

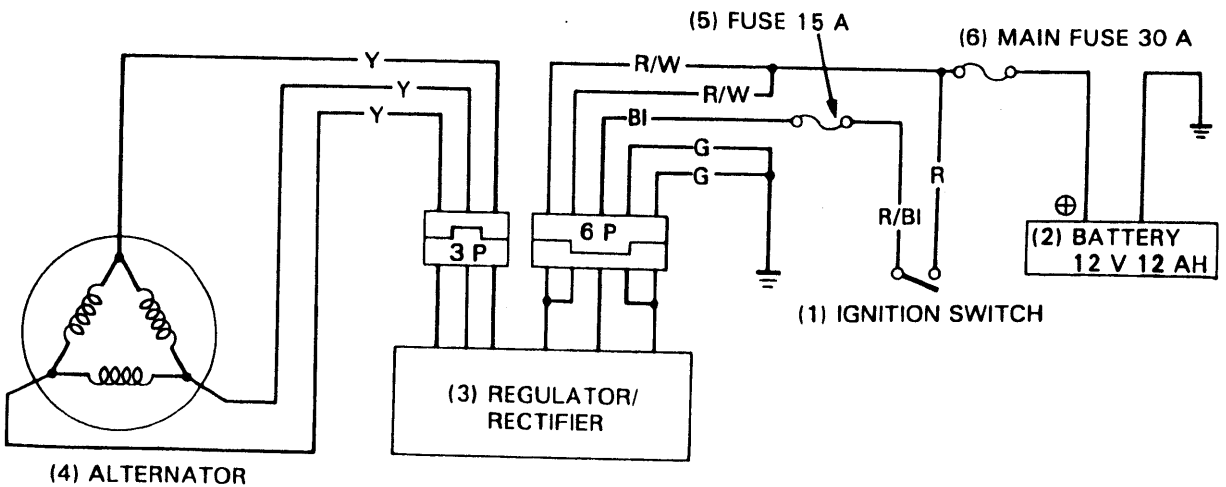
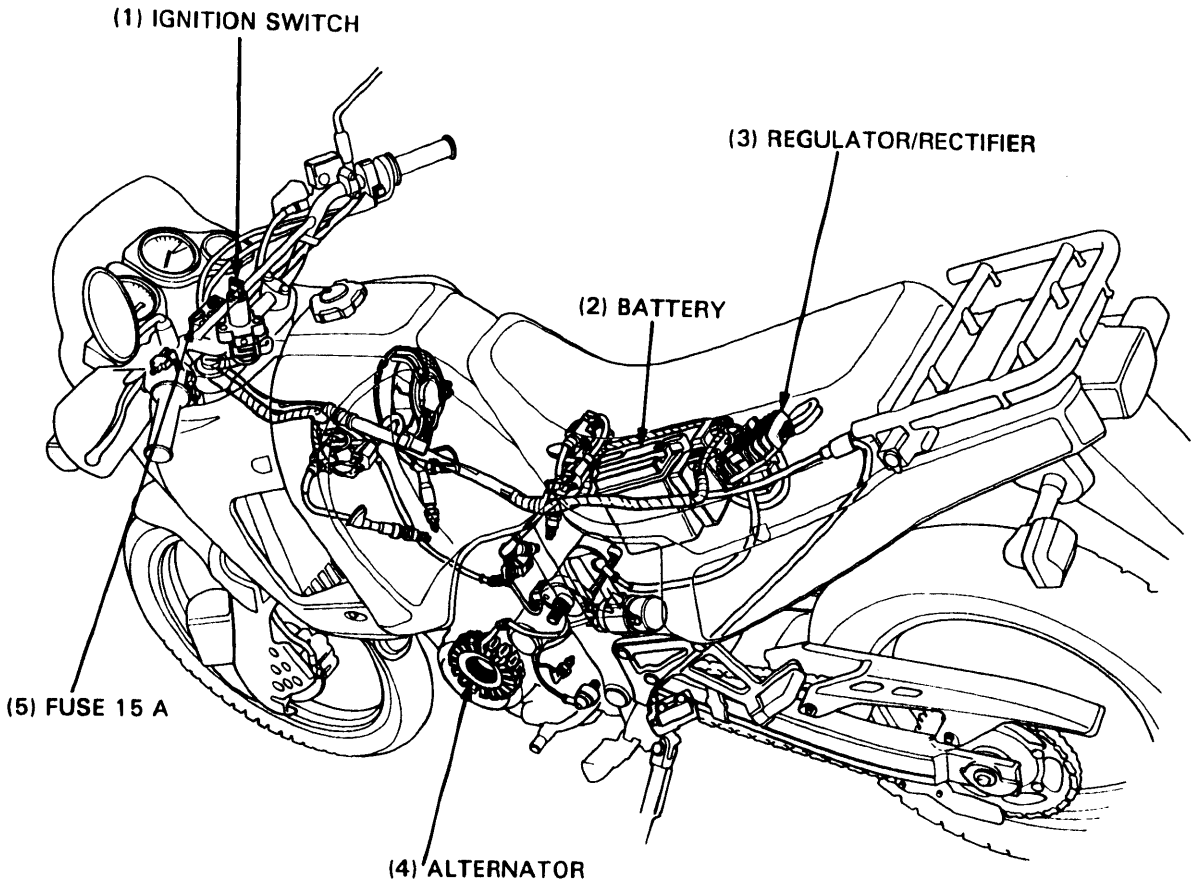
BATTERY/CHARGING SYSTEM

BATTERIE/CIRCUIT DE CHARGE

BATTERIE/LADESYSTEM

- (1) CONTACTEUR D'ALLUMAGE
- (2) BATTERIE 12V 12AH
- (3) REGULATEUR/REDRESSEUR
- (4) ALTERNATEUR
- (5) FUSIBLE 15A
- (6) FUSIBLE PRINCIPAL 30A

