinklicht		21
Drehzahlmesserbeleuchtung		1,7 x 2 Stck.
Tachometerbeleuchtung		1,7 x 2 Stck.
Wassertemperaturanzeigelämpchen		3,4
Blinkeranzeigelämpchen		3,4
Fernlichtanzeigelämpchen		1,7
Leerlaufanzeigelämpchen		3
Öldruckanzeigelämpchen		3,4
Kennzeichenbeleuchtung		5

BREMSE + RAD

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Hinterbremspedalhöhe	45 (1,8)		———
Bremsscheibenstärke	Vorne	4,5 ± 0,2 (0,18 ± 0,008)	4,0 (0,16)
	Hinten	6,0 ± 0,2 (0,24 ± 0,008)	5,5 (0,22)
Bremsscheibenschlag	———		0,30 (0,012)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Hauptbremszylinder-bohrung	Vorne	12,700 – 12,743 (0,5000 – 0,5017)	———
	Hinten	12,700 – 12,743 (0,5000 – 0,5017)	———
Durchmesser des Hauptbremszylinder-kolbens	Vorne	12,657 – 12,684 (0,4983 – 0,4994)	———
	Hinten	12,657 – 12,684 (0,4983 – 0,4994)	———
Bremssattelzylinderbohrung	Vorne	27,000 – 27,076 (1,0630 – 1,0660)	———
		33,960 – 34,036 (1,3370 – 1,3400)	———
	Hinten	38,180 – 38,256 (1,5031 – 1,5061)	———
Durchmesser des Bremssattel-kolbens	Vorne	26,920 – 26,970 (1,0598 – 1,0618)	———
		33,884 – 33,934 (1,3340 – 1,3360)	———
	Hinten	38,098 – 38,148 (1,4999 – 1,5019)	———
Radfelgenschlag	Axial	———	2,0 (0,08)
	Radial	———	2,0 (0,08)
Radachsschlag	Vorne	———	0,25 (0,010)
	Hinten	———	0,25 (0,010)
Reifengröß	Vorne	110/70-17 54H	———
	Hinten	150/70-17 69H	———
Reifenprofiltiefe	Vorne	———	1,6 (0,06)
	Hinten	———	2,0 (0,08)

AUFHÄNGUNG

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE	BEMERKUNG
Teleskopgabelhub	120 (4,72)	———	
Länge der Teleskopgabelfeder (unbelastet)	———	262 (10,3)	
Gabelölstand	95 (3,74)	———	Modell E-03, 28 und 33
	105 (4,13)	———	Sonstige Modelle
Einsteller der Federbeinfeder	4/7	———	
Hinterradfederweg	120 (4,72)	———	
Schwingarmachsschlag	———	0,3 (0,01)	

REIFENDRUCK

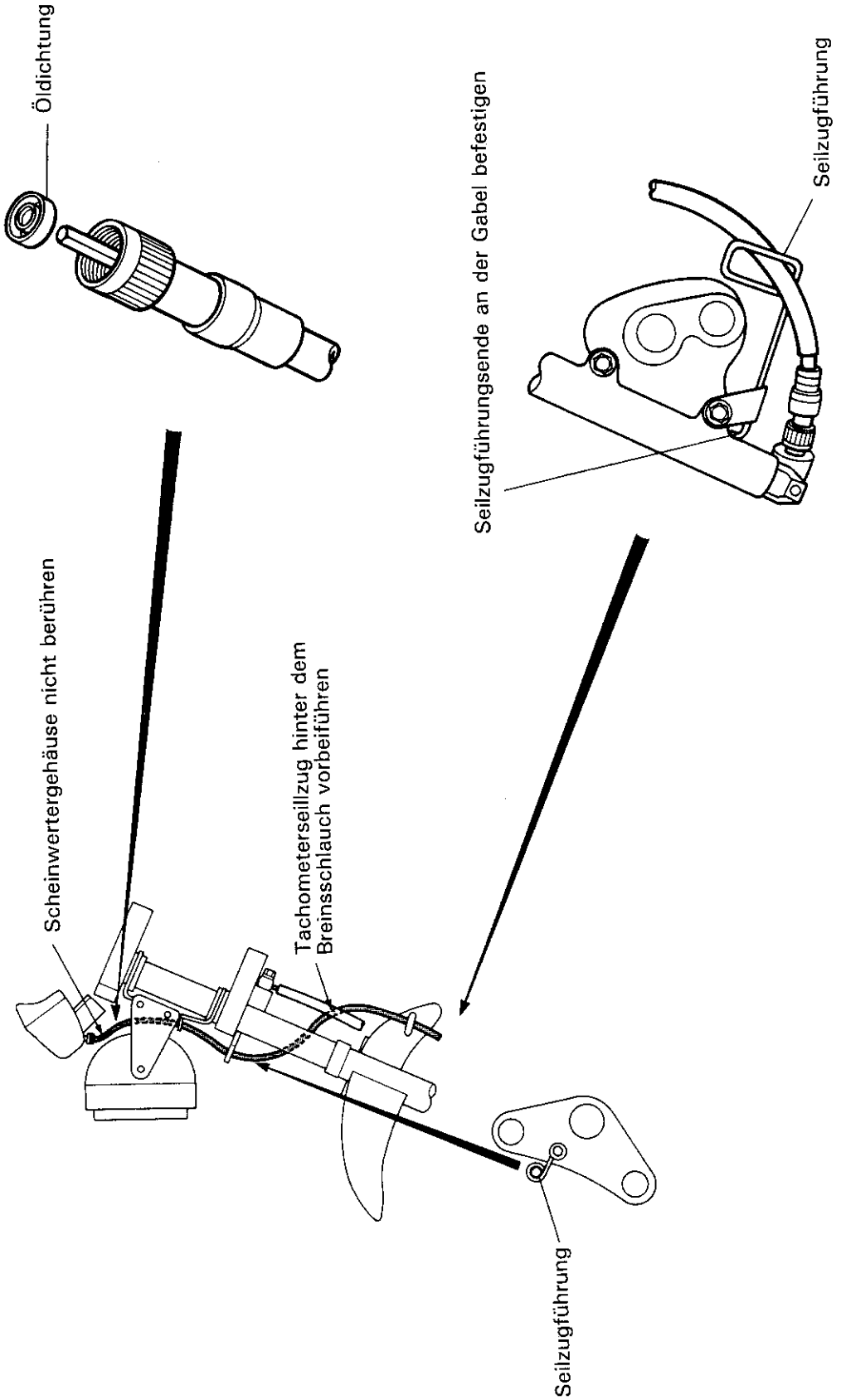
REIFENDRUCK BEI KALTEM REIFEN	SOLO			MIT SOZIUS		
	kPa	kg/cm²	psi	kPa	kg/cm²	psi
VORNE	200	2,00	29	200	2,00	29
HINTEN	225	2,25	33	250	2,50	36

KRAFTSTOFF + ÖL + KÜHLMITTEL

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		BEMERKUNG
Kraftstofftyp	Nur bleifreies Benzin von mindestens 87 Oktan (MOZ) bzw. 91 Oktan (ROZ) oder höher nehmen. Benzin mit MTBÄ (Methyltertiärbutyläther), weniger als 10% Äthanol oder weniger als 5% Methanol mit geeigneten Kosolventien und Rostschutzmitteln ist gestattet.		Modell USA
	Nur bleifreies Benzin von mindestens 87 Oktan (MOZ) bzw. 91 Oktan (ROZ) oder höher nehmen.		Modell Kanada
	Benzin mit 85 – 95 Oktan oder höher nehmen. Es empfiehlt sich bleifreies Benzin.		Sonstige Modelle
Kraftstofftank einschließlich Reserve	14,5 L (3,8/3,2 US/Imp gal)		Modell Kalifornien
	16 L (4,2/3,5 US/Imp gal)		Sonstige Modelle
Reserve	3,5 L (0,9/0,8 US/Imp gal)		
Motoröltyp	SAE 10W/40, API SE oder SF		
Motorölfüllmenge	Wechsel	2 300 ml (2,4/2,0 US/Imp qt)	
	Filterwechsel	2 800 ml (3,0/2,5 US/Imp qt)	
	Überholung	3 200 ml (3,4/2,8 US/Imp qt)	
Teleskopgabelöl	Gabelöl # 10		
Gabelölfüllmenge (je Holm)	505 ml (17,1/17,8 US/Imp oz)		Modell E-03, 28 und 33
	495 ml (16,7/17,4 US/Imp oz)		Sonstige Modelle
Bremsflüssigkeit	DOT 3 oder DOT 4		
Kühlmittel	Für Aluminiumkühler geeignetes Frostschutz/Kühlmittel nur mit destilliertem Wasser 50 : 50 mischen.		
Kühlmittel einschließlich Reserve	1 900 ml (2,0/1,7 US/Imp qt)		

FÜHRUNG DES TACHOMETERSEILZUGS

(Modell Deutschland)



VORWORT

Dieser Abschnitt beschreibt Wartungsdaten und -maßnahmen, die von denen für GSF400N (92er Modell) abweichen.

HINWEIS:
- *Unterschiede zwischen GSF400N (92er Modell) und GSF400P (93er Modell) hinsichtlich Technische Daten und Wartungsdaten sind mit einem Sterrcher (*) deutlich gekennzeichnet.*
- *Einzelheiten, die in diesem Abschnitt nicht aufgeführt sind, siehe Abschnitt 1 bis 10.*

INHALT

TECHNISCHE DATEN **11- 1**
WARTUNGSDATEN **11- 3**
VENTIL **11-13**
WIEDEREINBAU DES MOTORS **11-13**
DREHMOMENT **11-14**
SCHALTPLAN **11-15**

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN UND LEERGEWICHT

Gesamtlänge	2130 mm (83,9 in) . . . E16,22,25
	2090 mm (82,3 in) . . . Sonstige
Gesamtbreite	760 mm (29,9 in) . . . E03, 28, 33
	730 mm (28,7 in) . . . Sonstige
Gesamthöhe	1070 mm (42,1 in) . . . E03, 23, 33
	1060 mm (41,7 in) . . . Sonstige
Radstand	1430 mm (56,3 in)
Bodenfreiheit	155 mm (6,1 in)
Sitzhöhe	790 mm (31,1 in)
Leergewicht	168 kg (370 lbs) . . . E22
	165 kg (364 lbs) . . . Sonstige

MOTOR

Typ	4-Takt, wassergekühlt, DOHC, TSCC
Ventilspiel	*EIN : 0,13 – 0,18 mm (0,005 – 0,007 in)
	*AUS: 0,20 – 0,25 mm (0,008 – 0,010 in)
Anzahl der Zylinder	4
Bohrung	56,0 mm (2,20 in)
Hub	40,4 mm (1,59 in)
Hubraum	398 cm^3 (24,28 cu. in)
Kompressionsverhältnis	11,8 : 1
Vergaser	MIKUNI BST33SS, vier
	MIKUNI BST32SS, vier . . . Nur Modell USA
Luftfilter	Element aus Polyurethanschaum
Anlasser	Elektrischer Anlasser
Schmiersystem	Naßsumpf

GETRIEBE

Kupplung	Mehrscheiben-Naßkupplung
Getriebe	6-Gang-Synchrongetriebe
Schaltschema	1 abwärts, 5 aufwärts
Primäruntersetzung	1,954 (86/44)
Gangabstufung, 1. Gang	3,363 (37/11)
2. Gang	2,307 (30/13)
3. Gang	1,750 (28/16)
4. Gang	1,437 (23/16)
5. Gang	1,250 (30/24)
6. Gang	*1,136 (25/22)
Enduntersetzung	*3,285 (46/14)
Antriebskette	DID 525V$_9$ oder RK 525SMOZ$_2$, 114 Glieder

Sternchen (*) kennzeichnet Technische Daten des neuen Modells GSF400P.

FAHRGESTELL

Vorderradaufhängung	Teleskopgabel, Schraubenfeder, ölgedämpft
Hinterradaufhängung	Neuartige Aufhängung, Schraubenfeder, gas/ ölgedämpft, Federvorspannung 7-fach einstellbar
Federweg vorne	120 mm (4,7 in)
Federweg hinten	120 mm (4,7 in)
Nachlaufwinkel	64° 30'
Nachlaufbetrag	100 mm (3,9 in)
Lenkwinkel	30° (rechts & links)
Wendekreis	3,2 m (10,5 ft)
Vorderbremse	Scheibenbremse
Hinterbremse	Scheibenbremse
Vorderreifengröße	110/70-17 54H, schlauchlos
Hinterreifengröße	150/70-17 69H, schlauchlos

ELEKTRISCHE ANLAGE

Zündung	Voll transistorbestückt
Zündzeitpunkt	15° vor OT unter 1500 UpM
Zündkerze	*NGK CR9EK oder NIPPON DENSO U27ETR
Batterie	12V 28,8 kC (8Ah)/10 Std.
Lichtmaschine	Drehstromlichtmaschine
Sicherung	25/15/10/10A
Scheinwerfer	12V 60/55W
Standlicht	12V 4W . . . außer E03, 28, 33
Blinklicht	12V 21W
Rück/Bremslicht	12V 5/21W
Kennzeichenbeleuchtung	12V 5W
Tachometerbeleuchtung	12V 1,7W x 2 Stück
Drehzahlmesserbeleuchtung	12V 1,7W x 2 Stück
Neutralanzeigelämpchen	12V 3W
Fernlichtanzeigelämpchen	12V 1,7W
Blinkeranzeigelämpchen	12V 3,4W
Öldruckanzeigelämpchen	12V 3,4W
Kühlmitteltemperaturanzeigelämpchen	12V 3,4W

FÜLLMENGEN

Kraftstofftank, einschließlich Reserve	14,5 L (3,8/3,2 US/Imp gal) . . . Nur E33
	16,0 L (4,2/3,5 US/Imp gal) . . . Sonstige
Reserve	3,5 L (0,9/0,8 US/Imp gal)
Motoröl, Ölwechsel	2300 ml (2,4/2,0 US/Imp qt)
mit Filterwechsel	2800 ml (3,0/2,5 US/Imp qt)
Überholung	3200 ml (3,4/2,8 US/Imp qt)
Kühlmittel (einschließlich Reserve)	1900 ml (2,0/1,7 US/Imp qt)
Vordergabelölmenge (jedes Bein)	505ml (17,1/17,8 US/Imp oz) . . . E03, 28, 33
	495 ml (16,7/17,4 US/Imp oz) . . . Sonstige

Sternchen (*) kennzeichnet Technische Daten des neuen Modells GSF400P.
Technische Anderungen vorbehalten.

WARTUNGSDATEN

VENTIL + FÜHRUNG

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Ventildurchmesser	EIN	22,4 (0,88)	—
	AUS	20,0 (0,79)	—
Ventilhub	EIN	*6,2 (0,24)	—
	AUS	*6,2 (0,24)	—
Ventilspiel (bei kaltem Motor)	EIN	*0,13 – 0,18 (0,005 – 0,007)	—
	AUS	*0,20 – 0,25 (0,008 – 0,010)	—
Abstand Ventilführung/ Ventilschaft	EIN	*0,020 – 0,047 (0,0008 – 0,0019)	—
	AUS	0,040 – 0,067 (0,0016 – 0,0026)	—
Ventilschaftschlag	EIN u. AUS	—	0.35 (0.014)
Innendurchmesser der Ventilführung	EIN u. AUS	4,500 – 4,512 (0,1772 – 0,1776)	—
Außendurchmesser des Ventilschafts	EIN	*4,465 – 4,480 (0,1758 – 0,1764)	—
	AUS	4,445 – 4,460 (0,1750 – 0,1756)	—
Ventilschaftschlag	EIN u. AUS	—	0,05 (0,002)
Ventiltellerstärke	EIN u. AUS	—	0,5 (0,02)
Ventilschaftendlänge	EIN u. AUS	—	2,7 (0,11)
Ventilsitzbreite	EIN u. AUS	0,7 – 0,9 (0,03 – 0,04)	—
Ventiltellerradialschlag	EIN u. AUS	—	0,03 (0,001)
Ventilfederlänge (unbelastet) (EIN u. AUS)	INNEN	—	32,6 (1,28)
	AUSSEN	—	37,3 (1,47)
Ventilfederspannung (EIN u. AUS)	INNEN	6,5 – 7,5 kg (14,3 – 16,5 lbs) bei 28,6 mm (1,13 in) Länge	—
	AUSSEN	8,8 – 10,2 kg (19,4 – 22,5 lbs) bei 31,6 mm (1,24 in) Länge	—

Sternchen (*) kennzeichnet Technische Daten des neuen Modells GSF400P.

NOCKENWELLE + ZYLINDERKOPF

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Nockenhöhe	EIN	*32,222 – 32,278 (1,2686 – 1,2708)	*31,930 (1,2571)
	AUS	*32,372 – 32,428 (1,2745 – 1,2767)	*32,030 (1,2610)
Nockenwellenlagerspiel	EIN u. AUS	0,032 – 0,066 (0,0013 – 0,0026)	0,150 (0,0059)
Innendurchmesser des Nockenwellenlagerstellenhalters	EIN u. AUS	22,012 – 22,025 (0,8666 – 0,8671)	——
Außendurchmesser der Nockenwellenlagerstelle	EIN u. AUS	21,959 – 21,980 (0,8645 – 0,8654)	——
Nockenwellenschlag	EIN u. AUS	——	0,10 (0,004)
Steuerkettenlänge (20 Nietbolzen)	——		143 (5,63)
Steuerkettennietbolzen (bei Pfeil "3")	20 Bolzen		——
Innendurchmesser des Kipphebels	EIN u. AUS	12,000 – 12,018 (0,4724 – 0,4731)	——
Außendurchmesser des Kipphebelwelle	EIN u. AUS	11,973 – 11,984 (0,4714 – 0,4718)	——
Zylinderkopfverzug	——		0,20 (0,008)

ZYLINDER + KOLBEN + KOLBENRING

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD			VERSCHLEISS-GRENZE
Kompressionsdruck	1000 – 1450 kPa (10 – 14,5 kg/cm², 142 – 206 psi)			800 kPa (8 kg/cm², 114 psi)
Kompressionsdruckunterschied	——			200 kPa (2 kg/cm², 28 psi)
Abstand Kolben/Zylinder	0,050 – 0,060 (0,0020 – 0,0024)			0,120 (0,0047)
Zylinderbohrung	56,000 – 56,015 (2,2047 – 2,2053)			56,080 (2,2079)
Kolbendurchmesser	55,945 – 56,960 (2,2026 – 2,2031) 10 mm (0,4 in) vom Kolbenhemdende.			55,880 (2,2000)
Zylinderverzug	——			0,20 (0,008)
Kolbenringspalt (frein)	1. Ring	R	Ca. 5,6 (0,22)	4,5 (0,18)
	2. Ring	RN	Ca. 5,9 (0,23)	4,7 (0,19)

Sternchen (*) kennzeichnet Technische Daten des neuen Modells GSF400P.

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Kolbenringspalt (eingesetzt)	1. Ring	0,15 – 0,30 (0,006 – 0,012)	0,5 (0,02)
	2. Ring	0,30 – 0,45 (0,012 – 0,018)	0,5 (0,02)
Abstand Kolbenring/Ringnut	1. Ring	—	0,180 (0,0071)
	2. Ring	—	0,150 (0,0059)
Breite der Kolbenringnut	1. Ring	0,81 – 0,83 (0,032 – 0,033)	—
	2. Ring	0,81 – 0,83 (0,032 – 0,033)	—
	Ölabstreif-ring	1,51 – 1,53 (0,059 – 0,060)	—
Kolbenringstärke	1. Ring	0,77 – 0,79 (0,030 – 0,031)	—
	2. Ring	0,77 – 0,79 (0,030 – 0,031)	—
Kolbenauge	16,002 – 16,008 (0,6300 – 0,6302)		16,030 (0,6311)
Außendurchmesser des Kolbenbolzens	15,995 – 16,000 (0,6297 – 0,6299)		15,980 (0,6291)

PLEUEL + KURBELWELLE

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Innendurchmesser des Pleuelkopfs	16,010 – 16,018 (0,6303 – 0,6306)		16,040 (0,6315)
Seitenspiel am Pleuelfuß	0,10 – 0,20 (0,004 – 0,008)		0,30 (0,012)
Pleuelfußbreite	16,95 – 17,00 (0,667 – 0,669)		—
Kurbelzapfenbreite	17,10 – 17,15 (0,673 – 0,675)		—
Pleuelfußspiel	0,024 – 0,048 (0,0009 – 0,0019)		0,080 (0,0031)
Außendurchmesser des Kurbelzapfens	29,976 – 30,000 (1,1802 – 1,1811)		—
Kurbelwellenlagerstellenspiel	0,012 – 0,036 (0,0005 – 0,0014)		0,080 (0,0031)
Außendurchmesser der Kurbelwellenlagerstelle	31,976 – 32,000 (1,2589 – 1,2598)		—
Stärke des Kurbel-wellenschublagers	Links	2,350 – 2,500 (0,0925 – 0,0984)	—
	Rechts	2,425 – 2,450 (0,0955 – 0,0965)	—

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Kurbelwellenaxialspiel	0,045 – 0,100 (0,0018 – 0,0039)	———
Kurbelwellenschlag	———	0,05 (0,002)

ÖLPUMPE

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Ölpumpenuntersetzungsverhältnis	2,084 (86/44 x 32/30)	———
Öldruck (bei 60°C, 140°F)	Über 250 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi) Unter 600 kPa (6,0 kg/cm², 85 psi) bei 3 000 UpM	———

KUPPLUNG

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Kupplungszugspiel	4 (0,16)	———
Kupplungsausrückschraube	¼ – ½ Drehung heraus	———
Reiblamellenstärke	2,90 – 3,10 (0,114 – 0,122)	2,60 (0,102)
Klauenbreite der Reiblamelle	11,8 – 12,0 (0,46 – 0,47)	11,0 (0,43)
Stahllamellenverzug	———	0,10 (0,004)
Kupplungsfederlänge (unbelastet)	———	31,0 (1,22)

THERMOSTAT + KÜHLER + VENTILATOR

GEGENSTAND		STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE
Öffnungstemperatur des Thermostatventils		74,5 – 78,5°C (166,1 – 173,3°F)	———
Thermostatventilhub		Über 7 mm (0,28 in) bei 90°C (194°F)	———
Öffnungsdruck des Kühlerdeckelventils		110 kPa (1,1 kg/cm², 15,6 psi)	———
Öffnungsdruck des Ventilatorthermoschalters	ON	Ca. 95°C (203°F)	———
	OFF	Ca. 88°C (190,4°F)	———
Öffnungstemperatur des Wasserthermoschalters	ON	Ca. 117°C (243°F)	———
	OFF	Ca. 110°C (230°F)	———

GETRIEBE + ANTRIEBSKETTE

Einheit: mm (in) Außer Gangabstufung

GEGENSTAND		STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Primäruntersetzung		1,954 (86/44)		—
Enduntersetzung		*3,285 (46/14)		—
Gangabstufung	1. Gang	3,363 (37/11)		—
	2. Gang	2,307 (30/13)		—
	3. Gang	1,750 (28/16)		—
	4. Gang	1,437 (23/16)		—
	5. Gang	1,250 (30/24)		—
	6. Gang	*1,136 (25/22)		—
Abstand Schaltgabel/Laufrille		Nr. 1, 2 u. 3	0,10 – 0,30 (0,004 – 0,012)	0,50 (0,020)
Schaltgabel-Laufrillenbreite		Nr. 1, 2 u. 3	5,5 – 5,6 (0,217 – 0,220)	—
Schaltgabelstärke		Nr. 1, 2 u. 3	5,3 – 5,4 (0,209 – 0,213)	—
Länge der Zwischenwelle (1. bis 2. Gang)		113,1 – 113,2 (4,453 – 4,457)		—
Antriebskette		Typ	D.I.D.: DID525V9 TAKASAGO: RK525SMOZ2	—
		Glieder	114	
		Länge 20 Abstände	—	319,4 (12,57)
Kettendurchhang		25 – 35 (1,0 – 1,4)		—
Schalthebelhöhe		45 (1,8)		—

VERGASER

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION	
		E-03, 30	E-33
Vergasertyp		MIKUNI BST32SS	←
Bohrung		32 mm	←
Kenn-Nr.		*10D9	*10DA
Leerlaufdrehzahl		1 400 ± 50 UpM	*1500±50 UpM
Schwimmerhöhe		14,6 ± 1,0 mm	←
Hauptdüse	(M.J.)	# 102,5	←
Hauptluftdüse	(M.A.J.)	0,6 mm	←
Düsennadel	(J.N.)	5EZ74	←
Nadeldüse	(N.J.)	0-9	←
Gasschieber	(Th.V.)	# 130	←
Leerlaufdüse	(P.J.)	# 32,5	←
Bypaß	(B.P.)	*1 0,8, *2 0,8, *3 0,8 mm	←
Leerlaufauslaß	(P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Ventilsitz	(V.S.)	2,0 mm	←
Anlasserdüse	(G.S.)	# 32,5	*# 30

Sternchen (*) kennzeichnet Technische Daten des neuen Modells GSF400P.

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	
	E-03, 30	E-33
Leerlaufluftschraube (P.S.)	VOREINSTELLUNG	←
Gaszugspiel	0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in)	←

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	
	E-02,04,16,21,25,28,34,53	E-22
Vergasertyp	BST33SS	←
Bohrung	33 mm	←
Kenn-Nr.	*10D8	*10DB
Leerlaufdrehzahl	1 300 ± 100 UpM	1 400 ± 50 UpM
Schwimmerhöhe	14,6 ± 1,0 mm	←
Hauptdüse (M.J.)	*#102,5	←
Hauptluftdüse (M.A.J.)	0,6 mm	←
Düsennadel (J.N.)	*5EZ80 (3)	←
Nadeldüse (N.J.)	P-0	←
Gasschieber (Th.V.)	# 130	←
Leerlaufdüse (P.J.)	# 32,5	←
Bypaß (B.P.)	#1 0,8, #2 0,8, #3 0,8 mm	←
Leerlaufauslaß (P.O.)	0,7 mm	←
Ventilsitz (V.S.)	2,0 mm	←
Anlasserdüse (G.S.)	# 32,5	←
Leerlaufluftschraube (P.S.)	VOREINSTELLUNG (1½ Drehungen heraus)	VOREINSTELLUNG (1¼ Drehungen heraus)
Gaszugspiel	0,5 – 1,0 mm (0,02 – 0,04 in)	←

ELEKTRISCHE ANLAGE

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		BEMERKUNG
Zündzeitpunkt	15° vor OT unter 1 500 UpM		
	7°vor OT unter 1500 UpM		Nur Kalifornien -Modell
Zündfolge	1-2-4-3		
Zündkerze	Typ	* ND.: U27ETR *N.G.K.: CR9EK	
	Elektroden-abstand	0,6 – 0,7 (0,02 – 0,03)	
Funkenleistung	Über 8 (0,3) bei 1 atü		
Widerstand der Signalerregerspule	80 – 120 Ω		Bereich: x 10 Ω
Widerstand der Zündspule	Primär	Pluspol – Minuspol 2,5 – 3,8 Ω	Bereich: x 1 Ω
	Sekundär	Kerzenstecker – Kerzenstecker 30 – 50 kΩ	Bereich: x 1 kΩ

Sternchen (*) kennzeichnet Technische Daten des neuen Modells GSF400P.

