

WARTUNGSIONFORMATIONEN

INHALT

STÖRUNGSBESEITIGUNG	7-1
SCHALTPLAN	7-8
KABEL-, SEILZUG- UND LEITUNGSFÜHRUNG	7-9
SPEZIALWERKZEUG	7-13
DREHMOMENT	7-15
WARTUNGSDATEN	7-18

STÖRUNGSBESEITIGUNG

MOTOR

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Motor springt nicht oder nur schwer an.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilspiel verstellt. 2. Ventilführungen abgenutzt oder Ventilsitz schlecht. 3. Ventilsteuerzeit verstellt. 4. Kolbenringe übermäßig abgenutzt. 5. Zylinderbohrung abgenutzt. 6. Dekompressionszug falsch eingestellt. 7. Zündkerze sitzt schlecht. <p>Zündkerze gibt keinen Funken ab</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zündkerze verrußt. 2. Zündkerze feucht. 3. Zündspule defekt. 4. Hochspannungskabel unterbrochen oder kurzgeschlossen. 5. Abtastspule oder CDI-Einheit defekt. <p>Kein Kraftstoff gelangt zum Vergaser</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Loch im Kraftstofftankdeckel verstopft. 2. Kraftstoffhahn verstopft oder defekt. 3. Schwimmerventil im Vergaser defekt. 4. Kraftstoffschlauch verstopft. 5. Kraftstofffilter verstopft. 	<p>Einstellen. Reparieren oder erneuern. Einstellen. Erneuern. Erneuern oder aufbohren. Erneuern. Nachziehen.</p> <p>Reinigen. Reinigen und trocknen. Erneuern. Erneuern. Erneuern.</p> <p>Reinigen. Reinigen oder erneuern. Erneuern. Reinigen. Erneuern.</p>
Motor stirbt leicht ab.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zündkerze verrußt. 2. Abtastspule oder CDI-Einheit defekt. 3. Kraftstoffschlauch verstopft. 4. Vergaserdüsen verstopft. 5. Ventilspiel verstellt. 6. Zündspule defekt. 	<p>Reinigen. Erneuern. Erneuern. Reinigen. Einstellen. Erneuern.</p>
Motor ist laut.	<p>Übermäßiges Ventilklopfen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilspiel zu groß. 2. Ventildfedern ermüdet oder gebrochen. 3. Nockenwellenlagerstelle abgenutzt oder verbrannt. 4. Dekompressionszugspiel falsch eingestellt. <p>Geräusch scheint von Kolben zu kommen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolben oder Zylinder abgenutzt. 2. Verbrennungskammer verrußt. 3. Kolbenbolzen und Bolzenauge verschlissen. 4. Kolbenringe und Ringnuten verschlissen. <p>Geräusch scheint von der Steuerkette zu kommen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kette überdehnt. 2. Kettenrad abgenutzt. 3. Kettenspanner funktioniert nicht. 	<p>Einstellen. Erneuern. Erneuern. Einstellen.</p> <p>Erneuern. Reinigen. Erneuern. Erneuern.</p> <p>Erneuern. Erneuern. Reparieren oder erneuern.</p>

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Motor ist laut.	<p>Geräusch scheint von der Kupplung zu kommen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keilwellen von Zwischenwelle oder Nabe abgenutzt. 2. Zähne der Kupplungsscheiben abgenutzt. 3. Kupplungsscheiben (Reib- und Stahllamellen) abgenutzt. 4. Kupplungsführungslager abgenutzt/beschädigt. 5. Kupplungsfedern ermüdet. <p>Geräusch scheint von der Kurbelwelle zu kommen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Druckscheibe klappert infolge Abnutzung. 2. Pleuellfußlager abgenutzt und verbrannt. 3. Lagerstellenlager abgenutzt und verbrannt. 4. Schubspiel zu groß. <p>Geräusch scheint vom Getriebe zu kommen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zahnräder abgenutzt oder reibend. 2. Keilwellen stark abgenutzt. 3. Primärzahnrad abgenutzt oder schleifend. 4. Lager stark abgenutzt. 	<p>Erneuern. Erneuern. Erneuern. Erneuern. Primärabtriebsrad erneuern.</p> <p>Erneuern. Erneuern. Erneuern. Erneuern.</p> <p>Erneuern. Erneuern. Erneuern. Erneuern.</p>
Kupplung rutscht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kupplungssteuerung verstellt oder mit zuwenig Spiel. 2. Kupplungsfedern ermüdet. 3. Druckplatte abgenutzt oder verzogen. 4. Kupplungsscheiben (Reib- und Stahllamellen) verzogen. 	<p>Einstellen. Erneuern. Erneuern. Erneuern.</p>
Kupplung schleift.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kupplungssteuerung verstellt oder mit zuviel Spiel. 2. Einige Kupplungsfedern ermüdet, andere nicht. 3. Druckplatte oder Kupplungsscheiben verzogen. 	<p>Einstellen. Erneuern. Erneuern.</p>
Getriebe läßt sich nicht schalten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schaltnocken gebrochen. 2. Schaltgabeln verzogen. 3. Schaltklaue verschlissen. 	<p>Erneuern. Erneuern. Erneuern.</p>
Getriebe läßt sich nicht zurückschalten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rückholfeder der Schaltwelle gebrochen. 2. Schaltwellen schleifen oder klemmen. 3. Schaltgabeln verzogen oder abgenutzt. 	<p>Erneuern. Reparieren. Erneuern.</p>
Gänge springen heraus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalträder auf Antriebs- oder Zwischenwelle abgenutzt. 2. Schaltgabeln verzogen oder abgenutzt. 3. Nockenanschlagfeder am Schaltnocken ermüdet. 4. Schaltklaue verschlissen. 	<p>Erneuern. Erneuern. Erneuern. Erneuern.</p>
Motor läuft schlecht im Leerlauf.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilspiel verstellt. 2. Ventilsitz schlecht. 3. Ventilführungen defekt. 4. Elektrodenabstand zu groß. 5. Zündspule defekt. 6. Abtastspule oder CDI-Einheit defekt. 7. Kraftstoffstand in Schwimmerkammer des Vergasers nicht korrekt. 8. Vergaserdüsen verstopft. 	<p>Einstellen. Reparieren oder erneuern. Erneuern. Einstellen oder erneuern. Erneuern. Erneuern. Einstellen.</p> <p>Reinigen oder einstellen.</p>

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Motor läuft im hohen Drehzahlbereich schlecht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventildfeder ermüdet. 2. Ventilsteuerzeit verstellt. 3. Elektrodenabstand zu klein. 4. Vergaserdüsen verstopft. 5. Zündspule defekt. 6. Abtastspule oder CDI-Einheit defekt. 7. Kraftstoffstand in Schwimmerkammer zu niedrig. 8. Luftfiltereinsatz verstopft. 9. Aufgrund verstopfter Kraftstoffleitung kommt nicht genügend Benzin zum Vergaser. 	<p>Erneuern. Einstellen. Einstellen oder erneuern. Reinigen oder einstellen. Erneuern. Erneuern. Einstellen. Reinigen oder erneuern. Reinigen und Kraftstoff ansaugen.</p>
Starker oder dunkler Auspuffrauch.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zuviel Öl im Motor. 2. Kolbenring oder Zylinder abgenutzt. 3. Ventilführungen abgenutzt. 4. Zylinderwandung gerieft oder verschlissen. 5. Ventilschäfte abgenutzt. 6. Ventilschaftdichtung defekt. 7. Ölabbstreifring oder Seitenführung verschlissen. 	<p>Mit Ölstandmesser überprüfen und überschüssiges Öl ablassen. Erneuern. Erneuern. Aufbohren oder erneuern. Erneuern. Erneuern. Erneuern.</p>
Motor bringt keine Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilspiel zuwenig. 2. Ventilsteuerzeit verstellt. 3. Ventilsteuerzeit verstellt. 4. Kolbenringe oder Zylinder abgenutzt. 5. Ventilsitz schlecht. 6. Elektrodenabstand falsch. 7. Vergaserdüsen verstopft. 8. Kraftstoffstand in Schwimmerkammer nicht korrekt. 9. Luftfiltereinsatz verstopft. 10. Nebenluft aus Einlaßkanal. 11. Motoröl zuviel. 12. Abtastspule/CDI-Einheit/Zündspule defekt. 	<p>Einstellen. Erneuern. Einstellen. Erneuern. Reparieren. Einstellen oder erneuern. Reinigen. Einstellen. Reinigen. Nachziehen oder erneuern. Überschüssiges Öl ablassen. Erneuern.</p>
Motor überhitzt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölkohlensatz auf Kolbenboden stark. 2. Öl im Motor zuwenig. 3. Ölpumpe defekt oder Ölkreislauf verstopft. 4. Kraftstoffstand in Schwimmerkammer zu niedrig. 5. Nebenluft aus Einlaßkanal. 6. Verwendetes Motoröl falsch. 	<p>Reinigen. Öl nachfüllen. Erneuern oder reinigen. Einstellen. Überschüssiges Öl ablassen. Wechseln.</p>