- (1) ZÜNDSCALTER
- (2) BATTERIE
- (3) REGLER/GLEICHRICHTER
- (4) LICHTMASCHINE
- (5) SICHERUNG 15 A
- (6) HAUPTSICHERUNG



WARTUNGSMITTELSYSTEM	16-1	LADESYSTEM	16-4
STÖRUNGSBESEITIGUNG	16-2	REGLER/GLEICHRICHTER	16-5
BATTERIE	16-3	LICHTMASCHINE	16-6

WARTUNGSMITTELSYSTEM

ALLGEMEINES

⚠ WARNUNG

- Die Batterie erzeugt hochexplosives Wasserstoffgas. In der Nähe der Batterie nicht rauchen und insbesondere während des Aufladens Flammen oder Funken fernhalten.
- Wenn Arbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, sichergehen, daß ausreichende Lüftung vorhanden ist. Niemals den Motor in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Die Auspuffgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das bei Einatmung lebensgefährlich ist.

- Die folgenden Farbcodes werden innerhalb der die Elektrik betreffenden Kapitel verwendet:
Bu = Blau G = Grün Lg = Hellgrün R = Rot
Bl = Schwarz Gr = Grau O = Orange W = Weiß
Br = Braun Lb = Hellblau P = Rosa Y = Gelb
- Regelmäßig den Batteriesäurestand überprüfen und ggf. destilliertes Wasser nachfüllen.
- Schnellladen der Batterie nur im Notfall ausführen. Langsames Laden ist zu bevorzugen.
- Zum Laden die Batterie aus dem Motorradrahmen herausnehmen. Wenn die Batterie in eingebautem Zustand geladen werden muß, die Batterieabdeckung abklemmen.
- Beim Überprüfen des Ladesystems die Systemkomponenten und Leitungen Schritt für Schritt gemäß des Fehlersuchplans auf Seite 15-3 untersuchen.
- Alle Komponenten des Ladesystems können zur Prüfung im Rahmen eingebaut bleiben.
- Für den Ausbau der Lichtmaschine siehe Kapitel 8.

TECHNISCHE DATEN

GEGENSTAND			SOLLWERT (20 °C)
Batterie	Leistung		12V-12AH
	Spez. Dichte	Voll geladen	1,280
		Muß geladen werden	1,260
	Ladestrom		max. 1,2 Ampere
	Leckstrom		max. 1 mA
Lichtmaschine	Leistung		0,31 kW/5.000 min ⁻¹ (U/min)
	Ladespulenwiderstand		0,1-1,0 Ω
	Ladestart		1 000 min ⁻¹ (U/min)
Regler/Gleichrichter	Bauart		Transistorisiert, nicht einstellbar
	Regelspannung/Stromstärke		13,5-15,5 V bei 5 000 U/min

WERKZEUGE

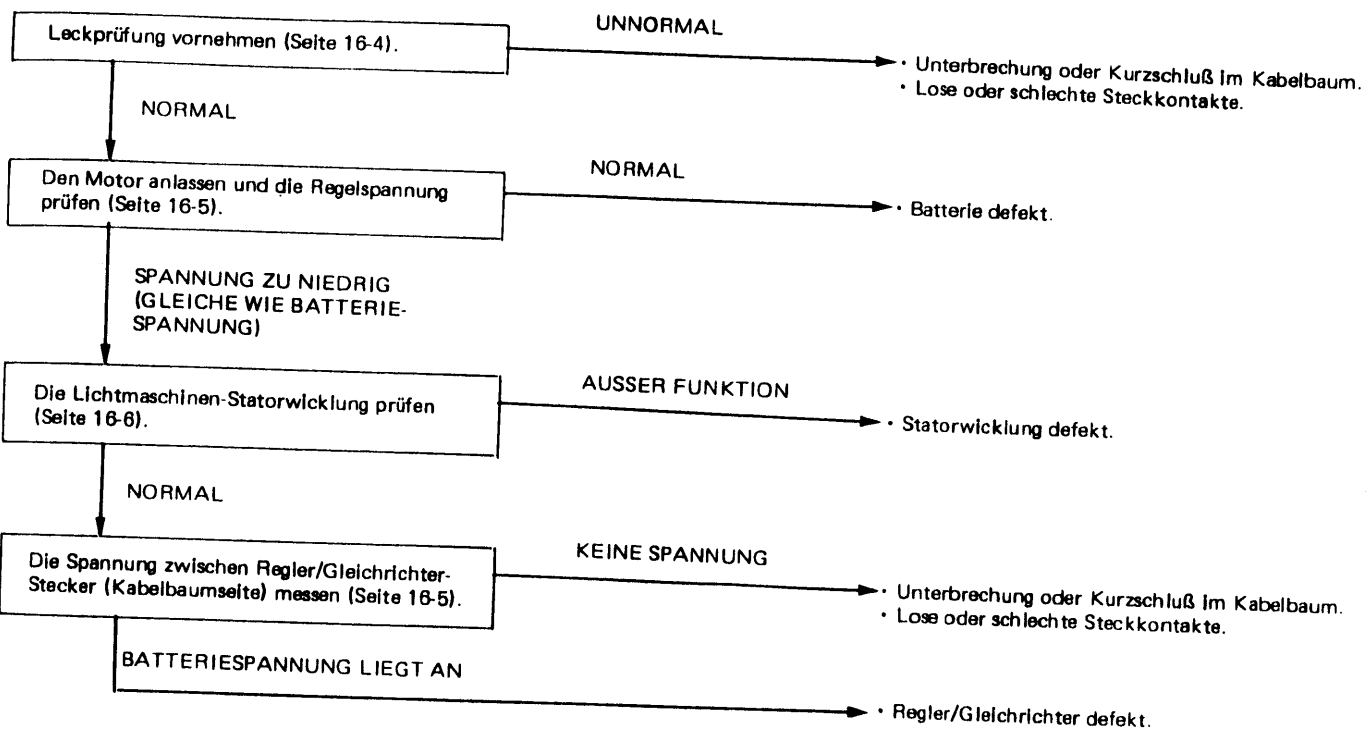
Digitaler Vielfach-Prüfer	07411-0020000
Leitungsprüfer (SANWA)	07308-0020000
oder	
Leitungsprüfer (KOWA)	TH-5H

STÖRUNGSBESEITIGUNG

ZUR BEACHTUNG

- Wenn die Batterie überladen ist, den Regler/Gleichrichter auswechseln.