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION	BEMERKUNG
Nullastspannung der Lichtmaschine		Mehr als 70V (Wechselstrom) bei 5 000 UpM	Wenn kalt
Regelspannung		13,5 – 15,5V bei 5 000 UpM	
Anlassermotor Bürstenlange		Verschleißgrenze: 3,5 (0,14)	
Kollektorunterschnitt		Verschleißgrenze: 0,5 (0,02)	
Widerstand des Anlasserrelais		3 – 5 Ω	
Batterie	Typenbezeichnung	YTX9-BS	
	Kapazität	12V 28,8 kC (8 Ah)/10 Std.	
	Säuredichte	1,32 bei 20°C (68°F)	
Sicherung	Scheinwerfer	15A	
	Signal	10A	
	Zündung	10A	
	Hauptsicherung	25A	

WATTZAHLEN

Einheit: W

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION
Scheinwerfer	Fernlicht	60
	Abblendlicht	55
Park- bzw. Standlicht		4 (Außer E-03, 28 und 33)
Rück/Bremslicht		5/21
Blinklicht		21
Drehzahlmesserbeleuchtung		1,7 x 2 Stck.
Tachometerbeleuchtung		1,7 x 2 Stck.
Wassertemperaturanzeigelämpchen		3,4
Blinkeranzeigelämpchen		3,4
Fernlichtanzeigelämpchen		1,7
Leerlaufanzeigelämpchen		3
Öldruckanzeigelämpchen		3,4
Kennzeichenbeleuchtung		5

BREMSE + RAD

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Hinterbremspedalhöhe	45 (1,8)		——
Bremsscheibenstärke	Vorne	4,5 ± 0,2 (0,18 ± 0,008)	4,0 (0,16)
	Hinten	6,0 ± 0,2 (0,24 ± 0,008)	5,5 (0,22)
Bremsscheibenschlag	——		0,30 (0,012)

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS-GRENZE
Hauptbremszylinder-bohrung	Vorne	12,700 – 12,743 (0,5000 – 0,5017)	———
	Hinten	12,700 – 12,743 (0,5000 – 0,5017)	———
Durchmesser des Hauptbremszylinder-kolbens	Vorne	12,657 – 12,684 (0,4983 – 0,4994)	———
	Hinten	12,657 – 12,684 (0,4983 – 0,4994)	———
Bremssattelzylinderbohrung	Vorne	27,000 – 27,076 (1,0630 – 1,0660)	———
		33,960 – 34,036 (1,3370 – 1,3400)	———
	Hinten	38,180 – 38,256 (1,5031 – 1,5061)	———
Durchmesser des Bremssattel-kolbens	Vorne	26,920 – 26,970 (1,0598 – 1,0618)	———
		33,884 – 33,934 (1,3340 – 1,3360)	———
	Hinten	38,098 – 38,148 (1,4999 – 1,5019)	———
Radfelgenschlag	Axial	———	2,0 (0,08)
	Radial	———	2,0 (0,08)
Radachsschlag	Vorne	———	0,25 (0,010)
	Hinten	———	0,25 (0,010)
Reifengröß	Vorne	110/70-17 54H	———
	Hinten	150/70-17 69H	———
Reifenprofiltiefe	Vorne	———	1,6 (0,06)
	Hinten	———	2,0 (0,08)

AUFHÄNGUNG

Einheit: mm (in)

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS-GRENZE	BEMERKUNG
Teleskopgabelhub	120 (4,72)	———	
Länge der Teleskopgabelfeder (unbelastet)	———	262 (10,3)	
Gabelölstand	95 (3,74)	———	Modell E-03, 28 und 33
	105 (4,13)	———	Sonstige Modelle
Einsteller der Federbeinfeder	4/7	———	
Hinterradfederweg	120 (4,72)	———	
Schwingarmachsschlag	———	0,3 (0,01)	

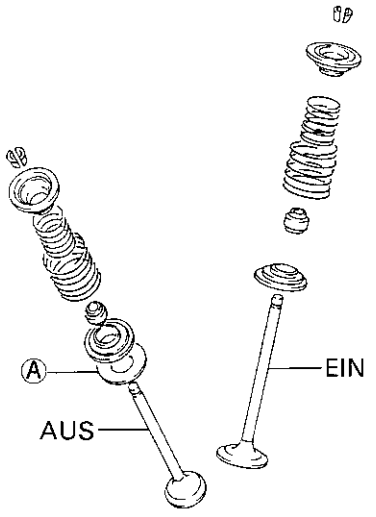
REIFENDRUCK

REIFENDRUCK BEI KALTEM REIFEN	SOLO			MIT SOZIUS		
	kPa	kg/cm²	psi	kPa	kg/cm²	psi
VORNE	200	2,00	29	200	2,00	29
HINTEN	225	2,25	33	250	2,50	36

KRAFTSTOFF + ÖL + KÜHLMITTEL

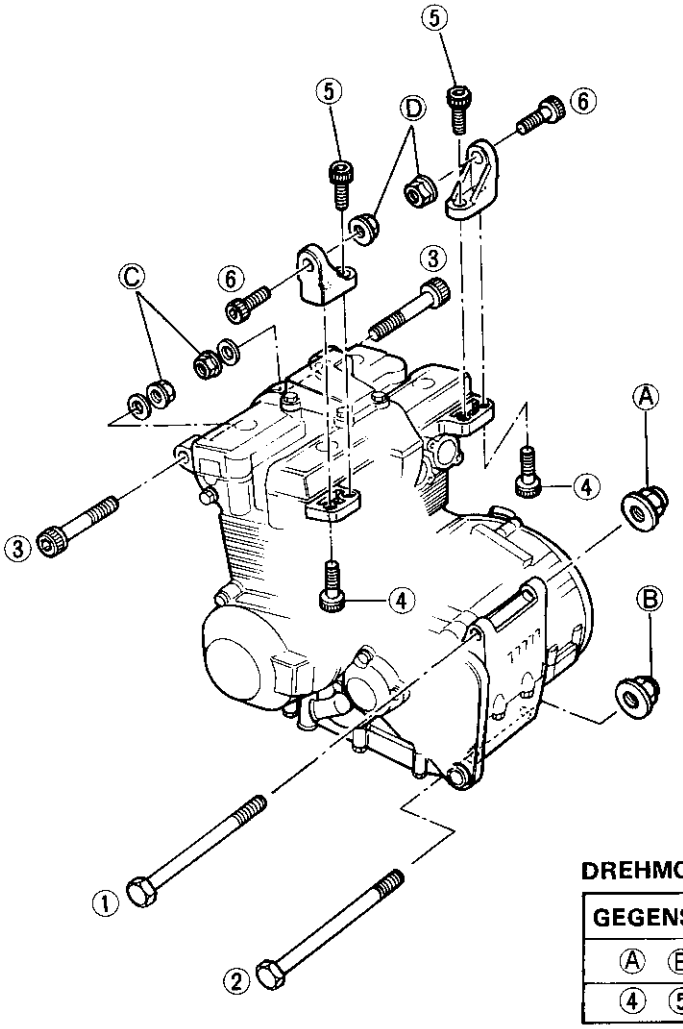
GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		BEMERKUNG
Kraftstofftyp	Nur bleifreies Benzin von mindestens 87 Oktan (MOZ) bzw. 91 Oktan (ROZ) oder höher nehmen. Benzin mit MTBÄ (Methyltertiärbutyläther), weniger als 10% Äthanol oder weniger als 5% Methanol mit geeigneten Kosolventien und Rostschutzmitteln ist gestattet.		Modell USA
	Nur bleifreies Benzin von mindestens 87 Oktan (MOZ) bzw. 91 Oktan (ROZ) oder höher nehmen.		Modell Kanada
	Benzin mit 85 – 95 Oktan oder höher nehmen. Es empfiehlt sich bleifreies Benzin.		Sonstige Modelle
Kraftstofftank einschließlich Reserve	14,5 L (3,8/3,2 US/Imp gal)		Modell Kalifornien
	16 L (4,2/3,5 US/Imp gal)		Sonstige Modelle
Reserve	3,5 L (0,9/0,8 US/Imp gal)		
Motoröltyp	SAE 10W/40, API SE oder SF		
Motorölfüllmenge	Wechsel	2 300 ml (2,4/2,0 US/Imp qt)	
	Filterwechsel	2 800 ml (3,0/2,5 US/Imp qt)	
	Überholung	3 200 ml (3,4/2,8 US/Imp qt)	
Teleskopgabelöl	Gabelöl # 10		
Gabelölfüllmenge (je Holm)	505 ml (17,1/17,8 US/Imp oz)		Modell E-03, 28 und 33
	495 ml (16,7/17,4 US/Imp oz)		Sonstige Modelle
Bremsflüssigkeit	DOT 3 oder DOT 4		
Kühlmittel	Für Aluminiumkühler geeignetes Frostschutz/Kühlmittel nur mit destilliertem Wasser 50 : 50 mischen.		
Kühlmittel einschließlich Reserve	1 900 ml (2,0/1,7 US/Imp qt)		

VENTIL



Beim Zusammenbau der Auslaßventilfeder ist es nicht erforderlich, die Distanzscheibe Ⓐ des unteren Auslaßventilfedersitzes einzubauen.

WIEDEREINBAU DES MOTORS



SCHRAUBENLÄNGE

①	135 mm (5,3 in)
②	145 mm (5,7 in)
③	70 mm (2,8 in)
④	*25 mm (1,0 in)
⑤	25 mm (1,0 in)
⑥	30 mm (1,2 in)

Sternchen (*) kennzeichnet Technische Daten des neuen Modells GSF400P.

DREHMOMENT

GEGENSTAND	N·m	kg-m	lb-ft
Ⓐ Ⓑ Ⓒ	60 – 72	6,0 – 7,2	43,5 – 52,0
④ ⑤ Ⓓ	22 – 30	2,2 – 3,0	16,0 – 21,5

DREHMOMENT

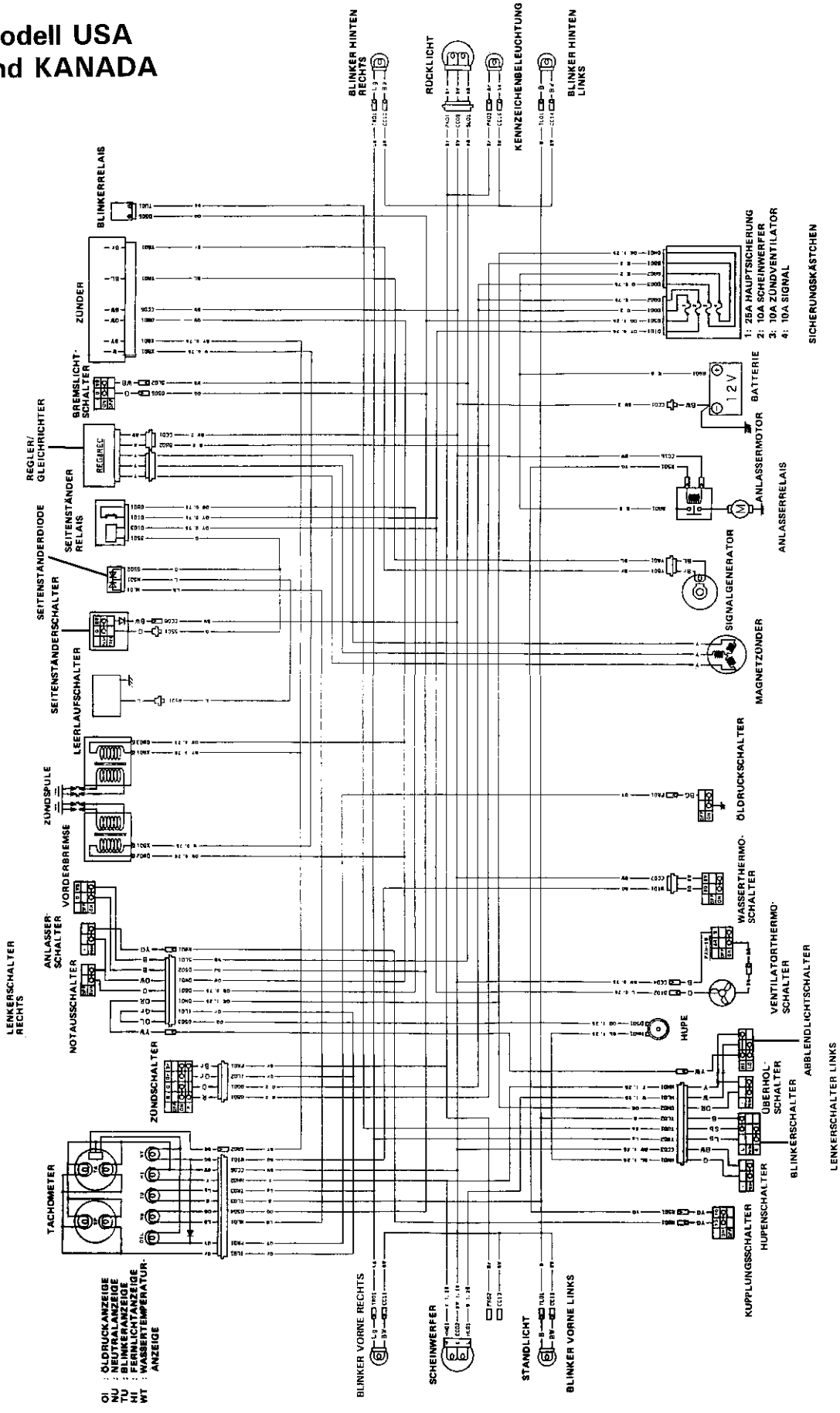
FAHRGESTELL

GEGENSTAND		N·m	kg-m	lb-ft
Lenkkopfmutter		50 – 80	5,0 – 8,0	36,0 – 58,0
Schraube an oberer Gabelbrücke		40 – 60	4,0 – 6,0	29,0 – 43,5
Schraube an unterer Gabelbrücke		*22 – 35	*2,2 – 3,5	*16,0 – 25,5
Vorderachswelle		50 – 80	5,0 – 8,0	36,0 – 58,0
Vorderachssicherungsschraube		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
Schraube an Lenkerklemmfaust		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
Befestigungsschraube für vorderen Fußrastenhalter		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
Befestigungsschraube für Hauptbremszylinder vorne		5 – 8	0,5 – 0,8	3,5 – 6,0
Befestigungsschraube für vorderen Bremssattel		30 – 48	3,0 – 4,8	21,5 – 35,0
Schraube am vorderen Bremssattelgehäuse		30 – 36	3,0 – 3,6	21,5 – 26,0
Schraube am Bremsleitungsanschluß		15 – 20	1,5 – 2,0	11,0 – 14,5
Entlüftungsventil		6 – 9	0,6 – 0,9	4,5 – 6,5
Schraube an vorderer und hinterer Bremsscheibe		18 – 28	1,8 – 2,8	13,0 – 20,0
Schwingenachsmutter		85 – 115	8,5 – 11,5	61,5 – 83,0
Obere/untere Befestigungsmutter am Federbein		48 – 72	4,8 – 7,2	34,5 – 52,0
Befestigungsmutter für Dämpferhebel		84 – 120	8,4 – 12,0	60,5 – 87,0
Befestigungsmutter für Dämpferstange (oben u. unten)		84 – 120	8,4 – 12,0	60,5 – 87,0
Befestigungsschraube für hinteren Bremssattel		20 – 31	2,0 – 3,1	14,5 – 22,5
Schraube am hinteren Bremssattelgehäuse		30 – 36	3,0 – 3,6	21,5 – 26,0
Drehmomentstückmutter (vorne u. hinten)	Normale Mutter mit Splint	22 – 35	2,2 – 3,5	16,0 – 25,5
	Selbstsichernde Mutter	25 – 39	2,5 – 3,9	18,0 – 28,0
Mutter an Nocken des Hinterbremspedals		35 – 55	3,5 – 5,5	25,5 – 40,0
Kontermutter am Hinterbremsgestänge		15 – 20	1,5 – 2,0	11,0 – 14,5
Befestigungsschraube für Hauptbremszylinder hinten		8 – 12	0,8 – 1,2	6,0 – 8,5
Hinterachsmutter	Normale Mutter mit Splint	50 – 80	5,0 – 8,0	36,0 – 58,0
	Selbstsichernde Mutter	55 – 88	5,5 – 8,8	40,0 – 63,5
Kettenradmutter		40 – 60	4,0 – 6,0	29,0 – 43,5

Sternchen (*) kennzeichnet Technische Daten des neuen Modells GSF400P.

SCHALTPLAN

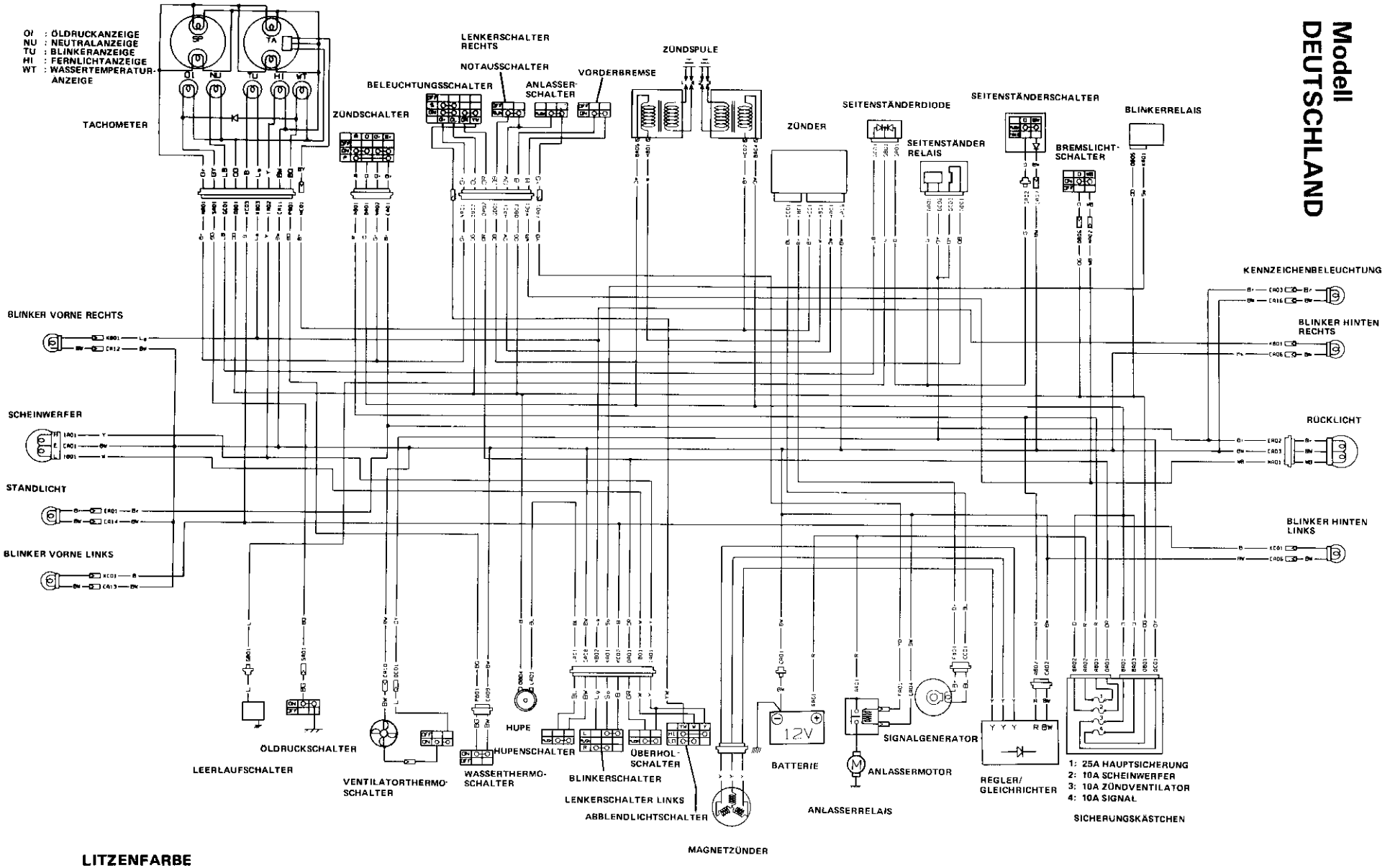
Modell USA und KANADA



LITZENFARBE

B	Schwarz	O	Orange
L	Blau	R	Rot
Br	Braun	W	Weiß
G	Grün	Y	Gelb
Gr	Grau	B/Br	Schwarz mit braunem Kennfaden
Sb	Hellblau	B/G	Schwarz mit grünem Kennfaden
Lg	Hellgrün	B/L	Schwarz mit blauem Kennfaden

B/W	Schwarz mit weißem Kennfaden	O/R	Orange mit rotem Kennfaden
B/Y	Schwarz mit gelbem Kennfaden	O/W	Orange mit weißem Kennfaden
L/B	Blau mit schwarzem Kennfaden	O/Y	Orange mit gelbem Kennfaden
G/Y	Grün mit gelbem Kennfaden	R/W	Rot mit weißem Kennfaden
O/B	Orange mit schwarzem Kennfaden	W/B	Weiß mit schwarzem Kennfaden
O/Bl	Orange mit blauem Kennfaden	Y/G	Gelb mit grünem Kennfaden
O/G	Orange mit grünem Kennfaden	Y/W	Gelb mit weißem Kennfaden



LITZENFARBE

B	Schwarz	O	Orange	B/W . . .	Schwarz mit weißem Kennfaden	O/R . . .	Orange mit rotem Kennfaden
L	Blau	R	Rot	B/Y . . .	Schwarz mit gelbem Kennfaden	O/W . . .	Orange mit weißem Kennfaden
Br	Braun	W	Weiß	L/B	Blau mit schwarzem Kennfaden	O/Y . . .	Orange mit gelbem Kennfaden
G	Grün	Y	Gelb	G/Y . . .	Grün mit gelbem Kennfaden	R/W . . .	Rot mit weißem Kennfaden
Gr	Grau	B/Br . . .	Schwarz mit braunem Kennfaden	O/B . . .	Orange mit schwarzem Kennfaden	W/B . . .	Weiß mit schwarzem Kennfaden
Sb	Hellblau	B/G . . .	Schwarz mit grünem Kennfaden	O/Bl . . .	Orange mit blauem Kennfaden	Y/G . . .	Gelb mit grünem Kennfaden
Lg	Hellgrün	B/L	Schwarz mit blauem Kennfaden	O/G . . .	Orange mit grünem Kennfaden	Y/W . . .	Gelb mit weißem Kennfaden

GSF400VV (97er MODELL)

In diesem Kapitel werden Wartungsdaten, Wartungsspezifikationen und Verfahren zur Wartung beschrieben, die sich von denen für die GSF400P (93-Modell) unterscheiden.

HINWEIS:
** Jegliche Unterschiede zwischen GSF400P (93er Modell) und GSF400VV (97er Modell) hinsichtlich Spezifikationen und Wartungsdaten sind deutlich durch Sternzeichen (*) markiert.*
** Bezüglich Einzelheiten, die in diesem Kapitel nicht behandelt sind, siehe Kapitel 1 bis 11.*

INHALT

TECHNISCHE DATEN 12- 2
WARTUNGSDATEN 12- 4
WARTUNGSPLAN 12-11
WARTUNGSINFORMATIONEN 12-12
- ***VC-MOTOR (VARIABLE VENTILSTEUERUNG) 12-12***
- ***VENTILTRIEB 12-12***
- ***STELLANTRIEB 12-14***
- ***BESCHREIBUNG DES VARIABLEN VENTILSTEUERUNGS-/-HUBBETRIEBS 12-15***
- ***SCHMIERSYSTEM 12-16***
- ***KRAFTSTOFFSYSTEM 12-16***
- ***ELEKTRIK 12-17***
- ***ÜBERPRÜFUNG DES BETRIEBS DES VC-MECHANISMUS 12-20***
- ***ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG DES VENTILSPIELS 12-21***
- ***ÜBERPRÜFUNG AUF EINLASSSEITE FÜR ZYLINDER Nr. 1 UND Nr. 2 ..... 12-24***
- ***ÜBERPRÜFUNG AUF EINLASSSEITE FÜR ZYLINDER Nr. 3 UND Nr. 4 ..... 12-30***
- ***MOTOR-ZERLEGUNG 12-33***
- ***ZERLEGUNG DES ZYLINDERKOPFS (DEMONTAGE VON KIPPHEBELBEZOGENEN TEILEN) 12-35***
- ***ZUSAMMENBAU DES ZYLINDERKOPFS (MONTAGE VON KIPPHEBELBEZOGENEN TEILEN) 12-38***
- ***NOCKENWELLENRAD-EINBAU 12-40***
- ***MONTAGE DES MOTORS 12-41***
- ***ÜBERPRÜFUNG DER VENTILSTEUERUNG 12-45***
- ***LAGE DER ELEKTRISCHEN TEILE 12-49***
- ***ÜBERPRÜFUNG DES ÖLSTEUERSTELLANTRIEB-ELEKTROMAGNETS 12-50***
- ***ÜBERPRÜFUNG DES AUSFALLSICHERHEITS-SCHALTERS 12-50***
- ***ÜBERPRÜFUNG DES ZÜNDGERÄTS 12-51***
- ***ÜBERPRÜFUNG DES ZÜNDGERÄTERELAIS 12-52***
- ***SPEZIALWERKZEUGE 12-52***
- ***FEHLERDIAGNOSE BEIM VC-MECHANISMUS 12-53***

SCHALTSCHEMA 12-55
KABELBAUM-VERLEGUNG 12-56

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN UND LEERGEWICHT

Gesamtlänge	*	2 050 mm
Gesamtbreite	*	720 mm
Gesamthöhe	*	1 055 mm
Radstand	*	1 410 mm
Bodenfreiheit	*	140 mm
Leergewicht	*	167 kg

MOTOR

Typ		Viertakt, Wasserkühlung, DOHC, TSCC
Ventilspiel	*	EINLASS: 0,10 – 0,20 mm AUSLASS: 0,20 – 0,25 mm
Anzahl der Zylinder		4
Bohrung		56,0 mm
Hub		40,4 mm
Hubraum		398 cm^3
Verdichtungsverhältnis		11,8:1
Vergaser	*	MIKUNI BST32SS, vier
Luftfilter	*	Spinnvlies-Einsatz
Startersystem		Elektrostarter
Schmiersystem		Nasssumpf

GETRIEBE

Kupplung		Mehrscheiben-Nasstyp
Getriebe		6-Gang, Dauereingriff
Schaltschema		1 abwärts, 5 aufwärts
Primäruntersetzungsverhältnis		1,954 (86/44)
Gangabstufungen, 1.		3,363 (37/11)
2.		2,307 (30/13)
3.		1,750 (28/16)
4.		1,437 (23/16)
5.		1,250 (30/24)
6.		1,136 (25/22)
Enduntersetzungsverhältnis	*	3,142 (44/14)
Antriebskette		DID525V_9, 112 Glieder

Neue GSF400VV-Modell-Spezifikationen sind mit Sternzeichen (*) markiert.

FAHRGESTELL

Vorderradaufhängung		Teleskopgabel, Schraubenfeder, Öldämpfung
Hinterradaufhängung		Neue Link-Aufhängung, Schraubenfeder, Gas-/Öldämpfung, Federvorspannung siebenfach verstellbar
Vorderrad-Federweg	*	130 mm
Hinterradhub	*	128 mm
Nachlaufwinkel	*	26° 30'
Nachlaufstrecke	*	103 mm
Lenkwinkel	*	35° (rechts u. links)
Wenderadius	*	2,7 m
Vorderradbremse		Scheibenbremse
Hinterradbremse		Scheibenbremse
Vorderreifentyp	*	110/70 R17 54H, schlauchlos
Hinterreifentyp	*	150/60 R17 66H, schlauchlos

ELEKTRIK

Zündungstyp		Elektronische Zündung (volltransistorisiert)
Zündeinstellung		15° v. OT., unter 1500 U/min
Zündkerze	*	NGK: CR8E oder NIPPONDENSO U24ESR-N
Batterie	*	12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR
Generator		Drehstromgenerator
Sicherung	*	30/15/15/15/10/10 A
Scheinwerfer		12 V 60/55 W
Blinkleuchte	*	12 V 15 W
Bremsleuchte	*	12 V 21 W × 2 Stck.
Schluss-/Kennzeichenleuchte		12 V 5 W
Tachometerleuchte		12 V 1,7 W × 2 Stck.
Drehzahlmesserleuchte		12 V 1,7 W × 2 Stck.
Leerlauf-Anzeigeleuchte	*	12 V 1,7 W
Fernlicht-Anzeigeleuchte		12 V 1,7 W
Blinker-Anzeigeleuchte	*	12 V 1,7 W × 2 Stck.
Öldruck-Anzeigeleuchte	*	12 V 1,7 W
Kühlmitteltemperatur-Kontrollleuchte	*	12 V 1,7 W

FÜLLMENGEN

Kraftstofftank,	einschließlich Reserve	*	15,0 L
	Reserve	*	3,0 L
Motor,	Ölwechsel		2 300 ml
	mit Filterwechsel		2 800 ml
	Überholung		3 200 ml
Motor-Kühlmittel (einschließlich Reserve)		*	2 170 ml
Teleskopgabelöl (pro Holm)		*	533 ml

Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.

