



# BOP! C'est tout petit mais c'est une YAMAHA...

## LE BOP YAMAHA: CHAQUE TRAJET EST UN PLAISIR!

BOP! Même son nom est amusant et c'est précisément la caractéristique principale que Yamaha veut donner à ce cyclomoteur pour que ses utilisateurs se sentent à l'aise. Des couleurs vives et un style original font du BOP un cyclomoteur pour les jeunes et pour tous ceux qui ne se sentent pas vieillir...

Pour transformer la conduite en un véritable plaisir, il faut supprimer tous les inconvénients qui rendent parfois fastidieuse la moto.

C'est ainsi que l'on trouve sur le BOP des robinets d'essence actionnés sous vide qui suppriment la nécessité d'ouvrir et de fermer l'alimentation, un porte-bagages, une fermeture pour le casque, une selle qui se soulève pour donner accès au réservoir d'huile, à la batterie et à la trousse à outils...

L'esthétique moderne épanouie de ce cyclomoteur répond à la mode vestimentaire d'aujourd'hui; le système d'injection d'huile Autolube et l'induction à clapets garantissent que le groupe moteur demeure propre.

Le moteur est un petit 50 cm<sup>3</sup>, nerveux, qui, associé à une boîte à trois vitesses, des pneus larges, des roues de 25 cm, entraîne le BOP à 60 km/h en vitesse de pointe; rouler en BOP constitue une expérience agréable. Par ailleurs, rien de tel que le BOP pour faire des économies de carburant sur les courts trajets. D'ailleurs, vous chercherez bientôt toutes les excuses pour faire les commissions ou aller faire un tour au bureau pendant le week-end.

Aucun doute, ce sera un véritable plaisir pour vous que de vous promener en BOP!



#### MOTEUR

C'est un moteur deux-temps monocylindre "reed valve" de 49 cm<sup>3</sup> qui actionne le BDP. Très nerveux, exceptionnellement robuste et fiable, il est d'une économie remarquable.

#### TRANSMISSION

Démarrages souples, arrêts commodes... Voilà le BDP: pour décoller, vous tournez simplement la poignée des gaz; appuyez sur le collecteur, vous accélérerez à nouveau, vers des vitesses... encore un coup et c'est la troisième.  
La transmission semi-automatique à 8 vitesses supprime la nécessité d'un embrayage.

#### LUBRIFICATION

Le système Autolube YAMAHA permet une distribution automatique de la quantité précise d'huile exigée.

#### ACCESSOIRES

Le réservoir d'huile, le batterie et la boîte à outils vont sous le selle, celle qui comporte une fermeture pour casque.  
Le porte-bagages, l'indication de vitesse, les robinets d'essence, les pneus d'origine sportive et élégants, les trains à tambour avant et arrière contribuent à transformer les courts trajets en tranquilles journées.



## CHAPITRE 2 INSPECTIONS ET REGLAGES PERIODIQUES

### 2-1. INTRODUCTION

Ce chapitre contient tous les renseignements nécessaires pour exécuter les inspections et réglages recommandés. Ces procédures d'entretien préventif, si elles sont observées, assureront un fonctionnement plus sûr de la machine et une durée d'utilisation plus longue. Il en résultera une réduction importante des besoins de travaux coûteux de révision. Ces renseignements s'appliquent non seulement aux machines déjà en service mais aussi aux machines neuves que l'on s'apprête à vendre. Tout technicien de service après-vente devra se familiariser avec la totalité de ce chapitre.

#### A. Intervalles d'entretien

\* indique une rubrique à vérifier avant de remettre la machine en service.

### 2-2. TABLEAUX PERIODIQUES D'ENTRETIEN

On ne devra considérer le tableau suivant que comme un guide de périodicité pour l'entretien général et le graissage. On doit prendre en considération le fait que le temps, le terrain, la position géographique et une variété d'utilisations individuelles de la machine obligent chaque propriétaire à modifier cette périodicité pour s'adapter à son environnement. Par exemple, si l'on fait marcher la moto dans une région très humide, on doit alors graisser toutes les pièces beaucoup plus souvent qu'il n'est indiqué dans ce tableau pour éviter les dégâts causés par l'eau aux pièces métalliques.

Rubrique	Remarques	Années prévues (hor)			Toutes les (hor)	
		500	1.500	3.000	3.000	6.000
Culasse/Tuyau d'échappement	Décarboniser		○	○		○
*Entretien (Lubrification)	Vérifier et régler	○	○	○	○	
Carburateur	Vérifier le fonctionnement/et les accessoires		○	○	○	
Carburateur	Nettoyer/Réparer/Ramener/Régler		○	○		○
Pompe à Air (Autobloc)	Vérifier/Régler/Purger l'air	○	○	○		○
Filtre à air	Nettoyer/Remplacer		○	○	○	
Robinet d'huile	Nettoyer		○	○	1.500	
*Chaîne	Tension/Alignement			○	○	
*Roues et pneus	Pression/Volage/Usure	○	○	○	○	
*Système de direction	Vérifier/Serrer	○	○	○	○	
*Système de frein	Vérifier/Régler/Réparer	○	○	○	○	
Pot d'échappement	Nettoyer/Ramener		○	○	○	

Rubrique	Remarques	Aux premiers (km)			Essais tous les (km)	
		500	1,500	3,000	3,000	6,000
Alignage	Régler/Nettoyer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Boogie	Inspecter/Nettoyer/Remplir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
*Batterie	Remplissage/Vérifier le niveau (tous les 1,000 km) Vérifier le niveau de mercure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
*Lampes et signaux	Vérifier la fonction des lampes/Régler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
*Accessoires et Attaches	Serrer Avant Chaque Déplacement et/ou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## B. Intervalles de graissage

\* Indiquez une rubrique à vérifier avant de mettre la machine en service.

Rubrique	Remarque	Type	Aux pressions (Ans)			Essais tous les (Ans)	
			500	1 100	3 000	3 000	6 000
*Huile de transmission	Rampes surchauffer le moteur avant de changer	Huile de moteur type "SE" SAE 10W-30	○	Vérifier	○	○	
*Câbles de commande et de compteur	Toujours graisser abondamment	Huile de moteur SAE 10W-30		○	○	○	
Logement de poignée d'accélérateur	Graisser abondamment	Graisse (Blanche) à base de savon de lithium (Gros à disques)	○		○	○	
Arbres de pédale de frein	Graisser abondamment	Graisse (Blanche) à base de savon de lithium		○	○	○	
Arbres de came de frein	Graisser abondamment	Graisse (Blanche) à base de savon de lithium		○	○	○	
Cherchis de roulements et roulements à billes de direction	Inspecter à fond - graisser modérément	Graisse pour roulement de roue de poids moyen		○	○	○	
Logement d'engrenages de compteur de vitesse	Inspecter à fond - graisser modérément	Graisse (Blanche) à base de savon de lithium			Vérifier		○
Arbre de pivot de fourche oscillante arrière.	Graisser jusqu'à ce que cela ressorte	Graisse de lubrification			○		○
Roulements de roue	Ne pas surcharger	Graisse pour roulement de roue de poids moyen			○		○
*Chaîne	Nettoyer soigneusement	Huile de moteur type "SE" SAE 10W-30			○		○
Axe de télequin	Graisser abondamment	Graisse (Blanche) à base de savon de lithium				○	○
Mèche de graissage de la cage de contact	Graisser très abondamment	Huile de machine de poids léger		○		○	

## 2-3. ENGINE

### A. Carburateur

#### 1. Pilot air screw

Turn pilot air screw until it lightly seats. This adjustment can be made with engine stopped.

	Pilot air screw (turns out)
LB5011H	1 1/2
LB5011C	1 1/2

#### 2. Throttle stop screw

Turn throttle stop screw in or out to achieve smooth engine operation at idle speed specified.

Idle speed:  
1,350 ± 100 rpm

#### NOTE:

The pilot air and throttle stop screws require separate adjustments but they must be adjusted at the same time to achieve optimum operating condition at engine idle speed.

## 2-3. MOTEUR

### A. Carburateur

#### 1. Vis d'air de ralenti

Visser la vis d'air de ralenti jusqu'à ce qu'elle appuie légèrement, puis la dévisser selon spécifications. Ce réglage peut être fait moteur arrêté.

	Vis d'air de ralenti (tours à dévisser)
LB5011H	1 1/2
LB5011C	1 1/2

#### 2. Vis butée d'accélérateur

Visser ou dévisser la vis butée d'accélérateur pour obtenir un fonctionnement régulier du moteur au régime de ralenti spécifié.

Régime de ralenti:  
1,350 ± 100 t/mn

#### N.B.:

Les vis d'air de ralenti et de régime de ralenti doivent être réglées séparément mais elles doivent être réglées en même temps pour obtenir un fonctionnement optimum du moteur aux régimes de ralenti.

## 2-3. MOTOR

### A. Vergewung

#### 1. Leerlauf-Luftregulierschraube

Die Leerlauf-Luftregulierschraube ein-drehen, bis sie leicht aufsetzt; danach gemäß Vorschrift zurückdrehen. Diese Einstellung kann bei stehendem Motor vorgenommen werden.

	Leerlauf-Luftregulierschraube (Zurückdrehung)
LB5011H	1 1/2
LB5011C	1 1/2

#### 2. Leerlaufeinstellschraube

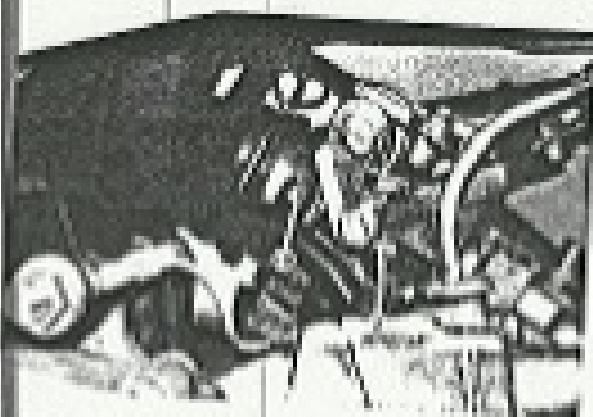
Drosselschlossschraube ein- oder aus-drehen, bis der Motor gleichmäßig mit der vorgeschriebenen Leerlaufdrehzahl läuft.

Leerlaufdrehzahl:  
1,350 ± 100 u/min

#### ANMERKUNG:

Bei der Leerlauf-Luftregulierschraube und der Leerlaufeinstellschraube handelt es sich um getrennte Einstellungen. Diese Einstellungen müssen jedoch gleichzeitig vorgenommen werden, um optimale Betriebsbedingungen des Motors im Leerlauf zu erzielen.

1. Fillet air screw
2. Throttle stop screw
1. Vis d'air de ralenti
2. Vis de réglage de ralenti
1. Locknut / La fixation de la vis
2. Locknut / La fixation de la vis



### 3. Throttle cable

#### a. Throttle cable 2

Loosen locknut and turn adjuster until there is 1.0 mm freeplay in throttle cable 2.

#### b. Throttle cable 1

After engine idling r.p.m. and throttle cable 2 are set, check play in turning direction of throttle grip. The play should be 3 - 6 mm at grip flange. Loosen the locknut and turn the wire adjuster to make the necessary adjustment. After adjusting, be sure to tighten the locknut properly.

### 3. Câble d'accélérateur

#### a. Câble d'accélérateur 2

Dessermer l'écrou de blocage et tourner le dispositif de réglage jusqu'à ce qu'il y ait un jeu de 1.0 mm dans le câble d'accélérateur 2.

#### b. Câble d'accélérateur 1

Une fois que le régime de ralenti du moteur et le jeu du câble d'accélérateur 2 sont réglés, contrôler le jeu dans le sens de rotation de la poignée d'accélérateur. Le jeu doit être de 3 à 6 mm au bord de la poignée.

Dessermer l'écrou de blocage et tourner le dispositif de réglage du câble pour faire le réglage nécessaire.

Après le réglage, s'assurer de serrer l'écrou de blocage correctement.

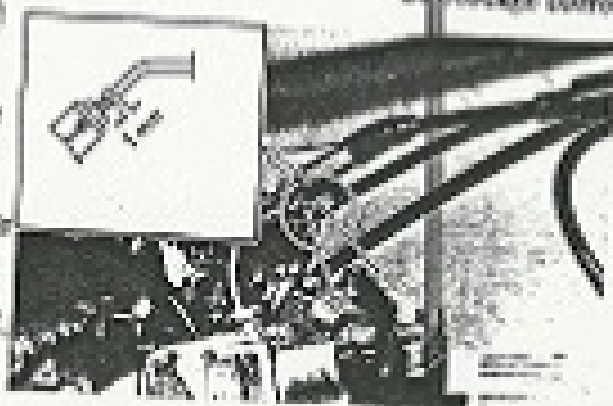
### 3. Gassenzug

#### a. Gassenzug 2

Sicherungsmutter lösen und den Einsteller drehen, bis der Gassenzug 2 ein Spiel von 1,0 mm hat.

#### b. Gassenzug 1

Nachdem die Leerlaufdrehzahl und das Spiel des Gassenzugs 2 eingestellt wurde, das Spiel am Gasdrehgriff in Drehrichtung prüfen. Das Spiel sollte am Griffband 3 - 6 mm betragen. Gegebenenfalls die Sicherungsmutter lösen und den Einsteller in die erforderliche Richtung drehen. Nach der Einstellung unbedingt die Sicherungsmutter festziehen.



1. Adjuster
2. Locknut
1. Adjuster
2. Écrou de blocage
1. Einsteller
2. Sicherungsmutter



1. Adjuster
2. Locknut
1. Adjuster
2. Écrou de blocage
1. Einsteller
2. Sicherungsmutter



## B. Autolube pump

### 1. Air Bleeding

To bleed the oil pump, first remove the bleeder screw before cranking the engine or while keeping it idling. Then pull the oil pump wire as much as possible, and continue to run the engine until all air bubbles disappear from the oil flowing out from the bleeder hole.

### 2. Oil pump wire adjustment

Turn the adjuster so that the mark on the adjusting pulley is aligned with the Phillips-head screw attached to the adjusting plate.

#### NOTE:

Before adjusting Autolube pump wire always set throttle cable freeplay first.

## B. Pompe à Autolube

### 1. Purge:

Pour purger la pompe à huile, enlever la vis purgeur, soit avant de mettre le moteur en marche, soit alors qu'il tourne déjà au ralenti. Ensuite, tirer sur le câble de pompe de manière à faire travailler le plongeur à pleine course, et laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'on n'aperçoive plus aucune bulle d'air dans l'huile s'écoulant par l'orifice de purge.

### 2. Réglage du câble de pompe:

Tourner la vis de réglage de manière à aligner le repère prévu sur la poulie de réglage avec la vis à tête Phillips fixée à la plaque de réglage.

#### NOTA:

Avant de régler le câble de la pompe à Autolube, toujours régler en premier le jeu du câble d'accélérateur.

## B. Autolube-Schmierölpumpe

### 1. Entlüften

Um die Ölpumpe zu entlüften, muß zuerst die Pumpenentlüftungsschraube ausgedreht werden. Danach am Ölpumpenseil ziehen (bis zum Anschlag) und den Motor im Leerlauf laufen lassen, bis das aus der Entlüftungsbahnung ausfließende Öl keine Luftblasen enthält.

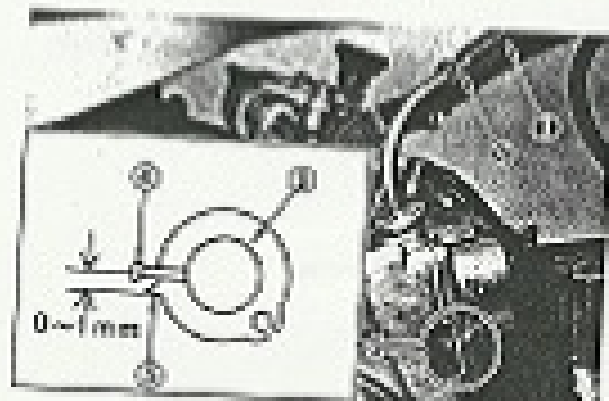
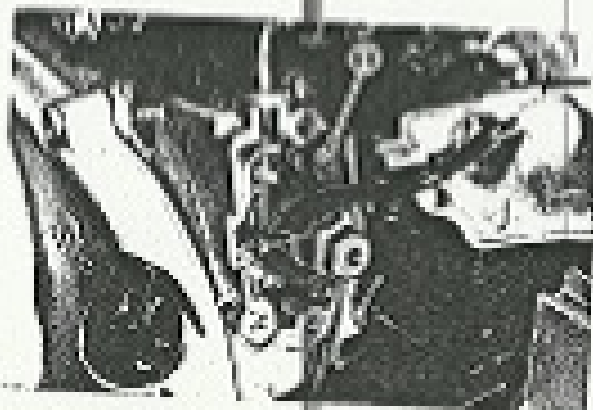
### 2. Einstellen des Ölpumpenseiles

Nun die Einstellschraube drehen, bis die Markierung der Einstellschraube mit der an der Einstellplatte angebrachten Kreuzschlitzschraube fluchtet.

#### ANMERKUNG:

Vor dem Einstellen des Autolube-Pumpenseiles immer das Spiel des Gaspedals einstellen.

1. Bleeder screw
1. Vis purgeur
1. Entlüftungsschraube



1. Adjuster
2. Locknut
3. Adjusting pulley
4. Phillips head screw
5. Mark
1. Adjusteur
2. Ecrou de blocage
3. Poulie de réglage
4. Vis à tête Phillips
5. Marque
1. Einsteller
2. Sicherungsmutter
3. Einstellpulle
4. Kreuzschlitzschraube
5. Markierung

### 3. Minimum pump stroke adjustment

Set the dial gauge as shown in the photo, and check to see if the pump stroke is correct while keeping the engine idling.

To adjust, turn in or out the adjusting bolt properly for adjustment.

Turning the adjusting bolt clockwise decreases the pump stroke; while turning counterclockwise increases the pump stroke.

Minimum pump stroke:

LB5011H .... 0.15 ~ 0.20 mm

LB5011C .... 0.20 ~ 0.25 mm

3. Réglage de la course minimale de la pompe  
Mettre en place le comparateur à cadran comme indiqué sur la photo, et contrôler si la course de la pompe est correcte tout en maintenant moteur au ralenti.

Pour régler la course du plongeur, procéder au réglage en vissant ou dévissant le bouton de réglage. En tournant ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, on réduit la course de la pompe, et le tournant en sens inverse, on augmente la course de la pompe.

Course minimale de la pompe:

LB5011H .... 0.15 ~ 0.20 mm

LB5011C .... 0.20 ~ 0.25 mm

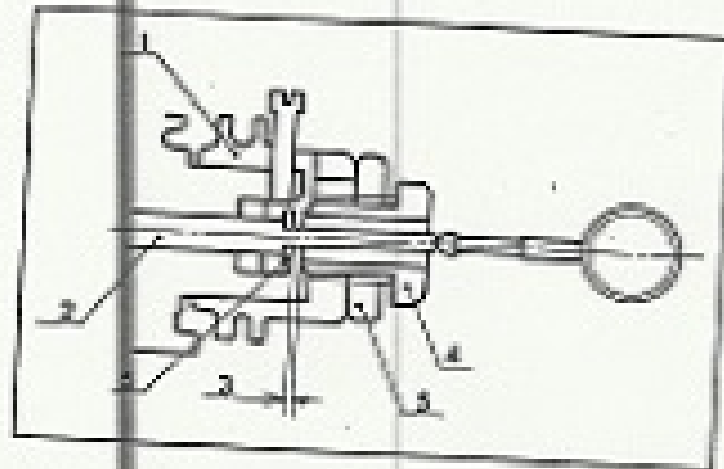
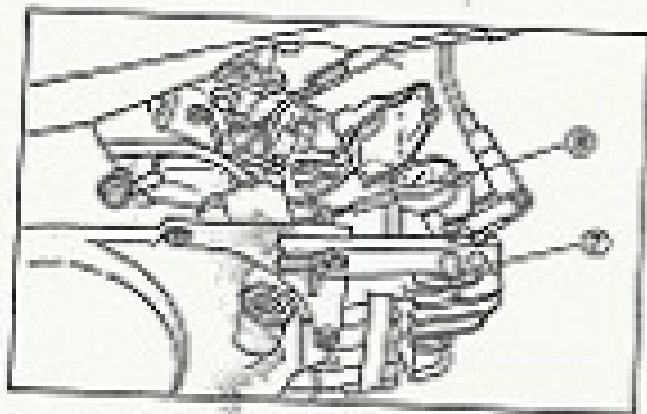
3. Einstellung des minimalen Pumpenhubes  
Eine Meßuhr gemäß Abbildung anbringen und bei Leerlaufdrehzahl den Pumpenhub überprüfen.

Die Einstellschraube ein- oder ausschrauben, um die richtige Einstellung zu erhalten. Durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn wird der Kolbenhub verkleinert, durch Drehen im Gegenuhzeigersinn vergrößert sich der Kolbenhub.

Mindestpumpenhub:

LB5011H .... 0.15 ~ 0.20 mm

LB5011C .... 0.20 ~ 0.25 mm



1. Adjust nut
2. Plunger
3. Min. stroke
4. Adjusting bolt
5. Locknut
6. Adjusting plate
7. Dial gauge stand
8. Dial gauge

1. Einstellschraube
2. Plungerkolben
3. Mindesthub
4. Einstellschraube
5. Sicherungsmutter
6. Einstellplatte
7. Meßuhrständer
8. Meßuhr

1. Bouton de réglage
2. Plongeur
3. Course minimale
4. Bouton de réglage
5. Bloc de blocage
6. Plaque de réglage
7. Support de comparateur à cadran
8. Comparateur à cadran

### C. Engine and transmission oil

#### 1. Engine

##### a. Engine oil

Use engine oils from the following list, given in order of preference.

1. SAE 30 weight, 2-stroke engine oil labelled "BIA certified for service TC-W".
2. SAE 30 weight, air-cooled 2-stroke engine oil.
3. SAE 30 weight, detergent SE type automobile engine oil. This oil should only be used as an emergency measure when 2-stroke engine oil is not available.

### C. Huile du moteur et de la transmission

#### 1. Moteur

##### a. Huile moteur

Utiliser un des types d'huile moteur suivants, par ordre de préférence décroissante:

1. Huile moteur deux-temps SAE 30, portant l'indication "Certifiée par BIA pour service TC-W".
2. Huile moteur SAE 30 pour deux-temps refroidissement par air.
3. Huile moteur détergente pour voitures SAE 30 type SE. Ce dernier type d'huile ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence, lorsqu'on n'arrive pas à se procurer de l'huile moteur deux-temps.

### C. Motoröl und Getriebeöl

#### 1. Motor

##### a. Motoröl

Es ist Motoröl nach folgender Liste zu verwenden, wobei das jeweils vorgenannte zu bevorzugen ist.

1. Zweitaktmotoröl SAE 30 mit der Bezeichnung "BIA certified for service TC-W".
2. Zweitaktmotoröl SAE 30 für luftgekühlte Motoren.
3. Detergentöl SAE 30 für Kraftfahrzeuge. Dieses Öl sollte nur in Notfällen verwendet werden, wenn Zweitaktmotoröl nicht zur Verfügung steht.

b. Autolube tank

Always check Autolube tank oil level before operating machine. If oil caution light comes on, remove filler cap and top off tank.

NOTE:

The oil caution light has been designed to come on when the transmission is in the neutral position. This will allow you to frequently check the condition of the bulb. If the caution light does not come on while the machine is in neutral, check the condition of the bulb.

b. Réservoir à Autolube

Toujours vérifier le niveau de l'huile dans le réservoir à Autolube avant de faire fonctionner la machine. Si la lampe d'avertissement pour l'huile s'allume, retirer le bouchon verseur et faire le plein.

N.B.:

La lampe d'avertissement pour l'huile a été conçue pour s'allumer quand la transmission est au point mort. Ceci doit vous permettre de vérifier fréquemment l'état de la lampe. Si la lampe ne s'allume pas quand la machine est au point mort vérifier l'état de la lampe.

b. Autolube-Schmieröbehälter

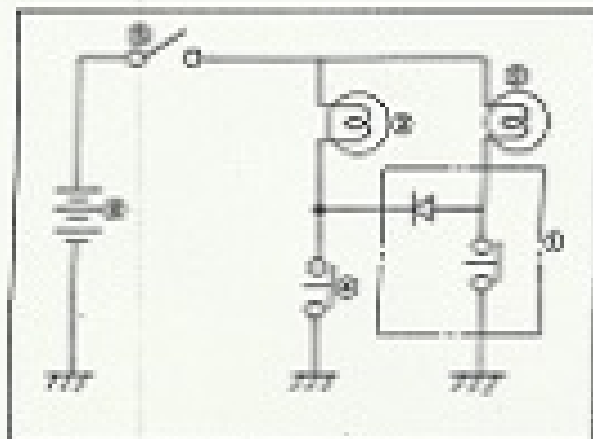
Ölstand im Autolube-Schmieröbehälter stets vor der Benutzung der Maschine prüfen. Falls die Ölstand-Warnleuchte aufleuchtet, Einfüllverschluß abnehmen und den Behälter auffüllen.

ANMERKUNG:

Die Ölstand-Warnleuchte ist so konstruiert, daß sie bei auf Leerlauf gestelltem Getriebe aufleuchtet, wodurch der Zustand der Glühbirne häufig kontrolliert werden kann. Falls die Warnleuchte im Leerlauf nicht aufleuchtet, Zustand der Glühbirne überprüfen.

1. Oil level switch assembly
2. Oil caution light
3. Neutral light
4. Neutral switch
5. Main switch
6. Battery

1. Interrupteur de niveau d'huile
2. Lampe d'avertissement pour l'huile
3. Lampe de point mort
4. Interrupteur de point mort
5. Interrupteur principal
6. Batterie



1. Ölstand-Schaltlampe
2. Ölstand-Warnleuchte
3. Leerlauf-Anzeigelampe
4. Leerlaufschalter
5. Hauptschalter
6. Batterie

## 2. Transmission

Recommended oil:

SAE 10W/30 automotive oil  
with "SE" rating

Oil quantity:

	LB50TDH	LB60TDC
Total	550cc	700cc
Exchange	500cc	650cc

## 2. Transmission

Huile recommandée:

Huile d'automobile type  
"SE" SAE 10W/30

Quantité d'huile:

	LB50TDH	LB60TDC
Total	550cm <sup>3</sup>	700cm <sup>3</sup>
Changement	500cm <sup>3</sup>	650cm <sup>3</sup>

## 2. Getriebe

Empfohlenes Öl:

Motoröl SAE 10W/30 "SE"

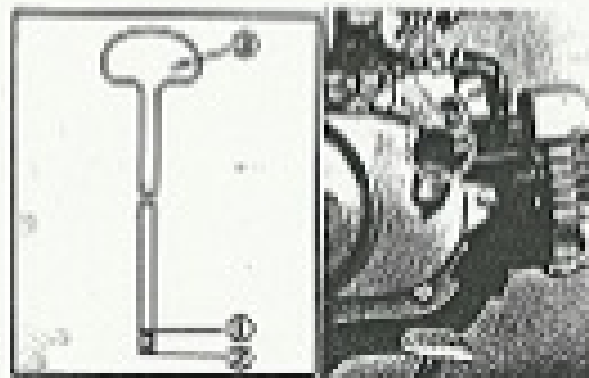
Ölmenge:

	LB50TDH	LB60TDC
Gesamt/gesamtvermögen	550cm <sup>3</sup>	700cm <sup>3</sup>
Ölwechsel	500cm <sup>3</sup>	650cm <sup>3</sup>

1. Maximum
2. Minimum
3. Ölprobe

1. Maximum
2. Minimum
3. Jauge à huile

1. état normal
2. l'état limite
3. échantillon



1. Drain plug
2. Bouchon de vidange
3. Ablassschraube



## 2-4. CHASSIS

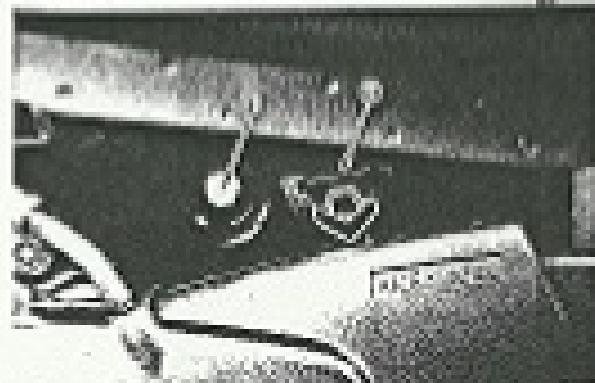
### A. Fuel petcock

#### 1. Clean Fuel Filter

- Turn fuel petcock to "ON" position.
- Disconnect vacuum pipe and fuel pump.
- Pull out the fuel petcock lever.
- Remove seat with seat bracket.
- Remove fuel tank.
- Remove filter cup and clean filter.

**NOTE:** \_\_\_\_\_  
If filter is damaged, replace.

- Fuel petcock lever
- Fuel tank holding belt
- Levier du robinet à essence
- Boucle de fixation du réservoir à essence
- Kraftstoffhebel der Ventileingangsseite
- Support du Kraftstofftank



## 2-4. PARTIE CYCLE

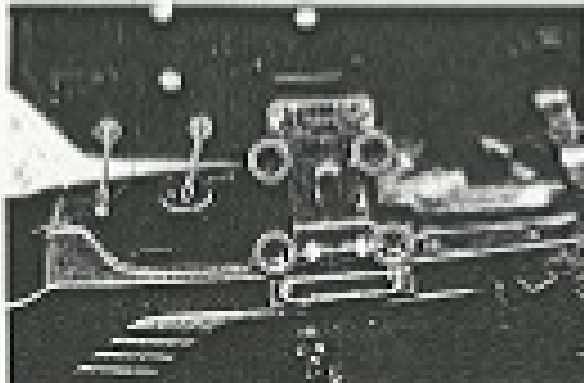
### A. Robinet d'arrivée d'essence

#### 1. Nettoyage du filtre

- Mettre le robinet à essence sur la position "ON".
- Détacher le tube à dépression et le tuyau du carburateur.
- Enlever le levier du robinet à essence.
- Enlever le siège avec son support.
- Enlever le réservoir à essence.
- Enlever le couvercle du filtre et nettoyer le filtre.

**N.B.:** \_\_\_\_\_  
Remplacer le filtre s'il est endommagé.

- Fuel tank holding belt
- Fuel tank
- Boucle de fixation du réservoir à essence
- Réservoir à essence
- Kraftstofftank der Ventileingangsseite
- Kraftstofftank



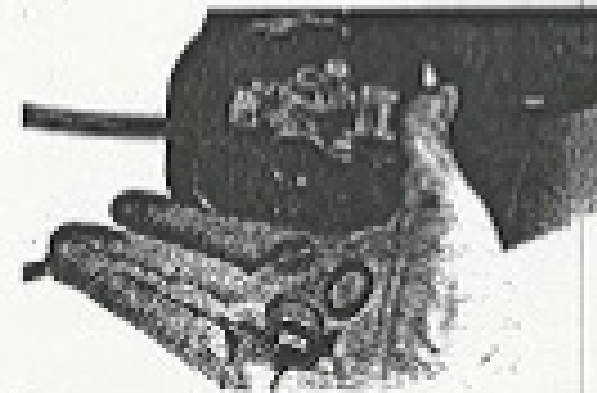
## 2-4. FAHRGESTELL

### A. Kraftstoffhebel

#### 1. Kraftstofffilter reinigen.

- Kraftstoffhebel auf Position "ON" drehen.
- Unterdruckrohr und Vakuumschlauch abnehmen.
- Kraftstoffhebel herausziehen.
- Dadurch den Sitz mit der Sitzkomole entfernen.
- Kraftstofftank abmontieren.
- Filtergefäß entfernen und Filter reinigen.