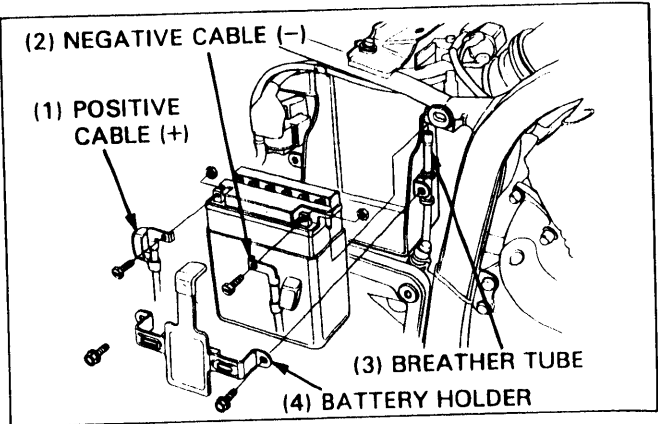
Batterie unvollständig geladen



BATTERY

REMOVAL

Remove the right frame side cover (page 12-2).
Disconnect the negative terminal first, then positive terminal at the battery.
Remove the bolts and battery holder.
Disconnect the battery breather tube.
Pull the battery out of the battery case, and remove the battery.



TESTING SPECIFIC GRAVITY

Test each cell with a hydrometer.

SPECIFIC GRAVITY: 1.270 – 1.290 (20°C/68°F)

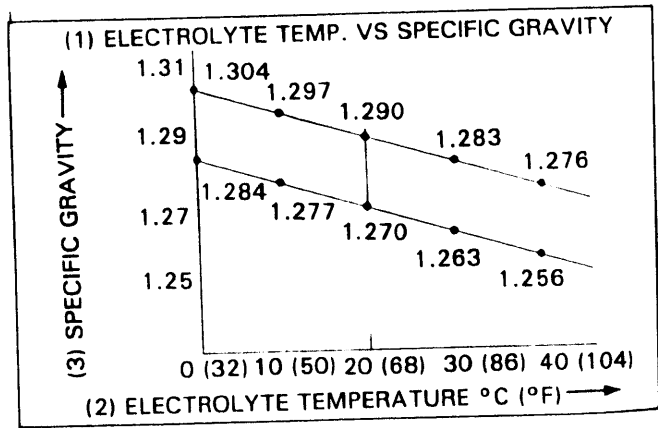
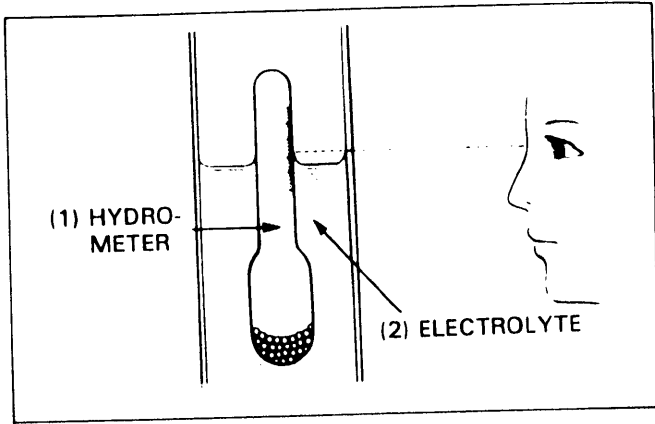
1.270 – 1.290	Fully charged
Below 1.260	Undercharged

NOTE

- The battery must be recharged if the specific gravity is below 1.230.
- The specific gravity varies with the temperature as shown in the accompanying table.
- Replace the battery if sulfation is evident or if the space below the cell plates is filled with sediment.

⚠ WARNING

- The battery contains sulfuric acid. Avoid contact with skin, eyes, or clothing.
Antidote: Flush with water and get prompt medical attention.

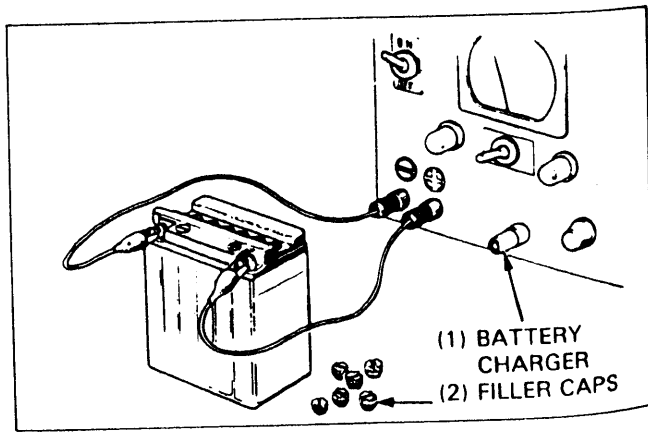


CHARGING

Remove the battery cell filler caps. Fill the battery cells with distilled water to the upper level line, if necessary.
Connect the charger positive (+) cable to the battery positive (+) terminal.
Connect the charger negative (-) cable to the battery negative (-) terminal.

Charging current: 1.2 amperes max.

Charge the battery until specific gravity is 1.270 – 1.290 at 20°C (68°F)



BATTERIE

DEPOSE

Déposer le cache latéral droit du cadre (page 12-2).
 Déconnecter tout d'abord la borne négative, puis la borne positive de la batterie.
 Déposer les boulons et le support de batterie.
 Déconnecter le tube de reniflard de la batterie.
 Sortir la batterie du compartiment de batterie et déposer la batterie.