VERGASER

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Anlaßschwierigkeiten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlasserdüse verstopft. 2. Anlasserleitung verstopft. 3. Nebenluft aus einer Verbindung zwischen Anlassergehäuse und Vergaser. 4. Starterkolben funktioniert nicht richtig. 	<p>Reinigen. Reinigen. Anlassergehäuse und Vergaser auf festen Sitz überprüfen, einstellen und Dichtung erneuern. Überprüfen und einstellen.</p>
Schwierigkeiten im Leerlauf oder niedrigen Drehzahlbereich.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leerlaufdüse, Leerlaufluftdüse verstopft oder locker. 2. Leerlauf Luftschraube falsch eingestellt. 3. Leerlaufauslaß oder Bypass verstopft. 4. Starterkolben nicht ganz zu. 5. Schwimmerhöhe nicht korrekt. 	<p>Überprüfen und reinigen. Einstellen. Überprüfen und reinigen. Überprüfen und einstellen. Einstellen.</p>
Schwierigkeiten im mittleren oder hohen Drehzahlbereich.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hauptdüse oder Hauptluftdüse verstopft. 2. Nadeldüse verstopft. 3. Gasschieber funktioniert nicht richtig. 4. Filter verstopft. 5. Schwimmerhöhe nicht korrekt. 	<p>Überprüfen und reinigen. Überprüfen und reinigen. Gasschieber auf Funktionstüchtigkeit überprüfen. Überprüfen und reinigen. Einstellen.</p>
Überlauf und Schwankungen des Kraftstoffstands.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadelventil abgenutzt oder beschädigt. 2. Feder in Nadelventil gebrochen. 3. Schwimmer funktioniert nicht richtig. 4. Fremdkörper haften am Nadelventil. 5. Kraftstoffstand zu hoch oder zu niedrig. 6. Entlüftungsschlauch am Vergaser verstopft. 	<p>Erneuern. Erneuern. Überprüfen und einstellen. Reinigen. Schwimmerhöhe einstellen. Reinigen.</p>

ELEKTRISCHE ANLAGE

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Kein oder schwacher Funken.	1. Zündspule defekt. 2. Zündkerze defekt. 3. Abtastspule oder CDI-Einheit defekt. 4. Magnetzündler defekt.	Erneuern. Erneuern. Erneuern. Erneuern.
Zündkerze verrußt schnell.	1. Gemische zu fett. 2. Leerlaufdrehzahl zu hoch eingestellt. 3. Kraftstoff falsche. 4. Einsatz im Luftfilter schmutzig. 5. Zündkerze zu kalt.	Vergaser einstellen. Vergaser einstellen. Wechseln. Reinigen. Gegen heiße Kerze auswechseln.
Zündkerze verölt schnell.	1. Kolbenringe abgenutzt. 2. Kolben oder Zylinder abgenutzt. 3. Spiel der Ventilschäfte in den Ventilführungen zu groß. 4. Ventilschaftdichtungen abgenutzt.	Erneuern. Erneuern. Erneuern. Erneuern.
Elektroden werden zu heiß oder verbrennen.	1. Zündkerze zu heiß. 2. Motor überhitzt. 3. Abtastspule oder CDI-Einheit defekt. 4. Zündkerze locker. 5. Gemisch zu mager.	Gegen kalte Kerze auswechseln. Optimal einstellen. Erneuern. Nachziehen. Vergaser einstellen.
Glühbirne leuchtet nicht.	1. Glühbirne durchgebrannt. 2. Kabel unterbrochen oder kurzgeschlossen oder Kabelverbindungen lose. 3. Lichtmaschine kurzgeschlossen, geerdet oder unterbrochen.	Erneuern. Reparieren, erneuern oder nachziehen. Erneuern.

