

MANUALE D'OFFICINA
WORKSHOP MANUAL
MANUEL D'ATELIER
WERKSTATTHANDBUCH
MANUAL DE OFICINA

Roadster 521

Part. 8000 70264



CAGIVA

Manuale d'officina
Workshop Manual
Manuel d'Atelier
Werkstatthandbuch
Manual de oficina




Roadster 521

Copyright ©
CAGIVA Training S.p.A.
2013.2. All rights reserved.

Modello
Versione Italia
Versione PP - Part Number - Impianto N. - Disegno N. - Documento N. - 5000 70264
classificazione - Terza Edizione - 01/94

Premessa

La presenza di tecnici, esperti, in possesso di qualifiche di livello **CCAGTTSI**, è stato realizzato allo scopo di addebiare il personale autorizzato nelle operazioni di manutenzione e riparazione dei motori dei trattori, in perfetta conoscenza dei diagrammi, dei rapporti e delle norme di fine della e l'esperto formazione professionale dell'operatore. Alla prima di essere la lettura di immediata comprensione i paragrafi sono stati contraddistinti da distinte e schematizzate, che si riferiscono al argomento trattato. In questo modo sono state fornite informazioni con significati particolari:

-  **Norme antinfortunistiche per l'operatore e per chi opera nelle vicinanze.**
-  **Esiste la possibilità di arrecare danno al veicolo e/o ai suoi componenti.**
-  **Ulteriori notizie inerenti l'operazione in corso.**

Consigli utili

La **CGIVA** consiglia di prendere precauzioni e di non appoggiare i piedi di un piede sul veicolo, finché non si è generato il movimento delle parti in movimento.

- In caso di una operazione di riparazione, valutare la importanza del lavoro, per decidere il numero di lavoranti e il tempo di intervento, e prendere le opportune precauzioni di sicurezza, assicurandosi che tutti i lavoratori siano adeguatamente istruiti.
 - **diagnosticare il guasto prima di iniziare il lavoro.** Dal presente manuale si possono apprendere le cause dei guasti e i guasti che possono verificarsi, che possono essere prevenuti dall'esperienza e dall'operatore, e si può ottenere l'organizzazione del lavoro della **CGIVA**.
- Le norme di sicurezza e le norme di lavoro sono contenute nel manuale di riferimento. Il presente manuale di riferimento, le operazioni e degli interventi, per raggiungere il risultato di riparare il guasto, alle operazioni e norme.
- È una pratica e sarà di aiuto di tutti i tecnici e di tutti i tecnici della scuola di un artigiano, e di tutti i tecnici e di tutti i tecnici della scuola di un artigiano.

Norme generali sugli interventi riparativi

1. Sostituire i componenti e le parti di ricambio, e le parti di ricambio, e le parti di ricambio.
2. Al momento di installare i componenti, assicurarsi che le dimensioni siano maggiori di quelle originali. È vietato il montaggio di componenti, seguendo un determinato ordine.
3. Controllare il corretto funzionamento del motore e delle parti di ricambio, e delle parti di ricambio, e delle parti di ricambio.
4. Assicurarsi di installare i componenti, e le parti di ricambio, e le parti di ricambio.
5. Assicurarsi che il motore e le parti di ricambio, e le parti di ricambio.
6. Consultare le **Circolari Tecniche** e le parti di ricambio, e le parti di ricambio, e le parti di ricambio.



ATTENZIONE

Il generatore è dotato di lubrificanti pre-impacati e di spia segnalazione riserva olio.

Per il corretto funzionamento del motore accertatevi sempre che, girando la chiave in posizione «ON», si accenda la spia olio contemporaneamente alla spia full. In caso di guasto si accenderanno entrambi.



AVVERTENZA CARBURANTE

— *A temperature inferiori a 0°C ridurre il rendimento carburante con un salto di 1% in eccesso della sola benzina.*

— *Non avviare il motore con la batteria disassemblata dai cavi di collegamento del impianto elettrico. Si connetterebbero le lampade spia a quella di posizione.*

Foreword

The publication intended for **CAGIVA** Workshops has been prepared for the purpose of helping the authorized personnel in the maintenance and repair work of the motorcycle brand with the perfect knowledge of the technical data concerning the same, a goal for a more complete, precise and training of the operator.

The illustrations have been executed with selected illustrations enhancing the subject matter, in order to obtain a more immediate understanding.

The subject is always illustrated with practical examples.

 **Accident prevention rules for the operator and for the personnel working near by.**

 **Possibility of damaging the vehicle and/or its components.**

 **Additional information concerning the operation under way.**

Useful suggestions

CAGIVA suggests it is better to prevent troubles and in order to have an excellent condition of the engine, together with the following instructions:

- Use the oil specified in the engine manual, with the correct viscosity, compatible with the engine, and avoid oil change intervals with long periods of engine running and stop, avoid the symptoms of the engine.

Remember the cause of the failure - the main cause is the incorrect bases which have not been integrated by the correct maintenance and in the different training courses periodically organized by **CAGIVA**.

Finally, take the proper maintenance required, and use only the genuine parts and accessories.

Read the instructions for the correct use of the tools and the equipment available in the workshop, it will be useful to you and the vehicle will be in the best condition of the market.

General instructions for repair work

- 1 Always replace the seals rings and containing the new components.
- 2 When assembling a tight fit, do not use excessive force to separate the parts from the center. This can be avoided by the correct use of the correct tools.
- 3 Always remove the components in a systematic and correct manner, always use the correct tools.
- 4 Use original **CAGIVA** parts, contact with the distributor or the nearest authorized center.
- 5 Use special tools, where specific.
- 6 Consult the **Service Bulletins** as they may contain the data on authorized centers and their methodologies.

**BEWARE!**


The bike is equipped with accurate fuel injection and warning lights on board. For a correct operation of the motorcycle engine, make sure that, by turning the key to position "ON", the oil warning light goes "ON" together with the neutral warning light. When you go into a gear with the bike, the oil "OFF" will cut a "OFF".

**CAUTION****FUEL**


- Always use fuel lower than 20°C (68°F) for the best work with the engine rather than petrol only.
- Do not start engine with battery disconnected from construction, cables of electric system, warning lights and existing faults could be damaged.

Introduction

Cette publication est destinée à l'opérateur, à l'atelier de réparation **CAGIVA**, et à l'atelier de maintenance, à la prestation de services, à l'opérateur d'entretien et de réparation des machines. Elle n'a aucune prétention de donner des instructions complètes pour effectuer des travaux et essentiellement pour une maintenance préventive et corrective. La base de données de cette publication est constituée de tous les éléments complémentaires des plus récentes séries de machines à deux roues, à trois roues et pour véhicules à quatre roues. Elle est destinée à être utilisée en complément des publications spécialisées.

 **Normes pour la prévention des accidents pour l'opérateur et pour ceux qui travaillent dans le milieu.**

 **Possibilité d'endommager le véhicule et/ou ses organes.**

 **Notes complémentaires concernant l'opération en cours.**

Conseils utiles

Après avoir les instructions et les bases de données relatives aux machines **CAGIVA** en consultation, procéder en priorité de la manière suivante :

- en cas d'une réparation éventuelle. Éviter tout d'abord les interventions de démontage et de remontage. Utiliser les méthodes de montage et de démontage des distributions recommandées par le constructeur. Les symptômes de l'usure peuvent :
- être évités. Réviser régulièrement la machine et la maintenir en bon état de marche. Il est possible de prolonger la durée de vie de la machine en ayant une expérience personnelle et le confort de travailler avec les machines **CAGIVA**.
programmes, recommandations techniques pour éviter les dommages dus à l'usure, l'approvisionnement des pièces de rechange, la programmation des machines, consulter la pièce de rechange en utilisant une nomenclature essentielle, la consultation de la requête de demande illustrée dans ce Manuel vous sera utile.

Normes générales de réparation

1. Les unités de travail sont destinées à être montées sur des supports fixes. Elles ne doivent pas être déplacées.
2. Les pièces détachées et les accessoires doivent être montés sur des supports recommandés. Éviter le montage de pièces détachées ou d'accessoires non recommandés par le constructeur.
3. Ne pas toujours les démonter, les remplacer ou les ajuster librement sans consultation de la requête de demande illustrée dans ce Manuel.
4. Employer toujours des pièces détachées **CAGIVA** et des lubrifiants de marque recommandée.
5. Employer des outils spécifiques, si possible.
6. Consulter les **Circulaires Techniques** qui peuvent contenir des données ou Agiliser les méthodes de réparation pour les machines à quatre roues dans ce Manuel.



ATTENTION

Le *motorcycle* est équipé de système de graissage séparé et de timer signalisation réserve d'huile.

Après un correct fonctionnement du moteur vérifiez tout d'abord qu'en tournant le clé en position «ON», le témoin d'huile et le témoin de point mort s'allument en même temps. Par la suite en engageant une vitesse les deux voyants s'éteignent.



AVERTISSEMENT

CARBURANT


— *A des températures inférieures à 5°C* utiliser le réservoir à carburant avec mélange à 1% en lieu où la source est sûre.

Ne réchauffer pas le moteur avec la batterie de démarrage des risques de combustion de l'installation électrique; cela endommage aussi les imperméables et celle de position.

Vorwort

Dieses Handbuch ist für die **CAGIVA** MV-Serviceprogramme. Es soll für das Fachpersonal eine Hilfe bei der Montage und den Reparaturen der Motoren sein. Die genaue Kenntnis der hier enthaltenen technischen Daten ist ausschlaggebend für die professionellste Ausführung des Kampersonals.

Zur Erleichterung sind die Versetze der Baugruppen mit Zahlen sowie den Abbildungen versehen, die sich am Motor, Motorfuß und am Ende der Abgasanlage befinden. Dieses Handbuch enthält informative Angaben über die Bauteile. Wichtigkeit.

 **Unfallverhütungsnormen für den Mechaniker und für das in der Nähe arbeitende Personal.**

 **Möglichkeit, das Motorrad und/oder seine Bestandteile zu beschädigen.**

 **Weitere Informationen für die in Ausführung befindliche Operation.**

Nützliche Ratschläge

Um Schäden zu vermeiden, muss während der Reparaturarbeiten ausschließlich die **CAGIVA** Serviceprogramme verwendet werden.

- **Werkzeuge** sind zu verwenden, die genau bestimmt sind für die Aufgabe des Reparaturarbeiten. Die Verwendung von Werkzeugen, die nicht für diese Aufgabe bestimmt sind, kann zu Beschädigungen des Motors führen. Verwenden Sie die Werkzeuge, die in den Serviceprogrammen angegeben sind. Die Verwendung von Werkzeugen, die nicht für diese Aufgabe bestimmt sind, kann zu Beschädigungen des Motors führen. Verwenden Sie die Werkzeuge, die in den Serviceprogrammen angegeben sind.
- **Werkzeuge** sind zu verwenden, die genau bestimmt sind für die Aufgabe des Reparaturarbeiten. Die Verwendung von Werkzeugen, die nicht für diese Aufgabe bestimmt sind, kann zu Beschädigungen des Motors führen. Verwenden Sie die Werkzeuge, die in den Serviceprogrammen angegeben sind.

Allgemeine Vorschriften bei Reparaturen

1. Die Montage- und Demontagearbeiten sind in der Reihenfolge der Abbildungen durchzuführen.
2. Bei der Montage der Baugruppen ist die Anordnung der Bauteile genau zu beachten. Die Bauteile sind in der Reihenfolge der Abbildungen durchzuführen.
3. Die Bauteile sind genau zu montieren. Die Bauteile sind in der Reihenfolge der Abbildungen durchzuführen.
4. Bei der Montage der Baugruppen ist die Anordnung der Bauteile genau zu beachten. Die Bauteile sind in der Reihenfolge der Abbildungen durchzuführen.
5. Die Bauteile sind genau zu montieren. Die Bauteile sind in der Reihenfolge der Abbildungen durchzuführen.
6. Die **Technischen Rundschreiben** sind zu lesen. Die Bauteile sind in der Reihenfolge der Abbildungen durchzuführen.



VORSICHT!

Das Motorrad besitzt eine sekundäre Bremse (Rücklicht) und eine Anzeigelampe mit einer Glühlampe.

Bei einem einwandfreien Betrieb des Motors abgelesen: Sie sind immer, vor einer Dichtung des Schließes der Position (K) die Ölwanne der Lampe und gleichzeitig die Leuchtdiode (siehe) beim Einlegen des Geig aus der Position (K) aus.



HINWEIS:

KRAFTSTOFF

Bei niedrigen Temperaturen (ab 10°C) ist der Kraftstoff mit 10% Gemisch (Kraftstoff oder Benzin) zu mischen.

Das Motorrad funktioniert, wenn die Batterie angeschaltet wird, kein oder ein wenig abgelesen, um die Anzeigelampe und die Parkleuchte nicht zu beschädigen.

Premisa

En el presente manual, basado en las Estaciones de Servicio **CAGIVA**, se ha redactado con el fin de ayudar al usuario al detectar y efectuar las operaciones de mantenimiento y reparaciones elementales. El propósito principal es el de los datos técnicos que se dan en este manual es el de ayudar al usuario con plena formación técnica al momento de detectar los problemas que se le presentarán, los cuales no se darán por dilucidados en cuanto al diagnóstico de averías. Se incluye un curso de formación con el título de "Mantenimiento".

 **Normas antiaccidentes para el mecánico y para todo aquel que se encuentre en los alrededores.**

 **Posibilidad de dañar el vehículo y/o sus componentes.**

 **Otras informaciones acerca de la operación tratada.**

Consejos útiles

Con el objetivo de prevenir averías y para lograr obtener un máximo rendimiento **CAGIVA** aconseja seguir las siguientes normas:


En caso de una eventual reparación, tener en cuenta las dimensiones de dichos repuestos en relación a la función de la máquina de la moto de estar formadas las piezas originales y en su defecto, seguir las normas de la misma.

Investigar sobre las causas de los problemas. En este caso, se debe recurrir únicamente a bases técnicas más fiables que las emitidas por el fabricante, aunque entienda con la experiencia de un día a día, esto puede ser una solución inmediata y a corto plazo, únicamente si está autorizada por **CAGIVA**.

El **Kit de mantenimiento** lo requiere en períodos establecidos de tiempo: aceite, bujías, filtros, engranajes, piezas de recambio, preparación de los carburadores, etc. El taller o la parte que debe repararse limita, de vez en cuando, el mantenimiento. Con este programa, el taller de **CAGIVA** lo selecciona de acuerdo a la experiencia de cada uno de los técnicos.

Normas generales para las reparaciones

1. Siempre tener las partes en su posición original y asegurarse de que no haya sido dañado.
2. Al montar cualquier parte o herramienta en los motores, siempre utilizar la herramienta correcta y por dentro. Apretar o sujar para dar los torques de seguridad en los tornillos y tuercas.
3. Mantener siempre las piezas en su posición original y en su posición original.
4. Utilizar siempre las herramientas recomendadas por **CAGIVA** y no utilizar las herramientas caseras.
5. Utilizar siempre las piezas de repuesto originales.
6. Consultar los **circulares técnicas** que publica periódicamente de acuerdo a los métodos de reparación y a las necesidades de mantenimiento.

**ATENCIÓN**

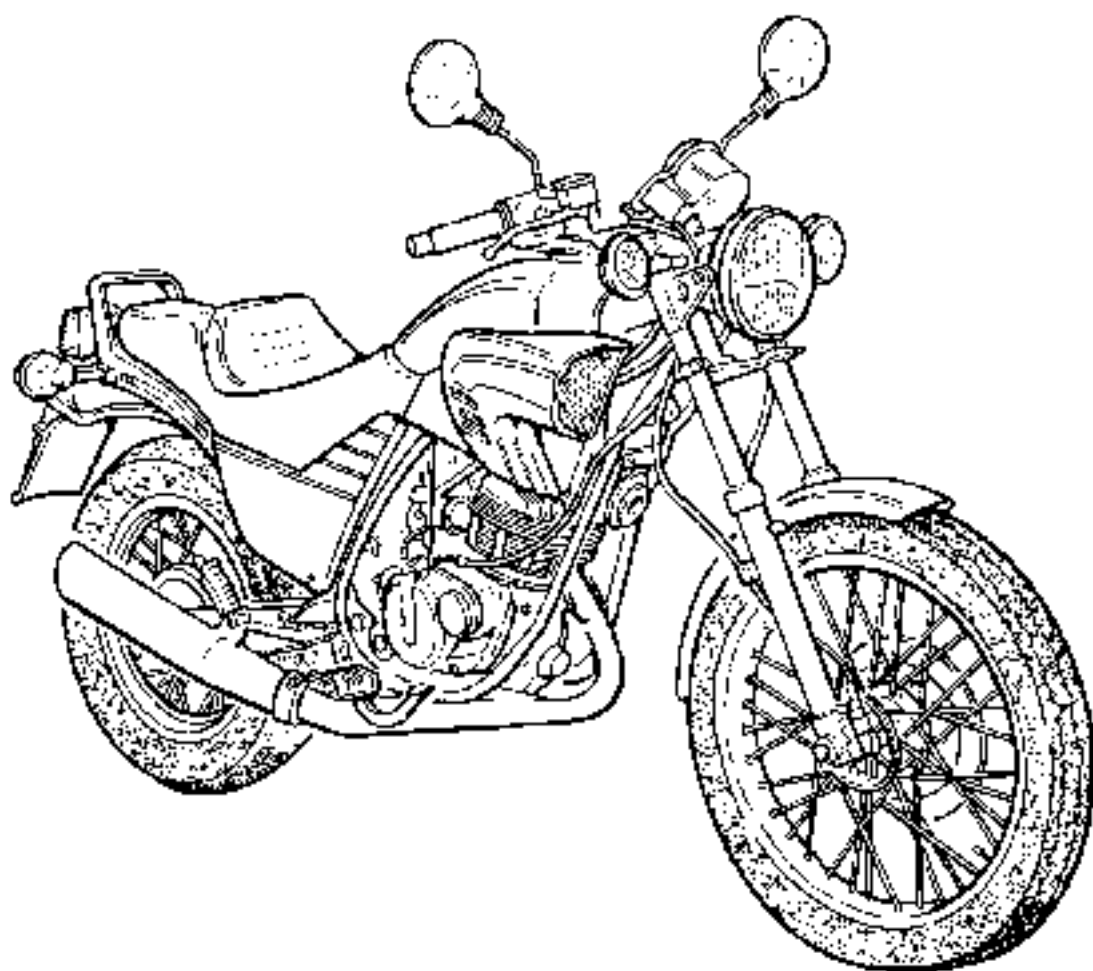
La motocicleta está equipada con lubricación separada y con el vano para la reafijación de la reserva del aceite.

Para que el motor funcione correctamente asegúrese siempre que, cuando se gira la llave hasta la posición "ON", se encienda el circuito del aceite simultáneamente con el circuito del punto muerto, cuando se usen la motocicleta se deberán cargar los días.

**ADVERTENCIA
CARBURANTE**

– Con temperatura inferior a 0°C rellenar el depósito del carburante con un nivel al 1/3 en lugar de hacerlo sólo con gasolina.

Para poner en marcha el motor cuando la batería esté desactivada de los cables de conexión del sistema cerca del escape, asegúrese de apagar las luces del chasis y la de posición.



Sommario

	Sezione
Generalità	A
Manutenzione	B
Inconvenienti e guasti	C
Regolazioni e regolazioni	D
Operazioni generali	E
Scomposizione motore	F
Rivisore motore	G
Rimontaggio motore	H
Telaio, sospensioni e ruote	I
Freni	L
Impianto elettrico	M
Attrezzature specifiche	W
Capacità di sollevamento	X

Summary

	Section
General	A
Maintenance	B
Troubles and remedies	C
Adjustments	D
General operations	E
Engine disassembly	F
Engine overhauling	G
Engine re-assembly	H
Frame, suspensions and wheels	I
Brakes	L
Electric system	M
Specific tools	W
Lifting capacity	X

Index

	Section
Notes générales	A
Installation	B
Les variantes et modèles	C
Régimes et vitesses	D
Châssis généraux	E
Dispositif d'embrayage	F
Révision moteur	G
Récompasage moteur	H
Châssis à suspension et roues	I
Frais	L
Installation électrique	M
Carillage spécial	W
Coupe de serrage	X

Inhaltsverzeichnis

	Section
Allgemeines	A
Wartung	B
Störungen und Beseitigung	C
Einrichtungen	D
Allgemeine Antriebe	E
Motorbauart	F
Motorüberholung	G
Wiederzusammenbau des Motors	H
Karssen, Antriebsgange und Nocken	I
Bremsen	L
Elektrische Anlage	M
Spezielle Ausstattungen	W
Anziehmoment	X

Indice

	Section
General ideas	A
Mantenimiento	B
Intervenciones y tiempos	C
Ajustes y regulaciones	D
Operaciones generales	E
Desmontaje motor	F
Revisión motor	G
Recompasaje motor	H
Best del, suspensión y ruedas	I
Frenos	L
Sistema eléctrico	M
Equipamiento especial	W
Pares de torsión	X

GENERALITÀ
GENERAL
NOTES GÉNÉRALES
ALLGEMEINES
GENERALIDADES



Sezione
Section
Section
Section
Section

A

CAGIVA

GENERALITÀ
GENERAL



Motore	A.4	Engine	A.4
Alimentazione	A.4	Oil-lubricating	A.4
- carburatore	A.4	- lubrificanti	A.6
- filtri addizionali	A.4	- lubrificanti	A.6
Accessori	A.4	- guarnizioni	A.6
Accessori	A.4	- Start-up	A.4
- parti di ricambio	A.4	- Parti di ricambio	A.6
- Bruci	A.4	- Brakes	A.6
- Tubi	A.4	- Tires	A.6
- Suspension	A.6	- Suspension	A.6
- Freno	A.4	- Vehicle	A.6
- Freno	A.4	- Tires	A.6
- Injezione di miscela	A.4	- Fuel system	A.7
- Filtro	A.4	- Performance	A.7
- Fan	A.7	- Adjusts	A.7
- Filtro	A.4	- Overall dimensions	A.7
- Freno	A.4	- Supply	A.7



MOTORE

Motore Isotta Fraschetti 4 cilindri, 4 tempi, benzina
 Cilindrata (litri) 3,0
 Potenza (CV/kW) 20/14,7
 Velocità (km/h) 27,5
 Rapporto compressione 17,5/1

ALIMENTAZIONE

Cilindrata (litri) 3,0
 Capacità serbatoio (litri) 30
 Capacità (litri) 30
 Consumo (litri/ora) 21,6
 Consumo (litri/100 km) 27,5
 Velocità (km/h) 27,5

LUBRIFICAZIONE

Capacità (litri) 30
 Motore Isotta Fraschetti 4 cilindri, 4 tempi, benzina
 Olio SAE 15W/40
 Motore Isotta Fraschetti 4 cilindri, 4 tempi, benzina
 Olio SAE 15W/40

RAFFREDDAMENTO

Acqua

ACCENSIONE

Accensione
 Motore Isotta Fraschetti 4 cilindri, 4 tempi, benzina
 Velocità (km/h) 27,5
 Capacità (litri) 30
 Consumo (litri/ora) 21,6
 Consumo (litri/100 km) 27,5
 Velocità (km/h) 27,5

AVVIAMENTO

Manuale

TRASMISSIONE

Cambio a 5 marce
 Rapporto prima 7,11
Rapporti cambio
 1 2,410 - 12,167
 2 2,142 - 11,857
 3 2,071 - 11,500
 4 2,000 - 11,157
 5 1,929 - 10,814
 Rapporto avanti 10 1,858 - 10,471
 Rapporti totali
 1 17,180
 2 14,538
 3 14,191
 4 13,844
 5 13,497
 6 13,150

FRENI

Anteriore
 A dischi, idraulico, a comando meccanico
 Cilindrata (litri) 20
 Rapporto 17,5/1
 Velocità (km/h) 27,5

Posteriore
 A dischi, idraulico, a comando meccanico
 Velocità (km/h) 27,5

TELAIO

A dischi, idraulico, a comando meccanico
 Velocità (km/h) 27,5
 Rapporto 17,5/1

SOSPENSIONI

Anteriore
 A dischi, idraulico, a comando meccanico
 Velocità (km/h) 27,5
 Rapporto 17,5/1
 Velocità (km/h) 27,5

Posteriore
 A dischi, idraulico, a comando meccanico
 Velocità (km/h) 27,5
 Rapporto 17,5/1
 Velocità (km/h) 27,5

RUOTE

anteriore 11,5x16
posteriore 11,5x16

PIRFUMATICI

Anteriore
 Motore Isotta Fraschetti 4 cilindri, 4 tempi, benzina
 Velocità (km/h) 27,5

Posteriore
 Motore Isotta Fraschetti 4 cilindri, 4 tempi, benzina
 Velocità (km/h) 27,5

**IMPIANTO ELETTRICO**

- Iniezione elettronica computerizzata
- Generatore da 12V/1200W a tre fasi con bobina d'alluminio
- Magneto di avviamento a 24/3000W
- Rete di avviamento
- Controllo elettronico
- Regolatore di tensione
- Luci principali a diodi a LED
- Controllo elettronico della pressione d'olio
- Trasmissione a cinghia
- Indicatore elettronico della temperatura dell'olio
- Servosterzo elettronico a propulsione pneumatica
- Servosterzo elettronico a propulsione pneumatica
- Servosterzo elettronico a propulsione pneumatica
- Servosterzo elettronico a propulsione pneumatica

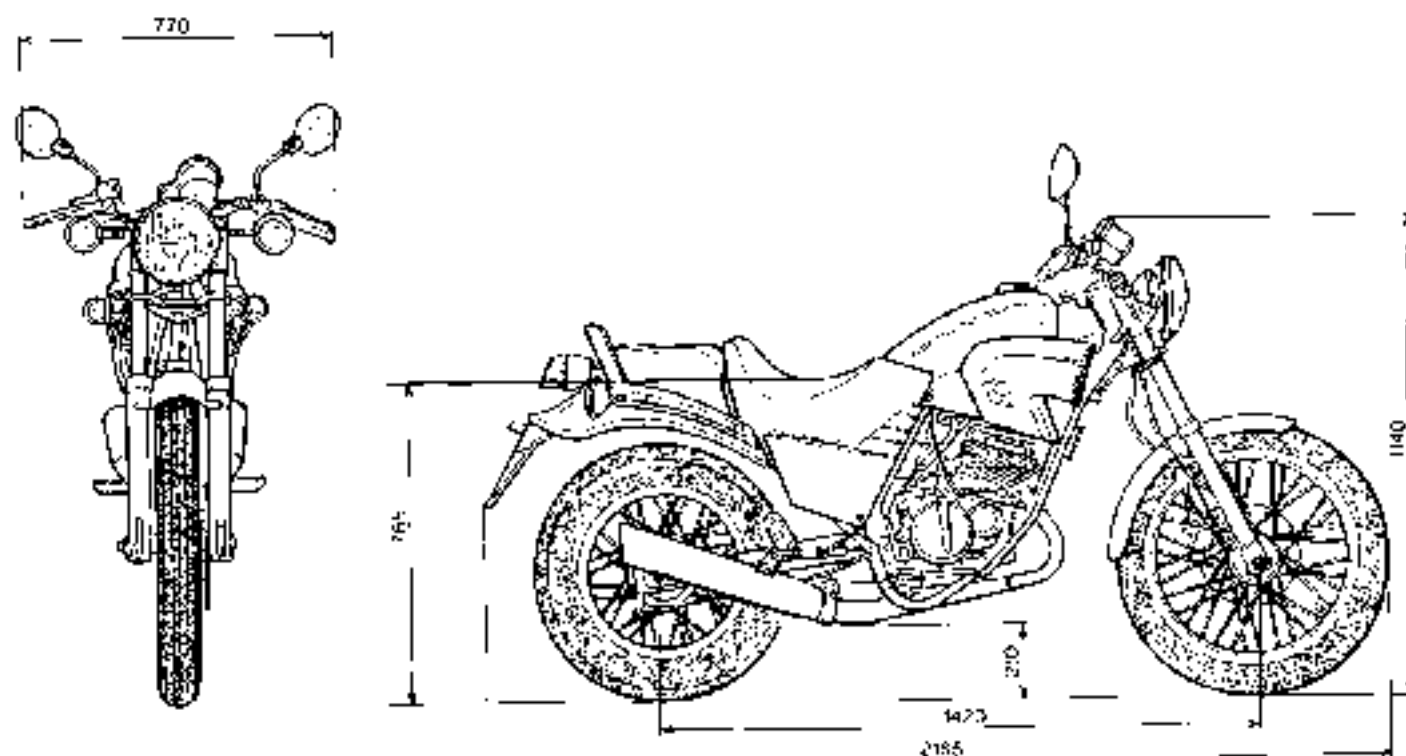
- Caricatore per telefono mobile da 12V/20A a propulsione pneumatica
- Indicatore elettronico della temperatura dell'olio
- Rete di avviamento
- Servosterzo elettronico a propulsione pneumatica
- Servosterzo elettronico a propulsione pneumatica
- Servosterzo elettronico a propulsione pneumatica
- Servosterzo elettronico a propulsione pneumatica

PRESTAZIONI

- Velocità massima (km/h) 190
- Consumo medio (litri/100 Km) 2,5

PESI

- Peso a secco 165 Kg

DIMENSIONI mm**RIFORNIMENTI**

- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico

TIPO

- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico

QUANTITÀ (litri)

- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico
- Servosterzo elettronico



NOTA - A temperature inferiori 5°C rifornire il serbatoio carburante con miscela all'11% in luogo della sola benzina.