- (1) CABLE POSITIF (+)
- (2) CABLE NEGATIF (-)
- (3) TUBE DE RENIFLARD
- (4) SUPPORT DE BATTERIE

VERIFICATION DE LA DENSITE

Vérifier tous les éléments avec un densimètre.

DENSITE : 1,270 à 1,290 (20°C)

1,270 à 1,290	Entièrement chargée
Moins de 1,260	Insuffisamment chargée

- (1) DENSIMETRE
- (2) ELECTROLYTE

NOTE

- Si la densité est inférieure à 1,230, la batterie doit être rechargée.
- La densité varie en fonction de la température de la manière indiquée par le tableau ci-joint.
- Si la sulfatation est manifeste ou si l'espace compris entre les plaques des éléments est rempli de dépôts, la batterie doit être remplacée.

ATTENTION

- La batterie contient de l'acide sulfurique. Veiller à ce que le liquide n'atteigne pas les yeux, la pneu ou les vêtements.
 Antidote : Rincer à l'eau et recourir immédiatement à des soins médicaux.

- (1) DENSITE EN FONCTION DE LA TEMPERATURE DE LA BATTERIE
- (2) TEMPERATURE DE L'ELECTROLYTE °C
- (3) DENSITE

CHARGE

Retirer les capuchons de remplissage des éléments de batterie.
 Remplir les éléments de batterie avec de l'eau distillée jusqu'à la ligne de niveau supérieur, s'il y a lieu.
 Connecter le câble positif (+) du chargeur à la borne positive (+) de la batterie.
 Connecter le câble négatif (-) du chargeur à la borne négative (-) de la batterie.

Courant de charge : 1,2 ampère max.

Charger la batterie jusqu'à ce que la densité atteigne 1,270-1,290 à 20°C.

- (1) CHARGEUR DE BATTERIE
- (2) CAPUCHONS DE REMPLISSAGE

BATTERIE

AUSBAUEN

Den rechten Seitendeckel abmontieren (Seite 12-2).
 Zuerst die negative Batterieklemme abklemmen, dann die positive Batterieklemmen.
 Die Schrauben lösen und den Batteriehalter entfernen.
 Den Batterie-Entlüftungsschlauch abtrennen.
 Die Batterie aus dem Batteriekasten herausziehen und entfernen.

- (1) POSITIVES KABEL (+)
- (2) NEGATIVES KABEL (-)
- (3) ENTLÜFTUNGSSCHLAUCH
- (4) BATTERIEHALTER

SPEZIFISCHE DICHTEN PRÜFEN

Jede Zelle mit einem Hydrometer prüfen.

SPEZ. DICHTEN: 1,270-1,290 (bei 20 °C)

1,270-1,290	Voll aufgeladen
unter 1,260	Muß geladen werden

- (1) HYDROMETER
- (2) BATTERIESÄURE

ZUR BEACHTUNG

- Die Batterie muß geladen werden, wenn die spez. Dichte unter 1,230 liegt.
- Die spez. Dichte ist, wie aus der Tabelle ersichtlich, abhängig von der Temperatur.
- Die Batterie auswechseln, wenn Sulfatbildung offensichtlich ist oder wenn der Freiraum unter den Zellenplatten mit Ablagerungen gefüllt ist.

WARNUNG

- Die Batterie enthält Schwefelsäure. Kontakt mit der Haut, den Augen und Kleidung vermeiden. Bei Kontakt mit der Säure sofort mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.

- (1) ZUSAMMENHANG ZWISCHEN BATTERIESÄURE-TEMPERATUR UND SPEZ. DICHTEN
- (2) BATTERIESÄURE-TEMPERATUR °C
- (3) SPEZ. DICHTEN

BATTERIE LADEN

Die Zellenkappen entfernen und die Zellen bis zur oberen Füllmarke mit destilliertem Wasser auffüllen.
 Das positive (+) Kabel des Ladegeräts an die positive (+) Batterieklemme anschließen.
 Das negative (-) Kabel des Ladegeräts an die negative (-) Batterieklemme anschließen.

Ladestrom: max. 1,2 Ampere

Die Batterie so lange aufladen, bis die spez. Dichte zwischen 1,270 und 1,290 bei 20 °C beträgt.

- (1) BATTERIE-LADEGERÄT
- (2) ZELLENKAPPEN

BATTERY/CHARGING SYSTEM

⚠ WARNING

- Before charging battery, remove the cap from each cell.
- Keep flames and sparks away from a charging battery.
- Turn power ON/OFF at the charger, not at the battery terminals to prevent sparks.
- Discontinue charging if the electrolyte temperature exceeds 45°C (113°F).

CAUTION

- Quick charging should only be done in an emergency; slow charging is preferred.

INSTALLATION

Install the battery in the reverse order of the removal.

After installing the battery, coat the terminals with clean grease.

CAUTION

- Route the breather tube as shown on the battery caution label.
- Make sure the breather tube does not bend, after the battery has been installed into the case.

CHARGING SYSTEM

NOTE

- When inspecting the charging system, check the system components and lines step-by-step according to the troubleshooting on page 15-3.
- With large capacity circuits that exceed the ratings of the fuse contained in the tester, measuring errors can cause damage to testing equipment.
Before starting each test, set the tester at the high capacity range first, then adjust it to the small capacity circuits range in order that you have the correct range.

LEAKAGE INSPECTION

CAUTION

- When measuring small capacity circuits, keep the ignition switch off. If the switch is suddenly turned on during a test, the tester fuse may blow.