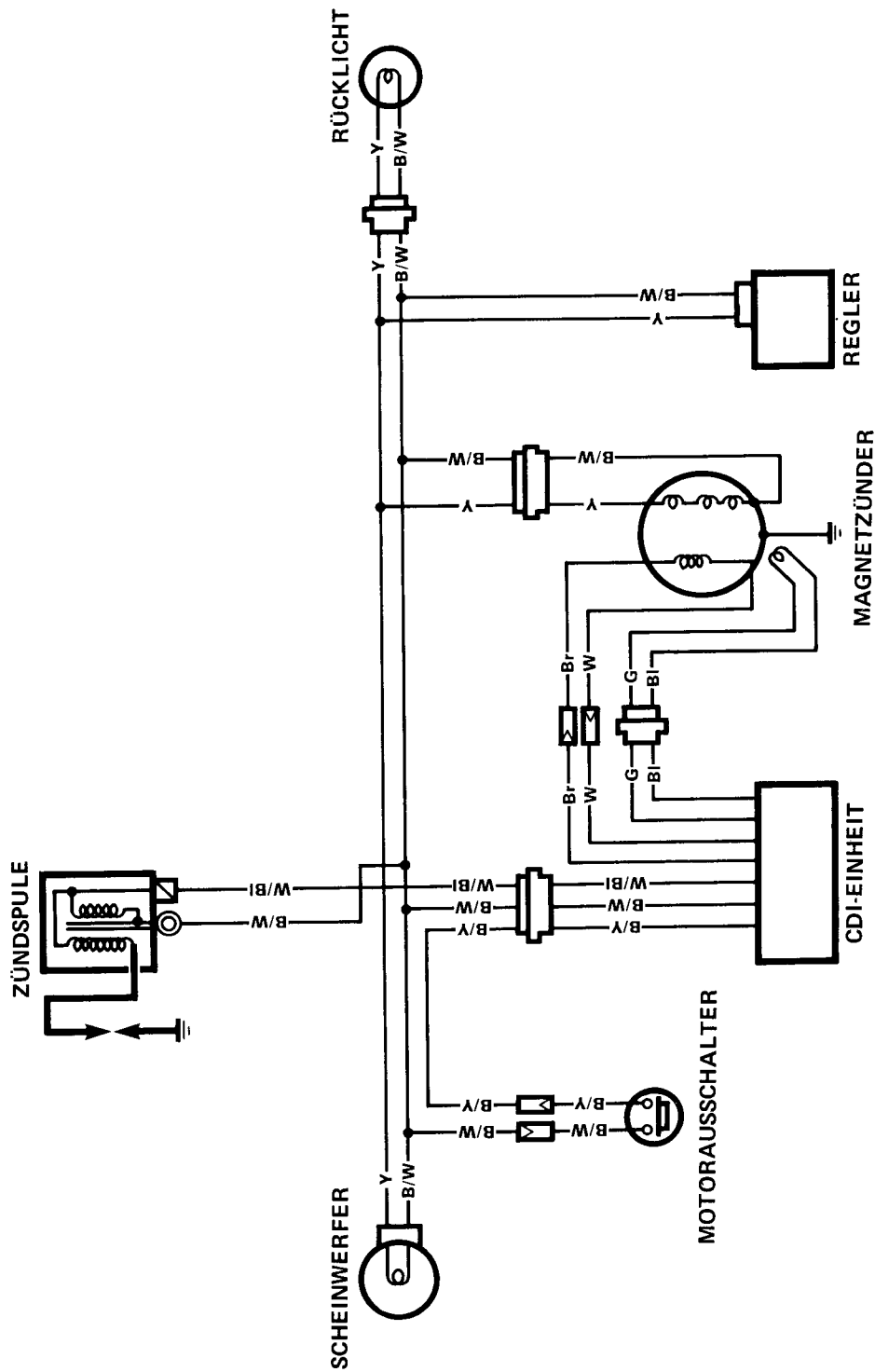
FAHRGESTELL

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Lenkung schwergängig.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lenkkopfmutter zu fest angezogen. 2. Rollenlager oder Lagerring im Lenkkopf abgenutzt. 3. Lenkkopf verzogen. 4. Reifendruck ungenügend. 	Einstellen. Erneuern. Erneuern. Einstellen.
Lenker unruhig.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rechte und linke Aufhängung unausgeglichen. 2. Teleskopgabel verbogen. 3. Vorderachse verbogen oder Reifen verzogen. 4. Lenkkopfmutter locker. 5. Reifen abgenutzt oder falsch oder Reifendruck falsch. 	Einstellen. Reparieren oder erneuern. Erneuern. Einstellen. Einstellen oder erneuern.
Vorderrad flattert.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rad verzogen. 2. Vorderradlager ausgeschlagen. 3. Reifen defekt oder falsch. 4. Achsmutter locker. 5. Federbeinmuttern locker. 6. Schwingenlager ausgeschlagen. 	Erneuern. Erneuern. Erneuern. Nachziehen. Nachziehen. Erneuern.
Vorderradaufhängung zu weich.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Federn ermüdet. 2. Gabelöl zuwenig. 3. Gewicht des Gabelöls falsch. 	Erneuern. Nachfüllen. Erneuern.
Vorderradaufhängung zu hart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gabelöl zu viskös. 2. Gabelöl zuviel. 3. Vorderachse verbogen. 4. Teleskopgabel in Gabelrohren und Lenkkopf nicht gleichmäßig eingestellt. 	Wechseln. Überschüssiges Öl ablassen. Erneuern. Einstellen.
Vorderradaufhängung laut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gabelöl zuwenig. 2. Muttern der Aufhängung locker. 	Nachfüllen. Nachziehen.
Hinterrad flattert.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Radfelge verzogen. 2. Hinterradlager oder Schwingenlager ausgeschlagen. 3. Reifen defekt oder falsch. 4. Schwingenlager ausgeschlagen. 5. Muttern der Hinterradaufhängung locker. 6. Achsmutter locker. 	Erneuern. Erneuern. Erneuern. Erneuern. Nachziehen. Nachziehen.
Hinterradaufhängung zu weich.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Feder ermüdet. 2. Hinterradaufhängung falsch eingestellt. 3. Ölverlust am Federbein. 	Erneuern. Nachstellen. Erneuern.
Hinterradaufhängung zu hart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hinterradaufhängung falsch eingestellt. 2. Kolbenstange verbogen. 3. Schwinge verbogen. 4. Schwingenlager ausgeschlagen. 	Einstellen. Erneuern. Erneuern. Erneuern.
Hinterradaufhängung laut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mutter der Hinterradaufhängung locker. 2. Schwingenlager ausgeschlagen. 	Nachziehen. Erneuern.

BREMSEN

Störung	Symptom und mögliche Ursachen	Beseitigung
Schlechtes Bremsen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bremsflüssigkeit im Behälter nicht genug. 2. Luft im Bremsflüssigkeitskreislauf. 3. Bremsklötze abgenutzt. 4. Bremshebelspiel zu groß. 	<p>Bis zur Pegelmarke nachfüllen. Entlüften. Erneuern. Einstellen.</p>
Unzureichende Bremskraft.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hydrauliksystem undicht. 2. Bremsklötze abgenutzt. 3. Öl auf der Bremsbelagfläche der Bremsklötze. 4. Bremsscheibe verschlissen. 5. Luft im Hydrauliksystem. 	<p>Reparieren oder erneuern. Erneuern. Scheibe und Klötze reinigen. Erneuern. Entlüften.</p>
Bremsen quietschen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kohlenstoff auf der Bremsklotzfläche. 2. Bremsklotz verkantet. 3. Radlager beschädigt. 4. Vorder- oder Hinterachse locker. 5. Bremsklötze abgenutzt. 6. Fremdkörper in Bremsflüssigkeit. 7. Rücklauf des Hauptbremszylinders verstopft. 8. Beilagscheibe, Teller oder Feder am Bremsklotz falsch angebracht. 9. Bremssattel klemmen auf Lagerbolzen. 	<p>Oberfläche mit Sandpapier abschleifen. Klotzbefestigung verändern. Erneuern. Im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. Erneuern. Bremsflüssigkeit wechseln. Hauptbremszylinder zerlegen und reinigen. Richtig anbringen. Reinigen und schmieren.</p>
Übermäßig großer Bremshebelweg.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luft im Hydrauliksystem. 2. Bremsflüssigkeit zu wenig. 3. Qualität der Bremsflüssigkeit ungeeignet. 	<p>Entlüften. Auf vorgeschriebenen Stand nachfüllen; entlüften. Durch richtige Bremsflüssigkeit ersetzen.</p>
Auslaufen von Bremsflüssigkeit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anschlüsse nicht fest genug. 2. Schlauch rissig. 3. Kolben und/oder Pfanne abgenutzt. 	<p>Im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. Erneuern. Kolben und/oder Pfanne erneuern.</p>