**ANMERKUNG:** \_\_\_\_\_  
Falls der Kraftstofffilter beschädigt ist, muß er erneuert werden.



## B. Brakes and wheels

### 1. Brake adjustment

#### a. Front brake

Freeplay: 5 ~ 8 mm

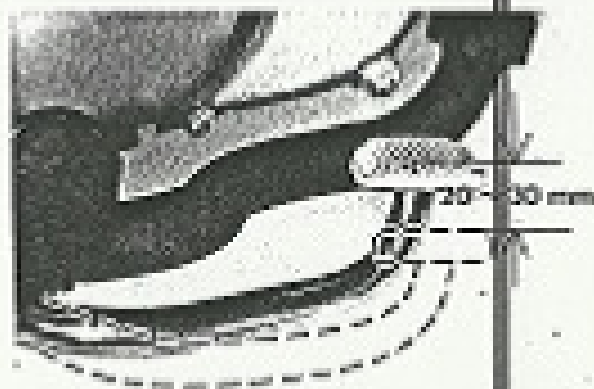
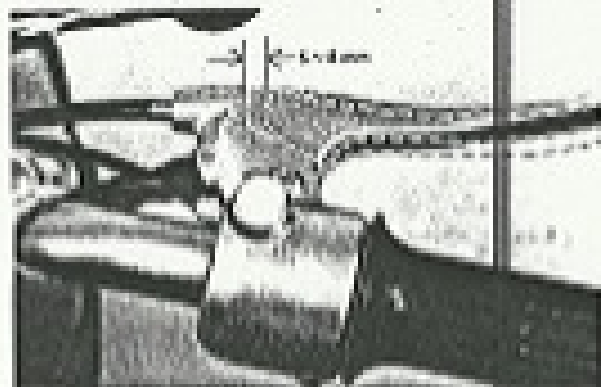
#### b. Rear brake

Freeplay: 20 ~ 30 mm

### 2. Tires

#### a. Tire pressure

	LB5011H	LB8011C
Front	1,2 kg/cm <sup>2</sup>	1,2 kg/cm <sup>2</sup>
Rear	1,5 kg/cm <sup>2</sup>	1,8 kg/cm <sup>2</sup>



## B. Freins et roues

### 1. Réglage des freins

#### a. Frein avant

Jeu: 5 ~ 8 mm

#### b. Frein arrière

Jeu: 20 ~ 30 mm

### 2. Pneus

#### a. Pression des pneus

	LB5011H	LB8011C
AV	1,2 kg/cm <sup>2</sup>	1,2 kg/cm <sup>2</sup>
AR	1,5 kg/cm <sup>2</sup>	1,8 kg/cm <sup>2</sup>

1. Adjuster
2. Locknut
1. Adjuster
2. Trous de blocage
1. Einsteller
2. Kontermutter



1. Adjuster
1. Adjuster
1. Einsteller



## B. Bremsen und Räder

### 1. Einstellung der Bremsen

#### a. Vorderradbremse

Spiel am Handbremshebel: 5 ~ 8 mm

#### b. Hinterradbremse

Spiel am Fußbremshebel: 20 ~ 30 mm

### 2. Reifen

#### a. Reifendruck

	LB5011H	LB8011C
Vorderrad	1,2 kg/cm <sup>2</sup>	1,2 kg/cm <sup>2</sup>
Hinterrad	1,5 kg/cm <sup>2</sup>	1,8 kg/cm <sup>2</sup>

2-5.

A. Ig  
1. Fo

2. Ig  
Sp

B. Sp  
1. Sp

## 2-5. ELECTRICAL

### A. Ignition timing

#### 1. Point gap

0,30 ~ 0,40 mm

#### 2. Ignition timing

Specifications (B.T.D.C.)

1,8 ± 0,15 mm

### B. Spark plug

#### 1. Spark plug gap

0,5 ~ 0,6 mm

## 2-5. PARTIE ELECTRIQUE

### A. Avance à l'allumage

#### 1. Ecart entre les contacts

0,30 ~ 0,40 mm

#### 2. Spécifications de l'avance à l'allumage

(Av. P.M.H.)

1,8 ± 0,15 mm

### B. Bougie

#### 1. Ecart entre les électrodes de bougie

0,5 ~ 0,6 mm

## 2-5. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG

### A. Zündzeitpunktverstellung

#### 1. Kontaktabstand

0,30 ~ 0,40 mm

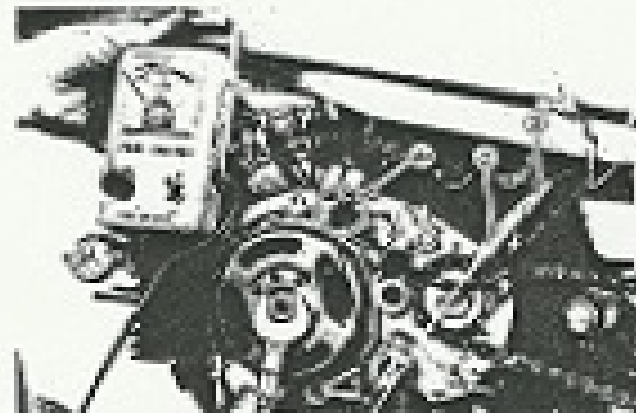
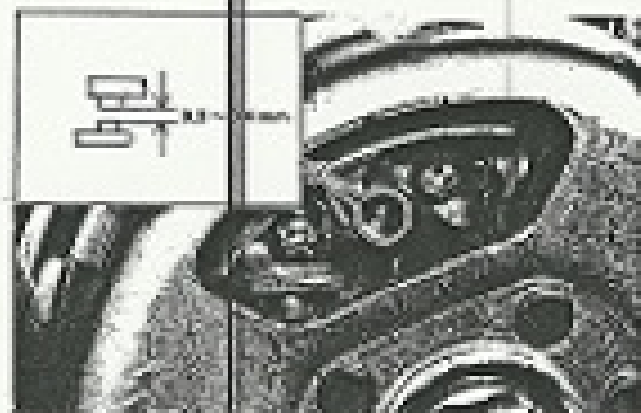
#### 2. Zündzeitpunkt

1,8 ± 0,15 mm vor OT

### B. Zündkerze

#### 1. Zündkerzen-Elektrodenabstand

0,5 ~ 0,6 mm



- 1. Ground (Black)
- 2. Red
- 3. Black/White
- 1. Masse (Noir)
- 2. Rouge
- 3. Noir / Blanc
- 1. Masse (Schwarz)
- 2. Rot
- 3. Schwarz / Weiss



## 2. Standard spark plug

	Standard spark plug	Tightening torque
L850IIEH	NGK B-6HS	1,5 ~ 2,5m·kg
L880IIC	NGK B-7HS	

## C. Battery

Charging current: 0,4A
Charging hours: 10hrs.

## 2. Bougie standard

	Bougie standard	Couple de serrage
L850IIEH	NGK B-6HS	1,5 ~ 2,5m·kg
L880IIC	NGK B-7HS	

## C. Batterie

Courant de charge : 0,4A
Heures de charge : 10heures

## 2. Normalzündkerze

	Normalzündkerze	Anzugmoment
L850IIEH	NGK B-6HS	1,5 ~ 2,5m·kg
L880IIC	NGK B-7HS	

## C. Batterie

Ladestrom: 0,4A
Ladezeit: 10 Stunden

gimómant  
2,0 m kg

### CHAPTER 3 ENGINE OVERHAULING

3-1.	Disassembly.....	26
	A. Crankcase.....	26
3-2.	Inspection and repairing.....	27
	A. Cylinder.....	27
	B. Piston.....	28
	C. Piston rings.....	28
	D. Autolube pump.....	30
	E. Clutch.....	34
	F. Primary drive.....	47
	G. Transmission.....	48
	H. Crankshaft.....	49
3-3.	Engine assembling and adjustment.....	50
	A. Transmission installation.....	50
	B. Crankcase.....	52
	C. Shifter.....	53
	D. Pump drive gear and primary drive gear.....	58
	E. Clutch.....	58

### CHAPITRE 3 REVISION DU MOTEUR

3-1.	Démontage.....	26
	A. Carter.....	26
3-2.	Inspection et réparation.....	27
	A. Cylindre.....	27
	B. Piston.....	28
	C. Segments de piston.....	28
	D. Pompe Autolube.....	30
	E. Embayage.....	34
	F. Entraînement primaire.....	47
	G. Transmission.....	48
	H. Vilebrequin.....	49
3-3.	Assemblage et réglage de moteur.....	50
	A. Installation de la transmission.....	50
	B. Carter.....	52
	C. Sélecteur de vitesses.....	53
	D. Pignon de commande de pompe et pignon d'attaque primaire.....	58
	E. Embayage.....	58

### ABSCHNITT 3 INSTANDSETZUNG DES MOTORS

3-1.	Zerlegung.....	26
	A. Kurbelgehäuse.....	26
3-2.	Prüfung und Reparatur.....	27
	A. Zylinder.....	27
	B. Kolben.....	28
	C. Kolbenringe.....	28
	D. Autolube-Schmierpumpe.....	30
	E. Kupplung.....	34
	F. Primärtrieb.....	47
	G. Getriebe.....	48
	H. Pleuellwelle.....	49
3-3.	Zusammenbau und Einstellung Motors.....	50
	A. Einbau des Getriebes.....	50
	B. Kurbelgehäuse.....	52
	C. Schalung.....	53
	D. Pumpenantriebsrad und Primärtriebsrad.....	58
	E. Kupplung.....	58

## CHAPTER 3 ENGINE OVERHAULING

### 3-1. DISASSEMBLY

#### A. Crankcase

1. Remove cam stopper lever and cam stopper plate, before separating the crankcase.
2. Install crankcase separating tool as shown. Use a thick plain washer to protect end of crankshaft.

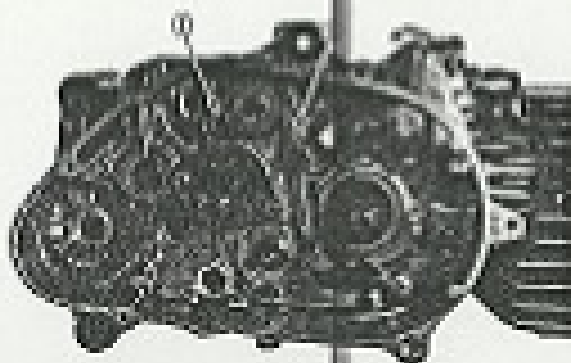
#### NOTE:

Fully tighten the tool securing bolts, but make sure the tool body is parallel with the case. If necessary, one screw may be backed out slightly to level tool body.

1. Cam stopper plate
2. Cam stopper lever

1. Plaque butée de basillet
2. Levier butée de basillet

1. Anschlagplatte
2. Nockenanschlaghebel



## CHAPITRE 3 REVISION DU MOTEUR

### 3-1. DEMONTAGE

#### A. Carter

1. Enlever le levier de la butée de basillet et la plaque de butée avant de séparer le carter.
2. Installer le démonte-carter de la manière indiquée. Employer une rondelle épaisse pour protéger l'extrémité du vilebrequin.

#### N.B.:

Serrer à fond les boulons de fixation de l'outil spécial, mais veiller à ce que l'outil soit parallèle au carter. Si nécessaire, desserrer légèrement un des boulons, afin d'assurer le parallélisme.

## ABSCHNITT 3 INSTANDSETZUNG DES MOTORS

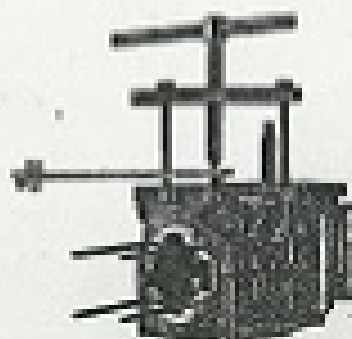
### 3-1. ZERLEGUNG

#### A. Kurbelgehäuse

1. Nockenanschlaghebel und Nockenanschlagplatte abnehmen, bevor die beiden Gehäusehälften getrennt werden.
2. Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug wie gezeigt anbringen. Eine dicke Unterlegscheibe verwenden, um die Kurbelwelle zu schützen.

#### ANMERKUNG:

Bolzen des Trennwerkzeuges vollkommen festziehen und darauf achten, daß das Werkzeug parallel zum Gehäuse ist. Falls erforderlich, kann eine Schraube leicht zurückgedreht werden, um das Werkzeug auszurichten.



### 3-2. INSPECTION AND REPAIRING

#### A. Cylinder

- 1.hone cylinder bore using a hone with fine stones. Hone not more than required to remove all wear marks.
2. Using a cylinder gauge set to standard bore size, measure the cylinder. Measure front-to-rear and side-to-side at top, center and bottom just above exhaust port. Compare minimum and maximum measurements. If over tolerance and not correctable by honing, rebore to next over-size.

Max. allowable taper:	0,05 mm
Max. allowable out-of-round:	0,01 mm

### 3-2. VERIFICATIONS ET REPARATIONS

#### A. Cylindre

1. Roder le cylindre en employant une machine à roder munie de pierres à grain fin. Roder juste assez pour éliminer toutes les marques d'usure.
2. A l'aide d'un comparateur réglé sur l'alésage normal, mesurer le diamètre du cylindre dans les directions longitudinale et latérale, et à trois niveaux différents: en haut, au centre, c'est-à-dire juste au-dessus de la lumière d'échappement, et en bas. Comparer les diamètres maximum et minimum. Si la différence dépasse la tolérance, et si on ne peut pas y remédier par rodage, alésier le cylindre conformément au diamètre du piston surprofilé à coté immédiatement supérieure.

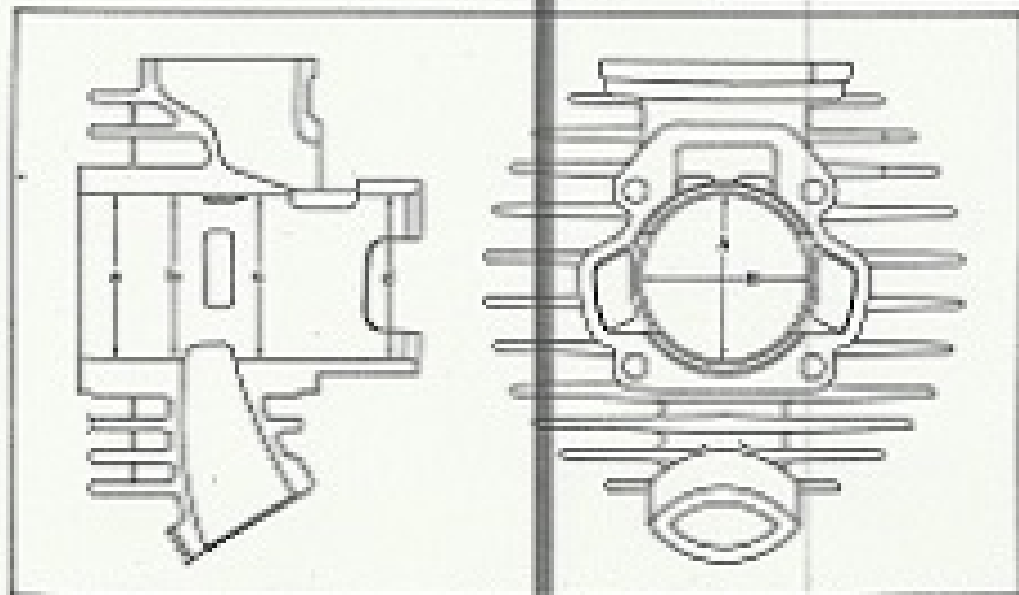
Conicité max. admissible:	0,05 mm
Ovalisation max. admissible:	0,01 mm

### 3-2. PRÜFUNG UND REPARATUR

#### A. Zylinder

1. Zylinderbohrung prüfen und gegebenenfalls mit einem feinen Schleifstein honen. Es darf nur soviel Material abgeschliffen werden, bis die Verschleißmarken verschwunden sind.
2. Zylinderbohrung mit einer Zylindermeßschraube für Normdurchmesser messen. Die Messung ist sowohl in Längs- als auch in Querrichtung an der Oberkante, im Mittelteil und im unteren Teil (gerade über den Auslaßöffnungen) des Zylinders durchzuführen. Größte und kleinste Messungen miteinander vergleichen. Wenn diese außerhalb der Toleranz liegen und nicht durch Honen zu berichtigen sind, muß der Zylinder auf die nächste Übergröße aufgebohrt werden.

Höchstzulässiger Kegel:	0,05 mm
Höchstzulässige Umrundheit:	0,01 mm



DES

enanschlag  
in Gehäuse

wie gezeigt

anwenden,

silkommen  
das Werk,  
is erforder-  
bedgedroht  
sein.

### B. Piston

	Min.	Max.
Piston clearance	0,025 mm	0,030 mm
Measuring point	10 mm from piston skirt end	

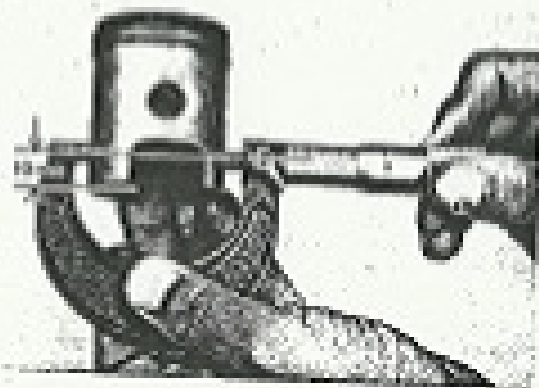
### C. Piston rings

#### 1. Ring end gap (free)

	LB500IH	LB800IC
Top	4,5 mm	7,5 mm
Second	4,5 mm	4,0 mm

#### 2. Ring end gap (installed)

	Min.	Max.
Top	0,15 mm	0,35 mm
Second	0,15 mm	0,35 mm



### B. Piston

	Min.	Max.
Jeu du piston	0,025 mm	0,030 mm
Endroit de la mesure	10 mm de extrémité de la tête du piston	

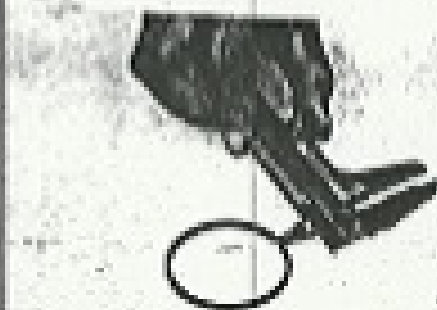
### C. Segments de piston

#### 1. Ecart entre les extrémités des segments (libres)

	LB500IH	LB800IC
Haut	4,5 mm	7,5 mm
Second	4,5 mm	4,0 mm

#### 2. Ecart entre les extrémités des segments (installés)

	Min.	Max.
Haut	0,15 mm	0,35 mm
Second	0,15 mm	0,35 mm



### B. Kolben

	Min.	Max.
Kolbenspiel	0,025 mm	0,030 mm
Maßpunkt	10 mm vom Ende des Kolbenmantels	

### C. Kolbenring

#### 1. Ringendspalt (ausgebaut)

	LB500IH	LB800IC
Oberster Ring	4,5 mm	7,5 mm
Zweiter Ring	4,5 mm	4,0 mm

#### 2. Ringendspalt (eingebaut)

	Min.	Max.
Oberster Ring	0,15 mm	0,35 mm
Zweiter Ring	0,15 mm	0,35 mm



Max.
30 mm
a des manibala

BB011C
1,5 mm
1,0 mm

Max.
30 mm
30 mm

3. 2nd ring groove clearance (LBSC011C)

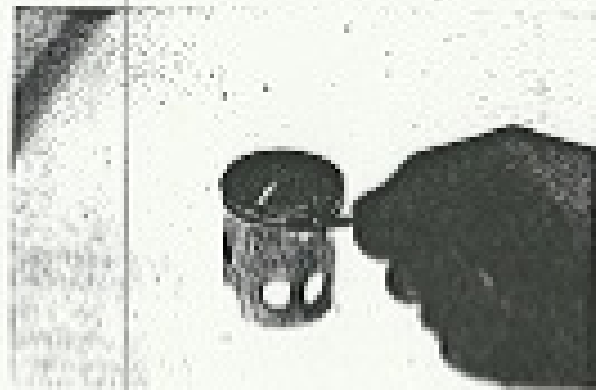
Min.	0,03 mm
Max.	0,05 mm

3. Jeu de rainure du second segment (LBSC011C)

Min.	0,03 mm
Max.	0,05 mm

3. Spiel der zweiten Ringnut (LBSC011C)

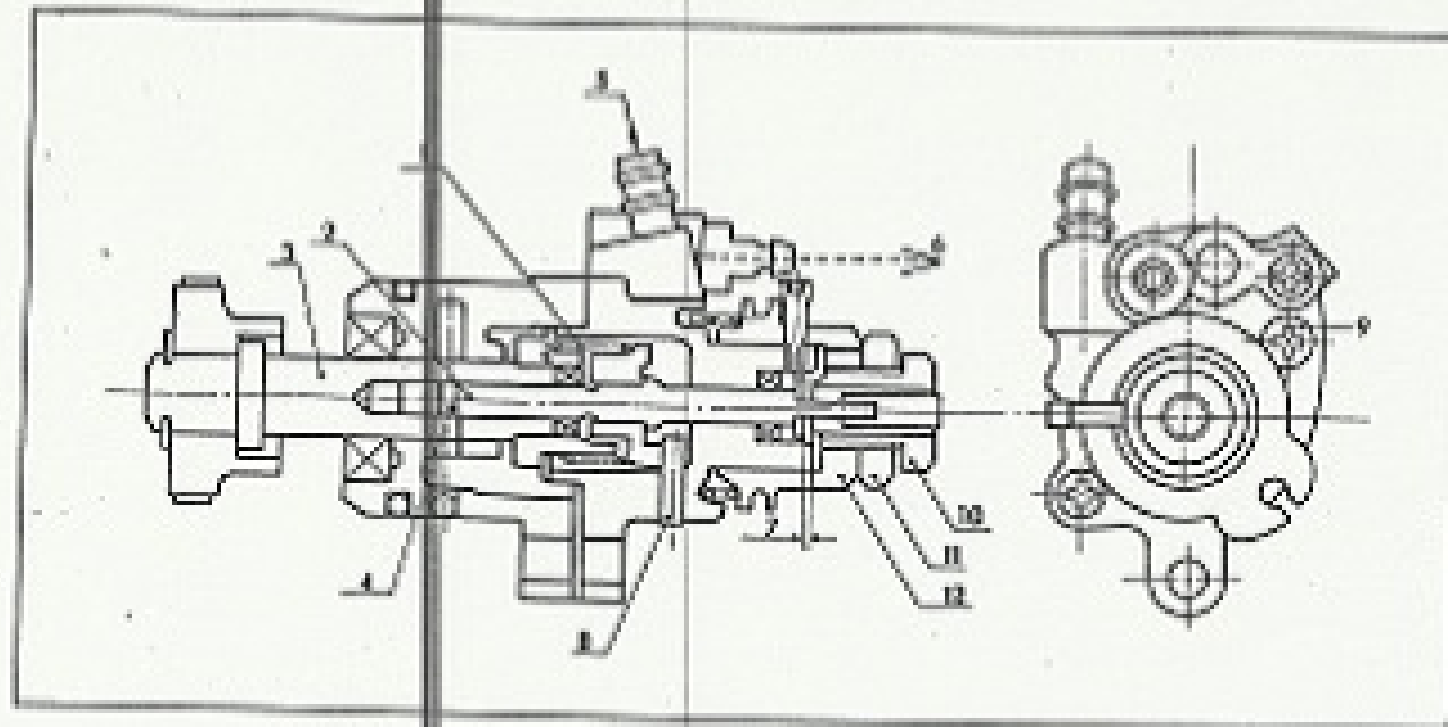
Min.	0,03 mm
Max.	0,05 mm



D. Autolube pump  
1. Construction of the oil pump

D. Pompe Autolube  
1. Construction de la pompe à huile:

D. Autolube-Ölpumpe  
1. Aufbau der Ölpumpe



1. Plunger reciprocating
2. Plunger
3. Distributor
4. Chamber for oil change
5. Inlet
6. Outlet
7. Oil drain
8. Plunger pin
9. Adjusting screw
10. Adjusting bolt
11. Locknut
12. Adjust nutty

1. Ressort de rappel du plongeur
2. Plongeur
3. Distributeur
4. Chambre de refoulement
5. Tubulure d'arrivée
6. Tubulure de refoulement
7. Orifice d'écoulement
8. Poisson de plongeur
9. Vis d'ajustage
10. Boulon de réglage
11. Borne de blocage
12. Noix de réglage

1. Plungerkolben
2. Plungerstange
3. Verteiler
4. Ölraum
5. Ölwanne
6. Ölloch
7. Pleuellstift
8. Pleuellstift
9. Einstellschraube
10. Einstellbolzen
11. Sicherungsbolzen
12. Einstellmutter

2. Function of the oil pump

When the plunger begins to reciprocate, oil is drawn in and out from the rotating distributor.

2. Fonctionnement de la pompe à huile:

Le mouvement alternatif du plongeur provoque l'aspiration et le refoulement de l'huile, à partir du distributeur rotatif.

2. Wirkungsweise der Ölpumpe

Wenn sich der Plungerkolben hin und her bewegt, wird Öl durch den sich drehenden Verteiler angesaugt bzw. gefördert.

**Suction of oil:**

Oil is drawn in by the plunger which is pushed back by the plunger return spring.

**Discharge of oil:**

Oil is forced out by the plunger when it is pushed by the plunger pin contacting the plunger cam. The cam is meshed with the rotating distributor by means of a dog.

**Aspiration:**

L'huile est aspirée par le plongeur au moment où ce dernier est repoussé par son ressort de rappel.

**Refoulement:**

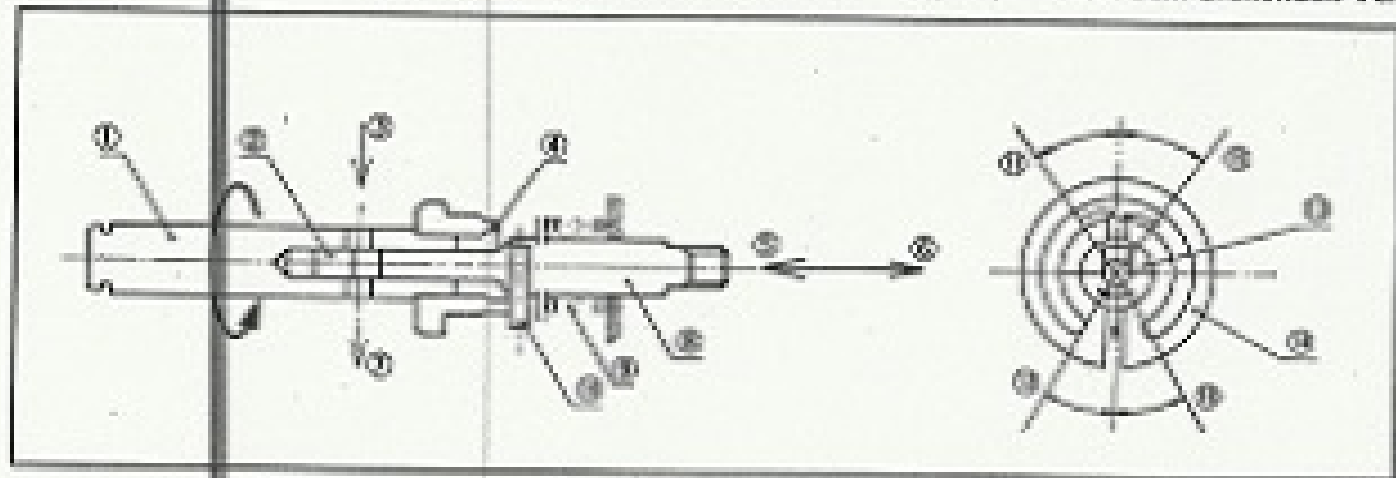
L'huile est refoulée par le plongeur au moment où ce dernier est poussé par le poussoir en rapport avec la came de plongeur. Cette came est solidaire avec le distributeur rotatif par un crabot.

**Ansaugen von Öl:**

Durch die Kolbenbewegung des Plungerkolbens, der durch die Rückführfeder rückgedrückt wird, wird Öl angesaugt.

**Förderung von Öl:**

Öl wird durch den Plungerkolben fördert, wenn der Kolben durch den Nocke berührenden Führungstift bewegt wird. Die Nocke ist über ein Mitteln mit dem drehenden Verteiler in Eingriff.



1. Distributeur
2. Flap
3. Flap
4. Plunger cam
5. Flap
6. Flap
7. Flap
8. Plunger
9. Plunger return spring
10. Plunger pin
11. Beginning of suction
12. End of discharge
13. Distributeur
14. Pump case
15. End of suction stroke
16. Beginning of discharge

1. Distributeur
2. Bowls
3. Flap
4. Came de plongeur
5. Sortie
6. Entrée
7. Sortie
8. Plongeur
9. Ressort de rappel du plongeur
10. Goupille de plongeur
11. Début de la course d'aspiration
12. Fin de la course de refoulement
13. Distributeur
14. Corps de pompe
15. Fin de la course d'aspiration
16. Début de refoulement

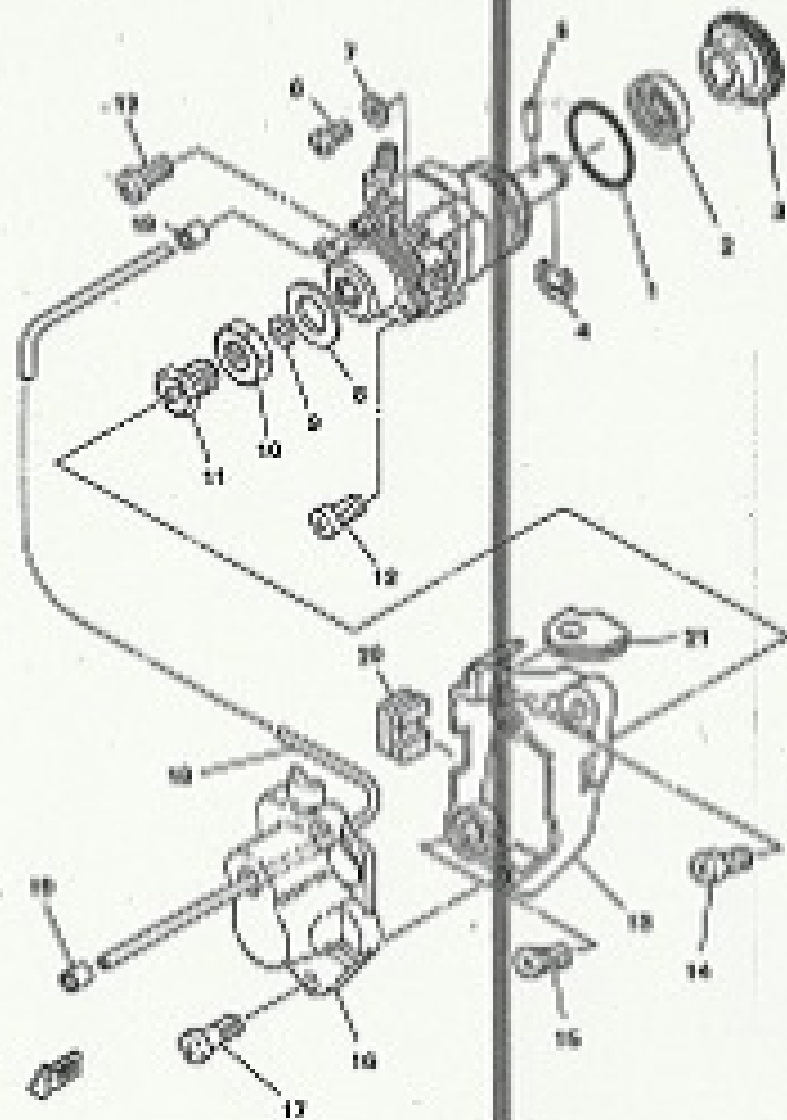
1. Verteiler
2. Plungerkolbenstift
3. Flap
4. Plungernocke
5. Auslass
6. Einlass
7. Auslass
8. Plungerkolben
9. Plungerkolben-Rückführfeder
10. Führungstift
11. Beginn des Ansaughubes
12. Ende des Förderhubes
13. Verteiler
14. Pumpengehäuse
15. Ende des Ansaughubes
16. Beginn des Förderhubes



Oil pump

Pompe à huile

Ölpumpe



- 1. O-ring
- 2. Oil seal
- 3. Worm wheel gear
- 4. Clutch
- 5. Shaft pin
- 6. Bush pin
- 7. Gasket
- 8. Shim
- 9. Adjusting plate
- 10. Housing nut
- 11. Adjusting bolt
- 12. Pin head screw
- 13. Oil pump cover 1
- 14. Pin head screw
- 15. Flat head screw
- 16. Oil pump cover 2
- 17. Pin head screw
- 18. Delivery pipe
- 19. Delivery pipe flange
- 20. Grommet
- 21. Oil pipe holder

- 1. Joint torique
- 2. Bague d'étanchéité
- 3. Roue dentée
- 4. Clutché
- 5. Clavette
- 6. Vile
- 7. Joint
- 8. Cais
- 9. Rondelle de réglage
- 10.écrou hexagonal
- 11. Vis de réglage
- 12. Vis à tête tronçonnique
- 13. Carter de pompe à huile
- 14. Vis à tête tronçonnique
- 15. Vis à tête plate
- 16. Carter de pompe à huile
- 17. Vis à tête tronçonnique
- 18. Tuyau d'arrivée d'huile
- 19. Flange de tuyau d'arrivée d'huile
- 20. Joint en caoutchouc
- 21. Support de tuyau d'huile

- 1. O-ring
- 2. Oelichtung
- 3. Schneckenrad
- 4. Nutenring
- 5. Zylinderstift
- 6. Kreuzschlitzeinschraube
- 7. Dichtung
- 8. Einstellplatte
- 9. Gehäuseflansch
- 10. Gehäuseflansch
- 11. Einstellbolzen
- 12. Kreuzschlitzeinschraube
- 13. Ölpumpendeckel 1
- 14. Kreuzschlitzeinschraube
- 15. Flachschraube
- 16. Ölpumpendeckel 2
- 17. Kreuzschlitzeinschraube
- 18. Förderrohr
- 19. Rohrflange
- 20. Gummiring
- 21. Ölrohrhalter

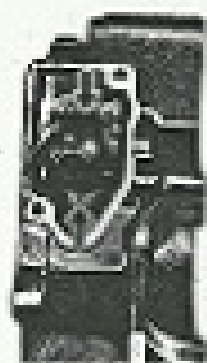
3. Rem  
a. R  
pe  
b. O  
br

### 3. Removal and Disassembly

- a. Remove (two) Phillips screws securing pump to crankcase cover. Remove pump.
- b. Disassembly is straight forward and can be accomplished by the parts illustration.