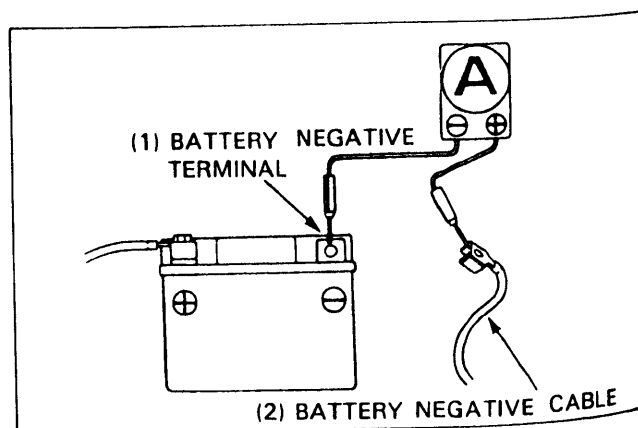
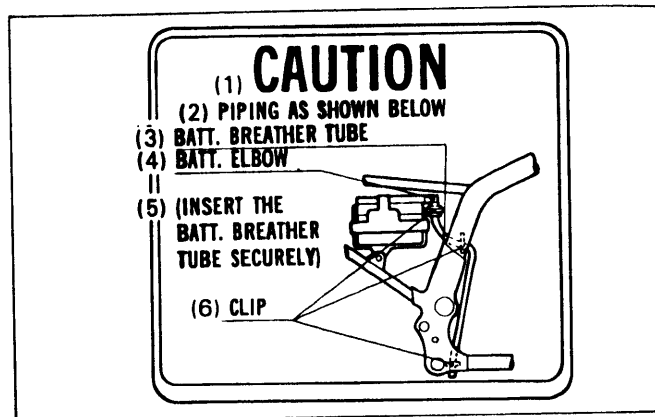
Check the battery ampere leakage before making the regulated ampere inspection.

Turn the ignition switch off and disconnect the battery negative cable from the battery.

Connect the tester between the negative cable and the negative battery terminal.

The tester should indicate within 1 mA with the ignition switch OFF.

LEAKAGE AMPERE: 1 mA max (20°C/68°F)



ATTENTION

- Avant de charger la batterie, retirer le capuchon de chaque élément.
- Garder la batterie en cours de charge à distance des flammes et des étincelles.
- Pour éviter les étincelles, tourner le contact ON/OFF au niveau du chargeur et non aux bornes de la batterie.
- Si la température de l'électrolyte dépasse 45°C, arrêter la charge.

PRECAUTION :

- N'effectuer une charge rapide de la batterie qu'en cas d'urgence ; une charge lente est préférable.

REPOSE

Reposer la batterie dans l'ordre inverse de la dépose.
Après avoir reposé la batterie, enduire les bornes de graisse propre.

PRECAUTION

- Faire passer le tube de reniflard de la manière indiquée sur l'étiquette de précaution de la batterie.
- S'assurer que le tube de reniflard n'est pas tordu après avoir remis la batterie dans son compartiment.

- (1) PRECAUTION
- (2) ACHEMINER COMME INDIQUE CI-DESSOUS
- (3) TUBE DE RENIFLARD DE BATTERIE
- (3) COUDE DE BATTERIE
- (5) (INSERER LE TUBE DE RENIFLARD A FOND)
- (6) ATTACHE

CIRCUIT DE CHARGE

NOTE

- Lors de l'inspection du circuit de charge, vérifier les composants du système et les lignes un à un selon le dépiage des pannes de la page 15-3.
 - Avec des circuits de grande capacité dépassant les caractéristiques du fusible contenu dans l'appareil d'essai, les erreurs de mesure peuvent endommager l'équipement d'essai.
- Avant de commencer un essai, régler tout d'abord l'appareil l'essai dans la gamme de haute capacité, puissance l'ajuster dans la gamme des circuits de faible capacité de manière à obtenir le réglage correct.

INSPECTION DES FUITES

PRECAUTION

- Lors de la mesure de circuits de faible capacité, laisser le contacteur d'allumage sur la position OFF. Si le contacteur est brusquement placé sur ON pendant un essai, le fusible de l'appareil d'essai peut sauter.

Vérifier s'il y a des fuites de tension à la batterie avant d'effectuer une inspection de tension régulée.
Placer le contacteur d'allumage sur la position "OFF" et déconnecter le câble négatif de la batterie.
Connecter l'appareil d'essai entre le câble négatif et la borne négative de la batterie.
L'appareil d'essai doit indiquer 1 mA lorsque le contacteur d'allumage se trouve sur la position "OFF".

AMPERES DE FUITE : 1 mA max. (20°C)

- (1) BORNE NEGATIVE DE BATTERIE
- (2) CABLE NEGATIF DE BATTERIE

WARNUNG

- Vor dem Laden alle Kappen von den Zellen entfernen.
- Flammen und Funken fernhalten.
- Um Funkenbildung zu verhindern, den Strom am Ladegerät ein- und ausschalten, nicht an den Batterieklemmen.
- Den Ladevorgang unterbrechen, wenn die Batteriesäuretemperatur 45 °C überschreitet.

VORSICHT

- Schnellladen der Batterie nur im Notfall ausführen. Langsames Laden ist zu bevorzugen.

EINBAUEN

Die Batterie in umgekehrter Ausbaureihenfolge einbauen.
Nach dem Einbauen der Batterie die Batterieklemmen mit Fett bestreichen.

VORSICHT

- Den Entlüftungsschlauch wie auf dem Warnetikett gezeigt führen.
- Sicherstellen, daß der Entlüftungsschlauch nach Einbau der Batterie in den Kasten nicht verbogen wird.

- (1) VORSICHT
- (2) SCHLAUCHFÜHRUNG WIE FOLGT:
- (3) ENTLÜFTUNGSSCHLAUCH
- (4) BATTERIEKNIE
- (5) (ENTLÜFTUNGSSCHLAUCH SICHER ANSCHLIESSEN)
- (6) SICHERUNGSRING

LADESYSTEM

ZUR BEACHTUNG

- Beim Überprüfen des Ladesystems die Systemkomponenten und Leitungen Schritt für Schritt gemäß des Fehlersuchplans auf Seite 15-3 untersuchen.
 - Bei hochkapazitiven Schaltungen, die den Nennwert der Sicherung des Prüfgeräts überschreiten, können Meßfehler zu einer Beschädigung des Prüfgeräts führen.
- Vor Beginn der Prüfungen das Prüfgerät auf den hohen Kapazitätsbereich einstellen und danach auf die unteren Bereiche gehen.