SCHALTPLAN

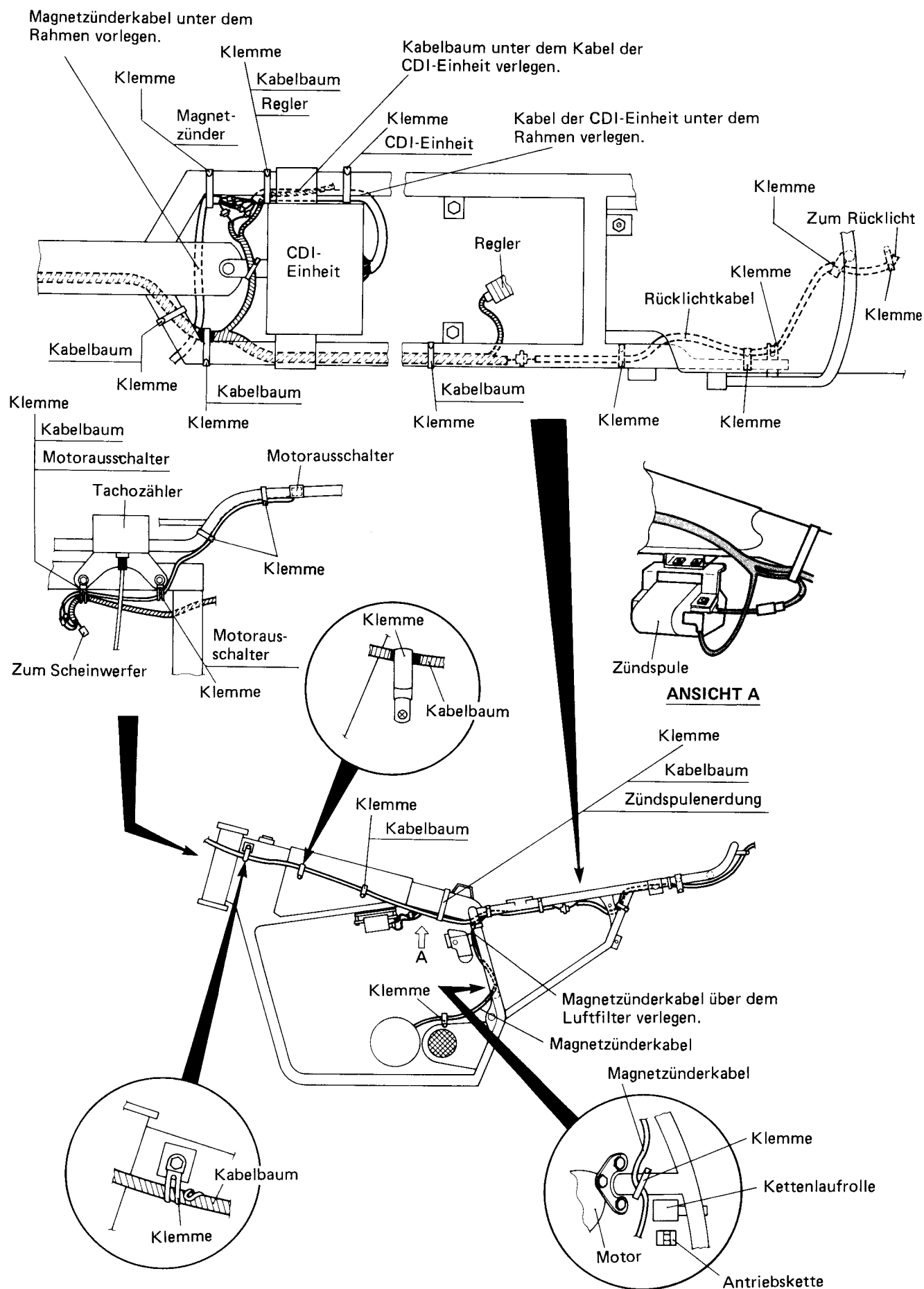


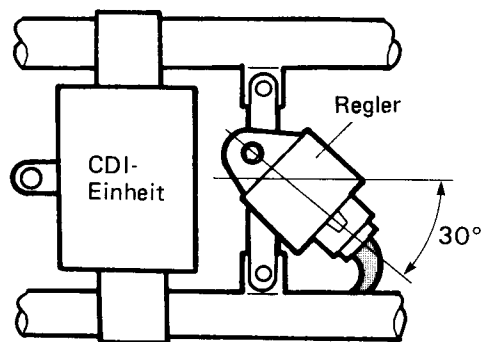
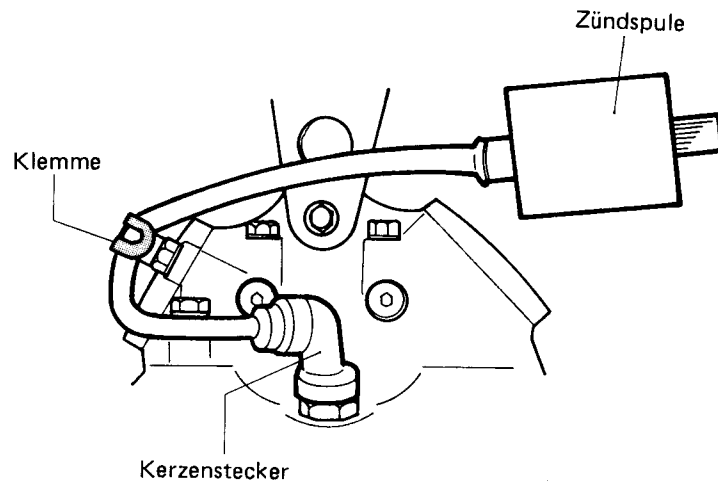
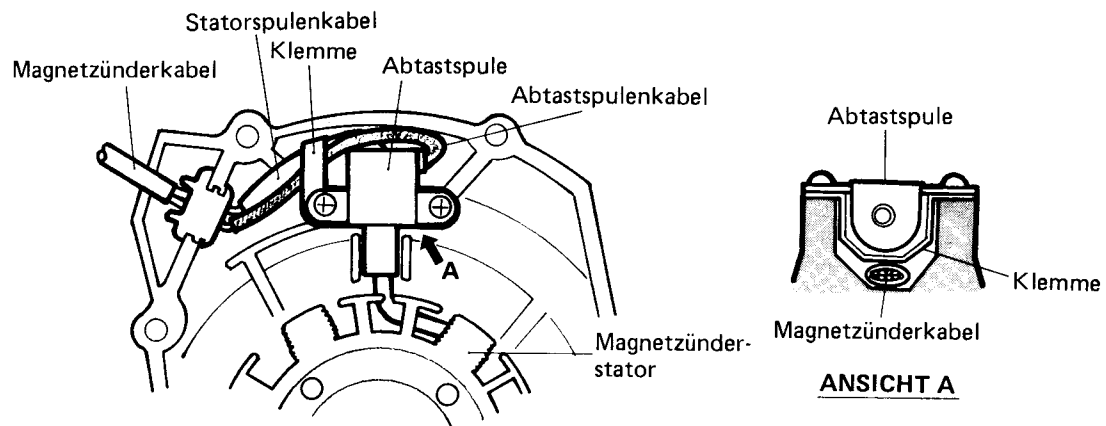
B/Y : Schwarz mit gelbem Kennfaden
W/BI: Weiß mit Blauem Kennfaden

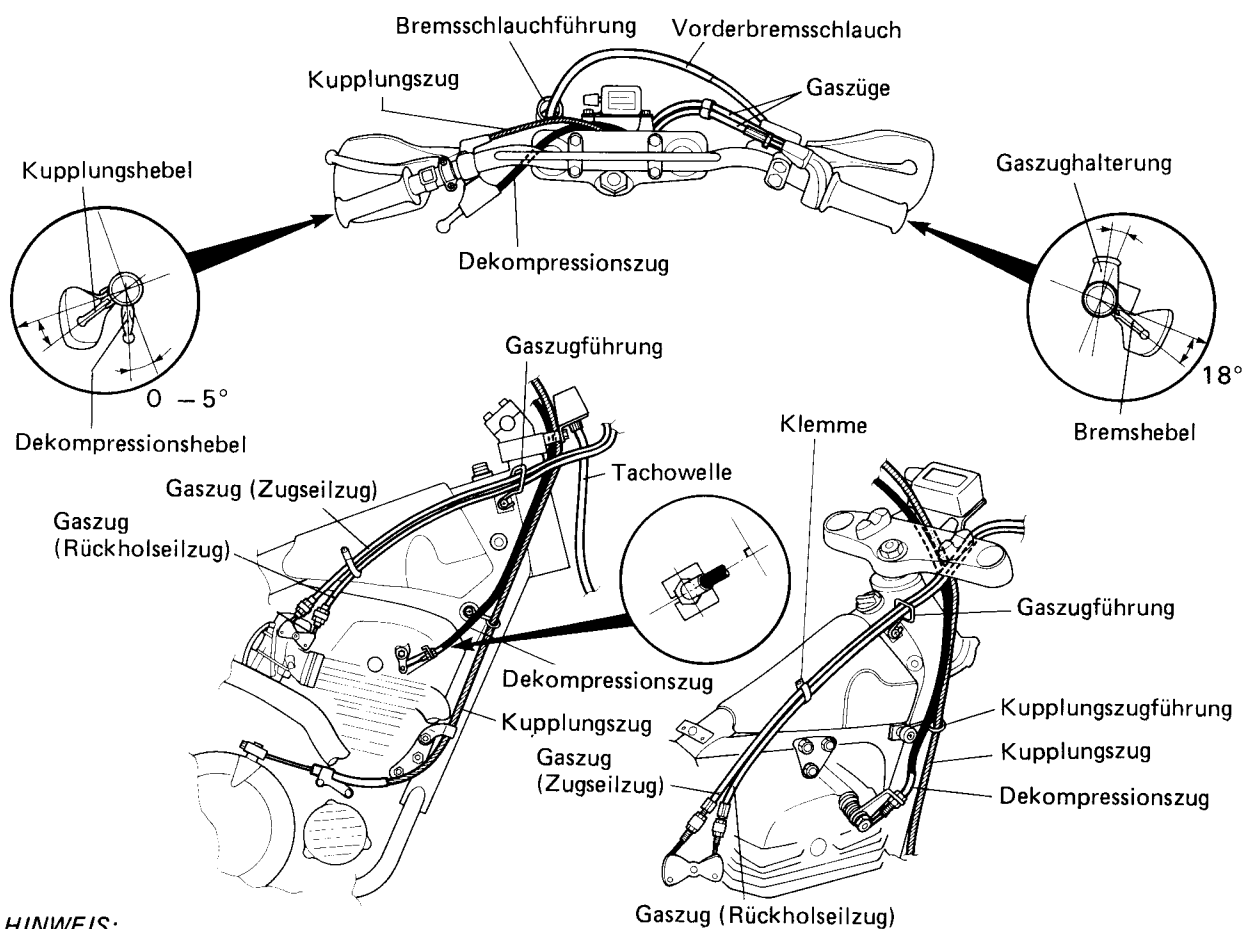
W : Weiß
Y : Gelb
B/W : Schwarz mit weißem Kennfaden