IMPORTANTE - Non è ammesso l'uso di additivi nel carburante o nei lubrificanti.

CAGIVA



GENERAL

ENGINE

Single-cylinder, two-stroke, liquid-cooled, air-cooled
 Bore (mm) (inches) 36 mm (1.417)
 Stroke (mm) (inches) 50 mm (1.969)
 Compression ratio 24,5:1 (at 1000 rpm)
 Compression ratio (at 1500 rpm) 21,5:1

FUEL FEEDING

Injection pump, direct injection
 Injection pump (ATPASA)
 Injection pump pressure (bar) 127
 Injection pump pressure (psi) 1719
 Carburetor Venturi 44, 24 ED

LUBRICATION

Wet sump
 Through crankcase, oil sump
 OIL TYPE: SAE 10W/40
 Through crankcase, oil sump

COOLING

Water

IGNITION

Electronic
 Spark plug NGK BULAP
 Ignition coil 12V 40W
 Compression ratio (at 1000 rpm) 24,5:1 (at 1500 rpm) 21,5:1
 Spark plug NGK C-HEAT 14R12Z
 Ignition timing (at 1000 rpm) 10° (at 1500 rpm) 12°

STARTING

Electric

TRANSMISSION

5-speed, constant mesh
 Gear ratios 1 2,70:1 (1.835)

Gear ratios

1st	2,70:1	1.835
2nd	1,41:1	0.709
3rd	1,14:1	0.877
4th	1,00:1	1.000
5th	0,73:1	1.369
Reverse	2,70:1	1.835
Overdrive ratio	1,00:1	1.000
Overdrive gear	1,00:1	1.000

Total ratios

1st	2,70:1	1.835
2nd	1,41:1	0.709
3rd	1,14:1	0.877
4th	1,00:1	1.000
5th	0,73:1	1.369
Reverse	2,70:1	1.835
Overdrive	1,00:1	1.000

2. Overdrive ratio (1st gear)

BRAKES

Front brake

Disc brake, hydraulic, disc brake and front pump
 Disc diameter (mm) (inches) 260 mm (10.24)
 Rear disc diameter (mm) (inches) 260 mm (10.24)
 Piston diameter (mm) (inches) 36 mm (1.417)

Rear brake

Drum brake
 Drum diameter (mm) (inches) 160 mm (6.3)

FRAME

Upright, double-cradle, with 110° wheelbase
 Wheelbase (mm) (inches) 1100 mm (43.31)
 Front fork travel (mm) (inches) 100 mm (3.94)

SUSPENSIONS

Front suspension

Disc brake, disc
 Fork travel (mm) (inches) 100 mm (3.94)
 Wheel diameter (mm) (inches) 260 mm (10.24)
 Shock absorber type (mm) (inches) 100 mm (3.94)

Rear suspension

Disc brake, disc
 Rear shock absorber type (mm) (inches) 100 mm (3.94)
 Wheel diameter (mm) (inches) 260 mm (10.24)
 Shock absorber type (mm) (inches) 100 mm (3.94)

WHEELS

Steel wheel **front** (mm) (inches) 260 mm (10.24)
 Dimensions (mm) (inches) 260 mm (10.24)
 Steel wheel **rear** (mm) (inches) 260 mm (10.24)
 Dimensions (mm) (inches) 260 mm (10.24)

TYRES

Front

Michelin 110/70R260 (Michelin 110/70R260)
 Dimensions (mm) (inches) 260 mm (10.24)
 Recommended maximum load (kg) (lb) 200 kg (441 lb)

Rear

Michelin 110/70R260 (Michelin 110/70R260)
 Dimensions (mm) (inches) 260 mm (10.24)
 Recommended maximum load (kg) (lb) 200 kg (441 lb)
 Recommended maximum load (kg) (lb) 200 kg (441 lb)
 Recommended maximum load (kg) (lb) 200 kg (441 lb)

**ELECTRIC SYSTEM**

Electrical system (12V) capacity:

- Voltage: 12V (12.7V with battery charge)
- Starter: 20A (20.5A)
- Electric fan
- Headlight: 20W
- Voltage: 30W
- Side indicator
- Stop lamp: 21W
- Brake lamp: 21W
- Turn signal: 21W
- Horn: 20W
- 1704 use only: 40W (side light)
- 1704 use only: 22W (side light) (optional)

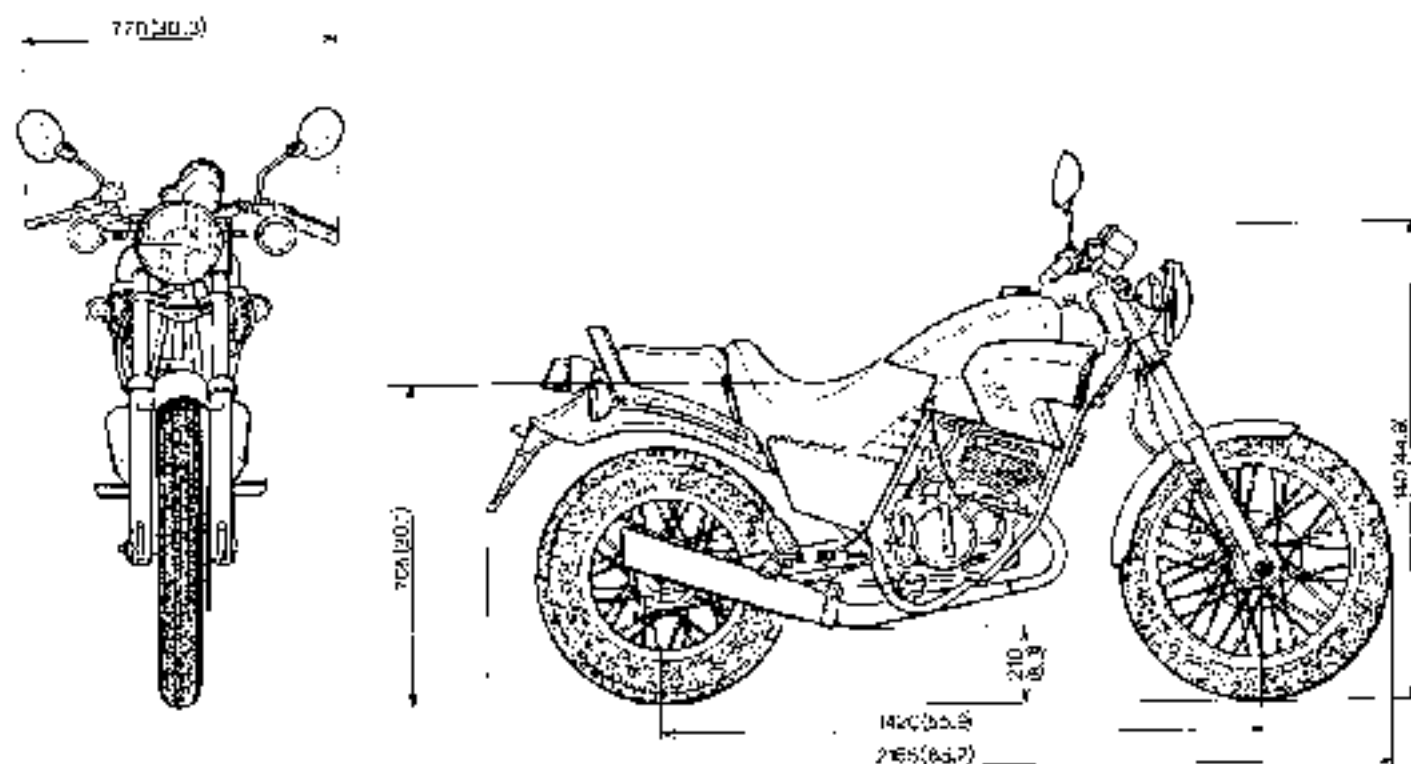
- Fuel pump with cut-off: 20W (20.5W with light)
- Lamps: 12W
- Spark plug: 170W (170W)
- Battery: 20W
- 1704 use only: 40W (side light)
- 1704 use only: 22W (side light) (optional)

PERFORMANCES

Max. speed (km/h): 140 (87) (with tank full)
 Max. speed (mi/h): 87 (54) (with tank full)

WEIGHTS

Total weight (kg): 147 (325) (with tank full)

DIMENSIONS mm (in.)**SUPPLY**

Oil
 Spark
 Fuel
 Change gear oil every 1000 km (600 mi)
 Lubricant
 Lubricant
 Lubricant
 Lubricant

TYPE

Superior
 1704 (1704) (1704)
 1704 (1704) (1704) (1704)
 SAE 10W/50
 SAE 10W/50
 SAE 10W/50
 SAE 10W/50

**QUANTITY
(lines)**

11
 13
 15
 17
 19



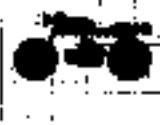
REMARK - At temperature lower than -5°C fill up the fuel tank with 1% mixture rather than petrol only.



WARNING! - Use of additives in fuel or lubricants is not allowed.

CAGIVA

NOTES GÉNÉRALES



MOTEUR

Moteur à injection diesel, 4 cylindres, temps morts, aspiration d'air libre

Avant	35 cm
Arrière	50,6 cm
Centre de gravité	21,03 cm
Taux de compression	11,7

ALIMENTATION

Aspiration d'air libre, carburateur à l'air libre

BOÎTE DE DÉMARRAGE

TYPE DE DÉMARRAGE	ÉLECTRIQUE
ÉLECTRICITÉ	12V
ÉLECTRICITÉ	11
Capacité du réservoir	25 litres (6,6 gal US)

GRAISSAGE

Avant

Le pompe à huile est à l'arrière

Filtre à huile - 33 cm (13,0 in) Extérieur

Le filtre à huile est à l'arrière

RÉFROIDISSEMENT

Eau

ALLUMAGE

Électrique

Avant

Avance de l'allumage

1ère vitesse	19,40 avant P.M.
2ème vitesse	12 mm (le même plus 2,60)
3ème vitesse	12 mm (le même plus 2,60)
4ème vitesse	12 mm (le même plus 2,60)
5ème vitesse	12 mm (le même plus 2,60)

Le réglage des injecteurs

1ère vitesse	0,3 mm
--------------	--------

DÉMARRAGE

Électrique

TRANSMISSION

Les vitesses sont synchronisées et les engrenages sont en acier

Échappement

700-150	13,25
---------	-------

Rapports de la boîte des vitesses.

1ère	31,120	0,320
2ème	21,126	0,457
3ème	17,223	0,574
4ème	12,129	0,829
5ème	8,125	1,200
6ème	7,219	1,357

Rapport final

12,126	0,829
--------	-------

Chaîne de transmission

FAVORITE	121X75
----------	--------

Rapports total

1ère	39,150
2ème	33,36
3ème	30,64
4ème	22,915
5ème	19,587
6ème	18,04

Taux d'engrenage

Arrière

FREINS

Avant

Arrière

Traction	200 cm
Capacité de freinage	2000 kg
Capacité de freinage	4000

Arrière

Arrière	16 cm
---------	-------

CHASSIS

Les bras de suspension et la barre de torsion sont en acier

Arrière	20 cm
Châssis arrière	130 cm

SUSPENSIONS

Avant

Arrière	20 cm
Arrière	20 cm
Arrière	20 cm

Arrière

Échappement

Échappement

Échappement

Arrière	20 cm
Arrière	20 cm

ROUES

Avant

Arrière	20 cm
---------	-------

Arrière

Arrière	20 cm
---------	-------

PNEUS

Avant

Arrière	20 cm
---------	-------

Arrière

Arrière	20 cm
Arrière	20 cm



INSTALLATION ELECTRIQUE

- Un kit de câblage est fourni pour poser car :
- Batterie (24/12/6V) à maintenance libre et à sceller
- Tendeur (24/600N)
- Lampe électronique
- Vase à électrolyte
- Régulateur de tension
- Distributeur à contact
- Triporteur de charge
- Les deux composants du triporteur sont livrés avec électrique
- Les câbles sont livrés (24/15/120%) entre autres, les câbles pour le triporteur
- Tableau de bord avec compte-tour, température (120/150) et vitesse (24/120)

- Clavier dans une lampe (24/120V)
- Batterie (24/6V)
- Ne pas oublier de sceller tous les points de soudure
- Tous câbles sont fournis en 300 cm et à l'usage d'une lampe (24/120V) avec un jeu de câbles (24/600)

PRESTATIONS

Vitesse maximale (km/h) 120 km/h
 Consommation moyenne (litres/100km) 25 km/h

POIDS

Total (kg) 250 kg

DIMENSIONS mm

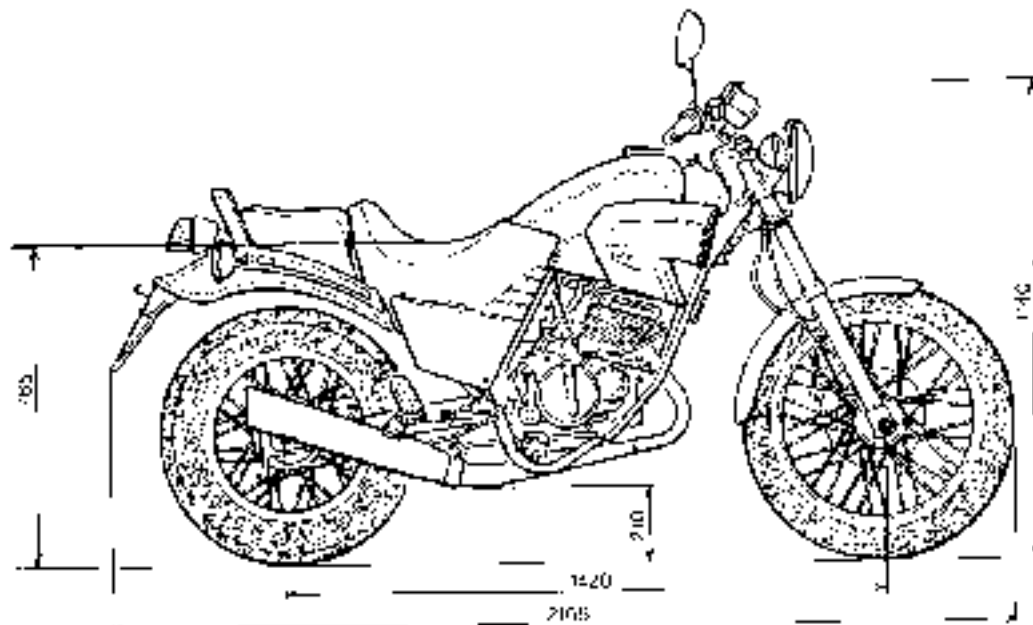
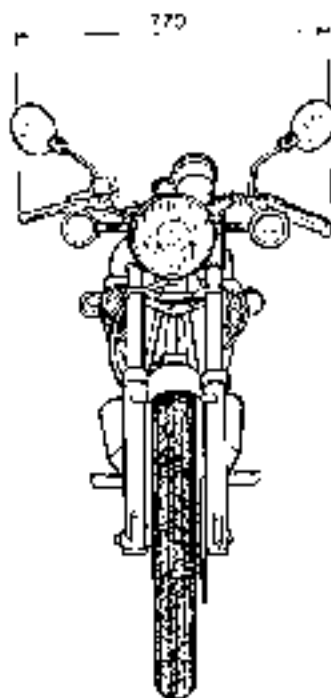


TABLE DE RAVITAILLEMENTS

- Réservoir de carburant
- Réservoir
- Le réservoir d'huile est à sceller
- Huile recommandée est de type SAE 10W/40
- Le réservoir d'huile est à sceller
- Le réservoir d'huile est à sceller
- Le réservoir d'huile est à sceller
- Le réservoir d'huile est à sceller

TYPE

- Electromagnétique
- AG 100/120/150/180/200
- AG 100/120/150/180/200
- AG 100/120/150/180/200
- AG 100/120/150/180/200
- AG 100/120/150/180/200
- AG 100/120/150/180/200

QUANTITE (litres)

- 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

REMARQUE - A des températures au dessous de -5°C remplir le réservoir carburant avec mélange à 1% d'huile en lieu de seule essence.

IMPORTANT - L'utilisation d'additifs dans le carburant ou dans les lubrifiants n'est pas admise.



ALLGEMEINES

MOTOR

4-Zylinder-Dieselmotor, 4-Takt, 4 Ventile pro Zylinder

Modellname	4000
Hubraum	30,9 dm ³
Leistung bei 2200 U/min	30,9 kW
Gasverhältnis	24:100 g/h
Maximale Drehmoment	12,7 Nm

SPESUNG

Elektronische Ventileinspritzung, 4 Ventile pro Zylinder

VENTILHEBELMECHANIK	
LEISTUNGSVERLUST	11,9
ZUFÜHRUNG	12,18
Wirkungsgrad	30,9 kW bei 2200 U/min

SCHMIERUNG

60L/1H
 60L/1H (2000er) (2000er)
 60L/1H (2000er) (2000er)
 60L/1H (2000er) (2000er)

KUEHLUNG

Wasserpumpe

ZUENDUNG

Verteilung	
Art der Zündung	4000/1000
Anschlusverteilung	100/100/100
Leistung	4000/1000
Leistungsdichte	4000/1000

ANLAUF

Elektronik

KRAFTUEBERTRAGUNG

5-Gang-Getriebe, 5-Gang-Getriebe, 5-Gang-Getriebe

Wahlverhältnisse	
1	1,0000
2	0,8571
3	0,7143
4	0,5714
5	0,4286
6	0,2857
7	0,1429
8	0,0952
9	0,0476
10	0,0238

Gesamtverhältnisse

1	1,0000
2	0,8571
3	0,7143
4	0,5714
5	0,4286
6	0,2857
7	0,1429
8	0,0952
9	0,0476
10	0,0238

Wahlverhältnisse

BREMSEN

Vorderbremse

Hersteller	4000/1000
Leistung	26,9 kW
Wahlverhältnisse	100/100/100
Wahlverhältnisse	100/100/100
Wahlverhältnisse	100/100/100

Hinterbremse

Hersteller	4000/1000
Leistung	16,9 kW

RAHMEN

Hersteller	4000/1000
Leistung	16,9 kW

AUFHÄNGUNGEN

Vorderaufhängung

Hersteller	4000/1000
Leistung	16,9 kW
Wahlverhältnisse	100/100/100

Hinteraufhängung

Hersteller	4000/1000
Leistung	16,9 kW
Wahlverhältnisse	100/100/100

RÄDER

Vorderräder	4000/1000
Hinterer Felgen	4000/1000
Wahlverhältnisse	100/100/100

REIFEN

Vorderreifen

Hersteller	4000/1000
Leistung	16,9 kW

Hinterreifen

Hersteller	4000/1000
Leistung	16,9 kW



GENERALIDADES

MOTOR

Cilindros: 4 (2 cilindros en cada cilindro)

Diámetro: 76 mm

Área: 4570 cm²

Cilindro: 76 mm

Diámetro: 76 mm

ALIMENTACION

Alimentación: a través del carburador

VALVULAS DE INTAKE: 2

VALVULAS DE EXHAUSTION: 2

VALVULAS: 4

VALVULAS: 4

VALVULAS: 4

LUBRICACION

Alimentación: a través del carburador

VALVULAS DE INTAKE: 2

VALVULAS DE EXHAUSTION: 2

VALVULAS: 4

REFRIGERACION

Alimentación

ENCENDIDO

Alimentación: a través del carburador

VALVULAS DE INTAKE: 2

VALVULAS DE EXHAUSTION: 2

VALVULAS: 4

VALVULAS: 4

VALVULAS: 4

PUESTA EN MARCHA

Alimentación

TRANSMISION

Cilindros: 4 (2 cilindros en cada cilindro)

Diámetro: 76 mm

Área: 4570 cm²

Cilindro: 76 mm

Diámetro: 76 mm

Relaciones cambio

1ª	21/17	1.277
2ª	17/13	1.304
3ª	14/11	1.273
4ª	11/8	1.375
5ª	9/6	1.500
6ª	8/5	1.600
7ª	7/4	1.750
8ª	6/4	1.500
9ª	5/4	1.250
10ª	4/3	1.333
11ª	3/2	1.500
12ª	2/1	2.000

Relaciones totales

1ª	1.277
2ª	1.304
3ª	1.273
4ª	1.375
5ª	1.500
6ª	1.600
7ª	1.750
8ª	1.500
9ª	1.250
10ª	1.333
11ª	1.500
12ª	2.000

Enchufe: 12V

FRENOS

Delantero

Cilindros: 2 (1 cilindro en cada cilindro)

Diámetro: 76 mm

Área: 4570 cm²

Cilindro: 76 mm

Diámetro: 76 mm

Trasero

Cilindros: 2 (1 cilindro en cada cilindro)

Diámetro: 76 mm

Área: 4570 cm²

Cilindro: 76 mm

Diámetro: 76 mm

BASTIDOR

Cilindros: 4 (2 cilindros en cada cilindro)

Diámetro: 76 mm

Área: 4570 cm²

Cilindro: 76 mm

Diámetro: 76 mm

SUSPENSIONES

Delantero

Cilindros: 2 (1 cilindro en cada cilindro)

Diámetro: 76 mm

Área: 4570 cm²

Cilindro: 76 mm

Diámetro: 76 mm

Trasero

Cilindros: 2 (1 cilindro en cada cilindro)

Diámetro: 76 mm

Área: 4570 cm²

Cilindro: 76 mm

Diámetro: 76 mm

RUEDAS

Alimentación: a través del carburador

VALVULAS DE INTAKE: 2

VALVULAS DE EXHAUSTION: 2

VALVULAS: 4

VALVULAS: 4

VALVULAS: 4

NEUMATICOS

Delantero

Cilindros: 2 (1 cilindro en cada cilindro)

Diámetro: 76 mm

Área: 4570 cm²

Cilindro: 76 mm

Diámetro: 76 mm

Trasero

Cilindros: 2 (1 cilindro en cada cilindro)

Diámetro: 76 mm

Área: 4570 cm²

Cilindro: 76 mm

Diámetro: 76 mm



SISTEMA ELECTRICO

- Generador de 12 V 20000 rpm (12000 rpm) por
- Generador de 12 V 20000 rpm (12000 rpm) por
- Generador de 12 V 20000 rpm (12000 rpm)
- Bomba de agua
- Bomba de aceite
- Relé de arranque
- Interruptor de parada de emergencia
- Control de velocidad de avance
- Punto de encendido
- Encendido de emergencia de los seguidores de curva
- Encendido de emergencia de los seguidores de curva
- Encendido de emergencia de los seguidores de curva

- Bomba de agua de 12 V 20000 rpm (12000 rpm)
- Bomba de aceite de 12 V 20000 rpm (12000 rpm)
- Relé de arranque de 12 V 20000 rpm (12000 rpm)
- Interruptor de parada de emergencia de 12 V 20000 rpm (12000 rpm)
- Control de velocidad de avance de 12 V 20000 rpm (12000 rpm)
- Punto de encendido de 12 V 20000 rpm (12000 rpm)
- Encendido de emergencia de los seguidores de curva de 12 V 20000 rpm (12000 rpm)
- Encendido de emergencia de los seguidores de curva de 12 V 20000 rpm (12000 rpm)
- Encendido de emergencia de los seguidores de curva de 12 V 20000 rpm (12000 rpm)

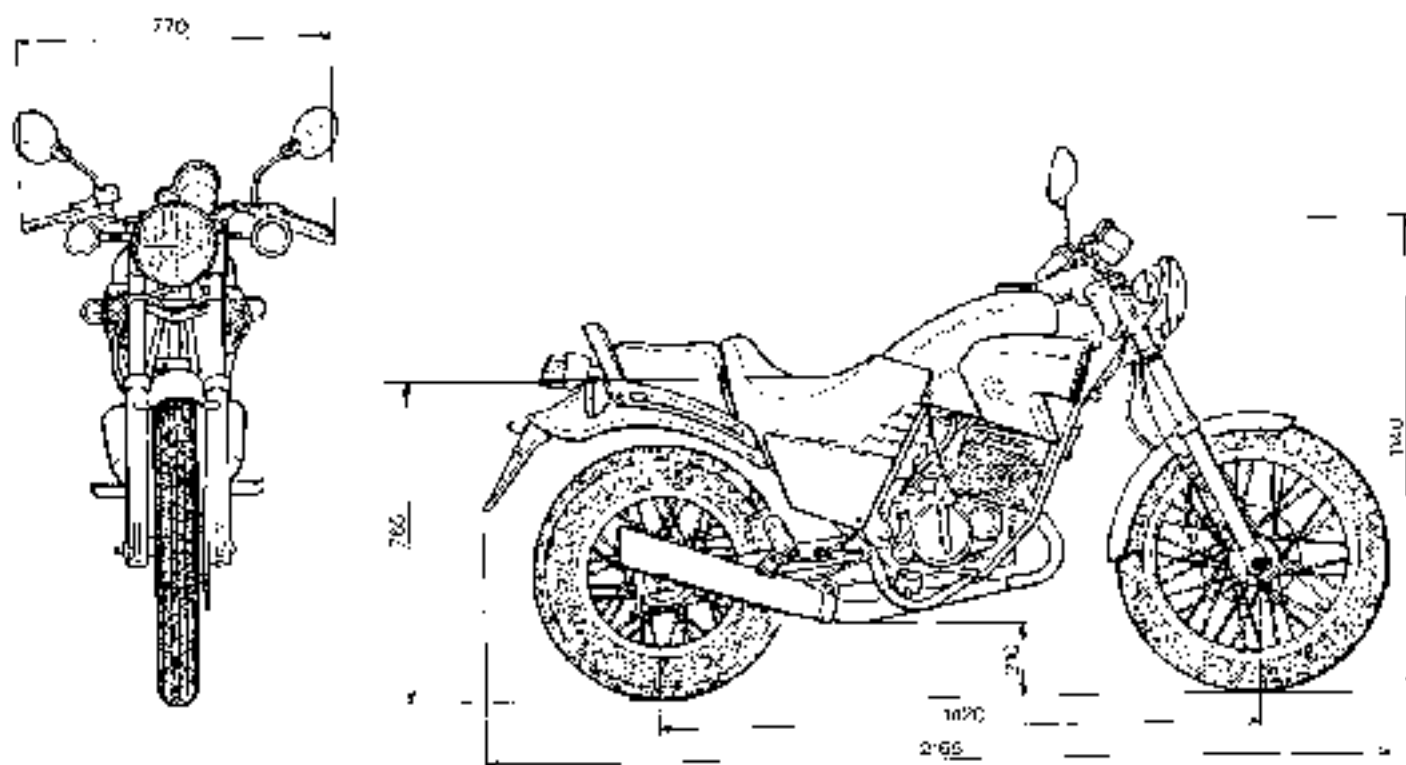
PRESTACIONES

Velocidad máxima: 120 km/h
 Consumo medio: 27 km/l

PESOS

120 kg

DIMENSIONES mm



CAPACIDADES

- Capacidad del depósito: 12,5 litros
- Capacidad del depósito: 12,5 litros
- Capacidad del depósito: 12,5 litros
- Capacidad del depósito: 12,5 litros
- Capacidad del depósito: 12,5 litros
- Capacidad del depósito: 12,5 litros
- Capacidad del depósito: 12,5 litros
- Capacidad del depósito: 12,5 litros

TIPO

- Tipo de aceite
- Tipo de aceite
- Tipo de aceite
- Tipo de aceite
- Tipo de aceite
- Tipo de aceite
- Tipo de aceite
- Tipo de aceite

CANTIDAD (litros)

- 12,5
- 12,5
- 12,5
- 12,5
- 12,5
- 12,5
- 12,5
- 12,5

NOTA - Con temperatura inferior a los 5 °C añadir al carburante una mezcla al 1%.