LECKSTROM ÜBERPRÜFEN

VORSICHT

- Beim Messen kleinkapazitiver Schaltungen den Zündschalter ausgeschaltet lassen. Wenn der Zündschalter während des Prüfvorgangs plötzlich eingeschaltet wird, kann die Sicherung des Prüfgeräts durchbrennen.

Vor der Nennspannungsprüfung den Batterieleckstrom prüfen.
Den Zündschalter ausschalten und das negative Batteriekabel von der Batterie trennen.
Den Prüfer zwischen negatives Kabel und negative Batterieklemme schließen.
Bei ausgeschaltetem Zündschalter muß der Prüfer einen Wert innerhalb von 1 mA anzeigen.

LECKSTROM: max. 1 mA (bei 20 °C)

- (1) NEGATIVE BATTERIEKLEMME
- (2) NEGATIVES BATTERIEKABEL

BATTERY/CHARGING SYSTEM

REGULATED VOLTAGE/AMPERE INSPECTION

NOTE

- Be sure the battery is in good condition before performing this test.

Warm up the engine to the normal operating temperature.

⚠ WARNING

- *If the engine must be running to do some work, make sure the area is well-ventilated. Never run the engine in an enclosed area. The exhaust contains poisonous carbon monoxide gas that may cause loss of consciousness and lead to death.*

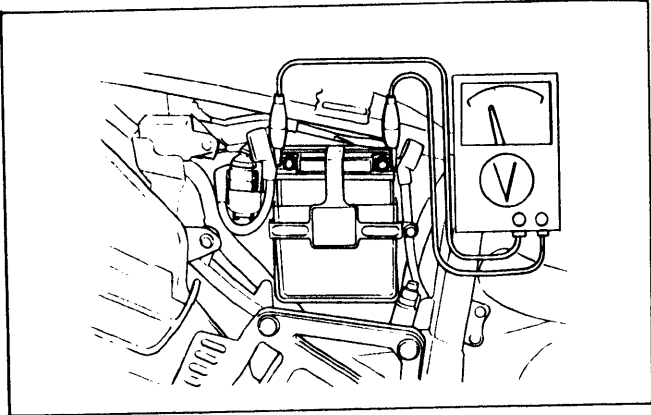
Stop the engine.
Remove the right frame side cover.
Connect the voltmeter as shown.

CAUTION

- *Be careful not to let the battery positive cable contact the frame while testing.*

Restart the engine and allow it to idle, then increase the engine speed gradually.
The voltage should be controlled as specified below:

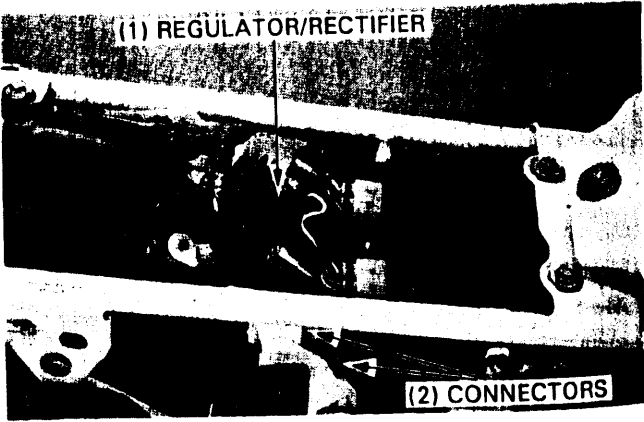
STANDARD: 13.5 – 15.5 V at 5,000 min⁻¹ (rpm)
(20°C/68°F)



REGULATOR/RECTIFIER

INSPECTION

Remove the seat (page 12-2).
Disconnect the 3P and 6P connector of the regulator/rectifier.
Check them for loose contact or rusting the terminals.
If the regulated voltage and amperage readings are out of the specification, check the items between connector terminals (wire harness side) following the chart below.



ITEM	TERMINALS	STANDARDS (20°C/68°F)
Battery charging line	Red/White (+) and Ground (-)	Battery voltage should come.
Feedback line	Black (+) and Ground (-)	Battery voltage should come with the ignition switch "ON".
Ground line	Green and body ground	There should be continuity.
Alternator coil line	Yellow and Yellow	0.1 – 1.0 Ω

INSPECTION DE TENSION REGULEE/AMPERAGE

NOTE

- S'assurer que la batterie est en bon état avant d'effectuer cet essai.

Faire chauffer le moteur jusqu'à la température de fonctionnement normale.

ATTENTION

- Lorsque le moteur doit tourner pour effectuer un travail, s'assurer que la zone est bien ventilée. Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit clos. Les gaz d'échappement contiennent de l'oxyde de carbone, gaz toxique pouvant être la cause d'une perte de connaissance et être mortel.

Arrêter le moteur.

Retirer le cache latéral droit du cadre.

Connecter le voltmètre de la manière indiquée.

PRECAUTION

- Faire attention à ne pas laisser le câble positif de batterie toucher le cadre pendant le contrôle.

Remettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti, puis faire monter graduellement le régime du moteur. La tension doit être contrôlée de la manière spécifiée ci-dessous :

STANDARD : 13,5–15,5 V à 5 000 tr/mn. (20°C)

REGULATEUR/REDRESSEUR

INSPECTION

Déposer la selle (page 12-2).

Déconnecter les connecteurs 3P et 6P du régulateur/redresseur. Vérifier si leur contacts sont relâchés ou si des bornes sont rouillées.

Si les indications de tension régulée et d'ampérage ne correspondent pas aux spécifications, vérifier les composants situés entre les bornes de connecteur (côté faisceau de fils) en suivant le tableau ci-dessous.