BI : Blau
Br : Braun
G : Grün

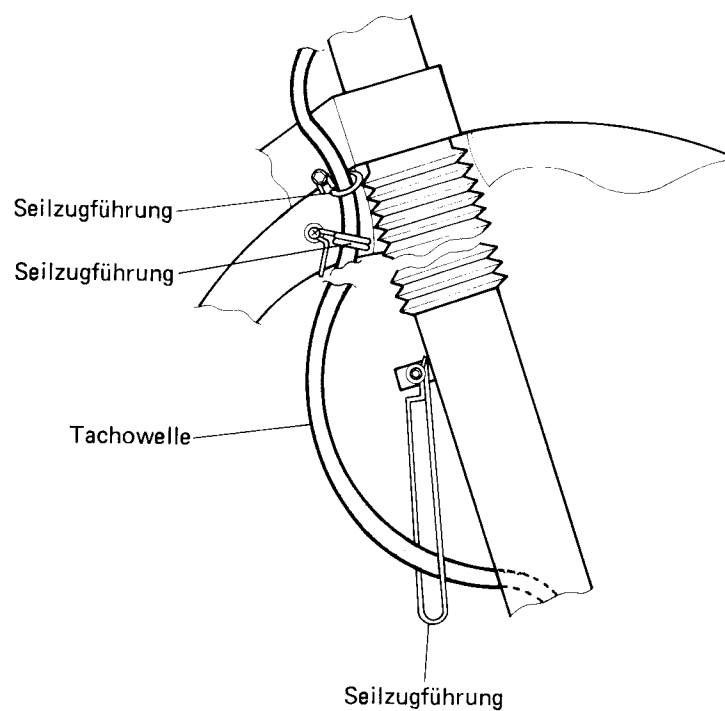
KABEL-, SEILZUG- UND LEITUNGSFÜHRUNG

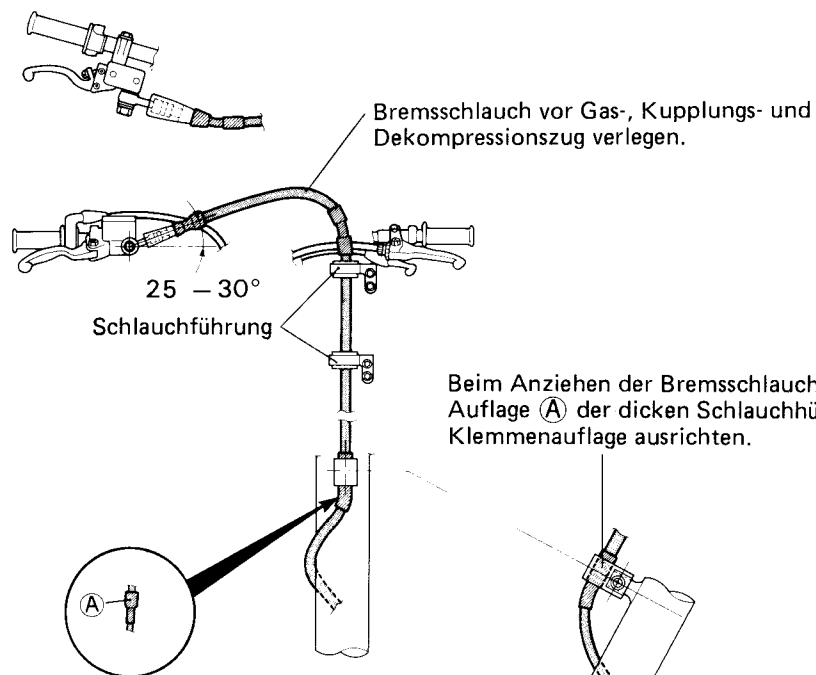




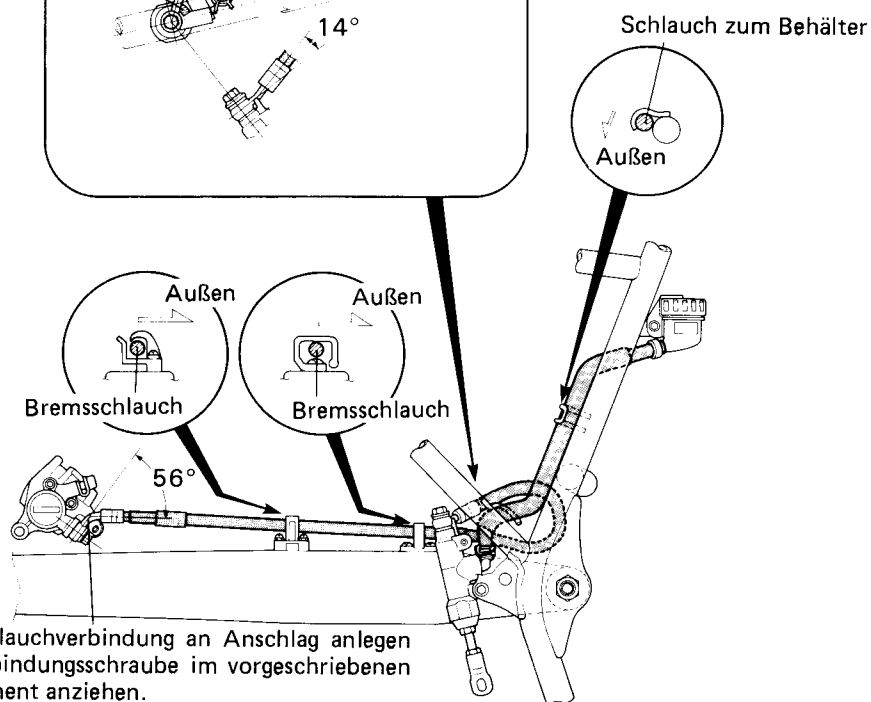
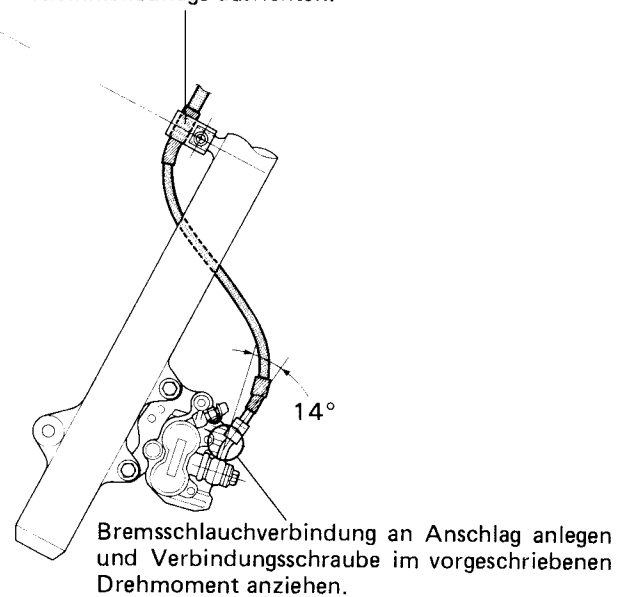
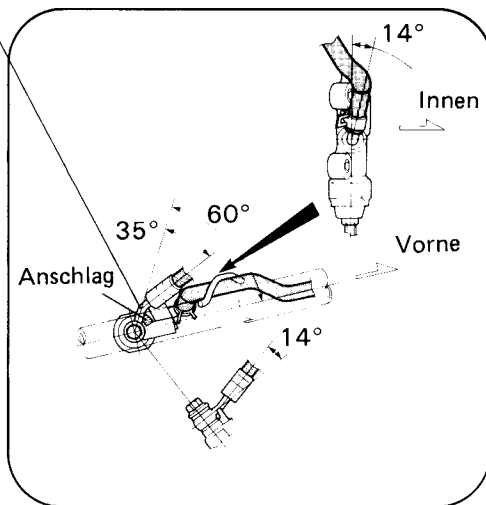


HINWEIS:
Nach Einbau darf der Kraftstofftank nicht mit dem Dekompressionszug in Berührung kommen.