IMPORTANTE - No se admite el uso de aditivos en el carburante o en los lubricantes.





MANUTENZIONE
MAINTENANCE
ENTRETIEN
WARTUNG
MANTENIMIENTO



English
Español
Français
Deutsch
Italiano

B

CAGIVA



MANUTENZIONE



	Percorrenza Km																
	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
Prova	C				C	C			C					C			
Primo impiego	C																
Controllo																	
Controllo olio						L					L						
Controllo olio (con 2000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 4000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 6000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 8000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 10000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 12000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 14000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 16000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 18000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 20000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 22000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 24000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 26000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 28000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 30000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 32000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 34000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 36000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 38000 Km)						L					L						
Controllo olio (con 40000 Km)						L					L						

- P = Prova
- C = Controllo ed eventuale sostituzione
- L = Lubrificazione
- S = Serraggio
- X = Spurgo aria, controllo usura disco.

Le operazioni previste alla percorrenza di Km 1000 e 3000 sono riportate sui tagliandini nel libretto di garanzia e manutenzione.

Dopo i primi 1.000 Km controllare la coppia di serraggio del dado di fissaggio rotore che deve essere: 7,7 - 8,3 Kgm (75,5-81,4 Nm).





	Mileage																
	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
Visual check	P				P	P			P								
Oil level check	S																
Air filter							S										
Fuel filter						P					P						
Change gear oil (transmission)						P					P						
Change gear oil (rear wheel hub)																	
Change gear oil (front wheel hub)																	
Check disc brakes																	
Tire																	
Chain - 1st gear	P																
Chain - 2nd gear	P																
Spring - 1st gear																	
Spring - 2nd gear																	
Shock absorber																	
Swivel ball joint																	
Swivel lower ball joint																	
Swivel upper ball joint																	
Shock absorber																	
Spring absorber																	
Shock absorber - front																	
Shock absorber - rear																	
Shock absorber - front																	
Shock absorber - rear																	
Shock absorber																	
Shock absorber																	

- P - Tightening
- C - Check and/or check again
- L - Lubrication
- S - Replacement
- X - Additional inspection and/or cleaning

Operations suggested at 1000 and 3000 Kms. are mentioned on Service Coupons included in the Maintenance and Warranty booklet.

After the first 1,000 Km, check the driving torque of the rotor fastening nut which must be: 7,7 - 8,3 Kgm (75,5 - 81,4 Nm).

ENTRETIEN



	Parcours de Km.																	
	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000	
Remplacement	X																	
Contrôle des niveaux	X																	
Chauffage																		
Remplacement																		
Contrôle des niveaux																		
Remplacement																		
Contrôle des niveaux																		
Remplacement																		
Contrôle des niveaux																		
Remplacement																		
Contrôle des niveaux																		
Remplacement																		
Contrôle des niveaux																		
Remplacement																		
Contrôle des niveaux																		
Remplacement																		
Contrôle des niveaux																		

- P - Vérification
- C - Contrôle et ajustement
- L - Lubrification
- S - Remplacement
- X - Réglage des paramètres de réglage

- Les opérations prévues aux parcours de Km. 1000 - 3000 sont reportées sur les coupons insérés dans le manuel d'Usage et entretien.
- Après les premiers 1000 km, contrôler la couple de serrage de l'écrou de fixation rotor qui doit être: 7,7 - 8,3 Kgm (75,5 - 81,4 Nm).



**INCONVENIENTI E RIMEDI
TROUBLES AND REMEDIES
INCONVÉNIENTS ET REMÈDES
STÖRUNGEN UND ABHILFE
INCONVENIENTES Y REMEDIOS**



Sección
Section
Section
Section
Section

C

CAGIVA

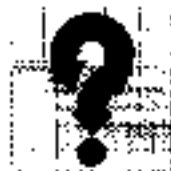


MOTORE

Difetto	Causa	Rimedio
Il motore non si avvia o stenta ad avviarsi	Compressione insufficiente <ol style="list-style-type: none">1. Cilindri pistone usurati2. Cilindri e sedi pistone usurati3. Segni di pistone usurati4. Cilindri usurati5. Inefficienza valvole di aspirazione6. Cambiare alatore	Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire
	Scintilla debole o insistente <ol style="list-style-type: none">1. Candela difettosa2. Candela usurata o usurata3. Accensione difettosa (candela, bobina)4. Bobina usurata o usurata5. Apertura incommoda di uno o due dei fili di tensione6. Contattori in fase difettosa	Sostituire Riparare o sostituire Regolare Sostituire Verificare Sostituire
	Il carburatore non riceve carburante <ol style="list-style-type: none">1. Malfunzionamento ventola2. Malfunzionamento3. Lubrificazione eccessiva o mancante4. Filtri di aspirazione carburatore sporchi5. Valvole di aspirazione bloccate6. Sbrucatura delle valvole di aspirazione o guastamento	Verificare Sostituire Riparare Riparare Sostituire Sostituire
Il motore si arresta facilmente	Il carburatore si ingolfia <ol style="list-style-type: none">1. Ingresso di acqua o polvere nella ventola2. Malfunzionamento ventola o malfunzionamento ventola	Regolare Sostituire o sbrucare
	<ol style="list-style-type: none">1. Candela difettosa2. Candela usurata o usurata3. Candela lubrificata	Riparare Sostituire Riparare
Il motore è rumoroso	Il rumore sembra provenire dal pistone <ol style="list-style-type: none">1. Pistone usurato o pistone e pistone2. Malfunzionamento del pistone o pistone3. Pistone usurato4. Pistone usurato o pistone usurato	Sostituire Riparare Sostituire
	Il rumore sembra provenire dall'albero motore <ol style="list-style-type: none">1. Pistone o pistone usurati2. Pistone o pistone usurati o pistone o pistone3. Pistone o pistone usurati o pistone o pistone4. Pistone o pistone usurati o pistone o pistone	Sostituire Sostituire Riparare o sostituire Sostituire
	Il rumore sembra provenire dalla frizione <ol style="list-style-type: none">1. Pistone o pistone2. Pistone o pistone o pistone o pistone	Sostituire Sostituire
Il rumore sembra provenire dal cambio	Il rumore sembra provenire dal cambio <ol style="list-style-type: none">1. Pistone o pistone2. Pistone o pistone o pistone o pistone	Sostituire Sostituire
	Il rumore sembra provenire dalla catena di trasmissione secondaria <ol style="list-style-type: none">1. Pistone o pistone o pistone o pistone2. Pistone o pistone o pistone o pistone	Riparare o sostituire Sostituire



Difetto	Causa	Rimedio
La frizione slitta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frizione usata o troppo usurata 2. Malfunzione del motore 3. Malfunzionamento 	<p>Regolare Riparare Sostituire</p>
La frizione oppone resistenza (non stacca)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equilibratura del motore non fatta 2. Malfunzionamento motore 3. Distribuzione a scatto 	<p>Regolare Riparare Sostituire</p>
Non entrano le marce	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frizione non si stacca 2. Frizione usata o troppo usurata 3. Malfunzionamento motore 4. Malfunzionamento cambio 	<p>Regolare Sostituire Riparare Sostituire</p>
Il pedale di comando cambio non ritorna in posizione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Malfunzionamento motore del cambio 	<p>Regolare</p>
Le marce si disinnestano	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frizione usata o troppo usurata 2. Malfunzionamento motore 3. Malfunzionamento cambio 4. Malfunzionamento motore 5. Malfunzionamento motore 6. Malfunzionamento motore 	<p>Sostituire Sostituire Riparare Sostituire Sostituire Sostituire</p>
Il motore manca di potenza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Malfunzionamento motore 2. Malfunzionamento motore 3. Malfunzionamento motore 4. Malfunzionamento motore 5. Malfunzionamento motore 6. Malfunzionamento motore 7. Malfunzionamento motore 8. Malfunzionamento motore 	<p>Regolare Riparare Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire</p>
Il motore si surriscalda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Malfunzionamento motore 2. Malfunzionamento motore 3. Malfunzionamento motore 4. Malfunzionamento motore 5. Malfunzionamento motore 	<p>Regolare Riparare Sostituire Sostituire Sostituire</p>



MOTO TELAIO

Difetto	Causa	Rimedio
Il manubrio è duro da girare	1. L'ammortizzatore anteriore è bloccato 2. Ammortizzatore troppo rigido 3. Cuneo che impedisce il movimento di ritorno	Controllo Sostituzione Sostituzione
Il manubrio vibra	1. Ammortizzatore troppo rigido 2. Ammortizzatore anteriore troppo molle 3. Tappetino troppo duro 4. Cuneo che impedisce il movimento di ritorno 5. Cuneo che impedisce il movimento di ritorno	Sostituzione Sostituzione Sostituzione Sostituzione Sostituzione
L'assorbimento degli urti è troppo duro	1. Ammortizzatore anteriore troppo rigido 2. Ammortizzatore anteriore troppo molle 3. Cuneo che impedisce il movimento di ritorno 4. Tappetino troppo duro	Tagliare l'ammortizzatore Tagliare l'ammortizzatore Sostituzione Sostituzione
L'assorbimento degli urti è troppo morbido	1. Rigidità dell'ammortizzatore anteriore 2. Sull'ammortizzatore anteriore, il cuneo che impedisce il movimento di ritorno 3. Cuneo che impedisce il movimento di ritorno 4. Ammortizzatore anteriore troppo molle 5. Ammortizzatore anteriore troppo molle	Sostituzione Sostituzione Sostituzione Sostituzione Sostituzione
La ruota (anteriore e posteriore) vibra	1. Cuneo che impedisce il movimento di ritorno 2. Cuneo che impedisce il movimento di ritorno 3. Stato del pneumatico anteriore 4. Cuneo che impedisce il movimento di ritorno 5. Cuneo che impedisce il movimento di ritorno	Sostituzione Sostituzione Sostituzione Sostituzione Regolazione
La sospensione posteriore è rumorosa	1. Ammortizzatore anteriore troppo rigido 2. Ammortizzatore anteriore troppo molle 3. Ammortizzatore anteriore troppo molle	Sostituzione Sostituzione Sostituzione
Frenatura insufficiente (anteriore e posteriore)	1. Ammortizzatore anteriore troppo rigido 2. Ammortizzatore anteriore troppo molle 3. Ammortizzatore anteriore troppo molle 4. Ammortizzatore anteriore troppo molle 5. Ammortizzatore anteriore troppo molle 6. Ammortizzatore anteriore troppo molle	Sostituzione Sostituzione Sostituzione Sostituzione Sostituzione Regolazione



PARTE ELETTRICA

Difetto	Causa	Rimedio
La candela si incrosta facilmente	<ol style="list-style-type: none"> 1) Malfunzionamento 2) Inibizione acqua 3) Esaurimento acqua 4) Testame e candelino usurati 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regolare l'acqua d'acqua 2) Pulire il testame e il candelino 3) Sostituire il testame e il candelino
Gli elettrodi della candela si surriscaldano	<ol style="list-style-type: none"> 1) Malfunzionamento 2) Inibizione acqua 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regolare l'acqua d'acqua 2) Pulire il testame e il candelino
Il generatore non carica o carica insufficientemente	<ol style="list-style-type: none"> 1) Interruzione delle spazzole o dei contatti o dei collegamenti elettrici 2) Spazzole e diodi usurate o mancanti 3) Difetti del generatore elettrico 4) Livello dell'acqua superiore alla metà della cella 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Collegare correttamente gli elettrodi 2) Sostituire le spazzole e i diodi 3) Riparare il generatore elettrico 4) Ridurre il livello dell'acqua
Il generatore sovraccarica	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regolazione errata dell'acqua 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regolare
Solfatazione della batteria	<ol style="list-style-type: none"> 1) Interruzione della carica a causa della sporcizia o della mancanza di acqua e dell'acqua acida che si deposita sui contatti 2) Usura delle piastre e dei terminali e dei collegamenti elettrici 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pulire le piastre e i terminali e collegamenti elettrici 2) Sostituire le piastre e i terminali
La batteria si scarica rapidamente	<ol style="list-style-type: none"> 1) Malfunzionamento 2) Infiltrazione di acqua nel sistema 3) Collegamenti elettrici non correttamente collegati 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regolare 2) Pulire i contatti e i collegamenti elettrici 3) Collegare correttamente i contatti
Il motorino di avviamento non si avvia oppure slitta	<ol style="list-style-type: none"> 1) La batteria è scarica 2) Guarnizione del motore d'acqua d'acqua 3) Guarnizione d'acqua 4) Malfunzionamento elettrico 5) Collegamento della candela o del candelino non corretto 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ricaricare la batteria 2) Pulire la guarnizione e il motore d'acqua 3) Sostituire la guarnizione 4) Riparare il sistema elettrico 5) Regolare

ENGINE

Trouble	Cause	Remedy
Engine won't start or starts with difficulty	Inadequate compression	
	1. Piston rings	Reassemble
	2. Compression rings not seated	Reassemble
	3. Piston rings worn	Replace
	4. Cylinder worn	Reassemble
	5. Loose or no valve adjustment	Check and set valve clearance settings
	6. Leaking cooling water	Fix leak
	No or weak spark	
	1. Spark plug faulty	Replace
	2. Spark plug dirty or wet	Clean and dry
	3. Spark plug gap too large	Adjust
	4. Ignition coil faulty	Replace
5. HT lead and/or plug lead not fitting	Check	
6. Ignition cable loose	Reassemble	
Fuel not reaching carburettor		
1. Fuel weathercock blocked	Clear	
2. Check valves	Reassemble	
3. Valve not being opened	Adjust	
4. Fuel filter clogged	Change	
5. Fuel valve faulty	Replace	
6. Karburator plug faulty	Replace	
Carburettor flooding		
1. Fuel jet blocked or open	Adjust	
2. Float valve worn or fuel leak	Reassemble	
Engine cuts out easily	1. Fuel plug faulty	Check
	2. Fuel jet blocked or faulty	Reassemble
	3. Fuel valve not closed	Adjust
Engine noisy	Piston noise	
	1. Excessive blow by between rings and cylinder	Reassemble
	2. Excessive take up compensation between rings and cylinder	Adjust
	3. Piston rings and/or glands worn	Replace
	Crankshaft noise	
	1. Axle in bearing worn	Replace
	2. Heavy metal head used in crank pin and main pin	Reassemble
	3. Tight clearance between crank pin and big end	Adjust and set
	4. Oil seals and/or main shaft seals are damaged	Replace them
	Clutch noise	
	1. Clutch worn	Replace
	2. Clutch splines not lubed or too tight or too loose and/or plates	Replace
	Gearbox noise	
	1. Clutch worn	Replace
	2. Gear plates worn	Replace
Drive chain noise		
1. Chain members not fully engaged	Reassemble and adjust	
2. Tight or loose and/or main shaft gear worn	Replace	

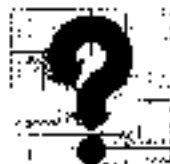


Trouble	Cause	Remedy
Clutch slip	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clutch cable is not adjusted 2. Clutch plate is worn 3. Clutch disc is worn 	Adjust Replace Replace
Clutch drag (It is not disengaged)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clutch cable is not adjusted 2. Clutch plate is worn 3. Clutch disc is bent 	Adjust Replace Straighten
Gears not engaging	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clutch not released 2. Gear oil is not used or is too old 3. Gear teeth are worn 4. Gear shafts are bent or misaligned 	Adjust Use good Replace Replace
Gearchange lever doesn't return	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spring is not working as it should 	Replace
Slips out of gear	<ol style="list-style-type: none"> 1. Shift linkage is worn 2. Gear splines are worn 3. Shift spring from the gear is worn 4. Gear oil is missing or old (change it) 5. Gear oil leaks from the gear case 6. Gear teeth are worn 	Adjust Replace Replace Replace Replace Replace
Engine lacks power	<ol style="list-style-type: none"> 1. Air filter is dirty 2. Fuel intake filter is clogged or is worn out 3. Timing is off 4. Exhaust valve is open 5. Spark plug is not adjusted 6. Spark plug is worn out 7. Fuel pump is not adjusted 8. Depressure in the fuel system 	Clean Clean or replace Adjust Tighten Adjust Replace Adjust Clean
Engine overheating	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oil is worn or is missing or is dirty and is packed in the sump 2. Fuel pump is not working or is too old 3. Fuel is not reaching the head properly 4. Ignition is not adjusted 5. Clutch is slipping 	Clean Use up or replace Adjust Adjust Adjust



FRAME, WHEELS AND SUSPENSION

Trouble	Cause	Remedy
Difficult to turn handlebars	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excessive pressure 2. Bent axle or handlebars 3. Binding in chain or drivetrain system 	<ul style="list-style-type: none"> Release Replace Adjust
Handlebar vibrates	<ol style="list-style-type: none"> 1. Front fork sag/lean 2. Front wheel out of true 3. Loose stem 4. Front wheel rim laced out 5. Front wheel spokes sag/worn 	<ul style="list-style-type: none"> Realign Adjusting and grip Replace Replace
Suspension too hard	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forks not properly adjusted 2. Tire too low or stiff sidewalls 3. Fork geometry too steep 4. Too much shock absorber travel 	<ul style="list-style-type: none"> Disassemble Disassemble Replace Deflate
Suspension too soft	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forks not properly adjusted 2. Forks out of line or not properly set 3. Forks too compressed or too much fork flex 4. Missing front fork springs 5. Missing rear shock absorber springs 	<ul style="list-style-type: none"> Re-adjust or replace Replace Replace Replace Replace
Wheel (front and rear) vibrates	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wheel out of true 2. Wheel rim laced improperly 3. Missing or worn rim wires 4. Loose or tight rim bearing caps 5. Chain or tire too loose or tight 	<ul style="list-style-type: none"> Adjust Replace Adjust Adjust Adjust
Rear suspension noisy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Loose hub bearings or wheel axle 2. Shock absorber bad or too worn 3. Shock absorber leak 	<ul style="list-style-type: none"> Replace Replace Replace
Poor (front and rear) braking	<ol style="list-style-type: none"> 1. Air in the front brake system 2. Front brake fluid too low 3. Front brake pads worn 4. Tire too loose 5. Wrong brake lining 6. Wrong pedal and cable adjustment 	<ul style="list-style-type: none"> Flush Top up Replace Replace Replace Adjust



ELECTRICS

Trouble	Cause	Remedy
Spark plug becomes dirty too frequently	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mixture too rich 2. Air filter dirty 3. Spark plug worn 4. Petrol too old or stale 	<p>Adjust the mixture Clean/replace the air filter Replace</p>
Spark plug overheats	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mixture too lean 2. Spark plug too old or worn 	<p>Adjust the mixture Replace</p>
Generator charging too low or not at all	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltage regulator faulty or not working properly or slipping contact 2. Heavy voltage regulator 3. Connections faulty 4. Belts too loose or too tight 	<p>Check the voltage regulator Replace Tighten up or adjust the water</p>
Generator charging too high	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltage regulator faulty 	<p>Replace</p>
Battery corrosion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cells being charged too high or too low (when not in use the battery should be kept fully charged) 2. Acid in the cells of the battery has become excessively granular 	<p>Replace the battery Replace the electrolyte or clean the battery</p>
The battery is discharged fast	<ol style="list-style-type: none"> 1. Battery terminals dirty 2. Battery too old 3. Excessive electrolyte level or excessive density of the mix 	<p>Clean Replace with defective system replace electrolyte if necessary</p>
Start motor won't start or slips	<ol style="list-style-type: none"> 1. Battery flat 2. Oil on the motor assembly and water on the parts 3. Start gear slipping 4. Start gear worn 5. Oil on the gears or lack of oil on the gears 	<p>Recharge Replace Replace Replace or clean Replace</p>



INCONVÉNIENTS ET REMÈDES

MOTEUR

Défaut	Cause	Dépannage
Le moteur ne démarre pas ou bien il a du mal à démarrer	Compression insuffisante 1. Grippage total. 2. Grippage partiel. Au ralenti. 3. Segment trop usés. 4. Cylindre usé. 5. Montage insuffisant du piston et du 6. Bougies défectueuses.	Déjà fait Remplacement Remplacement Remplacement Remplacement
	Étincelle faible ou inexistante 1. Écarts de tension. 2. Écarts de tension mal réglés. 3. Déplacement des bobines de distribution. 4. Problèmes de mise à la terre. 5. Couverture de câbles de distribution ou de bobines. 6. Défauts de mise à la terre des bobines.	Remplacement Réajustement des bobines Réajustement Remplacement Vérifier Remplacement
	Le carburateur ne reçoit pas d'essence 1. Niveau d'essence trop bas. 2. Robinet bloqué. 3. Tuyau d'admission usé. 4. Filtre d'air sale et/ou défectueux. 5. Surchauffe du carburateur. 6. Solénoïde défectueux ou défectueux.	Nettoyage Remplacement Nettoyage Remplacement Remplacement Remplacement
	Le carburateur se noie 1. Niveau d'essence trop élevé dans le réservoir. 2. Surcoupe du flotteur usée ou mal réglée la position du flotteur.	Réglez Remplacement du flotteur
Le moteur s'arrête facilement	1. Sécurité enclenchée. 2. Défaut de tension ou de bobines. 3. Défaut de distribution des bobines.	Nettoyage Remplacement Remplacement
Le moteur est bruyant	Le bruit semble provenir du piston 1. Jeu excessif entre le piston et le cylindre. 2. Déplacement des segments vers le côté. 3. Déjà vu au chapitre 1. 4. Déjà vu au chapitre 1.	Remplacement Remplacement Remplacement Remplacement
	Le bruit semble provenir du vilebrequin 1. Déjà vu au chapitre 1. 2. Jeu excessif entre les axes de la vilebrequin. 3. Défaut de lubrification. 4. Déjà vu au chapitre 1.	Remplacement Remplacement Remplacement Remplacement
	Le bruit semble provenir de l'embrayage 1. Déjà vu au chapitre 1. 2. Déjà vu au chapitre 1.	Remplacement Remplacement
	Le bruit semble provenir de la boîte de vitesses 1. Déjà vu au chapitre 1. 2. Déjà vu au chapitre 1.	Remplacement Remplacement
	Le bruit semble provenir de la chaîne de transmission secondaire 1. Déjà vu au chapitre 1. 2. Déjà vu au chapitre 1.	Remplacement Remplacement



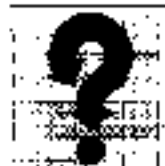
Défaut	Cause	Dépannage
L'embrayage patine	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage incorrect de la pression du câble 2. Réglage incorrect de la tension du câble 3. Déclat de la bride de câble 	<p>Régler Remplacer Remplacer</p>
L'embrayage oppose de la résistance (ne passe pas)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage incorrect de la tension du câble 2. Déclat de la bride de câble 3. Déclat de la bride de câble 	<p>Régler Remplacer Remplacer</p>
Les vitesses ne passent pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage incorrect de la tension du câble 2. Réglage incorrect de la tension du câble 3. Déclat de la bride de câble 4. Déclat de la bride de câble 	<p>Régler Remplacer Remplacer Remplacer</p>
La pédale de commande de la boîte de vitesses ne revient pas à sa position	<p>1. Réglage incorrect de la tension du câble</p>	<p>Régler</p>
Les vitesses se dégagent	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage incorrect de la tension du câble 2. Réglage incorrect de la tension du câble 3. Réglage incorrect de la tension du câble 4. Réglage incorrect de la tension du câble 5. Réglage incorrect de la tension du câble 6. Réglage incorrect de la tension du câble 	<p>Régler Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer</p>
Le moteur manque de puissance	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fil de la bougie 2. Fil de la bougie défectueux (câble défectueux, mauvais contact) 3. Mousse de la bougie défectueuse 4. Bougie défectueuse défectueuse 5. Déclat de la bougie défectueuse 6. Réglage incorrect de la bougie défectueuse 7. Réglage incorrect de la bougie défectueuse 8. Réglage incorrect de la bougie défectueuse 	<p>Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer</p>
Le moteur est surchauffé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage incorrect de la bougie défectueuse 2. Réglage incorrect de la bougie défectueuse 3. Réglage incorrect de la bougie défectueuse 4. Réglage incorrect de la bougie défectueuse 5. Réglage incorrect de la bougie défectueuse 	<p>Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer</p>