### 3. Dépose et démontage:

- a. Enlever les deux vis à tête Phillips fixant la pompe au couvercle de carter. Déposer la pompe.
- b. Le démontage ne pose aucun problème et peut être effectué conformément à la figure suivante.



### 3. Ausbau und Zerlegung

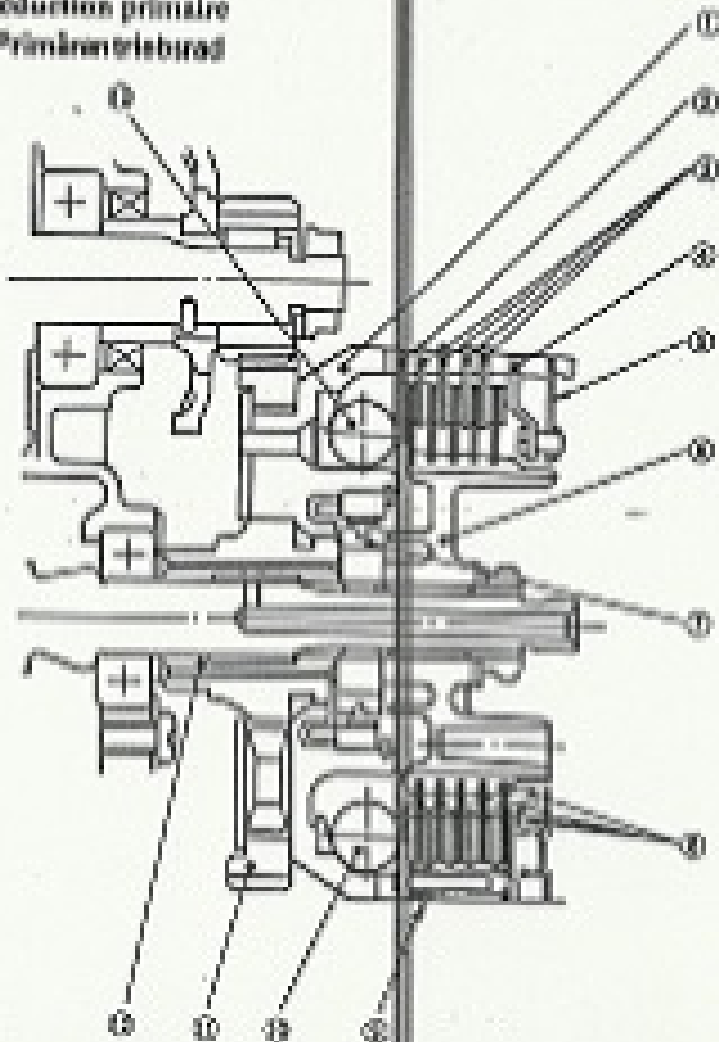
- a. Die beiden Kreuzschlitzschrauben, mit welchen die Pumpe am Kurbelgehäuse deckel befestigt ist, ausschrauben und die Pumpe abnehmen.
- b. Das Zerlegen ist einfach und kann nach der auseinandergezogenen Darstellung durchgeführt werden.

**E. Clutch**

**1. Centrifugal clutch mechanism (L880IIC)**

**a. Component parts**

**Clutch and primary drive gear**  
**Embrayage et réduction primaire**  
**Kupplung und Primärtriebwerk**



**E. Embrayage**

**1. Mécanisme d'embrayage centrifuge**

**a. Pièces**

**E. Kupplung**

**1. Zentrifugalkupplungsmechanismus**

**a. Einzelteile**

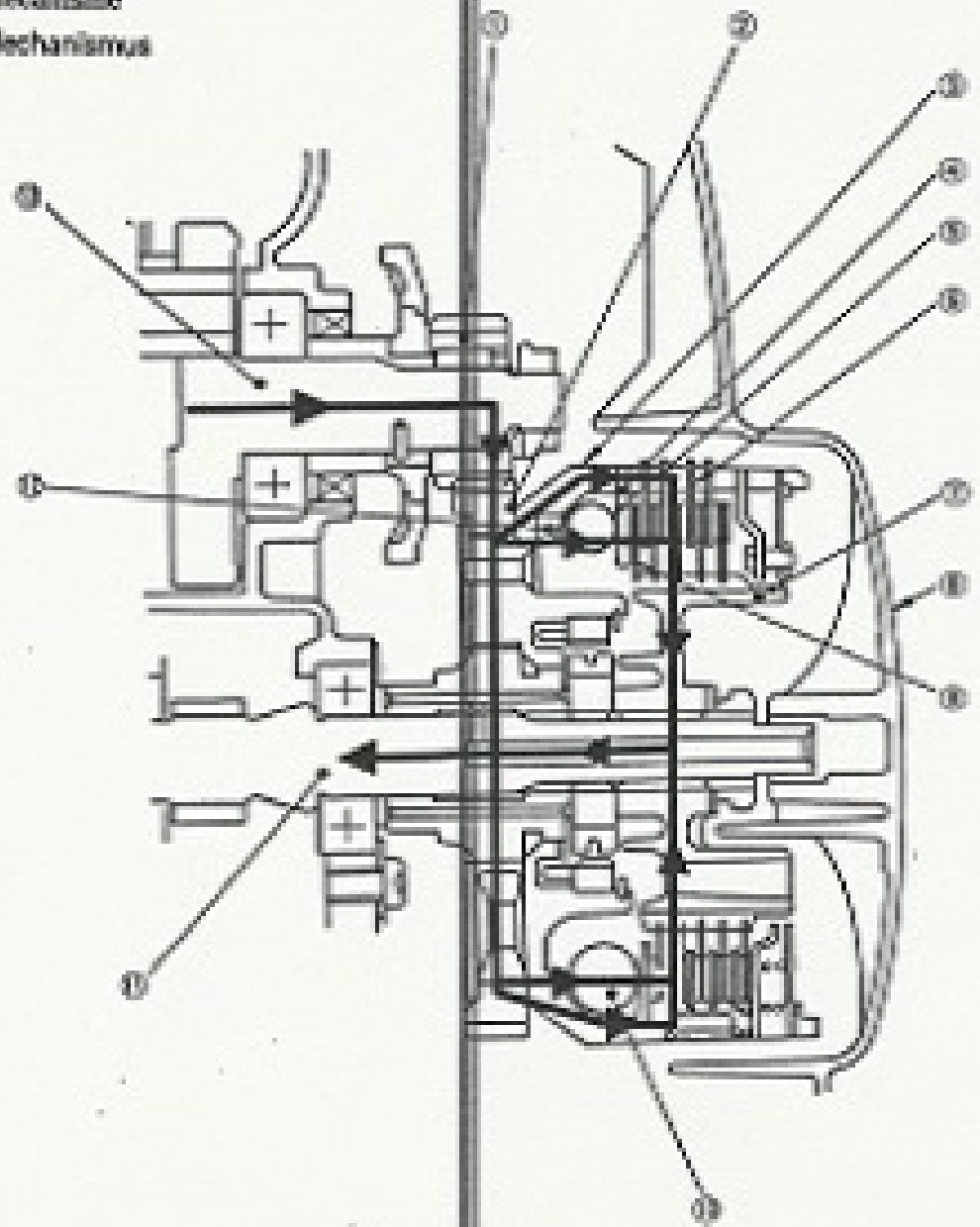
**(L880IIC)**

1. Clutch housing
2. Thrust weight plate
3. Clutch plate
4. Pressure plate (1)
5. Pressure plate (2)
6. Clutch base
7. One-way clutch
8. Friction plate
9. Off-spring
10. Roller weight (Engaged)
11. Primary drive gear
12. Spacer
13. Roller weight (Disengaged)

1. Coque d'embrayage
2. Plaques de butée
3. Disques latéraux
4. Plateau de pression (1)
5. Plateau de pression (2)
6. Tambour porte-disques
7. Roue libre
8. Disque de friction
9. Ressort de débrayage
10. Côté du dispositif centrifuge (position d'embrayage)
11. Pignon d'accrochage primaire
12. Espace
13. Côté du dispositif centrifuge (position de débrayage)

1. Kupplunggehäuse
2. Andrückplatte
3. Kupplungsplatte
4. Druckplatte (1)
5. Druckplatte (2)
6. Kupplungsbase
7. Einwegkupplung
8. Reibplatte
9. Abfederer
10. Rolle (eingekuppelt)
11. Primärtriebwerk
12. Distanzstück
13. Rolle (ausgekuppelt)

Mechanism  
Mécanisme  
Mechanismus



1. Primary driver gear
2. Primary driver gear
3. Clutch housing
4. Thrust weight plate
5. Roller weight (Disengaged)
6. Clutch plate
7. Clutch boss
8. Case cover (R.H.)
9. Friction plate
10. Roller weight (Engaged)
11. Main axle
12. Roller mainler
13. Crankshaft
- : Power transmission route

1. Pignon d'attaque primaire
2. Pignon d'entraînement primaire
3. Cloche d'embrayage
4. Plaque de butée
5. Galet de dispositif au trifuge (Position de débrayage)
6. Disque à friction
7. Moyeu d'embrayage
8. Couverture de carter droit
9. Disque de friction
10. Galet de dispositif centrifuge (Position d'embrayage)
11. Arbre principal
12. Rouleau principal
13. Vilebrequin
- : Le mouvement est transmis suivant le parcours indiqué par les flèches en trait gras.

1. Primärantriebsrad
2. Primärantriebsrad
3. Kuppelgehäuse
4. Andrückplatte
5. Rolle (außerhalb)
6. Kuppelgehäuse
7. Kuppelgehäuse
8. Rechter Gehäusedeckel
9. Reibschleife
10. Rolle (außerhalb II)
11. Hauptwelle
12. Rollwähler
13. Kurbelwelle
- : Kraftübertragung

Page  
révisée  
Page

## b. Theory of operation

### 1) Mechanism

As the engine starts, the turning force of the engine is transmitted to the driven gear through the primary drive gear. As the driven gear turns, it makes the clutch housing turn because it is integrated with the clutch housing. The rotation of the clutch housing exerts centrifugal force on the roller weights, and forces them up the ramp of the roller retainer. As a result, the thrust weight plate is forced by the roller weights, and thus full-face contact is formed between the friction plate and the clutch plate. That is, the turning force of the engine is carried to the main axle from the clutch box.

## b. Principe de fonctionnement

### 1) Transmission du mouvement

La rotation du vilebrequin est transmise par le pignon d'attaque primaire au pignon d'entraînement primaire solidaire de la cloche d'embrayage, et la rotation de cette dernière produit une force centrifuge qui s'exerce sur les galets d'embrayage. Ces galets sont forcés en haut de leur rampe et exercent une pression considérable sur leur disques de friction et les disques intérieurs sont pressés les uns contre les autres. Le mouvement du moteur est ainsi transmis à l'arbre principal par l'intermédiaire du boîtier d'embrayage.

## b. Funktionsbeschreibung

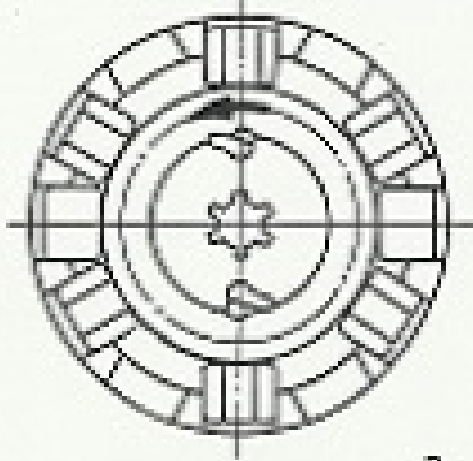
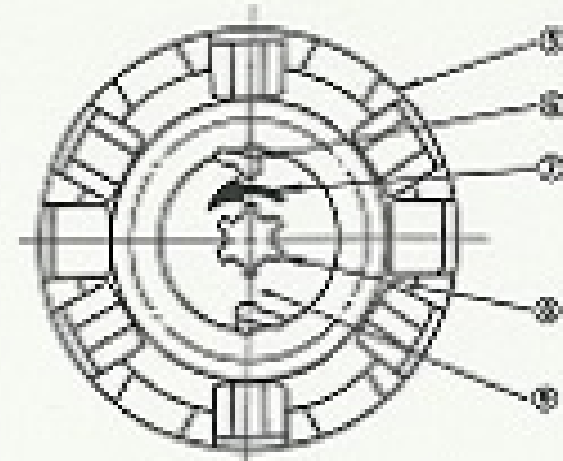
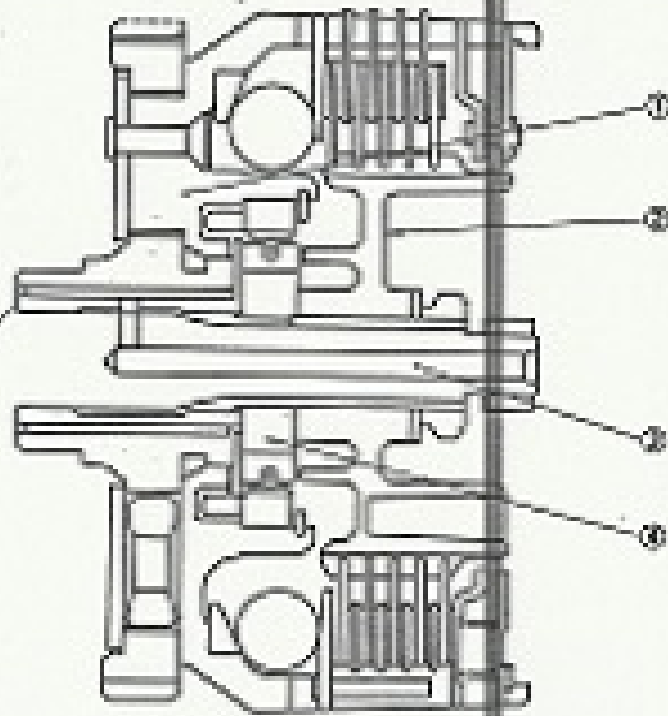
### 1) Mechanismus

Sobald der Motor anspringt, wird das Drehmoment des Motors über das Primärtrieberrad auf das Abtriebsrad übertragen. Durch die Drehung des Abtriebsrades wird auch die Kupplunggehäuse in Drehung versetzt, da dieses mit dem Kupplunggehäuse integriert ist. Die Drehung des Kupplunggehäuses bewirkt eine Zentrifugalkraft an den Rollen und bewegt die Rollen am konischen Teil des Rollenhalters nach außen. Die Andrückplatte wird dadurch von den Rollen gegen die Kupplungsscheiben gedrückt, wodurch Kraftschluß zwischen den Reibscheiben und den Kupplungsscheiben entsteht. Danach wird das Motordrehmoment von der Kupplungsscheibe weiter auf die Hauptwelle übertragen.

Ratchet  
Block &  
Sprinkl

wird der  
 r das Pri-  
 rad über-  
 triebendes  
 in Drehung  
 Kupplungs-  
 führung des  
 entriegelnd-  
 die Rollen  
 fass nach  
 | dadurch  
 scheiben  
 zwischen  
 upplungs-  
 wird das  
 lungsauf-  
 ion.

Ratchet mechanism  
 Roue à rochet (roue libre)  
 Sperrklinken-Mechanismus



1. Clutch housing
2. Clutch base
3. Main axle
4. Ratchet mechanism (One-way clutch)
5. Clutch housing
6. Pawl
7. Turning direction of the ratchet mechanism
8. Main axle
9. Ratchet mechanism (Two-way clutch)

1. Cloche d'embrayage
2. Moyeu d'embrayage
3. Arbre principal
4. Roue à rochet (dispositif à roue libre)
5. Cloche d'embrayage
6. Cléquet
7. Sens de rotation de la roue à rochet
8. Arbre principal
9. Roue à rochet (dispositif de roue libre)

1. Kupplungsgehäuse
2. Kupplungsbohr
3. Hauptwelle
4. Sperrklinken-Mechanismus (Einwegkupplung)
5. Kupplungsgehäuse
6. Sperrklinke
7. Drehrichtung des Sperrklinken-Mechanismus
8. Hauptwelle
9. Sperrklinken-Mechanismus (Zwewegkupplung)

B

## 2) Ratchet mechanism

When the engine is to be started by kicking or by pushing the machine forward, the turning force of the main axle is transmitted to the crankshaft through the ratchet mechanism using detents. As the ratchet mechanism is splined to the main axle, the clutch housing is turned together with the main axle. The turning direction of the ratchet is shown in Fig. A on page 37. The detent on the main axle side meshes with the recess on the clutch housing, thus turning the clutch housing. The detent is free when the clutch housing turns as shown in Fig. B on page 37. That is, when the turning force of the engine is carried to the clutch housing, the ratchet mechanism is released.

## 2) Roue à rochet (roue libre)

Lorsqu'on met le moteur en marche en actionnant le kick ou en poussant la machine, la rotation de l'arbre principal est transmise au vilebrequin par l'intermédiaire de la roue à rochet, dont les cliquets sont alors engagés dans la cloche d'embrayage. Comme la roue à rochet est solidaire de l'arbre principal, ce dernier et la cloche d'embrayage tournent en même temps lorsque la roue à rochet tourne dans le sens indiqué dans la Fig. A sur la page 37.

Les cliquets sont dégagés lorsque la cloche d'embrayage tourne dans le sens indiqué dans la Fig. B sur la page 37, c'est-à-dire lorsque c'est la rotation du moteur en marche qui est transmise à la cloche d'embrayage. La roue à rochet est alors désolidarisée de la cloche d'embrayage.

## 2) Sperrklinken-Mechanismus

Wenn der Motor durch Durchtreten des Kickstarters bzw. Durch Anschieben der Maschine angefahren wird, wird das Drehmoment der Hauptwelle über den Sperrklinken-Mechanismus auf die Kurbelwelle übertragen. Da der Sperrklinken-Mechanismus mittels Keilwellen-Verzahnung auf der Hauptwelle sitzt, wird das Kupplungsgehäuse gemeinsam mit der Hauptwelle gedreht. Die Drehrichtung des Sperrklinkenrades ist in Fig. A auf Seite 37 gezeigt. Der Vorsprung auf der Hauptwellenseite greift in die Vertiefung des Kupplungsgehäuses ein und dreht damit das Kupplungsgehäuse. Dreht das Kupplungsgehäuse in der in Fig. B auf Seite 37 gezeigten Richtung, dann ist der Vorsprung frei. Dies bedeutet, daß der Sperrklinken-Mechanismus freigegeben wird, sobald das Drehmoment des Motors auf das Kupplungsgehäuse übertragen wird.

3) Roll  
The  
mult  
roller  
Mult  
Roll  
and I  
Singl  
Slide  
and r  
Ther  
way  
must  
to ea

Pos  
Pos  
Pod  
Rol

treten des  
 oben der  
 das Drehen  
 der Spann-  
 urbelwelle  
 (Kranke) auf  
 der Spann-  
 urbelwelle  
 ist die Spann-  
 urbelwelle  
 die Haupt-  
 achse der  
 das Drehen  
 der Spann-  
 urbelwelle  
 die Haupt-  
 achse der

3) Roller weight assembly

The roller weight assembly is made up of multiple type rollers and single type rollers.

Multiple roller:

Rolling motion results in less resistance and less wear.

Single type roller:

Sliding motion results in more resistance and more wear.

These two types of rollers differ in the way of movement, and therefore, they must be installed diametrically opposite to each other.

3) Dispositif centrifuge

Le dispositif centrifuge se compose de galets composés et de galets simples.

Galet composé:

Ce galet roule, de sorte qu'il y a peu de frottement et d'usure.

Galet simple:

Ce galet glisse, de sorte qu'il y a frottement et usure.

Les mouvements de ces deux galets diffère l'un par rapport à l'autre et ces galets doivent être montés en sens opposé.

3) Rolleneinheit

Die Rolleneinheit besteht aus einteiligen und mehrteiligen Rollen.

Mehrtellige Rolle:

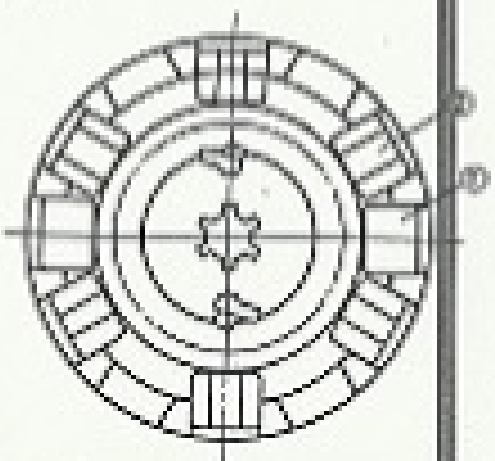
Die Rollbewegung führt zu weniger Widerstand und geringerm Verschleiß.

Einteilige Rolle:

Die Gleitbewegung führt zu höherer Reibung und größerem Verschleiß.

Diese beiden Rollenarten haben verschiedene Bewegungen und müssen daher jeweils für eine Art gegenüberliegend eingebaut werden.

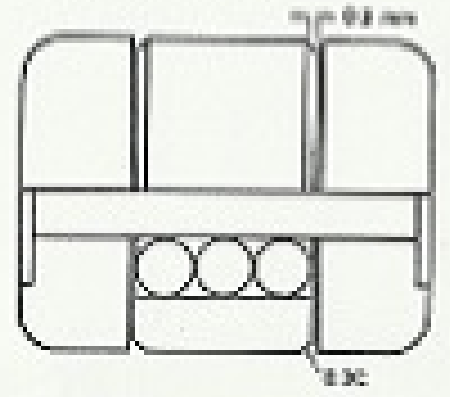
Position of single and multiple-type rollers:  
 Position des galets simples et composés:  
 Position der einteiligen und mehrteiligen Rollen:



- 1. Single-type roller
- 1. Galet simple
- 1. Einteilige Rolle



- 2. Multiple roller
- 2. Galet composé
- 2. Mehrteilige Rolle





#### 4) Clutch OFF and clutch IN

The centrifugal clutch is not coupled (clutch off) until enough power to pull the machine develops. That is, when enough engine power develops, the clutch is designed to be automatically coupled (clutch in).

##### a) Clutch OFF.

The engine speed is low (output is also low), and the centrifugal force of the roller weight is relatively small.

Accordingly, the centrifugal force can not overcome the tension of the spring which keeps the clutch plate away from the friction plate, and no engine power is transmitted.

b) As the engine speed increases, engine output also increases, and the centrifugal force of the roller weight overcomes the force of the spring, thus allowing the clutch plate contact tightly with the friction plate.

#### c) Débrayage et embrayage

Tant que la puissance développée n'est pas suffisante pour entraîner la machine, le moteur est débrayé. L'embrayage s'effectue automatiquement dès que le moteur tourne suffisamment vite.

##### a) Position de débrayage:

Lorsque le moteur tourne à bas régime (à faible puissance), la force centrifuge s'exerçant sur les galets n'est pas suffisante pour vaincre la tension des ressorts écartant les disques de friction et les disques intérieurs les uns des autres, de sorte que le mouvement du moteur n'est pas transmis.

b) Lorsque le régime du moteur, c'est-à-dire la puissance développée, augmente, la force centrifuge s'exerçant sur les galets parvient à vaincre la tension des ressorts de débrayage, et les disques de friction viennent s'appliquer avec force contre les disques intérieurs.

#### 4) Ein- und Ausrücken der Kupplung

Die Zentrifugalkupplung ergibt keinen Kraftschluß (Kupplung ausgerückt), solange die Motorleistung nicht ausreicht, um die Maschine in Bewegung zu setzen. Sobald jedoch die Motorleistung ausreicht, wird automatisch Kraftschluß der Kupplung hergestellt (Kupplung eingerückt).

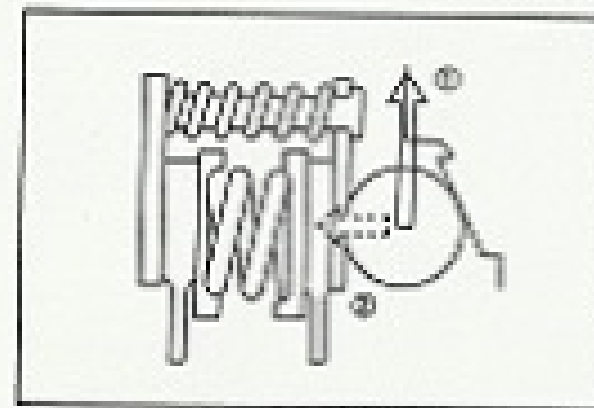
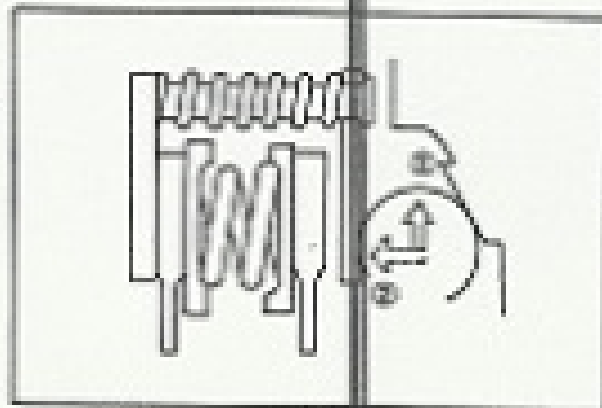
##### a) Kupplung ausgerückt

Die Motordrehzahl ist niedrig (Motorleistung niedrig) und die auf den Rollen wirkende Zentrifugalkraft ist verhältnismäßig gering. Die Zentrifugalkraft reicht daher nicht aus, die Federkraft zu überwinden, die die Kupplungsscheibe von der Reibscheibe getrennt hält. Daher wird die Motorleistung nicht über die Kupplung übertragen.

b) Mit zunehmender Motordrehzahl nimmt auch die Motorleistung zu; die Zentrifugalkraft der Rollen überwindet die Federkraft, wodurch die Kupplungsscheibe an die Reibscheibe angedrückt wird.

#### Clutch OFF

1. Pressure
  2. Pressure
- Débrayage
1. Pression
  2. Pression
- Kupplung ausgerückt
1. Druck
  2. Druck



#### Clutch IN

1. Centrifugal force
  2. Pressure
- Embrayage
1. Force centrifuge
  2. Pression
- Kupplung eingerückt
1. Zentrifugalkraft
  2. Druck

#### 5) Function

As the engine speed increases, the centrifugal force of the roller weight overcomes the force of the spring, thus allowing the clutch plate contact tightly with the friction plate.

Q

st keinen  
t), solange  
it, um die  
st. Sobald  
icht, wird  
Kupplung

r (Motor-  
en Rollen  
erhältnis-  
aft reicht  
t zu Über-  
ebe von  
Daher  
Über die

M  
zu; die  
Über-  
roh die  
scheibe

100

101

richt

102

5) Function of the OFF spring

As the engine starts, the centrifugal force of the roller weight immediately disengages, and the clutch will be disengaged. Since engine power is low at this stage and not enough to pull the machine, the engine may stall or the clutch may cause slipping. The OFF spring acts to keep the clutch plates from coupling to the friction plate until the engine gives enough power. Therefore, if any OFF-spring becomes faulty, the clutch action will become imperfect, causing dragging or slipping.

5) Fonction des ressorts de débrayage

Les ressorts de débrayage écartent les disques de friction et les disques intérieurs les uns des autres jusqu'à ce que le moteur développe une puissance suffisante. Les galets sont soumis à la force centrifuge dès que le moteur démarre, de sorte qu'en l'absence des ressorts, le moteur serait immédiatement embrayé. Comme, à ce moment, la puissance développée n'est pas encore suffisante pour entraîner la machine, le moteur calerait ou l'embrayage patinerait. En cas de fatigue des ressorts de débrayage, le débrayage ne s'effectue pas complètement, et l'embrayage patine: tous les ressorts doivent être en parfait état.

5) Funktion der Abdrückfeder

Sobald der Motor anspringt wirkt die Zentrifugalkraft auf den Rollen und versucht Kraftschluß der Kupplung herzustellen. Da zu diesem Zeitpunkt der Motor jedoch nicht ausreichende Leistung abgibt, um die Maschine anzufahren, könnte der Motor absterben, wenn zu diesem Zeitpunkt Kraftschluß schon hergestellt sein würde. Die Abdrückfeder wirkt auf die Kupplungsscheiben und erlaubt Kraftschluß mit der Reibscheibe erst bei ausreichender Motorleistung. Falls daher die Abdrückfeder schadhaft wird, kommt es zu Rutschen oder Schleifen der Kupplung.

## 2. Checking of parts

### a. Friction plate thickness

	Now	Wear limit
LB5011H	3,5 mm	3,2 mm
LB5011C	3,0 mm	2,7 mm

### b. Clutch plate warpage allowance

LB5011H:	0,05 mm
LB5011C:	0,05 mm



## 2. Contrôle de chaque pièce

### a. Epaisseur de disque de friction

	Nouve	Limite d'usure
LB5011H	3,5 mm	3,2 mm
LB5011C	3,0 mm	2,7 mm

### b. Tolérance de voile de disque d'embrayage

LB5011H:	0,05 mm
LB5011C:	0,05 mm



## 2. Prüfung der Einzelteile

### a. Reibscheibendicke

	Neu	Verschleißgrenze
LB5011H	3,5 mm	3,2 mm
LB5011C	3,0 mm	2,7 mm

### b. Höchstzulässiger Verzug der Kupplungscheiben

LB5011H:	0,05 mm
LB5011C:	0,05 mm

## c. Clutch



## d. OFF



Minigrenze

2 mm

7 mm

c. Clutch spring free length

	New	Minimum
LB50011H	31,5 mm	30,5 mm

d. OFF spring free length

	New	Minimum
LB80011C	32,0 mm	31,8 mm

c. Longueur libre de ressort d'embrayage

	Neuf	Minimum
LB50011H	31,5 mm	30,5 mm

d. Longueur libre du ressort de débrayage

	Neuf	Minimum
LB80011C	32,0 mm	31,8 mm

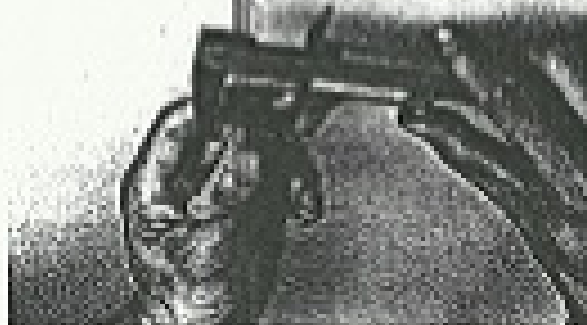
c. Ungespannte Länge der Kupplungsfeder

	Neu	Mindestmaß
LB50011H	31,5 mm	30,5 mm

d. Ungespannte Länge der Abdrückfeder

	Neu	Mindestmaß
LB80011C	32,0 mm	31,8 mm

- 1. Clutch spring
- 2. Ressort d'embrayage
- 3. Kupplungsfeder



- 1. OFF spring
- 2. Ressort de débrayage
- 3. Abdrückfeder



**e. Roller weight assembly (LB8011C)**

Check the roller weight for flaws on outer surfaces. If any flaws are found, replace it. Check for heat damage or smooth action on multi-type roller. Replace it as required.