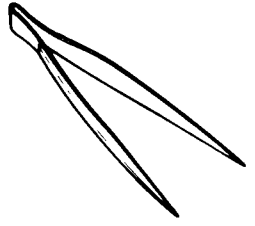
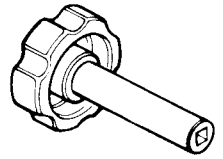

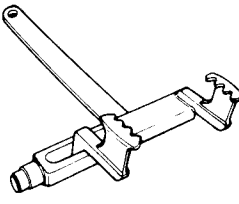

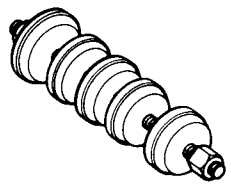
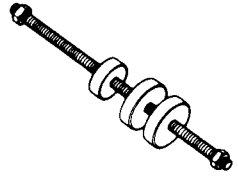
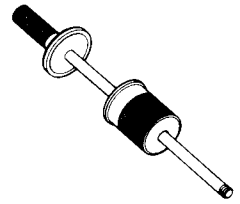
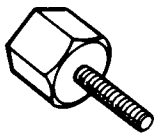
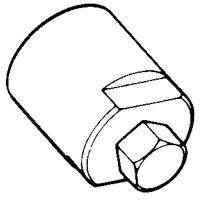
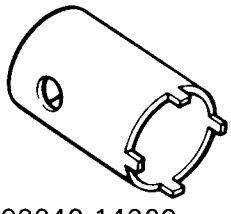
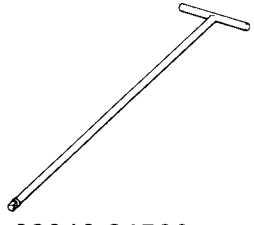
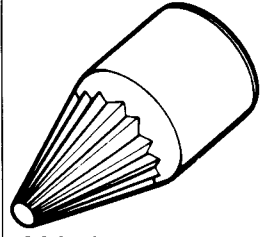
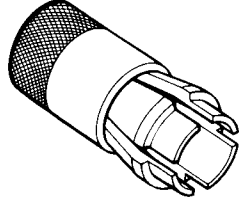
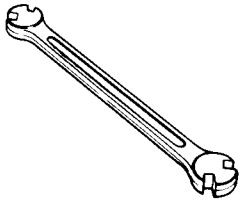
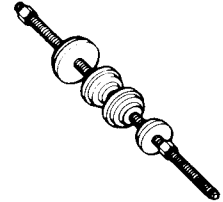
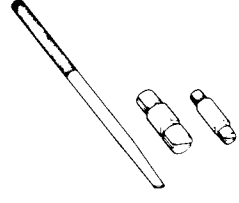
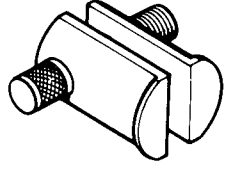

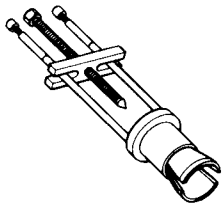
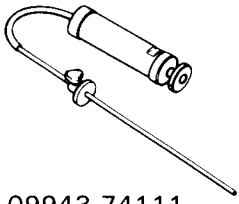


Bremsschlauchverbindung an Anschlag anlegen und Verbindungsschraube im vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.



SPEZIALWERKZEUG

 <p>09900-06107 Sprengringzange</p>	 <p>09900-06108 Sprengringzange</p>	 <p>09900-09003 Satz Schlag- schraubenzieher</p>	 <p>09900-20101 Schublehre</p>	 <p>09900-20202 Mikrometer (25 – 50 mm)</p>
 <p>09900-20204 Mikrometer (75 – 100 mm)</p>	 <p>09900-20205 Mikrometer (0 – 25 mm)</p>	 <p>09900-20508 Lehdornsatz</p>	 <p>09900-20605 Zylinderstichmaß</p>	 <p>09900-20606 Meßuhr</p>
 <p>09900-20701 Magnetständer</p>	 <p>09900-20803 Fühlerlehre</p>	 <p>09900-20805 Profiltiefenlehre</p>	 <p>09900-21304 Satz V-Blöcke</p>	 <p>09900-22301 Plastiklineal</p>
 <p>09900-25002 Taschenprüfer</p>	 <p>09900-28106 Stromprüfer</p>	 <p>09910-20115 Pleuelhalter</p>	 <p>09910-32812 Kurbelwellensetzer</p>	 <p>09910-60611 Universalschlüssel</p>
 <p>09915-74510 Öldruckmesser</p>	 <p>09916-14510 Ventildfederzange</p>	 <p>09916-14910 Vorsatz für Ventildfederzange</p>	 <p>09916-20610 Ventilsitzfräser (N-121)</p>	 <p>09916-20620 Ventilsitzfräser (N-122)</p>
 <p>09916-21110 Ventilsitzfräsersatz</p>	 <p>09916-24311 Schaft (N-100-5,0) für Ventilsitzfräser</p>	 <p>09916-24420 Ventilsitzfräser (N-116)</p>	 <p>09916-34541 Reibahlengriff</p>	 <p>09916-34570 Reibahle (5,0 mm)</p>

 <p>09916-34580 Reibahle (10,8 mm)</p>	 <p>09916-44310 Ventilführungs- abzieher und -setzer</p>	 <p>09916-84510 Pinzette</p>	 <p>09917-14910 Ventilspiel- Einstellwerkzeug</p>	 <p>09920-13120 Kurbelgehäuse-/ Kurbelwellen- abzieher</p>
 <p>09920-53710 Kupplungskorbhalter</p>	 <p>09923-74510 Lagerabzieher</p>	 <p>09924-84510 Satz Lagersetzer</p>	 <p>09924-84521 Satz Lagersetzer</p>	 <p>09930-30102 Gleitschaft</p>
 <p>09930-30141 Vorsatz</p>	 <p>09930-34960 Rotorabzieher</p>	 <p>09940-14920 Steckschlüssel für Lenkkopfmutter</p>	 <p>09940-34520 T-Griff</p>	 <p>09940-34530 Vorsatz "A"</p>
 <p>09940-50113 Öldichtungsein- setzer (Teleskopgabel)</p>	 <p>09940-60113 Speichenschlüssel</p>	 <p>09941-34513 Lagerringsetzer (Lenkung)</p>	 <p>09941-50110 Radlagerabzieher</p>	 <p>09941-54911 Lageraußenring- abzieher</p>
 <p>09941-74910 Lenklagersetzer</p>	 <p>09941-84510 Lagerabzieher</p>	 <p>09943-74111 Ölstandmesser (Teleskopgabel)</p>		