WARTUNGSDATEN

VENTIL + FÜHRUNG

Einheit: mm

GEGENSTAND		STANDARD		GRENZE
Ventildurchm.		EINLASS	22,4	—
		AUSLASS	20,0	—
Ventilspiel (kalt)		EINLASS	*0,10 – 0,20 Nieder- und Hochdrehzahlnocken	—
		AUSLASS	0,20 – 0,25	—
Spiel zwischen Ventilführung und Ventilschaft		EINLASS	*0,005 – 0,045	—
		AUSLASS	*0,015 – 0,055	—
Ventilschaft-Abweichung		EINLASS & AUSLASS	—	0,35
Ventilführung-ID.		EINLASS & AUSLASS	*4,485 – 4,510	—
Ventilschaft-AD.		EINLASS	4,465 – 4,480	—
		AUSLASS	*4,455 – 4,470	—
Ventilschaftschlag		EINLASS & AUSLASS	—	0,05
Ventiltellerdicke		EINLASS & AUSLASS	—	0,5
Ventilschaftendlänge		EINLASS & AUSLASS	—	2,7
Ventilsitzbreite		EINLASS & AUSLASS	*0,9 – 1,1	—
Ventilteller-Radialschlag		EINLASS & AUSLASS	—	0,03
Ventilfederlänge, unbelastet	EINLASS	INNEN	—	34,0
		AUSSEN	—	38,3
	AUSLASS	INNEN	—	32,6
		AUSSEN	—	37,3
Ventilfederspannung	EINLASS	INNEN	*6,4 – 7,4 kg bei einer Länge von 30, 6 mm	—
		AUSSEN	*10,8 – 12,4 kg bei einer Länge von 33, 6 mm	—
	AUSLASS	INNEN	6,5 – 7,5 kg bei einer Länge von 28, 6 mm	—
		AUSSEN	8,8 – 10,2 kg bei einer Länge von 31, 6 mm	—

NOCKENWELLE + ZYLINDERKOPF

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		GRENZE
Nockenhöhe	EINLASS	*32,66 – 32,70 (Niederdrehzahlnocken) *33,23 – 33,27 (Hochdrehzahlnocken)	*32,3 *32,9
	AUSLASS	*32,53 – 32,57	*32,2

GEGENSTAND	STANDARD		GRENZE
Nockenwellen-Lagerspiel	EINLASS & AUS-LASS	0,032 – 0,066	0,150
Nockenwellenzapfenhalter-ID.	EINLASS & AUS-LASS	22,012 – 22,025	—
Nockenwellenzapfen-AD.	EINLASS & AUS-LASS	21, 959 – 21,980	—
Nockenwellenschlag	EINLASS & AUS-LASS	—	0,10
Steuerkettenstift (bei Pfeil “3”)	*24. Stift		—
Kipphebel-ID.	EINLASS	*13,000 – 13,018 (Haupthebel) *17,000 – 17,018 (Nebenhebel)	—
	AUSLASS	*13,000 – 13,018	—
Kipphebelachsen-AD.	EINLASS & AUS-LASS	*12,973 – 12, 984	—
Zylinderkopf-Verzug	—		0,20

Neue GSF400VV-Modell-Spezifikationen sind mit Sternzeichen (*) markiert.

ZYLINDER + KOLBEN + KOLBENRING

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD			GRENZE
Kompressionsdruck	*1 420 kPa (14,2 kgf/cm²)			*990 kPa (9,9 kgf/cm²)
Kompressionsdruck-Unterschied	—			200 kPa (2 kgf/cm²)
Laufspiel des Kolbens im Zylinder	0,050 – 0,060			0,120
Zylinderbohrung	56,000 – 56,015			56,080
Kolbendurchm.	55,945 – 55,960 10 mm vom Hemdende messen.			55,880
Zylinder-Verzug	—			0,20
Kolbenring-Stoßfuge, unbelastet	1.	R	Ca. 5,6	4,5
	2.	RN	Ca. 5,9	4,7
Kolbenring-Stoßfuge	1.		0,15 – 0,30	0,5
	2.		0,30 – 0,45	0,5
Kolbenring-Nuten-Spiel	1.		—	0,180
	2.		—	0,150
Kolbenringnutenbreite	1.		0,81 – 0,83	—
	2.		0,81 – 0,83	—
	Öl		1,51 – 1,53	—
Kolbenringdicke	1.		0,77 – 0,79	—
	2.		0,77 – 0,79	—
Kolbenbolzenbohrung	16,002 – 16,008			16,030
Kolbenbolzen-AD.	15,995 – 16,000			15,980

PLEUELSTANGE + KURBELWELLE

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		GRENZE
Pleuelkopf-ID.	16,010 – 16,018		16,040
Pleuelfuß-Seitenspiel	0,10 – 0,20		0,30
Pleuelfußbreite	16,95 – 17,00		—
Pleuelzapfenbreite	17,10 – 17,15		—
Pleuelfuß-Lagerspiel	0,024 – 0,048		0,080
Pleuelzapfen-AD.	29,976 – 30,000		—
Kurbelwellen-Lagerspiel	0,012 – 0,036		0,080
Kurbelwellenzapfen-AD.	31,976 – 32,000		—
Kurbelwellen-Drucklagerdicke	Linke Seite	2,350 – 2,500	—
	Rechte Seite	2,425 – 2,450	—
Kurbelwellen-Druckspiel	0,045 – 0,100		—
Kurbelwellenschlag	—		0,05

ÖLPUMPE

GEGENSTAND	STANDARD	GRENZE
Ölpumpenuntersetzung	*1,931 (77/44 × 32/29)	—
Öldruck (bei 60 °C)	Über 250 kPa (2,5 kgf/cm²) Unter 600 kPa (6,0 kgf/cm²) bei 3 000 U/min	—

KUPPLUNG

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD	GRENZE
Kupplungshebelspiel	10 – 15	—
Kupplungsausrückschraube	1/4 – 1/2 Drehung zurück	—
Antriebsscheibendicke	2,90 – 3,10	2,60
Antriebsscheibenklauenbreite	11,8 – 12,0	11,0
Abtriebsscheibenverzug	—	0,10
Länge der Kupplungsfeder in unbelastetem Zustand	—	31,0

THERMOSTAT + KÜHLER + LÜFTER

GEGENSTAND		STANDARD	GRENZE
Thermostatventil-Öffnungstemperatur		74,5 – 78,5 °C	—
Thermostatventilhub		Über 7 mm bei 90 °C	—
Kühlerdeckelventil-Öffnungsdruck		110 kPa (1,1 kgf/cm²)	—
Kühllüfter-Thermoschalter-Betriebstemperatur	EIN	Ca. 95 °C	—
	AUS	Ca. 88 °C	—
Wasser-Thermoschalter-Betriebstemperatur	EIN	Ca. 117 °C	—
	AUS	Ca. 110 °C	—

GETRIEBE + ANTRIEBSKETTE

Einheit: mm Außer Verhältnis

GEGENSTAND		STANDARD		GRENZE
Primäruntersetzungsverhältnis		1,954 (86/44)		—
Enduntersetzungsverhältnis		*3,142 (44/14)		—
Gang-Abstufung	1.	3,363 (37/11)		—
	2.	2,307 (30/13)		—
	3.	1,750 (28/16)		—
	4.	1,437 (23/16)		—
	5.	1,250 (30/24)		—
	6.	1,136 (25/22)		—
Spiel zwischen Schaltgabel und Nut		Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3	0,10 – 0,30	0,50
Schaltgabel-Nutenbreite		Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3	5,5 – 5,6	—
Schaltgabeldicke		Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3	5,3 – 5,4	—
Vorgelegewellenlänge (1. zu 2.)		113,1 – 113,2		—
Antriebskette		Typ	D.I.D.: DID525V$_9$	—
		Glieder	*112	—
		Länge über 20 Teilungen	—	319,4
Antriebsketten-Durchhang		25 – 35		—
Schalthebelhöhe		*50		—

VERGASER

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION
		E-30
Vergasertyp		MIKUNI BST32SS
Bohrungsgröße		32 mm
Kenn-Nr.		*33DE
Leerlaufdrehzahl		*1 300 ± 100 U/min
Schwimmerhöhe		14,6 ± 1,0 mm
Hauptdüse	(M.J.)	*#90
Düsennadel	(J.N.)	*5DF17-3.
Nadeldüse	(N.J.)	*0–1
Drosselventil	(Th.V.)	*#95
Starterdüse	(P.J.)	*#30
Gemischregulierschraube	(P.S.)	* VOREINSTELLUNG (1-3/4 Drehungen zurück)
Gasseilzugspiel		0,5 – 1,0 mm

ELEKTRIK

Einheit: mm

GEGENSTAND			SPEZIFIKATION		HINWEIS
Zündeinstellung			15° v. OT. bei 1 500 U/min		
Zündfolge			1·2·4·3		
Zündkerze			Typ	ND: U24ESR-N N.G.K.: CR8E	
			Elektroden-abstand	0,7 – 0,8	
Zündleistung			Über 8 bei 1 atm.		
Signalspulen-Widerstand			80 – 120 Ω		Testerbereich: × 10 Ω
Zündspulen-Widerstand			Primär	⊕-Abgriff – ⊖-Abgriff 2,5 – 3,8 Ω	Testerbereich: × 1 Ω
			Sekundär	Zündkerzenstecker – Zündkerzenstecker 30 – 50 kΩ	Testerbereich: × 1 Ω
Stellantrieb-Elektromagnet-Widerstand			*14,2 – 15,2		Testerbereich: × 1 Ω
Generator-Leerlaufspannung			Mehr als 70 V (Wechselspannung) bei 5 000 U/min		In kaltem Zustand
Regelspannung			13,5 – 15,5 V bei 5 000 U/min		
Starterrelais-Widerstand			3 – 5 Ω		
Batterie	Typen-Bezeichnung		* YTX7A-BS		
	Kapazität		* 12 V 21,6 kC (6 Ah)/10 HR		
	Standard-Elektroly-tdichte		1,32 bei 20 °C		
Siche-rungs-größe	Schein-werfer	Fernlicht/ Abblend-licht	* 15/15 A		
	Blinker		* 15 A		
	Zündung		10 A		
	Schluss		* 10 A		
	Haupt		* 30 A		

WATTZAHL

Einheit: W

GEGENSTAND		SPEZIFIKATION
Scheinwerfer	Fernlicht	60
	Abblend-licht	55
Bremsleuchte		*21 × 2 Stck.
Blinkleuchte		*15
Drehzahlmesserleuchte		1,7 × 2 Stck.
Tachometerleuchte		1,7 × 2 Stck.
Wassertemperatur-Kontrollleuchte		*1,7
Blinker-Anzeigeleuchte		*1,7 × 2 Stck.
Fernlicht-Anzeigeleuchte		1,7
Leerlauf-Anzeigeleuchte		*1,7
Öldruck-Anzeigeleuchte		*1,7
Schluss-/Kennzeichenleuchte		5

BREMSE + RAD

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		GRENZE
Bremspedalhöhe	*50		—
Bremsscheibendicke	Vorne	4,5 ± 0,2	4,0
	Hinten	*5,0 ± 0,2	*4,5
Bremsscheibenschlag	—		0,30
Hauptzylinderbohrung	Vorne	*15,870 – 15,913	—
	Hinten	12,700 – 12,743	—
Hauptzylinderkolben-Durchm.	Vorne	*15,827 – 15,854	—
	Hinten	12,657 – 12,684	—
Bremssattel-Zylinderbohrung	Vorne	* 30,230 – 30,306	—
		33,960 – 34,036	—
	Hinten	38,180 – 38,256	—
Bremssattelkolben-Durchm.	Vorne	* 30,150 – 30,200	—
		33,884 – 33,934	—
	Hinten	38,098 – 38,148	—
Radfelgenschlag	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Radachsschlag	Vorne	—	0,25
	Hinten	—	0,25
Reifengröße	Vorne	*110/70R-17 54H	—
	Hinten	*150/60R-17 66H	—
Reifenprofiltiefe	Vorne	—	1,6
	Hinten	—	2,0

AUFHÄNGUNG

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD	GRENZE	HINWEIS
Teleskopgabelhub	*130	—	
Teleskopgabel-Federlänge, entspannt	—	*286	
Gabelölstand	*110	—	
Stoßdämpferfeder-Einsteller	4/7	—	
Hinterradhub	*128	—	
Schwingenzapfenwellenschlag	—	0,3	

REIFENDRUCK

REIFENFÜLLDRUCK IN KALTEM ZUSTAND	SOLO-FAHRT		MIT SOZIUS	
	kPa	kg/cm²	kPa	kg/cm²
VORNE	200	2,00	200	2,00
HINTEN	225	2,25	250	2,50

KRAFTSTOFF + ÖL + KÜHLMITTEL

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		HINWEIS
Kraftstofftyp	Als Benzin ist ein solches mit einer Oktanzahl von 85 – 95 oder höher zu verwenden. Bleifreies Benzin wird empfohlen.		
Kraftstofftank einschließlich Reserve	*15,0 L		
Kraftstofftank Reserve	*3,0 L		
Motoröltyp	SAE 10W-40, API SF oder SG		
Motoröl-Füllmenge	Wechsel	2 300 ml	
	Filterwechsel	2 800 ml	
	Überholung	3 200 ml	
Gabelöltyp	Gabelöl Nr. 10		
Teleskopgabelöl-Füllmenge (pro Holm)	*533 ml		
Bremsflüssigkeitstyp	DOT 4		
Kühlmitteltyp	Ein mit einem Aluminium-Kühler kompatibles Frostschutz-/Kühlmittel verwenden, das nur mit destilliertem Wasser im Verhältnis von 50:50 gemischt ist.		
Kühlmittel einschließlich Reserve	*2 170 ml		

WARTUNGSPLAN

Intervall; Das Intervall sollte nach Kilometerstand oder Monaten beurteilt werden, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.

Intervall / Gegenstand	km / Monate	1 000 / 1	6 000 / 6	12 000 / 12	18 000 / 18	24 000 / 24
Luftfiltereinsät		–	I	I	R	I
Auspuffrohr- und Auspufftopfschrauben		T	–	T	–	T
Ventilspiel		–	–	I	–	I
Zündkerzen		–	I	R	I	R
Kraftstoffschlauch		–	I	I	I	I
		Alle 4 Jahre auswechseln.				
Motoröl		R	R	R	R	R
Motorölfilter		R	–	–	R	–
Motorleerlaufdrehzahl		I	I	I	I	I
Gasseilzugspiel		I	I	I	I	I
Vergaser-Synchronisation		–	–	I	–	I
Kupplung		–	I	I	I	I
Antriebskette		I	I	I	I	I
		Alle 1 000 km reinigen und schmieren.				
Kühlerschlauch		–	I	I	I	I
		Alle 4 Jahre auswechseln.				
Kühlmittel		Alle 2 Jahre auswechseln.				
Bremsen		I	I	I	I	I
Bremsschlauch		–	I	I	I	I
		Alle 4 Jahre auswechseln.				
Bremsflüssigkeit		–	I	I	I	I
		Alle 2 Jahre auswechseln.				
Reifen		–	I	I	I	I
Lenkung		I	–	I	–	I
Teleskopgabel		–	–	I	–	I
Hinterradaufhängung		–	–	I	–	I
Fahrgestellschrauben und -muttern		T	T	T	T	T

HINWEIS:

I = Überprüfen und einstellen, reinigen, auswechseln oder schmieren, je nach Fall;

R = Auswechseln;

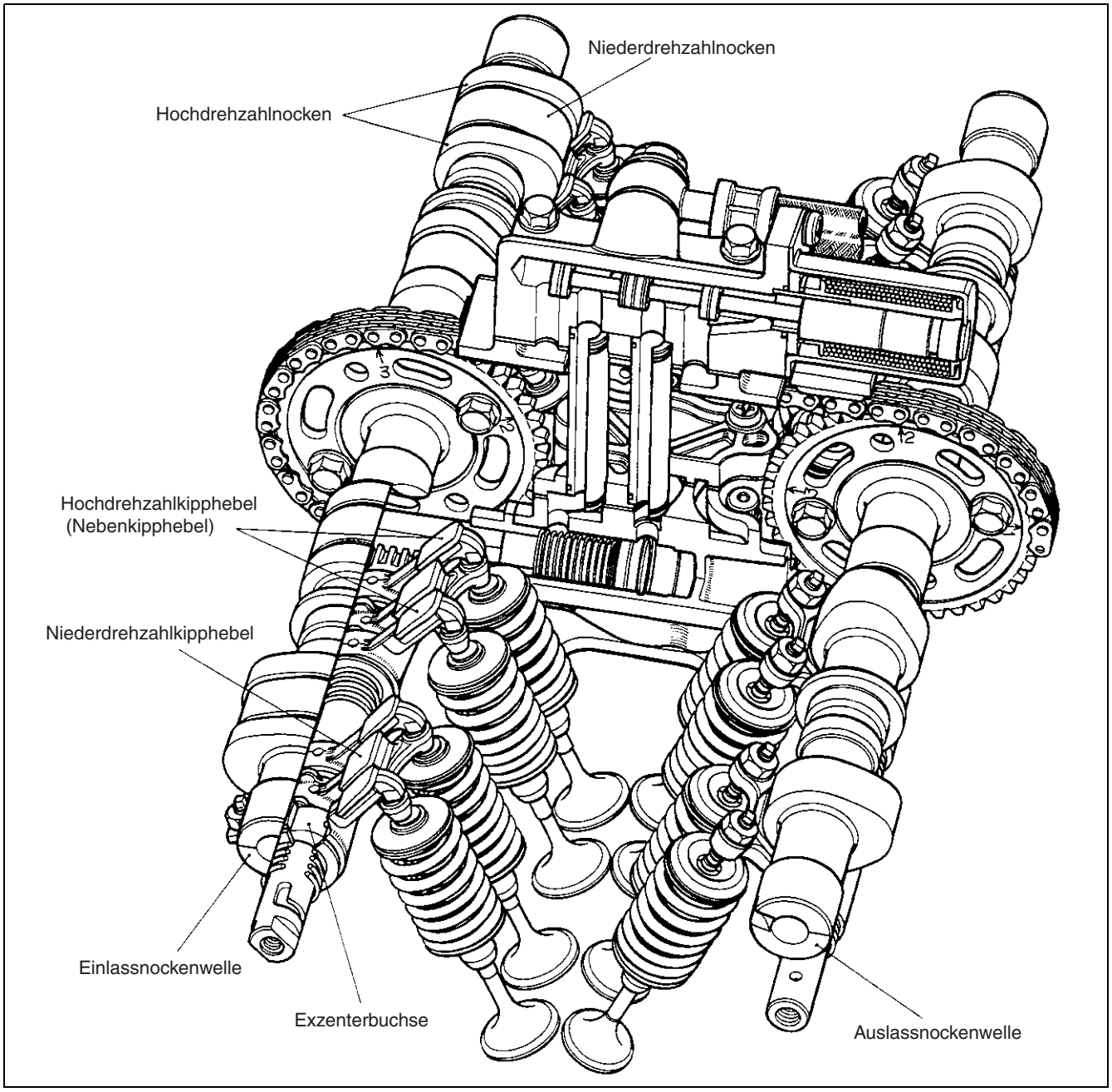
T = Anziehen

WARTUNGSINFORMATIONEN
VC-MOTOR (VARIABLE VENTILSTEUERUNG)

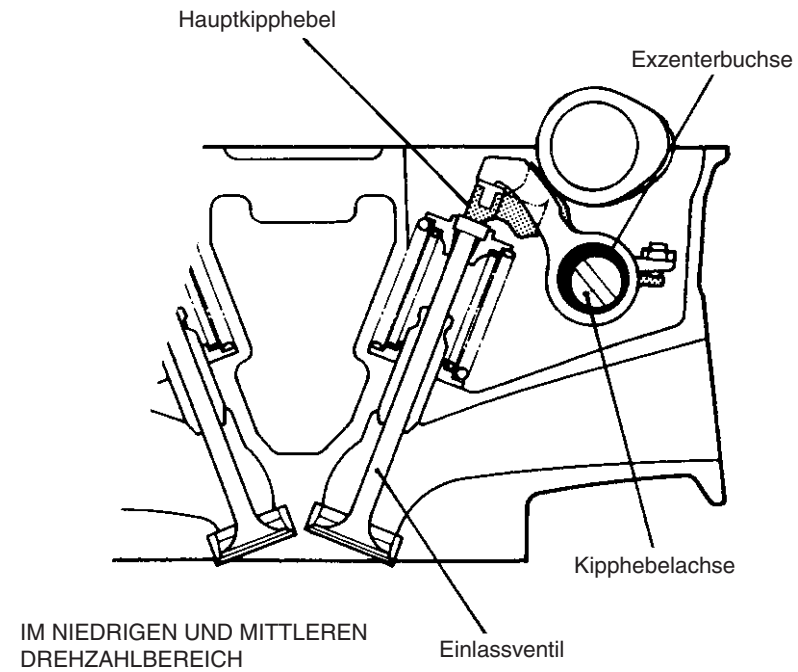
Das Modell GSF400VV hat einen VC-Motor mit zwei verschiedenen Nockentypen, jeweils für hohe und niedrige Drehzahl, auf einer Einlassnockenwelle. Mit seinem variablen Steuerungs-/Hubmechanismus ist dieser Motor so konzipiert, dass er im niedrigen und mittleren Drehzahlbereich mit dem Niederdrehzahlnokken arbeitet, im hohen Drehzahlbereich mit den Hochdrehzahlnocken. Dies gewährleistet optimale Leistungseigenschaften über den gesamten Drehzahlbereich.

VENTILTRIEB

- Bei jedem Zylinder ist die Einlassnockenwelle mit drei Nocken ausgestattet. Zwei davon sind die Hochdrehzahlnocken, beim anderen handelt es sich um den Niederdrehzahlnocken. Bei jedem Zylinder sind auch zwei Hochdrehzahlkipphebel (Nebenkipphebel) und ein Niederdrehzahlkipphebel vorgesehen. Sie sind auf der Kipphebelachse montiert, auf der zwei Exzenterbuchsen fest installiert sind.



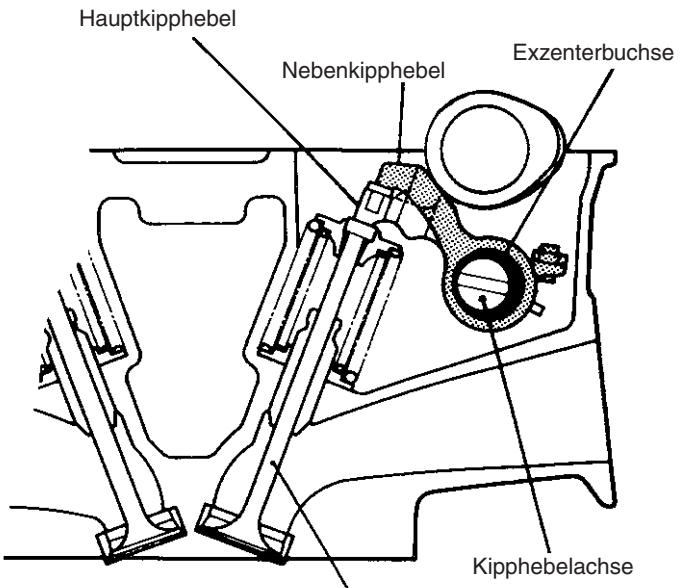
- Eine Ventilsteuerungs-/-hubumstellung erfolgt, wenn sich die Position des Nebenkipphebels zur Nockenwelle durch Drehen der Exzenterbuchsen zusammen mit der Kipphebelachse ändert.
  - Im niedrigen und mittleren Drehzahlbereich..... Der Niederdrehzahlnocken drückt auf den Hauptkipphebel, um das Einlassventil zu öffnen.



IM NIEDRIGEN UND MITTLEREN DREHZAHLBEREICH

⇩

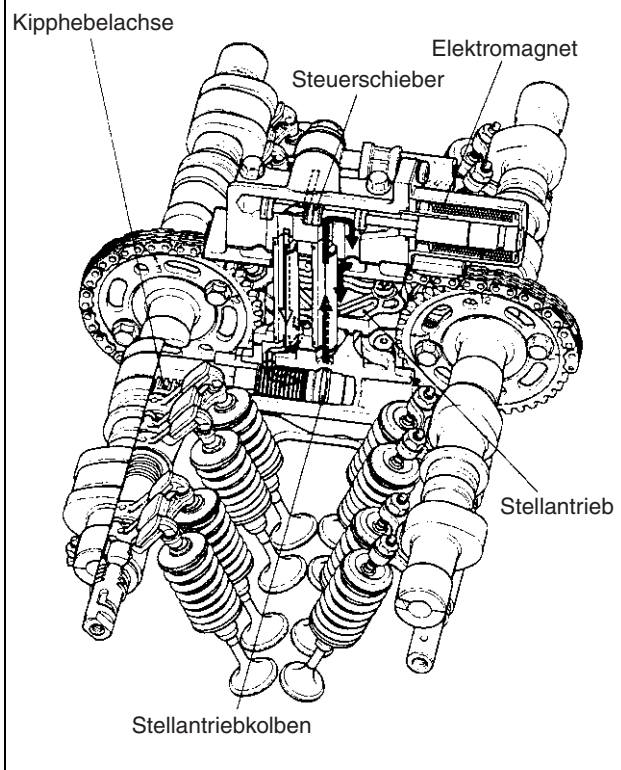
- Im hohen Drehzahlbereich .....Der Hochdrehzahlnocken drückt auf den Nebenkipphebel, welcher gleichzeitig den Hauptkipphebel zum Öffnen des Einlassventils veranlasst.



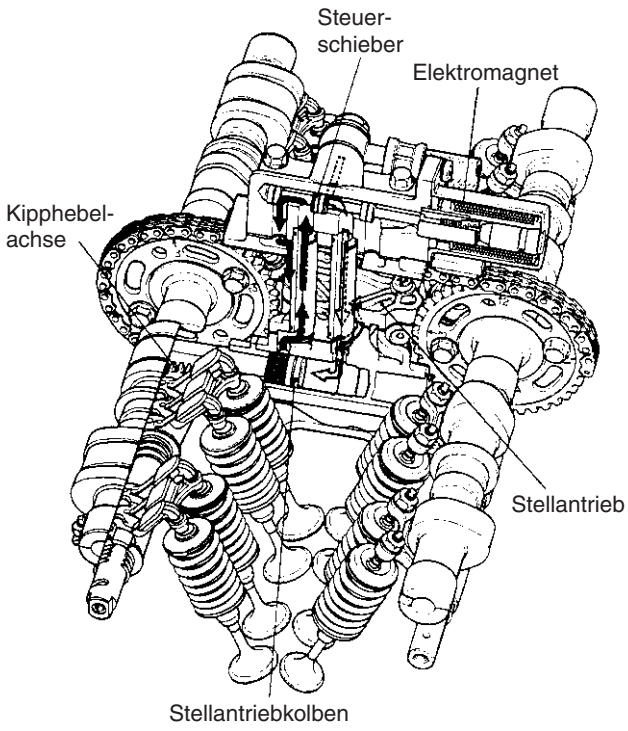
IM HOHEN DREHZAHLBEREICH

STELLANTRIEB

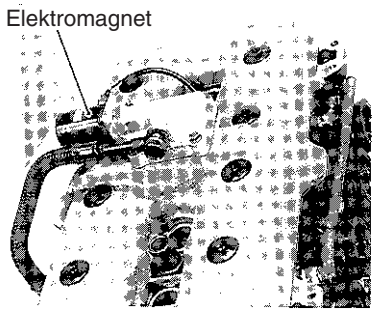
- Die Kipphebelachse wird vom Stellantriebkolben durch den Zahnstangenmechanismus angetrieben.
- Der Stellantriebkolben wird durch Motoröldruck über den Steuerschieber betätigt. Dieser Schieber bewegt sich zusammen mit dem Elektromagnet, der vom Signal des Zündgeräts gesteuert wird.