ELEMENT	BORNES
Ligne de charge de batterie	Rouge/Blanc (+) et Masse (-)
Ligne de rétroaction	Noir (+) et Masse (-)
Ligne de masse	Vert et masse de cadre
Ligne de bobine d'alternateur	Jaune et Jaune

VALEURS STANDARD (20°C)

- La tension de la batterie doit apparaître.
- La tension de la batterie doit apparaître avec le contacteur d'allumage sur la position "ON".
- Il doit y avoir continuité.
- 0,1 à 1,0 Ω

NENNSPANNUNG/STROM ÜBERPRÜFEN

ZUR BEACHTUNG

- Vor dieser Prüfung sicherstellen, daß sich die Batterie in einwandfreiem Zustand befindet.

Den Motor auf normale Betriebstemperatur warmlaufen lassen.

WARNUNG

- Wenn Arbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, sichergehen, daß ausreichende Lüftung vorhanden ist. Niemals den Motor in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Die Auspuffgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das bei Einatmung lebensgefährlich ist.

Den Motor ausschalten.

Den rechten Seitendeckel abmontieren.

Wie gezeigt ein Voltmeter anschließen.

VORSICHT

- Sicherstellen, daß das positive Batteriekabel während der Prüfung nicht den Rahmen berührt.

Den Motor starten und im Leerlauf drehen lassen, dann die Drehzahl schrittweise erhöhen. Die Spannungswerte müssen dem Sollwert entsprechen:

SOLLWERT: 13,5–15,5 V bei 5 000 min⁻¹ (U/min) (bei 20 °C)

REGLER/GLEICHRICHTER

ÜBERPRÜFEN

Die Sitzbank ausbauen (Seite 12-2)

Den 3P und den 6P-Stecker des Regler/Gleichrichters trennen.

Die Stecker auf lose und verrostete Kontakte prüfen.

Wenn die Regelspannung und die Stromstärke nicht der Vorschrift entspricht, die Stecker zwischen den einzelnen Kontakten (Kabelbaumseite) gemäß der folgenden Tabelle prüfen.

GEGENSTAND	KONTAKTE
Batterie-Ladeleitung	Rot/Weiß (+) und Masse (-)
Rückführleitung	Schwarz (+) und Masse (-)
Masseleitung	Grün und Rahmenmasse
Lichtmaschine-Spulenleitung	Gelb und Gelb

SOLLWERTE (bei 20°C)

- Batteriespannung muß vorliegen.
- Batteriespannung muß bei eingeschaltetem Zündschalter vorliegen.
- Stromdurchgang muß vorliegen.
- 0,1 – 1,0 Ω

UNIT INSPECTION

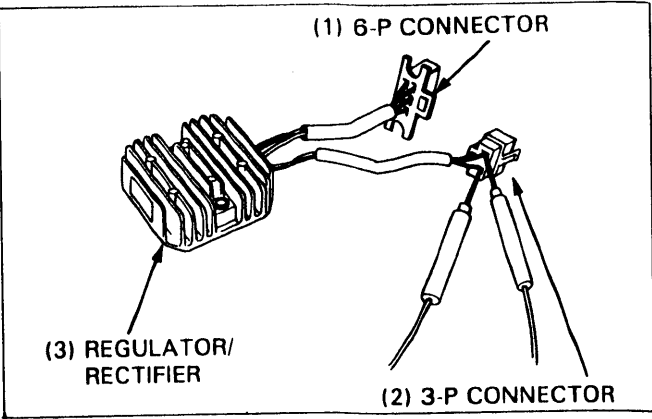
Provided the circuit on the wire harness side are normal and there are no loose connections at the connector, inspect the regulator/rectifier unit by measuring the resistance between the terminals.

- NOTE
- You'll get false readings if the probes touch your fingers.
 - Use the specified multimeters. Using other equipment may not allow you to obtain the correct results.
This is due to the characteristic of semiconductors, which have different resistance values depending on the applied voltage.

SPECIFIC MULTITESTER:
— 07411—0020000 (KOWA Digital type)
— 07308—0020001 (SANWA Analogue type)
— TH—5H (KOWA Analogue type)

- Select the following range:
SANWA: kΩ
KOWA: X100
- An old battery stored in the multimeter could cause inaccurate readings. Check the battery if the multimeter resistance incorrectly.
- When using the KOWA multimeter, remember that all readings should be multiplied by 100.

Replace the regulator/rectifier unit if the resistance value between the terminals is abnormal.



Unit: kΩ

⊕ Probe ⊖ Probe	Black	Red/ White	Yellow	Yellow	Yellow	Green
Black		20—100	15—80	15—80	15—80	10—50
Red/White	∞		∞	∞	∞	∞
Yellow	∞	0.5—10		∞	∞	∞
Yellow	∞	0.5—10	∞		∞	∞
Yellow	∞	0.5—10	∞	∞		∞
Green	1—20	1—20	0.5—10	0.5—10	0.5—10	

ALTERNATOR

INSPECTION

- NOTE
- It is not necessary to remove the stator coil to make this test.

Remove the seat (page 12-2).

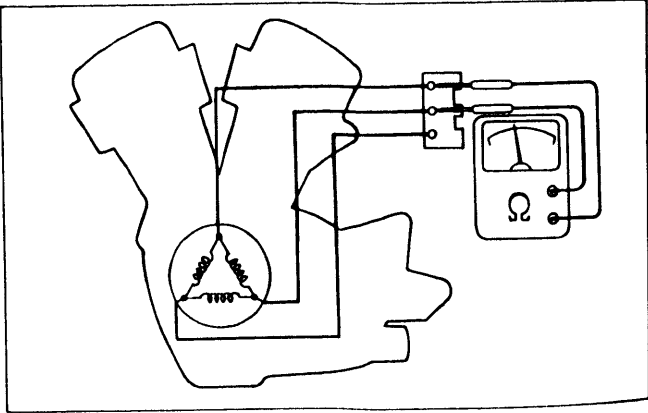
Disconnect the alternator 3P (WHITE) connector.