DREHMOMENT

MOTOR

GEGENSTAND	N·m	kg·m
Schraube an Zylinderkopfhaube	8 – 12	0,8 – 1,2
Schraube am Nockenwellenkettenrad	14 – 16	1,4 – 1,6
Zylinderkopfschraube	35 – 40	3,5 – 4,0
Zylinderkopfmutter	23 – 27	2,3 – 2,7
Zylindersockelmutter	23 – 27	2,3 – 2,7
Schraube an Kipphebelwelle	25 – 30	2,5 – 3,0
Schraube an Ausgleicherwelle	40 – 60	4,0 – 6,0
Mutter am Primärtriebsrad	60 – 80	6,0 – 8,0
Mutter am Magnetzünderrotor	120 – 140	12,0 – 14,0
Mutter am Kupplungskorb	40 – 60	4,0 – 6,0
Schaltarmanschlag	15 – 23	1,5 – 2,3
Schraube am Schalnockenabtriebsrad	8 – 12	0,8 – 1,2
Befestigungsschraube des Steuerkettenspanners	Rechts	8 – 12
	Links	9 – 13
Schraube an Federhalterung des Steuerkettenspanners	7 – 9	0,7 – 0,9
Motorölablaßschraube (am Kurbelgehäuse)	18 – 23	1,8 – 2,3
Motorölablaßschraube (am Rahmen)	15 – 20	1,5 – 2,0
Kurbelgehäuseschraube	9 – 13	0,9 – 1,3
Ölleitungsverbindungsschraube	18 – 23	1,8 – 2,3
Ölkanalschraube	20 – 25	2,0 – 2,5
Ölsieb	25 – 30	2,5 – 3,0
Ölschlauchverbindungsschraube	25 – 30	2,5 – 3,0
Schraube am Ölstandmesser	8 – 12	0,8 – 1,2
Ölschlauchschrabe (am Kurbelgehäuse)	8 – 12	0,8 – 1,2
Ölschlauchschrabe (am Zylinderkopf)	8 – 12	0,8 – 1,2
Ölschlauchklemmschraube	1,5 – 2,0	0,15 – 0,2
Schraube am OT	20 – 25	2,0 – 2,5
Motorbefestigungsschraube und -mutter (siehe Seite 3-4)	60 – 72	6,0 – 7,2
	37 – 45	3,7 – 4,5
	18 – 28	1,8 – 2,8
Schraube am Auspuffrohr	18 – 28	1,8 – 2,8
Schraube am Auspufftopfanschluß	18 – 28	1,8 – 2,8
Befestigungsschraube des Auspufftopfs	18 – 28	1,8 – 2,8

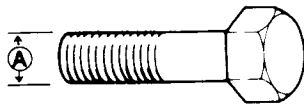
FAHRGESTELL

GEGENSTAND	N·m	kg·m
Vorderachswelle	50 – 80	5,0 – 8,0
Vorderachssicherungsmutter	6 – 8	0,6 – 0,8
Schraube an Dämpferstange der Teleskopgabel	30 – 40	3,0 – 4,0
Schraube an der unteren Gabelbrücke der Teleskopgabel	20 – 31	2,0 – 3,1
Schraube an der oberen Gabelbrücke der Teleskopgabel	20 – 31	2,0 – 3,1
Hutschraube der Teleskopgabel	30 – 40	3,0 – 4,0
Lenkkopfmutter	80 – 100	8,0 – 10,0
Lenkerklemmschraube	18 – 28	1,8 – 2,8
Befestigungsschraube des Hauptbremszylinders (Vorderrad)	6 – 9	0,6 – 0,9
Befestigungsschraube des Vorderbremsstells	20 – 31	2,0 – 3,1
Befestigungsschraube für Vorderbremsklotz	15 – 20	1,5 – 2,0
Bremsschlauchverbindungsschraube (vorne & hinten)	20 – 25	2,0 – 2,5
Entlüftungsventil (vorne & hinten)	6 – 9	0,6 – 0,9
Befestigungsschraube der Bremsscheibe (vorne & hinten)	18 – 28	1,8 – 2,8
Schwingeachsmutter	61 – 94	6,1 – 9,4
Vordere Fußrastenschraube	44 – 66	4,4 – 6,6
Befestigungsmutter des Federbeins (oben & unten)	48 – 72	4,8 – 7,2
Befestigungsmutter der Dämpferstange	84 – 120	8,4 – 12,0
Dämpferhebelmutter (vorne)	60 – 96	6,0 – 9,6
Dämpferhebelmutter (Mitte)	84 – 120	8,4 – 12,0
Hinterachsmutter	85 – 115	8,5 – 11,5
Befestigungsschraube für Vorderbremsklotz	15 – 20	1,5 – 2,0
Befestigungsschraube des Hauptbremszylinders (Hinterrad)	8 – 12	0,8 – 1,2
Sicherungsmutter am Hinterbremsgestänge	15 – 20	1,5 – 2,0
Speichennippel	2 – 4	0,2 – 0,4

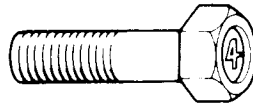
DREHMOMENTTABELLE

Bezüglich Schrauben und Muttern, die auf der vorigen Seite nicht aufgeführt sind, siehe diese Tabelle:

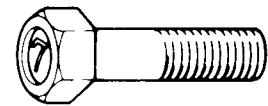
Schraubendurchmesser Ⓐ (mm)	Normale Schraube oder Schraube "4"		Schraube "7"	
	N·m	kg·m	N·m	kg·m
4	1 – 2	0,1 – 0,2	1,5 – 3	0,15 – 0,3
5	2 – 4	0,2 – 0,4	3 – 6	0,3 – 0,6
6	4 – 7	0,4 – 0,7	8 – 12	0,8 – 1,2
8	10 – 16	1,0 – 1,6	18 – 28	1,8 – 2,8
10	22 – 35	2,2 – 3,5	40 – 60	4,0 – 6,0
12	35 – 55	3,5 – 5,5	70 – 100	7,0 – 10,0
14	50 – 80	5,0 – 8,0	110 – 160	11,0 – 16,0
16	80 – 130	8,0 – 13,0	170 – 250	17,0 – 25,0
18	130 – 190	13,0 – 19,0	200 – 280	20,0 – 28,0



Normale Schraube



Schraube "4"



Schraube "7"

WARTUNGSGELENATIONEN

VENTIL + FÜHRUNG

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Ventildurchmesser	EIN	30,6	—
	AUS	27,0	—
Ventilhub	EIN	8,0	—
	AUS	8,0	—
Ventilspiel (kalt)	EIN	0,05 – 0,10	—
	AUS	0,08 – 0,13	—
Abstand Ventilführung/Ventilschaft	EIN	0,010 – 0,037	0,35
	AUS	0,030 – 0,057	0,35
Ventilführung Innendurchmesser	EIN & AUS	5,000 – 5,012	—
Ventilschaft Außendurchmesser	EIN	4,975 – 4,990	—
	AUS	4,955 – 4,970	—
Ventilschaftschlag	EIN & AUS	—	0,05
Ventiltellerdicke	EIN & AUS	—	0,5
Ventilschaftendlänge	EIN & AUS	—	1,8
Ventilsitzbreite	EIN & AUS	0,9 – 1,1	—
Ventiltellerradialschlag	EIN & AUS	—	0,03
	EIN & AUS	—	0,03
Freie Ventildederlänge (EIN & AUS)	INNEN	—	35,0
	AUSSEN	—	37,8
Ventildederspannung (EIN & AUS)	INNEN	5,3 – 6,5 kg bei 28,0 mm Länge	—
	AUSSEN	13,1 – 15,1 kg bei 31,5 mm Länge	—

NOCKENWELLE + ZYLINDERKOPF

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Nockenöhe	EIN	33,430 – 33,470	33,13
	AUS	33,460 – 33,500	33,16
Nockenlaufflächenspiel	rechts	0,032 – 0,066	0,150
	links	0,028 – 0,059	0,150
Laufflächenpfannen Innendurch- messer	rechts	22,012 – 22,025	—
	links	17,512 – 17,525	—
Lauffläche Außendurchmesser	rechts	21,959 – 21,980	—
	links	17,466 – 17,484	—

7-19 WARTUNGSGEWINNUNGEN

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Nockenwellenschlag	—		0,10
Steuerkettenlänge (20 Abstände)	—		128,9
Kipphebel innendurchmesser	EIN & AUS	12,000 – 12,018	—
Kipphebelwelle Außendurchmesser	EIN & AUS	11,973 – 11,984	—
Zylinderkopfverzug	—		0,05
Zylinderkopfhaubenverzug	—		0,05
Dekompressionshebelspiel	1 – 2		—