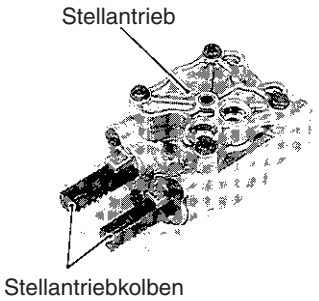


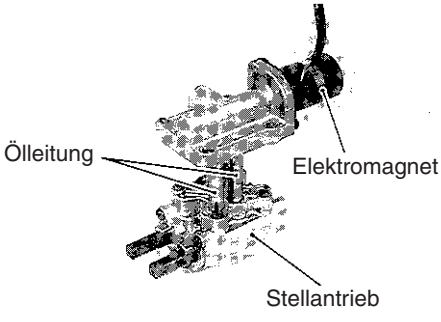
HOCHDREHZAHLBETRIEB



NIEDER- UND MITTELDREHZAHLBETRIEB



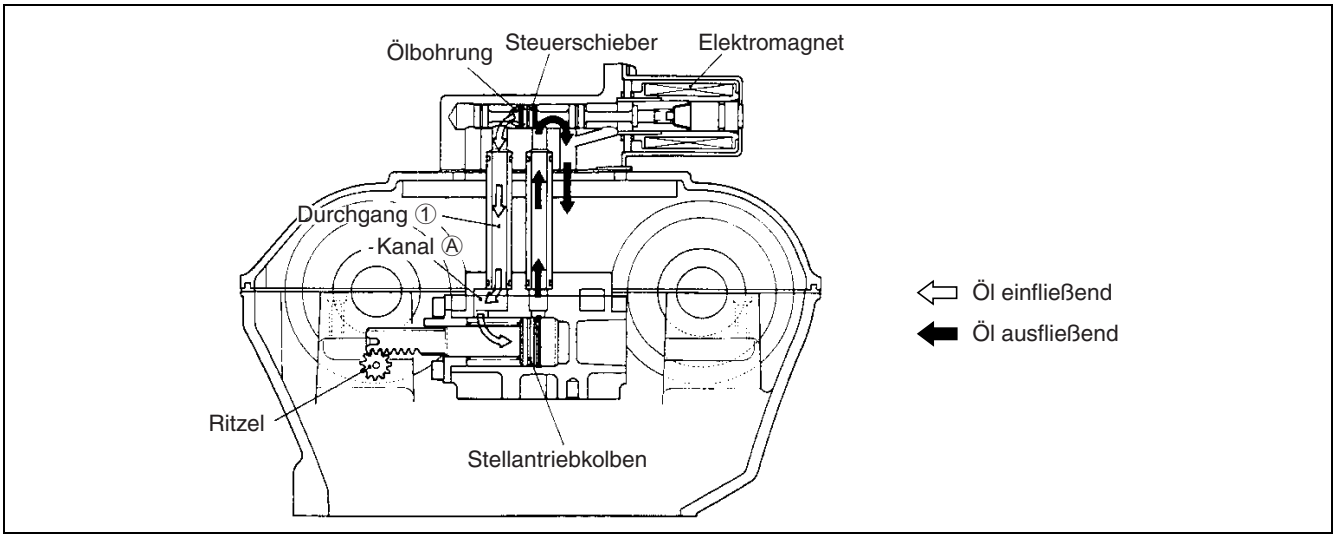




BESCHREIBUNG DES VARIABLEN VENTILSTEUERUNGS-/-HUBBETRIEBS

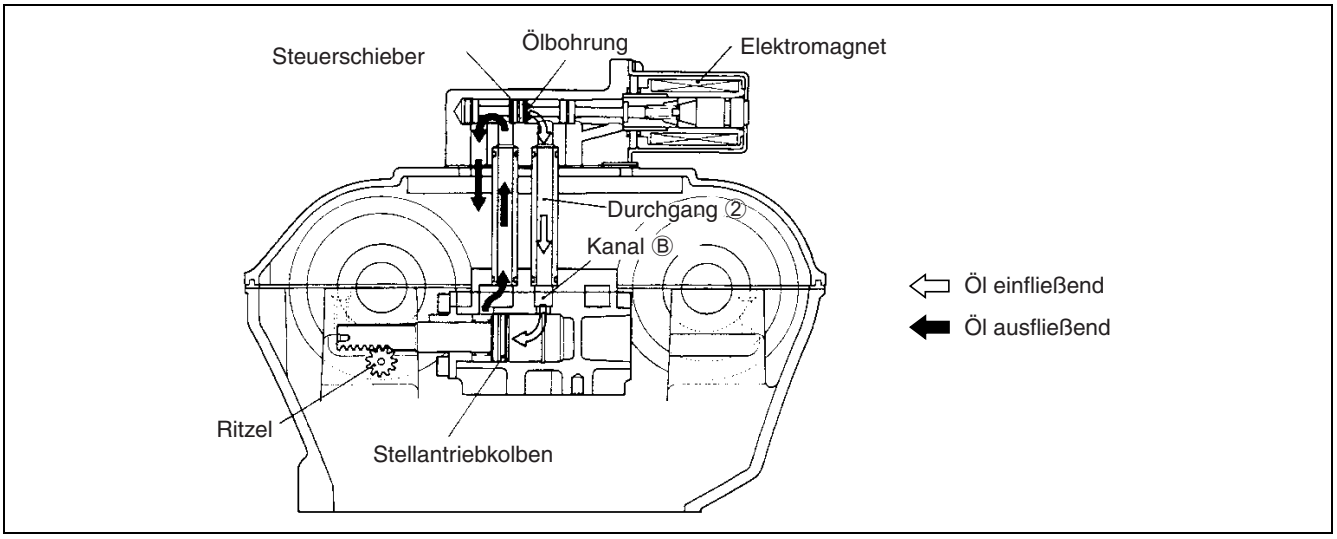
NIEDRIGER UND MITTLERER DREHZAHLBEREICH

- Bei vom Zündgerät geliefertem Signal (Niederdrehzahlnocken-Betriebssignal) wird der Elektromagnet aktiviert, wodurch der Steuerschieber eingezogen wird. Diese Steuerschieberbewegung lässt Motoröldruck zum Durchgang ① und dann zum Kanal Ⓐ durch, sodass der Stellantriebkolben hineingedrückt wird. Während sich der Kolben in diese Richtung bewegt, dreht sich das Ritzel, das ein Bestandteil der Kipphebelachse ist, im Uhrzeigersinn, wie in der Abbildung gezeigt. Dies ermöglicht Niederdrehzahlnokkenbetrieb unter Berührung mit dem Niederdrehzahlkipphebel (Hauptkipphebel), wodurch die Nieder- und Mitteldrehzahl-Leistungseigenschaften des Motors bewirkt werden.



HOHER DREHZAHLBEREICH

- Bei vom Zündgerät geliefertem Signal (Hochdrehzahlnocken-Betriebssignal) wird der Elektromagnet deaktiviert, wodurch der Steuerschieber von der gezogenen Position freigegeben wird. Diese Bewegung des Steuerschiebers lässt nun Motoröldruck zum Durchgang ② und dann zum Kanal Ⓑ durch, sodass der Stellantriebkolben nach außen gedrückt wird. Während sich der Kolben nach außen bewegt, dreht sich das Ritzel (Kipphebelachse) im Gegenuhrzeigersinn, wie in der Abbildung gezeigt. Dies ermöglicht Hochdrehzahlnockenbetrieb unter Exzenterbuchseneffekt und Berührung mit dem Hochdrehzahlkipphebel (Nebenkipphebel), wodurch die Hochdrehzahl-Leistungseigenschaften des Motors bewirkt werden.



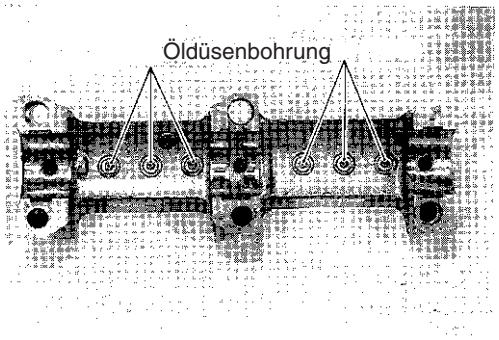
HINWEIS:

Bei einer Ventilsteuerungs-/-hubumstellung zwischen Nieder-/Mitteldrehzahl- und Hochdrehzahlbetrieb ist ein Schaltgeräusch zu vernehmen.

SCHMIERSYSTEM

NOCKENWELLENHALTER (ÖLSPRÜHTYP)

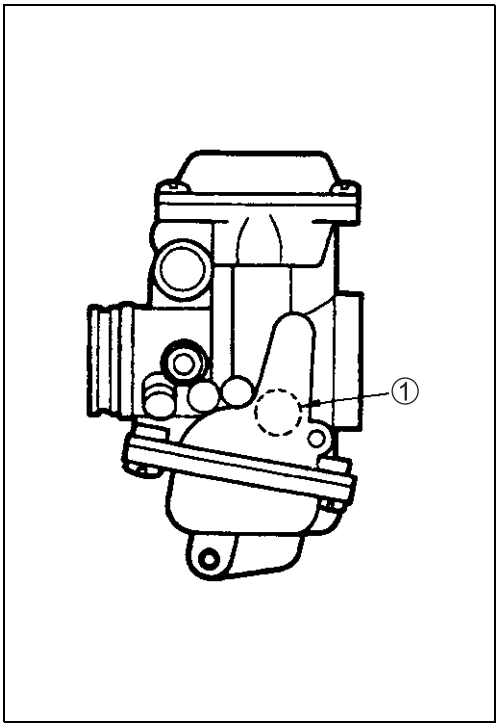
- An der Mittellinie des Nockenwellenhalters entlang sind Öldüsenbohrungen vorgesehen, von denen Motoröl auf die Nocken und Kipphebel gesprüht wird, um die Schmierleistung den erhöhten Anforderungen des variablen Ventilmechanismus anzupassen.



KRAFTSTOFFSYSTEM

VERGASER

Der Kenncode ist an jedem Vergaser an Stelle ①, wie in der Abbildung rechts gezeigt, eingestanzt.

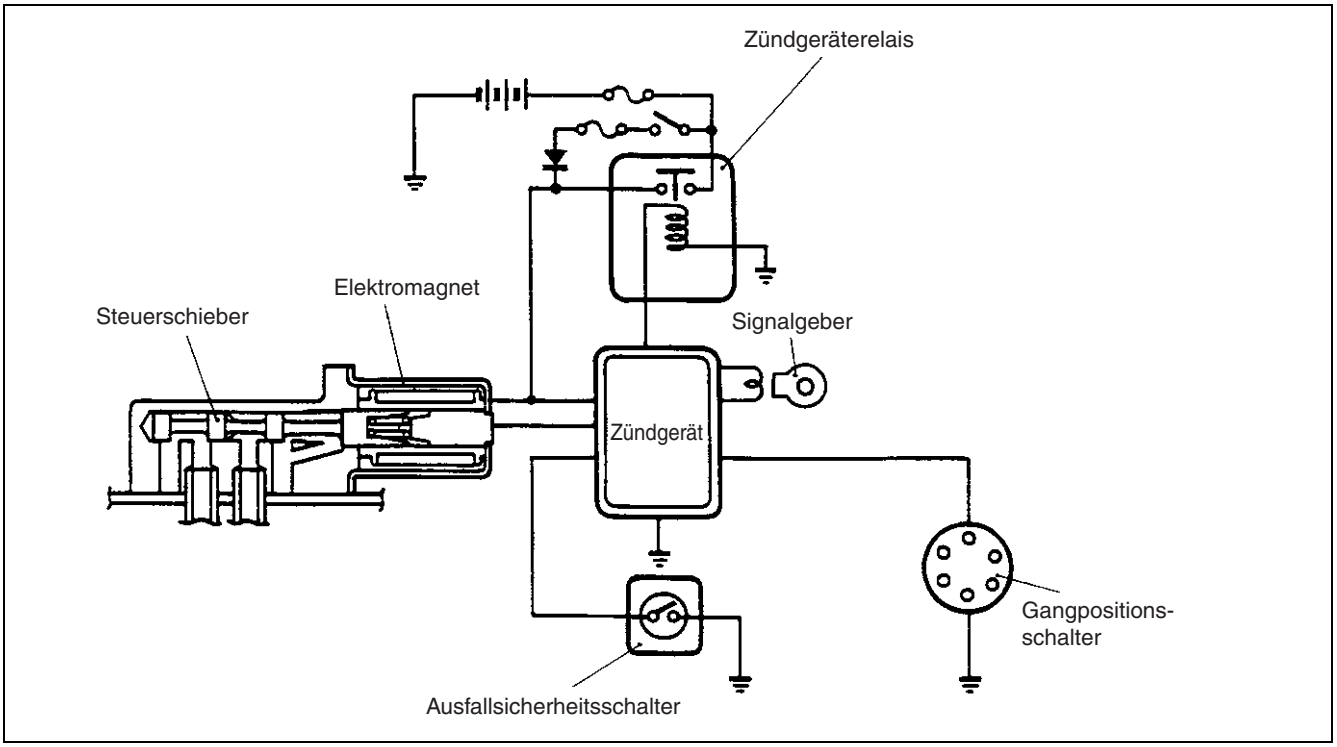


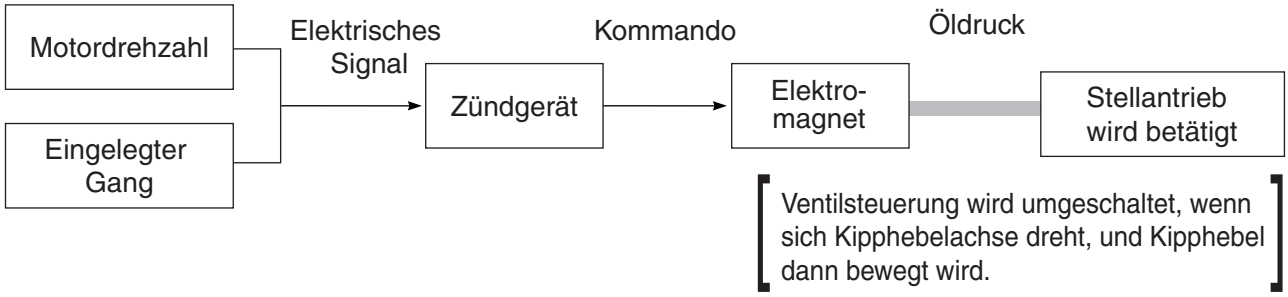
ELEKTRIK

- Die Umschaltung zwischen Hochdrehzahl- und Niederdrehzahl-Nockenbetrieb beim variablen Ventilsteuerungs-/-hubmechanismus wird auf Grundlage der Motordrehzahl und des eingelegten Gangs gesteuert.

1) Signalgeber
   - Der Signalgeber erzeugt das Motordrehzahlsignal.
2) Gangpositionsschalter
   - Der Gangpositionsschalter erkennt den momentan eingelegten Gang.
3) Zündgerät
   - Das Zündgerät bestimmt den geeigneten Zündzeitpunkt für das System auf Grundlage der Motordrehzahl sowie des eingelegten Gangs und leitet das EIN/AUS-Signal dem Elektromagnet zu.
4) Elektromagnet
   - Basierend auf dem Signal vom Zündgerät betätigt der Elektromagnet den Steuerschieber, wodurch der Öldruckkreis für die Stellantriebseinheit geschaltet wird.

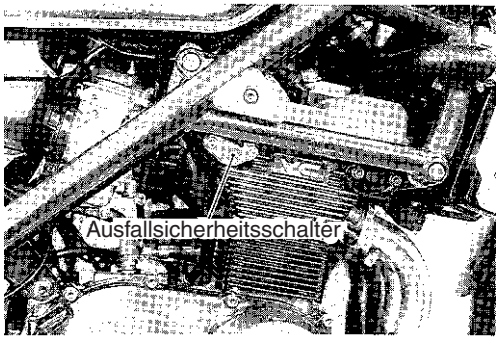
Elektromagnet-Zustand	Ventilsteuerungsmodus
EIN	Nieder- und Mitteldrehzahlmodus
AUS	Hochdrehzahlmodus

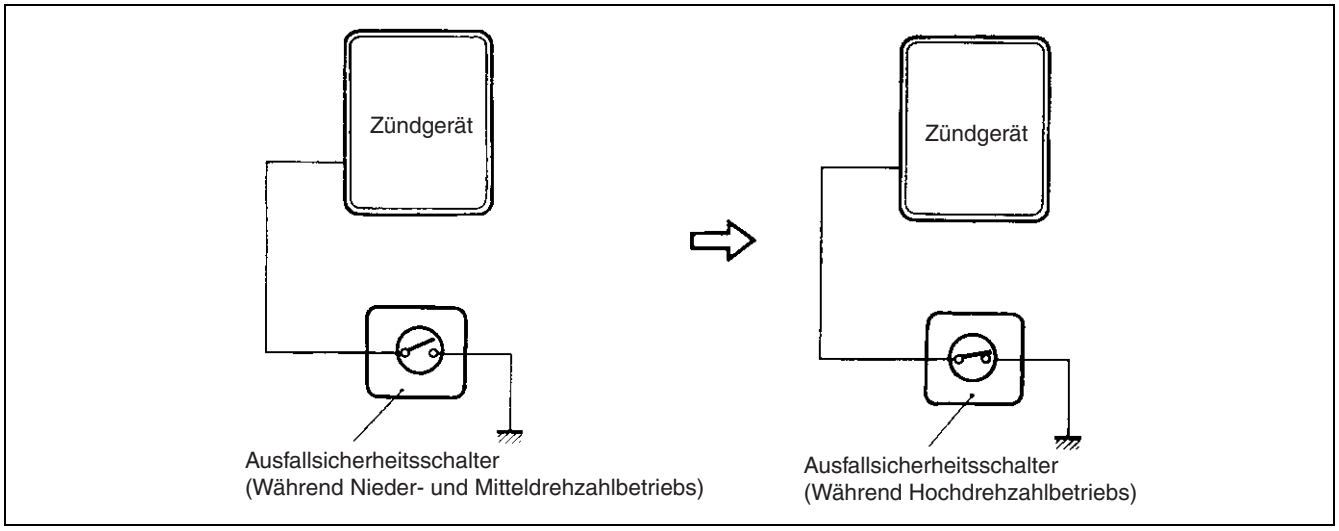




AUSFALLSICHERHEITSSCHALTER

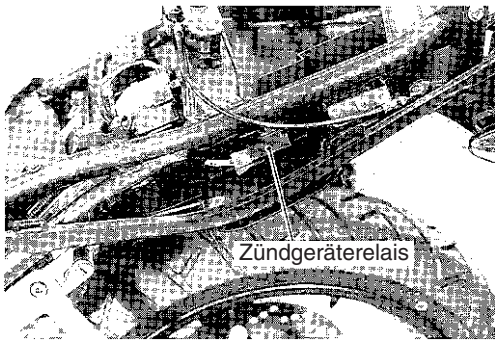
- Der Ausfallsicherheitsschalter ist an der Seite der Einlasskipphebelachse angebracht. Wenn sich die Kipphebelachse zur Hochdrehzahlposition gedreht hat, so wird dieser Zustand von diesem Schalter erkannt.

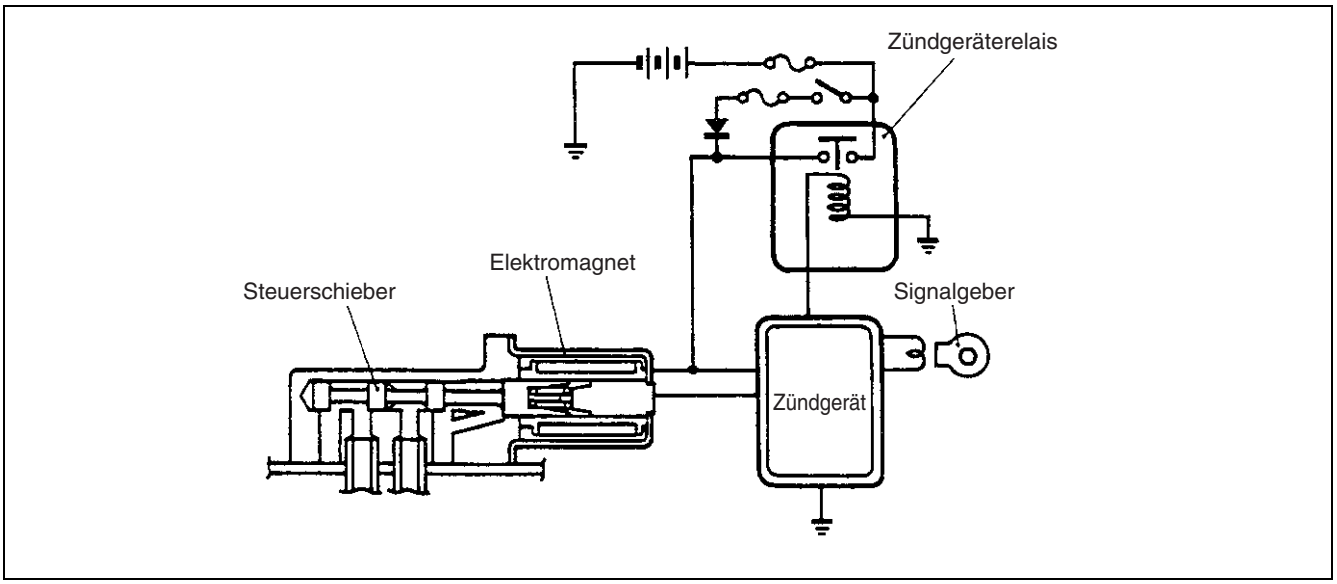




ZÜNDGERÄTERELAIS

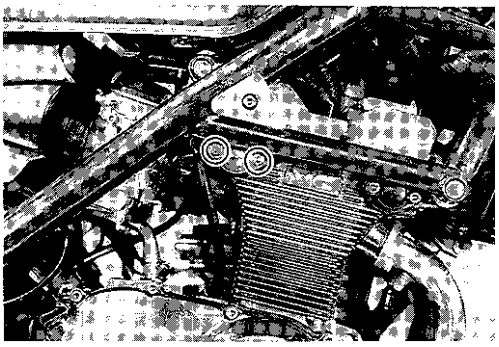
- Das Zündgeräterelais bleibt aktiviert und leitet dem Elektromagnet 3 – 8 Sekunden lang Batteriestrom zu, auch nach einem Motoraussetzer, wobei die Relaisversorgung durch das Zündgerät erfolgt.
  Während dieses Zeitabschnitts von 5 – 8 Sekunden wird der Steuerschieber in der Nieder-/Mittel-Drehzahlbetriebsposition gehalten. Wird die Versorgung nach Ablauf von 5 – 8 Sekunden unterbrochen, so wird der Steuerschieber durch die Federkraft im Elektromagnet zurückgeführt und erreicht wieder die Hochdrehzahlposition.



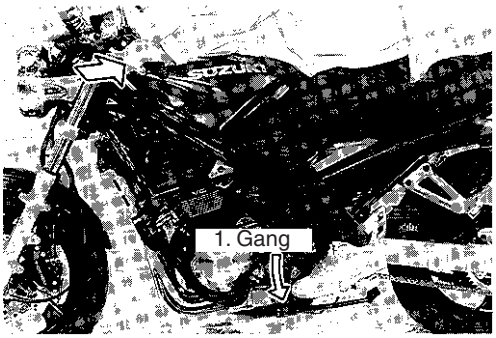


ÜBERPRÜFUNG DES BETRIEBS DES VC-MECHANISMUS

- Ausfallsicherheitsschalter und Zylinderkopfseitendeckel abnehmen.

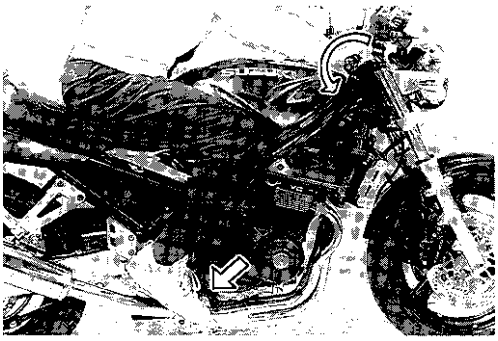


- Motor starten und Getriebe auf 1. Gang schalten.
- Bei gezogenem Kupplungshebel Gasdrehgriff aufdrehen, um Motordrehzahl auf 10 000 U/min zu erhöhen.

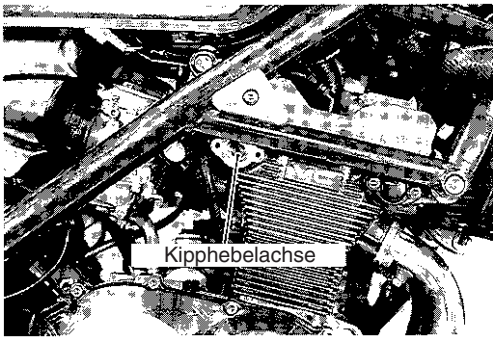


⚠ WARNUNG

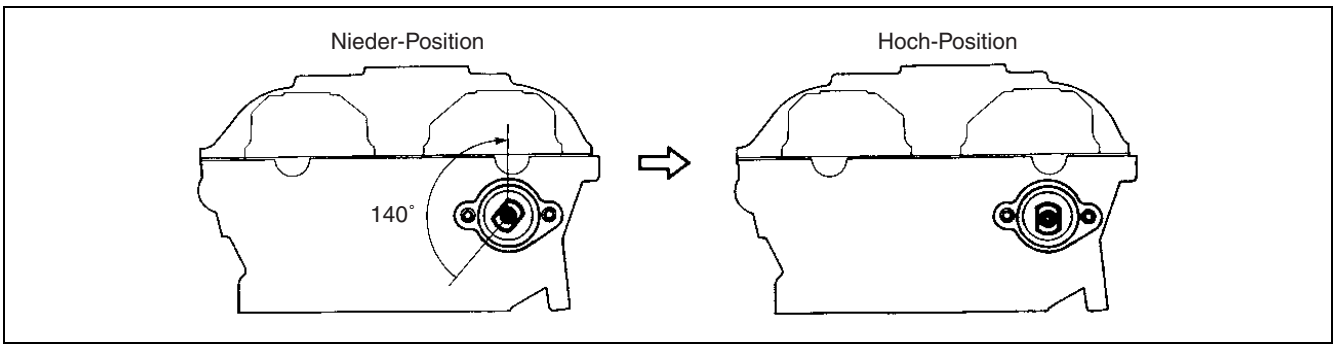
*** Bei diesem Arbeitsschritt müssen Vorder- und Hinterradbremse aus Sicherheitsgründen fest betätigt werden.**
*** Sicherstellen, dass der Kupplungshebel einwandfrei gezogen ist.**
*** Motor während dieses Vorgangs kühlen.**
*** Diese Arbeit muss von zwei Personen ausgeführt werden, sodass eine Person die Kipphebelachsenbewegung überprüfen kann.**
*** Die Überprüfung muss innerhalb der kürzest möglichen Zeit durchgeführt werden.**



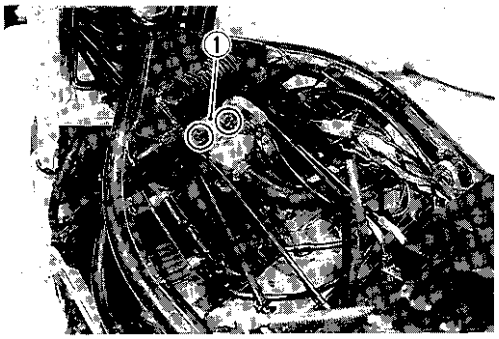
- Bei einer Motordrehzahl zwischen 8 000 U/min und 10 000 U/min beginnt sich die Kipphebelachse zu drehen, und ihre Position ändert sich von “Nieder” (LO) zu “Hoch” (HI).
- Sicherstellen, dass sich beide Kipphebelachsen auf der Einlassseite drehen.



HINWEIS:
Wenn sich die Kipphebelachse von der Nieder- zur Hochdrehzahlposition bewegt, wird der Drehwinkel etwa 140 Grad in der dem normalen Motorbetrieb entgegengesetzten Richtung.



ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG DES VENTILSPIELS

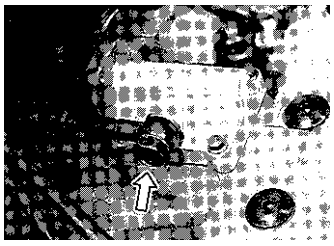


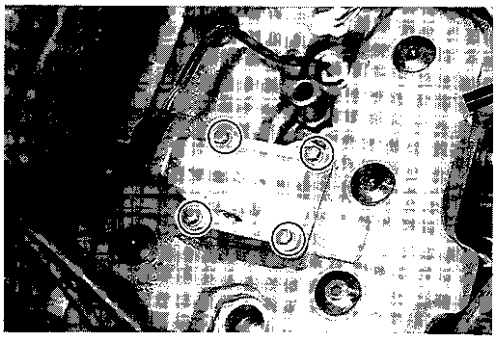
- Sitz abnehmen.
- Kraftstofftank abnehmen.
- Kühlmittel vom Kühlsystem ablassen.
- Wasserschlauch abnehmen.
- Thermostat-Einlassverbinderhalterung ① abnehmen.
- Kühlereinlassschlauch abnehmen.
- Kühler-Befestigungsschraube lösen.
- Zündkerzenstecker abtrennen.
- Zündspule abnehmen.
- Gasseilzug an Lenkstange abtrennen.
- Starterkabel abtrennen.

ACHTUNG

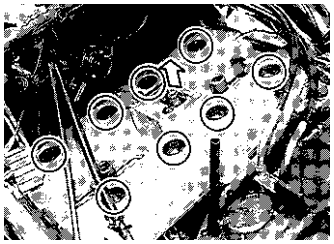
Nach der Einstellung die abgenommenen Teile in der umgekehrten Reihenfolge der Demontage anbringen. Auf Auslaufen von Kühlmittel und Öl kontrollieren. Überprüfen, ob sich der Motor leicht starten lässt.

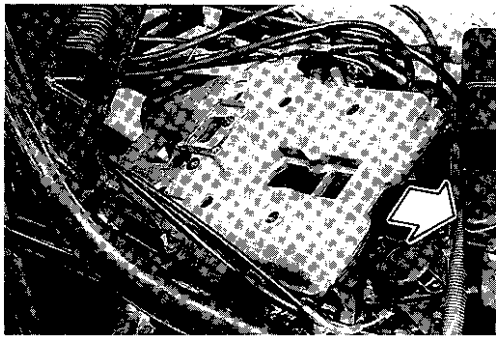
- Ölsteuerschlauch-Verbindungsschraube (oben) herausdrehen.
- Ölsteuerstellantrieb abnehmen.



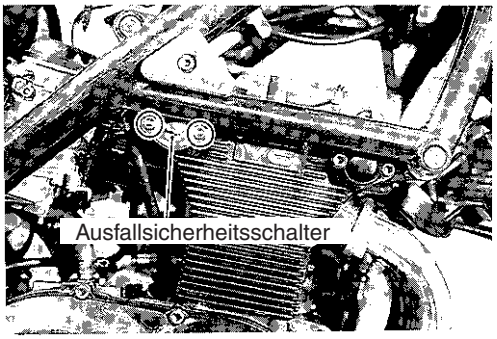


- VC-Ölleitung frei ziehen.
- Zylinderkopfhaube abnehmen.





- Ausfallsicherheitsschalter und Zylinderkopfseitendeckel an Einlassseite abnehmen.