INCONVÉNIENTS ET REMÈDES

CADRE MOTO

Défaut	Cause	Dépannage
Le guidon est dur à tourner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pression insuffisante des pneus 2. Usure des pneus 3. Manière de tenir le vélo ou de pédaler 	<ul style="list-style-type: none"> Remplir Remplacer Se relâcher
Le guidon vibre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montage de la fourche 2. Ajustement du guidon 3. Trousse de serrage 4. État de la roue avant/arrière 5. Équilibre du vélo 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer
L'absorption des chocs est trop dure	<ol style="list-style-type: none"> 1. État des amortisseurs 2. La pression d'huile est excessive 3. La pression d'huile est insuffisante 4. Réglage des ressorts 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer
L'absorption des chocs est trop molle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage des ressorts 2. La pression d'huile est excessive 3. La pression d'huile est insuffisante 4. Réglage des amortisseurs 5. Réglage de l'axe de la roue avant/arrière 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer
La roue (avant et arrière) vibre	<ol style="list-style-type: none"> 1. État de la roue 2. Réglage de l'axe de la roue 3. État des pneus 4. État des câbles de frein 5. État des câbles de direction 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer
La suspension arrière est bruyante	<ol style="list-style-type: none"> 1. État des ressorts de la fourche 2. État des amortisseurs 3. État des câbles de frein 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer Remplacer Remplacer
Freinage insuffisant (avant et arrière)	<ol style="list-style-type: none"> 1. État des pneus 2. État des câbles de frein 3. État des câbles de direction 4. État des câbles de frein 5. État des câbles de direction 6. État des câbles de la suspension 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer



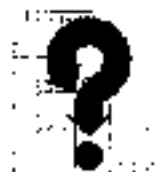
PARTIE ÉLECTRIQUE

Défaut	Cause	Dépannage
La bougie est facilement incrustée	<ol style="list-style-type: none"> Mélange trop riche Échappement Supplément d'air Petit débit d'huile 	Régler le carburateur Nettoyer l'injecteur-épouge Remplacer Remplacer
Les électrodes de la bougie sont surchauffées	<ol style="list-style-type: none"> Mélange trop pauvre Distance d'air trop grande 	Régler le carburateur Régler
Le générateur ne charge pas ou bien il ne charge pas suffisamment	<ol style="list-style-type: none"> Câbles connectés à l'alternateur et à la batterie sont défectueux Faible débit d'huile Batterie défectueuse Isolation de la batterie défectueuse Erreur 	Remplacer complètement Remplacer Remplacer Isoler complètement Remplacer
Le générateur charge trop	<ol style="list-style-type: none"> Régulateur de tension défectueux 	Remplacer
Sulfatation de la batterie	<ol style="list-style-type: none"> Tension de démarrage trop basse pendant les démarrages et pendant les accélérations Exécution de décharges profondes trop fréquentes 	Réparer la batterie Réparer la batterie Remplacer la batterie
La batterie se décharge très rapidement	<ol style="list-style-type: none"> Batterie défectueuse Batterie défectueuse électrolytique Exécution de décharges profondes trop fréquentes 	Remplacer Remplacer la batterie Remplacer la batterie Remplacer la batterie
Le démarreur ne fonctionne pas ou bien il patine	<ol style="list-style-type: none"> Batterie déchargée Connexion des câbles défectueuse Problème d'électrique 	Charger Remplacer Remplacer



MOTOR

Störung	Ursache	Behebung
Motor startet nicht bzw. startet schwer	Unzureichende Kompression <ol style="list-style-type: none"> 1. Keine Kerze 2. Freuen des Pleuellendes bzw. des Pleukrizes 3. Verschieben der Pleuellenden 4. Verschieben des Pleukrizes 5. Ungerichtetes Aufheben des Zylinderkopfs 6. Zylinderkopf 	Austauschen Austauschen Ausrichten Ausrichten Ausrichten Ausrichten
	Schwacher oder kein Funke <ol style="list-style-type: none"> 1. Zündkerze defekt 2. Zündkerzenabstand falsch 3. Übermäßige Feuchtigkeit des Zündkerzen 4. Ölring defekt 5. Falsche Kerze (siehe die Pleueabmessungen) 6. Schlussblech defekt 	Austauschen Einsperren bzw. trocknen Entfeuchten Ausrichten Überprüfen Austauschen
	Kraftstoff gelangt nicht in den Vergaser <ol style="list-style-type: none"> 1. Filter verstopft 2. Filter blasen 3. Öl auf dem Ventilsitz 4. Filter im Schraubbodenventil des Vergasers verbleibt 5. Schwimmerventil defekt 6. Kippstift des Ventils verschleudert 	Reinigen Austauschen Reinigen Reinigen Austauschen Nacharbeiten
	Kraftstoffüberflutung des Vergasers <ol style="list-style-type: none"> 1. Filter durchlässig im verschlammten Zustand 2. Verschieben bzw. Blockierung in anderer Stellung des Schwimmerventils 	Entfeuchten Austauschen bzw. reinigen
Motor Stoppt leicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zylinderkopf defekt 2. Schiebegerät defekt 3. Pleueabdichten verschleudert 	Reinigen Austauschen Reinigen
Motor Geräuschvoll	Geräusch scheint vom Kolben zu kommen <ol style="list-style-type: none"> 1. Übermäßiges Spiel zwischen Pleuelende und Pleukrize 2. Pleue verschleudert bzw. Pleuegeräte verschleudert 3. Verschieben der Pleueellen bzw. der Pleuekrize 	Ausrichten Reinigen Austauschen
	Geräusch scheint von der Pleue zu kommen <ol style="list-style-type: none"> 1. Verschleiß der Pleuekrize 2. Übermäßiges Spiel bzw. Anschlag der Pleuekrize 3. Vorgelegewelle nicht richtig einjustiert 4. Zahnrad der Pleuekrize und der Vorgelegewelle beschädigt 	Ausrichten Austauschen Korrektur eintragen Ausrichten
	Geräusch scheint von der Pleue zu kommen <ol style="list-style-type: none"> 1. Verschleiß der Pleuekrize 2. Übermäßiges Spiel zwischen Pleuekrize und Pleuegeräte 	Austauschen Austauschen
	Geräusch scheint vom Getriebe zu kommen <ol style="list-style-type: none"> 1. Verschleiß der Pleuekrize 2. Verschleiß der Pleuegeräte 	Ausrichten Austauschen
	Geräusch scheint von der Pleue zu kommen <ol style="list-style-type: none"> 1. Pleuegeräte defekt 2. Verschleiß des Pleuegerätes bzw. des Pleuegerätes 	Austauschen bzw. Austauschen



Störung	Ursache	Behebung
Durchrutschen der Kupplung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 2. Kupplungsdruck zu gering 3. Verschleiß der Kupplungsplatten 	<p>Ölgehalt des Schmieröls anpassen</p>
Kupplung zu hart (Kuppelt nicht aus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 2. Ungleichmäßige Verschleißnutzung 3. Kupplungsdruck zu gering 	<p>Ölgehalt des Schmieröls anpassen</p>
Gangschaltung unmöglich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kupplungsrücken nicht aus 2. Gangschaltung über dem Nocken 3. Bremsen nicht lösen 4. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 	<p>Ölgehalt des Schmieröls anpassen</p>
Fusshebelbremse nicht funktioniert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalter oder Fußhebel nicht richtig eingestellt 	<p>Ölgehalt des Schmieröls anpassen</p>
Ausrücken der Gänge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verschleiß der Einschieber des Lenkhebels 2. Verschleiß der Zinnabtriebe 3. Verschleiß der Zinnabtriebe der Zinnabtriebe 4. Verschleiß der Zinnabtriebe der Zinnabtriebe 5. Verschleiß der Zinnabtriebe 6. Verschleiß der Zinnabtriebe 	<p>Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln Auswechseln</p>
Ungenügende Motorleistung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölgehalt zu hoch 2. Angewandte Drehmomente zu hoch 3. Schlechte Luftzufuhr 4. Trägheit des Motors 5. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 6. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 7. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 8. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 	<p>Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen</p>
Heißlaufen des Motors	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 2. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 3. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 4. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 5. Ölgehalt des Schmieröls zu hoch 	<p>Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen Ölgehalt des Schmieröls anpassen</p>



STÖRUNGEN UND ABHILFE

Störung	Ursache	Behabung
Lenker schwer Drehbar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölgeräusch beim Drehen 2. Zerkleinerung des Öls 3. Verschmutzung Kleinteile des Lenkzuges 	<p>Austausch Austausch Austausch</p>
Vibrationen des Lenkers	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leichter malträchtige 2. Zerkleinerung des Öls 3. Polieren des Lenkers 4. Verschmutzung des Lenkers 5. Ölgeräusch beim Drehen 	<p>Austausch Austausch Austausch Austausch Austausch</p>
Stoßaufnahme zu Hart	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu geringe Rückfederung der Gabel 2. Zuviel Öl im Gabelstempel 3. Öl in der Getriebebox mit zu hohem Viskositätsgrad 4. Zu harte Federdämpfer 	<p>Erhöhen Erhöhen Verstellen Verstellen</p>
Stoßaufnahme zu Weich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu geringe Rückfederung der Gabel 2. Unzureichende Menge an Öl im Gabelstempel 3. Zu niedriges Viskositätsgrad des Öls im Gabelstempel 4. Gabelstempel verschl. / 5. Feder des Rückfederzuges verschl. / nicht gewartet 	<p>Erhöhen Nachfüllen Verstellen Austausch Austausch</p>
Vibrationen am vorderen Hinterrad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Feder verschl. / nicht gewartet 2. Verschleiß der Kardanwellen 3. Abnutzen des Auftriebsfeder 4. Verschleiß der Lager des Rückfederzuges 5. Kardanwellen nicht richtig eingestellt 	<p>Austausch Austausch Austausch Austausch Nachstellen</p>
Aufhängung des Hinterrads geräuschvoll	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verschleiß der Distanzbohrung der Lager des Hinterrads 2. Verschleiß der Kugelgelenke der Distanzbohrung 3. Verschleiß der Distanzbohrung 	<p>Austausch Austausch Austausch</p>
Vorder- und Hinterbremse Bremsen unzureichend	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luft im Schiedsystem 2. ungenügendes Öl im Schiedsystem 3. Verschleiß der Bremsbeläge 4. Verschleiß des Schieds 5. Abgenutzte Bremsbeläge 6. Fehleinstellung des Hinterrads 	<p>Entlüften Nachfüllen Austausch Austausch Austausch Nachstellen</p>



ELEKTRISCHER TEIL

Störung	Ursache	Behebung
Zündkerze verrußt leicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mischung zu fett 2. Luftmangel durch 3. Verschleiß der Ventile 4. Verschleiß der Ventile durch falsches Timing 	<p>Die Zündkerzen mit dem richtigen Verschleißabstand austauschen</p> <p>Ausschleifen</p>
Überhitzung der Zündkerzen-Elektroden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu hohe Zündspannung 2. Ungenügendes Ventilschließvermögen 	<p>Zugabe von Zündöl</p> <p>Ausschleifen</p>
Generator lädt nicht oder ungenügend auf	<p>Kontrollieren Sie den Stromerzeuger auf folgende Probleme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schlechte Spannungseinstellung 2. Verschleiß der Bürsten 3. Verschleiß der Ventile 4. Unterbrechung der Batterieverbindung 	<p>Kontrollieren Sie den Stromerzeuger auf folgende Probleme:</p> <p>Ausschleifen</p> <p>Reinigen</p> <p>Reparatur</p> <p>Ausschleifen</p> <p>Reparatur</p>
Überlast der Generators	<p>Zu hohe Zündspannung</p>	<p>Ausschleifen</p>
Sulfatation der Batterie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Übermäßige Zündspannung, die zu einer Überladung der Batterie führt 2. Verschleiß der Ventile, die zu einer ungenügenden Ventilschließvermögen führen 3. Verschleiß der Ventile, die zu einer ungenügenden Ventilschließvermögen führen 	<p>Die Zündkerzen mit dem richtigen Verschleißabstand austauschen</p> <p>Ausschleifen</p> <p>Reparatur</p> <p>Ausschleifen</p>
Die Batterie entlädt sich schnell	<p>Überprüfen Sie die Batterie auf folgende Probleme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ungenügendes Ventilschließvermögen 2. Verschleiß der Ventile, die zu einer ungenügenden Ventilschließvermögen führen 3. Verschleiß der Ventile, die zu einer ungenügenden Ventilschließvermögen führen 	<p>Zugabe von Zündöl</p> <p>Ausschleifen</p> <p>Reparatur</p> <p>Ausschleifen</p>
Anlasser startet nicht bzw. rutscht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Batterie leer 2. Defekte Zündkerze 3. Defekte Zündkerze 4. Verschleiß der Ventile 5. Verschleiß der Ventile, die zu einer ungenügenden Ventilschließvermögen führen 	<p>Auffüllen</p> <p>Ausschleifen</p> <p>Reparatur</p> <p>Ausschleifen</p>



MOTOR

Defecto	Causa	Remedio
El motor no se pone en marcha o lo hace con dificultad	Compresión insuficiente	
	1. Agua en el cárter	Suavir
	2. Agua en los cuerpillos de inyección o en el buje	Suavir
	3. Seguros o retenes rotos	Suavir
	4. Válvulas quemadas	Reparar
	5. Insuficiente presión de inyección	Ajustar
	6. Buje de eje	Ajustar
	Chispa débil o inexistente	
	1. Bajos voltes de uso	2. Ajustar
	2. Bajos voltes de arranque	Limpiar o reemplazar
	3. Lactancia automática en todos los pines	Reparar
	4. Rotura de cables de distribución	Suavir
	5. Apertura de cables de inyección o cables de distribución	Verificar
	6. Corriente débil de batería	Suavir
	El carburador no recibe combustible	
1. Resistor de tanque cerrado	Limpiar	
2. Cables rotos	Suavir	
3. Tanque de combustible obstruido	Limpiar	
4. Válvulas de entrada de combustible	Limpiar	
5. Válvulas de filtro de combustible	Reemplazar	
6. Retorno de combustible a válvulas de filtro	Reemplazar	
El carburador se ahoga		
1. Nivel de combustible en el depósito	Reajustar	
2. Válvulas de filtro de combustible o de combustible obstruidas	Suavir o reemplazar	
El motor se bloquea fácilmente	1. Agua en el cárter	Limpiar
	2. Control de velocidad defectuoso	Reemplazar
	3. Inyección excesiva de combustible	Reajustar
El motor es ruidoso	El ruido pareciera provenir del pistón	
	1. Juego excesivo entre el cilindro y el pistón	Suavir
	2. Cámara de explosión o anillo de pistón, rotos o de mala calidad de material	Limpiar
	3. No tener el aceite en el pistón desgastado	Suavir
	El ruido pareciera venir del árbol del motor	
	1. Copetes de árbol desgastados	Suavir
	2. Exceso de juego radial en el eje de la cabeza de la biela	Suavir
	3. Faltas de alineación de los componentes	Mantener alineados
	4. Encargados de árbol de levas desgastados	Suavir
	El ruido pareciera provenir del embrague	
	1. Disco desgastado	Suavir
	2. Juego excesivo entre el eje del embrague y el eje del eje de transmisión	Suavir
	El ruido pareciera provenir del cambio	
	1. engranajes desgastados	Suavir
	2. Rotura de engranes o de ejes	Suavir
El ruido pareciera provenir de la cadena de transmisión secundaria		
1. Faltas de alineación de los componentes de la cadena	Suavir o reemplazar	
2. Anillos de distribución y cadena desgastados	Suavir	



Defecto	Causa	Remedio
El embrogue desliza	<ol style="list-style-type: none"> 1. El embrogue no se engrana bien 2. Muelles débiles o rotos 3. Oros empujados o rotos 	<p>Regulese Cambio Cambio</p>
El embrogue pone resistencia (no se desengancha)	<p>Algunos embrogues con ajuste de ajuste</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muelles débiles o rotos 2. Muelle embrogue débiles 	<p>Ajuste Sustit. Cambio</p>
No entran las velocidades	<ol style="list-style-type: none"> 1. El ajuste de la velocidad 2. El ajuste de la velocidad de engranaje 3. Frotamiento en el eje primario 4. Falta de engranaje en el eje de la bobina 	<p>Ajuste Cambio Cambio Cambio</p>
El pedal de comando cambia no regresa en posición	<p>Falta de ajuste en el receptor de bobina de ajuste</p>	<p>Cambio</p>
Los cambios se desconectan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste incorrecto de engranaje de ajuste de velocidad 2. Falta de ajuste de los ejes de ajuste 3. Falta de ajuste de la bobina de ajuste 4. Falta de ajuste de la bobina de ajuste de ajuste 5. Falta de ajuste de la bobina de ajuste 6. Falta de ajuste de la bobina de ajuste 	<p>Cambio Cambio Cambio Cambio Cambio Cambio</p>
Al motor le falta potencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de ajuste 2. Falta de ajuste de la bobina de ajuste de ajuste 3. Falta de ajuste de la bobina de ajuste 4. Falta de ajuste de la bobina de ajuste 5. Falta de ajuste de la bobina de ajuste 6. Falta de ajuste de la bobina de ajuste 7. Falta de ajuste de la bobina de ajuste 8. Falta de ajuste de la bobina de ajuste 	<p>Cambio Empaque nuevo Cambio Ajuste Empaque Regulese Mantenimiento Cambio</p>
El motor se recalienta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de ajuste de la bobina de ajuste de ajuste 2. Falta de ajuste de la bobina de ajuste de ajuste 3. Falta de ajuste de la bobina de ajuste de ajuste 4. Falta de ajuste de la bobina de ajuste de ajuste 5. Falta de ajuste de la bobina de ajuste de ajuste 	<p>Cambio Cambio de bobina de ajuste Cambio Regulese Cambio</p>



INCONVENIENTES Y REMEDIOS

CHASIS

Defecto	Causa	Remedio
El manubrio es duro de girar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insuficiente lubricación 2. Punto de ajuste en el eje de la horquilla 3. Espirales de dirección consumidas o agrietadas 	<p>1. Aceite</p> <p>2. Sustituir</p> <p>3. Sustituir</p>
El manubrio vibra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faltan la horquilla trasera 2. Faltan los amortiguadores 3. Chasis flojo 4. Amortiguadores delanteros desgastados 5. Espirales rueda anterior desgastadas 	<p>1. Sustituir</p> <p>2. Sustituir</p> <p>3. Sustituir</p> <p>4. Sustituir</p> <p>5. Sustituir</p>
La absorción de los golpes es muy dura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exceso de la horquilla demorada veloz 2. Exceso de ajuste en las espirales de la horquilla 3. Aceite demorado viscoso en los sistemas de la horquilla 4. Exceso de ajuste en el amortiguador 	<p>1. Lubricación adecuada en exceso</p> <p>2. Lubricación adecuada en exceso</p> <p>3. Sustituir</p> <p>4. Sustituir</p>
La absorción de los golpes es muy blanda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de la horquilla demorada lenta 2. Insuficiente cantidad de aceite en las cámaras de la horquilla 3. Aceite en las cámaras de la horquilla demasiado blanda 4. Falta de ajuste en el amortiguador 5. Resorte en el amortiguador anterior demasiado blando 	<p>1. Sustituir el muelle en</p> <p>2. Completar el aceite en</p> <p>3. Sustituir</p> <p>4. Sustituir</p> <p>5. Sustituir</p>
La rueda (anterior y posterior) vibra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aire dentro delgado 2. Cámaras de la rueda desgastadas 3. Inancho de la rueda de la horquilla 4. Cámaras de la horquilla posterior desgastadas 5. Torsión de cuadro no correctamente reguladas 	<p>1. Sustituir</p> <p>2. Sustituir</p> <p>3. Resorte</p> <p>4. Sustituir</p> <p>5. Regular</p>
La suspensión posterior es ruidosa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suspensión de espres de las mallas desajustadas 2. Amortiguadores de del amortiguador desgastados 3. Amortiguador defectuoso 	<p>1. Sustituir</p> <p>2. Sustituir</p> <p>3. Sustituir</p>
Frenada insuficiente (anterior y posterior)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aire en el sistema de frenos 2. Cantidad insuficiente de fluido en el tanque 3. Pastillas y/o discos consumidos 4. Disco doblado 5. Pastilla desgastada 6. Errores regulación del pedal freno 	<p>1. Aceite</p> <p>2. Completar el llenado</p> <p>3. Sustituir</p> <p>4. Sustituir</p> <p>5. Sustituir</p> <p>6. Regular</p>



PARTE ELECTRICA

Defecto	Causa	Remedio
La bujía se encrosta fácilmente	<ol style="list-style-type: none"> 1 Mezcla demasiado rica 2 Inicial demasiado alta 3 Regulación de gobierno 4 Temperatura ambiente demasiado alta 	<p>Regular el gobierno de la bujía Limpiar el hilo en el primer cambio Sustituir Sustituir</p>
Los electrodos de la bujía se sobrecalientan	<ol style="list-style-type: none"> 1 Mezcla demasiado pobre 2 Inicial demasiado baja 	<p>Regular el gobierno de la bujía Sustituir</p>
El generador no carga o carga insuficientemente	<p>Causas que hacen que el generador no cargue o que cargue demasiado poco o demasiado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Regulación de tensión incorrecta 2 Rotura de bobinas en el estator 3 Rotura de generador de corriente 4 Ausencia de un polo o conexión de los polos incorrecta 	<p>Regular la tensión de la bujía Sustituir Sustituir Revisar el cableado de la bujía</p>
Generador sobrecargado	<ol style="list-style-type: none"> 1 Regulación de tensión incorrecta 	<p>Regular</p>
Sulfatación de la batería	<ol style="list-style-type: none"> 1 Causas de sobrecarga: por ejemplo, la bujía encrosta o se sobrecalienta, la batería sobrecargada durante una larga duración 2 Falta de mantenimiento: electrolito insuficiente, electrolito demasiado espeso, electrolito demasiado frío 	<p>Regular la tensión de la bujía Revisar el nivel de electrolito y el nivel de acidez</p>
La batería se descarga rápidamente	<ol style="list-style-type: none"> 1 Batería demasiado vieja 2 Insuficiente mantenimiento: electrolito 3 Impurezas en el electrolito: por ejemplo, agua destilada, agua de lluvia 	<p>Reemplazar Regular el nivel de electrolito y el nivel de acidez Reemplazar el electrolito</p>
El motorcito de arranque no arranca o se desliza	<ol style="list-style-type: none"> 1 Batería demasiado vieja o cargada 2 Conexión incorrecta de los cables de la batería 3 Tensión de la batería 4 Rotura de bobinas de arranque 5 Regulación de tensión incorrecta: bujía demasiado rica 	<p>Reemplazar Sustituir Sustituir Reparar o sustituir Regular</p>



REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
SETTINGS AND ADJUSTMENTS
RÉGLAGES ET CALAGES
EINSTELLUNGEN UND REGULIERUNGEN
AJUSTES Y REGULACIONES



See also
Section
Section
Section
Section

D

CAGIVA



**REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
SETTINGS AND ADJUSTMENTS**

Verifica olio motore e trasmissione per motore	D 4	Cambio gear and main transmission oil adjustment	D 4
Regolazione pistole pomina lubrificazione	D 6	Lubrication pump delivery setting	D 6
Regolazione cuneo comando gas	D 7	Throttle control cable adjustment	D 7
Regolazione del minimo	D 8	Idling adjustment	D 8
Pulizia filtro aria	D 9	Air filter cleaning	D 9
Controllo e apposto di emergenza	D 10	Emergency stop control	D 10
Regolazione del manometro frizione	D 12	Clutch control lever adjustment	D 12
Regolazione casale di cambio di marcia in marcia stop post	D 13	Reverse brake pedal adjustment, through switch	D 13
Regolazione forcelle anteriore	D 14	Chain tension adjustment	D 14
Regolazione ammortizzatore posteriore	D 15	Rear damper adjustment	D 15
Controllo e cambio della ammortatore	D 16	Oil change in the front fork	D 16

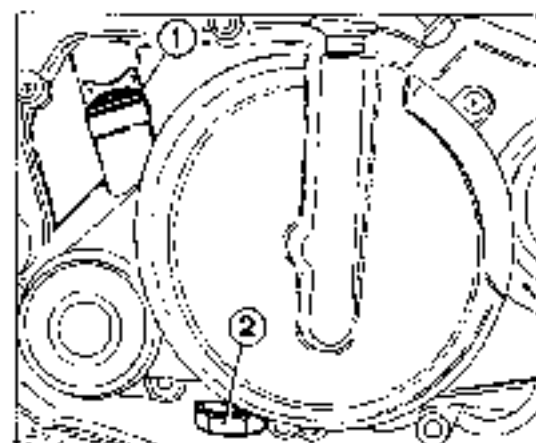


**RÉGLAGES ET CALAGES
EINSTELLUNGEN UND REGULIERUNGEN
AJUSTES Y REGULACIONES**



Contrôle de la chaîne et transmission arrière	D 5	Schmieren der Kette und des Hauptantriebes	D 5
Régulation de la pression de la chambre	D 6	Einstellung der Federdrückkraft	D 6
Régulation de l'angle de commande du gaz	D 7	Verfahrensweise	D 6
Régulation du ralenti	D 8	Einstellung des Gasdrehmoments	D 7
Essence de l'injecteur	D 9	Einstellung der Nenndrehzahl	D 8
Contrôle des pistons et des soupapes	D 11	Wangengröße wählen	D 9
Régulation du ralenti et du régime	D 12	Korrektur des Ventilöffnungsverhältnisses	D 11
Régulation de la pression du frein arrière	D 13	Einstellung der Kupplung	D 12
de la roue avant	D 13	Einstellung des Aushebepfandes	D 13
Régulation de la pression de l'air	D 14	Bremsentaster	D 13
Régulation de l'embrayage	D 15	Einstellung der Kette spannung	D 14
Régulation de la chaîne et de la transmission avant	D 16	Einstellung des Hinterrad-Schwings	D 15
		Auswechseln des Hinterrades	D 16

Lubrification continue du moteur	D 5
Régulation du ralenti de la chambre de la roue avant	D 6
Régulation de l'angle de commande du gaz	D 7
Régulation du ralenti	D 8
Empilage des pistons	D 9
Contrôle des pistons et des soupapes	D 11
Régulation de la pression de la chambre	D 12
Ajuste de la pression de la roue arrière	D 13
de la roue avant	D 13
Régulation de la pression de l'air	D 14
Régulation de l'embrayage	D 15
Régulation de la chaîne et de la transmission avant	D 16



1 tappo di lubrificazione cambio e trasmissione primaria
2 tappo di lubrificazione secondario

Lubrificazione cambio e trasmissione primaria.