ZYLINDER + KOLBEN + KOLBENRING

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD			VERSCHLEISS- GRENZE
Abstand Kolben/Zylinder	0,055 – 0,065			0,120
Zylinderbohrung	79,000 – 79,015			79,075
Kolbendurchmesser	78,940 – 78,955 15 mm vom Kolbenhemdende gemessen.			78,880
Zylinderverzug	—————			0,05
Freier Kolbenringspalt	1. Ring	R	Ca. 10,2	8,2
	2. Ring	R	Ca. 11,1	8,9
Kolbenringspalt	1. Ring		0,15 – 0,30	0,70
	2. Ring		0,35 – 0,50	0,70
Abstand Kolbenring/Ringnut	1. Ring		—————	0,180
	2. Ring		—————	0,150
Kolbenringnutbreite	1. Ring		1,01 – 1,03	—————
	2. Ring		1,01 – 1,03	—————
	Ölabstreifring		2,01 – 2,03	—————
Kolbenringdicke	1. Ring		0,97 – 0,99	—————
	2. Ring		0,97 – 0,99	—————
Kolbenringdicke	20,002 – 20,008			20,030
Kolbenbolzen Außendurchmesser	19,996 – 20,000			19,980

PLEUEL + KURBELWELLE + AUSGLEICHER

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Pleuelkopf Innendurchmesser	20,006 – 20,014		20,040
Pleuelbiegung	—		3,0
Pleuelfuß-Seitenspiel	0,10 – 0,55		1,0
Pleuelfußbreite	21,95 – 22,00		—

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS- GRENZE
Breite Wange zu Wange	60,0 ± 0,1	—
Kurbelwellenschlag	—	0,05
Freie Länge der Ausgleichsfeder	—	10,3

ÖLPUMPE

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS- GRENZE
Ölpumpenuntersetzung	1,590 (35/22)	—
Öldruck (bei 60° C)	Über 40 kPa (0,4 kg/cm ²) Unter 140 kPa (1,4 kg/cm ²) bei 3 000 UPM.	—

KUPPLUNG

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS- GRENZE
Kupplungshebelspiel	10 – 15	—
Treiblamellenstärke	2,72 – 2,88	2,42
Zahnbreite der Treiblamelle	15,8 – 16,0	15,2
Stahllamellenverzug	—	0,10
Freie Länge der Kupplungsfeder	—	29,5

GETRIEBE + ANTRIEBSKETTE

Einheit: mm (Außer Untersetzung)

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS- GRENZE
Primäruntersetzung	2,818 (62/22)	—
Enduntersetzung	3,357 (47/14)	—
Gangabstufung	1. Gang	2,416 (29/12)
	2. Gang	1,733 (26/15)
	3. Gang	1,333 (24/18)
	4. Gang	1,111 (20/18)
	5. Gang	0,952 (20/21)
	6. Gang	0,826 (19/23)
Abstand Schaltgabel/Laufrille	0,1 – 0,3	0,5
Schaltgabel-Laufrillenbreite	Gabel 1, 2 & 3	5,0 – 5,1
Schaltgabelstärke	Gabel 1, 2 & 3	4,8 – 4,9
Antriebskette	Typ	DAIDO: D.I.D. 520VC5 TAKASAGO: RK520SO
	Glieder	110
	Länge über 20 Abstände	—
Kettendurchhang	25 – 40	—

VERGASER

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION
Vergasertyp	MIKUNI TM33SS
Bohrung	33 mm
Kenn-Nr.	14D0
Leerlaufdrehzahl	1 400 ± 100 UPM
Kraftstoffstand	0 ± 0,5 mm
Schwimmerhöhe	14,2 ± 1,0 mm
Hauptdüse (M.J.)	# 132,5
Hauptluftdüse (M.A.J.)	0,9 mm
Düsennadel (J.N.)	5FP96 (3)
Nadeldüse (N.J.)	P-8
Ausschnitt (C.A.)	1,5
Leerlaufdüse (P.J.)	# 37,5
Bypass (B.P.)	0,8 mm
Leerlaufauslaß (P.O.)	0,6 mm
Ventilsitz (V.S.)	1,8 mm
Anlasserdüse (G.S.)	# 50
Leerlauf Luftschraube (P.S.)	1,0 Umdrehungen heraus
Leerlauf Luftdüse (P.A.J.)	1,0 mm
Gaszugspiel (Zugseilzug)	0,5 – 1,0 mm

ELEKTRISCHE ANLAGE

Einheit: mm

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		BEMERKUNG
Zündzeitpunkt	5° vor OT unter 2 300 UPM und 30° vor OT über 4 300 UPM		
Zündkerze	Typ	ND.: X27EPR-U9 N.G.K.: DPR9EA-9	
	Elektrodenab- stand	0,8 – 0,9	
Funkenleistung	Über 8 bei 1 atü		
Zündspulenwiderstand	Primär	0,1 – 1,0 Ω	Pol – Erde
	Sekundär	12 – 22 kΩ	Kerzenkappe – Pol
Magnetzünderspulenwiderstand	Beleuchtung	0,1 – 1,5 Ω	Gelb – Schwarz
	Spannungs- versorgung	250 – 370 Ω	Weiß – Braun
	Abtaster	180 – 270 Ω	Grün – Blau
Lichtmaschinen-Nulllastspannung (bei kaltem Motor)	Mehr als 75 V Wechselstrom bei 5 000 UPM		
Regelspannung	12 – 14V bei 5 000 UPM		

WATTVERBRAUCH

Einheit: W

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION
Scheinwerfer	55
Rücklicht	5

BREMSE + RAD

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD		VERSCHLEISS- GRENZE
Bremshebelspiel	0 – 0,3		—
Hinterbremspedalhöhe	5		—
Brems scheibenstärke	Vorne	3,5 ± 0,2	3,0
	Hinten	4,0 ± 0,2	3,5
Brems scheibenschlag	—		0,30
Hauptbremszylinderbohrung	Vorne	11,000 – 11,043	—
	Hinten	12,700 – 12,743	—
Hauptbremszylinder Kolbendurchmesser	Vorne	10,975 – 10,984	—
	Hinten	12,657 – 12,684	—
Brems sattelzylinderbohrung	Vorne	27,000 – 27,050	—
	Hinten	27,000 – 27,050	—
Brems sattelkolbendurchmesser	Vorne	26,900 – 26,950	—
	Hinten	26,900 – 26,950	—
Radfelgenschlag	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Radachsenschlag	Vorne	—	0,25
	Hinten	—	0,25
Reifengröße	Vorne	80/100-21 51M	—
	Hinten	110/100-18 64M	—
Reifenprofiltiefe	Vorne	—	4,0
	Hinten	—	4,0

RADAUFHÄNGUNG

Einheit: mm

GEGENSTAND	STANDARD	VERSCHLEISS- GRENZE	BEMERKUNG
Teleskopgabelhub	280	—	
Freie Länge der Teleskopgabelfeder	—	608	
Teleskopgabelölstand	145	—	
Stoßdämpfergasdruck	1 000 kPa (10 kg/cm ²)	—	
Eingestellte Federrlänge des Federbeins	269,2	—	
Hinterradfederweg	280	—	
Schwingenachsschlag	—	0,3	

REIFENDRUCK

REIFEDRUCK KALT	kPa	kg/cm ²
VORNE	100	1,0
HINTEN	100	1,0

KRAFTSTOFF + ÖL

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION		BEMERKUNG
Kraftstofftyp	Nur bleifreies Benzin mit mindestens 87 Pumpoktan ($\frac{R+M}{2}$ -Methode) oder 91 Oktan oder mehr nach der Research-Methode verwenden. Benzin mit MTBE (Methyltertiärbuthyläther), weniger als 10% Äthanol oder weniger als 5% Methanol mit geeigneten Kosolventen und Rostschutzmitteln kann verwendet werden.		USA
	Nur bleifreies Benzin mit mindestens 87 Pumpoktan ($\frac{R+M}{2}$ -Methode) oder 91 Oktan oder mehr nach der Research-Methode verwenden.		Kanada
	Benzin mit 85 – 95 Oktan oder mehr verwenden. Es empfiehlt sich bleifreies Benzin.		Sonstige
Kraftstofftank einschl. Reserve	9,5 L		
Reserve	1,8 L		
Motoröltyp	SAE 10W/40, API SE oder SF		
Motorölfüllmenge	Ölwechsel	1 700 ml	
	Filterwechsel	1 900 ml	
	Überholung	2 100 ml	
Teleskopgabelöltyp	Gabelöl # 10		
Teleskopgabelölfüllmenge (pro Holm)	586 ml		
Bremsflüssigkeitstyp	DOT 4		