HINWEIS:

** Die Spielmessung für die Einlassseite muss insgesamt an 24 Stellen vorgenommen werden, jeweils an acht Stellen für das LO- und HI-Seiten-Ventilspiel sowie an acht weiteren Stellen für das Nebenkipphebelspiel. Gemäß folgender Beschreibung unter "VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG" vorgehen.*

** Bezüglich Überprüfung und Einstellung des Auslassventilspiels siehe GSF400-Wartungsanleitung.*

Auslassventilspiel (kalt): 0,20 – 0,25 mm

VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG

ZYLINDER-GRUPPE

Einlassseitenmessung für Zylinder Nr. 1 und Nr. 2

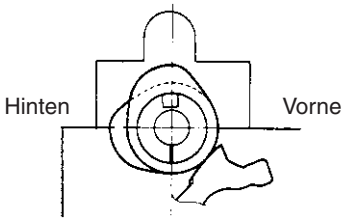
(Siehe Seite 24.)

Einlassseitenmessung für Zylinder Nr. 3 und Nr. 4

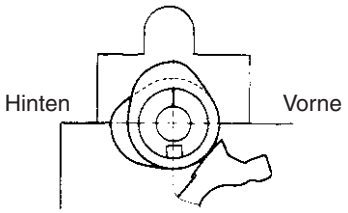
(Siehe Seite 30.)

MESSBEDINGUNG

Einlassnocken wie gezeigt positionieren.



Einlassnocken wie gezeigt positionieren.



ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG

Überprüfung des LO-Seiten-Spiels (siehe Seite 24.)
- Ventilspiel bei ganz in normaler Nockenwellendrehrichtung bis zum Anschlag gedrehter Kipphebelachse messen.

In Ordnung / Nicht in Ordnung

← Stößelbeilageneinstellung (siehe Seite 25.)

Überprüfung des HI-Seiten-Spiels (siehe Seite 26.)
- Ventilspiel bei ganz in der der normalen Nockenwellendrehrichtung entgegengesetzten Richtung bis zum Anschlag gedrehter Kipphebelachse messen.

In Ordnung / Nicht in Ordnung

← Nebenkipphebel-Beilageneinstellung (siehe Seite 26.)

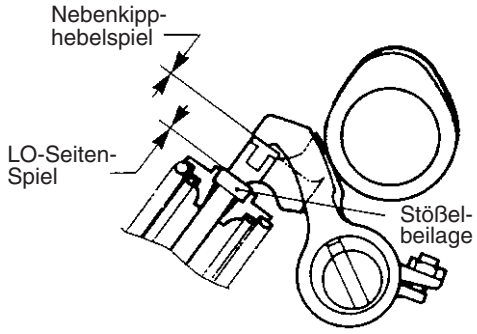
Überprüfung des Nebenkipphebelspiels (siehe Seite 28.)
- Nebenkipphebelspiel bei ganz in normaler Nockenwellendrehrichtung bis zum Anschlag gedrehter Kipphebelachse messen.

In Ordnung / Nicht in Ordnung

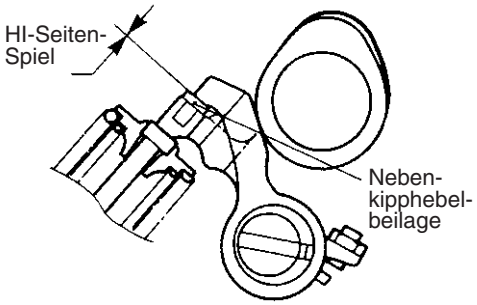
← Nebenkipphebelspiel-Einstellung (siehe Seite 28.)

Überprüfung abgeschlossen.

EINLASSVENTILSPIEL-MESSPUNKT



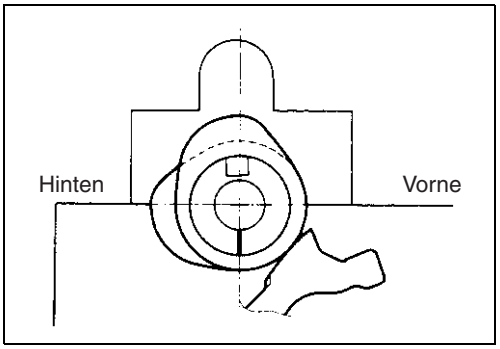
LO-SEITEN-BETRIEB



HI-SEITEN-BETRIEB

ÜBERPRÜFUNG AUF EINLASSSEITE FÜR ZYLINDER Nr. 1 UND Nr. 2

- Linie an rechter Endfläche der Einlassnockenwelle wie gezeigt positionieren.



- Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) an zu messender Kipphebelachse anbringen.

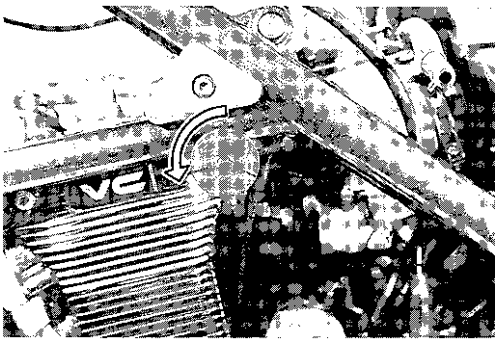
TOOL 09917-13231: Kipphebelachsen-Drehschlüssel

HINWEIS:
In LO-Position das Spezialwerkzeug so ansetzen, dass dessen Griff nach hinten weist.



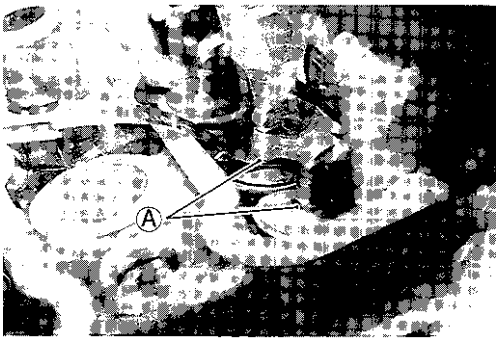
ÜBERPRÜFUNG DES LO-SEITEN-VENTILSPIELS

- Bei vollständiger Drehung der Kipphebelachse mit dem Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn das LO-Seiten-Spiel prüfen.
- Während der Überprüfung den Griff des Spezialwerkzeugs festhalten, sodass sich die Kipphebelachse nicht von der LO-Position wegbewegen kann.



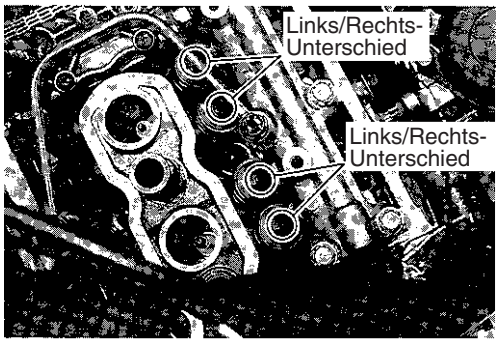
Messpunkt: Fühlerlehre in Abstand Ⓐ zwischen Ventil und Hauptkipphebel einschieben.

LO-Seiten-Ventilspiel (kalt)
Einlassseite: 0,10 – 0,20 mm



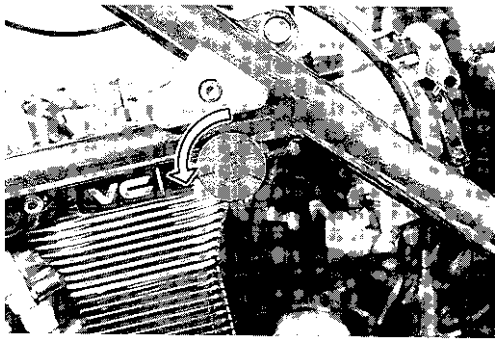
ACHTUNG

*** Für einen Zylinder muss der Links/Rechts-Unterschied des LO-Seiten-Ventilspiels innerhalb von 0,05 mm liegen.**
*** Wenn das LO-Seiten-Ventilspiel vorschriftgemäß ist, das HI-Seiten-Ventilspiel prüfen. (Siehe Seite 26.)**
*** Falls das Messergebnis nicht vorschriftgemäß ist, Stößelbeilageneinstellung durchführen. (Siehe Seite 25.)**

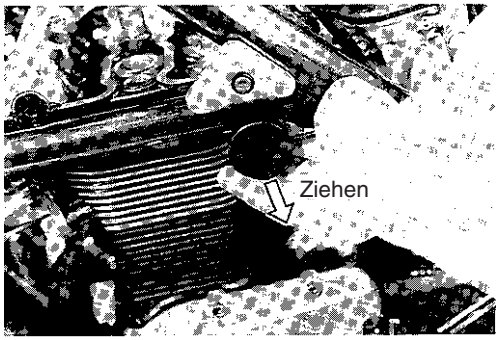


STÖSSELBEILAGENEINSTELLUNG (LO-SEITE)

- Kipphebelachse mit dem Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) ganz bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen.

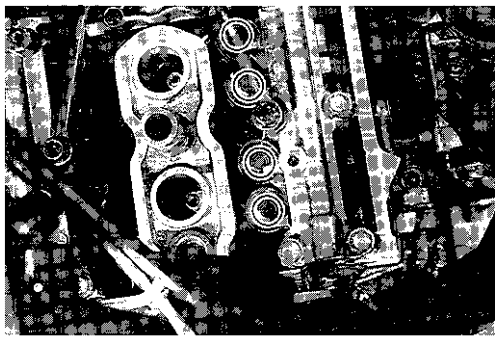


- In diesem Zustand das Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) axial ziehen, sodass die Kipphebel für zwei Zylinder Seite an Seite mit der Kipphebelachse gelangen, und die Beilagen ausgewechselt werden können.

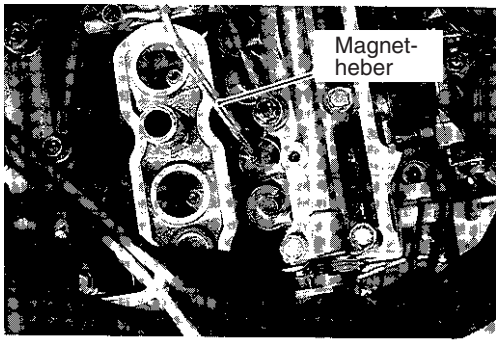


Beilagen, die in diesem Verfahren ausgewechselt werden können:

- Stößelbeilage (vier Stellen)

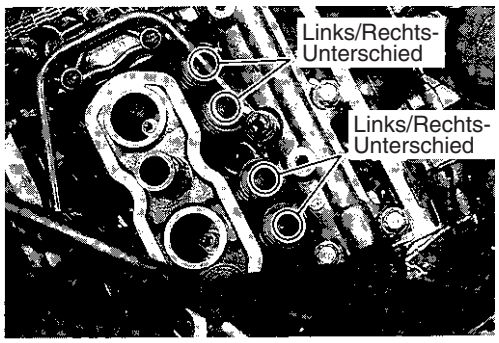


- Beilage mit Magnetheber herausziehen.
- Beilage unter Bezugnahme auf die Stößelbeilagenwahltabelle auswechseln. (Siehe Seiten 31 und 32.)



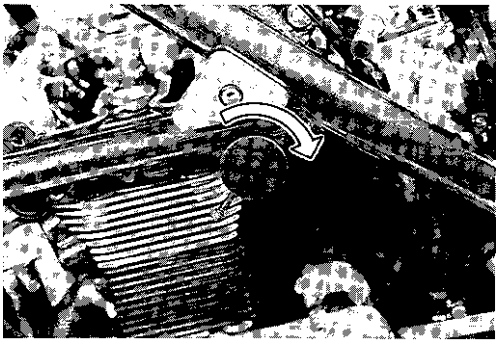
ACHTUNG

*** Für einen Zylinder muss der Links/Rechts-Unterschied des LO-Seiten-Ventilspiels innerhalb von 0,05 mm liegen.**
*** Wenn die LO-Seiten-Stößelbeilage ausgewechselt worden ist, unbedingt das HI-Seiten-Ventilspiel kontrollieren. (Siehe Seite 26.)**

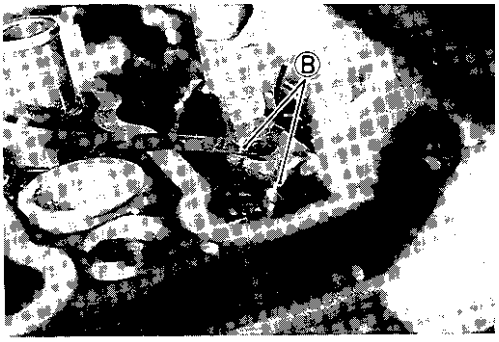


ÜBERPRÜFUNG DES HI-SEITEN-VENTILSPIELS

- Bei vollständiger Drehung der Kipphebelachse mit dem Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn das HI-Seiten-Spiel prüfen.
- Während der Überprüfung den Griff des Spezialwerkzeugs festhalten, sodass sich die Kipphebelachse nicht von der HI-Position wegbewegen kann.



Messpunkt: Fühlerlehre in Abstand Ⓑ zwischen Ventil und Hauptkipphebel einschieben.



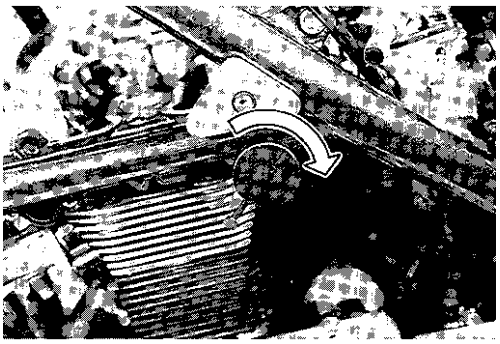
HI-Seiten-Ventilspiel (kalt)
Einlassseite: 0,10 – 0,20 mm

ACHTUNG

Wenn das HI-Seiten-Ventilspiel vorschriftgemäß ist, das Nebenkipphebelspiel prüfen. (Siehe Seite 28.) Falls das Messergebnis nicht vorschriftgemäß ist, Nebenkipphebel-Beilageneinstellung durchführen.

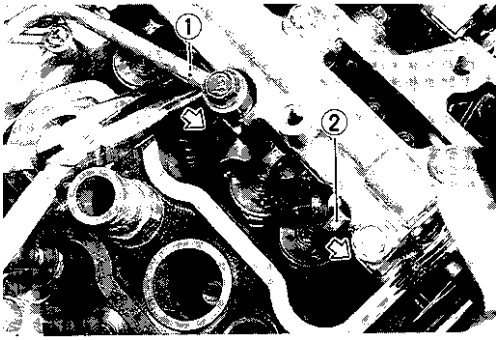
NEBENKIPPHEBEL-BEILAGENEINSTELLUNG (HI-SEITE)

- Kipphebelachse mit dem Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) ganz bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.



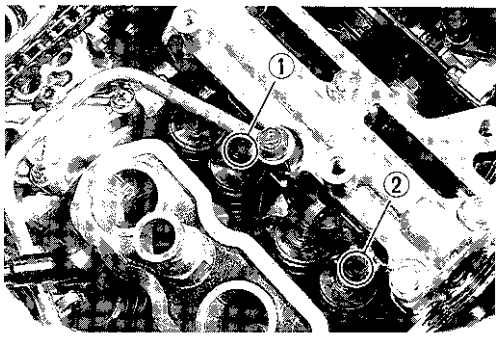
- Nebenkipphebel ① und ② mit einer Spitzzange auf der Kipphebelfederseite verschieben, sodass die Nebenkipphebelbeilage ausgewechselt werden kann.

HINWEIS:
Zum Verschieben des Kipphebels mit einer Spitzzange Kraft auf den Sockel des Nebenkipphebels ausüben.

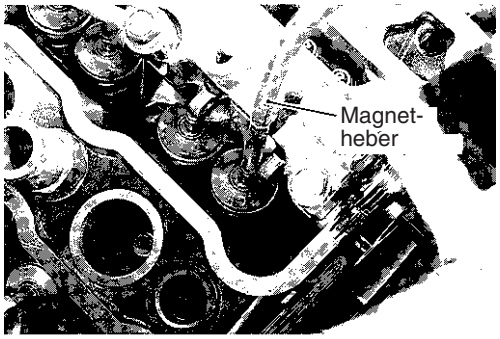


Beilagen, die in diesem Verfahren ausgewechselt werden können:

- Nebenkipphebelbeilagen ① und ② (zwei Stellen)



- Nebenkipphebelbeilage mit Magnetheber herausziehen.
- Beilage unter Bezugnahme auf die Nebenkipphebel-Beilagenwahltabelle auswechseln. (Siehe Seite 32.)

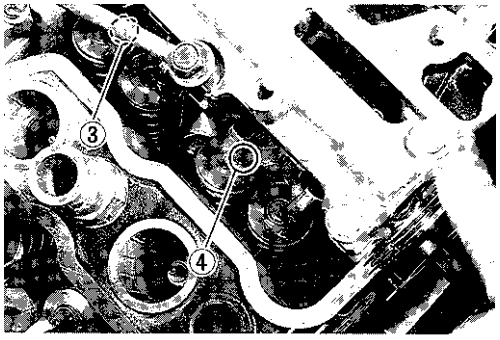


- Kipphebelachse mit dem Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) ganz bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen.
- In diesem Zustand das Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) axial ziehen, sodass die Kipphebel für zwei Zylinder Seite an Seite mit der Kipphebelachse gelangen, und die restlichen beiden Nebenkipphebelbeilagen ausgewechselt werden können.



Beilagen, die in diesem Verfahren ausgewechselt werden können:

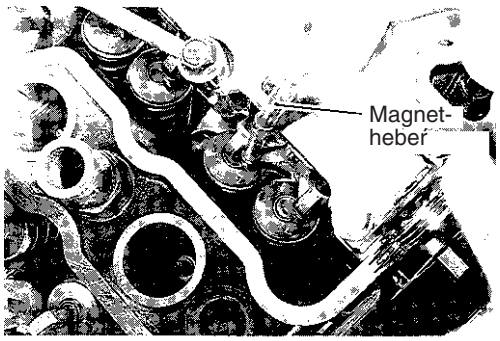
- Nebenkipphebelbeilagen ③ und ④



- Nebenkipphebelbeilage mit Magnetheber herausziehen.
- Beilage unter Bezugnahme auf die Nebenkipphebel-Beilagenwahltabelle auswechseln. (Siehe Seite 32.)

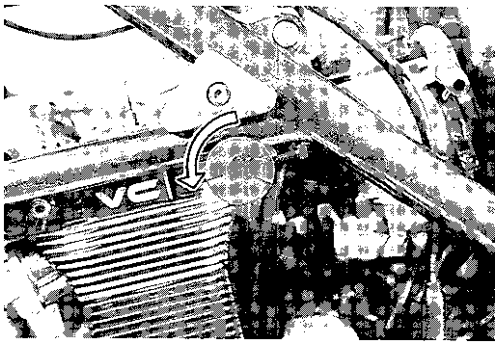
ACHTUNG

Wenn die Nebenkipphebelbeilage ausgewechselt worden ist, unbedingt das Nebenkipphebelspiel kontrollieren. (Siehe Seite 28.)



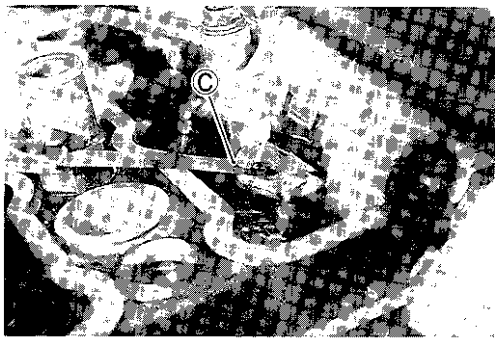
ÜBERPRÜFUNG DES NEBENKIPPHEBELSPIELS

- Bei vollständiger Drehung der Kipphebelachse mit dem Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn das Nebenkipphebelspiel prüfen.



Messpunkt: Fühlerlehre in Abstand © zwischen Hauptkipphebel und Nebenkipphebel einschieben.

Nebenkipphebelspiel: 0,10 – 0,25 mm



HINWEIS:

Die Fühlerlehre lässt sich leicht einschieben, wenn die Kipphebelachse etwa 30 – 60 Grad im Uhrzeigersinn gedreht wird.

- Während der Überprüfung den Griff des Spezialwerkzeugs festhalten, sodass sich die Kipphebelachse nicht von der im Uhrzeigersinn gedrehten Position wegbewegen kann.

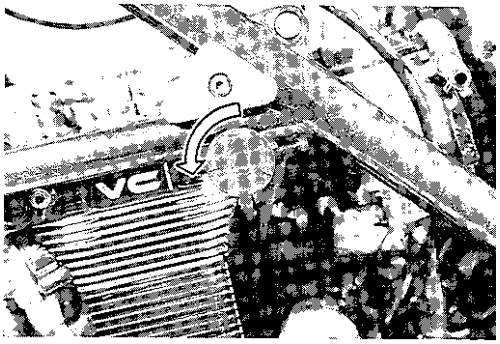
HINWEIS:

Wegen der Bauweise dieses Mechanismus ist eine korrekte Prüfung nicht gewährleistet, wenn sich die Kipphebelachse auch nur in geringstem Maße im Uhrzeigersinn zurückbewegt.



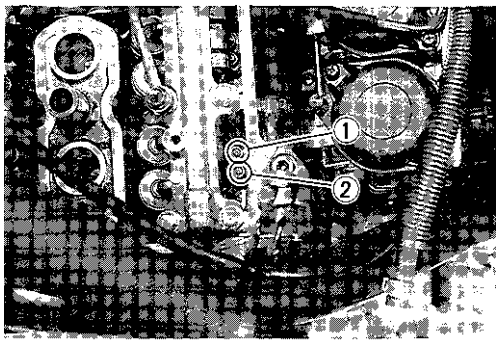
EINSTELLUNG DES NEBENKIPPHEBELSPIELS

- Kipphebelachse mit dem Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) ganz bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen.
- Während der Überprüfung den Griff des Spezialwerkzeugs festhalten, sodass sich die Kipphebelachse nicht von der LO-Position wegbewegen kann.



Teile, die in diesem Verfahren ausgewechselt werden können:

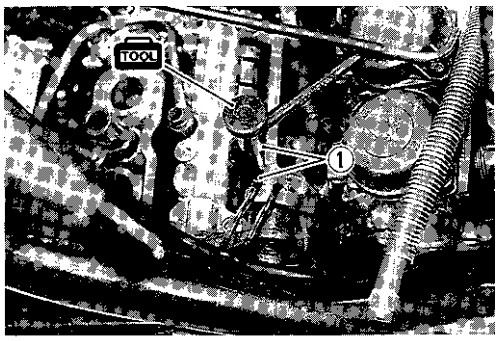
- Einstellschrauben ① und ② (zwei Stellen)



- Zur Einstellung die Einstellschraube ① mit dem Spezialwerkzeug (Ventileinstellschlüssel) drehen.

TOOL 09917-13220: Ventileinstellschlüssel

Anzugsdrehmoment: 10 N·m (1,0 kgf-m)



- Die Kurbelwelle drehen, bis die Einlassnockennase des Zylinders Nr. 2 in die Richtung senkrecht zur Zylinderkopfpassfläche weist.

ACHTUNG

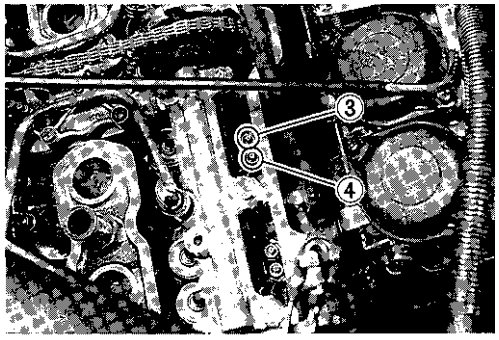
Die Kurbelwelle muss in der normalen Betriebsdrehrichtung des Motors gedreht werden.



HINWEIS:
Wenn die Nockenwelle nicht wie oben erläutert positioniert ist, behindert die Nockennase den Einstellschlüssel, sodass die Einstellung schwierig wird.

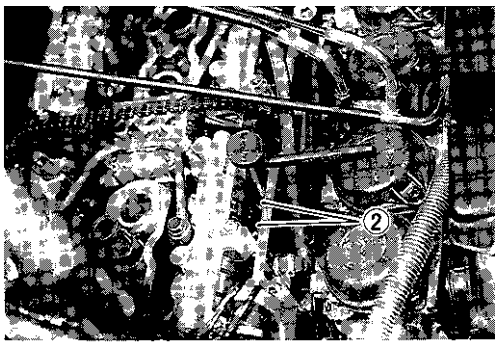
Teile, die in diesem Verfahren ausgewechselt werden können:

- Einstellschrauben ③ und ④ (zwei Stellen)

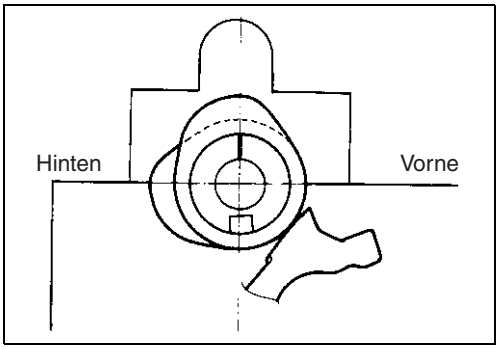


- Zur Einstellung die Einstellschraube ② mit dem Spezialwerkzeug (Ventileinstellschlüssel) drehen.

TOOL 09917-13220: Ventileinstellschlüssel



ÜBERPRÜFUNG AUF EINLASSSEITE FÜR ZYLINDER Nr. 3 UND Nr. 4



- Linie an rechter Endfläche der Einlassnockenwelle wie gezeigt positionieren.
- Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) an zu messender Kipphebelachse anbringen.

TOOL 09917-13231: Kipphebelachsen-Drehschlüssel

HINWEIS:
Bezüglich Überprüfung und Einstellung des Ventilspiels dasselbe Verfahren wie unter "ÜBERPRÜFUNG AUF EINLASSSEITE FÜR ZYLINDER Nr. 1 UND Nr. 2" beschrieben durchführen. (Siehe Seite 24.)

STÖSSELBEILAGEN-WAHLTABELLE (EINLASS)
STÖSSELBEILAGEN-NR. (12892-05C00-XXX)

GEMESSENES VENTILSPIEL (mm) \ SUFFIX-NR.	200	202	205	208	210	212	215	218	220	222	225	228	230	232	235	238	240	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300
GRÖßE DER MOMENTANEN BEILAGE (mm)	2,000	2,025	2,050	2,075	2,100	2,125	2,150	2,175	2,200	2,225	2,250	2,275	2,300	2,325	2,350	2,375	2,400	2,425	2,450	2,475	2,500	2,525	2,550	2,575	2,600	2,625	2,650	2,675	2,700	2,725	2,750	2,775	2,800	2,825	2,850	2,875	2,900	2,925	2,950	2,975	3,000
0,00~0,04						200	202	205	208	210	212	215	218	220	222	225	228	230	232	235	238	240	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288
0,05~0,09				200	202	205	208	210	212	215	218	220	222	225	228	230	232	235	238	240	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292
0,10~0,20	VORGESCHRIEBENES SPIEL/KEINE EINSTELLUNG ERFORDERLICH																																								
0,21~0,25	208	210	212	215	218	220	222	225	228	230	232	235	238	240	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300			
0,26~0,30	212	215	218	220	222	225	228	230	232	235	238	240	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300					
0,31~0,35	218	220	222	225	228	230	232	235	238	240	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300							
0,36~0,40	222	225	228	230	232	235	238	240	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300									
0,41~0,45	228	230	232	235	238	240	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300											
0,46~0,50	232	235	238	240	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300													
0,51~0,55	238	240	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300															
0,56~0,60	242	245	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300																	
0,61~0,65	248	250	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300																			
0,66~0,70	252	255	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300																					
0,71~0,75	258	260	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300																							
0,76~0,80	262	265	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300																									
0,81~0,85	268	270	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300																											
0,86~0,90	272	275	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300																													
0,91~0,95	278	280	282	285	288	290	292	295	298	300																															
0,96~1,00	282	285	288	290	292	295	298	300																																	

GEBRAUCH DIESER TABELLE:

I. Ventilspiel messen. “MOTOR KALT”
II. Größe der vorhandenen Beilage messen.
III. Das Spiel in der senkrechten Spalte mit der momentanen Beilagengröße in der waagerechten Spalte vergleichen.