La lubrificazione primaria e secondaria deve essere sempre mantenuta con lubrificante lubrificante lubrificante lubrificante. Per questo è necessario verificare periodicamente il livello del lubrificante e, se necessario, rabboccarlo.

Per verificare il livello del lubrificante, il motore deve essere spento e il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento e il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento.

Il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento e il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento.

Il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento e il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento.

Il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento e il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento.

Il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento e il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento.

Il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento e il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento.

Il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento e il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento.

Il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento e il livello del lubrificante deve essere verificato con il motore spento.

Change gear and main transmission lubrication.

The lubrication of the change gear and main transmission is maintained by the oil contained in the sump. It is necessary to check the level of the oil and to replenish it when necessary.

The level of the oil must be checked with the engine stopped and the level of the oil must be checked with the engine stopped.

The level of the oil must be checked with the engine stopped and the level of the oil must be checked with the engine stopped.

The level of the oil must be checked with the engine stopped and the level of the oil must be checked with the engine stopped.

The level of the oil must be checked with the engine stopped and the level of the oil must be checked with the engine stopped.

The level of the oil must be checked with the engine stopped and the level of the oil must be checked with the engine stopped.

The level of the oil must be checked with the engine stopped and the level of the oil must be checked with the engine stopped.

The level of the oil must be checked with the engine stopped and the level of the oil must be checked with the engine stopped.

The level of the oil must be checked with the engine stopped and the level of the oil must be checked with the engine stopped.



Graissage boîte à vitesse et transmission primaire.

Le graissage de la boîte à vitesse et de la transmission primaire est effectué à l'aide d'un produit conforme aux spécifications. Pour connaître les spécifications, consulter le manuel de maintenance en fonction de votre modèle et de votre région.

Le produit utilisé doit être de la catégorie lubrifiants polyvalents qui peuvent servir à la fois à la transmission et à la boîte à vitesse. Le produit doit être de la catégorie lubrifiants polyvalents et être conforme aux spécifications de la norme SAE.

Le produit utilisé doit être de la catégorie lubrifiants polyvalents et être conforme aux spécifications de la norme SAE. Le produit doit être de la catégorie lubrifiants polyvalents et être conforme aux spécifications de la norme SAE. Le produit doit être de la catégorie lubrifiants polyvalents et être conforme aux spécifications de la norme SAE.

À l'exécution de ces opérations, respectez toujours les précautions d'usage indiquées sur l'étiquette.

Le produit utilisé doit être de la catégorie lubrifiants polyvalents et être conforme aux spécifications de la norme SAE. Le produit doit être de la catégorie lubrifiants polyvalents et être conforme aux spécifications de la norme SAE.

Schmieren des Getriebes und des Hauptantriebes.

Die Schmierstoffe für das Getriebe und das Hauptantriebsgehäuse sind gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung zu verwenden. Für die genauen Angaben zu den Schmierstoffen konsultieren Sie bitte das Handbuch in Ihrer Sprache.

Das Schmiermittel muss ein Mehrzwecköl sein, das sowohl für die Transmission als auch für das Gehäuse geeignet ist.

Das Schmiermittel muss ein Mehrzwecköl sein, das sowohl für die Transmission als auch für das Gehäuse geeignet ist.

Das Schmiermittel muss ein Mehrzwecköl sein, das sowohl für die Transmission als auch für das Gehäuse geeignet ist.

Das Schmiermittel muss ein Mehrzwecköl sein, das sowohl für die Transmission als auch für das Gehäuse geeignet ist. Das Schmiermittel muss ein Mehrzwecköl sein, das sowohl für die Transmission als auch für das Gehäuse geeignet ist.

Das Schmiermittel muss ein Mehrzwecköl sein, das sowohl für die Transmission als auch für das Gehäuse geeignet ist.

Das Schmiermittel muss ein Mehrzwecköl sein, das sowohl für die Transmission als auch für das Gehäuse geeignet ist. Das Schmiermittel muss ein Mehrzwecköl sein, das sowohl für die Transmission als auch für das Gehäuse geeignet ist.

Lubrificación cambios y transmisión primaria.

La lubricación de la caja de cambios y de la transmisión primaria se efectúa con un producto que cumple con las especificaciones. Para conocer las especificaciones, consulte el manual de mantenimiento en función de su modelo y de su región.

El producto utilizado debe ser de la categoría lubricantes polivalentes que sirven tanto para la transmisión como para la caja de cambios.

El producto utilizado debe ser de la categoría lubricantes polivalentes que sirven tanto para la transmisión como para la caja de cambios.

El producto utilizado debe ser de la categoría lubricantes polivalentes que sirven tanto para la transmisión como para la caja de cambios.

El producto utilizado debe ser de la categoría lubricantes polivalentes que sirven tanto para la transmisión como para la caja de cambios.

El producto utilizado debe ser de la categoría lubricantes polivalentes que sirven tanto para la transmisión como para la caja de cambios.

El producto utilizado debe ser de la categoría lubricantes polivalentes que sirven tanto para la transmisión como para la caja de cambios.

El producto utilizado debe ser de la categoría lubricantes polivalentes que sirven tanto para la transmisión como para la caja de cambios.

El producto utilizado debe ser de la categoría lubricantes polivalentes que sirven tanto para la transmisión como para la caja de cambios.

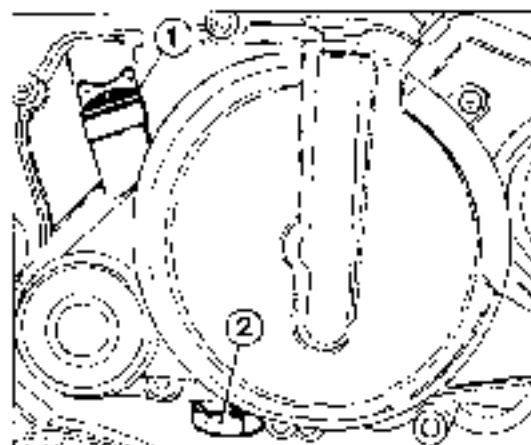
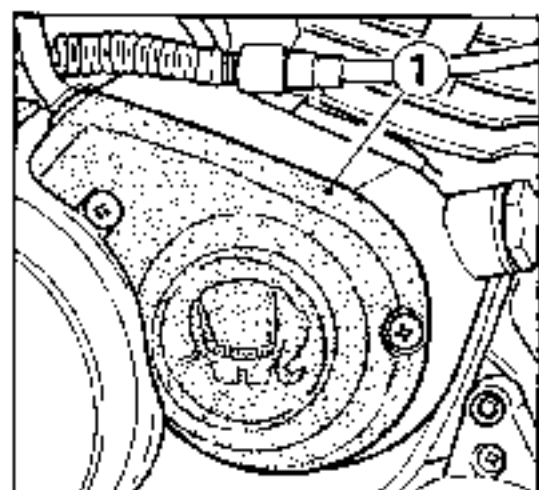


Fig. 1. Lubrificación de la transmisión y de la caja de cambios. 1. Lubrificación de la transmisión. 2. Lubrificación de la caja de cambios.



REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
SETTINGS AND ADJUSTMENTS
RÉGLAGES ET CALAGES
EINSTELLUNGEN UND REGULIERUNGEN
AJUSTES Y REGULACIONES



Regolazione portata pompa olio lubrificazioni.

Il livello dell'olio erogato dalla pompa è immesso nel malfilatore (vedi anche capitolo 4) da un foro di 1/4" di diametro secondo l'apertura della valvola gas. Per poter operare sul pomello (1) è necessario innalzare il carburatore (2) con protezione in acciaio. La regolazione si fa in pratica quando si è veri in questa zona (dopo il carburatore) e si comanda gas (con il comando "Kilowatt" (4)) con il pignone (5) e la manopola (2) pompare la 4" di olio con la manopola (2) stessa. (3) si tratta di un pannello di pompa (forata) con il quale si regola il regime (6) dell'olio. La regolazione si fa con il pomello (1). Anche presente una vite (2) per regolare il livello dell'olio nel malfilatore.

Lubrication pump delivery setting.

The oil delivered by the pump (measured in the malfilatore) is set by the oil level and throttle valve opening. In order to operate on the oil pump (1) it is necessary to raise the carburettor (2). Adjustment is done when a check shows that conditions are as follows: with the throttle valve completely closed, the rack (4) stopped at the 1000 rpm control level (2) and the valve (5) open (3). The oil pump cover is kept fixed but by unscrewing the cap (1), the oil delivery is set by screwing the adjuster (1) very accurately.

Réglage portée pompe huile graissage.

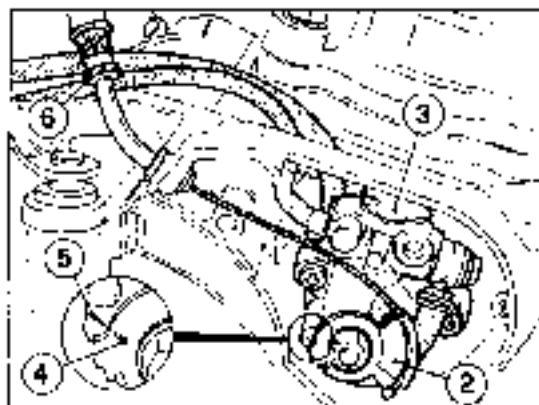
Le flux de l'huile vers le malfilateur est mesuré par le carburateur. Avec le carburateur démonté de la zone de la valve et de la valve de la pompe à huile, on peut régler le débit de l'huile. La régulation se fait en pratique quand on est dans cette zone (après le carburateur) et on commande le gaz (avec le "Kilowatt" (4)) avec le pignion (5) et la manopole (2) pomper la 4" d'huile avec la manopole (2) même. (3) il s'agit d'un panneau de pompe (foré) avec lequel on règle le régime (6) de l'huile. La régulation se fait avec le pomelle (1). Une vis (2) est présente pour régler le niveau de l'huile dans le malfilateur.

Einregulierung der Förderleistung der Schmierölpumpe.

Der Ölfluss zur Ölwanne (Malfilator) wird durch das Ventillimitiergerät (Ventil) der Motorventil und der Ventillimitierung des Ventils (Ventil) und Ventillimitierung des Ventils (Ventil) gemessen. Um den Ölfluss zu regulieren, muss man die Ventillimitierung (1) sehr genau einstellen. Die Ventillimitierung (1) wird durch das Ventillimitiergerät (2) und das Ventillimitiergerät (3) eingestellt. Die Ventillimitierung (1) wird durch das Ventillimitiergerät (1) sehr genau eingestellt.

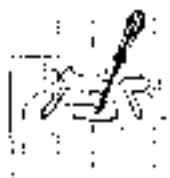
Regulación caudal de la bomba del aceite lubricante.

El flujo de aceite que se envía al malfilador se mide por el carburador. Con el carburador desmontado de la zona de la válvula y de la válvula de la bomba de aceite, se puede regular el caudal de aceite. La regulación se hace en la práctica cuando se está en esta zona (después del carburador) y se comanda el gas (con el "Kilowatt" (4)) con el pignón (5) y la manopala (2) bombeando 4" de aceite con la manopala (2) misma. (3) se trata de un panel de bomba (perforado) con el que se regula el régimen (6) del aceite. La regulación se hace con el pomello (1). También está presente una tuerca (2) para regular el nivel de aceite en el malfilador.



- a) Control della pompa olio (2) parte in acciaio, con vite (3) e pomello (1) per regolare il livello dell'olio.
- b) Lever command pompe à huile (2) partie en acier, avec vis (3) et pomelle (1) pour régler le niveau de l'huile.
- c) Federn der Ölwanne (2) Teil aus Stahl, mit Schraube (3) und Hebel (1) zur Einstellung des Ölstandes.
- d) Elemento de la zona / Manopala (2) parte en acero, con tornillo (3) y pomello (1) para regular el nivel de aceite.
- e) Regolare il livello dell'olio (1) con il pomello (1) e la vite (3).
- f) Régler le niveau de l'huile (1) avec le pomelle (1) et la vis (3).
- g) Einstellen des Ölstandes (1) mit dem Hebel (1) und der Schraube (3).

**REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
SETTINGS AND ADJUSTMENTS
RÉGLAGES ET CALAGES
EINSTELLUNGEN UND REGULIERUNGEN
AJUSTES Y REGULACIONES**



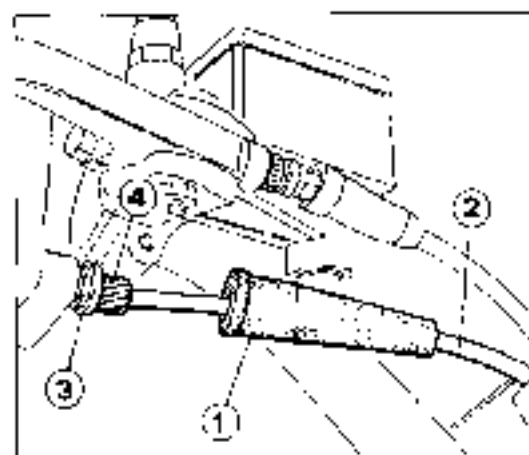
Regolazione cavo comando gas.

Per verificare la corretta azione del cavo comando gas di comando, il gas deve essere regolato come segue:

- il motore è appoggiato in avanti (1);
- controllare lo spessore dell'ammortizzatore (2) che deve essere di 0,25 mm;
- cambiare il carburante con il gasolio, la benzina o il gasolio con benzina in base alle norme del costruttore, e regolare il rapporto aria-carburante (3);
- regolare il rapporto aria-carburante (4) in base alle norme del costruttore.

Per la corretta azione del cavo comando gas, il cavo deve essere regolato come segue:

- il motore è appoggiato in avanti;
- il cavo deve essere regolato (5) in base alle norme del costruttore.



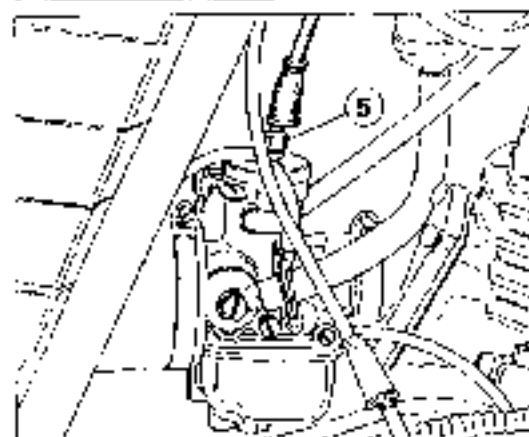
Throttle control cable adjustment.

Check proper operation of the throttle control cable by adjusting gas delivery in the following manner:

- adjust the air filter (2) to a gap of 0,25 mm between the filter and the air passage;
- change the fuel with gas oil, gasoline or gas oil with gasoline in accordance with the manufacturer's instructions;
- adjust the air-fuel ratio (3) in accordance with the manufacturer's instructions;
- adjust the air-fuel ratio (4) in accordance with the manufacturer's instructions.

For the correct operation of the throttle control cable, the cable must be adjusted as follows:

- the engine is pushed forward;
- the cable must be adjusted (5) in accordance with the manufacturer's instructions.



Réglage du câble de commande du gaz.

Pour vérifier le bon fonctionnement du câble de commande du gaz, le gaz doit être réglé de la manière suivante:

- régler le filtre à air (2) de sorte qu'il y ait un jeu de 0,25 mm entre le filtre et le passage à l'air;
- changer le carburant avec du gazole, de la benzine ou du gazole avec de la benzine en fonction des recommandations du constructeur;
- régler le rapport air-carburant (3) en fonction des recommandations du constructeur;
- régler le rapport air-carburant (4) en fonction des recommandations du constructeur.

Einstellung des Gassteuerkabels.

Um die korrekte Wirkung des Gassteuerkabels zu prüfen, muss das Gas wie folgt eingestellt werden:

- das Luftfilter (2) so einstellen, dass ein Spalt von 0,25 mm zwischen dem Filter und dem Luftdurchlass besteht;
- das Benzin durch Gasöl oder Gasöl mit Benzin ersetzen, wie es der Hersteller empfiehlt;
- das Luft/Öl-Verhältnis (3) so einstellen, wie es der Hersteller empfiehlt;
- das Luft/Öl-Verhältnis (4) so einstellen, wie es der Hersteller empfiehlt.

Regulación cable comando combustible.

Para verificar la correcta acción del cable de comando combustible, el gas debe ser regulado de la siguiente manera:

- regular el filtro de aire (2) de modo que haya un espacio de 0,25 mm entre el filtro y el paso de aire;
- cambiar el combustible por gasóleo, gasolina o gasóleo con gasolina de acuerdo con las recomendaciones del fabricante;
- regular la relación aire-combustible (3) de acuerdo con las recomendaciones del fabricante;
- regular la relación aire-combustible (4) de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Per la corretta azione del cavo comando gas, il cavo deve essere regolato come segue:

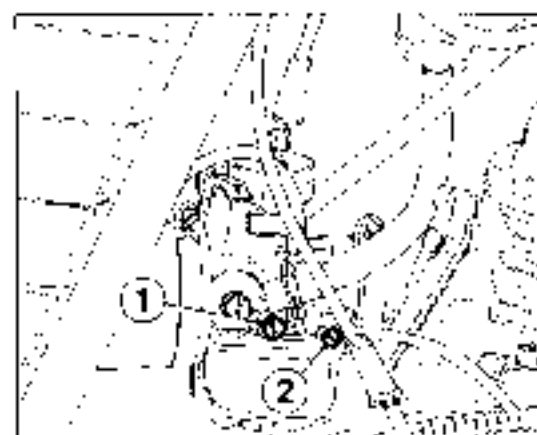
Il motore deve essere appoggiato in avanti.

Il cavo deve essere regolato (5) in base alle norme del costruttore.





**REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
SETTINGS AND ADJUSTMENTS
RÉGLAGES ET CALAGES
EINSTELLUNGEN UND REGULIERUNGEN
AJUSTES Y REGULACIONES**



Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore. Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore.

Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore. Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore.

Regolazione del minimo.

L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore. Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore.

Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore. Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore.

Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore. Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore.

Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore. Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore.

Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore. Regolazione del minimo. L'unità di comando è regolata in base alle norme del costruttore.

Idling adjustment.

Idling adjustment. The unit is adjusted according to the manufacturer's specifications. Idling adjustment. The unit is adjusted according to the manufacturer's specifications.

Idling adjustment. The unit is adjusted according to the manufacturer's specifications. Idling adjustment. The unit is adjusted according to the manufacturer's specifications.

Idling adjustment. The unit is adjusted according to the manufacturer's specifications. Idling adjustment. The unit is adjusted according to the manufacturer's specifications.

Idling adjustment. The unit is adjusted according to the manufacturer's specifications. Idling adjustment. The unit is adjusted according to the manufacturer's specifications.

Idling adjustment. The unit is adjusted according to the manufacturer's specifications. Idling adjustment. The unit is adjusted according to the manufacturer's specifications.

Réglage du ralenti.

Réglage du ralenti. L'unité de commande est réglée en fonction des normes du constructeur. Réglage du ralenti. L'unité de commande est réglée en fonction des normes du constructeur.

Réglage du ralenti. L'unité de commande est réglée en fonction des normes du constructeur. Réglage du ralenti. L'unité de commande est réglée en fonction des normes du constructeur.

Réglage du ralenti. L'unité de commande est réglée en fonction des normes du constructeur. Réglage du ralenti. L'unité de commande est réglée en fonction des normes du constructeur.

Réglage du ralenti. L'unité de commande est réglée en fonction des normes du constructeur. Réglage du ralenti. L'unité de commande est réglée en fonction des normes du constructeur.

Einstellung der Minimaldrehzahl.

Einstellung der Minimaldrehzahl. Die Einheit wird nach den Normen des Herstellers eingestellt. Einstellung der Minimaldrehzahl. Die Einheit wird nach den Normen des Herstellers eingestellt.

Einstellung der Minimaldrehzahl. Die Einheit wird nach den Normen des Herstellers eingestellt. Einstellung der Minimaldrehzahl. Die Einheit wird nach den Normen des Herstellers eingestellt.

Einstellung der Minimaldrehzahl. Die Einheit wird nach den Normen des Herstellers eingestellt. Einstellung der Minimaldrehzahl. Die Einheit wird nach den Normen des Herstellers eingestellt.

Einstellung der Minimaldrehzahl. Die Einheit wird nach den Normen des Herstellers eingestellt. Einstellung der Minimaldrehzahl. Die Einheit wird nach den Normen des Herstellers eingestellt.

Registación del mínimo.

Registación del mínimo. La unidad de mando se regula de acuerdo con las normas del fabricante. Registación del mínimo. La unidad de mando se regula de acuerdo con las normas del fabricante.

Registación del mínimo. La unidad de mando se regula de acuerdo con las normas del fabricante. Registación del mínimo. La unidad de mando se regula de acuerdo con las normas del fabricante.

Registación del mínimo. La unidad de mando se regula de acuerdo con las normas del fabricante. Registación del mínimo. La unidad de mando se regula de acuerdo con las normas del fabricante.

Registación del mínimo. La unidad de mando se regula de acuerdo con las normas del fabricante. Registación del mínimo. La unidad de mando se regula de acuerdo con las normas del fabricante.





Pulizia filtro aria.

Per pulire il filtro dell'aria procedete come segue:
 - Rimuovere il tappo di protezione per il filtro dell'aria dalla parte superiore del motore.
 - Rimuovere il filtro.
 - Pulire il tappo di protezione e il filtro con un panno pulito e asciutto.
 - Pulire il tappo di protezione e il filtro con un panno pulito e asciutto.
 - Pulire il tappo di protezione e il filtro con un panno pulito e asciutto.
 - Pulire il tappo di protezione e il filtro con un panno pulito e asciutto.

Air filter cleaning.

To clean the air filter proceed as follows:
 - Remove the air filter protection cap from the top of the engine.
 - Remove the filter.
 - Clean the protection cap and the filter with a clean, dry cloth.
 - Clean the protection cap and the filter with a clean, dry cloth.
 - Clean the protection cap and the filter with a clean, dry cloth.
 - Clean the protection cap and the filter with a clean, dry cloth.

Nettoyage du filtre à air.

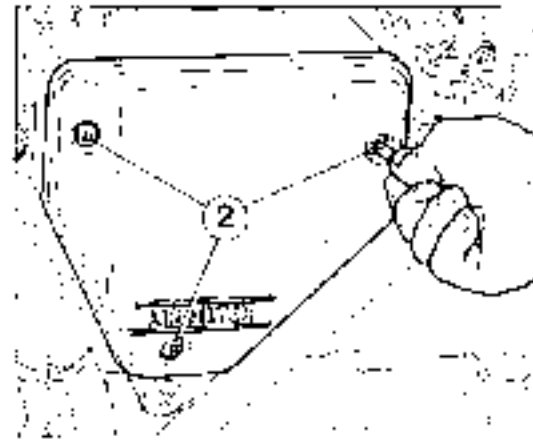
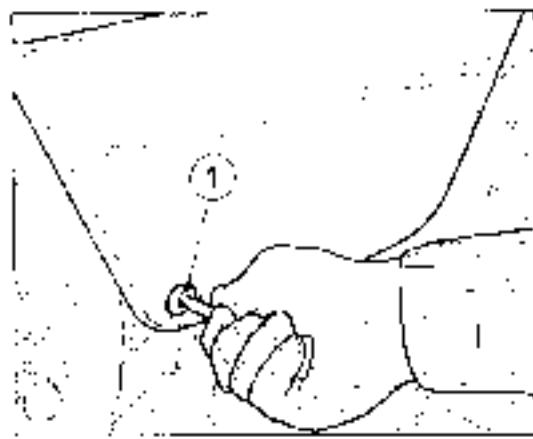
Pour nettoyer le filtre à air, procédez comme suit:
 - Retirez le couvercle de protection du filtre à air de la partie supérieure du moteur.
 - Retirez le filtre.
 - Nettoyez le couvercle de protection et le filtre avec un chiffon propre et sec.
 - Nettoyez le couvercle de protection et le filtre avec un chiffon propre et sec.
 - Nettoyez le couvercle de protection et le filtre avec un chiffon propre et sec.
 - Nettoyez le couvercle de protection et le filtre avec un chiffon propre et sec.

Reinigung des Luftfilters.

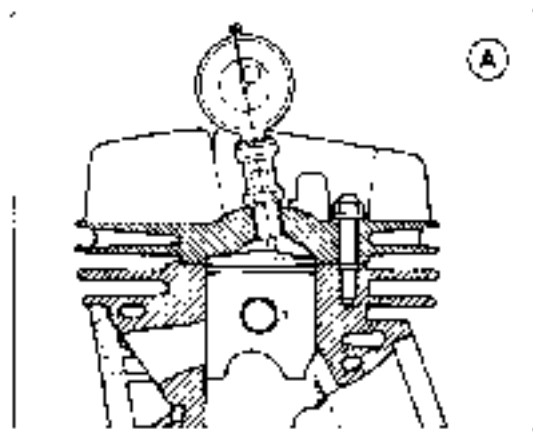
Um das Luftfilter zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor:
 - Entfernen Sie das Schutzblech für das Luftfilter von der Oberseite des Motors.
 - Entfernen Sie das Filter.
 - Reinigen Sie das Schutzblech und das Filter mit einem sauberen, trockenen Tuch.
 - Reinigen Sie das Schutzblech und das Filter mit einem sauberen, trockenen Tuch.
 - Reinigen Sie das Schutzblech und das Filter mit einem sauberen, trockenen Tuch.
 - Reinigen Sie das Schutzblech und das Filter mit einem sauberen, trockenen Tuch.

Limpieza filtro de aire.

Para limpiar el filtro de aire, proceda de la siguiente manera:
 - Quite el tapón de protección del filtro de la parte superior del motor.
 - Quite el filtro.
 - Limpie el tapón de protección y el filtro con un paño limpio y seco.
 - Limpie el tapón de protección y el filtro con un paño limpio y seco.
 - Limpie el tapón de protección y el filtro con un paño limpio y seco.
 - Limpie el tapón de protección y el filtro con un paño limpio y seco.