Measure the resistance between the yellow wire terminals and check for no continuity between each terminal and ground.

STANDARD: 0.1—1.0 Ω (20°C/68°F)

Replace the stator if the resistance is out of specification or if there is continuity between any yellow wire terminal and ground.

For the alternator replacement, see section 8.



INSPECTION DE L'UNITE

Si les circuits sur le côté du faisceau de fils sont normaux et qu'il n'y a pas de connexion relâchée au niveau des connecteurs, vérifier l'unité de régulateur/redresseur en mesurant la résistance entre les bornes.

NOTE

- Si les sondes touchent les doigts d l'opérateur, les indications seront erronées.
- Utiliser les multimètres spécifiés. L'utilisation d'autres appareils peut ne pas permettre d'obtenir les résultats corrects. Ceci est dû à la caractéristique des semi-conducteurs qui possèdent des valeurs de résistance différentes, selon la tension appliquée.

MULTIMETRES SPECIFIQUES

- 07411-0020000 (Type numérique KOWA)
- 07308-0020001 (Type analogique SANWA)
- TH-5H (Type analogique KOWA)

- Sélectionner la gamme suivante :
SANWA : k Ω
KOWA : X100
- Une ancienne pile installée dans le multimètre peut être la cause d'indications erronées. Vérifier la pile si la résistance du multimètre est incorrecte.
- Lors de l'utilisation du multimètre KOWA, ne pas oublier que toutes les indications doivent être multipliées par 100.

Remplacer le régulateur/redresseur si la résistance entre les bornes est anormale.

- (1) CONNECTEUR 6-P
- (2) CONNECTEUR 3-P
- (3) REGULATEUR/REDRESSEUR

Unité: k Ω

Sonde (+) Sonde (-)	Noir	Rouge/ Blanc	Jaune	Jaune	Jaune	Vert
Noir		20 à 100	15 à 80	15 à 80	15 à 80	10 à 50
Rouge/Blanc	∞		∞	∞	∞	∞
Jaune	∞	0,5 à 10		∞	∞	∞
Jaune	∞	0,5 à 10	∞		∞	∞
Jaune	∞	0,5 à 10	∞	∞		∞
Vert	1 à 20	1 à 20	0,5 à 10	0,5 à 10	0,5 à 10	

ALTERNATEUR

INSPECTION

NOTE

- Il n'est pas nécessaire de déposer la bobine de stator pour réaliser cet essai.

Déposer la selle (page 12-2).

Déconnecter le connecteur 3P (BLANC) de l'alternateur.

Mesurer la résistance entre les bornes de fil jaune et s'assurer qu'il n'y a pas de continuité entre chaque borne et la masse.

STANDARD : 0,1 à 1,0 Ω (20°C)

Remplacer le stator si la résistance ne correspond pas aux spécifications ou s'il y a continuité entre l'une des bornes de fil jaune et la masse.

En ce qui concerne le remplacement de l'alternateur, se reporter au chapitre 8.

REGLER/GLEICHRICHTER ÜBERPRÜFEN

Vorausgesetzt die Schaltungen auf der Kabelbaumseite sind normal und am Stecker gibt es keine lockeren Kontakte, den Regler/Gleichrichter überprüfen, indem der Widerstand zwischen den einzelnen Kontakten gemessen wird.

ZUR BEACHTUNG

- Wenn die Meßsonden die Finger berühren, entstehen falsche Meßergebnisse.
- Die vorgeschriebenen Vielfach-Prüfer verwenden. Mit anderen Prüfern lassen sich unter Umständen nicht die korrekten Resultate erzielen. Der Grund dafür sind die in den Prüfern verwendeten Halbleiter, die je nach angelegter Spannung unterschiedliche Widerstände aufweisen.

VIelfACH-PRÜFER

- 07411-0020000 (KOWA, Digitalanzeige)
- 07308-0020001 (SANWA, Analoganzeige)
- TH-5H (KOWA, Analoganzeige)

- Die folgenden Meßbereiche wählen:
SANWA: k Ω
KOWA: X100
- Eine alte, in den Vielfach-Prüfer eingelegte Batterie kann zu ungenauen Resultaten führen. Bei ungleichmäßigen Widerstandsanzeigen die Batterie des Prüfgeräts erneuern.
- Beim Arbeiten mit dem KOWA-Gerät daran denken, daß alle Werte mit 100 multipliziert werden müssen.

Den Regler/Gleichrichter auswechseln, wenn der Widerstand zwischen den Kontakten unnormal ist.

- (1) 6P-STECKER
- (2) 3P-STECKER
- (3) REGLER/GLEICHRICHTER

Einheit: k Ω

(+) Sonde (-) Sonde	Schwarz	Rot/ Weiß	Gelb	Gelb	Gelb	Grün
Schwarz		20-100	15-80	15-80	15-80	10-50
Rot/Weiß	∞		∞	∞	∞	∞
Gelb	∞	0,5-10		∞	∞	∞
Gelb	∞	0,5-10	∞		∞	∞
Gelb	∞	0,5-10	∞	∞		∞
Grün	1-20	1-20	0,5-10	0,5-10	0,5-10	

LICHTMASCHINE

ÜBERPRÜFEN

ZUR BEACHTUNG

- Für diese Prüfung braucht die Statorwicklung nicht ausgebaut zu werden.

Die Sitzbank ausbauen (Seite 12-2).

Den weißen 3P-Lichtmaschinenstecker trennen.

Den Widerstand zwischen den gelben Kontakten messen und zwischen jedem Kontakt und Masse sicherstellen, daß kein Stromdurchgang vorliegt.

SOLLWERT: 0,1-1,0 Ω (bei 20 °C)

Den Stator auswechseln, wenn der Widerstand nicht der Vorschrift entspricht oder wenn Stromdurchgang zwischen einem gelben Kabel und Masse besteht.

Für das Auswechseln der Lichtmaschine siehe Kapitel 8.