BEISPIEL:

Ventilspiel beträgt	0,23 mm
Suffix-Beilagen-Nr.	212
Zu verwendende Beilagengröße	220

NEBENKIPPHEBEL-BEILAGENWAHLTABELLE (EINLASS)
BEILAGEN-NR. (12845-33D00-XXX)

GEMESSENES SPIEL (mm) \ GRÖßE DER MOMENTANEN BEILAGE (mm)	1,650	1,675	1,700	1,725	1,750	1,775	1,800	1,825	1,850	1,875	1,900	1,925	1,950
SUFFIX-NR.	165	168	170	172	175	178	180	182	185	188	190	192	195
0,00～0,04						165	168	170	172	175	178	180	182
0,05～0,09				165	168	170	172	175	178	180	182	185	188
0,10～0,20	VORGESCHRIEBENES SPIEL/KEINE EINSTELLUNG ERFORDERLICH												
0,21～0,25	172	175	178	180	182	185	188	190	192	195			
0,26～0,30	178	180	182	185	188	190	192	195					
0,31～0,35	182	185	188	190	192	195							
0,36～0,40	188	190	192	195									
0,41～0,45	192	195											

GEBRAUCH DIESER TABELLE:

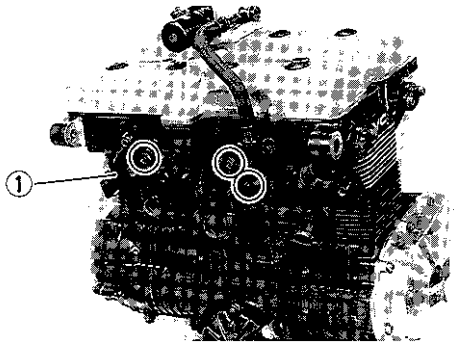
I. Ventilspiel messen. “MOTOR KALT”
II. Größe der vorhandenen Beilage messen.
III. Das Spiel in der senkrechten Spalte mit der momentanen Beilagengröße in der waagerechten Spalte vergleichen.

BEISPIEL:

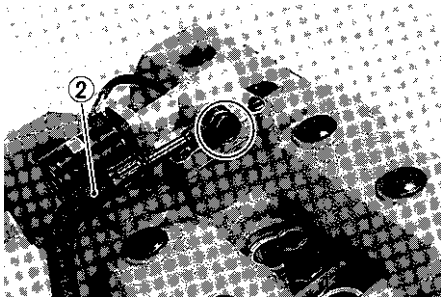
Ventilspiel beträgt	0,21 mm
Suffix-Beilagen-Nr.	168
Zu verwendende Beilagengröße	175

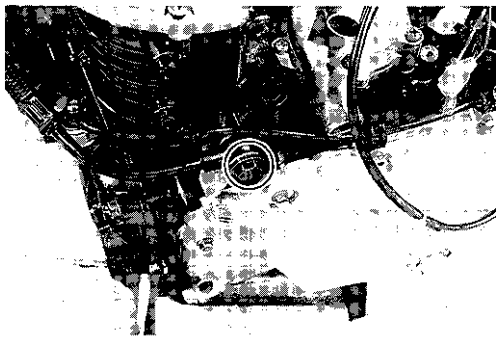
MOTOR-ZERLEGUNG

- Kühlerhalterung ① abnehmen.



- Ölsteuerschlauch ② abtrennen.

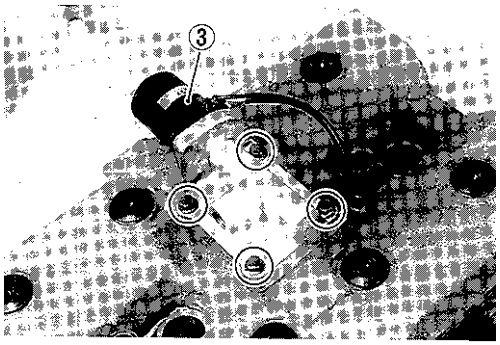




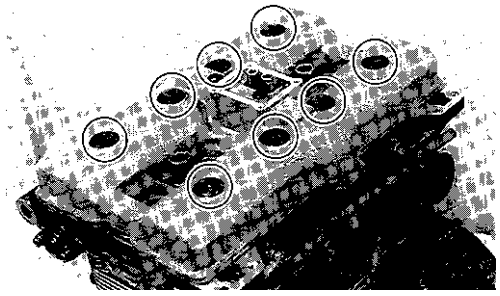
- Ölsteuerstellantrieb ③ abnehmen.

ACHTUNG

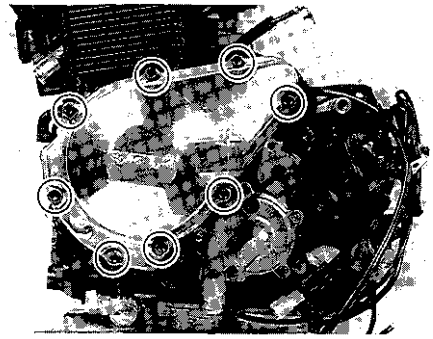
Zerlegung des Ölsteuerstellantriebs ist nicht gestattet.



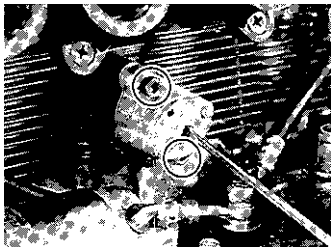
- Zylinderkopfhaube abnehmen.

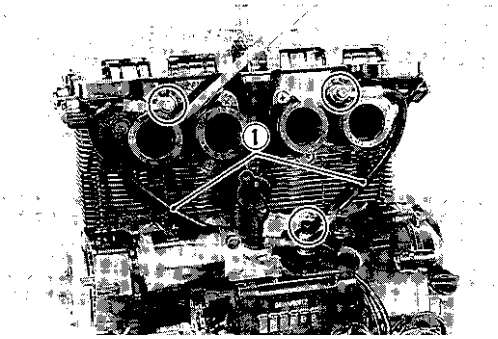


- Starterraddeckel abnehmen.

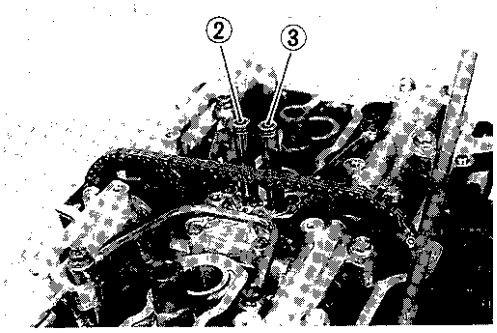


- Steuerketten-Spannungseinsteller abnehmen.
- Ölschlauch ① abtrennen.





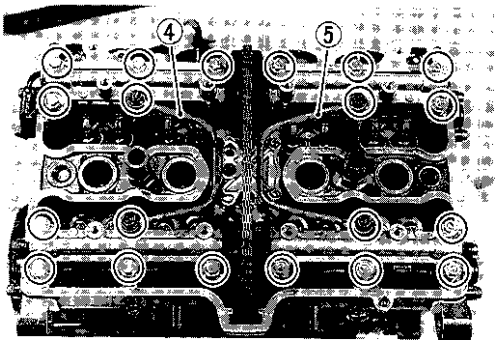
- VC-Ölleitungen ② und ③ abtrennen.



- Ölleitungen ④ und ⑤ abtrennen.
- Nockenwellenhalter abnehmen.

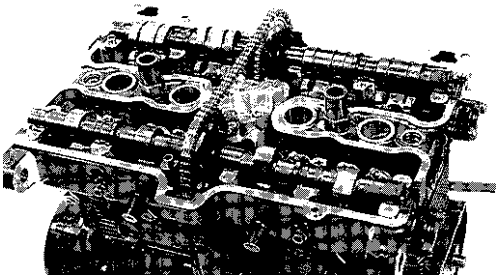
ACHTUNG

Zum Lösen der Nockenwellenhalter die Schrauben in mehreren Schritten kreuzweise drehen.

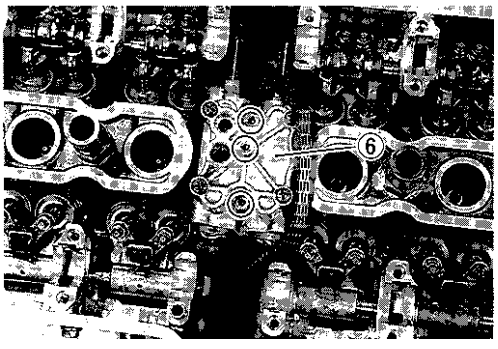


- Nockenwellen für Auslass und Einlass abnehmen.

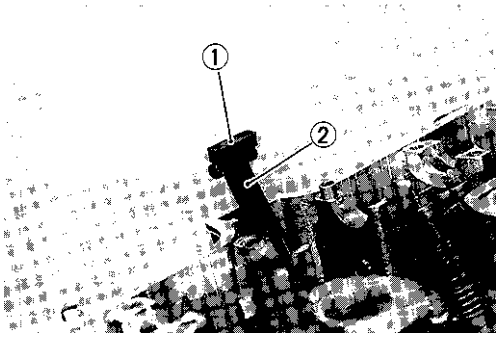
HINWEIS:
Das Montageverfahren für das Nockenwellenrad ist auf Seite 40 beschrieben.



- Stellantrieb ⑥ abnehmen.



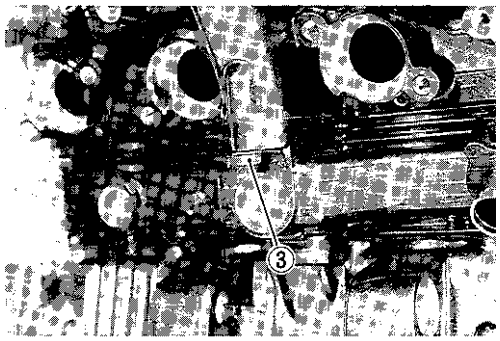
- Steuerkettenführungsdämpfer ① abnehmen.
- Steuerkettenführung ② abschieben.



- Schraube ③ (6 mm) herausdrehen.

ACHTUNG

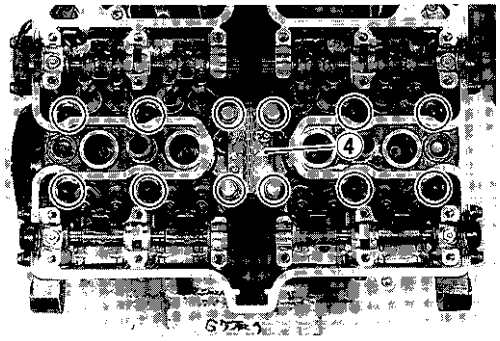
Die Schraube ③ muss vor Lösen der Zylinderkopfmutter herausgedreht werden.



- Zylinderkopfmuttern und -schrauben abnehmen.
- Stellantrieb-Befestigungsplatte ④ abnehmen.

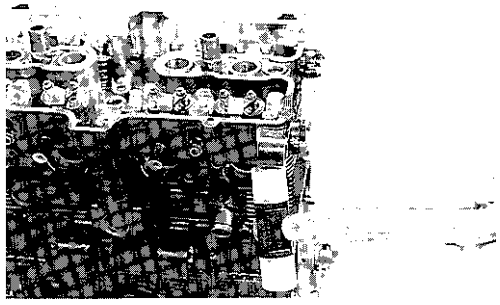
ACHTUNG

Die Zylinderkopfmuttern müssen schrittweise in aufsteigender Reihenfolge der am Zylinderkopf angegebenen Nummern gelöst werden.



- Wenn der Zylinderkopf klemmt oder sich nicht leicht abnehmen lässt, ihn leicht mit einem Kunststoffhammer am Abschnitt ohne Kühlrippen anklopfen, bis er sich hebt.

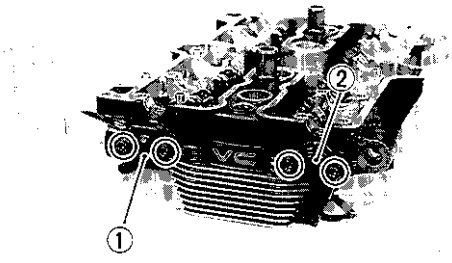
HINWEIS:
Bezüglich Montage- und Demontageverfahren siehe Beschreibung auf Seite 36.



ZERLEGUNG DES ZYLINDERKOPFS (DEMONTAGE VON KIPPHEBELBEZOGENEN TEILEN)

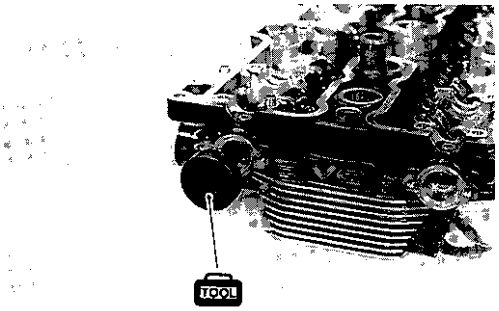
- Ausfallsicherheitsschalter ① abnehmen. (eine Stelle)
- Zylinderkopfseitendeckel ② abnehmen. (drei Stellen)

HINWEIS:
Bezüglich Demontage und Montage des Auslassseiten-Kipphebels siehe Kapitel 1 bis 11.

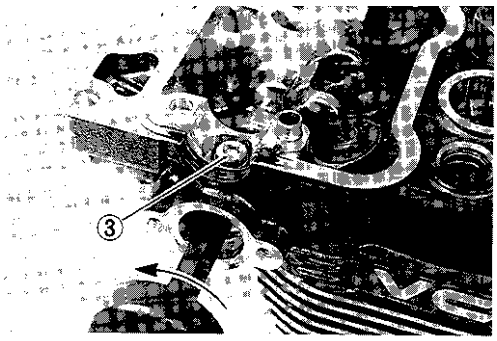


• Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) an Kipphebelachse anbringen.

TOOL 09917-13231: Kipphebelachsen-Drehschlüssel

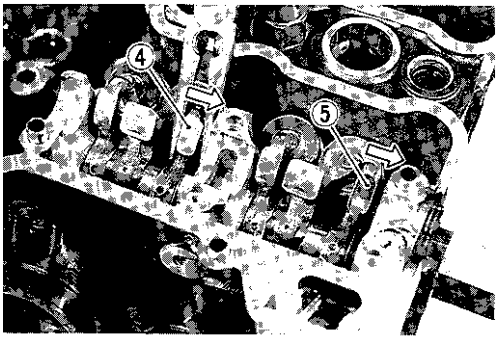


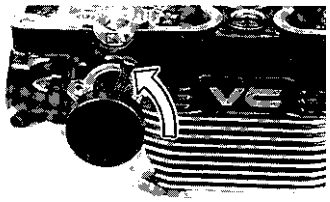
• Kipphebelachsen-Befestigungsschraube ③ herausdrehen.
• Nebenkipphebel-Einstellschraube lösen.



• Nebenkipphebelachse ganz im Gegenuhrzeigersinn drehen.
• Nebenkipphebel ④ und ⑤ zur Feder schieben.

HINWEIS:
Zum Verschieben des Kipphebels mit einer Spitzzange Kraft auf den Sockel des Nebenkipphebels ausüben.

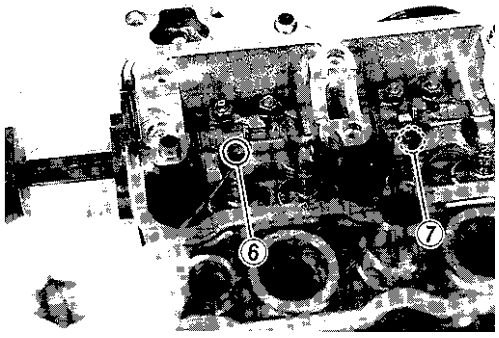




• Stifte ⑥ und ⑦ mit einem Stück Draht 2 – 3 mm nach innen drücken.

ACHTUNG

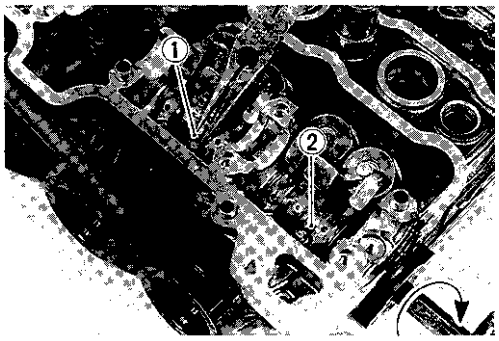
*** Hierbei ist darauf zu achten, den Stift nicht zu tief einzusetzen, weil sich dann die Kipphebelachse nicht mehr drehen kann. Außerdem darf der Stift nicht herausfallen.**
*** Den Stift in die kleinere Bohrung der beiden Stiftbohrungen an der Exzenterbuchse einsetzen.**



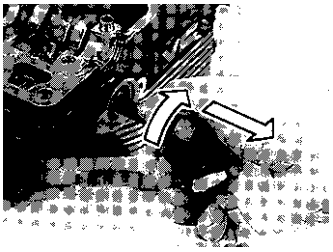
• Kipphebel im Uhrzeigersinn drehen, dann Stifte ① und ② herausziehen.

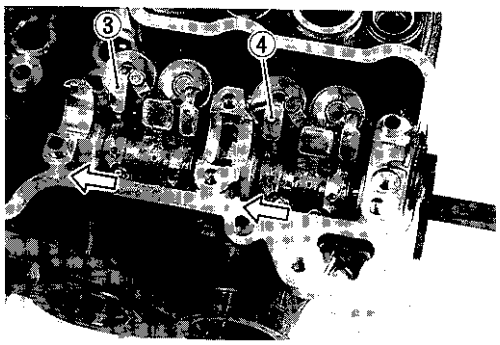
HINWEIS:
Der Stift lässt sich leicht mit einer Spitzzange herausziehen.

• Nachdem die Stifte ① und ② herausgezogen worden sind, den Nebenkipphebel an ursprünglicher Position anbringen.



• Die Kipphebelachse ganz im Uhrzeigersinn drehen, und an der Achse ziehen.
• Innenliegende Nebenkipphebel ③ und ④ verschieben.

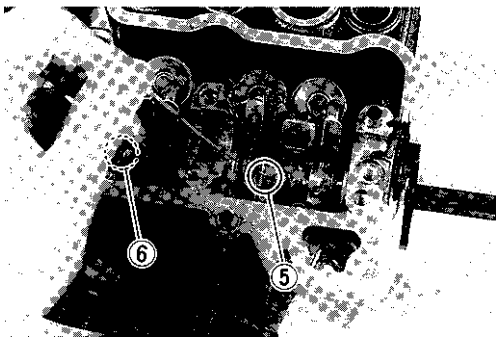




• Stifte ⑤ und ⑥ mit einem Stück Draht 2 – 3 mm nach innen drücken.

ACHTUNG

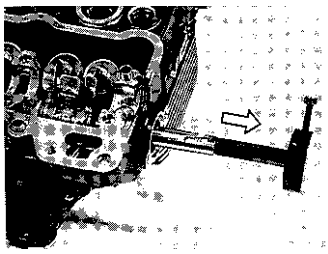
Hierbei ist darauf zu achten, den Stift nicht zu tief einzusetzen, weil sich dann die Kipphebelachse nicht mehr drehen kann. Außerdem darf der Stift nicht herausfallen.

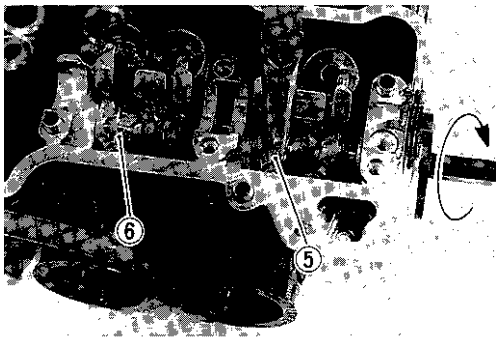


• Kipphebel im Uhrzeigersinn drehen, dann Stifte ⑤ und ⑥ herausziehen.

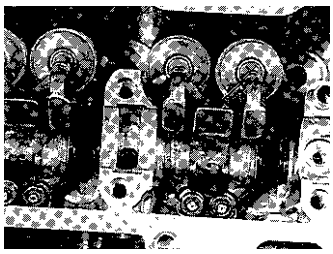
HINWEIS:
Der Stift lässt sich leicht mit einer Spitzzange herausziehen.

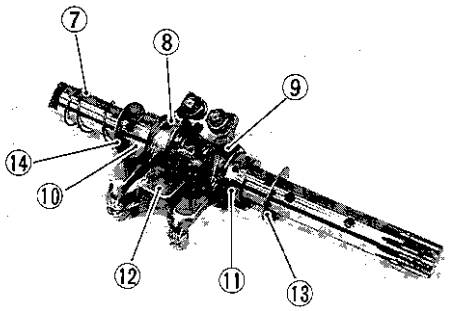
• Kipphebelachse nach außen schieben.





- Die folgenden Teile abnehmen:
  - Feder ⑦
  - Nebenkipphebel ⑧ und ⑨
  - Exzenterbuchsen ⑩ und ⑪
  - Hauptkipphebel ⑫
  - Scheiben ⑬ und ⑭



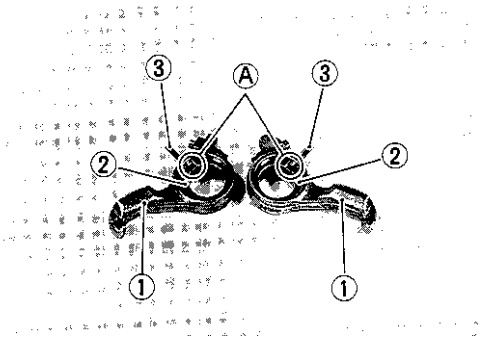


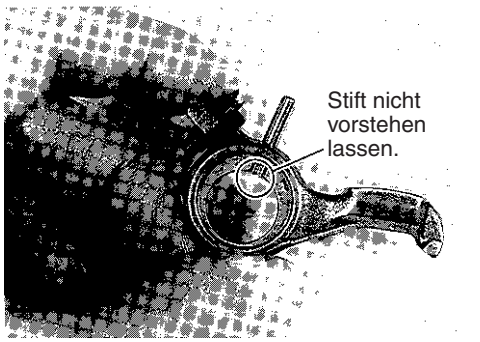
ZUSAMMENBAU DES ZYLINDERKOPFS (MONTAGE VON KIPPHEBELBEZOGENEN TEILEN)

- Exzenterbuchse ② in Nebenkipphebel ① einpassen und Stift ③ einsetzen.
- Nebenkipphebel-Einstellschraube um etwa drei vollständige Drehungen hineinschrauben und provisorisch festziehen.

ACHTUNG

*** Exzenterbuchse mit ihrer Nut Ⓐ an der dem Hauptkipphebel gegenüberliegenden Seite anbringen.**
*** Den Stift nicht von der Innenfläche der Exzenterbuchse vorstehen lassen.**



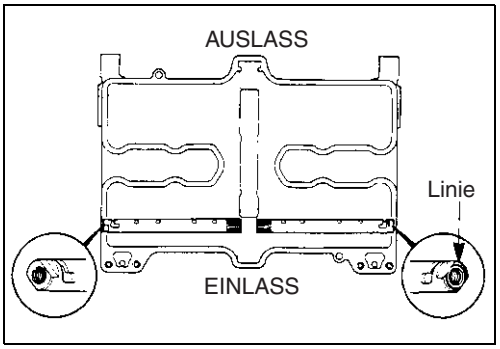


ACHTUNG

Die zwei Einlasskipphebelachsen unterscheiden sich und dürfen nicht miteinander verwechselt werden.

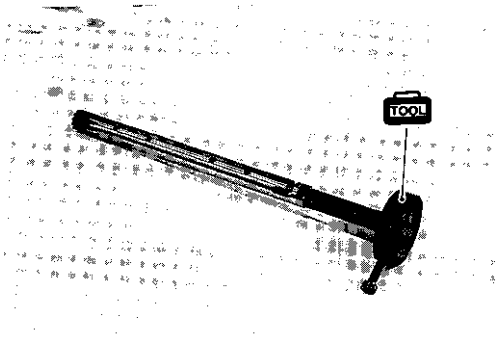
HINWEIS:
Die Kipphebelachsen können durch Prüfen auf eine genutete Linie voneinander unterschieden werden:

Mit Linie ———————— Einlass, rechts
Ohne Linie ———————— Einlass, links



• Spezialwerkzeug (Kipphebelachsen-Drehschlüssel) an Kipphebelachse ansetzen.

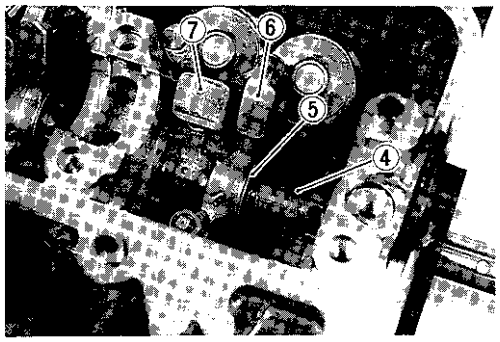
09917-13231: Kipphebelachsen-Drehschlüssel



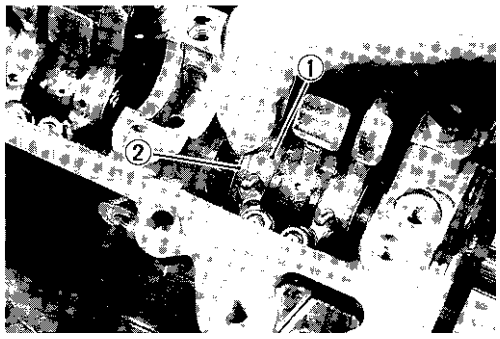
• Während die Kipphebelachse hineingeschoben wird, Feder ④, Scheibe ⑤, Nebenkipphebel-Unterbaugruppe (außen) ⑥ und Hauptkipphebel ⑦ anbringen.

ACHTUNG

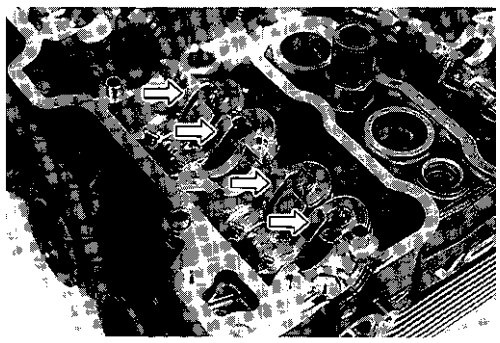
Den rechten Nebenkipphebel nicht mit dem linken verwechseln, da sie unterschiedliche Maße haben.



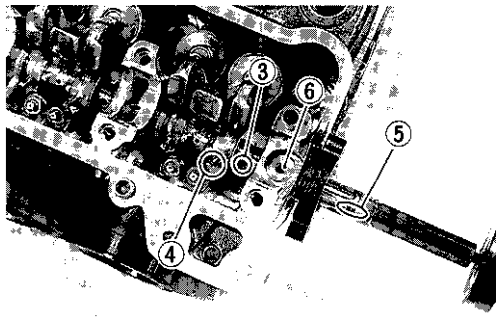
• Nebenkipphebel-Unterbaugruppe (innen) ① und Scheibe ② anbringen.



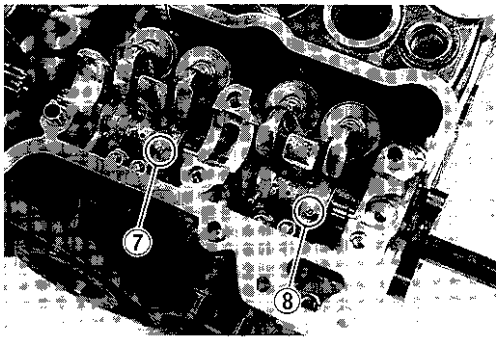
• Haupt- und Nebenkipphebel niederdrücken.



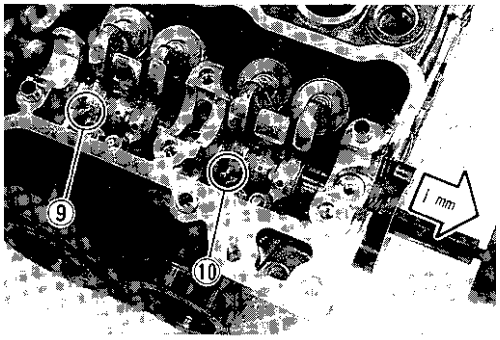
• Stiftbohrung ③ auf Stift ④ ausrichten.
• Kipphebelachse unter Ausrichtung ihrer Mitte ⑤ auf die Anschlagschraubenbohrung ⑥ einsetzen.



• Stifte ⑦ und ⑧ einpressen.

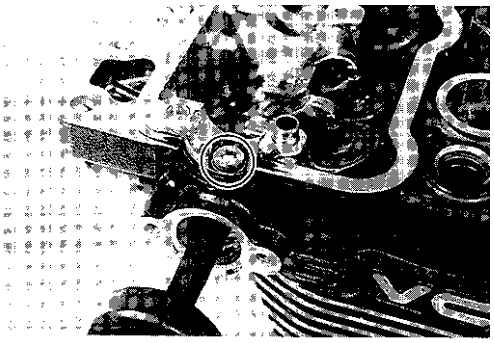


• Kipphebelachse um etwa 1 mm ziehen.
• Stifte ⑨ und ⑩ einpressen.