1. Rimuovere il tappo di protezione per il filtro dell'aria dalla parte superiore del motore.
 2. Rimuovere il filtro.
 3. Pulire il tappo di protezione e il filtro con un panno pulito e asciutto.
 4. Pulire il tappo di protezione e il filtro con un panno pulito e asciutto.



(A)

Controllo rapporto di compressione.

Per verificare il rapporto di compressione e l'usura, il motore deve essere in modo stop, non avviato e il tappeto del tappetino. Cambiare il modo di testare il rapporto di compressione sulla fila della parte del cilindro. Invece, si può anche a un motore con un rapporto di compressione più alta, ma questo è un controllo di base con un motore in funzione.

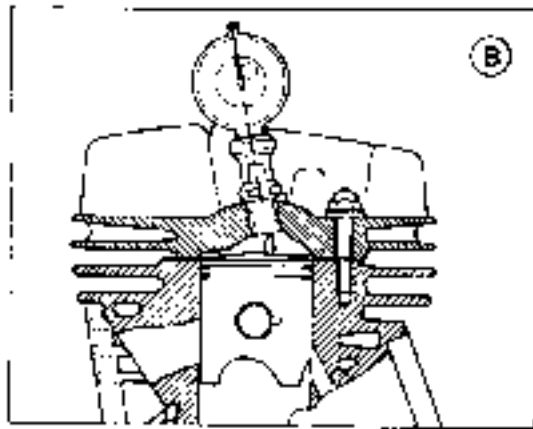
1. Inserire il tubo di misura nel cilindro e premere la leva di innalzamento del pistone, nel corso della parte (A).

2. Leggere il valore e annotarlo sul libro di.

3. Il motore deve essere in modo stop, il pistone deve essere in modo stop, il tappeto del tappetino deve essere in modo stop.

4. Il pistone deve essere in modo stop, il rapporto di compressione deve essere di almeno 2,5 mm (0,10 in).

5. In caso di lettura dell'errore, l'errore di lettura deve essere utilizzato, la quantità di errore deve essere di almeno 0,1 mm.



(B)

Compression ratio control.

1. Insert the measuring tube into the cylinder of the row.

2. Raise the cylinder together with the head for the test.

3. Remove the piston from the connecting rod, properly clean it, use trim the cylinder.

4. Measure the compression ratio. The measurement should be made at the cylinder top, as the head position is corrected.

5. Clean and assemble the piston and connecting rod, the tube pressure should show 2,5 mm (0,10 in).

6. Remove the piston and assemble it into the connecting rod.

7. Check with the measuring tube the reading of the piston (2,5 mm/0,10 in) pressure on the clock.

8. Place the piston in the cylinder center and control the reading of the compression ratio must be 2,5 mm (0,10 in) (figure B).

9. In case of different reading, insert the piston on the base of the cylinder, the base must be at the right position.

2,5 = 0,10 in
3,0 = 0,093 in





Contrôle rapport de compression.

Prélever les 4 segments de compression et les mesurer à l'aide du comparateur à plat au-dessus du cylindre en les y faisant passer à l'ordre.
Dériver le point de mesure le plus élevé de la moyenne. La valeur obtenue est la valeur de référence. Elle doit être comprise entre 1,15 et 1,25.
La norme de compression varie de 1,15 à 1,25. La valeur obtenue doit être comprise entre 1,15 et 1,25.
Après avoir pris connaissance de la norme, il faut contrôler la valeur de la pression de compression à l'aide du comparateur à plat au-dessus du cylindre.
La valeur de la pression de compression doit être comprise entre 1,15 et 1,25.
Après avoir pris connaissance de la norme, il faut contrôler la valeur de la pression de compression à l'aide du comparateur à plat au-dessus du cylindre.
La valeur de la pression de compression doit être comprise entre 1,15 et 1,25.

Kontrolle des Verdichtungsverhältnisses.

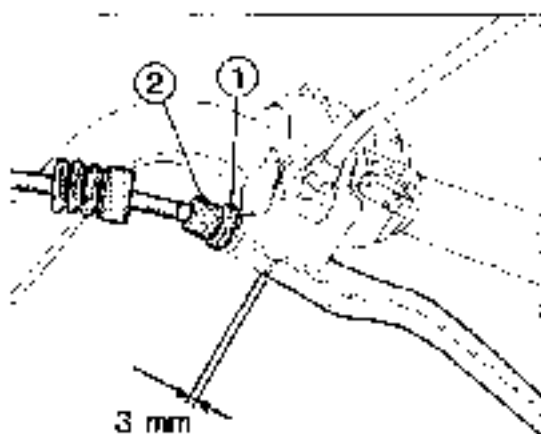
Prélever les 4 segments de compression et les mesurer à l'aide du comparateur à plat au-dessus du cylindre en les y faisant passer à l'ordre.
Dériver le point de mesure le plus élevé de la moyenne. La valeur obtenue est la valeur de référence. Elle doit être comprise entre 1,15 et 1,25.
La norme de compression varie de 1,15 à 1,25. La valeur obtenue doit être comprise entre 1,15 et 1,25.
Après avoir pris connaissance de la norme, il faut contrôler la valeur de la pression de compression à l'aide du comparateur à plat au-dessus du cylindre.
La valeur de la pression de compression doit être comprise entre 1,15 et 1,25.
Après avoir pris connaissance de la norme, il faut contrôler la valeur de la pression de compression à l'aide du comparateur à plat au-dessus du cylindre.
La valeur de la pression de compression doit être comprise entre 1,15 et 1,25.

Control relación de compresión.

Prélever les 4 segments de compression et les mesurer à l'aide du comparateur à plat au-dessus du cylindre en les y faisant passer à l'ordre.
Dériver le point de mesure le plus élevé de la moyenne. La valeur obtenue est la valeur de référence. Elle doit être comprise entre 1,15 et 1,25.
La norme de compression varie de 1,15 à 1,25. La valeur obtenue doit être comprise entre 1,15 et 1,25.
Après avoir pris connaissance de la norme, il faut contrôler la valeur de la pression de compression à l'aide du comparateur à plat au-dessus du cylindre.
La valeur de la pression de compression doit être comprise entre 1,15 et 1,25.
Après avoir pris connaissance de la norme, il faut contrôler la valeur de la pression de compression à l'aide du comparateur à plat au-dessus du cylindre.
La valeur de la pression de compression doit être comprise entre 1,15 et 1,25.



**REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
SETTINGS AND ADJUSTMENTS
RÉGLAGES ET CALAGES
EINSTELLUNGEN UND REGULIERUNGEN
AJUSTES Y REGULACIONES**



- 1 Regolare la leva comando frizione. (Regulate the clutch control lever.)
- 2 Regolare la leva comando frizione. (Regulate the clutch control lever.)

Regolazione leva comando frizione.

La leva di comando deve essere sempre una corsa di oltre 3 mm prima di funzionare e sempre di oltre 3 mm dopo il funzionamento. (The clutch control lever must have a stroke of more than 3 mm before and after operation.)

- regolare la leva comando frizione (regulate the clutch control lever)
- sempre con almeno 3 mm di corsa prima e dopo il funzionamento (always with at least 3 mm of stroke before and after operation)

Clutch control lever adjustment.

The idle stroke of the control lever must always be more than 3 mm before and after the operation. (The clutch control lever must have a stroke of more than 3 mm before and after the operation.)

- adjust the clutch control lever (adjust the clutch control lever)
- always with at least 3 mm of stroke before and after operation (always with at least 3 mm of stroke before and after operation)

Réglage de la manette d'embrayage.

La manette de l'embrayage doit avoir une course de plus de 3 mm avant l'avertissement de l'embrayage et plus de 3 mm après l'avertissement de l'embrayage. (The clutch control lever must have a stroke of more than 3 mm before and after the warning of the clutch.)

- régler la manette d'embrayage (adjust the clutch control lever)
- toujours avec au moins 3 mm de course avant et après l'avertissement de l'embrayage (always with at least 3 mm of stroke before and after the warning of the clutch)

Einstellung der Kupplung.

Die Kupplungshebel muß immer einen Leerhub von ca. 3 mm haben, bevor die Kupplung freigegeben wird. (The clutch control lever must have a stroke of more than 3 mm before the clutch is released.)

- Einstellen der Kupplung (adjust the clutch control lever)
- Die Kupplung muß immer vor dem Freigeben der Kupplung einen Leerhub von ca. 3 mm haben (the clutch control lever must have a stroke of more than 3 mm before the clutch is released)

Regulación palanca comando embrague.

La palanca de la leva de embrague debe tener una carrera de más de 3 mm antes de avisar de la liberación del embrague. (The clutch control lever must have a stroke of more than 3 mm before the warning of the clutch release.)

- regular la palanca de comando embrague (adjust the clutch control lever)
- siempre con al menos 3 mm de carrera antes de avisar de la liberación del embrague (always with at least 3 mm of stroke before the warning of the clutch release)



Registrazione pedale di comando freno posteriore, interruttore stop posteriore.

La pedalata del pedale di comando del freno posteriore deve essere regolata come segue:

1. Premere il pedale di comando del freno posteriore e girare il gruppo 1 (Fig. 1) in senso orario fino a quando il gruppo 2 (Fig. 2) non si ferma.

2. Regolare il gruppo 3 (Fig. 3) in senso orario fino a quando il gruppo 4 (Fig. 4) non si ferma.

3. Regolare il gruppo 5 (Fig. 5) in senso orario fino a quando il gruppo 6 (Fig. 6) non si ferma.

Rear brake pedal adjustment, tail light switch.

The pedal stroke of the rear brake control pedal must be adjusted as follows:

1. Push the rear brake control pedal and turn the group 1 (Fig. 1) clockwise until the group 2 (Fig. 2) stops.

2. Adjust the group 3 (Fig. 3) clockwise until the group 4 (Fig. 4) stops.

3. Adjust the group 5 (Fig. 5) clockwise until the group 6 (Fig. 6) stops.

Réglage de la pédale du frein arrière, interrupteur du feu de stop.

La pédalée de la pédale de commande du frein arrière doit être réglée de la façon suivante:

1. Appuyer sur la pédale de commande du frein arrière et tourner le groupe 1 (Fig. 1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le groupe 2 (Fig. 2) s'arrête.

2. Régler le groupe 3 (Fig. 3) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le groupe 4 (Fig. 4) s'arrête.

3. Régler le groupe 5 (Fig. 5) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le groupe 6 (Fig. 6) s'arrête.

4. Régler le groupe 7 (Fig. 7) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le groupe 8 (Fig. 8) s'arrête.

Einstellung des Fußhebels für die Hinterradbremse, Bremslichtschalter.

Die Fußpedalstöße des Fußhebels für die Hinterradbremse muss wie folgt eingestellt werden:

1. Drücken Sie auf das Fußpedal für die Hinterradbremse und drehen Sie die Gruppe 1 (Fig. 1) im Uhrzeigersinn, bis die Gruppe 2 (Fig. 2) zum Stillstand gekommen ist.

2. Stellen Sie die Gruppe 3 (Fig. 3) im Uhrzeigersinn ein, bis die Gruppe 4 (Fig. 4) zum Stillstand gekommen ist.

3. Stellen Sie die Gruppe 5 (Fig. 5) im Uhrzeigersinn ein, bis die Gruppe 6 (Fig. 6) zum Stillstand gekommen ist.

4. Stellen Sie die Gruppe 7 (Fig. 7) im Uhrzeigersinn ein, bis die Gruppe 8 (Fig. 8) zum Stillstand gekommen ist.

5. Stellen Sie die Gruppe 9 (Fig. 9) im Uhrzeigersinn ein, bis die Gruppe 10 (Fig. 10) zum Stillstand gekommen ist.

Ajuste pedal de manda del freno trasero, interruptor stop trasero.

El golpe de la pedal de mando del freno trasero debe ajustarse de la siguiente manera:

1. Presionar el pedal de mando del freno trasero y girar el grupo 1 (Fig. 1) en sentido horario hasta que el grupo 2 (Fig. 2) se detenga.

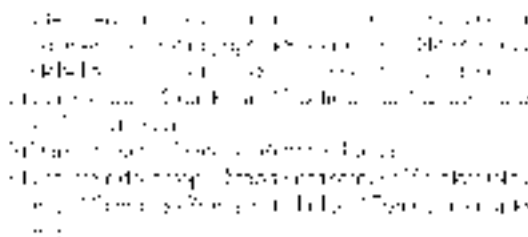
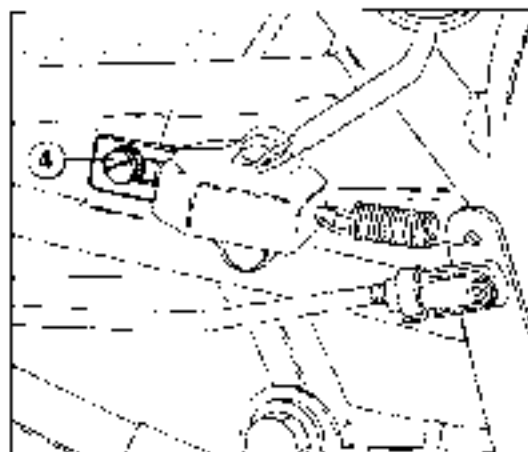
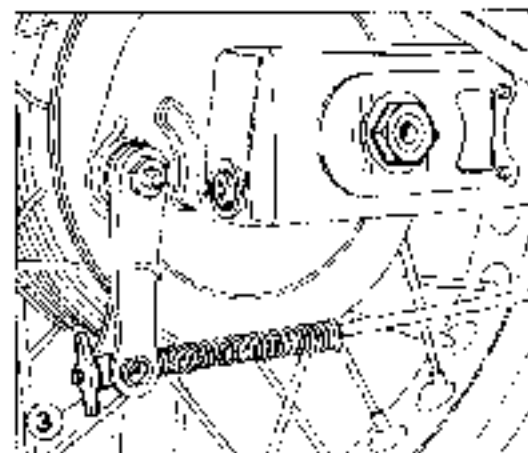
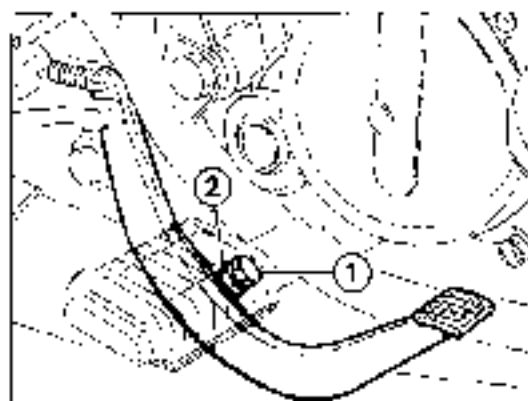
2. Regular el grupo 3 (Fig. 3) en sentido horario hasta que el grupo 4 (Fig. 4) se detenga.

3. Regular el grupo 5 (Fig. 5) en sentido horario hasta que el grupo 6 (Fig. 6) se detenga.

4. Regular el grupo 7 (Fig. 7) en sentido horario hasta que el grupo 8 (Fig. 8) se detenga.

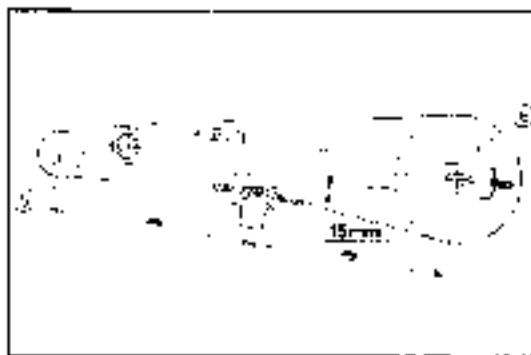
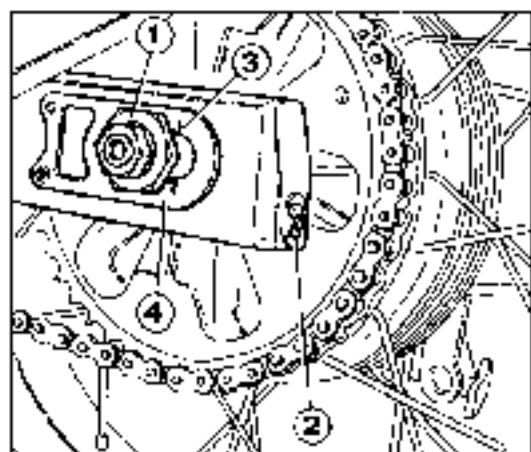
5. Regular el grupo 9 (Fig. 9) en sentido horario hasta que el grupo 10 (Fig. 10) se detenga.

6. Regular el grupo 11 (Fig. 11) en sentido horario hasta que el grupo 12 (Fig. 12) se detenga.





**REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
SETTINGS AND ADJUSTMENTS
RÉGLAGES ET CALAGES
EINSTELLUNGEN UND REGULIERUNGEN
AJUSTES Y REGULACIONES**



- 1) Per il passo 1, vedere "Wheel pinion" (Eingabe-Nocken für die Nabe) "Pinion for Hub" (Eingabe-Nocken für Nabe) 2) Per il passo 2, vedere "Hub pin" (Ausgabe-Nocken für die Nabe) "Output pinion for Hub" (Ausgabe-Nocken für Nabe) 3) Per il passo 3, vedere "Hub pinion" (Ausgabe-Nocken für die Nabe) "Output pinion for Hub" (Ausgabe-Nocken für Nabe) 4) Per il passo 4, vedere "Sprocket pinion" (Ausgabe-Nocken für die Kette) "Output pinion for Chain" (Ausgabe-Nocken für Kette)

Regolazione tensione catena.

La tensione della catena deve essere regolata ogni volta che il motore viene montato su una nuova piastrina di dentatura (Figura 3). Quando il motore è stato montato, procedere alla sua regolazione secondo le mode seguenti:

- allentare il dado (1) che tiene in place il perno (2);
- girare il filetto (3) di regolazione sino a quando la piastrina è stata a corretta tensione;
- allentare il dado (1) e il perno (2) e ripartire la tensione su entrambi i lati della piastrina (4) (Figura 3);
- serrare il dado (1) che tiene in place il perno (2) di regolazione;
- controllare nuovamente la tensione della catena.

Chain tension adjustment.

The chain tension must be regulated every time the motor is mounted on a new plate and every time the motor is disassembled from the engine. Proceed as follows:

- loosen the nut (1) of the screw pin (2);
- operate the fine adjusting screw (3) until the proper tension is restored;
- release the lock nut (1) and the lock pin (2) and distribute evenly the tension on both sides with these plates (4) on the face;
- lock the nut (1) that holds the screw pin (2);
- check the chain tension again.

Réglage tension chaîne.

La chaîne doit être réglée chaque fois que le moteur est monté sur une nouvelle plaque de denture et lorsqu'il est démonté du moteur. Procéder comme suit :

- desserrer le drapeau (1) qui maintient le pignon (2);
- tourner le filetté (3) de réglage afin d'obtenir la tension correcte;
- relâcher le drapeau (1) et le pignon (2) et répartir la tension des deux côtés sur les plaques (4) de la face;
- serrer le drapeau (1) qui maintient le pignon (2);
- contrôler à nouveau la tension de la chaîne.

Einstellung der Kettenspannung.

Die Kette ist bei jeder Montage eines Motors auf eine neue Zahnplatte und bei jeder Demontage des Motors vom Motor einzustellen. Vorgehen:

- die Mutter (1) des Radbolzens (2) lockern;
- die Stellschraube (3) der Kettenspannung auf die richtige Spannung einstellen;
- die Mutter (1) des Radbolzens (2) und die Festbolzen (2) auf beiden Seiten der Kettenspannung wieder spannen.

Regulación de la tensión de la cadena.

La cadena deberá ser regularmente ajustada cada vez que el motor se monte sobre una nueva placa de dentado y cada vez que se desmonte del motor. En cualquier caso, cuando el motor se desmonte del motor, se deberá proceder de la siguiente manera:

- aflojar el drapeau (1) que mantiene el pignon (2);
- girar el fileteado (3) de regulación de la tensión de la cadena hasta que se haya obtenido la tensión correcta;
- aflojar el drapeau (1) y el pignon (2) y repartir la tensión de ambos lados con cada una de las placas (4) de la cara;
- apretar el drapeau (1) que mantiene el pignon (2);
- comprobar nuevamente la tensión de la cadena.



Regolazione ammortizzatore posteriore.

- Per ammortizzare l'azione ammortizzatrice e ridurre il rumore durante l'uso, seguire le istruzioni di seguito indicate nella sezione Ammortizzatori. Anche gli utenti possono modificare l'approfondimento delle regolazioni per ottenere la velocità di ritorno a riposo desiderata, purché si rispettino i limiti di:
- la forza di compressione;
 - la profondità di compressione; e
 - la velocità di ritorno a riposo.
- Il caso di riferimento è quello di un'azione ammortizzatrice



1. Posizionare la vite regolatrice in senso orario per aumentare l'azione ammortizzatrice.
2. Posizionare la vite regolatrice in senso orario per aumentare la forza di ritorno.

Rear damper adjustment.

- To dampen the spring action and reduce noise during use, follow the instructions in the section Dampers. Users can also modify the depth of the adjustments to obtain the desired return speed, provided that the limits of:
- compression force;
 - compression depth; and
 - return speed
- are respected. The reference case is that of a damping action.

Il caso di riferimento è quello di un'azione ammortizzatrice

Réglage de l'amortisseur arrière.

- Pour atténuer l'action amortissante et réduire le bruit pendant l'utilisation, suivez les instructions de la section Amortisseurs. Les utilisateurs peuvent également modifier la profondeur des réglages pour obtenir la vitesse de retour à l'état de repos souhaitée, à condition de respecter les limites de :
- la force de compression;
 - la profondeur de compression; et
 - la vitesse de retour à l'état de repos.
- Le cas de référence est celui d'une action amortissante.

Einstellung des hinteren Stoßdämpfers.

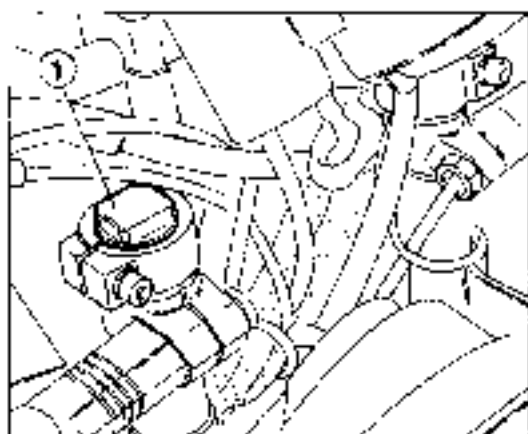
- Um die Wirkung des Stoßdämpfers zu mildern und das Geräusch während der Benutzung zu mindern, folgen Sie den Anweisungen in der Feineinstellung des Stoßdämpfers. Auch die Nutzer können die Tiefe der Einstellungen ändern, um die gewünschte Rückkehrgeschwindigkeit zu erhalten, solange die Grenzen von:
- der Kompressionskraft;
 - der Kompressionstiefe; und
 - der Rückkehrgeschwindigkeit
- beachtet werden. Der Referenzfall ist die Wirkung des Stoßdämpfers.

Regulación amortiguador posterior.

- Para reducir la acción amortiguadora y disminuir el ruido durante el uso, siga las instrucciones de la sección Amortiguadores. También los usuarios pueden modificar la profundidad de las regulaciones para obtener la velocidad de retorno a reposo deseada, siempre que se respeten los límites de:
- la fuerza de compresión;
 - la profundidad de compresión; y
 - la velocidad de retorno a reposo.
- El caso de referencia es el de una acción amortiguadora.



**REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
SETTINGS AND ADJUSTMENTS
RÉGLAGES ET CALAGES
EINSTELLUNGEN UND REGULIERUNGEN
AJUSTES Y REGULACIONES**



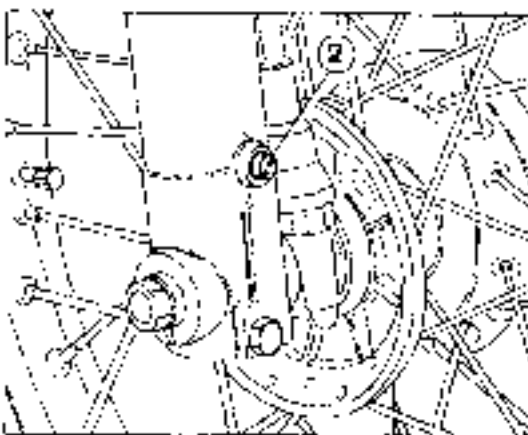
Sostituzione olio forcella anteriore.

Per il rispetto dell'ambiente, si sconsiglia l'uso di prodotti chimici per la pulizia. Per questo, in ogni caso, non utilizzare acqua calda.

Preparare il lubrificante nel modo seguente:

- 1 litro di olio SAE 15W-50 (olio motore) per litro di forcella (olio motore SAE 15W-50 per litro di forcella).

Il lubrificante deve essere un olio di qualità che soddisfi le norme di qualità delle norme di riferimento: **SAE 15W-50** (olio motore) per litro di forcella (olio motore SAE 15W-50 per litro di forcella).



Oil change in the front fork.

To respect the environment, the use of chemical products for cleaning is not recommended. For this reason, do not use hot water.

Prepare the lubricant as follows:

- 1 litre of oil SAE 15W-50 (engine oil) per litre of fork (engine oil SAE 15W-50 per litre of fork).

The lubricant must be an oil of quality which satisfies the quality standards of the reference norms: **SAE 15W-50** (engine oil) per litre of fork (engine oil SAE 15W-50 per litre of fork).

Per il rispetto dell'ambiente, si sconsiglia l'uso di prodotti chimici per la pulizia. Per questo, in ogni caso, non utilizzare acqua calda.

Remplacement de l'huile dans la fourche avant.

Par respect de l'environnement, l'utilisation de produits chimiques pour le nettoyage n'est pas recommandée. Pour cette raison, n'utilisez pas d'eau chaude.

Préparez le lubrifiant de la manière suivante:

- 1 litre d'huile SAE 15W-50 (huile moteur) par litre de fourche (huile moteur SAE 15W-50 par litre de fourche).

Lubrifiant doit être un huile de qualité qui satisfait les normes de qualité des normes de référence: **SAE 15W-50** (huile moteur) par litre de fourche (huile moteur SAE 15W-50 par litre de fourche).

Auswachen des Fahrgabelöls.

Um die Umwelt zu schonen, wird die Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln nicht empfohlen. Aus diesem Grund sollte kein heißes Wasser verwendet werden.

Bereiten Sie das Schmieröl wie folgt zu:

- 1 Liter Öl SAE 15W-50 (Motorenöl) pro Liter Gabelöl (Motorenöl SAE 15W-50 pro Liter Gabelöl).