**f. Checking the ratchet mechanism**

(LB8011C)

Check for damage or wear on each pawl and dog. If damaged or worn to excess, replace it. Check the pawl-spring for damage and tension. If damaged or fatigued to excess, replace it.

**e. Galets d'embrayage centrifuge**

(LB8011C)

Vérifier si les surfaces extérieures ne sont pas usées ou endommagées. Remplacer les galets si on constate la moindre usure ou détérioration. Vérifier s'il n'y a pas de détérioration thermique, et vérifier la souplesse du mouvement des galets à effet multiple. Remplacer si nécessaire.

**f. Vérification de la roue à rochet**

(LB8011C)

Vérifier si les cliquets et les dents ne sont pas endommagés ou usés. Remplacer en cas d'usure ou de détérioration excessive. Vérifier si les ressorts de débrayage ne sont pas endommagés ou usés, et les remplacer si nécessaire.

**e. Rolleneinheit (LB8011C)**

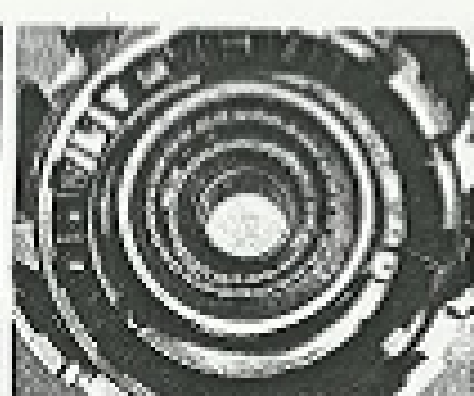
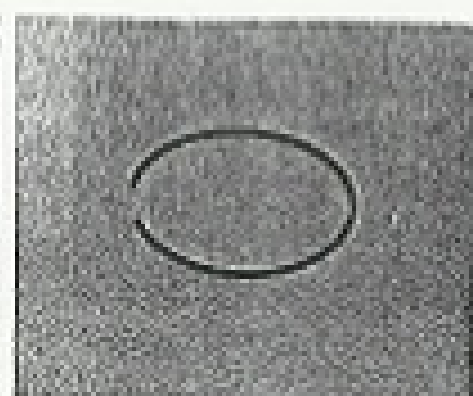
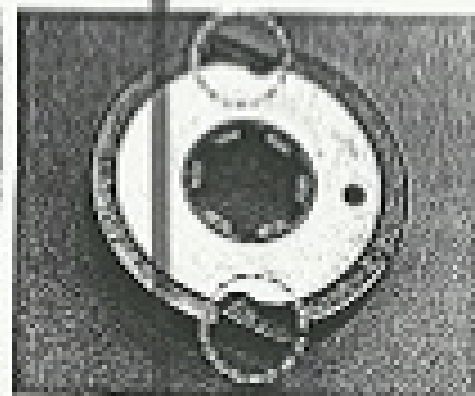
Außenflächen auf Risse und Abnutzung prüfen und gegebenenfalls erneuern. Die Rollen auf Hitzeschäden und störungsfreien Betrieb kontrollieren. Wenn erforderlich, ersetzen.

**f. Prüfen des Sperklinen-Mechanismus**

(LB8011C)

Jede Sperklinke und Klamme auf Beschädigung und Verschleiß prüfen. Falls übermäßig abgenutzt oder beschädigt, ersetzen. Die Klauenfeder auf Schäden und normale Federkraft prüfen. Falls beschädigt oder übermäßig ermüdet, die Feder erneuern.

g. Men  
plat  
ness  
if th  
prop  
neak



Abnutzung  
messen. Die  
Klumpen  
erforderlich,

11mm  
(LB800IC)  
beschädigung  
übermäßig  
setzen. Die  
ad normale  
bedigt oder  
neuern.

8. Measure the gap between the friction plate and pressure plate with a thickness gauge. (LB800IC)

If the gap is found incorrect, it should be properly adjusted by changing the thickness of the clutch plate. (LB800IC)

	Thickness
LB800IC	1,2, 1,4 or 1,6 mm

8. La mesure de l'intervalle entre le disque de friction et le plateau de pression s'effectue à l'aide d'un calibre à lames. (LB800IC)

Si l'intervalle n'est pas correct, on le règle en changeant l'épaisseur des disques intérieurs.

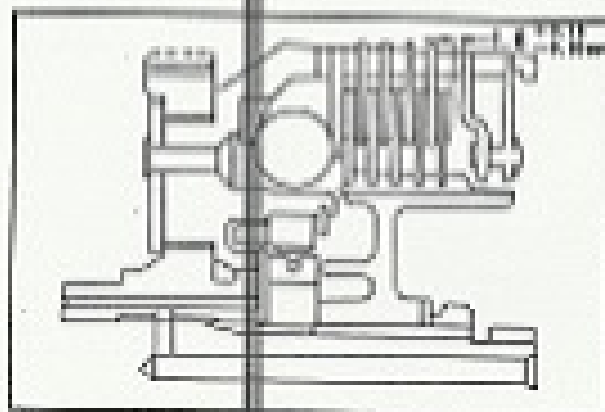
Épaisseurs disponibles pour les disques intérieurs: (LB800IC)

	Épaisseurs
LB800IC	1,2, 1,4 ou 1,6 mm

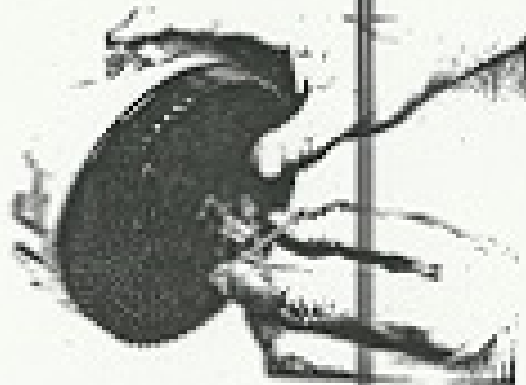
9. Den Spalt zwischen Reibscheibe und Kupplungscheibe mit einer Führlinse messen (LB800IC).

Falls der Abstand nicht richtig ist, durch Ändern der Dicke der Kupplungscheibe den Spalt richtig einstellen.

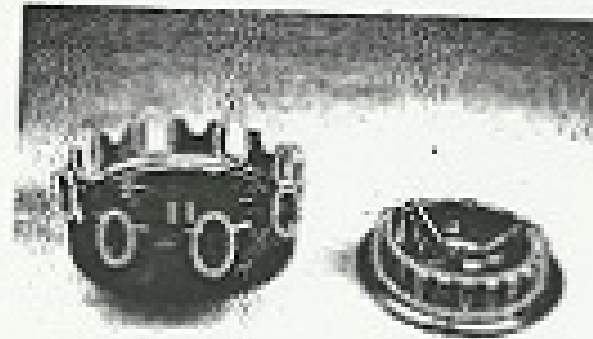
	Dicke
LB800IC	1,2, 1,4 oder 1,6 mm



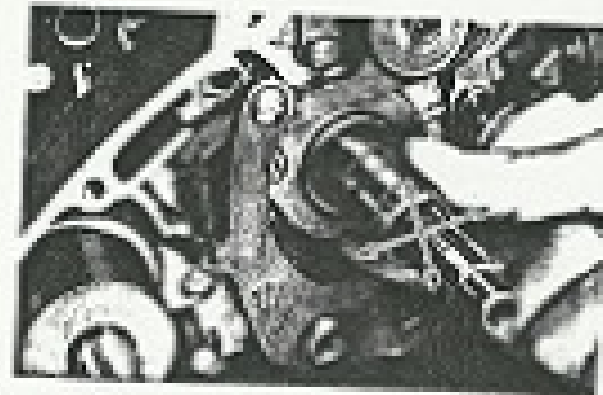
h. Clutch housing



h. Cloche d'embrayage



h. Kupplungshäuse



### F. Primary drive

1. If a gear must be replaced due to damage, it is always advisable to pay strict attention to the lash numbers (mark) during replacement. Marks are scribed on the side of each gear. Match these marks.

	Primary drive gear		Primary drive gear		Lash tolerance
	Lash number	Indicated mark	Lash number	Indicated mark	
L8500DH	83	B	90 87	B	14001
	84 85	C	96 95	C	
	88	D	94 93	D	
L8600DC	61	B	87 85	B	15741
	62 63	C	96 94	C	
	64	D	93 92	D	

### F. Entraînement primaire

1. Si un pignon doit être remplacé parce qu'endommagé il est toujours conseillé de bien faire attention aux chiffres du jeu (marque) au cours du remplacement. Les marques sont inscrites sur le côté de chacun des pignons. Faire correspondre les marques.

	Pignon d'attaque primaire		Pignon d'entraîne-ment primaire		Tolérance
	Chiffres de jeu	Marque inscrite	Chiffres du jeu	Marque inscrite	
L8500DH	83	B	90 87	B	14001
	84 85	C	96 95	C	
	88	D	94 93	D	
L8600DC	61	B	87 85	B	15741
	62 63	C	96 94	C	
	64	D	93 92	D	

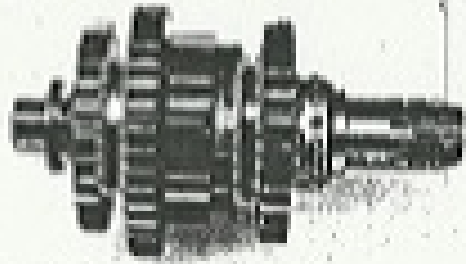
### F. Primärtrieb

1. Falls eines der Zahnrad angegebene Zahnflankenplattenummer achten, damit nach dem Auswechseln das vorgeschriebene Zahnflankenprofil erhalten bleibt.

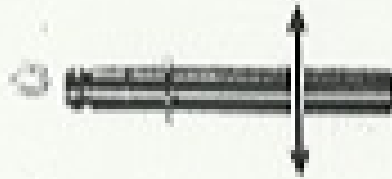
	Primärtriebstarke		Primärtriebstarke		Zahnflankenplattenummer
	Zahnflankenplattenummer	Markierung	Zahnflankenplattenummer	Markierung	
L8500DH	83	B	90 87	B	14001
	84 85	C	96 95	C	
	88	D	94 93	D	
L8600DC	61	B	87 85	B	15741
	62 63	C	96 94	C	
	64	D	93 92	D	



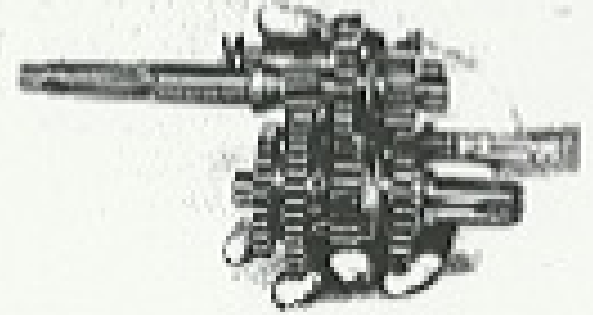
G. Transmission



G. Transmission



G. Gears



### H. Crankshaft

#### 1. Rod axial clearance

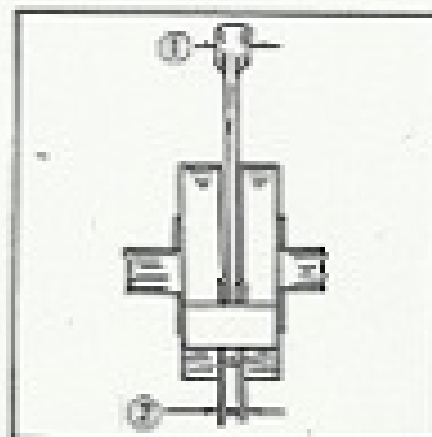
New	0,8 ~ 1,0 mm
Max.	2,0 mm

#### 2. Rod side clearance

Min.	0,2 mm
Max.	0,5 mm

#### 3. Deflection tolerance

Left side	0,03 mm
Right side	0,03 mm



1. Axial play
2. Side clearance

1. Jeu axial
2. Jeu latéral

1. Axialspiel
2. Seitenverspiel

### H. vilebrequin

#### 1. Jeu axial de bielle

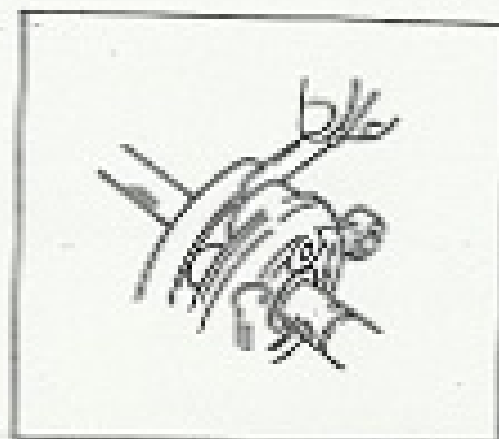
Nouf	0,8 ~ 1,0 mm
Max.	2,0 mm

#### 2. Jeu latéral de bielle

Min.	0,2 mm
Max.	0,5 mm

#### 3. Tolérance de déflexion

Côté gauche	0,03 mm
Côté droit	0,03 mm



### H. Kurbelwelle

#### 1. Seitliches Spiel am Pleuellauge

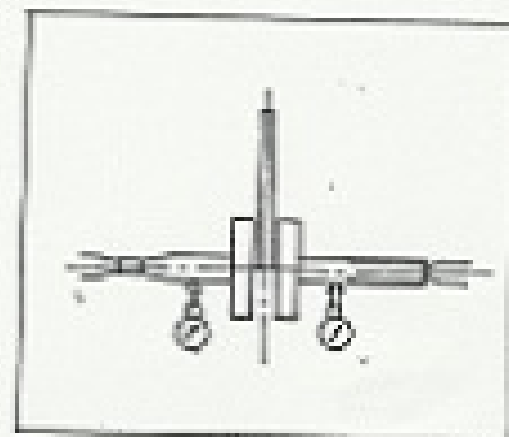
Neu	0,8 ~ 1,0 mm
Max.	2,0 mm

#### 2. Seitliches Spiel am Pleuellfuß

Min.	0,2 mm
Max.	0,5 mm

#### 3. Zulässige Unrundheit

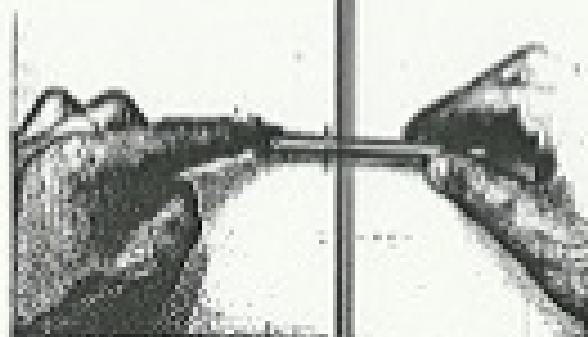
Linke Seite	0,03 mm
Rechte Seite	0,03 mm



### 3-3. ENGINE ASSEMBLING AND ADJUSTMENT

#### A. Transmission Installation

1. Grease the O-ring on the end of guide bar before installation.
2. Paying particular attention to the parts illustration, assemble the transmission shafts, shift cam, shift forks and guide bars in your hand.
3. Install the assembly into the left case half. Make sure all shafts are fully seated.



### 3-3. ASSEMBLAGE ET REGLAGE DE MOTEUR

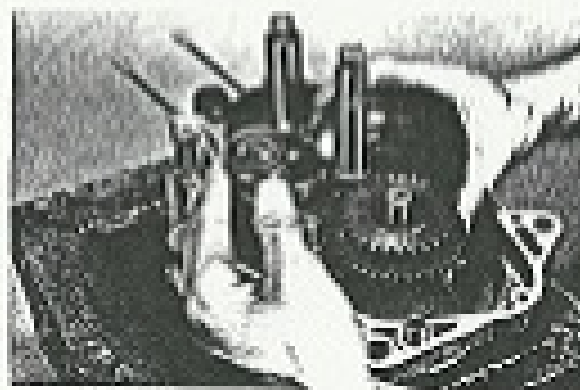
#### A. Pose du Changement de Vitesses

1. Avant de procéder à l'installation, graisser le joint torique prévu à l'extrémité de guide de fourchette.
2. Tout en regardant attentivement l'illustration, assembler les arbres de transmission, le baïlet du sélecteur de vitesses, les fourchettes et le guide de fourchette, en les tenant tous dans une main.
3. Installer l'ensemble dans le demi-carter gauche. S'assurer que tous les arbres sont mis en place correctement.

### 3-3. ZUSAMMENBAU UND EINSTELLUNG MOTORS

#### A. Einbau des Getriebes

1. Vor dem Einbau, Fett auf den O-Ring Ende der Führungstange auftragen.
2. Getriebewellen, Schalttrommel, Schaltgabeln und Führungstangen, unter genauer Beachtung der Einzelheiten in den Baugruppenabbildungen, als Einheit vormontieren.
3. Die vormontierte Einheit in die linke Gehäusenhälfte einbauen. Darauf achten, daß die Wellen vollkommen in ihren Sitzen liegen.



4. Check to see that all parts move freely prior to installing right case half. Check for correct transmission operation and make certain that all loose shims are in place.

**NOTE:**

After assembly, apply a liberal amount of gear oil to the shift fork ends, shift cam and gear teeth.

Check the axles and shift cam for smooth rotation. If they don't turn smoothly, then they should be reassembled. Check again for smooth rotation.

Do not forget to install the drive axle thrust washer.

4. Contrôler le mouvement de toutes les pièces avant de poser la moitié droite du carter. S'assurer du bon fonctionnement du changement de vitesses, et vérifier si toutes les cales sont bien en place.

**N.B.:**

Une fois le remontage effectué, enduire généreusement d'huile de transmission les extrémités des fourchettes, le barillet du sélecteur de vitesses et les roues dentées. Contrôler la rotation des arbres et du barillet de sélecteur. S'ils ne tournent pas facilement, il faudra reprendre l'installation et vérifier à nouveau.

Ne pas oublier d'installer la rondelle de butée de l'arbre de renvoi.

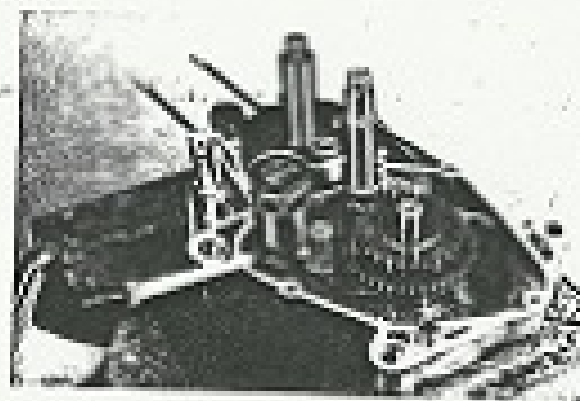
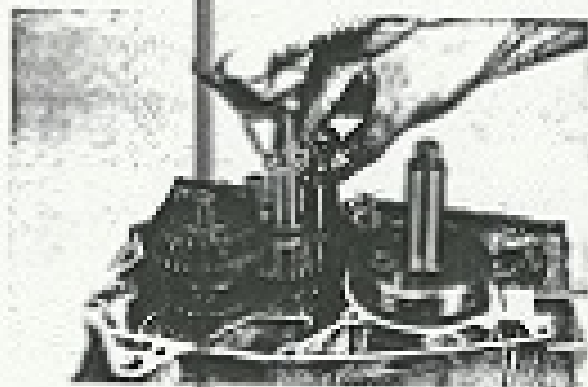
4. Vor dem Anbringen der rechten Gehäusehälfte ist zu prüfen, ob sich alle Teile frei bewegen. Funktionstüchtigkeit des Getriebes prüfen und darauf achten, daß alle losen Belegeschoben richtig positioniert sind.

**ANMERKUNG:**

Nach dem Zusammenbau, Getriebeöl großzügig auf den Schaltgabelenden, der Schalttrommel und den Getriebezähnen auftragen.

Getriebeachsen und Schalttrommel auf störungsfreie Drehung prüfen. Falls sich diese Teile nicht leicht drehen lassen, müssen sie nochmals zerlegt werden. Danach wiederum auf störungsfreie Drehung prüfen.

Unbedingt darauf achten, daß die Druckscheibe der Antriebswelle eingebaut wird.



## B. Crankcase

### NOTE:

Do not tap on machined surface or end of crankshaft.

After putting together both case halves, check the axles, shift cam and crankshaft for smooth rotation by turning by hand.

After tightening the case bolts, check again for smooth rotation.

Interference for all bolts is about 10 mm. Be careful so that all bolts are in correct position.



## B. Carter

### N.B.:

Eviter de taper sur la surface usinée ou sur l'extrémité du vilebrequin.

Après avoir assemblé les deux moitiés du carter, contrôler la rotation des arbres de transmission, du barillet de sélecteur et du vilebrequin en les faisant tourner à la main. Contrôler à nouveau la rotation des arbres après avoir serré les vis du carter.

Toutes ces vis se visent sur une longueur d'environ 10 mm. Avoir soin d'installer correctement les vis.



## B. Kurbelgehäuse

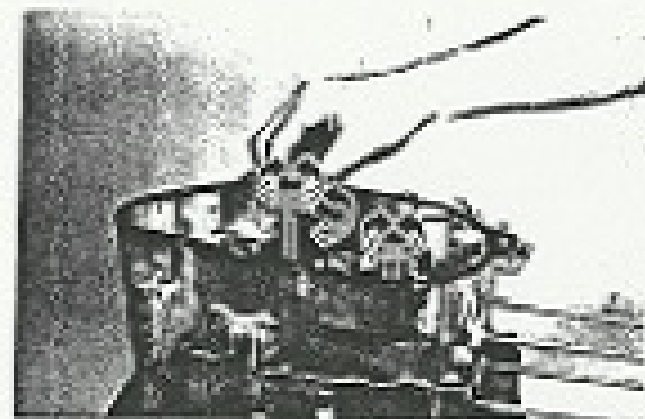
### ANMERKUNG:

Nicht auf bearbeitete Flächen oder das Kurbelwellenende schlagen.

Nach dem Zusammenfügen der beiden Gehäusehälften, Wellen, Schalttrommel und Kurbelwelle von Hand drehen, um deren störungsfreie Drehung zu prüfen.

Nach dem Festziehen der Gehäuseschrauben nochmals Drehbewegung der genannten Teile prüfen.

Die Befestigungsschrauben der Gehäusehälften sollen ungefähr 10 mm überstehen. Unbedingt auf richtige Position aller Schrauben achten.



### C. Shifter

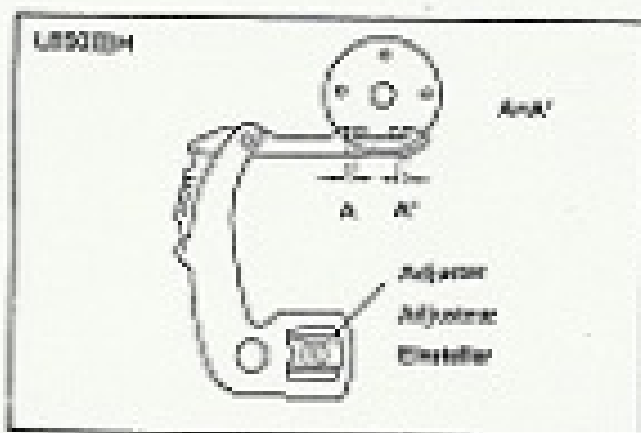
1. Install the change axle.
2. Change axle adjustment. (LB50III)  
After adjustment, firmly tighten the lock nut, and install the side plate and circlip.
3. Invert the engine, and install washer and circlip on the change axle.

### C. Sélecteur de vitesse

1. Installer l'axe du sélecteur de vitesse.
2. Régler le sélecteur de vitesse. (LB50III)  
Après ce réglage, resserrer l'écrou de blocage à fond, et installer la plaque latérale avec le circlip.
3. Retourner le moteur, et poser la rondelle et le circlip sur l'extrémité de l'axe du sélecteur de vitesse.

### C. Schaltung

1. Schaltwelle einbauen.
2. Einstellen der Schaltwelle (LB50III)  
Nach der Einstellung die Sicherungsmutter festziehen, und die Seitenplatte sowie Sicherungsring anbringen.
3. Motor umkehren an die Scheibe so den Sicherungsring und der Schaltwelle bringen.

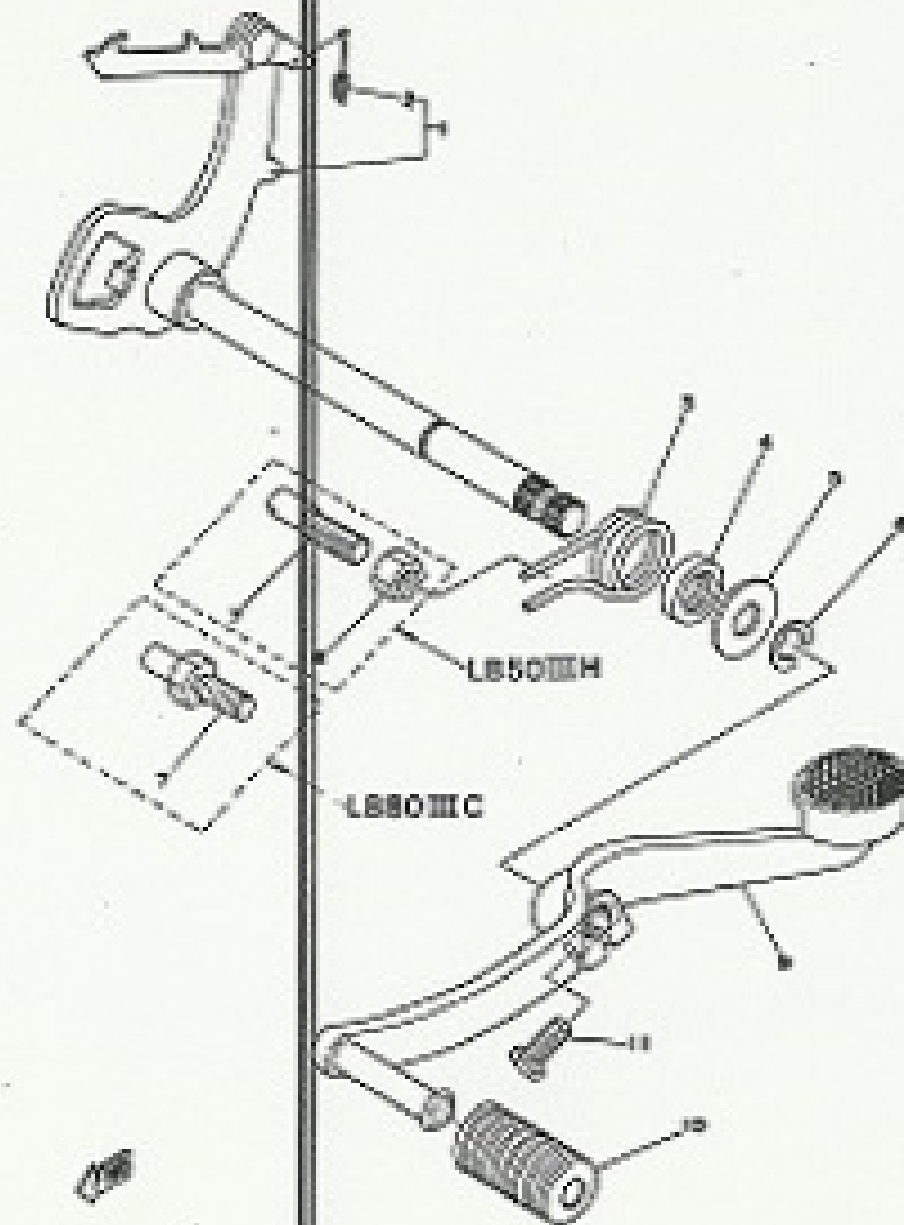




Shifter 2

Sélecteur 2

Schaltung 2



1. Change shaft arrow
2. Tension spring
3. Tension spring
4. Oil seal
5. Flare washer
6. Circlip
7. Stopper screw
8. Hexagon nut
9. Change pedal
10. Change pedal cover
11. Hexagon bolt

1. Axe du sélecteur
2. Ressort de tension
3. Ressort de tension
4. Joint d'étanchéité
5. Rondelle plate
6. Circlip
7. Vis butée
8. Écrou hexagonal
9. Pédales du sélecteur
10. Carénage de la pédale du sélecteur
11. Boulon hexagonal

1. Schaltwellenpfeil
2. Zugfeder
3. Tensionfeder
4. Öldichtung
5. Unterlagewasche
6. Sicherungsring
7. Anschlagsschraube
8. Sechskantmutter
9. Fußschalthebel
10. Fußschalthebeldeckel
11. Sechskantschraube