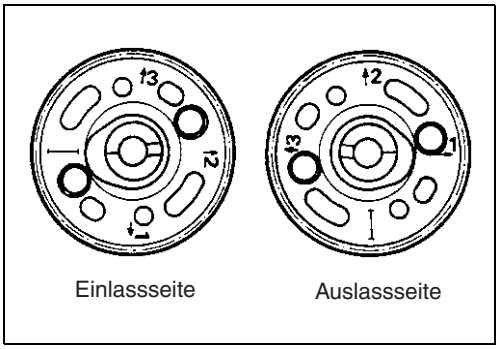
• Kipphebelachsen-Anschlagschraube provisorisch festziehen und sicherstellen, dass sich die Kipphebelachse glatt zwischen den Positionen LO und HI dreht.
• Kipphebelachsen-Anschlagschraube mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment festziehen.

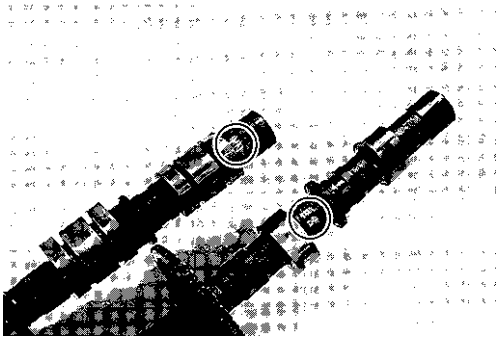
Anzugsdrehmoment: 11 N·m (1,1 kgf-m)



NOCKENWELLENRAD-EINBAU

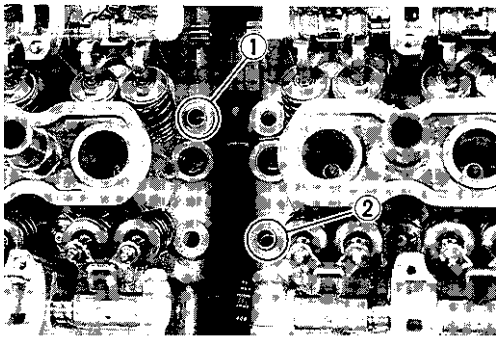
• Die Nockenwellenrad-Einbauposition wird durch die relative Position zwischen den Pfeilen 1, 2 und 3 an den Rädern und dem Nockenwellenausschnitt oder der genuteten Linie bestimmt. Beim Einbau auf die Abbildung Bezug nehmen.





MONTAGE DES MOTORS

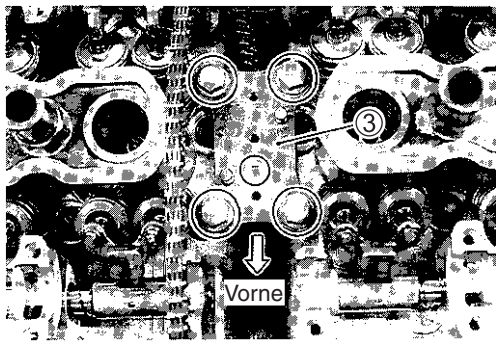
• Passstifte ① und ② einpassen.



• Stellantrieb-Befestigungsplatte ③ anbringen.

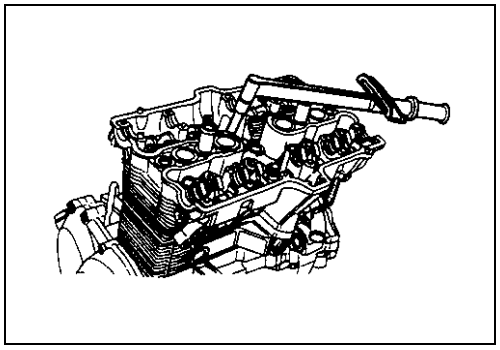
ACHTUNG

*** Die Marke △ nach vorne weisen lassen.**
*** Die Platte wird zusammen mit dem Zylinderkopf mit derselben Schraube festgezogen. Deshalb müssen die Schrauben kreuzweise in mehreren Schritten angezogen werden.**



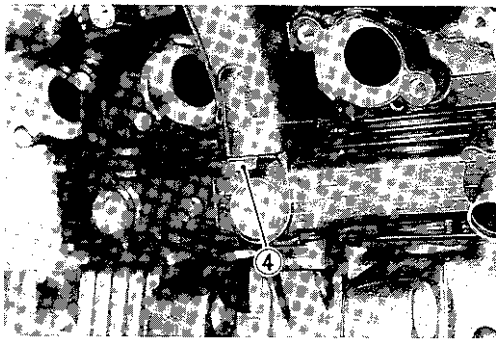
Stellantrieb-Befestigungsplattenschraube
Provisorisch: 10 N·m (1,0 kgf-m)
Endgültig: 27 N·m (2,8 kgf-m)

• Die Zylinderkopfmuttern mit dem vorgeschriebenen Zweistufen-Anzugsdrehmoment mit einem Drehmomentschlüssel der Reihe nach in aufsteigender Reihenfolge der Nummern anziehen.



Zylinderkopfmutter
Provisorisch: 10 N·m (1,0 kgf-m)
Endgültig: 27 N·m (2,8 kgf-m)

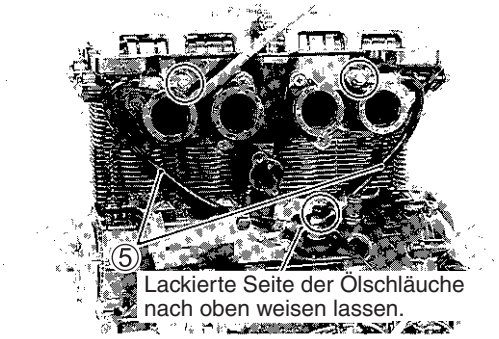
• 6-mm-Schraube ④ am vorderen Bereich des Motors festziehen.



• Ölschlauch ⑤ anbringen.

ACHTUNG

*** Längen der Schläuche zwischen rechter und linker Seite nicht verwechseln, da sie unterschiedlich sind.**
*** Nicht vergessen, die Dichtung anzubringen.**

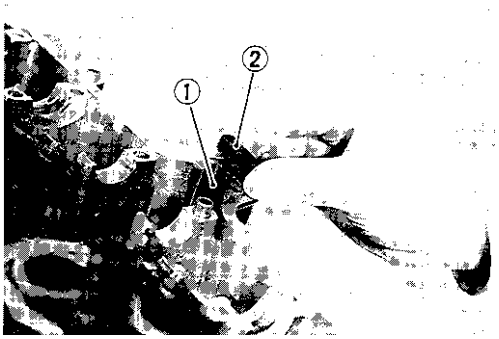


Ölschlauchschraube
Oben: 20 N·m (2,0 kgf-m)
Unten: 27 N·m (2,8 kgf-m)

• Nachdem sichergestellt worden ist, dass Steuerkette und Kurbelwellenrad sicher miteinander in Eingriff sind, die Steuerkettenführung ① hineinschieben.

ACHTUNG

Das untere Ende der Steuerkettenführung muss sicher am unteren Kurbelgehäuse und das obere Ende am Zylinderkopf angebracht sein.

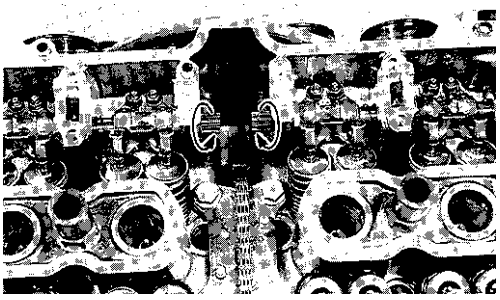


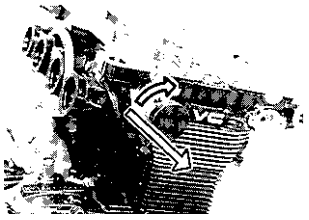
• Steuerkettenführungsdämpfer ② anbringen.

ACHTUNG

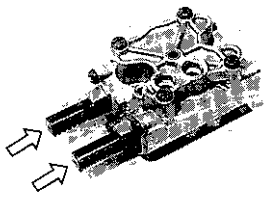
Die genutete Seite muss nach unten weisen.

• Alle Nebenkipphebel-Einstellschrauben lösen (insgesamt acht).
• Kipphebelachsen nach vorne drehen (LO-Position).
• Die LO-Position ist gegeben, wenn die Kipphebelachse bei nach außen gezogenem Spezialwerkzeug gleitet.





• Sicherstellen, dass die Zahnstangen ganz eingefahren sind, dann den Stellantrieb am Zylinderkopf anbringen.

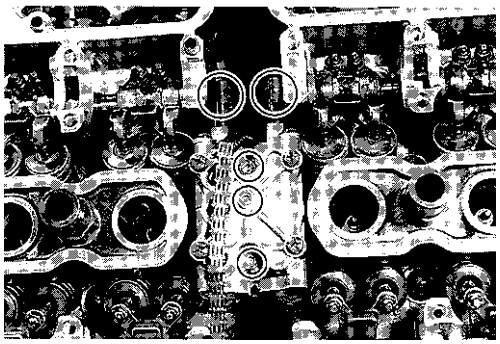


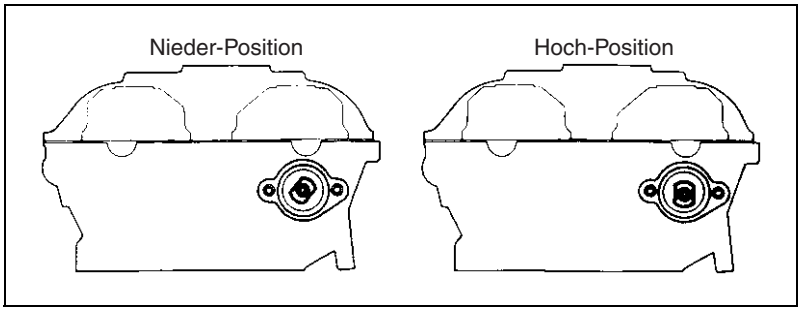
ACHTUNG

*** Sicherstellen, dass einwandfreier Stellantriebkolbenbetrieb gewährleistet ist.**
*** Wenn sich eine der Kipphebelachsen nicht in LO-Position (ganz vorwärts gedreht) befindet, kann richtige Montage nicht erwartet werden.**
*** Sicherstellen, dass das Kipphebelachsenrad mit der Stellantriebzahnstange in Eingriff ist.**

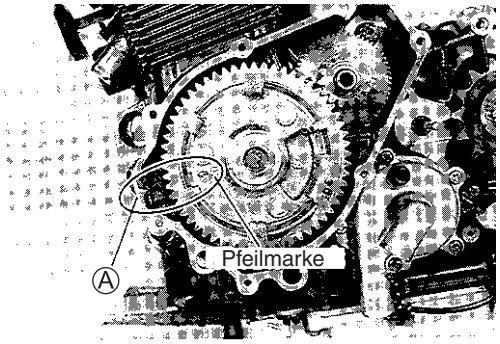
Boulon d'actionneur: 7,0 N·m (0,7 kgf-m)

• Nach Abschluss der Stellantriebmontage sicherstellen, dass die Kipphebelachse bei Drehung sowohl die LO- als auch die HI-Position einnehmen kann.

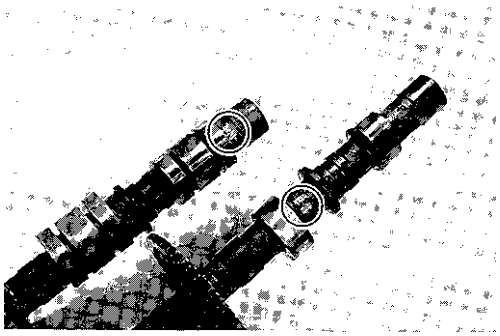




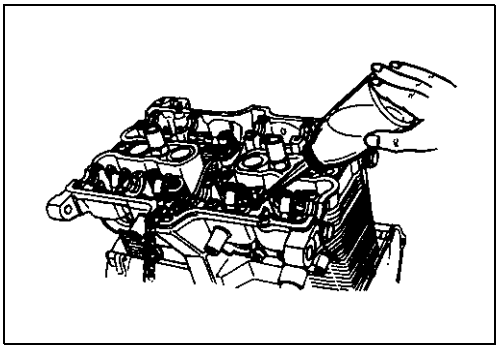
• Kurbelwelle so drehen, dass Kolben Nr. 1 und Nr. 4 zum oberen Totpunkt kommen.
  • Marke für den oberen Totpunkt Ⓣ (Pfeilmarke) auf den Kurbelgehäusevorsprung Ⓐ ausrichten.



• Die Nockenwelle durch die eingestanzten Buchstaben identifizieren.
  • Einlassnockenwelle ..... IN
  • Auslassnockenwelle ..... EX



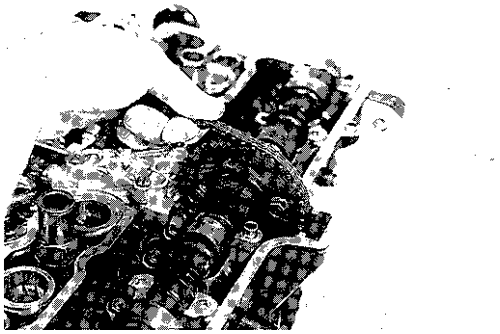
• Nockenwellenzapfenlager an Zylinderkopf und Nockenwellen mit Motoröl versehen.



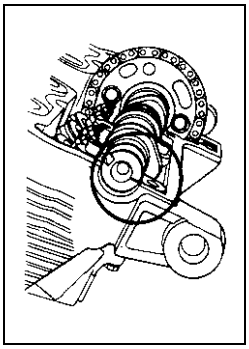
• Unter Ausrichtung der Marke für den oberen Totpunkt Ⓣ (Pfeilmarke am Signalgeber) auf den Vorsprung Ⓐ am Kurbelgehäuse leicht an der Steuerkette ziehen.

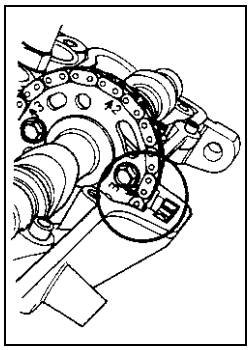
ACHTUNG

Die Kurbelwelle nicht drehen lassen.

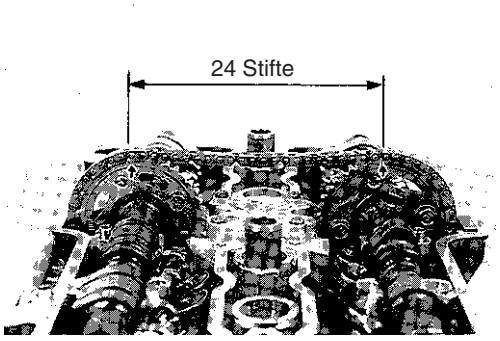


• Auslassnockenwelle anbringen.
  • Die Auslassnockenwelle mit ihrer Ausrichtlinie an der Endfläche zur Vorwärtsseite des Motors und parallel zur Zylinderkopfhauben-Passfläche positionieren.
• Die Auslassnockenwelle so positionieren, dass der Pfeil mit der Markierung "↑ 1" am Nockenwellenrad zur Ebene der Zylinderkopfoberfläche weist, und die Steuerkette mit dem Nockenwellenrad in Eingriff bringen.





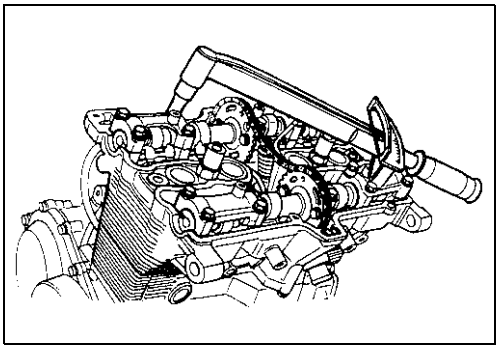
• Einlassnockenwelle anbringen.
  • Den 24. Rollenstift beginnend mit dem ersten Stift unmittelbar über dem Pfeil mit der Markierung "↑ 2" am Auslassnokkenwellenrad abzählen. Die Steuerkette mit dem Einlassnockenwellenrad bei Ausrichtung des 24. Rollenstifts auf den Pfeil mit der Markierung"↑ 3" am Einlassnokkenwellenrad in Eingriff bringen.



• Motoröl auf Nockenwellen und Zapfenlager auftragen.
• Nockenwellenhalter anbringen.
  • Die Nockenwellenhalter anhand der gezeigten Codes (ⒶⒷⒸⒹ) identifizieren und unter Bezugnahme auf das Foto anbringen.

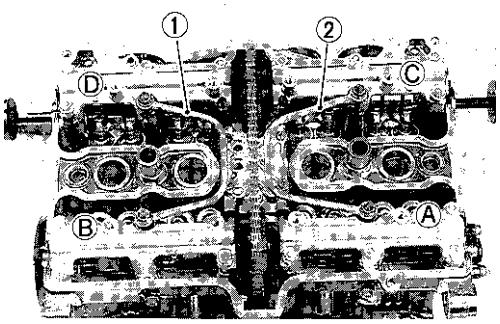
ACHTUNG

Kurbelwelle und Auslassnockenwelle nicht drehen lassen.

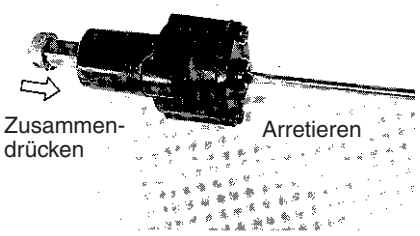


- Ölleitungen ① und ② anbringen.
  - Zusammen mit den Nockenwellenhaltern festziehen.
  - Scheiben über den Ölleitungsverbindungen anbringen.

Nockenwellenhalter-Befestigungsschraube:
10 N·m (1,0 kgf-m)



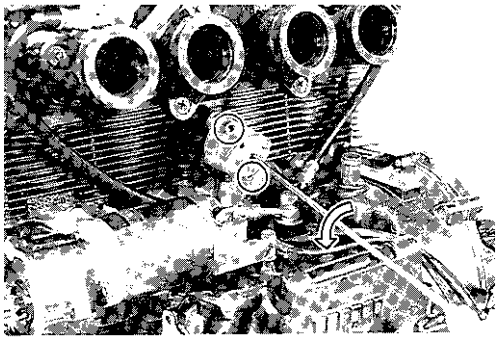
- Steuerkettenspanner-Einstelldruckstange mit einem Schlitzschraubendreher zusammendrücken. Die zusammengedrückte Druckstange arretieren, indem der Schraubendreher ganz hineingedreht wird.



- Den Steuerkettenspanner-Einsteller am Zylinder anbringen.

Steuerkettenspanner-Einsteller: 7,0 N·m (0,7 kgf-m)

- Die Druckstange mit einem Schlitzschraubendreher zurückführen.

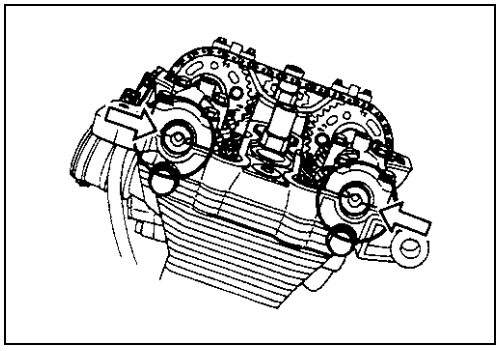


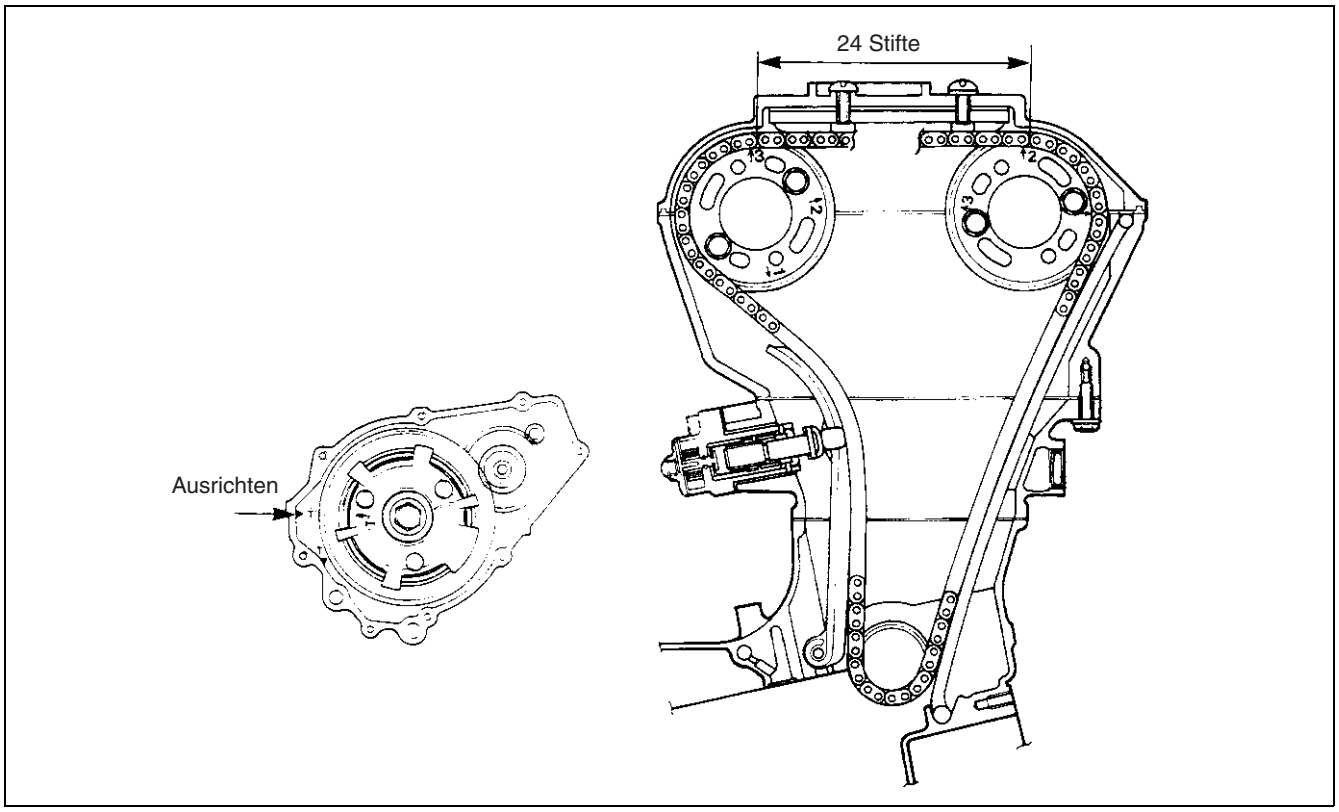
ÜBERPRÜFUNG DER VENTILSTEUERUNG

- Die Kurbelwelle um zwei vollständige Drehungen in normaler Richtung drehen und sicherstellen, dass jede der Ausrichtlinien am Ende der Nockenwellen auf die Zylinderkopfhauben-Passfläche ausgerichtet ist.

ACHTUNG

Nicht versuchen, die Kurbelwelle umzukehren, da dies falsche Ventilsteuerung oder eine Verformung der Kettenführung zur Folge haben könnte.

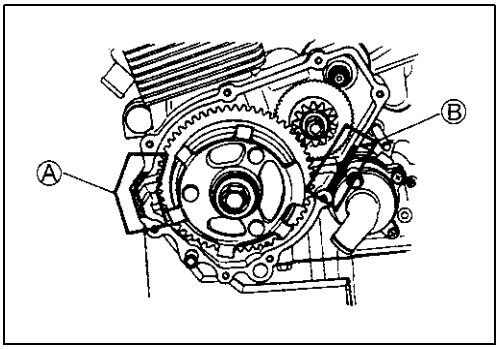




- Ventilspiel einstellen. (Siehe Seite 23.)
- Starterraddeckel anbringen.
  - Flüssigdichtung auf Passflächen Ⓐ und Ⓑ auftragen.

ACHTUNG

*** Unbedingt sicherstellen, dass Passstift und Starterraddeckeldichtung richtig angebracht sind.**
*** Die Dichtungen durch neue ersetzen.**

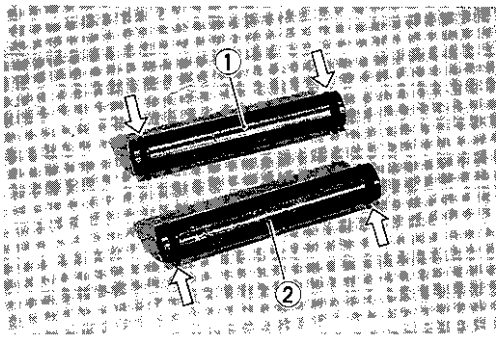


1207B 99000-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B

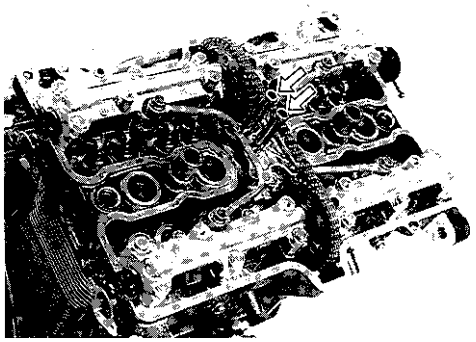
- O-Ring an VC-Ölleitungen ① und ② anbringen.

ACHTUNG

Die O-Ringe durch neue ersetzen.



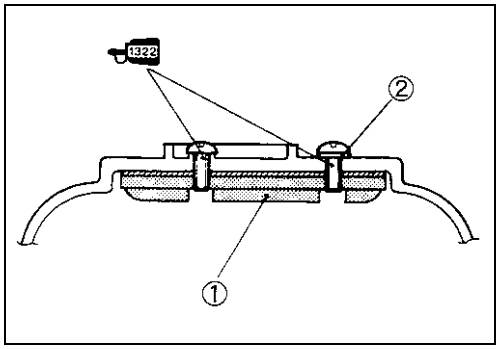
- VC-Ölleitungen am Stellantrieb anbringen.



- Führung ① der Steuerkette Nr. 2 an Zylinderkopfhaube anbringen.
  - Unbedingt Dichtung ② verwenden.
  - Bindemittel auf Befestigungsschrauben auftragen.

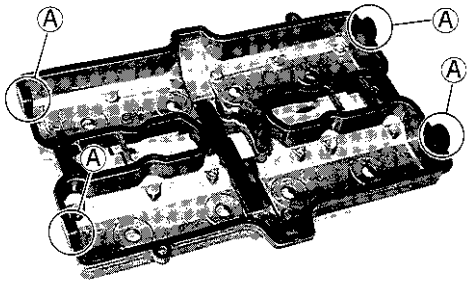
1322 99000-32050 THREAD LOCK "1322"

Steuerkettenführung: 3 N·m (0,3 kgf-m)

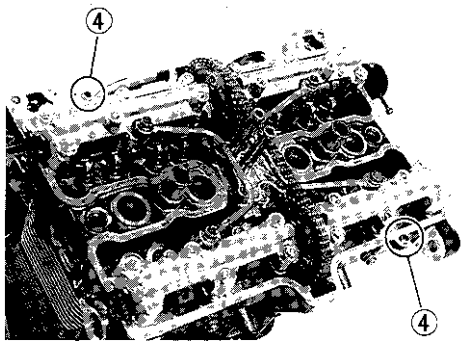


- Neue Dichtung an Zylinderkopfhaube anbringen.
- Flüssigdichtung auf die vier, mit Ⓐ gekennzeichneten Nockenwellenabschlusskappen auftragen.

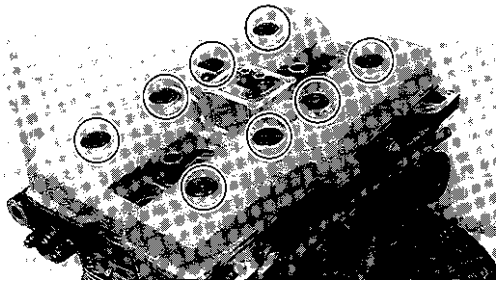
1207B 99000-31140: SUZUKI BOND NR. 1207B



- Passstift ④ an Zylinderkopfhaube anbringen.
- Jede Nockenwellenölkammer mit Motoröl versehen.



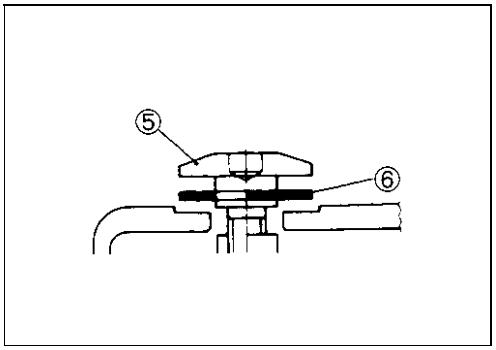
- Zylinderkopfhaube anbringen.
  - Die Zylinderkopfhauben-Befestigungsschrauben müssen gleichmäßig beginnend von der Innenseite kreuzweise festgezogen werden.
- Motoröl auf die Abdichtfläche der Dichtung ⑥ auftragen.
- Dichtung ⑥ an der Zylinderkopfhaubenschraube ⑤ anbringen, und die Schraube mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment festziehen.