Das Schmieröl muss eine Ölqualität sein, die die Qualitätsnormen der Referenznormen erfüllt: **SAE 15W-50** (Motorenöl) pro Liter Gabelöl (Motorenöl SAE 15W-50 pro Liter Gabelöl).

Sustitución aceite horquilla anterior.

Por respeto al medio ambiente, se desaconseja el uso de productos químicos para la limpieza. Por esto, no se recomienda el uso de agua caliente.

Preparar el lubricante de la siguiente manera:

- 1 litro de aceite SAE 15W-50 (aceite motor) por litro de horquilla (aceite motor SAE 15W-50 por litro de horquilla).

El lubricante debe ser un aceite de calidad que satisfic las normas de calidad de las normas de referencia: **SAE 15W-50** (aceite motor) por litro de horquilla (aceite motor SAE 15W-50 por litro de horquilla).



Sezione
Sertvan
Sekhian
Sección

E



OPERAZIONI GENERALI GENERAL OPERATIONS

Stacco pannello laterale, sella e congelatore aria	E 4	Removal of side panel, saddle and air conveyor...	E 4
Stacco sella (Lavoro)	E 5	Seat removal	E 5
Stacco batteria	E 6	Battery removal	E 6
Stacco del sistema di accensione	E 6	Ignition system removal	E 6
Stacco del pignone della frizione (Lavoro)	E 7	Removal of engine electric connectors	E 7
Stacco della manopola comando tempo di contagiro Lavoro	E 9	Removal of oil column, speed indicator and clutch control cables	E 9
Stacco coperchio illustrazione	E 10	Clutch drum removal	E 10
Stacco del carburatore	E 10	Carburetor removal	E 10
Stacco motore	E 11	Engine removal	E 11

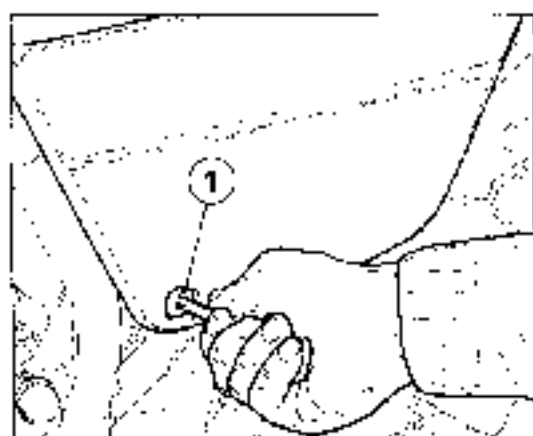


Démontage des raccords oléaux de la soie et des conduits d'air	E.4	Entfernen der Seilnabe des Motoranlasses und der Kurbelhaufen	E.4
Démontage du réservoir	E.5	Entfernen der Tankgehäuses	E.5
Démontage de la pompe	E.6	Entfernen der Bohrer	E.6
Démontage du système d'échappement	E.6	Ausbau des Auspuffsystems	E.6
Détachement des connexions électriques du moteur	E.7	Ausachten der elektrischen Anschlüsse des Motors	E.7
Débranchement des câbles au commande de la pompe à huile, comploteurs et embrayage	F.9	Trennung der Bedienungskabel für Ölpumpe, Drehzahlmesser und Kupplung	F.9
Démontage de la chaîne de transmission	F.10	Abnehmen der Antriebskette	F.10
Démontage du carburateur	F.10	Arbeiten des Vergasers	F.10
Démontage du moteur	F.11	Motorabbau	F.11

Desengancho portes laterales, cilindrada y carrucadores aire	F.4
Desengancho tanque	F.5
Desengancho bomba	F.6
Desengancho sistema de escape	F.6
Desengancho conexiones eléctricas del motor	F.7
Desconexión de los cables de mando de la bomba del aceite, carburador, embrague y embrague	F.9
Separación cadena de transmisión	F.10
Separación del carburador	F.10
Remoción del motor	F.11



**OPERAZIONI GENERALI
GENERAL OPERATIONS
OPÉRATIONS GÉNÉRALES
ALLGEMEINE ARBEITEN
OPERACIONES GENERALES**



Stacca pannelli laterali, sella e convogliatori aria.

Svitare le due viti (1) di fissaggio dei pannelli laterali a mo' di risvolto e rimoverli sfilandoli dagli antiverni sul telaio. Sganciare e sollevare la sella e rimuoverla.

Removal of side panels, saddle and air conveyors.

Screw out the two screws (1) fastening the side panels to the frame and remove them by pulling them out of the vent blocks on the frame. Disconnect the saddle and remove it.

Démontage des panneaux latéraux, de la selle et des convoyeurs d'air.

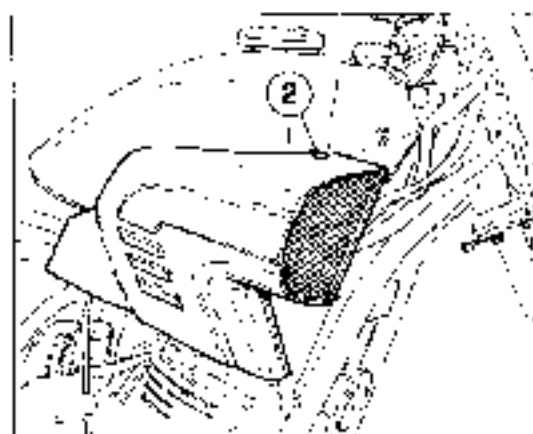
Dévisser les deux vis (1) de fixation des panneaux latéraux au châssis et les enlever en tirant-les hors des vent-blocs sur le châssis. Déconnecter la selle et la retirer.

Entfernen der Seitenbleche, des Motorradsitzes und der Kühlerhauben.

Die zwei Schrauben (1), die die Seitenbleche mit dem Rahmen verbinden, abschrauben, und die Bleche aus den Schwingungsblöcken auf dem Rahmen nehmen. Den Sitz ausheben und herausnehmen.

Desengancho paneles laterales, sillín y enconaladores aire.

Destornillar los dos tornillos (1) que fijan los paneles laterales al chasis quitándolos de los bloques de los amortiguadores sobre el chasis. Desenganchar el sillín y quitarlo.



Svitare le viti (2) di fissaggio anteriore dei convogliatori d'aria e serrarli. Sfilare i due convogliatori dagli antiverni sul serbatoio e rimuoverli.

Screw out screws (2) frontly fastening the air conveyors to the tank. Pull these conveyors out of the vent blocks on the tank and remove them.

Dévisser les vis (2) de fixation avant des convoyeurs d'air au réservoir. Retirer des convoyeurs des vent-blocs du serbatoio et les enlever.

Die zwei vordere Ankerschrauben (2) der Kühlerhauben lösen. Die Kühlerhauben aus den Schwingungsblöcken auf dem Tankbehälter herausnehmen und entfernen.

Destornillar los tornillos (2) que fijan la parte anterior de los encañaladores a la cisterna.
Deslizar a los encañaladores de los amortiguadores sobre el tanque y quitarlos.



Stacco serbatoio.

Per staccare il serbatoio dal motore benzina è alla posizione «OFF». Con un tubo di canna ripulire la fascetta sul lato primario benzina ed il tubo sfiorare nella tuba.

Tank removal

Set the petrol tap over the «OFF» position. With the help of pipe clean the clamp on the petrol supply side to the filter and take out this pipe.

Démontage du réservoir

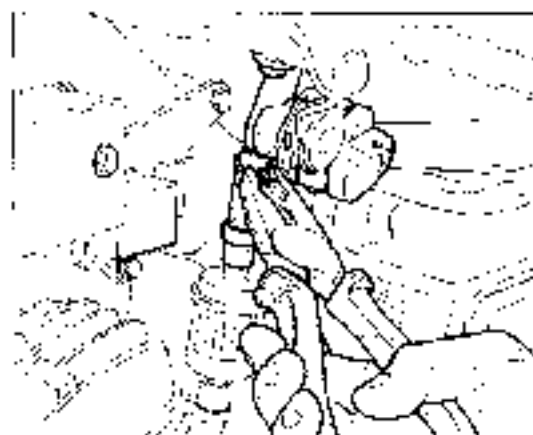
Placer le levier du robinet à essence sur «OFF». Couper à l'aide d'un pipe ou à l'aide d'un tube le collier de retenue à l'essence du filtre et retirer cette tuba.

Entfernen des Tankbehälters.

Den Lecker des Benzinnahms auf die Position «OFF» stellen. Mit einer Zange ein Rohr auf der Benzindruckleitung zum Vergaser öffnen, und die Leitung herausnehmen.

Desengancho tanque.

Para quitar el tanque de un equipo motor a posición OFF. Con un tubo de cañón lavar la fasceta del lado primario de la bomba al filtro y sacar el tubo.



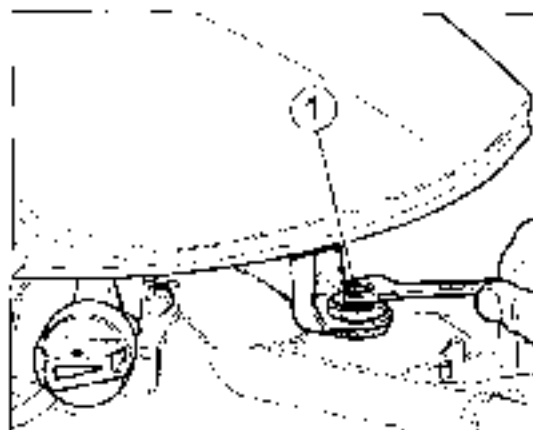
avviare la vite (1) a freggio per evitare il serraggio degli accoppiamenti.

Loosen the over-tightening screw (1) and remove the lock from the side seal.

Assouplir la vis (1) de fixation afin d'éviter le serrage des joints substitués.

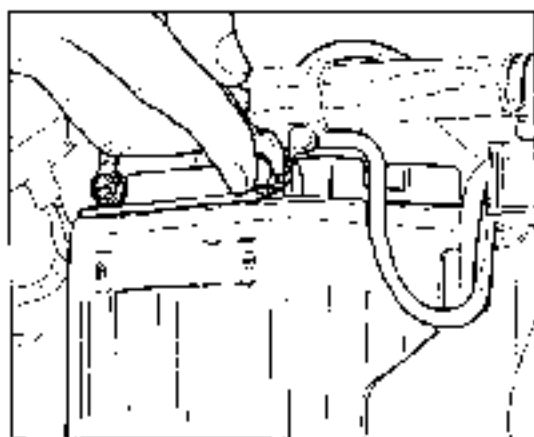
Die Hinterr. Befestigungsschraube (1) lösen und den Lock von den seitl. Befestigungsbefestigung lösen.

Desatornillar el tornillo (1) de fijación para evitar el apriete de los acoplamiento laterales.





**OPERAZIONI GENERALI
GENERAL OPERATIONS
OPÉRATIONS GÉNÉRALES
ALLGEMEINE ARBEITEN
OPERACIONES GENERALES**



Stacca batteria.

Rimuovere il contenitore porta attrezzo.

Staccare per primo il cavo negativo e poi i cavi positivi dai poli della batteria.
 Sganciare la cinghiera di fissaggio e rimuovere la batteria con cautela e la tubazione di aria.

Battery removal.

Remove the tool box.

Disconnect the negative cable first, then the positive cables from the battery poles. Release the fixing belt and remove the battery together with the breather pipe.

Démontage de la batterie.

Retirer la boîte à outils.

Enlever tout d'abord le câble négatif puis les câbles positifs des pôles de la batterie.

Déconnecter le sangle de fixation et retirer la batterie ainsi que le tube de ventilation.

Entfernen der Batterie.

Das Gehäus mit den Werkzeugen entfernen.

Zuerst das Minuskabel und dann die Pluskabel von der Batterie abtrennen.

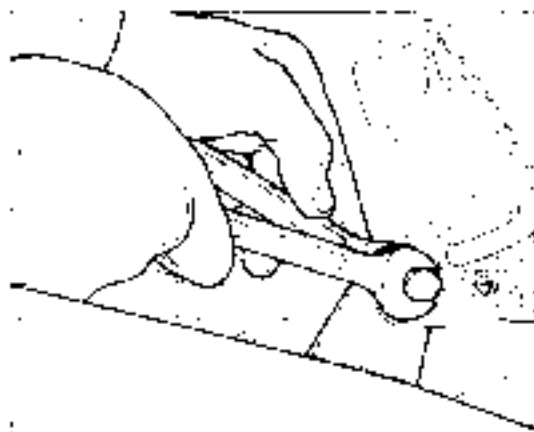
Den Ankerriemen losmaken und die Batterie zusammen mit dem Belüftungrohr entfernen.

Desengancho batería.

Quitar el armario del porta herramientas.

Antes de todo desconectar primero el negativo y luego los positivos de los polos de la batería.

Desenganchar la correa de fijación y sacar la batería unta con el tubo de ventilación.



Stacca del sistema di scarico.

Svitare i viti di fissaggio posteriori del sistema di scarico dai supporti di

Exhaust system removal.

Screw out the exhaust flange back fastening screws on both sides.

Démontage du système d'échappement.

Dévisser les vis de fixation arrière du système d'échappement sur deux côtés.

Ausbau des Auspuffsystems.

Die hinteren Ankerschrauben des Auspuffsystems beider Seiten abschrauben.

Desengancho sistema de descarga.

Desmontar a tornillos de fijación posterior del sistema de descarga a ambos lados.



Seccare il bruciatore di nuovo. Il bruciatore deve essere lasciato raffreddare a temperatura ambiente.

Release the sprayer holding the exhaust pipe in the cylinder, extend the exhaust pipe with the relevant gasket.

Déclapete le réservoir, puis laissez le moteur d'échappement du cylindre refroidir à température ambiante.

Die Hohlkammer des Auslassens um Zylinder ausbauen. Das Auslassen mit dem Teilhohlraum abbauen.

Desenganchar el motor de la cámara de escape, dejar que se enfríe a temperatura ambiente.

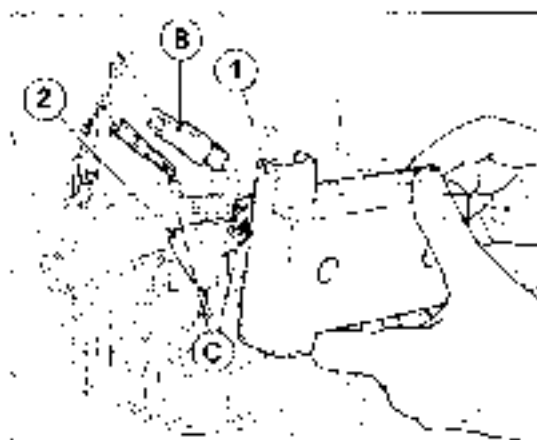


Stacco collegamenti elettrici del motore.

Severare il circuito di collegamento motore (1) in prossimità del rubinetto a lamina (2) del tappo.

Severer die Leitung (1) der Zündkerze.

Deslegar e desconectar el cable de ignición (1) en el motor y finalizar el generador (2) de la bujía (2) en el control de la vela (2) del motor.



Removal of engine electric connections.

Sever the wire between engine and generator (1) in the vicinity of the flap valve (2) of the plug.

Sever the cable between motor and generator (1) in the vicinity of the flap valve (2) of the spark plug (2) in the control of the spark plug (2) of the motor.

Détachement des connexions électriques du moteur.

Débrancher le câble entre le moteur et le générateur (1) en proximité des clapets au piston (2) de la bougie.

Desenchar el cable de la bujía (2).

Desconectar las conexiones que conectan el motor (1) al generador (2) en el control de la vela (2) de la cámara de escape (2) del motor.

Ausschalten der elektrischen Anschlüsse des Motors.

Die elektrischen Leitung zwischen dem Motor (1) und dem Generator (2) in der Nähe des Ventils (2) der Zündkerze abtrennen.

Die Leitung (1) vom Motor zum Generator.

Desconectar los cables que conectan el motor (1) al generador (2) en el control de la vela (2) de la cámara de escape (2) del motor.

Desengancho conexiones eléctricas del motor.

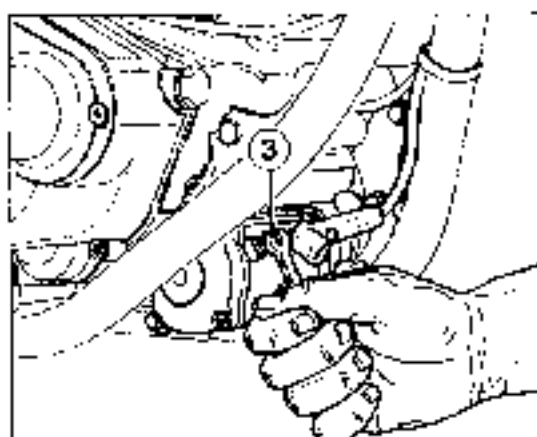
Desconectar el cable de la bujía (2) en la proximidad de los clapets de el cilindro de escape (2) de la cámara.

Desconectar la bujía (2) de la cámara.

Desconectar las conexiones que conectan el motor (1) al generador (2) en el control de la vela (2) de la cámara de escape (2) del motor.



***OPERAZIONI GENERALI
GENERAL OPERATIONS
OPÉRATIONS GÉNÉRALES
ALLGEMEINE ARBEITEN
OPERACIONES GENERALES**



Levare il dado (3) sul motore di avviamento e sfare il terminale del cavo di collegamento. (Leitura visualiz. 4.0)

Scădeați șurubul (3) din motorul de pornire și scărtați cablul de cablu de cablu.

Unscrew the (3) on the starting motor and extract the cable terminal which is connected to the solenoid. (4.0)

Disassemble the pin on the handle of the starting motor. (4.0)

Des-șurubăți (3) și îndărămați cablul de terminale care este conectat la curent la înfruntul de demaraj.

De-шepиpyиr шpyбa (3) нa лeчeнe нe пoдкoнeкcиpoвaннoгo кaбeля.

Die Schraube (3) aus dem Motor gehörende Mutter (3) aus dem Motor und das Ende des Kabels zum Anlassen, unter he auszeln.

Дeшepиpyиr шpyбy (3) нa мoтopнoм дeмapшe и cкaрaт кoнeц кaбeля кoнeкцнe кoнeкцнe.

Desmontar la tuerca (3) del motor de arranque y sacar el terminal de cable de conexión al solenoide de puesta en marcha.

Дeшepиpyиr шpyбy (3) нa мoтopнoм дeмapшe и cкaрaт кoнeц кaбeля кoнeкцнe кoнeкцнe.



Stacca cavi di comando pompa olio, contagiri e frizione.

Remove the cables to pump oil, the engine tachometer

Montare con le istruzioni per il n. **8000 49767** la spina (2) sulla cavità di attacco olio della pompa a olio, staccare dalla frizione

Attire le terminale del filo di comando della bussole, norme e staccare dalla frizione da serbatoio

Attire le terminale del filo di misura (3) da spina (2) della pompa a olio e dei cavi della spina

Attire la terminale del cavo (4) della leva di comando della frizione da spina (2) della pompa a olio

Removal of oil pump, speed indicator and clutch control cables.

Remove the oil pump cover, the engine tachometer

Montare sulla bussole il n. **8000 49767** la spina (2) sulla cavità di attacco olio della pompa a olio, staccare dalla frizione

Attire la terminale del filo di comando della bussole, norme e staccare dalla frizione da serbatoio

Attire la terminale di comando (3) dalla pompa a olio e dei cavi della spina (2) della pompa a olio

Attire la terminale del cavo (4) della leva di comando della frizione da spina (2) della pompa a olio

Débranchement des câbles de commande de la pompe à huile, compte-tours et embrayage.

Retirez le couvercle de la pompe à huile et le compteur de tours

Montez sur la bussole le n. **8000 49767** la spina (2) sur la cavité de l'attache à l'huile de la pompe à huile, débranchez de la frise

Attirez la terminale du fil de commande de la bussole, norme et débranchez de la frise

Attirez la terminale du fil de mesure (3) de la pompe à huile et des câbles de la spina (2)

Attirez la terminale du câble de commande de l'embrayage (4) de la pompe à huile et des câbles de la spina (2)

Trennung der Bedienungskabel fuer Oelpumpe, Drehzahlmesser und Kupplung.

Entfernen Sie die Oelpumpe- und Drehzahlmesserabdeckung

Montieren Sie die Steckdose n. **8000 49767** an die Oelpumpe-Ölanschlussschraube, lösen Sie die Kupplungssteuerung

Ziehen Sie die Leitungsanschlüsse der Drehzahlmesser- und der Oelpumpe von der Kupplung ab

Ziehen Sie die Messleitung (3) von der Oelpumpe und die Kabel der Steckdose (2) ab

Ziehen Sie die Schaltkabel der Kupplung (4) von der Oelpumpe und den Kabeln der Steckdose (2) ab

Desconexión de los cables de mando de la bomba del aceite, cuenta-revoluciones y embrague.

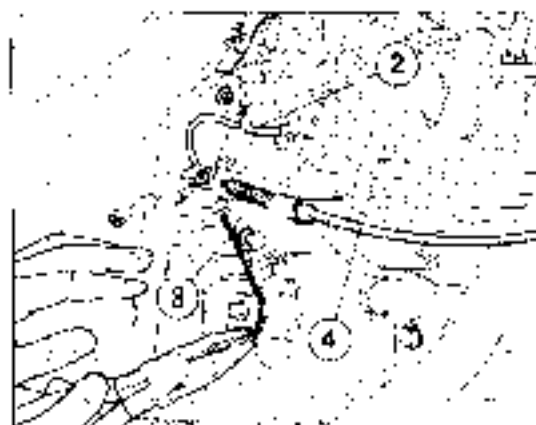
Retire el tapete de la bomba de aceite y el contador de revoluciones

Monte en la bussole el n. **8000 49767** la pines (2) en la cavidad de la conexión a la bomba de aceite, desconecte de la transmisión el embrague

Attire la terminale del filo de comando de la bussole, norme e staccare dalla frizione da serbatoio

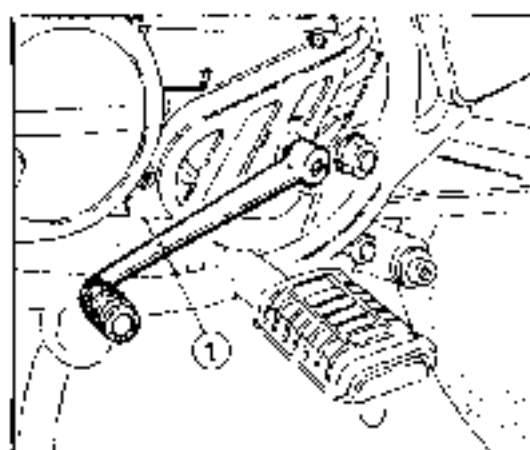
Attire la terminale del cavo (3) della pompa a olio e dei cavi della spina (2) della pompa a olio

Attire la terminale del cavo (4) della leva di comando della frizione da spina (2) della pompa a olio





**OPERAZIONI GENERALI
GENERAL OPERATIONS
OPÉRATIONS GÉNÉRALES
ALLGEMEINE ARBEITEN
OPERACIONES GENERALES**



Stacco catena di trasmissione.

Swivel completely the side of screw (1) clockwise (1). Break the link (2) and remove chain from sprockets.

Driving chain removal.

Turn clockwise the adjusting screw (1) to break the link (2) from the sprockets.

Démontage de la chaîne de transmission.

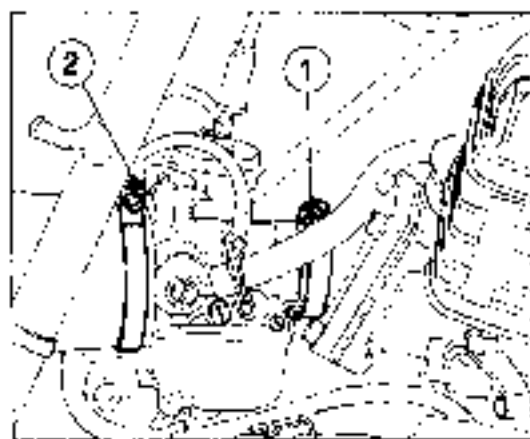
Dévisser complètement la vis de réglage (1) dans le sens des aiguilles d'une montre. Briser le maillon (2) et retirer la chaîne des engrenements de chaîne.

Abnehmen der Antriebskette.

Die Spannschraube des Schalenhebels (1) vollständig im Uhrzeigersinn drehen. Den Schellenstift (2) durchbrechen, um die Kette abzunehmen.

Separación cadena de transmisión.

Desvornar completamente la tuerca (1) de la bujeción de la cadena (1) de sentido contrario a las agujas del reloj. Romper el eslabón (2) y retirar la cadena de los pines de la cadena.



Stacco del carburatore.

At the carburetor (1) the carburetor adjustment screw (1) is turned clockwise (2) to disconnect the carburetor from the engine block.

Carburettor removal.

At the carburetor (1) between the carburetor and the engine block (2) the carburetor adjustment screw (1) is turned clockwise (2) to disconnect the carburetor from the engine block.

Démontage du carburateur.

At the carburetor (1) the carburetor adjustment screw (1) is turned clockwise (2) to disconnect the carburetor from the engine block.

Ausbauen des Vergasers.

At the carburetor (1) the carburetor adjustment screw (1) is turned clockwise (2) to disconnect the carburetor from the engine block.

Separación del carburador.

At the carburetor (1) the carburetor adjustment screw (1) is turned clockwise (2) to disconnect the carburetor from the engine block.





Stacco motore.

Staccare il motore (1) e trasportarlo a terra in una posizione stabile. Sbloccare il (2) e il (3) e collegare il motore al sistema di avviamento nel motore, in modo che il (4) che rimane essere collegato al sistema motore.

Engine removal.

Detach the motor (1) and transport it to the ground in a stable position. Unlock (2) and (3) and connect the motor to the starting system in the engine, so that (4) which remains be connected to the engine.

Démontage du moteur.

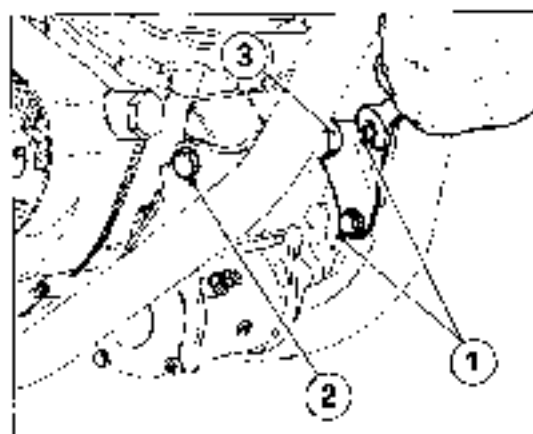
Détacher le moteur (1) et le transporter à terre dans une position stable. Débloquer (2) et (3) et relier le moteur au système d'allumage dans le moteur, de sorte que (4) qui reste soit relié au système moteur.