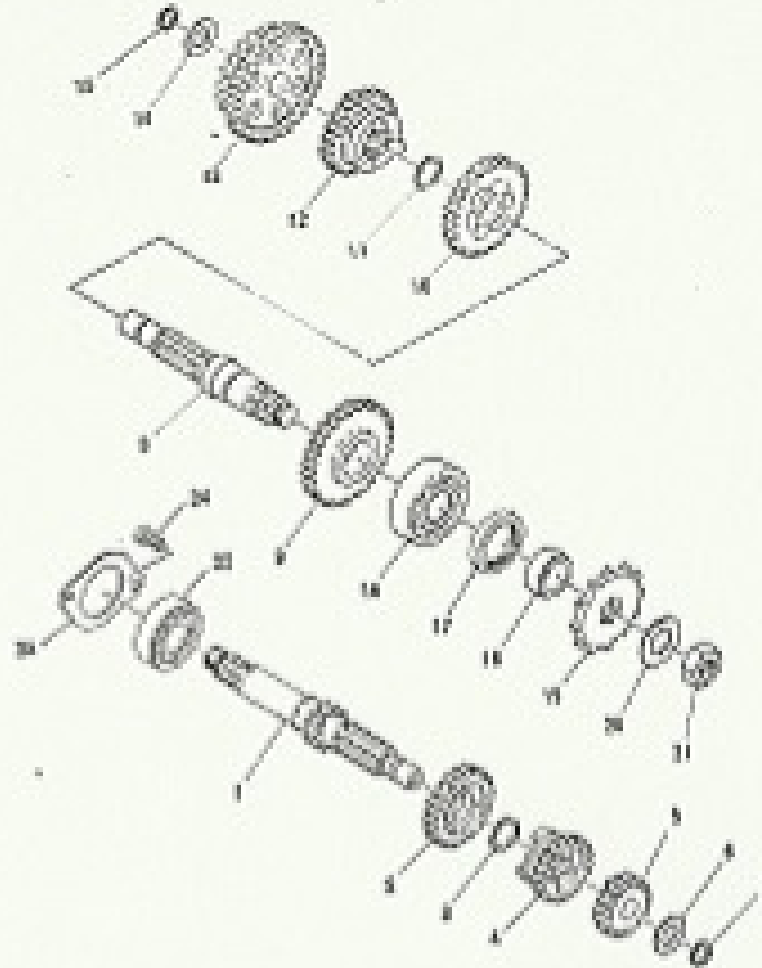


Transmission

Transmission

Getriebe

LB50IH

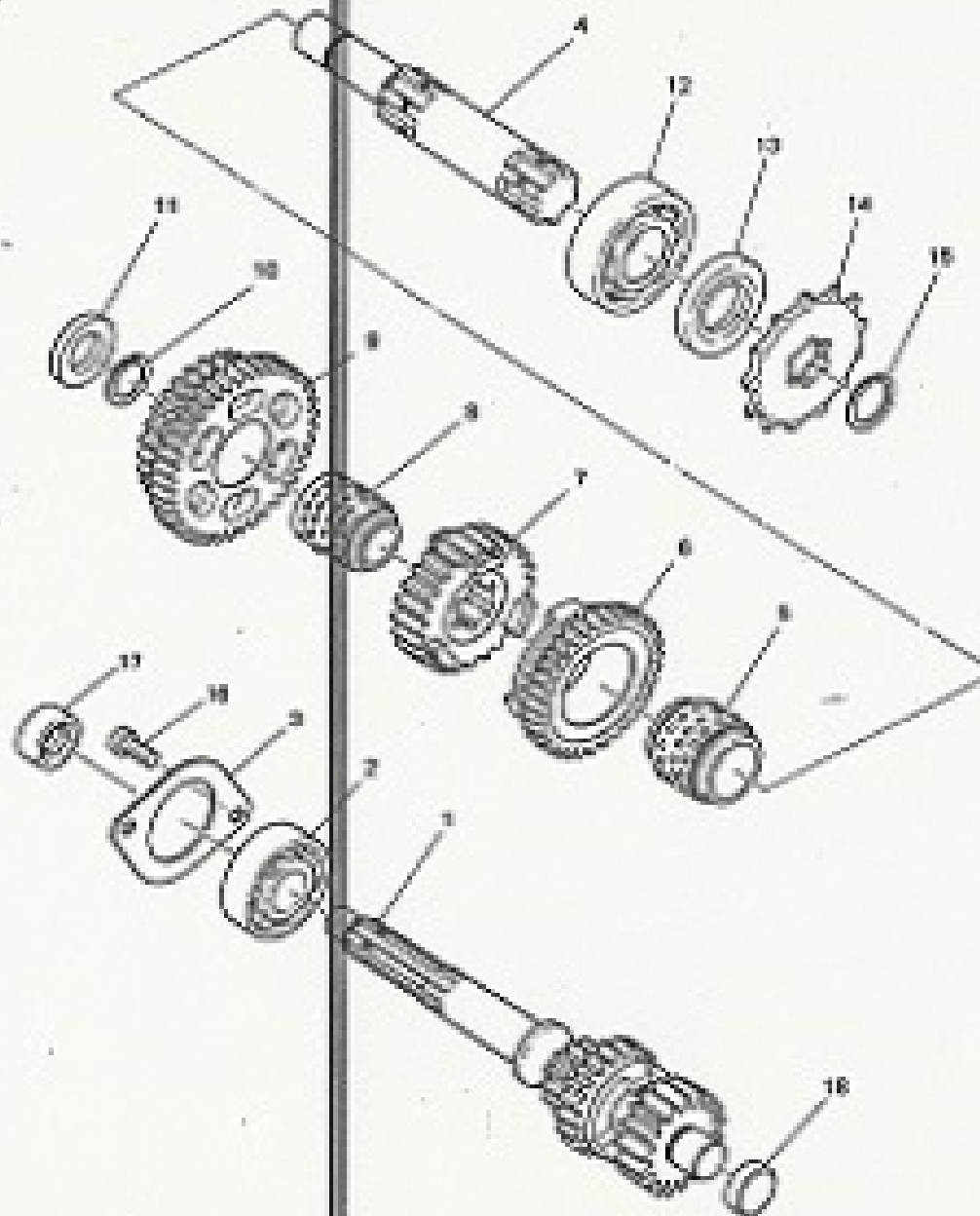


1. Main shaft
2. 4th pinion gear
3. Clip
4. 3rd pinion gear
5. 2nd pinion gear
6. Drive shaft washer
7. Clip
8. Drive shaft
9. 2nd wheel gear
10. 3rd wheel gear
11. Clip
12. 4th wheel gear
13. 4th wheel gear
14. Flange washer
15. Clip
16. Bearing
17. Oil seal
18. Distance collar
19. Drive sprocket
20. Lock washer
21. Lock nut
22. Bearing
23. Housing cover plate
24. Pan head screw

1. Arbre principal
2. Pignon de 4e
3. Clip
4. Pignon de 3e
5. Pignon de 2e
6. Rondelle d'arbre de service
7. Clip
8. Arbre de service
9. Engrenage de 2e
10. Engrenage de 3e
11. Clip
12. Engrenage de 4e
13. Engrenage de 4e
14. Rondelle plate
15. Clip
16. Roulement
17. Joint d'huile
18. Etrécisseur
19. Pignon de commande
20. Rondelle forte
21. Ecran
22. Roulement
23. Plaque de couvercle de carter
24. Vis à crochets cruciformes

1. Hss pleuel
2. Haupttrieb-Zahnrad,
4. Gang
3. Sicherungsring
4. Haupttrieb-Zahnrad,
2. Gang
5. Haupttrieb-Zahnrad,
2. Gang
6. Abtriebswelle
7. Sicherungsring
8. Abtriebswelle
9. Abtriebswelle-Zahnrad,
2. Gang
10. Abtriebswelle-Zahnrad,
2. Gang
11. Sicherungsring
12. Abtriebswelle-Zahnrad,
4. Gang
13. Abtriebswelle-Zahnrad,
4. Gang
14. Abtriebswelle
15. Sicherungsring
16. Lager
17. Ölwanne
18. Ölwanne
19. Antriebswelle
20. Sicherungsring
21. Sicherungsring
22. Lager
- Lagerbuchse
- Zyl oder Zapfenbuchse

L880DC



1. Main axle
2. Bearing
3. Bearing plate cover
4. Drive axle
5. Slide bearing No. 2
6. 2nd wheel gear
7. 3rd wheel gear
8. Slide bearing No. 1
9. 1st wheel gear
10. Circlip
11. Shim
12. Bearing
13. Oil seal
14. Drive sprocket
15. Circlip
16. Fan head screw
17. Oil seal
18. Plug

1. Hauptwelle
2. Lager
3. Lagerdeckel
4. Antriebswelle
5. Gleitlager Nr 2
6. Zahnrad für 2. Gang
7. Zahnrad für 3. Gang
8. Gleitlager Nr 1
9. Zahnrad für 1.
10. Sicherungsring
11. Selbstschweiße
12. Lager
13. O-ringdichtung
14. Antriebskettenrad
15. Sicherungsring
16. Zylinderkopfschraube
17. O-ringdichtung
18. Verschlußschraube

1. Arbre principal
2. Roulement
3. Plaque de couvercle de roulement
4. Arbre de manivelle
5. Bague coulissante No. 2
6. Pignon de manivelle de 2e
7. Pignon de manivelle de 3e
8. Bague coulissante No. 1
9. Pignon de manivelle de 1er
10. Circlip
11. Cône
12. Roulement
13. Bague d'étanchéité
14. Pignon d'entraînement
15. Circlip
16. Vis à ancre de cylindre
17. Joint d'étanchéité
18. Bouchon

#### D. Pump drive gear and primary drive gear

1. By turning the oil pump gear by your fingers, install the pump drive gear. Do not forget to install the drive gear locating pin into the crankshaft.
2. Install the primary drive gear with the backlash No. on the outside. Screw in the nut lightly by hand.

#### E. Clutch

##### NOTE:

Install the clutch plate on the clutch boss first. Install all parts with a heavy coat of 10-30W motor oil on their mating surfaces.

##### Clutch locknut torque:

LB50IIIH . . . . . 5.0 - 6.0 m·kg

LB80IIC . . . . . 3.5 - 4.5 m·kg

##### Primary drive gear nut torque:

3.0 - 4.5 m·kg

#### D. Pignon de commande de pompe et pignon d'attaque primaire

1. Installer le pignon de commande de pompe en tournant la roue dentée de la pompe avec les doigts. Ne pas oublier de poser la clavette du pignon de commande dans le vilebrequin.
2. Installer le pignon d'attaque primaire avec le numéro de denture tourné vers l'extérieur. Visser l'écrou, et le serrer légèrement à la main.

#### E. Embreyage

##### N.B.:

Mettre en place en premier le disque d'embreyage sur le tambour porte-disques. Enduire abondamment les surfaces de contact de toutes les pièces d'huile moteur 10 ~ 30W avant leur mise en place.

##### Couple de serrage de l'écrou d'embreyage:

LB50IIIH . . . . . 5,0 - 6,0 m·kg

LB80IIC . . . . . 3,5 - 4,5 m·kg

##### Couple de serrage de l'écrou du pignon d'attaque primaire: 3,0 - 4,5 m·kg

#### D. Pumpen- und Primärtriebräder

1. Ölpumpenrad mit den Fingern drehen und das Pumpentriebrad anbringen. Unbedingt darauf achten, daß der Sicherungsstift des Antriebrades in die Kurbelwelle eingesetzt wird.
2. Primärtriebrad so einbauen, daß die Flankenspiel-Kennziffer nach außen gerichtet ist. Die Mutter leicht mit der Hand festziehen.

#### E. Kupplung

##### ANMERKUNG:

Zuerst die Kupplungscheibe auf die Kupplungsnahe aufbringen. Berührungsfleichen aller Teile kräftig mit Motoröl 10-30W einölen.

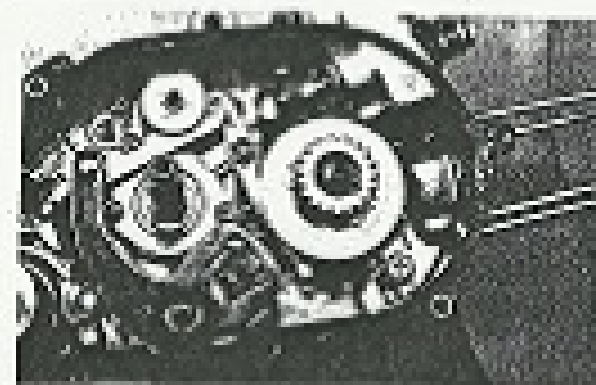
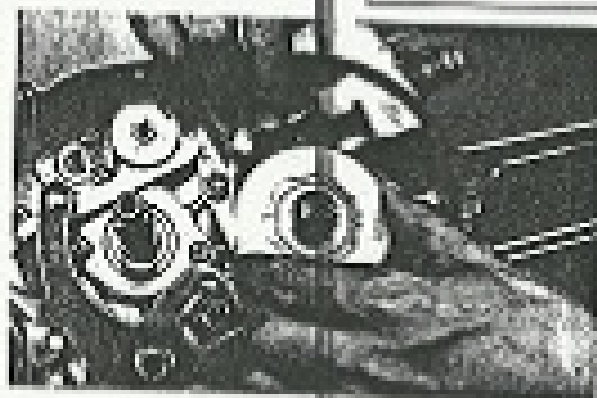
##### Anzugsmoment der Kupplungssicherungsmutter:

LB50IIIH . . . . . 5,0 - 6,0 m·kg

LB80IIC . . . . . 3,5 - 4,5 m·kg

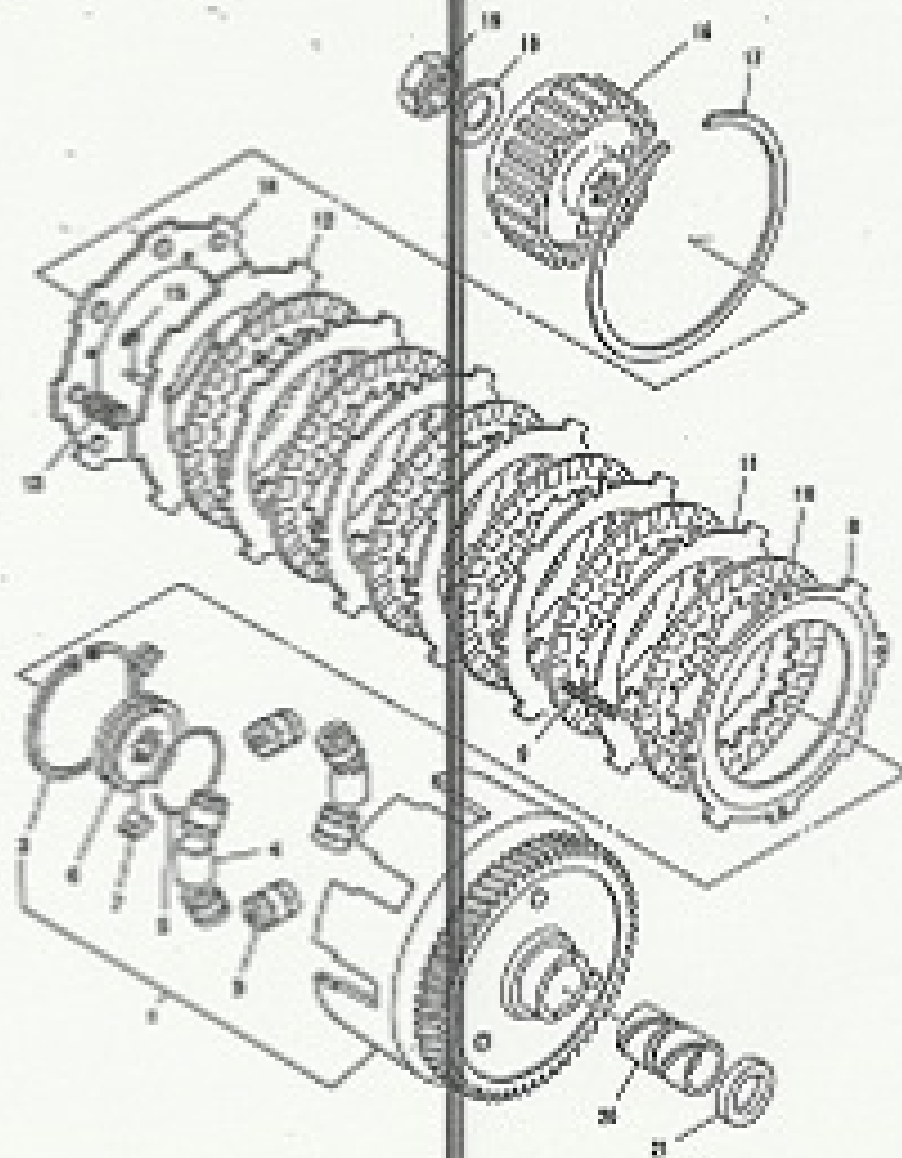
##### Anzugsmoment der Primärtriebradbefestigungsmutter:

3,0 - 4,5 m·kg





LB331DC



- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. Primary drive gear complete | 12. Pressure plate 1 |
| 2. Clutch                      | 13. Spring           |
| 3. Rubber weight wavy          | 14. Pressure plate 2 |
| 4. Straight rubber weight      | 15. Clutch           |
| 5. Coil spring                 | 16. Clutch boss      |
| 6. Clutch clutch boss complete | 17. Clutch           |
| 7. Clutch clutch boss          | 18. Washer           |
| 8. Thrust weight plate         | 19. Hexagon nut      |
| 9. Coil spring                 | 20. Spacer           |
| 10. Pressure plate             | 21. Thrust plate 2   |
| 11. Clutch plate               |                      |

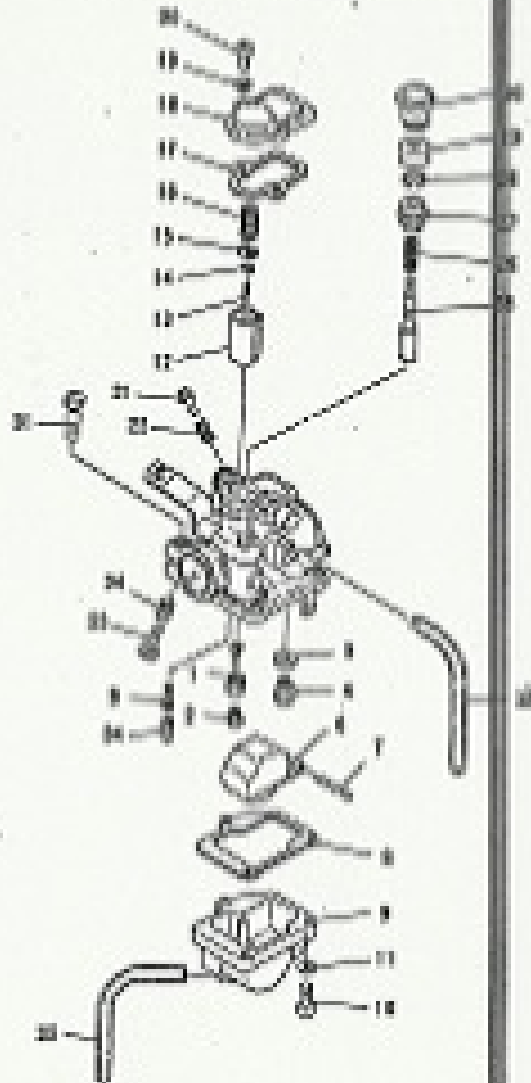
- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Ensemble d'entraînement primaire assemblé | 12. Plaque de pression 1  |
| 2. Clutch                                    | 13. Ressort               |
| 3. Mandrille d'entraînement assemblé         | 14. Plaque de pression 2  |
| 4. Ressort de mandrille d'entraînement       | 15. Clutch                |
| 5. Ressort de cliquet                        | 16. Cloche d'entraînement |
| 6. Ressort de la roue libre                  | 17. Clutch                |
| 7. Claque de la roue libre                   | 18. Rondelle              |
| 8. Plaque de frein à six mandrilles          | 19. Ecrou hexagonal       |
| 9. Ressort de cliquetage                     | 20. Entretoise            |
| 10. Plaque de pression                       | 21. Plaque de butée 2     |
| 11. Plaque d'entraînement                    |                           |

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Primärtriebwerk                     | 12. Druckplatte 1   |
| 2. Schaltungring                       | 13. Feder           |
| 3. Metallgewicht                       | 14. Druckplatte 2   |
| 4. Wellenring                          | 15. Schaltungring   |
| 5. Kegelstift                          | 16. Kupplungsbohrer |
| 6. Kupplungsbohrer der Einbaubaugruppe | 17. Schaltungring   |
| 7. Kegel der Einbaubaugruppe           | 18. Scheibe         |
| 8. Antriebsbohrer                      | 19. Sechseckmutter  |
| 9. Antriebsbohrer                      | 20. Zwischenstück   |
| 10. Metallbohrer                       | 21. Druckplatte 2   |
| 11. Kupplungsbohrer                    |                     |

# CHAPTER 4 CARBURETION

# CHAPITRE 4 CARBURATION

# ABSCHNITT 4 VERGASUNG



1. Main needle
2. Main jet
3. Pilot jet
4. Valve seat
5. Valve seat washer
6. Float
7. Float pin
8. Float chamber gasket
9. Float chamber body
10. Pin head screw
11. Spring washer
12. Throttle valve
13. Needle
14. Clip
15. Spring seat
16. Throttle spring
17. Mixing chamber gasket
18. Mixing chamber cap
19. Spring washer
20. Pin head screw
21. Pilot air screw
22. Pilot air spring
23. Throttle stop screw
24. Throttle stop spring
25. Starter plunger
26. Plunger spring
27. Plunger cap
28. Clip
29. Cap
30. Holder
31. Hexagon bolt
32. Air vent pipe
33. Overflow pipe
34. Pilot pipe

1. Tige d'aiguille
2. Gicleur principal
3. Gicleur de pilote
4. Siège de valve
5. Mandrille de siège de valve
6. Flotteur
7. Axe de flotteur
8. Gasket de chambre de flotteur
9. Corps de la chambre de flotteur
10. Vis à tête cruciforme
11. Mandrille pivot
12. Bouteille d'ajustage
13. Aiguille
14. Jogg
15. Siège de ressort
16. Ressort d'accélérateur
17. Joint de la chambre de mélange
18. Couverture de la chambre de mélange
19. Mandrille pivot
20. Vis à crochets cruciformes
21. Vis d'air de pilote
22. Ressort de la vis d'air de pilote
23. Vis d'arrêt d'accélérateur
24. Ressort de la vis d'arrêt d'accélérateur
25. Plunger de starter
26. Ressort de plunger
27. Capuchon de plunger
28. Clip
29. Capot
30. Support
31. Boulon hexagonal
32. Tube de vent à l'air libre
33. Tube de déversement
34. Tube de pilote

1. Hauptzeile
2. Hauptstrahlbohrer
3. Leertoufstrahlbohrer
4. Ventilsitz
5. Ventilsitzbohrer
6. Schwimmerventil
7. Schwimmerventilstift
8. Schwimmkammerdichtung
9. Schwimmkammergehäuse
10. Zylinderkopfschraube
11. Federwäscher
12. Drosselventil
13. Nadel
14. Klammer
15. Federstütze
16. Drosselfeder
17. Mischkammerdichtung
18. Mischkammerdeckel
19. Federwäscher
20. Zylinderkopfventilsitz
21. Leertouf-Lochfräsebohrer
22. Leertouf-Lochfräsebohrer
23. Drosselventilbohrer
24. Drosselventilbohrer
25. Starterplunger
26. Plungerfeder
27. Plungerkappe
28. Klammer
29. Klappe
30. Halter
31. Sechskantbolzen
32. Luftventilrohr
33. Überlaufrohr
34. Pilotrohr

## 4-1. CARBURETOR

### A. Inspection and repairing

#### 1. Remove following parts

- Pilot air screw
- Throttle stop screw
- Float chamber
- Float
- Needle valve
- Valve seat
- Main jet
- Main nozzle
- Pilot jet

#### 2. Float level

Using a vernier caliper, measure the distance from float chamber gasket seat (gasket removed) to top of float.

Float level:  $22,0 \pm 2,5$  mm

#### NOTE:

The float should be just resting on, but not depressing the spring loaded inlet needle.

## 4-1. CARBURATEUR

### A. Inspection et réparations

#### 1. Déposer les pièces suivantes

- Vis d'air de ralenti
- Vis butée d'accélérateur
- Chambre du flotteur
- Flotteur
- Soupape à aiguille
- Siège de soupape
- Gicleur principal
- Canal d'émulsion
- Gicleur de ralenti

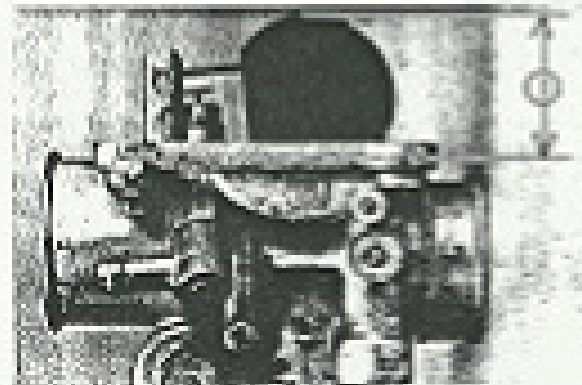
#### 2. Niveau du flotteur

A l'aide d'un pied à coulisse, mesurer la distance du siège de joint de la chambre du flotteur (joint enlevé) au sommet du flotteur.

Niveau du flotteur:  $22,0 \pm 2,5$  mm

#### N.B.:

Le flotteur doit juste reposer, mais sans l'enfoncer, l'aiguille d'admission tendue par ressort.



## 4-1. VERGASER

### A. Prüfung und Reparatur

#### 1. Die folgenden Teile ausbauen

- Leerlauf-Luftregulierschraube
- Leerlauf Einstellschraube
- Schwimmerkammer
- Schwimmer
- Nadelventil
- Ventilsitz
- Hauptdüse
- Hauptzerstäuber
- Leerlaufdüse

#### 2. Schwimmerhöhe

Mit Hilfe einer Schublehre ist danach der Abstand von der Auflagefläche der Schwimmerkammerdichtung (bei abgenommener Dichtung) bis zur Oberkante des Schwimmers zu messen.

Schwimmerhöhe:  $22,0 \pm 2,5$  mm

#### ANMERKUNG:

Der Schwimmer darf nur auf der federbelasteten Einzelnadel ruhen, darf diese aber nicht niederdrücken.

- Float level
- Niveau du flotteur
- Schwimmerhöhe

## 2. REED VALVE ASSEMBLY

### Removal and troubleshooting

- Check valve stopper clearance. If beyond tolerance, adjust stopper or replace as required.

Valve stopper clearance:  $7 \pm 0,3$  mm

- During reassembly, clean block, reed and stopper plate thoroughly. Apply a locking agent, such as "Lock-Tite", to threads of Phillips screws. Tighten each screw gradually to avoid warping.

Torque: 0,08 m·kg

**NOTE:**  
During reassembly, note the cut in the lower corner of the reed and stopper plate. Use as aid to direction of reed installation.

- Valve stopper clearance
- Jeu de la butée de soupape
- Spiel des Ventilschlages



## 4-2. SOUPAPE FLEXIBLE

### A. Dépose et dépannage

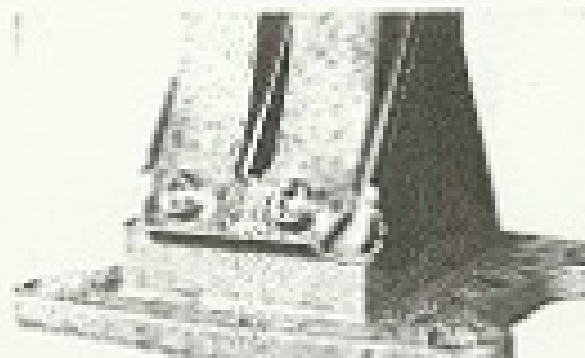
1. Vérifier le jeu de la butée de soupape. S'il dépasse les tolérances, régler la butée ou remplacer si nécessaire.

Jeu de la butée de soupape:  
 $7 \pm 0,3$  mm

2. Au cours du remontage, nettoyer le bloc, la soupape et la plaque de butée sans faute. Appliquer un agent de retenue, tel que du "Lock-Tite", sur le filetage des vis Phillips. Serrer les vis graduellement pour éviter de voiler le dispositif.

Couple de serrage: 0,08 m·kg

**N.B.:**  
Au cours du remontage, noter l'entaille dans le coin inférieur de la soupape et de la plaque de butée. L'utiliser pour repérer la direction de la soupape lors de sa mise en place.



## 4-2. ZUNGENVENTILEINHEIT

### A. Aufbau und Störungsbeseitigung

1. Spiel des Ventilschlages prüfen. Falls die zulässige Toleranz überschritten ist, Anschlag einstellen oder erneuern, wenn erforderlich.

Ventilschlagspiel:  $7 \pm 0,3$  mm

2. Vor dem Wiedereinbau müssen Ventilgehäuse, Ventile und Ventilschläge gründlich gereinigt werden. Auf das Gewinde der Kreuzschlitzschrauben Sicherungsmittel (z.B. "Lock-Tite") auftragen; dann die Schrauben allmählich festziehen, um ein Verziehen des Ventils zu vermeiden.

Anzugsmoment: 0,08 m·kg

**ANMERKUNG:**  
Während des Wiedereinbaus ist darauf zu achten, daß der Ausschnitt an der unteren Ecke der Ventile richtig am Ventilanschlag positioniert ist. Dieser Ausschnitt dient als Hilfe zur Einhaltung der richtigen Einbaurichtung.



n. Falls  
ten ist,  
wenn

Ventil-  
schlüssel  
auf das  
rauben-  
stück\*)  
schieben  
sollte zu

auf zu  
Heron  
Ventil-  
schlüssel  
eigen

Reed valve securing bolt torque:  
0,7 ~ 1,0 m·kg

Couple de serrage des boulons de  
fixation de la soupape flexible:  
0,7 ~ 1,0 m·kg

Anzugmoment der Zungenventil  
Befestigungsschrauben:  
0,7 ~ 1,0 m·kg

## CHAPTER 5 CHASSIS

5-1.	Front and rear wheel.....	67
	A. Checking brake shoe wear.....	67
	B. Axle nut torque.....	67
5-2.	Front forks.....	68
	A. Inspection.....	69
	B. Assembly.....	69
5-3.	Steering head.....	71
	A. Installation.....	71
5-4.	Swing arm.....	74
	A. Swing arm inspection.....	74

## CHAPITRE 5 PARTIE CYCLE

5-1.	Roue avant et roue arrière.....	67
	A. Contrôle de l'usure des segments de frein.....	67
	B. Couple de serrage de l'écrou d'axe.....	67
5-2.	Fourche avant.....	68
	A. Vérification.....	69
	B. Remontage.....	69
5-3.	Tête de direction.....	71
	A. Remontage.....	71
5-4.	Bras oscillant.....	74
	A. Vérification.....	74

## ABSCHNITT 5 FAHRGESTELL

5-1.	Vorder- und Hinterrad.....	67
	A. Prüfen der Bremsbacken- abnutzung.....	67
	B. Anzugmoment der Achsenmutter.....	67
5-2.	Vorderradgabel.....	68
	A. Prüfung.....	69
	B. Zusammenbau.....	69
5-3.	Lenkerkopf.....	71
	A. Wiedereinbau.....	71
5-4.	Hinterradschwinge.....	74
	A. Prüfung.....	74

## CHAPTER 5 CHASSIS

### 5-1. FRONT AND REAR WHEELS

#### A. Checking brake shoe wear

Measure the outside diameter at the brake shoes with slide calipers.

	Front	Rear
Brake shoe diameter	110 mm	110 mm
Replacement limit	108 mm	108 mm

#### B. Axle nut torque

Front: 3,0 ~ 4,8 m·kg  
Rear: 5,0 ~ 7,0 m·kg

## CHAPITRE 5 PARTIE CYCLE

### 5-1. ROUES AVANT ET ARRIERE

#### A. Contrôle de l'usure des segments de frein

Mesurer le diamètre extérieur des segments avec un pied à coulisse.

	Avant	Arrière
Diamètre de mâchoire de frein	110 mm	110 mm
Limite de remplacement	108 mm	108 mm

#### B. Couple de serrage de l'écrou d'axe

Avant: 3,0 ~ 4,8 m·kg  
Arrière: 5,0 ~ 7,0 m·kg

## ABSCHNITT 5 FAHRGESTELL

### 5-1. VORDER- UND HINTERRAD

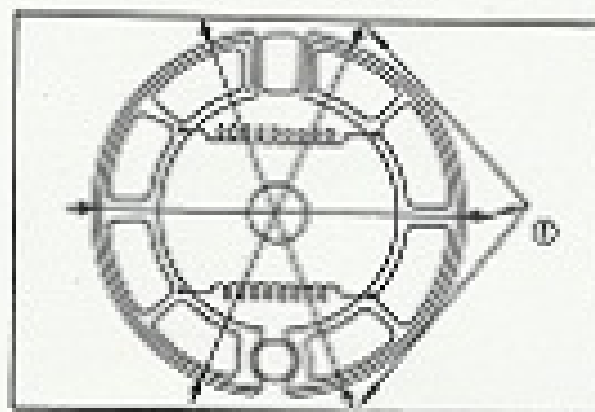
#### A. Prüfen der Bremsbackenabnutzung

Außendurchmesser der Bremsbacken mit einer Schublehre messen.