ACHTUNG

Die Dichtung muss durch eine neue ersetzt werden.

Zylinderkopfhaubenschraube: 10 N·m (1,0 kgf-m)

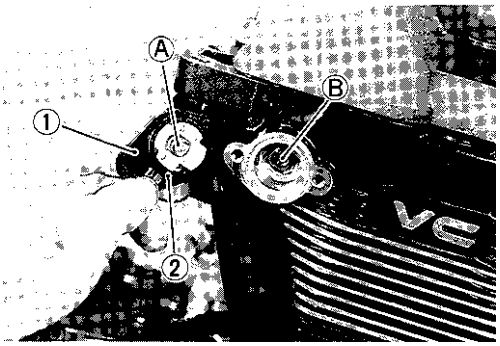


- O-Ring ② am Ausfallsicherheitsschalter ① anbringen.

ACHTUNG

Den O-Ring durch einen neuen ersetzen.

- Ausfallsicherheitsschalter ① an rechter Einlasskipphebelachse anbringen.

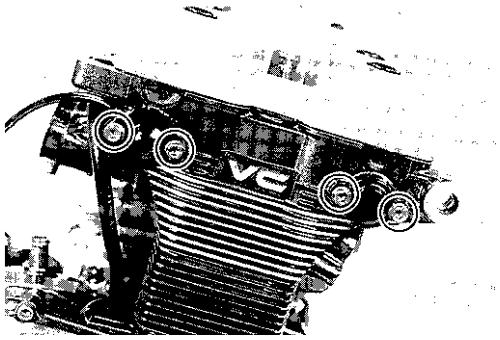


ACHTUNG

Die Nut Ⓐ des Ausfallsicherheitsschalters mit dem Kipphebelachsenende Ⓑ in Eingriff bringen.

- Ausfallsicherheitsschalterdeckelschraube und Zylinderkopfseitendeckelschraube mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment festziehen.

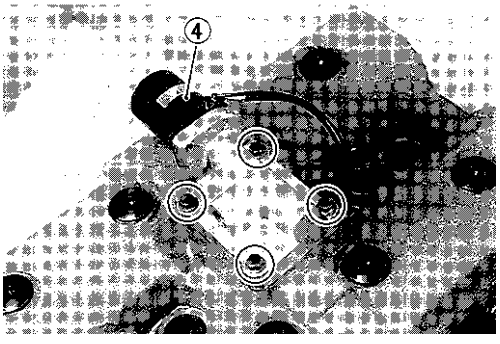
Ausfallsicherheitsschalterschraube: 8,0 N·m (0,8 kgf-m)



- Ölsteuerstellantrieb ④ anbringen.

ACHTUNG

*** Den O-Ring durch einen neuen ersetzen.**
*** Die Ölsteuerstellantriebdichtung muss mit ihrem Wulst nach unten weisend angebracht werden.**

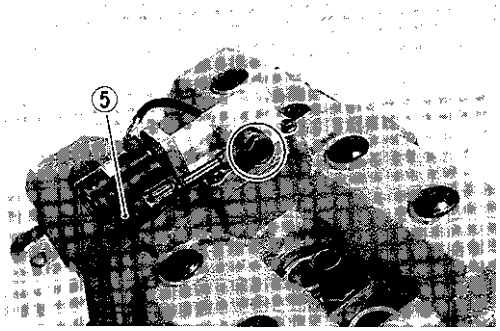


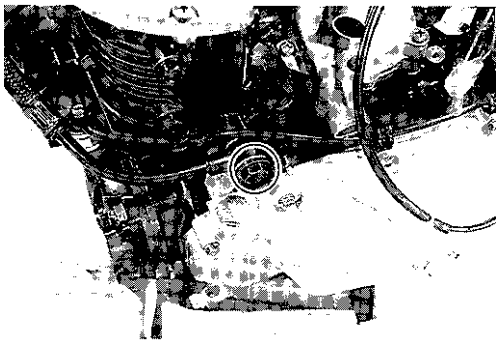
- Ölsteuerschlauch ⑤ anbringen.
  - Die Dichtung muss unbedingt angebracht werden.

ACHTUNG

Die Dichtung durch eine neue ersetzen.

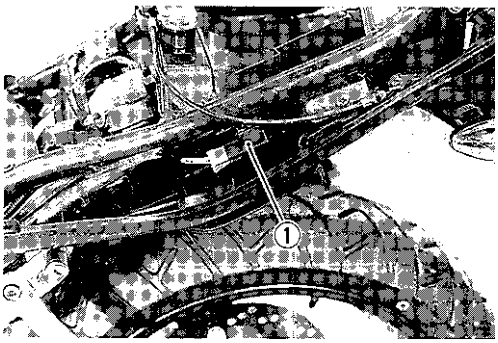
Ölsteuerschlauch-Verbindungsschraube
Oben 28 N·m (2,8 kgf-m)
Unten 28 N·m (2,8 kgf-m)

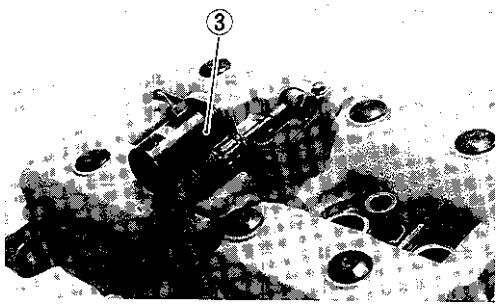


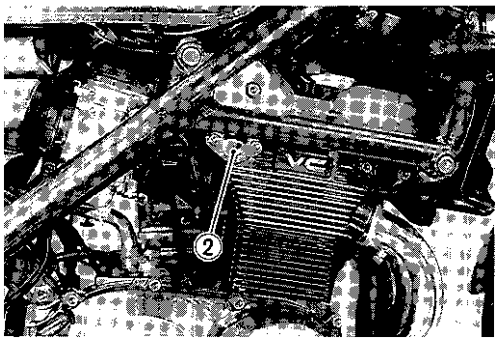


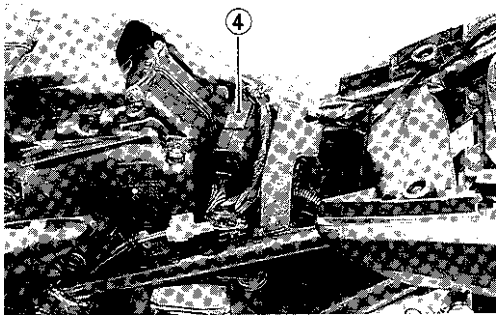
LAGE DER ELEKTRISCHEN TEILE

① Zündgerät
② Ausfallsicherheitsschalter
③ Ölsteuerstellantrieb-Elektromagnet
④ Zündgerät

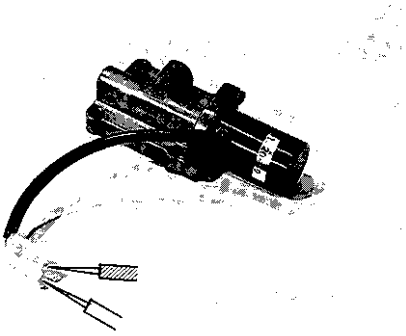








ÜBERPRÜFUNG DES ÖLSTEUERSTELLANTRIEB-ELEKTROMAGNETS

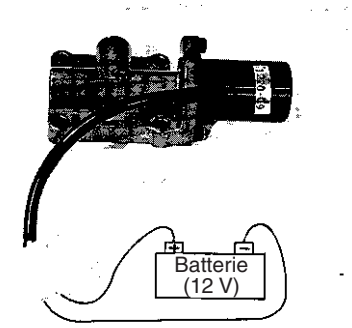


• Den Wicklungswiderstand mit einem Stromkreistester prüfen.

Testerknopf-Anzeige: × 1 Ω -Bereich

Stellantrieb-Elektromagnet-Widerstand: 14,2 – 15,2 Ω

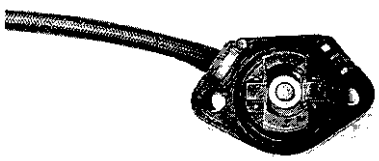
• Sicherstellen, dass der Kolben bei Anliegen einer Spannung von 12 V am Ölsteuerstellantrieb-Zuleitungskabel richtig funktioniert.



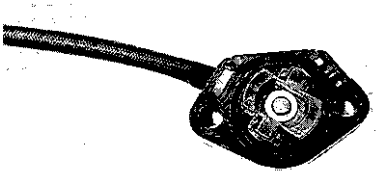
HINWEIS:
Der Kolben funktioniert richtig, wenn bei Anliegen einer Spannung von 12 V ein Klickgeräusch zu vernehmen ist.

ÜBERPRÜFUNG DES AUSFALLSICHERHEITSSCHALTERS

• Mit einem Stromkreistester auf Durchgang prüfen.
  • Durchgang besteht, wenn der Rotor senkrecht zur Linie über die Ausfallsicherheitsschalter-Befestigungsöffnungen positioniert ist.
  • Wenn der Rotor nicht senkrecht zur Linie über die Ausfallsicherheitsschalter-Befestigungsöffnungen positioniert ist, besteht kein Durchgang.

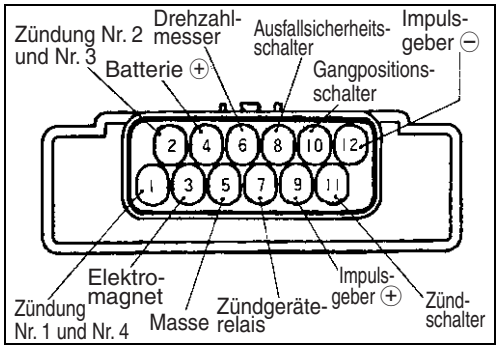


Durchgang vorhanden.



Kein Durchgang.

ÜBERPRÜFUNG DES ZÜNDGERÄTS



- Mit einem Stromkreistester auf Widerstand zwischen Klemmen prüfen.

ACHTUNG

*** Bitte berücksichtigen, dass verschiedene Stromkreistester geringfügig voneinander abweichende Messergebnisse liefern können.**
*** Das Testergebnis entspricht nicht in jedem Fall dem tatsächlichen Zustand, da die Betriebsspannung des Testers niedrig sein kann.**
*** Der zu benutzende Messbereich ist × 1 kΩ.**

Einheit: kΩ

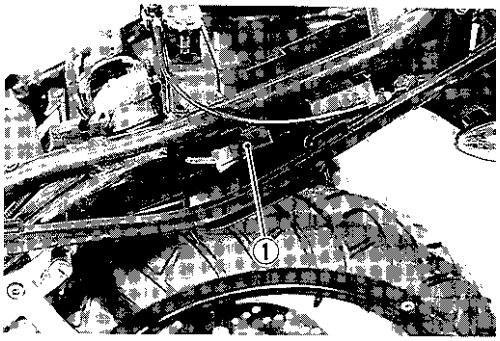
⊖-Testersonde an: \ ⊕-Testersonde an:	① W	② B/Y	③ P	④ O/Bl	⑤ B/W	⑥ B/R	⑦ Lbl	⑧ B/Lg	⑨ Br	⑩ G/Y	⑪ O/R	⑫ B/Bl
① W		∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
② B/Y	∞		∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
③ P	∞	∞		∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
④ O/Bl	EIN (4,0)	EIN (4,0)	EIN (4,9)		EIN (1,4)	EIN (6,2)	EIN (4,8)	EIN (4,2)	EIN (5,0)	EIN (4,5)	EIN (4,4)	EIN (89)
⑤ B/W	EIN (2,8)	EIN (2,8)	EIN (2,9)	EIN (1,45)		EIN (5,4)	EIN (2,9)	EIN (2,6)	EIN (4,0)	EIN (2,9)	EIN (2,9)	EIN (89)
⑥ B/R	EIN (23,5)	EIN (24)	EIN (24)	EIN (13,8)	EIN (11,8)		EIN (23,5)	EIN (16,5)	EIN (6,8)	EIN (17)	EIN (16,2)	EIN (60)
⑦ Lbl	EIN (60)	EIN (60)	EIN (65)	EIN (22,5)	EIN (19)	EIN (9,6)		EIN (27)	EIN (8,5)	EIN (28)	EIN (27,5)	EIN (150)
⑧ B/Lg	EIN (8,5)	EIN (8,5)	EIN (7,5)	EIN (5,5)	EIN (4,1)	EIN (7,0)	EIN (8,6)		EIN (6,5)	EIN (1,7)	EIN (4,2)	EIN (80)
⑨ Br	EIN (11,3)	EIN (11,5)	EIN (11,8)	EIN (6,1)	EIN (4,1)	EIN (6,8)	EIN (11,5)	EIN (8,5)		EIN (9,2)	EIN (8,8)	EIN (45)
⑩ G/Y	EIN (9,2)	EIN (9,2)	EIN (8,2)	EIN (6,1)	EIN (4,7)	EIN (7,6)	EIN (9,3)	EIN (1,7)	EIN (7,3)		EIN (1,8)	EIN (90)
⑪ O/R	EIN (8,5)	EIN (8,5)	EIN (7,5)	EIN (5,5)	EIN (4,2)	EIN (6,2)	EIN (8,7)	EIN (1,2)	EIN (5,6)	EIN (1,8)		EIN (90)
⑫ B/Bl	EIN (350)	EIN (350)	EIN (350)	EIN (200)	EIN (200)	EIN (300)	EIN (350)	EIN (200)	EIN (300)	EIN (200)	EIN (200)	

EIN ..... Testerzeiger bewegt sich. Angaben in Klammern ( ) nur zur Referenz.
∞..... Testerzeiger bewegt sich nicht.

ÜBERPRÜFUNG DES ZÜNDGERÄTERELAIS

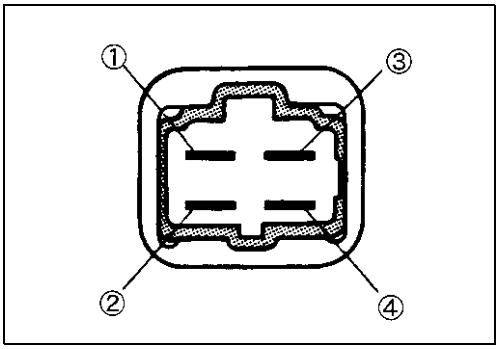
Das Zündgeräterelais befindet sich hinter der linken Rahmenabdeckung.

- Sitz und Rahmen-Abdeckungsbaugruppe abnehmen.
- Zündgeräterelais ① abnehmen.



Zuerst die Isolierung zwischen den Klemmen ① und ② mit einem Taschentester überprüfen. Dann 12 Volt an die Klemmen ③ und ④ anlegen, ⊕ an ③ und ⊖ an ④, und den Durchgang zwischen ① und ② prüfen.
Falls kein Durchgang besteht, erneuern.

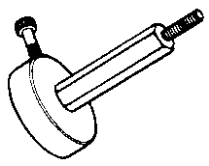
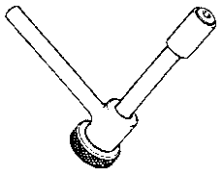
- ①



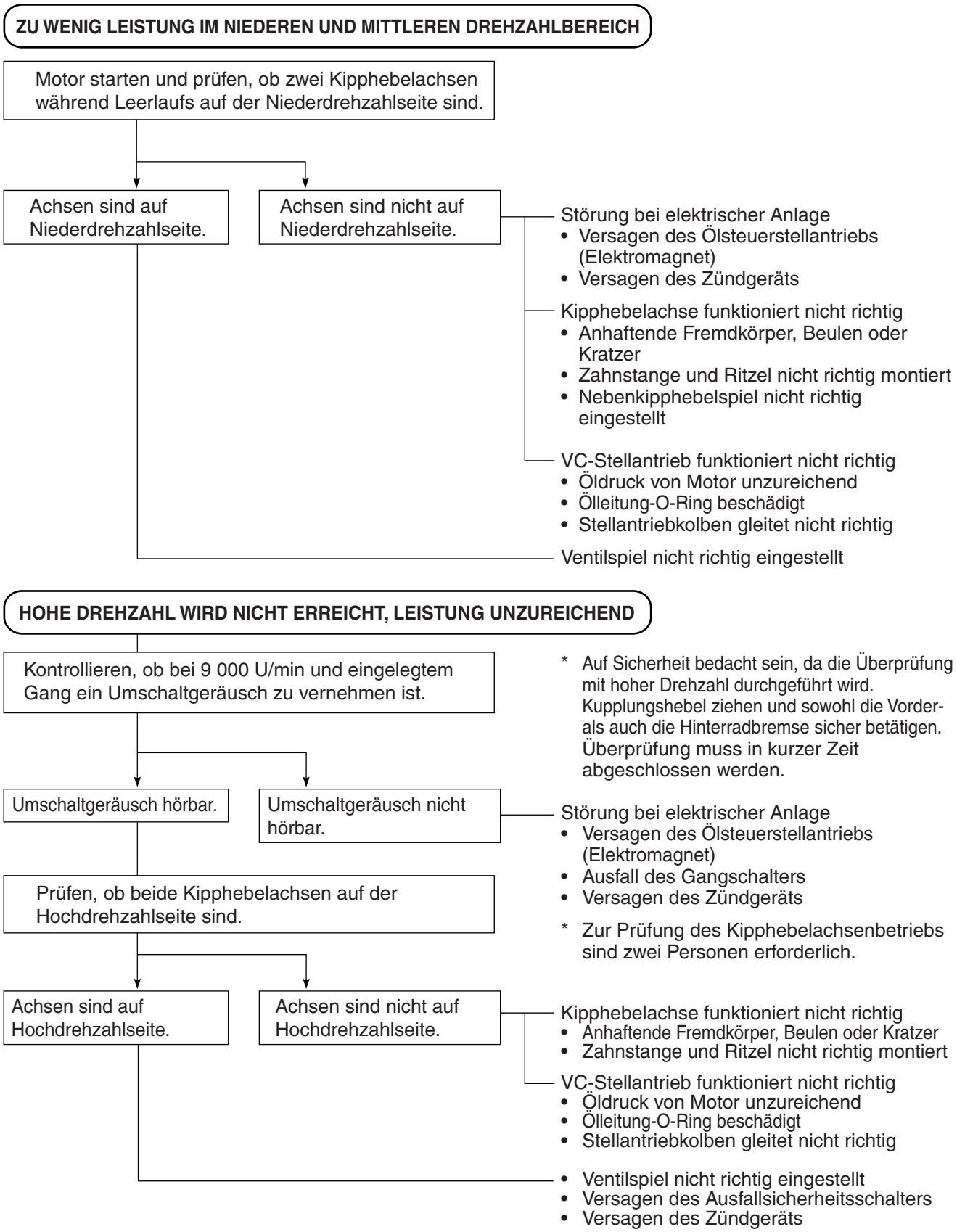
09900-25002: Taschentester

Testerknopf-Anzeige: × 1Ω -Bereich

SPEZIALWERKZEUGE

	
09917-13231 Kipphebelachsen-Drehschlüssel	**09917-13220 Ventileinstell-schlüssel**

FEHLERDIAGNOSE BEIM VC-MECHANISMUS



ANORMALES SCHALTGERÄUSCH WÄHREND BETRIEBS

Dauerhaftes Schaltgeräusch.

- Störung bei elektrischer Anlage
  - • Versagen des Ölsteuerstellantriebs (Elektromagnet)
- Kipphebelachse funktioniert nicht richtig
  - • Anhaftende Fremdkörper, Beulen oder Kratzer
  - • Zahnstange und Ritzel nicht richtig montiert
- VC-Stellantrieb funktioniert nicht richtig
  - • Öldruck von Motor unzureichend
  - • Ölleitung-O-Ring beschädigt
  - • Stellantriebkolben gleitet nicht richtig

Umschaltgeräusch bei anderen Drehzahlen als 9 000 U/min.

- Störung bei elektrischer Anlage
  - • Versagen des Ölsteuerstellantriebs (Elektromagnet)
  - • Versagen des Zündgeräts

VENTILGERÄUSCH ZU LAUT

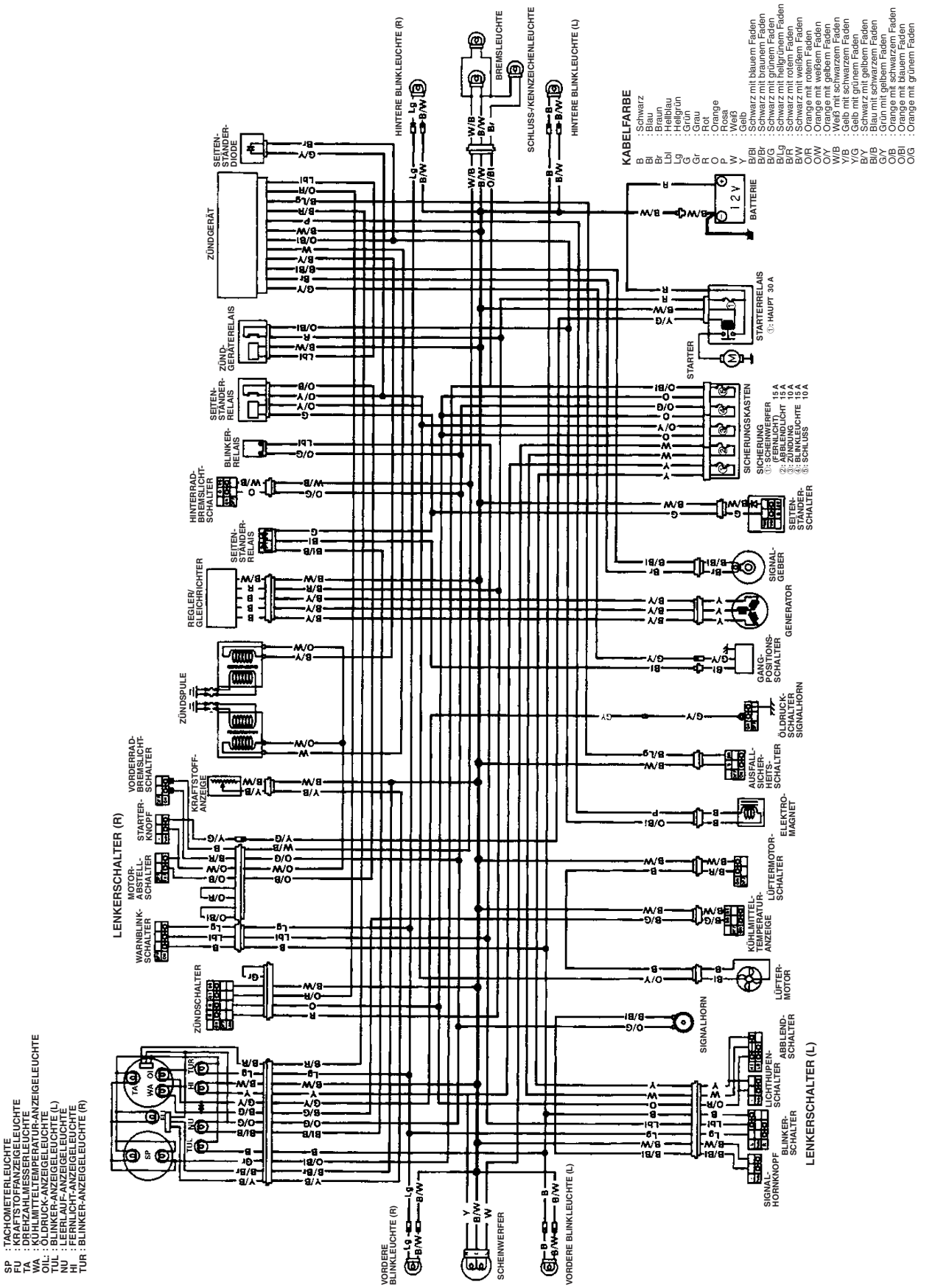
Prüfen, ob Ventilspiel und Nebenkipphebelspiel stimmen.

- Normal
- Nicht vorschriftgemäß → Ventilspiel und Nebenkipphebelspiel einstellen.

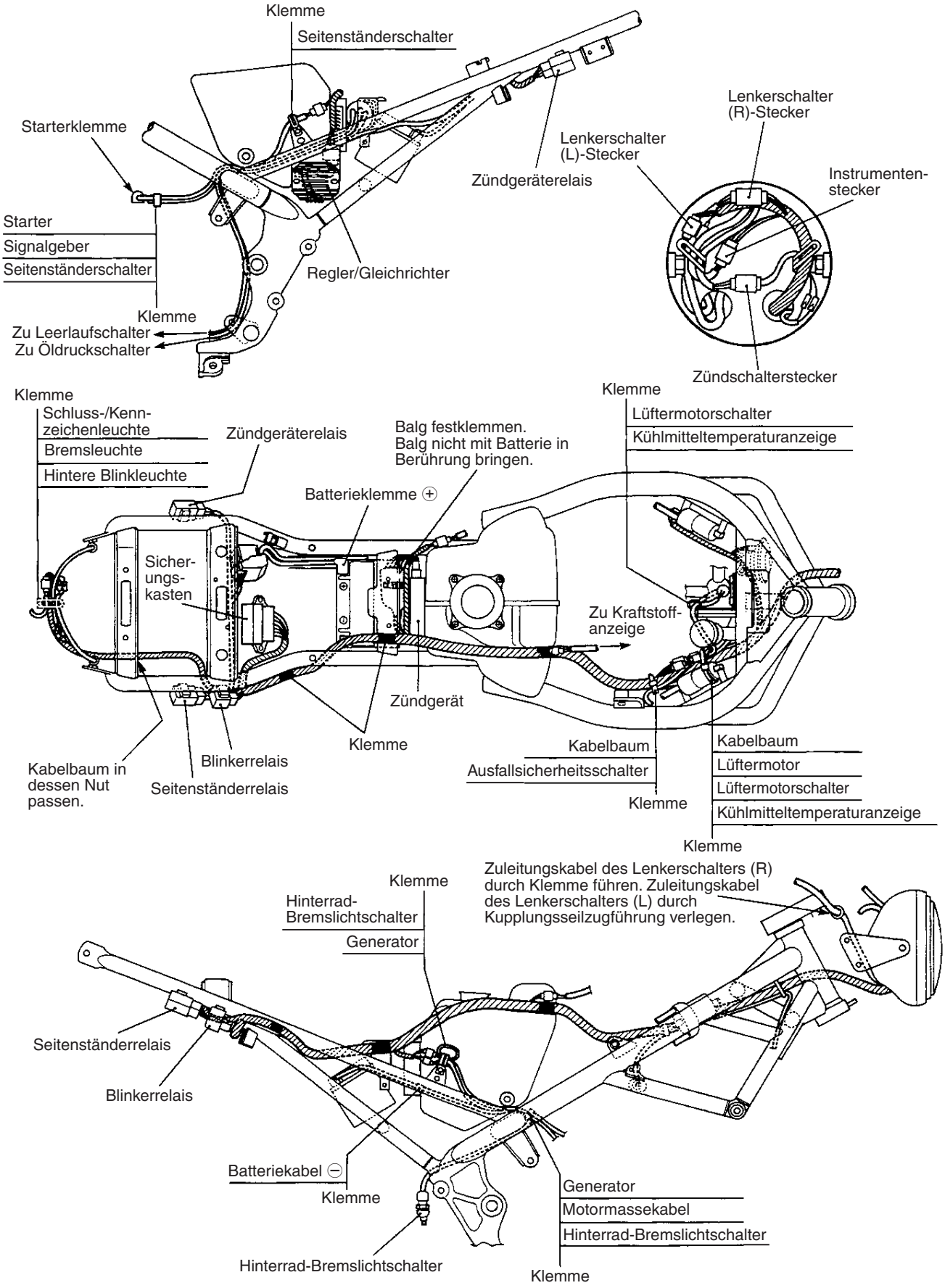
Motor starten und prüfen, ob zwei Kipphebelachsen während Leerlaufs auf der Niederdrehzahlseite sind.

- Achsen sind auf Niederdrehzahlseite.
- Achsen sind nicht auf Niederdrehzahlseite.
  - Störung bei elektrischer Anlage
    - • Versagen des Ölsteuerstellantriebs (Elektromagnet)
    - • Versagen des Zündgeräts
  - Kipphebelachse funktioniert nicht richtig
    - • Anhaftende Fremdkörper, Beulen oder Kratzer
    - • Zahnstange und Ritzel nicht richtig montiert
    - • Nebenkipphebelspiel nicht richtig eingestellt
  - VC-Stellantrieb funktioniert nicht richtig
    - • Öldruck von Motor unzureichend
    - • Ölleitung-O-Ring beschädigt
    - • Stellantriebkolben gleitet nicht richtig
  - • Anderes Geräusch als Ventil- oder Kipphebelgeräusch

SCHALTSCHEMA



KABELBAUM-VERLEGUNG



Prepared by

SUZUKI MOTOR CORPORATION

4th Ed. April, 2005
1st Ed. August, 1990
Part No. 99500-33023-01G
Printed in Japan

SUZUKI MOTOR CORPORATION

Printed in Japan (TK)
M N P V