	Vorne	Hinten
Bremsbackendurchmesser	110 mm	110 mm
Verschleißgrenze	108 mm	108 mm

#### B. Anzugmoment der Achsenmutter

Vorne: 3,0 ~ 4,8 m·kg  
Hinten: 5,0 ~ 7,0 m·kg

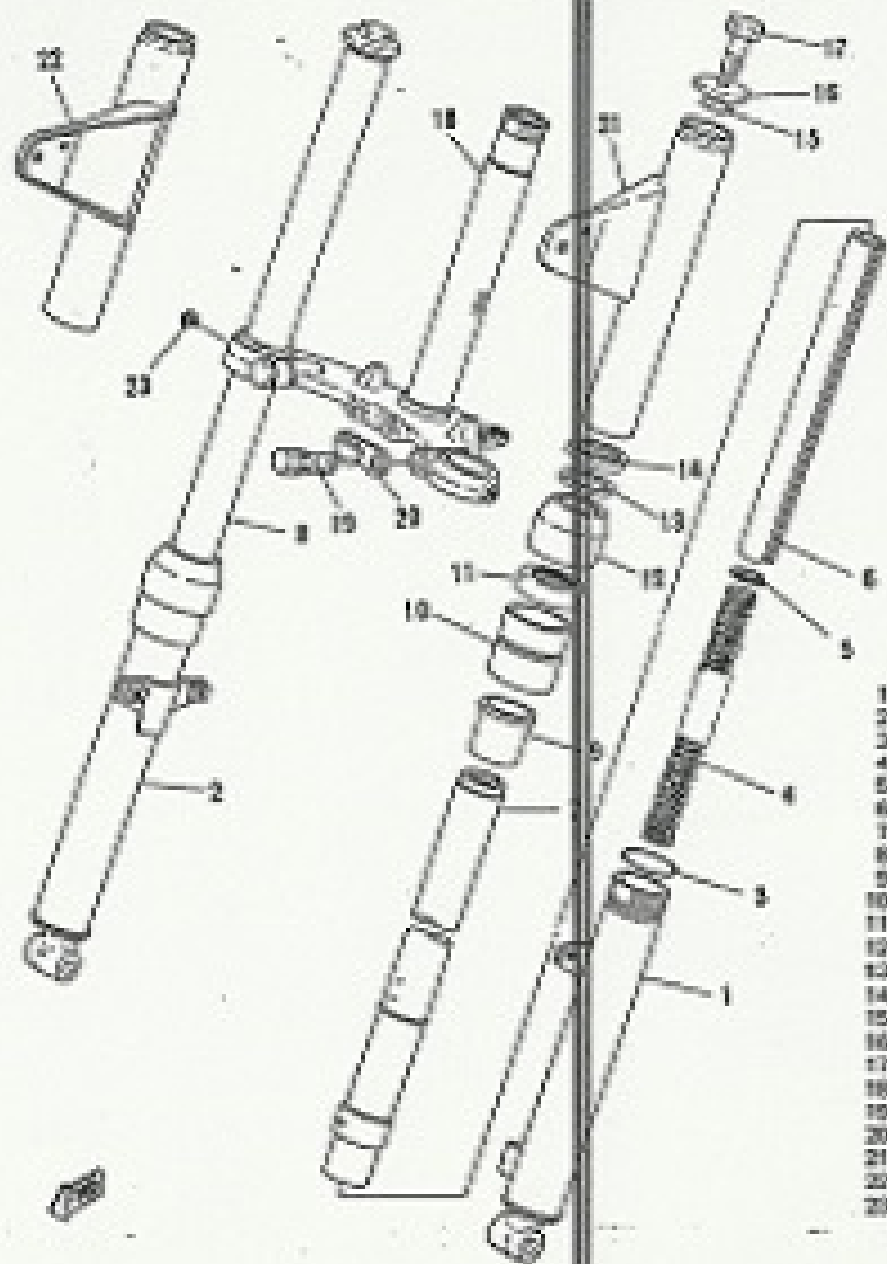


1. Measuring points
2. Endroits de mesure
3. Messstelle

## 5-2. FRONT FORKS

## 5-2. FOURCHE AVANT

## 5-2. VORDERRADGABEL



1. Outer tube (left)
2. Outer tube (right)
3. O-ring
4. Spring
5. Washer
6. Spacer
7. Inner tube complete (left)
8. Inner tube complete (right)
9. Disk metal
10. Outer nut complete
11. Oil seal
12. Outer seal
13. Packing
14. Guide cover
15. O-ring
16. Cap washer
17. Bolt
18. Lower bracket complete
19. Bolt
20. Wire holder
21. Upper cover (left)
22. Upper cover (right)
23. Plug

1. Tube extérieur gauche
2. Tube extérieur droit
3. Joint torique
4. Ressort
5. Rondelle
6. Pièce d'espacement
7. Tube intérieur gauche
8. Tube intérieur droit
9. Disque métallique
10. Nœud extérieur complet
11. Joint d'étanchéité
12. Cache-poussoir
13. Joint
14. Support de centrage
15. Joint torique
16. Rondelle de bouchon
17. Boulon (écrou)
18. Support inférieur complet
19. Boulon
20. Support de câble
21. Manchon supérieur gauche
22. Manchon supérieur droit
23. Bouchon fileté

1. Äußeres Rohr, links
2. Äußeres Rohr, rechts
3. O-Ring
4. Feder
5. Scheibe
6. Abstandsstück
7. Inneres Rohr, links
8. Inneres Rohr, rechts
9. Gleitstück
10. Äußeres Nuten
11. Dichtleitung
12. Stützelement
13. Dichtungsring
14. Deckungsrichtung
15. O-Ring
16. Abdeckschleife
17. Schraube
18. Untere Gabelführung, vollständig
19. Schraube
20. Seilstütze
21. Obere Gabelrohr, links
22. Obere Gabelrohr, rechts
23. Verschraubung

### A. Inspection

Inspect the inner tube for bends or scratches. If the bend is slight, it can be corrected with a press. It is recommended, however, to replace the tube.

Check the slide metal and piston for wear. If excessively worn, replace them.

### B. Assembly

#### NOTE:

When installing the outer nut into the inner tube, cover the inner tube top end with a vinyl sheet to protect the oil seal lip against damage.

#### 1. Installing the front forks.

Pour specified amount of oil into the inner tube through the upper end opening. Use 10W/30 "SE" motor oil.

### A. Vérification

Vérifier si le tube intérieur n'est pas courbé ou rayé. En cas de courbure légère, on peut le redresser à la presse, mais il vaut mieux remplacer le tube s'il présente le moindre défaut.

Contrôler l'usure de la bague antifriction et du piston. Remplacer en cas d'usure excessive.

### B. Remontage

#### N.B.:

Lorsqu'on introduit le tube intérieur dans l'étrier extérieur, envelopper l'extrémité du tube intérieur d'une feuille de plastique, pour éviter d'abîmer la bague d'étanchéité.

#### 1. Repose des bras de fourche:

Verser la quantité spécifiée d'huile par l'ouverture supérieure des bras de fourche. Employer de l'huile moteur SAE 10W/30 "SE".

### A. Prüfung

Inneres Rohr auf Verbiegung und Kratzer absuchen. Wenn das Rohr nur leicht verbogen ist, kann es auf einer Presse gerichtet werden. Es wird jedoch empfohlen, das Rohr auch in diesem Fall auszuwechseln.

Gleitstück und Kolben auf Verschleiß prüfen. Falls übermäßig abgenutzt, ersetzen.

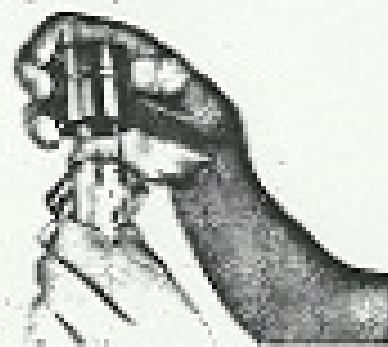
### B. Zusammenbau

#### ANMERKUNG:

Wenn die äußere Mutter in das innere Rohr eingebaut wird, muß der obere Teil des inneren Rohres mit einer Vinylfolie abgedeckt werden, um die Dichtlippe der Öldichtung vor Beschädigung zu schützen.

#### 1. Vorderrodgabel in den Rahmen einbauen

Angewiesene Ölmenge durch die Öffnung am oberen Ende in das innere Rohr gießen. Dafür Motorenöl 10W/30 "SE" verwenden.



**NOTE:**

Specialty type fork oils of quality manufacture may be used.

**Fork oil capacity:**

L.H.: 96 ± 4 cc

R.H.: 120 ± 4 cc

**Inner tube cap torque: 1.6 ~ 2.6 m·kg****Pinch bolt torque: 1.6 ~ 2.3 m·kg****N.B.:**

On peut employer de l'huile spéciale pour fourches télescopiques, à condition qu'elle soit de bonne qualité.

**Contenance d'huile de la fourche:**Bras droit: 96 ± 4 cm<sup>3</sup>Bras gauche: 120 ± 4 cm<sup>3</sup>**Couple de serrage des bouchons supérieurs de fourche: 1,6 ~ 2,6 m·kg****Couple de serrage des boulons de colliers de serrage: 1,6 ~ 2,3 m·kg****ANMERKUNG:**

Es können auch Spezialgabelöle eines Qualitätsherstellers verwendet werden.

**Gabelölmenge:**Linkes Gabelbein: 96 ± 4 cm<sup>3</sup>Rechtes Gabelbein: 120 ± 4 cm<sup>3</sup>**Anzugsmoment der Verschlusskappe: 1,6 ~ 2,6 m·kg****Anzugsmoment der Klemmschrauben: 1,6 ~ 2,3 m·kg**

### 5-3. STEERING HEAD

#### A. Installation

1. If pressed-in races have been removed, tap in new races.

#### NOTE:

If races are not in correct angles to the under-bracket, the handlebars will not turn smoothly at certain angles, thus adversely affecting the stability of the machine.

Any imperities on the race seat will put the race in a tilting position. Thoroughly clean the race seat before installation.

#### 2. Upper and lower bearing

	Ball quantity/size
Upper	22 pcs, 3/16 in.
Lower	19 pcs, 1/4 in.

#### NOTE:

Use medium-weight wheel bearing grease of quality manufacturer, preferably waterproof.

### 5-3. TETE DE DIRECTION

#### A. Remontage

1. Si les cuvettes ont été pressées les remplacer par des neuves.

#### N.B.:

Les cuvettes doivent être parfaitement d'équerre par rapport à la tête de direction, sinon le guidon va frotter à certains angles, ce qui nuit à la stabilité de la direction. Tout corps étranger sur les cuvettes ou leurs surfaces d'appui risque de causer une légère inclinaison des cuvettes. Nettoyer soigneusement ces surfaces d'appui avant de procéder au remontage.

#### 2. Roulement supérieur et roulement inférieur

	Quantité de billes/Taille
Supérieur	22 pcs, 3/16 in
Inférieur	19 pcs, 1/4 in

#### N.B.:

Employer de la graisse à roulements de consistance moyenne, de bonne qualité et, de préférence, imperméable à l'eau.

### 5-3. LENKERKOPF

#### A. Wiedereinbau

1. Falls die eingepressten Laufringe ausge-  
wunden, so sind neue Laufringe ein-  
zubauen.

#### ANMERKUNG:

Falls die Kugellaufringe nicht im richtigen Winkel zur unteren Gabelführung angeordnet sind, läßt sich die Lenkstange manchmal nicht richtig drehen, wodurch die Stabilität der Maschine nachteilig beeinflusst wird. Durch anhaftenden Schmutz können die Laufringe gekippt werden; daher unbedingt die Lagersitze vor dem Wiedereinbau gründlich säubern.

#### 2. Oberes und unteres Lager

	Anzahl/Größe der Kugeln
Oberes Lager	22 Stück, 3/16 in
Unteres Lager	19 Stück, 1/4 in

#### ANMERKUNG:

Mittelschweres Radlagerfett, vorzugsweise wasserbeständig, eines Qualitätsherstellers verwenden.

3. Set the upper bearing cover and install the ring nut. Tighten the ring nut so that all freeplay is taken up, but the bracket can still pivot freely from lock to lock. Recheck for free play after the entire fork unit has been installed. Normally, screw in the ring nut until tight, and back it out 1/4 turn.

4. Install the upper fork bracket. Tighten steering fitting bolt. Torque to specification.

Steering fitting bolt: 1,6 ~ 2,6 m·kg

5. Install the inner tube caps.

3. Poser le cache du roulement supérieur, et visser l'écrou de direction. Serrer cet écrou de manière à rattraper tout le jeu inutile, tout en permettant encore à la fourche de pivoter librement de butée à butée. Révérer le jeu après avoir terminé le remontage de la fourche. Normalement, on visse l'écrou jusqu'à ce qu'il soit serré, puis on le dévise de 1/4 de tour.

4. Installer l'étrier supérieur de fourche (support de guidon), et serrer le boulon de tige de direction au couple spécifié.

Couple de serrage du boulon de tige de direction: 1,6 ~ 2,6 m·kg

5. Installer les bouchons supérieurs des bras de fourche.

3. Oberen Laufringdeckel auflagen und Ringmutter aufschrauben. Ringmutter festziehen, bis das freie Spiel beseitigt ist; jedoch muß sich die Führung von Anschlag zu Anschlag frei drehen lassen. Freies Spiel nochmals prüfen, wenn die gesamte Gabel-einheit eingebaut ist. Normalerweise ist die Ringmutter einzuschrauben, bis sie festsetzt, und danach um 1/4 Drehung zu lösen.

4. Obere Gabelführung anbringen. Lenkungs-befestigungsschrauben und Lenkungs-klemmschrauben mit dem vorge-schriebenen Anzugmoment festziehen.

Anzugmoment der Lenkungsbe-festigungsschraube: 1,6 ~ 2,6 m·kg

5. Verschlusskappen der Inneren Rohre anbringen.



1 Ring-  
fest-  
igt ist,  
schlag  
a Spiel  
Gabel-  
ist die  
stärkt,  
kungs-  
kungs-  
orge-  
n.

**NOTE:**

Make certain that tops of fork tubes are adjusted to the same level. If necessary, loosen under bracket pinch bolts and adjust.

Inner tube cap torque: 1,6 ~ 2,6 m·kg

6. Install handlebars and torque to specification.

Handlebars mounting bolt torque:  
1,0 ~ 1,4 m·kg

**CAUTION:**

Tighten bolts in stages to maintain an equal gap on each side of the handlebar holder.

**N.B.:**

S'assurer que les sommets de tubes de fourche sont réglés au même niveau. Si nécessaire, desserrer les boulons de serrage de l'étrier inférieure et procéder au réglage.

Couple de serrage des bouchons supérieurs de fourche: 1,6 ~ 2,6 m·kg

6. Installer le guidon, et serrer ses boulons au couple spécifié.

Couple de serrage des boulons de guidon: 1,0 ~ 1,4 m·kg

**ATTENTION:**

Serrer les boulons par étapes pour maintenir un écart égal de chaque côté sur le support de guidon.

**ANMERKUNG:**

Darauf achten, daß die Oberkanten der Gabelrohre auf die gleiche Höhe eingestellt sind. Andernfalls die Klemmschrauben der unteren Gabelführung lösen und die Gabelrohre ausrichten.

Anzugmoment der Verschlusskappe:  
1,6 ~ 2,6 m·kg

6. Lenkstange anbringen und Schrauben mit dem angegebenen Anzugmoment festziehen.

Anzugmoment der Lenkstangenbefestigungsschrauben: 1,0 ~ 1,4 m·kg

**ACHTUNG:**

Diese Schrauben gleichmäßig und in mehreren Schritten festziehen, damit der Spalt der LENKERHALTER AN BEIDEN SEITEN gleich ist.

#### 5-4. SWING ARM

##### A. Inspection

1. With rear wheel and shock absorbers removed, grasp the end of the arm and move from right to left to check for freplay.

Swing arm freplay: 1.0 mm

2. Pivot bolt torque

2.0 ~ 3.0 m·kg

#### 5-4. BRAS OSCILLANT

##### A. Vérification

1. Après dépose de la roue et des amortisseurs arrière, saisir les extrémités des bras oscillants, et les secouer doucement de droite à gauche pour voir si on ne sent pas un jeu latéral.

Jeu latéral admissible pour les bras oscillants: 1,0 mm

2. Couple de serrage de bouson de pivot

2,0 ~ 3,0 m·kg

#### 5-4. HINTERRADSCHWINGE

##### A. Prüfung

1. Hinterrad und Stoßdämpfer ausbauen; danach die Enden der Schwingenarme ergreifen und von rechts nach links bewegen, um das freie Spiel zu prüfen.

Freies Spiel der Hinterradschwinge:  
1,0 mm

2. Anzugsmoment der Drehzapfenmutter

2,0 ~ 3,0 m·kg

## CHAPTER 6 ELECTRICAL

6-1. Ignition system . . . . .	76
A. Ignition coil . . . . .	76
B. Condenser test . . . . .	77
C. Spark plug . . . . .	78
6-2. Charging system . . . . .	79
A. Measuring charging current and voltage . . . . .	79
B. Checking silicon rectifier . . . . .	81
6-3. Battery . . . . .	82
6-4. Lighting and signal systems . . . . .	83
A. Lighting tests and checks – A.C. circuit . . . . .	83
B. Lighting resistor . . . . .	84

## CHAPITRE 6 PARTIE ELECTRIQUE

6-1. Système d'allumage . . . . .	76
A. Bobine d'allumage . . . . .	76
B. Test du condensateur . . . . .	77
C. Bougie . . . . .	78
6-2. Système de recharge . . . . .	79
A. Mesure de la tension et la l'intensité du courant de charge . . . . .	79
B. Vérification du redresseur au silicium . . . . .	81
6-3. Batterie . . . . .	82
6-4. Systèmes d'éclairage et de signalisation . . . . .	83
A. Essais et vérifications – Circuit C.A. . . . .	83
B. Résistance d'éclairage . . . . .	84

## ABSCHNITT 6 ELEKTRISCHE ANLAGE

6-1. Zündeinrichtung . . . . .	76
A. Zündspule . . . . .	76
B. Prüfung des Kondensators . . . . .	77
C. Zündkerze . . . . .	78
6-2. Ladeeinrichtung . . . . .	79
A. Messung des Ladestroms und der Ladegpannung . . . . .	79
B. Prüfung des Siliziumgleich- richters . . . . .	81
6-3. Batterie . . . . .	82
6-4. Beleuchtungs- und Anzeigesysteme . . . . .	83
A. Prüfung des Beleuchtungssystems (Wechselstromkreis) . . . . .	83
B. Beleuchtungs-Widerstand . . . . .	84

## CHAPTER 6 ELECTRICAL

### 6-1. IGNITION SYSTEM

#### A. Ignition coil

##### 1. Coil spark gap test

Minimum Spark Gap: 6 mm

## CHAPITRE 6 PARTIE ELECTRIQUE

### 6-1. SYSTEME D'ALLUMAGE

#### A. Bobine d'allumage

##### 1. Essai à l'éclateur

Intervalle minimum d'éclatement: 6 mm

## ABSCHNITT 6 ELEKTRISCHE ANLAGE

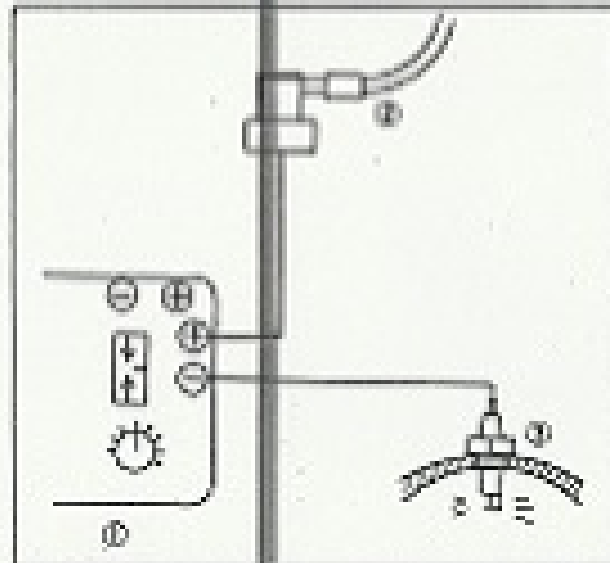
### 6-1. ZÜNDEINRICHTUNG

#### A. Zündspule

##### 1. Zündfunkenprüfung der Zündspule

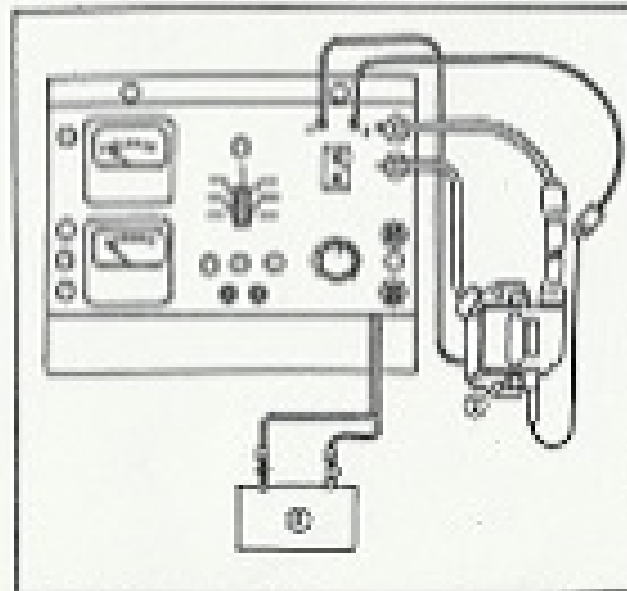
Mindestzündfunkenabstand: 6 mm

- a. Test of ignition coil mounted on engine  
 b. Essai de la bobine d'allumage montée sur le moteur  
 a. Prüfung der Zündspule im eingebaute Zustand.



1. Electro-Timer  
 2. Plug wire from coil  
 3. Spark plug  
 1. Résisteur  
 2. Fil d'allumage au pinceau de la bobine  
 3. Bougie  
 1. Widerstander  
 2. Zündkerzenkabel von Zündspule  
 3. Zündkerze

- a. Test of ignition coil removed from engine  
 b. Test de la bobine d'allumage sortie du moteur  
 a. Prüfung der Zündspule im ausgebauten Zustand.



1. Battery  
 2. Ignition coil  
 1. Batterie  
 2. Bobine d'allumage  
 1. Batterie  
 2. Zündkerze

2. D  
 B. C  
 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

**C. Spark plug**

| Spark plug type | LB50EIH      | LB60IIC   |
|-----------------|--------------|-----------|
|                 | B-6HS NGK    | B-7HS NGK |
| Spark plug gap  | 0,5 ~ 0,6 mm |           |

**C. Bougie**

| Type de bougie            | LB50EIH      | LB60IIC   |
|---------------------------|--------------|-----------|
|                           | B-6HS NGK    | B-7HS NGK |
| Ecartement des électrodes | 0,5 ~ 0,6 mm |           |

**C. Zündkerze**

| Art der Zündkerze | LB50EIH      | LB60IIC   |
|-------------------|--------------|-----------|
|                   | B-6HS NGK    | B-7HS NGK |
| Elektrodenabstand | 0,5 ~ 0,6 mm |           |

## 6-2. CHARGING SYSTEM

### A. Measuring charging current and voltage

| R.P.M. | Amperage (D.C.) |              |
|--------|-----------------|--------------|
|        | Daytime         | Nighttime    |
| 2,000  | 0.1A or more    | 0.2A or more |
| 8,000  | 4.5A or less    | 1.0A or less |

| R.P.M. | Voltage (D.C.) |           |
|--------|----------------|-----------|
|        | Daytime        | Nighttime |
| 2,000  | 6.5V           | 6.5V      |
| 8,000  | 8.5V           | 7.0V      |

## 6-2. SYSTEME DE RECHARGE

### A. Mesure de la tension et la l'intensité du courant de charge

| T/MN  | Intensité (C.C.) |               |
|-------|------------------|---------------|
|       | De jour          | De nuit       |
| 2,000 | 0,1A ou plus     | 0,2A ou plus  |
| 8,000 | 4,5A ou moins    | 1,0A ou moins |

| T/MN  | Tension (C.C.) |         |
|-------|----------------|---------|
|       | De jour        | De nuit |
| 2,000 | 6,5V           | 6,5V    |
| 8,000 | 8,5V           | 7,0V    |

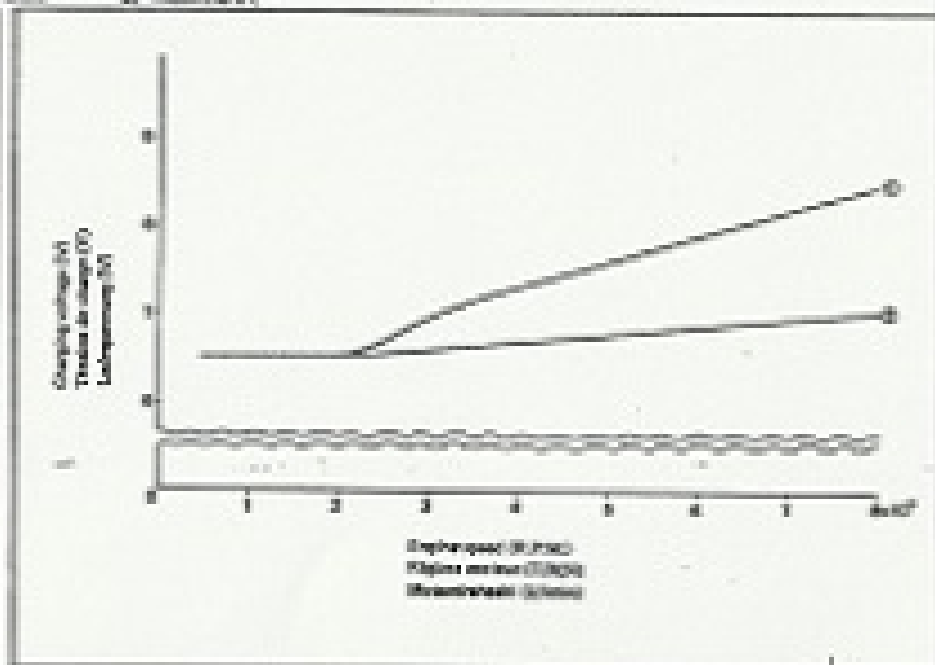
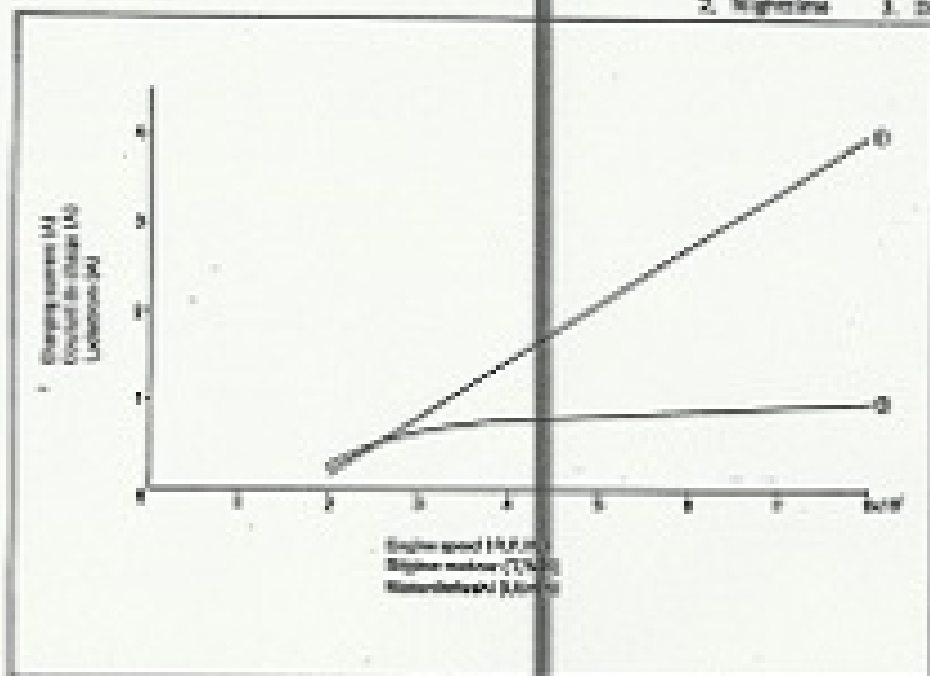
1. Daytime      2. De jour      1. Tagesfahrt  
2. Nighttime    3. De nuit      2. Nachtfahrt

## 6-2. LADEEINRICHTUNG

### A. Messung des Ladestroms und der Ladepannung

| U/min | Stromstärke (Gleichstrom) |                   |
|-------|---------------------------|-------------------|
|       | Tagesfahrt                | Nachtfahrt        |
| 2,000 | 0,1A oder mehr            | 0,2A oder mehr    |
| 8,000 | 4,5A oder weniger         | 1,0A oder weniger |

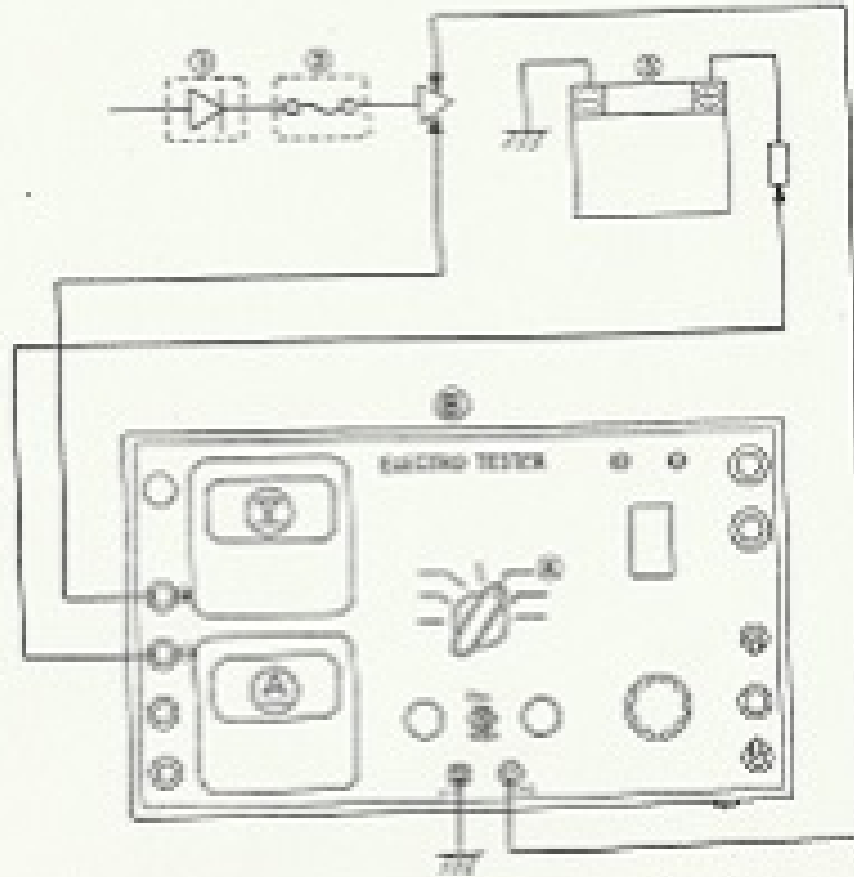
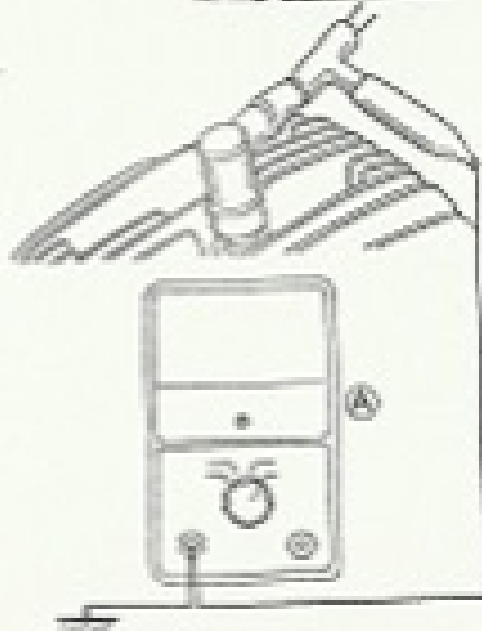
| U/min | Spannung (Gleichstrom) |            |
|-------|------------------------|------------|
|       | Tagesfahrt             | Nachtfahrt |
| 2,000 | 6,5V                   | 6,5V       |
| 8,000 | 8,5V                   | 7,0V       |



- A. Engine tachometer
- B. Power tester
- C. Switch
- D. Fuse
- E. Battery
- F. Set the meter in "DC VOLTAGE" position

- A. Compte-tours de moteur
- B. Testeur de courant
- C. Interrupteur
- D. Fusible
- E. Batterie
- F. Mettre le potentiomètre sur les "DC VOLTAGE"

- A. Motor tachometer
- B. Ammeter
- C. Switch
- D. Fuse
- E. Battery
- F. Turn set position "DC VOLTAGE" indicator



B. Ch

NOTE  
Ther  
ing to  
value  
type c

### B. Checking silicon rectifier

Standard value:

9 ~ 10Ω (Meter SW: Ω x 1)

Reversed:

∞ (Meter SW: Ω x 100)

#### NOTE:

The resistance of silicon rectifier varies according to the voltage applied to it. Therefore, the value measured will be slightly affected by the type of tester.

### B. Vérification du redresseur au silicium

Valeur standard: 9 à 10 Ohms

(Commutateur du contrôleur: Ω x 1)

Inverse: Infini

(Commutateur du contrôleur: Ω x 100)

#### NOTA:

La résistance du redresseur au silicium varie suivant la tension qui lui est appliquée. Par conséquent, la valeur mesurée sera légèrement influencée par le type du testeur.

### B. Prüfung des Siliziumgleichrichters

Normalwert: 9 ~ 10 Ohm

(Instrumentenschalter: Ohm x 1)

Umgekehrt: ∞

(Instrumentenschalter: Ohm x 100)

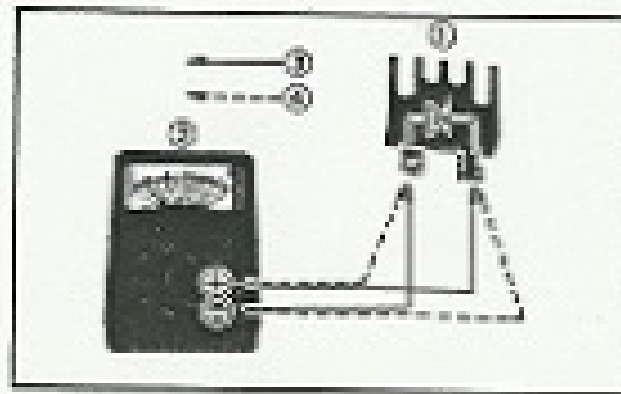
#### ANMERKUNG:

Der Widerstand des Siliziumgleichrichters variiert in Abhängigkeit von der angelegten Spannung. Daher ist der gemessene Wert etwas vom Typ des verwendeten Prüfgerätes abhängig.

1. Silicon rectifier
2. Pocket tester
3. Checking with normal connection
4. Checking with reverse connection

1. Redresseur au silicium
2. Contrôleur de poche
3. Contrôle de résistance normale
4. Contrôle de résistance inverse

1. Siliziumgleichrichter
2. Elektronester
3. Prüfung mit Normalanschluss
4. Prüfung mit umgepoltem Anschluss





## 6-3. BATTERY

| Battery                  | 6V, 4AH   |
|--------------------------|---|
| Electrolyte              | Specific gravity: 1,28<br>Quantity: 200cm <sup>3</sup>    |
| Initial charging current | 0,4A/10 hours<br>(new battery)                            |
| Recharging current       | 0,4A/10 hours<br>(or until specific gravity reaches 1,28) |
| Refill fluid             | Distilled water<br>(to maximum level line)                |
| Refill period            | Check once per month<br>(or more often, as required)      |

## 6-3. BATTERIE

| Batterie                             | 6V, 4 Ampères-heures   |
|--------------------------------------|--|
| Electrolyte                          | densité : 1,28<br>Quantité: 200 cm <sup>3</sup>                      |
| Intensité de charge initiale         | 0,4 Ampère/10 heures<br>(batterie neuve)                             |
| Intensité de recharge                | 0,4 Ampère/10 heures<br>(ou jusqu'à ce que la densité atteigne 1,28) |
| Fluide de remplissage à niveau       | Eau distillée jusqu'à la ligne de niveau maximal                     |
| Périodicité de vérification à niveau | Une fois par mois (ou plus souvent si nécessaire)                    |

## 6-3. BATTERIE

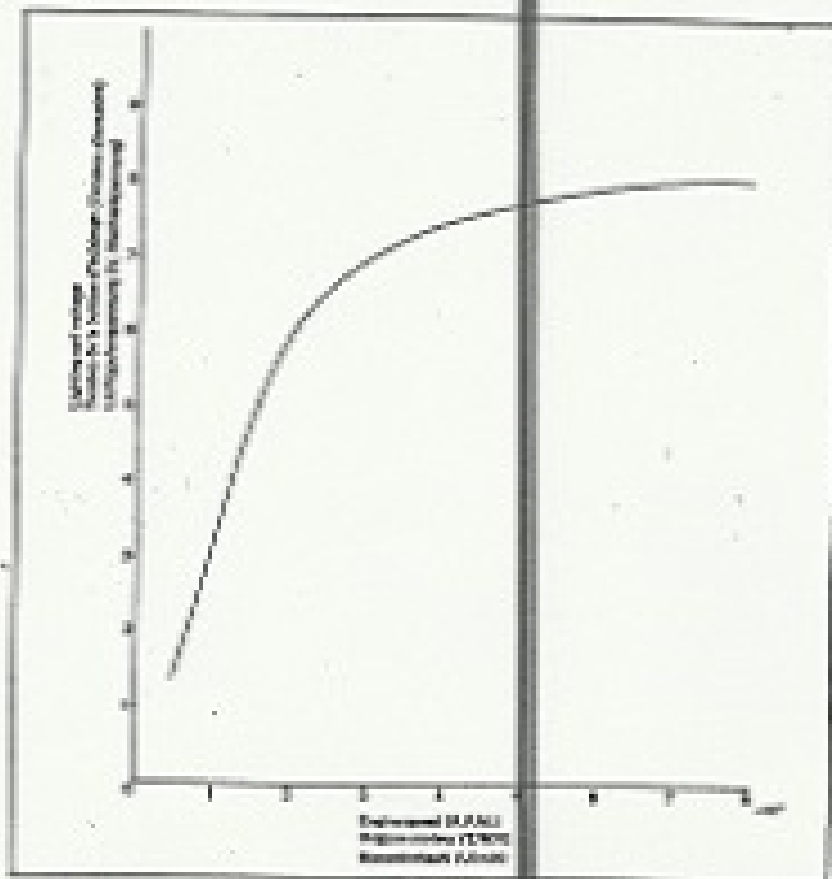
| Batterie            | 6V, 4AH   |
|---------------------|---|
| Electrolyt          | Spez. Gewicht 1,28<br>Menge: 200cm <sup>3</sup>           |
| Anfangs-ladestrom   | 0,4A/10 Stunden<br>(neue Batterie)                        |
| Ladestrom           | 0,4A/10 Stunden (oder bis das spez. Gewicht 1,28 beträgt) |
| Nachfüllflüssigkeit | Destilliertes Wasser bis zur oberen Standlinie nachfüllen |
| Nachfüllintervall   | Einmal im Monat prüfen (oder öfter, wenn erforderlich)    |

## 6-4. LIGHTING AND SIGNAL SYSTEMS

### A. Lighting tests and checks - A.C. circuit

#### 1. A.C. Circuit Output Test

| Engine R.P.M. | Voltage            |
|---------------|--------------------|
| 2,500 r.p.m.  | 6.0 V.A.C. or more |
| 3,000 r.p.m.  | 8.5 V.A.C. or less |



## 6-4. SYSTEMES D'ECLAIRAGE ET DE SIGNALISATION

### A. Essais et vérifications - Circuit C.A.

#### 1. Contrôle de la tension du circuit C.A.:

| Régime de rotation | Tension             |
|--------------------|---------------------|
| 2.500 tr/min       | 6,0V ou plus (C.A.) |
| 3.000 tr/min       | 8,5V C.A. ou moins  |

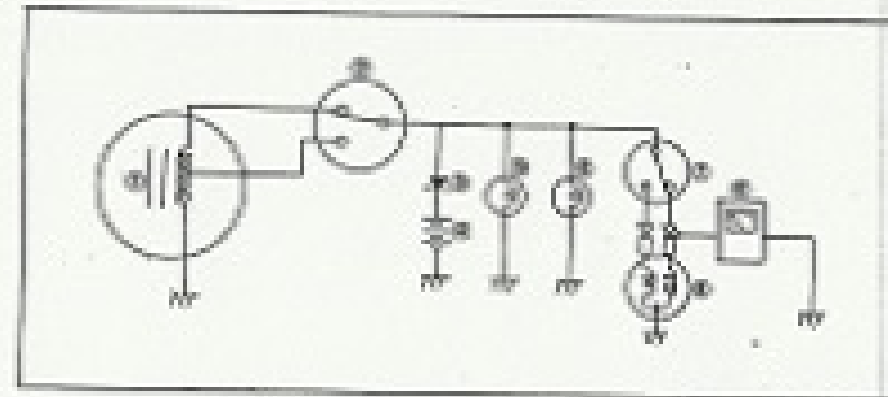
## 6-4. BELEUCHTUNGS- UND ANZEIGE-SYSTEME

### A. Prüfung des Beleuchtungssystems

#### (Wechselstromkreis)

#### 1. Prüfung des Wechselstromkreises

| Motordrehzahl | Spannung                          |
|---------------|-----------------------------------|
| 2.500 U/min   | Wechselstrom<br>6,0V oder mehr    |
| 3.000 U/min   | Wechselstrom<br>8,5V oder weniger |



1. Lighting/Charging coil
2. Main switch
3. Fuse
4. Battery
5. Headlight
6. Auxiliary light
7. Dimmer switch
8. Headlight
9. Pocket tester

Set the tester on "AC 20V" position

1. Bobine d'Alimentation / de charge
2. Contacteur à air
3. Fusible
4. Batterie
5. Lampe de compteur
6. Tendeur antidébrayage
7. Commutateur plévocteur
8. Phare
9. Testeur de poche

(Mettre le testeur sur la position "AC 20V.")

1. Licht / Ledspule
2. Zündschalter
3. Gleichrichter
4. Batterie
5. Instrumentenlampe
6. Bremsenabwärtsschalt
7. Schalterwechschler
8. Schalter
9. Taschenprüfer

(Prüfen mit Taschenprüfer "AC 20V" stellen.)

## 2. Lighting coil resistance check

|                        |  |
|------------------------|--|
| Ground to Yellow Leads | $0,38 \Omega \pm 10\%$ at $20^\circ\text{C}$ |
| Ground to Green Leads  | $0,16 \Omega \pm 10\%$ at $20^\circ\text{C}$ |

### B. Lighting resistor

Standard resistance:  $1,7\Omega \pm 10\%$

## 2. Contrôle de la résistance de la bobine d'éclairage:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Entre les fils jaunes et la masse | $0,38 \Omega \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$ |
| Entre les fils verts et la masse  | $0,16 \Omega \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$ |

### B. Résistance d'éclairage

Résistance normale:  $1,7\Omega \pm 10\%$

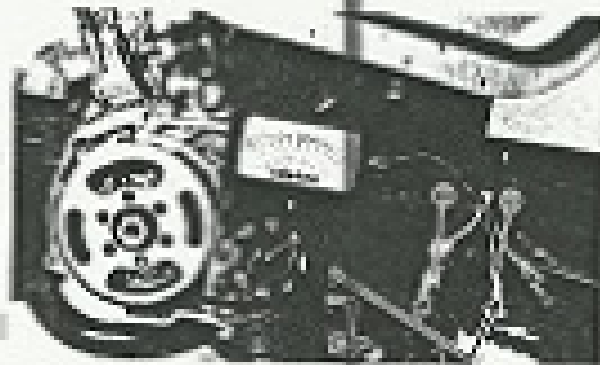
## 2. Beleuchtungsspulen-Widerstandsprüfung

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| zwischen Masse und gelbem Leiter | $0,38 \Omega \pm 10\%$ bei $20^\circ\text{C}$ |
| zwischen Masse und grünem Leiter | $0,16 \Omega \pm 10\%$ bei $20^\circ\text{C}$ |

### B. Beleuchtungs-Widerstand

Normalwiderstand:  $1,7\Omega \pm 10\%$

1. Yellow
2. Green
1. Jaune
2. Vert
1. Gelb
2. Grün



1. Resistor
1. Résisteur
2. Winding

CHAPTER 7  
APPENDICES

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 7-1. Troubleshooting guide ..... | 88  |
| 7-2. Specifications .....        | 92  |
| Wiring diagram .....             | 122 |
| Cable routing diagram .....      | 124 |

CHAPITRE 7  
APPENDICES

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 7-1. Guide de dépannage .....         | 88  |
| 7-2. Spécifications .....             | 102 |
| Schéma de câblage .....               | 122 |
| Schéma d'arrangement des câbles ..... | 124 |

ABSCHNITT 7  
ANHANG

|  |     |
|--|-----|
| 7-1. Fehlersuchanleitung .....         | 90  |
| 7-2. Technische Daten .....            | 112 |
| Schaltplan .....                       | 122 |
| Seil- und Kabelführungsübersicht ..... | 124 |

## CHAPITRE 7. APPENDICES

### 7-1. GUIDE DE DÉPANNAGE

Le guide suivant n'est pas complet. Si un problème survient qui concerne un composant particulier mentionné dans ce tableau, se reporter à la section ou le chapitre concerné pour les procédures d'inspection.

#### 1. Le moteur ne veut pas démarrer ou est difficile à démarrer

##### a. Système d'allumage

| Cause possible                    | Remède  |
|-----------------------------------|---|
| Pas d'étincelle                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'interrupteur principal de l'allumage.</li> <li>Vérifier les contacts.</li> <li>Vérifier le câblage de la bobine de magnéto.</li> <li>Vérifier la bobine d'allumage.</li> <li>Vérifier le condensateur.</li> <li>Vérifier le fil haute-tension.</li> <li>Vérifier la bougie.</li> <li>Vérifier l'enceinte à l'allumage.</li> </ol> |
| Étincelle faible ou intermittente | <ol style="list-style-type: none"> <li>Avec l'électroscopie, faire le test d'insulation.</li> <li>Vérifier la bougie.</li> <li>Vérifier le fil haute-tension.</li> <li>Vérifier l'allumage.</li> </ol>  |

##### b. Système Air/Carburant

| Cause possible                             | Remède  |
|--|---|
| Pas d'essence                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le réservoir d'essence.</li> <li>Vérifier le robinet à carburant.</li> <li>Retirer le tube à essence, vérifier le flux d'essence.</li> </ol>                            |
| Flux d'essence intermittent ou faible      | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer le réservoir d'essence, vérifier la prise d'air du réservoir.</li> <li>Nettoyer le robinet à carburant.</li> <li>Retirer le carburateur ou faire le service.</li> </ol> |
| Mauvais carburant                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer à fond le système de carburant.</li> <li>Mettre du carburant neuf de composition correcte.</li> </ol>   |
| Arrivée d'air obstruée ou fonctionnant mal | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer et lubrifier le filtre.</li> <li>Vérifier la soupape Boccia.</li> </ol>   |

##### c. Moteur/Échappement

| Cause possible                         | Remède   |
|--|--|
| Pression de compression insuffisante   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Si la compression est trop forte vérifier s'il n'y a pas une accumulation excessive de carbone.</li> <li>En cas d'absence de compression ou de compression faible, vérifier: <ol style="list-style-type: none"> <li>Joint de culasse.</li> <li>Joint de base de cylindre.</li> <li>Piston, segments, cylindre.</li> </ol> </li> </ol> |
| Mauvais compression au temps inférieur | Vérifier les joints de carter, gauche et droit.  |
| Système d'échappement obstrué          | <ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le pot et le passage d'écoulement.</li> <li>Vérifier s'il y a formation de carbone à l'orifice d'échappement.</li> <li>Vérifier si le tuyau d'échappement est endommagé à l'intérieur.</li> </ol>  |

## 2. Mauvaises performances au ralenti ou à basse vitesse

### a. Système d'allumage

| Cause possible                        | Remedie   |
|---------------------------------------|---|
| Bougies usées ou écartement incorrect | Nettoyer et refaire l'écartement, ou remplacer si nécessaire. |
| Mauvais contacts                      | Nettoyer et refaire l'écartement, ou remplacer si nécessaire. |
| Avance à l'allumage incorrecte        | Régler l'avance.  |
| Tension faible                        | Vérifier le condensateur et la bobine d'allumage.             |

### b. Système Air/essence

| Cause possible   | Remedie                            |
|--|------------------------------------|
| Fuite d'air de aspiration de carburetur obstruée           | Nettoyer ou réparer, à la demande. |
| Rafraîch à essence obstruée                                | Nettoyer ou réparer, à la demande. |
| Système de base vitesse du carburateur ne fonctionnant pas | Nettoyer ou réparer, à la demande. |
| Vie de ralenti réglée ou obstruée                          | Régler ou nettoyer, à la demande.  |
| Niveau du flotteur de carburateur incorrect                | Nettoyer et régler, à la demande.  |
| Levier de starter en position marche                       | Forcer le starter.                 |
| Fuite d'air  | Régler.                            |
| Carburateur pas de niveau                                  | Mettre de niveau.                  |

### c. Moteur/Echappement. Voir le paragraphe correspondant de la section

## 3. Mauvaises performances à vitesses moyennes ou hautes

### a. Système d'allumage

| Cause possible                 | Remedie   |
|--------------------------------|---|
| Ecartement de bougie incorrect | Nettoyer et refaire l'écartement, ou changer la bougie, à la demande. |
| Avance à l'allumage incorrect  | Régler.   |
| Contacts trop rapprochés       | Refaire l'écartement/régler l'avance.                                 |

### b. Système Air/essence

| Cause possible  | Remedie                                      |
|---|--|
| Élément de filtre à air encrassé                                  | Nettoyer.                                    |
| Niveau du flotteur de carburateur incorrect                       | Nettoyer et régler si nécessaire.            |
| Taille de gicleur principal incorrecte                            | Déposer le gicleur et vérifier sa taille.    |
| Position incorrecte du cône de l'aiguille                         | Vérifier la position du cône sur l'aiguille. |
| Mixtures de soupape flexibles craquelées ou présentant des fuites | Déposer et réparer, à la demande.            |
| Carburateur pas de niveau   | Remettre de niveau.                          |

## 7-2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

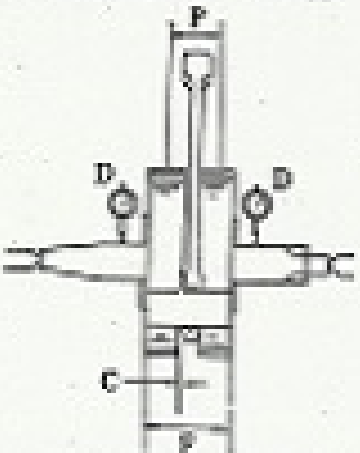
### A. Généralités

|  | LB500MH  | LB900MC  |
|--|--|--|
| <b>Modèle:</b><br>Modèle (No. I.D.M.)<br>Numéro d'identification du châssis et numéro de série de départ<br>Numéro d'identification du moteur et numéro de série de départ | IMH<br>IMH-000101<br>IMH-000101                              | IM9<br>IM9-000101<br>IM9-000101                              |
| <b>Dimensions:</b><br>Longueur hors-tout<br>Largeur hors-tout (standard)<br>Hauteur hors-tout (standard)<br>Hauteur de siège<br>Empattement<br>Garde au sol minimale       | 1.580 mm<br>670 mm<br>965 mm<br>740 mm<br>1.055 mm<br>155 mm | 1.570 mm<br>650 mm<br>965 mm<br>740 mm<br>1.055 mm<br>155 mm |
| <b>Poids:</b><br>Poids net   | 73 kg  | 76 kg  |
| <b>Performances:</b><br>Rayon de braquage minimal<br>Distance de freinage  | 1.700 mm<br>4 m à 20 km/h                                    | 1.700 mm<br>9,9 m à 35 km/h                                  |

## B. Moteur

|   |  | LB500EH  | LB500EC   |
|---|--|--|---|
| <b>Description:</b><br>Type de moteur<br>Modèle du moteur<br>Cylindrée<br>Alliage à course<br>Taux de compression<br>Système de démarrage<br>Système d'allumage<br>Système de lubrification |  | Refroidi par air, deux-temps à course<br>D18<br>49 cm <sup>3</sup><br>40,0 x 39,7 mm<br>6,4 : 1<br>Kick primaire<br>Allumage par magnéto<br>Lubrifiant séparé<br>(Yamaha autolube) | Refroidi par air, deux-temps à course<br>D19<br>72 cm <sup>3</sup><br>47,0 x 42,0 mm<br>5,8 : 1<br>Kick<br>Allumage par magnéto<br>Lubrifiant séparé<br>(Yamaha autolube) |
| <b>Culasse:</b><br>Volume de la chambre de combustion<br>Type de chambre de combustion<br>Épaisseur du joint de culasse<br>Coupé de serrage<br>Espace de fixation de la culasse<br>Degré    |  | 7,1 ± 0,15 cm <sup>3</sup><br>Dôme + Squish<br>0,65 mm<br>0,7 ~ 1,0 m-kg<br>1,5 ~ 2,5 m-kg   | 11,2 ± 0,2 cm <sup>3</sup><br>Dôme + Squish<br>0,25 mm<br>0,7 ~ 1,0 m-kg<br>1,5 ~ 2,5 m-kg  |
| <b>Cylindre:</b><br>Matériau<br>Dimension de l'alésage<br>Limite de usure<br>Limite d'ovalisation   |  | Fente coulé<br>40,00 ~ 40,02 mm<br>0,05 mm<br>0,01 mm  | Fente coulé<br>47,00 ~ 47,02 mm<br>0,05 mm<br>0,01 mm   |
| <b>Piston:</b><br>Jeu à la jupe de piston<br>Pistons surdimensionnés<br>Axe de piston; Diamètre x Longueur  |  | 0,025 ~ 0,03 mm<br>40,25 mm, 40,50 mm<br>40,75 mm, 41,00 mm<br>12,0 x 33,0 mm  | 0,025 ~ 0,030 mm<br>47,25 mm, 47,50 mm<br>47,75 mm, 48,00 mm<br>12,0 x 40,0 mm  |
| <b>Segment:</b><br>Dessin du segment (Sommet)<br>(Secord)<br>Ecart entre les extrémités du segment<br>(Mts en place) (Sommet)<br>(Secord)   |  | Segment trapézoïdal<br>Segment trapézoïdal<br>0,15 ~ 0,35 mm<br>0,15 ~ 0,35 mm   | Segment trapézoïdal<br>Segment normal<br>0,15 ~ 0,35 mm<br>0,15 ~ 0,35 mm   |



|  | LB600TH   | LB600C   |
|--|---|--|
| Roulement de pied de bielle:<br>Type   | Roulement à aiguilles   | Roulement à aiguilles  |
| Roulement de tête de bielle:<br>Type   | Roulement à aiguilles   | Roulement à aiguilles  |
| Vilebrequin:<br>Largeur du vilebrequin (F)<br>Déflexion du vilebrequin (D)<br>Jeu latéral de la tête de bielle (C)<br>Jeu latéral du pied de bielle (P)  | $38 \pm 0.02$ mm<br>0,03 mm ou moins<br>0,2 ~ 0,5 mm<br>0,8 ~ 2,0 mm  | $38 \pm 0.02$ mm<br>0,03 mm ou moins<br>0,2 ~ 0,5 mm<br>0,8 ~ 2,0 mm   |
|   |   |  |
| Manivelle de vilebrequin:<br>Diamètre extérieur x longueur<br>Type de manivelle de vilebrequin<br>Type de roulement de vilebrequin<br>(Gauche)<br>(Droit)<br>Type de joint d'huile de vilebrequin<br>(Gauche)<br>(Droit)                     | $18 \pm 0.02 \times 37 \pm 0.02$ mm<br>Type creux<br>B6204CS<br>B6204CS<br>SD-20-35-7<br>SW-25-40-3   | $18 \pm 0.02 \times 37 \pm 0.02$ mm<br>Type creux<br>B6204CS<br>B6204CS<br>SD-20-35-7<br>SW-25-40-3  |
| Embreyage:<br>Type d'embreyage<br>Mécanisme de fonctionnement de l'embreyage<br>Rapport et méthode de réduction primaire<br>Tolérance de jeu de recul de pignon de réduction primaire<br>Niveau de jeu de recul du pignon d'attaque primaire | Type humide, multi-disques<br>Type à poussée intérieure,<br>système de poussée à vis<br>66/19(3,579) Pignon<br>$140 \pm 1$ (B-B, C-C, D-D)<br>B(83), C(84, 85), D(86) | Type humide, multi-disques<br>Système centrifuge<br>auto-catalyse<br>66/21(3,143) Pignon<br>$157 \pm 1$ (B-B, C-C, D-D)<br>B(61), C(62, 63), D(64) |

|  | LD500H  | LD400C   |
|--|---|--|
| <p>Nombre de jeu de meul de pignon entraine primaire</p> <p>Disque de friction - Epaisseur/quantite</p> <p>Disque d'embrayage - Epaisseur/quantite</p> <p>Disque d'embrayage - Limite de jeu</p> <p>Ressort d'embrayage - Longueur/abondance</p> <p>Ressort de debrayage - Longueur/abondance</p> <p>Jeu axial de cloche d'embrayage (dans limite)</p> <p>Limite de courbure du champignon de debrayage</p> <p>Type de joint d'huile - Champignon de debrayage</p> <p>Couple de serrage</p> <p>Ecrin de fixation de pignon d'attaque primaire</p> <p>Ecrin de fixation de tambour pour disques</p> <p>Vis de ressort d'embrayage</p> | <p>B(17, 18), C(11, 16)<br/>D(13, 14)</p> <p>3,5 mm x 3 pcs.</p> <p>1,8 mm x 2 pcs.</p> <p>0,05 mm</p> <p>31,5 mm x 4 pcs.</p> <p>-</p> <p>0,15 mm</p> <p>0,5 mm</p> <p>SDO-4.8-15-S-1</p> <p>-</p> <p>3,0 ~ 4,5 m.kg</p> <p>5,0 ~ 6,0 m.kg</p> <p>0,7 ~ 1,0 m.kg</p> | <p>B(14, 17), C(14, 15)<br/>D(12, 13)</p> <p>3,0 mm x 6 pcs.</p> <p>1,2, 1,4 ou 1,6 mm x 5 pcs.</p> <p>0,05 mm</p> <p>10,0 mm x 8 pcs.</p> <p>31,0 mm x 4 pcs.</p> <p>0,15 mm</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>3,0 ~ 4,5 m.kg</p> <p>3,5 ~ 4,5 m.kg</p> <p>-</p> |
| <p>Boite de vitesses:</p> <p>Type</p> <p>Rapport de multiplication</p> <p>1ere (Direct) (Rapport)</p> <p>2eme</p> <p>3eme</p> <p>4eme</p> <p>Huile de boite de vitesses: quantite et type</p>  | <p>A prise continue, 4 vitesses</p> <p>39/12 (3,250)</p> <p>34/17 (2,000)</p> <p>30/21 (1,429)</p> <p>27/24 (1,125)</p> <p>500 cm<sup>3</sup> (Au total)<br/>300 cm<sup>3</sup> (Vidange)<br/>Huile moteur SAE 10W/30,<br/>type "SE"</p>                              | <p>A prise continue, 3 vitesses</p> <p>39/12 (3,250)</p> <p>29/14 (2,071)</p> <p>24/20 (1,200)</p> <p>-</p> <p>100 cm<sup>3</sup> (Au total)<br/>60 cm<sup>3</sup> (Vidange)<br/>Huile moteur SAE 10W/30,<br/>type "SE"</p>                              |
| <p>Type de roulement:</p> <p>Axe principal (Gauche)<br/>(Droit)</p> <p>Axe d'entrainement (Gauche)<br/>(Droit)</p> <p>Type de joint d'huile - Axe d'entrainement<br/>(Gauche)</p> <p>Rapport et methode de reduction secondaire</p> <p>Couple de serrage</p> <p>Ecrin de fixation de pignon d'attaque</p>  | <p>Roulement plat</p> <p>B43002</p> <p>B4303</p> <p>Roulement plat</p> <p>SD-26-38-5</p> <p>33/13(2,538), Chaîne</p> <p>1,6 ~ 4,1 m.kg</p>  | <p>Roulement plat</p> <p>B43002</p> <p>B4304</p> <p>Roulement plat</p> <p>SD-30-38-5</p> <p>36/14(2,571), Chaîne</p> <p>- (Cedil)</p>  |

|   | LD500H   | LD500C  |
|---|--|---|
| Mécanisme de allumage:<br>Type<br>Type de joint d'étude   | Type à retour, à barillet<br>S-13-22-5   | Type à retour, à barillet<br>S-13-22-5  |
| Kick starter:<br>Type<br>Type de joint d'étude<br>Tension de friction de l'agrafe du kick   | Type à cliquet<br>SDO-15-26-6<br>0,8 ~ 1,5 m·kg  | Type à cliquet<br>SDO-15-26-6<br>0,8 ~ 1,5 m·kg   |
| Cartes:<br>Couple de serrage  | 0,9 ~ 1,1 m·kg   | 0,9 ~ 1,1 m·kg  |
| Admission:<br>Filtre à air - Type/quantité<br><br>Système de distribution<br>Soupape flexible<br>Type<br>Légité de courbe<br>Levage de soupape<br>Couple de serrage   | Caoutchouc moussé haute/ 1 pc.<br>Distribution automatique<br><br>Type en "Y"<br>0,3 mm<br>7 ± 0,3 mm<br>0,08 m·kg   | Caoutchouc moussé haute/ 1 pc.<br>Distribution automatique<br><br>Type en "Y"<br>0,3 mm<br>7 ± 0,3 mm<br>0,08 m·kg    |
| Cylindres:<br>Type et fabricant<br>Marque d'identification<br>Cylindre principal (M.L.)<br>Cylindre d'air (A.L.)<br>Aiguille du cylindre - position du joint (J.N.)<br>Cylindre à aiguille (M.L.)<br>Échappement (E.A.)<br>Cylindre de ralenti (P.L.)<br>Vie d'air (nombre de tours en arrière) (A.S.)<br>Cylindre de starter (S.S.)<br>Niveau de l'écouleur<br>Régime de ralenti du moteur | VM145C, MIKUNI<br>D4300<br>#95<br>2,5<br>3G9-3<br>E-6<br>1,5<br>#15<br>1N<br>#25<br>22,0 ± 2,5 mm<br>1,350 ± 100 rpm | VM145C, MIKUNI<br>D4600<br>#100<br>2,5<br>3G9-3<br>E-6<br>1,0<br>#20<br>1N<br>#25<br>22,0 ± 2,5 mm<br>1,350 ± 100 rpm |
| Lubrification:<br>Pompe à huile - Code de couleur<br>- Crevin minimale<br>- Crevin maximale<br>- Rapport de dilution  | Vert<br>0,15 ~ 0,20 mm<br>0,70 ~ 0,85 mm<br>56/1 (56,0)  | Orange<br>0,20 ~ 0,25 mm<br>0,75 ~ 0,90 mm<br>56/1 (56,0)   |

|  | LD500H   | LD900C  |
|--|--|---|
| Pompe à autocycle – Débit minimal pour 200 courses<br>– Débit maximal pour 200 courses | 0,28 ~ 0,50 cm <sup>3</sup><br>1,76 ~ 2,14 cm <sup>3</sup> | 0,50 ~ 0,628 cm <sup>3</sup><br>1,88 ~ 2,26 cm <sup>3</sup> |
| Position de l'accélérateur (Marque de réglage)   | Au ralenti ( $\frac{1}{4}$ )                               | Au ralenti ( $\frac{1}{4}$ )                                |
| Capacité du réservoir d'huile  | 1,3 lit.   | 1,3 lit.  |
| Grade de l'huile   | Huile moteur 2-temps,<br>SAE 10W/30 type "SE"              | Huile moteur 2-temps,<br>SAE 10W/30 type "SE"               |
| Système de refroidissement:<br>Type  | Refroidi par air   | Refroidi par air  |

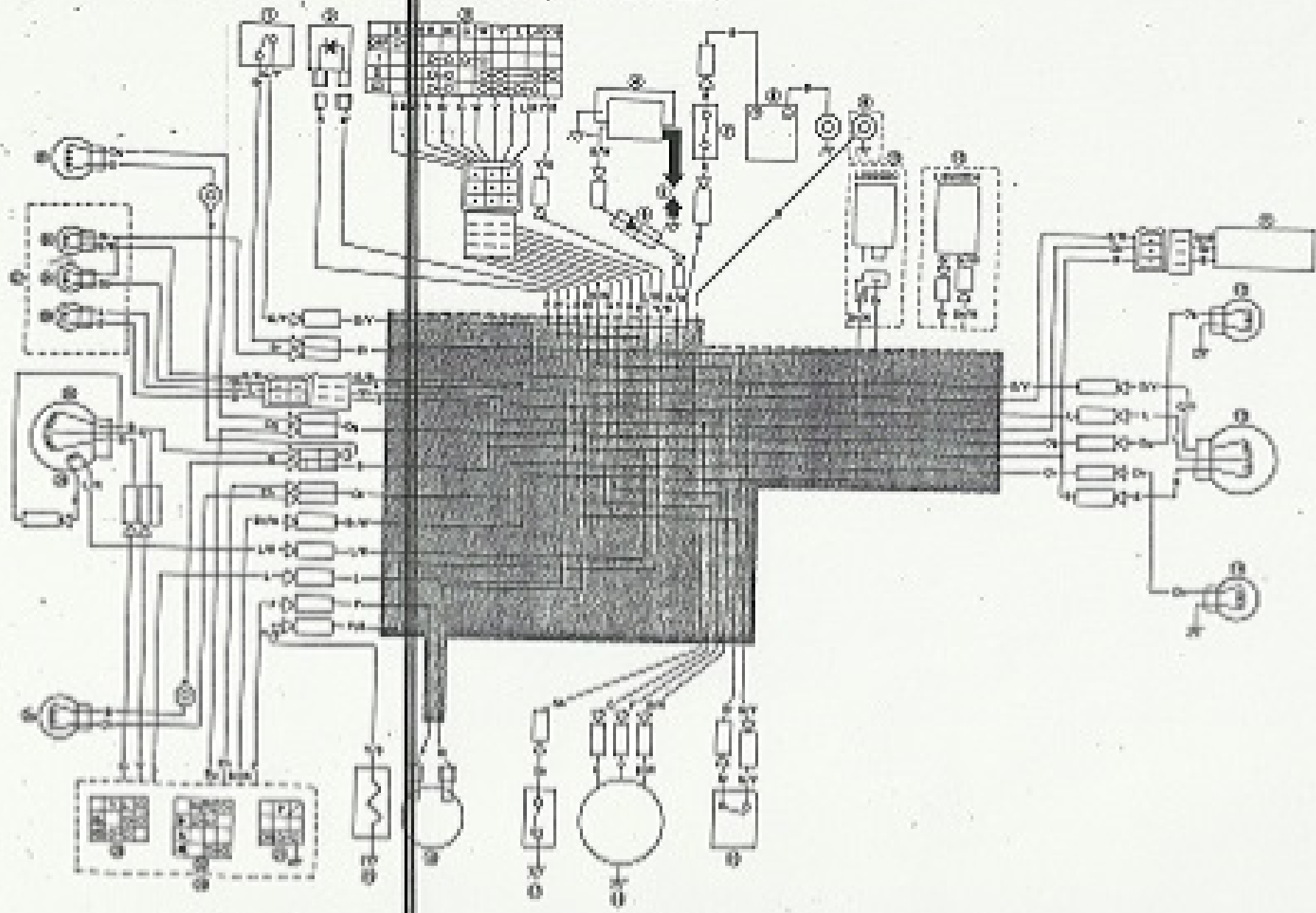
### C. Partie cycle

|  | LD500H   | LD900C   |
|--|--|--|
| Cadre:<br>Conception du cadre  | En acier embouti, type ouvert  | En acier embouti, type ouvert  |
| Couple de serrage<br>Boulons de montage du moteur (Avant)<br>(Arrière)   | 1,4 ~ 2,2 m·kg<br>1,4 ~ 2,2 m·kg   | 1,4 ~ 2,2 m·kg<br>1,4 ~ 2,2 m·kg   |
| Système de direction:<br>Angle de chasse<br>Chasse<br>Nombre et taille des billes dans la direction:<br>Chemin de roulement supérieur<br>Chemin de roulement inférieur<br>Couple de serrage<br>Bonne de fixation de l'arbre de direction<br>Cosses de direction et support de guidon<br>Angle de butée à butée | 63°<br>60 mm<br>22 pcs. 3/16 in<br>19 pcs. 1/4 in<br>1,6 ~ 2,6 m·kg<br>1,8 ~ 1,4 m·kg<br>94°   | 63°<br>60 mm<br>22 pcs. 3/16 in<br>19 pcs. 1/4 in<br>1,6 ~ 2,6 m·kg<br>1,8 ~ 1,4 m·kg<br>94°   |
| Suspension avant:<br>Type<br>Type d'amortisseur<br>Déplacement de cosses de la fourche avant<br>Longueur libre de ressort de fourche avant<br>Diamètre extérieur du tube intérieur   | Fourche télescopique<br>Amortisseur à huile,<br>ressort à boudin<br>75 mm<br>399,5 mm<br>26 mm | Fourche télescopique<br>Amortisseur à huile,<br>ressort à boudin<br>75 mm<br>399,5 mm<br>26 mm |

|   | L800III  | L800BC   |
|---|--|--|
| Type de joint d'étanchéité<br>Quantité et type d'étanchéité de fourche avant  | 13261-01304<br>96 ± 4 cm <sup>2</sup> (G)<br>120 ± 4 cm <sup>2</sup> (D)<br>Hélice moteur SAE 10W/30,<br>type "30"   | 13261-01304<br>96 ± 4 cm <sup>2</sup> (G)<br>120 ± 4 cm <sup>2</sup> (D)<br>Hélice moteur SAE 10W/30,<br>type "30"   |
| Couple de serrage<br>Boulon de capuchon de fourche avant<br>Bout de inférieur et tube interne   | 1,6 ~ 2,6 m.kg<br>1,6 ~ 2,3 m.kg   | 1,6 ~ 2,6 m.kg<br>1,6 ~ 2,3 m.kg   |
| Suspension arrière:<br>Type<br>Type d'amortisseur<br>Déplacement de l'amortisseur arrière<br>Longueur au repos<br>Resort de l'amortisseur arrière<br>Longueur libre<br>Diamètre du fil x diamètre des spires<br>Constante de ressort<br>Jeu de la fourche oscillante (Limite)<br>Axe de pivot - Diamètre extérieur<br>Couple de serrage<br>Amortisseur arrière, Supérieur<br>Amortisseur arrière, Inférieur<br>Axe de pivot | Fourche oscillante<br>Amortisseur à huile, ressort<br>à boudin<br>65 mm<br>325 mm<br><br>181 mm<br>5,5 mm x 3,5 mm<br>1,9 kg/mm<br>1 mm<br>10 mm<br><br>2,3 ~ 3,7 m.kg<br>2,3 ~ 3,7 m.kg<br>2,0 ~ 3,0 m.kg | Fourche oscillante<br>Amortisseur à huile, ressort<br>à boudin<br>65 mm<br>325 mm<br><br>181 mm<br>5,5 mm x 3,5 mm<br>1,9 kg/mm<br>1 mm<br>10 mm<br><br>2,3 ~ 3,7 m.kg<br>2,3 ~ 3,7 m.kg<br>2,0 ~ 3,0 m.kg |
| Réservoir à essence:<br>Capacité<br>Grade de l'essence  | 3,4 lt.<br>Essence ordinaire ou à<br>faible teneur en plomb  | 3,4 lt.<br>Essence ordinaire ou à<br>faible teneur en plomb  |
| Roue:<br>Type<br>Taille du pneu (Avant)<br>(Arrière)<br>Pression de gonflage du pneu (Avant)<br>(Arrière)<br>Taille de la jante (Avant)<br>- (Arrière)<br>Type de roulement<br>Roue avant (Gauche)<br>(Droite)  | Roue disque<br>4,00-10-2PR<br>4,00-10-2PR<br>1,2 kg/cm <sup>2</sup><br>1,5 kg/cm <sup>2</sup><br>2,50C x 10<br>2,50C x 10<br><br>B6300Z<br>B6300Z  | Roue disque<br>4,00-10-2PR<br>4,00-10-4PR<br>1,2 kg/cm <sup>2</sup><br>1,8 kg/cm <sup>2</sup><br>2,50C x 10<br>2,50C x 10<br><br>B6300Z<br>B6300Z  |

|  | LB500H   | LB600C   |
|--|--|--|
| Résistance de la bobine d'alimentation<br>Taille du filage de l'extracteur de rotor<br>Couple de serrage (Rotor)<br>Arrière à l'alumage (Avant P.M.H.)<br>Bobine d'allumage<br>Modèle/Fabricant<br><br>Disjoncteur<br>Résistance de l'excroissance primaire<br>Résistance de l'excroissance secondaire<br>Bodge (Oui ou Non)<br>Bougie<br>Type/Quantité<br>Écartement des électrodes<br>Rapteur<br>Fabricant/Quantité<br>Écartement des contacts<br>Pression de ressort des contacts<br>Condensateur<br>Capacité<br>Résistance d'isolation<br>Quantité | $1,60 \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$<br>M17 P1,0<br>$2,7 \sim 4,5$ mkg<br>$1,8 \pm 1,5$ mm<br><br>P6T41/MITSUBISHI ou<br>CM61-20A/MITACHI<br>$4$ mm ou plus/300 t/mm<br>$1,70 \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$<br>$6,0k\Omega \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$<br>Oui<br><br>B-2HS (NGK)/1 pc.<br>$0,5 \sim 0,6$ mm<br><br>MITSUBISHI/1 pc.<br>$0,3 \sim 0,4$ mm<br>$700 \pm 50$ g<br><br>$0,25\mu\text{F} \pm 10\%$<br>$30k\Omega$ ou plus<br>1 pc. | $1,60 \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$<br>M17 P1,0<br>$2,7 \sim 4,5$ mkg<br>$1,8 \pm 1,5$ mm<br><br>P6T41/MITSUBISHI ou<br>CM61-20A/MITACHI<br>$6$ mm ou plus/300 t/mm<br>$1,70 \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$<br>$6,0k\Omega \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$<br>Oui<br><br>B-7HS (NGK)/1 pc.<br>$0,5 \sim 0,6$ mm<br><br>MITSUBISHI/1 pc.<br>$0,3 \sim 0,4$ mm<br>$700 \pm 50$ g<br><br>$0,25\mu\text{F} \pm 10\%$<br>$30k\Omega$ ou plus<br>1 pc. |
| Système de recharge<br>Valeur magnétique<br>Débit de recharge<br>Résistance de la bobine de charge<br><br>Débit d'alésage<br>Redresseur<br>Type<br><br>Modèle/Fabricant<br>Tension de régime   | $4,7\text{V}$ , $0,1\text{A}/2.000$ rpm<br>Entre Jante et Masse:<br>$0,38\Omega \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$<br>Entre Vant et Masse:<br>$0,14\Omega \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$<br>$6,0\text{V}/2.500$ t/mm<br><br>Microphasé, simple alter-<br>nance<br>DE1304/STANLEY<br>400V   | $4,7\text{V}$ , $0,1\text{A}/2.000$ rpm<br>Entre Jante et Masse:<br>$0,38\Omega \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$<br>Entre Vant et Masse:<br>$0,14\Omega \pm 10\%$ à $20^\circ\text{C}$<br>$6,0\text{V}/2.500$ t/mm<br><br>Microphasé, simple alter-<br>nance<br>DE1304/STANLEY<br>400V   |

LB50IIIH/LB80III C WIRING DIAGRAM  
SCHEMA DE CABLAGE POUR LB50IIIH/LB80III C  
SCHALTPLAN FÜR LB50IIIH/LB80III C



1. Front stop switch
2. Rectifier
3. Main switch
4. Ignition coil
5. Spark plug
6. Diode
7. Fuse
8. Battery
9. Ground
10. Flasher relay
11. Oil level switch
12. Rear flasher light (R)
13. Tail/Stoplight
14. Rear flasher light (L)
15. Rear stop switch
16. Flywheel magnets
17. Neutral switch
18. Horn
19. Resistor
20. Handle switch (L)
21. Horn button
22. Flasher switch
23. Dimmer switch
24. Front flasher light (L)
25. Auxiliary light
26. Headlight
27. Speedometer
28. Meter light
29. Neutral light
30. Oil caution light
31. Rear flasher light (R)

1. Contacteur avant de feu stop
2. Rectifieur
3. Contacteur à clé
4. Bobine d'allumage
5. Bougie
6. Diode
7. Fusible
8. Batterie
9. Masse
10. Relais des clignoteurs
11. Contacteur de niveau d'huile
12. Lampe de clignoteur arrière (D)
13. Feu arrière/stop
14. Lampe de clignoteur arrière (G)
15. Contacteur arrière de feu stop
16. Contacteur de point mort
17. Contacteur de point mort
18. Avertisseur sonore
19. Résistance
20. Contacteur sur guidon (G)
21. Bouton d'avertisseur
22. Contacteur des clignoteurs
23. Contacteur réducteur
24. Lampe de clignoteur avant (G)
25. Lampe auxiliaire
26. Phare
27. Indicateur de vitesse
28. Lampe de compteur
29. Témoin de point mort
30. Témoin de pression d'huile
31. Lampe de clignoteur avant (D)

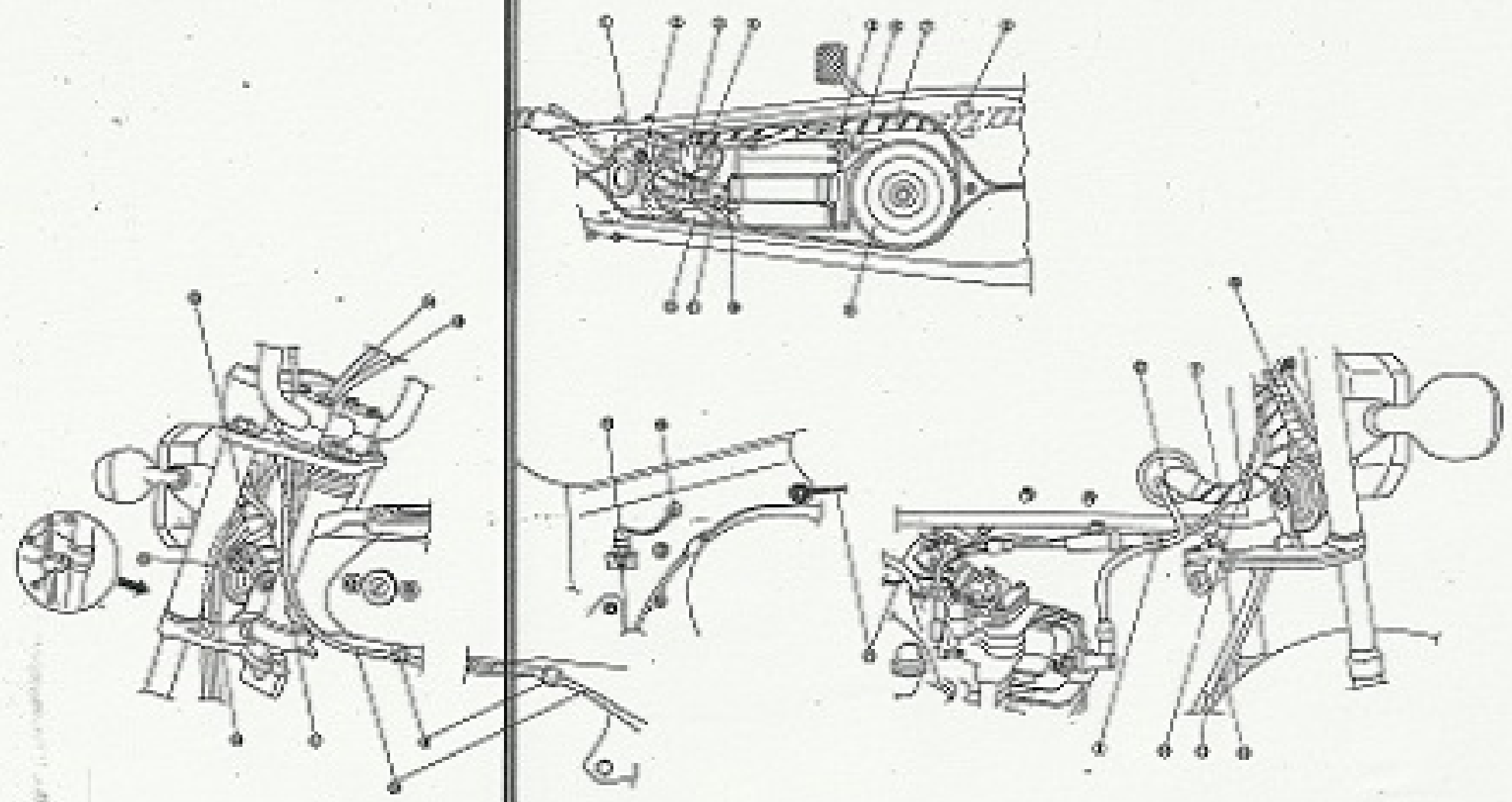
1. Vordermaß-Bremlichtschalter
2. Gleichrichter
3. Hauptschalter
4. Zündspule
5. Zündkerze
6. Diode
7. Sicherung
8. Batterie
9. Masse
10. Blinkerrelais
11. Ölstandschalter
12. Rechte hintere Blinkleuchte
13. Schluss/Bremsleuchte
14. Linke hintere Blinkleuchte
15. Hintermaß-Bremlichtschalter
16. Schwungradmagneten
17. Leerlaufschalter
18. Horn
19. Widerstand
20. Linker Lenkschalter
21. Hornknopf
22. Blinkerschalter
23. Abblendschalter
24. Linke vordere Blinkleuchte
25. Zusatzleuchte
26. Scheinwerfer
27. Geschwindigkeitmesser
28. Instrumentenleuchte
29. Leerlaufanzeigeleuchte
30. Ölwanneleuchte
31. Rechte hintere Blinkleuchte

COLOR CODE  
CODE COULEUR  
LEITUNGSFARBEN

|      |              |            |              |
|------|--------------|------------|--------------|
| W    | White        | Blanc      | Weiß         |
| Br   | Brown        | Brun       | Braun        |
| Y    | Yellow       | Jaune      | Gelb         |
| G    | Green        | Vert       | Grün         |
| B    | Black        | Noir       | Schwarz      |
| R    | Red          | Rouge      | Rot          |
| P    | Pink         | Rose       | Rosa         |
| L    | Blue         | Bleu       | Blau         |
| Y/B  | Yellow/Black | Jaune/Noir | Gelb/Schwarz |
| B/R  | Black/Red    | Noir/Rouge | Schwarz/Rot  |
| Br/W | Brown/White  | Brun/Blanc | Braun/Weiß   |
| Bk   | Sky Blue     | Bleu ciel  | Himmelsblau  |
| G/Y  | Green/Yellow | Vert/Jaune | Grün/Gelb    |
| Bk/W | Black/White  | Noir/Blanc | Schwarz/Weiß |
| L/R  | Blue/Red     | Bleu/Rouge | Blau/Rot     |
| Dg   | Dark Green   | Vert foncé | Dunkelgrün   |
| Dk   | Dark Brown   | Brun foncé | Dunkelbraun  |



LB50H/LB80C CABLE ROUTING DIAGRAM  
SCHEMA D'ARRANGEMENT DES CABLES POUR LB50H/LB80C  
SEIL-UND KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT LB50H/LB80C



1. Ignition coil
2. Ground
3. Fuse holder
4. Diode
5. (+) lead wire
6. Battery breather pipe
7. Wire harness
8. Clamp
9. Air cleaner
10. (-) lead wire
11. Rectifier
12. Main switch lead wire coupler
13. Brake wire
14. Throttle cable 1

From the meter bracket, pass throttle cable 1 behind the speedometer cable, handle switch and stop switch lead wires and wire harness.

15. Wire harness
- Pass the wire harness behind the brake wire and meter cable and into the hole on the left side of the headlight body.

16. Meter cable
17. Horn lead wire
18. Clutch cable
19. Rear stop switch
20. Grommet
21. Ground lead wire
22. High tension cord

23. Pass the speedometer cable and handle switch and stop switch lead wires through the meter bracket, then pass behind the meter cable and brake wire into the hole on the right side of the headlight body.

1. Bobine d'allumage
2. Masse
3. Support de fusible
4. Diode
5. Fil positif
6. Tête d'aération de la batterie
7. faisceau de fils
8. Collier de serrage
9. Filtre à air
10. Fil négatif
11. Redresseur
12. Connecteur des fils du contacteur à clé
13. Câble de frein
14. Câble 1 d'accélérateur

A partir du support de compteur, passer le câble 1 d'accélérateur derrière le câble de compteur, les fils du contacteur sur guidon et du contacteur de feu stop, et le faisceau de fils.

15. Faisceau de fils
16. Câble de compteur
17. Fil de l'avertisseur sonore
18. Câble d'embrayage
19. Contacteur arrière de feu stop
20. Passe-fils
21. Fil de masse
22. Câble haute tension
23. Câble d'indicateur de vitesse

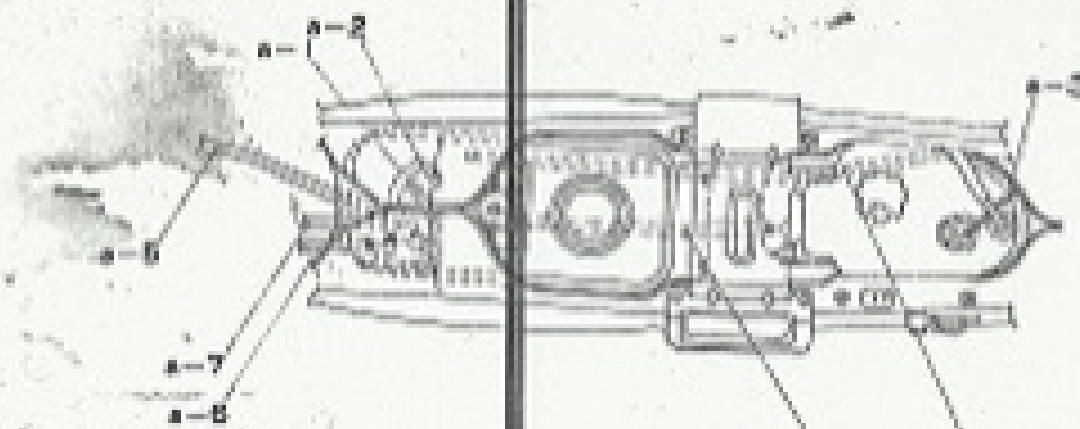
Passer le faisceau de fils derrière le câble de frein et le câble de compteur et dans le trou sur le côté gauche du corps du phare.

1. Zündspule
2. Masse
3. Sicherungshalter
4. Diode
5. Positiver (+) Leitungsdraht
6. Batterie-Erküpfungrohr
7. Kabelbaum
8. Klemme
9. Luftfilter
10. Negativer (-) Leitungsdraht
11. Gleichrichter
12. Hauptschalter-Kabelstecker
13. Bremszug
14. Gasstöß 1

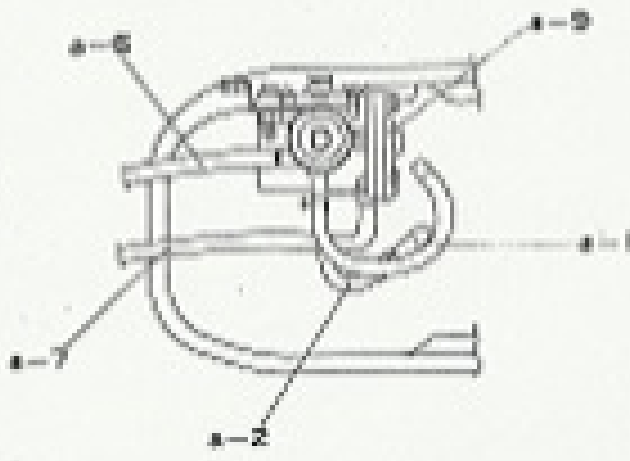
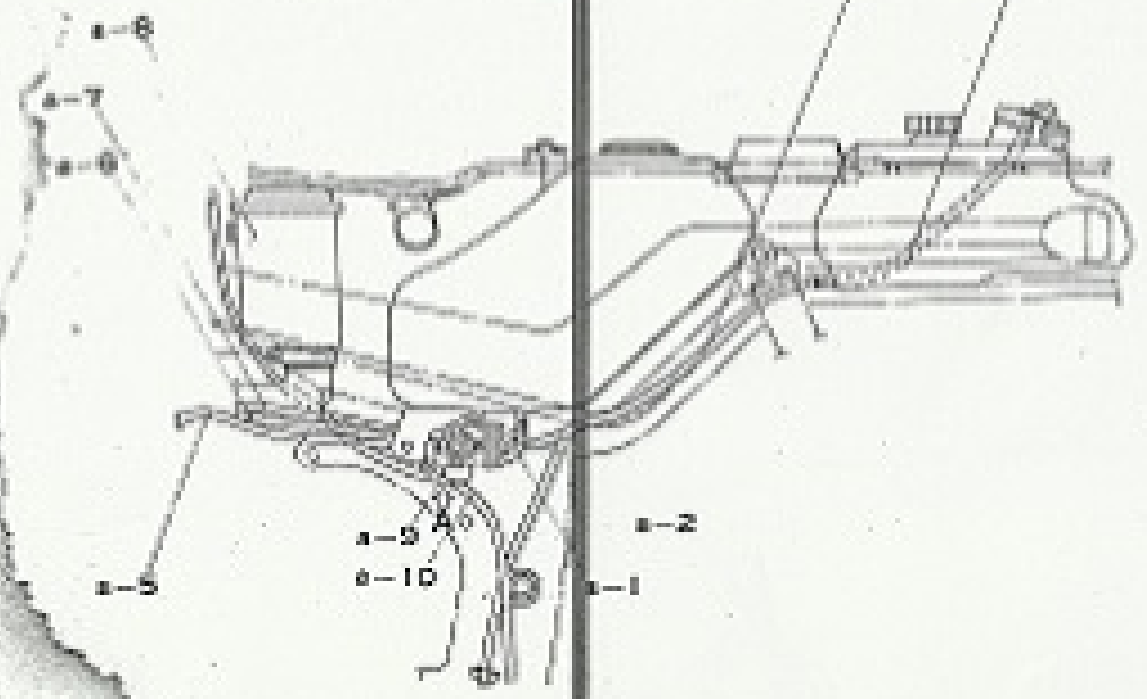
Von der Instrumentenkonsolle ist der Gasstöß 1 hinter der Geschwindigkeitsmesserscheibe, den Leitungsdrahten für Lenkerschalter und Bremslichtschalter und dem Kabelbaum zuzuordnen.

15. Kabelbaum
16. Instrumenten-Antriebswelle
17. Nocken-Leitungsdraht
18. Kupplungsstiel
19. Hinterrad-Bremslichtschalter
20. Gummikappe
21. Massekabel
22. Zündkerzenkabel
23. Die Geschwindigkeitsmesserscheibe und die Leitungsdrahten des Lenkerschalters und des Bremslichtschalters durch die Instrumentenkonsolle führen, danach hinter dem Instrumentenkabel und dem Bremsstiel in die Bohrung an der rechten Seite des Scheinwerfergehäuses einführen.

- a-1.
- a-2.
- a-3.
- a-4.
- a-5.
- a-6.
- a-7.
- a-8.
- a-9.
- a-10.



a-5 a-4



- a-1. Fuel pipe "ON"
- a-2. Fuel pipe "RES"
- a-3. Oil level switch lead wire
- a-4. Oil tank breather pipe
- a-5. Oil pipe
- a-6. Fuel pipe
- a-7. Vacuum pipe
- a-8. Air drier
- a-9. Fuel petcock
- a-10. Battery breather pipe

- a-1. Tuyau d'essence sur "ON"
- a-2. Tuyau d'essence sur "RES"
- a-3. Fil du commutateur de niveau d'huile
- a-4. Tuyau de mise à l'air libre du réservoir à essence
- a-5. Tuyau d'huile
- a-7. Tuyau de dépression
- a-8. Filtre à air
- a-9. Robinet à essence
- a-10. Tuyau d'aération de la batterie

- a-1. Kraftstoffhahn "ON"
- a-2. Kraftstoffhahn "RES"
- a-3. Leitungsdraht für Ölstandschalter
- a-4. Öltank-Entlüftungrohr
- a-5. Ölleitung
- a-6. Kraftstoffleitung
- a-7. Unterdruckrohr
- a-8. Luftfilter
- a-9. Kraftstoffhahn
- a-10. Batterie-Entlüftungrohr

|  | LR50DH   | LR50MC  |
|--|--|---|
| <p>Jeton - Admissible</p> <p>Batterie</p> <p>Modèle/Fabricant/Quantité</p> <p>Capacité</p> <p>Débit de recharge</p> <p>Gravité spécifique</p> <p>Quantité d'électrolyte</p> <p>Poids brut</p>  | <p>4A</p> <p>6N4-2A-20G5 ou<br/>F.B./1 pc.</p> <p>6V, 4A</p> <p>0,4A x 10 heures</p> <p>1,28</p> <p>200 cm<sup>3</sup></p> <p>0,95kg(G.S.), 0,98kg(F.B.)</p>   | <p>4A</p> <p>6N4-2A-20G5 ou<br/>F.B./1 pc.</p> <p>6V, 4A</p> <p>0,4A x 10 heures</p> <p>1,28</p> <p>200 cm<sup>3</sup></p> <p>0,95kg(G.S.), 0,98kg(F.B.)</p>  |
| <p>Système d'éclairage :</p> <p>Type de phare</p> <p>Puissance de l'ampoule(Qtd)<br/>Flare</p> <p>Lampe auxiliaire</p> <p>Lampe de signalisation</p> <p>Lampe de feu Arrière/Stop</p> <p>Lampe de compteur</p> <p>Témoins de point mort</p> <p>Témoins de pression d'huile</p> <p>Avertisseur</p> <p>Modèle/Fabricant</p> <p>Intensité maximale</p> <p>Débit des diodes/pcs</p> <p>Type</p> <p>Modèle/Fabricant</p> <p>Fréquence de clignotement</p> <p>Capacité</p> <p>Facible</p> <p>Eclairage</p> | <p>Type à ampoule</p> <p>6V, 25W/25W/1 pc.</p> <p>6V, 4W/1 pc.</p> <p>6V, 21W/4 pcs.</p> <p>6V, 5W/21W/1 pc.</p> <p>6V, 3W/1 pc.</p> <p>6V, 3W/1 pc.</p> <p>6V, 3W/1 pc.</p> <p>YF-6/NIKKO</p> <p>1,5A</p> <p>Type à condensateur</p> <p>OS1300-2F10/NIPPON</p> <p>HUNSD</p> <p>95 cycles/minute</p> <p>21W x 2</p> <p>10A</p> | <p>Type à ampoule</p> <p>6V, 25W/25W/1 pc.</p> <p>6V, 4W/1 pc.</p> <p>6V, 20W/4 pcs.</p> <p>6V, 5W/21W/1 pc.</p> <p>6V, 3W/1 pc.</p> <p>6V, 3W/1 pc.</p> <p>6V, 3W/1 pc.</p> <p>YF-6/NIKKO</p> <p>1,5A</p> <p>Type à bobine</p> <p>FR-6/MITSUBA</p> <p>85 cycles/minute</p> <p>10W x 2</p> <p>10A</p> |

|   | LE5011H                   | LE5012C                   |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Roue avant (Gauche)<br>(Droite)         | B6301Z<br>B6301Z          | B6301Z<br>B6301Z          |
| Type de joint d'axe                     |                           |                           |
| Roue avant (Gauche)<br>(Droite)         | SDS-47-58-7<br>DD-20-35-7 | SDS-47-58-7<br>DD-20-35-7 |
| Pignon de compteur                      | SD-7-14-4                 | SD-7-14-4                 |
| Roue arrière (Gauche)<br>(Droite)       | DD-20-37-8<br>SD-21-37-7  | DD-20-37-8<br>SD-21-37-7  |
| Chaîne de transmission secondaire       |                           |                           |
| Type                                    | DK420                     | DK420                     |
| Nombre de maillons                      | 90                        | 92                        |
| Pas de la chaîne                        | 12,70 mm                  | 12,70 mm                  |
| Jeu de la chaîne                        | 20 mm                     | 20 mm                     |
| Couple de serrage                       |                           |                           |
| Axe de roue avant                       | 3,0 ~ 4,8 m·kg            | 3,0 ~ 4,8 m·kg            |
| Axe de roue arrière                     | 5,0 ~ 7,0 m·kg            | 5,0 ~ 7,0 m·kg            |
| <b>Frein:</b>                           |                           |                           |
| Frein avant                             |                           |                           |
| Type                                    | Frein à tambour           | Frein à tambour           |
| Mécanisme: diamètre x largeur           | 110φ x 25 mm              | 110φ x 25 mm              |
| Longueur libre de ressort de mâchoire   | 34,5 mm                   | 34,5 mm                   |
| Épaisseur des garnitures (à côté d'axe) | 4 mm (2 mm)               | 4 mm (2 mm)               |
| Frein arrière                           |                           |                           |
| Type                                    | Frein à tambour           | Frein à tambour           |
| Mécanisme: diamètre x largeur           | 110φ x 25 mm              | 110φ x 25 mm              |
| Longueur libre de ressort de mâchoire   | 34,5 mm                   | 34,5 mm                   |
| Épaisseur des garnitures (à côté d'axe) | 4 mm (2 mm)               | 4 mm (2 mm)               |

#### D. Partie électrique

|  | LE5011H             | LE5012C             |
|--|---------------------|---------------------|
| Système d'allumage:                            |                     |                     |
| Type – Volant magnétique (Éclateur à contacts) |                     |                     |
| Modèle/Fabricant                               | F0101472/MITSUBISHI | F0101472/MITSUBISHI |
| Tension  | 6V                  | 6V                  |