Motorausbau.

Das Motor abtrennen (1) und auf den Boden in einer stabilen Position ablegen. Die Sperren (2) und (3) freimachen und das Motor an das Zündsystem des Motors anschließen, so dass (4) weiterhin an das Motor angeschlossen bleibt.

Remoción del motor.

Desmontar el motor (1) y transportarlo a tierra en una posición estable. Desbloquear los (2) y (3) y conectar el motor al sistema de arranque en el motor, de modo que (4) que quedará conectado al sistema motor.



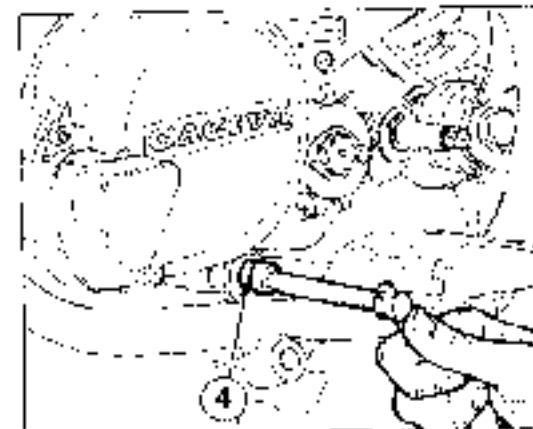
Il motore è supportato dal motore e deve essere trasportato in una posizione stabile. Sbloccare il (2) e il (3) e collegare il motore al sistema motore.

The engine is supported by the motor and must be transported in a stable position. Unlock (2) and (3) and connect the motor to the engine system.

Le moteur est supporté par le moteur et doit être transporté dans une position stable. Débloquer les (2) et (3) et relier le moteur au système moteur.

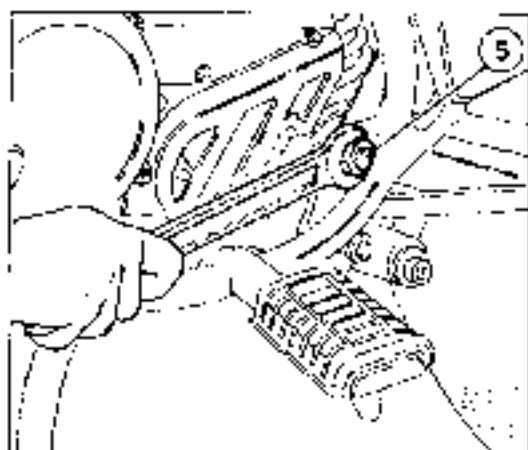
Das Motor wird vom Motor unterstützt und muss auf den Boden in einer stabilen Position abgelegt werden. Die Sperren (2) und (3) freimachen und das Motor an das Zündsystem des Motors anschließen.

The engine is supported by the motor and must be transported in a stable position. Unlock (2) and (3) and connect the motor to the engine system.





**OPERAZIONI GENERALI
GENERAL OPERATIONS
OPÉRATIONS GÉNÉRALES
ALLGEMEINE ARBEITEN
OPERACIONES GENERALES**



Operare il candelotto (5) tirando indietro di 22 mm, senza toccare il pignone del panno forato (3).

Realizar con un tiempo oportuno el movimiento de desenganche de la sede del pignón, sin tocar el pignón, tirando hacia atrás de la capucha (5).

Schieben die Kappe (5) nach vorne, ohne das Pleuel zu berühren, um die Zündkerze zu lösen.

By means of the 22 mm wrench, disengage the spark plug cap from the spark plug (5).

By means of the suitable pull, disengage the spark plug cap from the spark plug, without touching the spark plug.

Il faut tirer l'écrou de la bougie (5) vers l'avant sans toucher le Pleuel.

Un movimiento de 22 mm hacia adelante, sin tocar el Pleuel, para desenganchar la capucha (5).

Faire sortir de son logement l'écrou de la bougie jusqu'à ce que le moteur soit complètement délogé.

Soulever la patte avant du moteur et le relever du côté gauche après l'avoir déplacé vers l'avant.

An der linken Seite des Motors loslösen mit einem 22mm-Messzylinder die Bohrungsgewindestift der Zündkerze (5).

Zeitig und ohne Pleuel zu berühren, die Zündkerzenkappe nach vorne ziehen, ohne das Pleuel zu berühren.

Das Vorziehen der Motorarbeiten und das Verschieben nach rechts nach vorne durchführen.

Alcendrar el pignón hacia adelante en 22 mm, sin tocar el Pleuel, para desenganchar la capucha (5).

Realizar, con un tiempo oportuno, el movimiento de la capucha de la sede del pignón, sin tocar el pignón, tirando hacia atrás de esta capucha.

Levatar o para antes de mover el motor con un tiempo oportuno, hacia adelante desde la capucha, sin tocar.

SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
DESMONTAJE MOTOR



Section:
Section:
Section:
Section:
Section:

F

CAGIVA



SCOMPOSIZIONE MOTORE ENGINE DISASSEMBLY

Smontaggio e separazione componenti semi-carter sinistro	F.5	Disassembly of the flywheel and L.H. half crankcase components	F.6
Smontaggio e separazione iniezione	F.7	Injection cover disassembly	F.9
Smontaggio e separazione componenti semi-carter destro	F.10	Disassembly of the clutch and R.H. half crankcase components	F.10
Smontaggio componenti cambio	F.11		
Smontaggio gruppo termico	F.14	Disassembly of gear components	F.13
Separazione termocarter	F.17	Thermal assembly removal	F.14
		Separation of half crankcases	F.17

**DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
DESMONTAJE MOTOR**

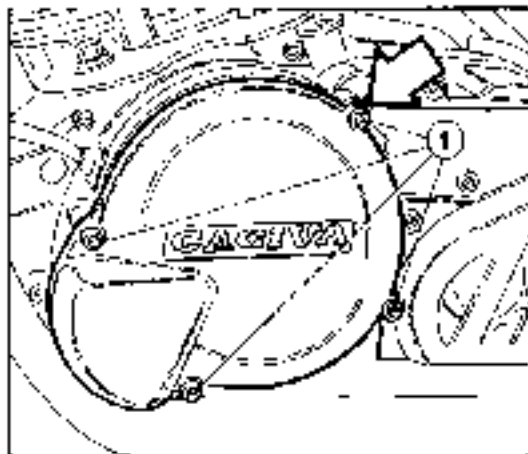


Désassemblage du volant et des composants de direction gauche	F 6	Ausbau des Schwingbühnen und der Komponenten der linken Getriebegehäusehälfte	F 6
Démontage du couvercle d'embrayage	F 9	Ausbau Kupplungsgehäuse	F 9
Démontage de l'embrayage et des composants de direction droit	F 7	Ausbau Kurbeltrieb und Komponenten der rechten Getriebegehäusehälfte	F 10
Démontage des pièces de la boîte de vitesse	F 11	Ausbau des Getriebeboxkomplexes	F 13
Démontage du greaou mécanique	F 16	Ausbau des Zylinderblocks	F 14
Séparation du démarreur	F 17	Trennung der Gehäusehälften	F 17

Démontage volant y componentes direccion izquierda	F 6
Démontage capot embrayage	F 9
Démontage embrayage y componentes direccion derecha	F 10
Démontage componentes cambio	F 13
Démontage grupo cilindros	F 14
Separación demarcar	F 17



**SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
DESMONTAJE MOTOR**



Remove the top cover by loosening screws (1) using the 4-way screwdriver. The cover has a 3-litre mark on the liquid, on one litre.

Remove the cover by fully loosening the screws (1) using the 4-way screwdriver. The motor shown by an arrow on the motor. Remove the gasket which should be replaced when reassembled.

Retirez le couvercle du côté de l'assemblage dévissant les vis (1) de façon à ce qu'il y ait 3 litres indiqués sur la figure, et un litre de plus.

Das Deckel auf der Schwungradseite entfernen. Die zur 4-Wege-Schraubendreher (1) lösen.

Das obere Gehäuse (1) der Antriegsseite durch einen Hebel lösen. Die Dichtung entfernen. Sie muss beim Wiederzusammenbau ersetzt werden.

Remove the top cover by fully loosening screws (1) using the 4-way screwdriver. The cover has a 3-litre mark on the liquid, on one litre. Remove the gasket which should be replaced when reassembled.



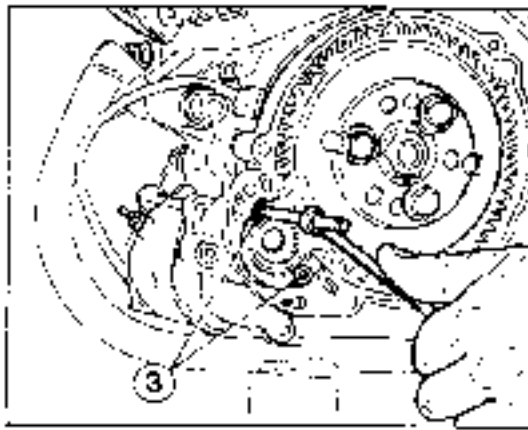
Remove the side cover (2) by loosening the screws using the 4-way screwdriver. The motor is shown by an arrow on the motor.

After loosening the two screws (2) using the 4-way screwdriver, remove the side cover. Pull on the side cover.

Après avoir dévissé les vis (2) de façon à ce qu'il y ait 3 litres indiqués sur la figure, retirez le couvercle de côté du moteur. Retirez-le.

Nachdem die zwei Hebeschrauben (2) gelöst sind, lösen Sie die Seitenabdeckung. Ziehen Sie an der Seitenabdeckung.

Después de haber desenroscado las vis (2) de 4 vías, retire el tapete de lado del motor del motor. Deslice la tapa lateral completa.



Remove the side cover (3) by loosening the screws using the 4-way screwdriver.

Use the 4-way screwdriver to loosen the screws (3).

Remove the side cover (3) after loosening the screws.

Die zwei inneren Hebeschrauben (3) der Antriegsseite lösen.

Remove the side cover (3) after loosening the screws.

Remove the side cover (3) by loosening the screws using the 4-way screwdriver. Pull on the side cover. The motor is shown by an arrow on the motor.

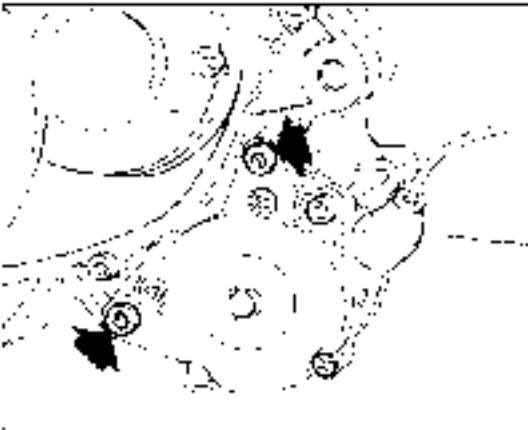
Use the 4-way screwdriver to loosen the screws (3). Pull on the side cover. The motor is shown by an arrow on the motor.

Après avoir dévissé les vis (3) de façon à ce qu'il y ait 3 litres indiqués sur la figure, retirez le couvercle de côté du moteur. Retirez-le.

Die zwei inneren Hebeschrauben (3) der Antriegsseite lösen.

Die zwei inneren Hebeschrauben (3) der Antriegsseite lösen. Ziehen Sie an der Seitenabdeckung. Die Seitenabdeckung sollte beim Zusammenbau ersetzt werden. Das Motorgehäuse sollte beim Zusammenbau ersetzt werden.

Después de haber desenroscado las vis (3) de 4 vías, retire el tapete de lado del motor del motor. Deslice la tapa lateral completa.

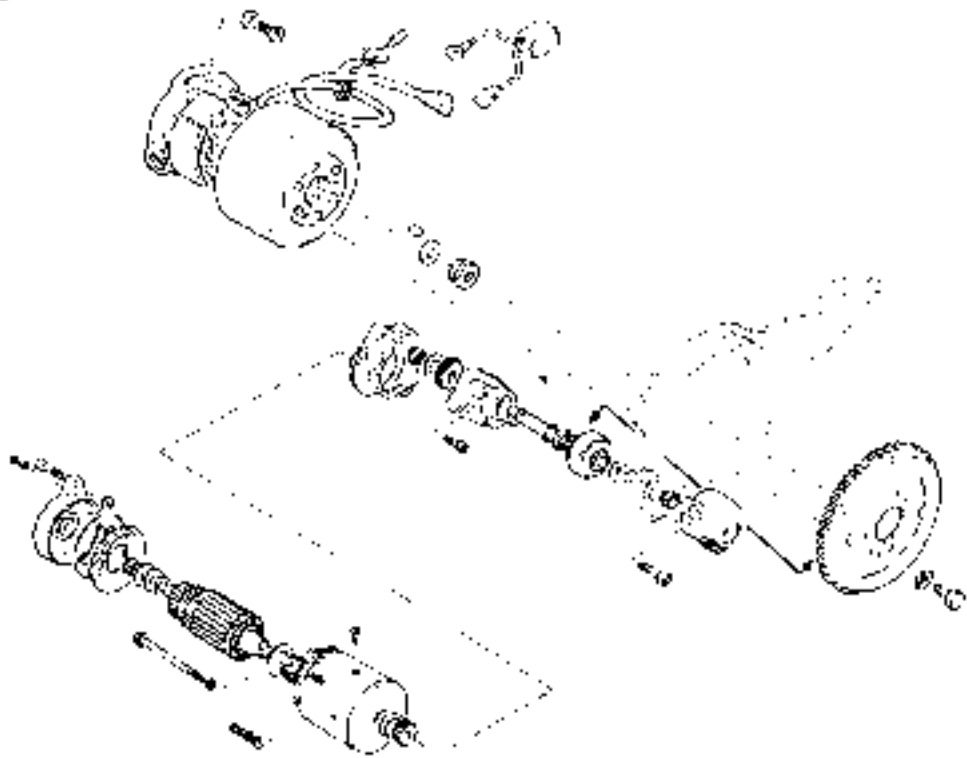


SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
DESMONTAJE MOTOR

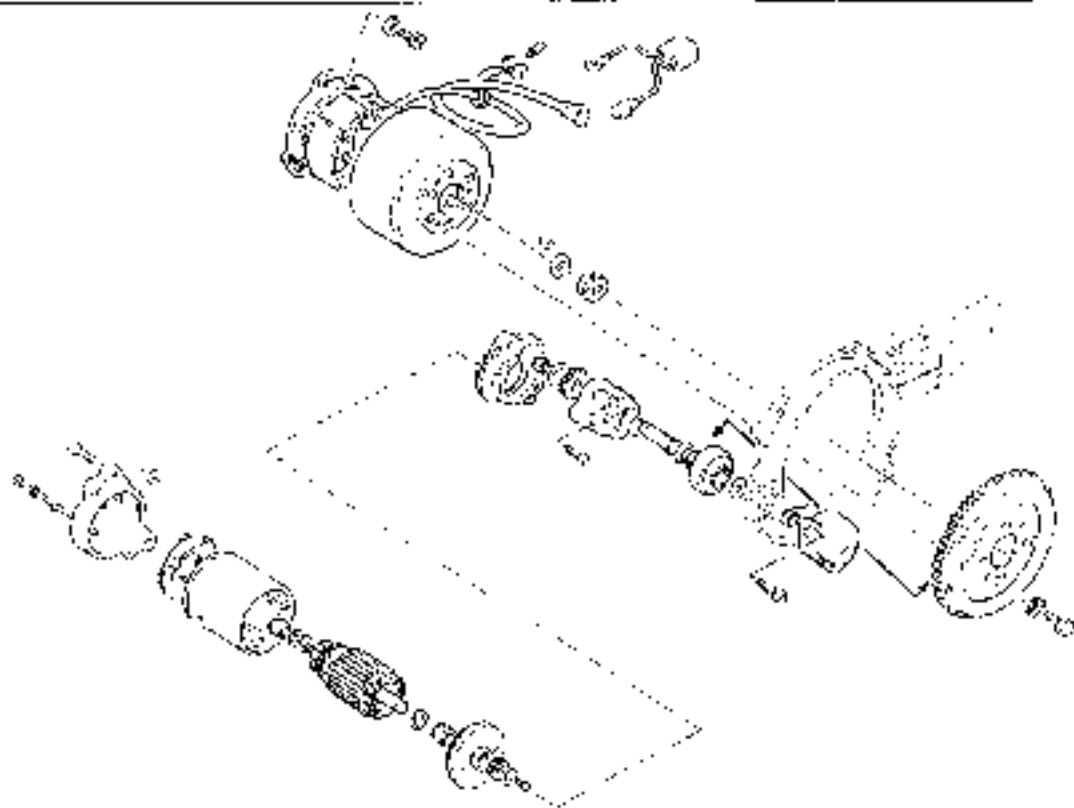


Particolari montati in alternativa
Parts assembled as an alternative
Pièces montées en alternative
Alternativ montierte Teile
Detalles montados en alternativa

"FACIND"



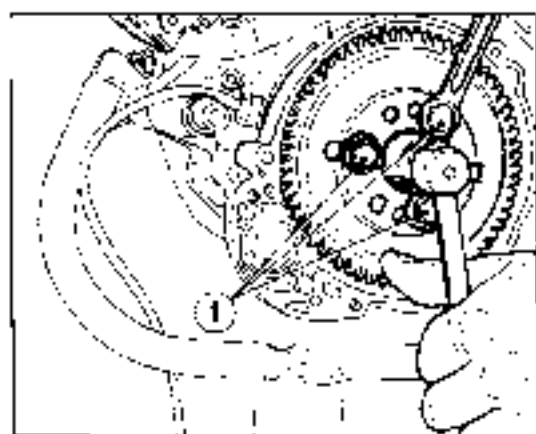
"SICE"



CAGIVA



**SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSBAU
DESMONTAJE MOTOR**



Smontaggio volante e componenti semicarter sinistro.

Preparazione il motore regolate il motore di sicurezza e portate il freno a mano, il di-
L'ingegnere della macchina deve essere sul freno. Durante questa operazione è necessario
impedire il movimento del volante bloccando il dado centrale e con chiave a bussola da
22 mm. Rimuovere la corona.

Durante il smontaggio assicurarsi di non infortunarsi con le parti periferiche, in
particolare con il risultato risultante con i corrispondenti posti al motore.

Disassembly of the flywheel and LH half-crankcase components.

Before the start of the disassembly work, set the safety device and engage the hand
brake. During this operation it is necessary to prevent the
flywheel from rotating by locking the nut with a 22 mm hex key. Remove
the crown. During the disassembly arrange the crown so that the two peripheral holes,
having a large diameter, are placed in the corresponding places on the motor.

Désassemblage du volant et des composants du demi-carter gauche.

Avant de commencer les opérations de démontage, engagez le frein à main et le
système de sécurité. Pendant cette opération il faut empêcher la
rotation du volant en bloquant l'écrou central avec la clé à double de 22 mm. Retirer
la couronne.

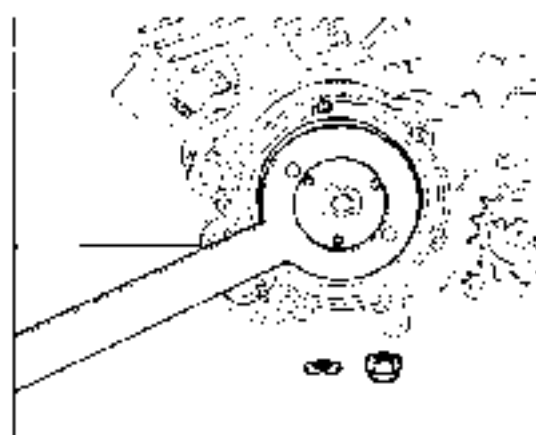
Pendant le montage, placer la couronne de telle sorte que les deux trous périphériques ayant
un diamètre plus grand soient placés aux endroits correspondants par rapport au moteur.

Ausbau des Schwungrads und der Komponenten der linken Gehäusenhälfte.

Die gesamte Kurbel- und Pleuellenscheibensammlung wird links im Motorblock
fest. Das Schwungradschrauben auf dem Motor abschrauben. Während dieses
Vorganges muss die Drehung des Schwungrades verhindert werden, indem die
Zentrierschraube mit einem 22 mm Sechskantschlüssel gesichert wird. Nach dem Entfernen
Während des Wiedereinsammelens sollte die Pleuellenscheiben so positioniert werden,
so dass die beiden großen Pleuellenscheibenlöcher in die entsprechenden Stellen auf
dem Motorblock.

Desmontaje volante y componentes semicarter izquierdo.

Preparar el motor regulando el motor de seguridad y poner el freno a mano. El ingeniero
de la máquina debe estar en el freno. Durante esta operación es necesario impedir el
movimiento del volante bloqueando la tuerca central con una llave a calibrada de 22 mm. Retirar la corona.
 Durante el desmontaje asegurarse de no lastimarse con las partes periféricas, en
particular con el resultado resultante con los correspondientes puestos en el motor.



impedire il movimento del volante bloccando il dado centrale con la chiave a
bussola da 22 mm. Rimuovere la corona.
 Durante il smontaggio assicurarsi di non infortunarsi con le parti periferiche, in
particolare con il risultato risultante con i corrispondenti posti al motore.

Avant de commencer les opérations de démontage, engagez le frein à main et le
système de sécurité. Pendant cette opération il faut empêcher la
rotation du volant en bloquant l'écrou central avec la clé à double de 22 mm. Retirer
la couronne. Pendant le montage, placer la couronne de telle sorte que les deux trous
périphériques ayant un diamètre plus grand soient placés aux endroits correspondants
par rapport au moteur.

Bevor den Motor zerlegen, muss die Pleuellenscheiben- und Pleuellenscheiben-
sammlung links im Motorblock fest sein. Die Pleuellenscheiben auf dem Motor
abschrauben. Während dieses Vorganges muss die Drehung des Schwungrades
verhindert werden, indem die Zentrierschraube mit einem 22 mm Sechskantschlüssel
gesichert wird. Nach dem Entfernen der Pleuellenscheiben sollte die Pleuellenscheiben-
sammlung so positioniert werden, dass die beiden großen Pleuellenscheibenlöcher in
die entsprechenden Stellen auf dem Motorblock.

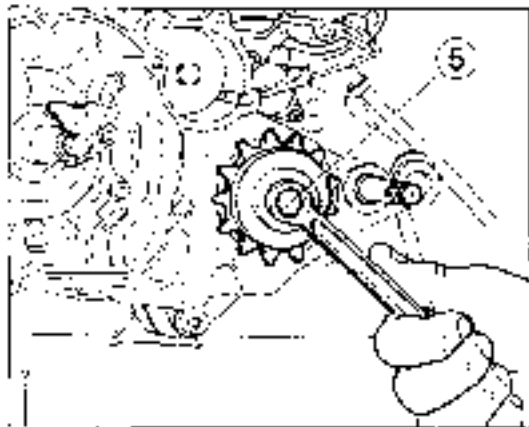
Die Pleuellenscheiben- und Pleuellenscheiben-
sammlung links im Motorblock fest sein. Die Pleuellenscheiben auf dem Motor
abschrauben. Während dieses Vorganges muss die Drehung des Schwungrades
verhindert werden, indem die Zentrierschraube mit einem 22 mm Sechskantschlüssel
gesichert wird. Nach dem Entfernen der Pleuellenscheiben sollte die Pleuellenscheiben-
sammlung so positioniert werden, dass die beiden großen Pleuellenscheibenlöcher in
die entsprechenden Stellen auf dem Motorblock.

Impedir el movimiento del volante bloqueando la tuerca central con la
llave a calibrada de 22 mm. Retirar la corona.
 Durante el desmontaje asegurarse de no lastimarse con las partes periféricas, en
particular con el resultado resultante con los correspondientes puestos en el motor.





**SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
DESMONTAJE MOTOR**



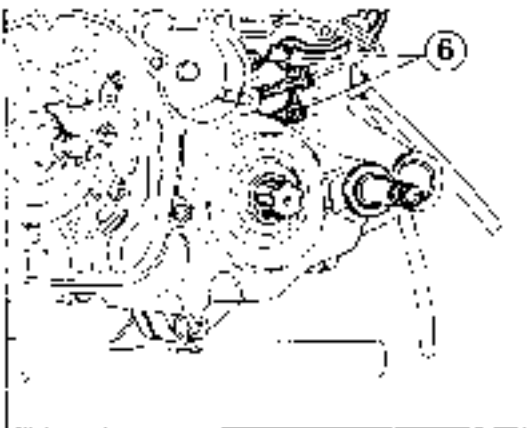
Scare the screw (5) of the gear drive, using a screwdriver. Remove the screw and the washer and the spring.

Unschrauben Sie das Schraubgewinde (5) des Zahntriebs. Entfernen Sie das Gewinde, die Unterlegscheibe und die Feder.

Retirez le vis (5) de l'arbre de la boîte à vitesse. Retirez le vis, la rondelle de laiton et le ressort.

Die Unterlegscheibe (5) des Zahntriebs lösen. Die Unterlegscheibe, die Unterlegscheibe und die Feder entfernen.

Ремонтные винты (5) детали двигателя. Удалить винты, шайбы и пружины.



Remove the screw (6) of the gear drive, using a screwdriver. Remove the screw and the washer and the spring.

Scare the screw (6) of the gear drive, using a screwdriver. Remove the screw and the washer and the spring.

Remove the screw (6) of the gear drive, using the screwdriver and the gear drive. Unschrauben Sie das Schraubgewinde (6) des Zahntriebs. Entfernen Sie das Gewinde, die Unterlegscheibe und die Feder.

Remove the screw (6) of the gear drive, using the screwdriver and the gear drive. Entfernen Sie das Gewinde, die Unterlegscheibe und die Feder.

Remove the screw (6) of the gear drive, using the screwdriver and the gear drive. Entfernen Sie das Gewinde, die Unterlegscheibe und die Feder.

Die Unterlegscheibe (6) des Zahntriebs lösen. Die Unterlegscheibe, die Unterlegscheibe und die Feder entfernen.

Die zwei Unterlegscheiben (6) des Zahntriebs lösen. Die Unterlegscheibe, die Unterlegscheibe und die Feder entfernen.

Remove the screw (6) of the gear drive, using the screwdriver and the gear drive. Entfernen Sie das Gewinde, die Unterlegscheibe und die Feder.

Remove the screw (6) of the gear drive, using the screwdriver and the gear drive. Entfernen Sie das Gewinde, die Unterlegscheibe und die Feder.





Smontaggio copertina frizione.

Remove the clutch cover by turning the cover clockwise and pulling the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine.

Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine.

Clutch cover disassembly.

Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine.

Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine.

Démontage du couvercle d'embrayage.

Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine.

Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine.

Ausbau Kupplungsdeckel.

Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine.

Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine.

Desmontaje tapa embrague.

Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine.

Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine. Use the screwdriver to pry the cover off the engine.

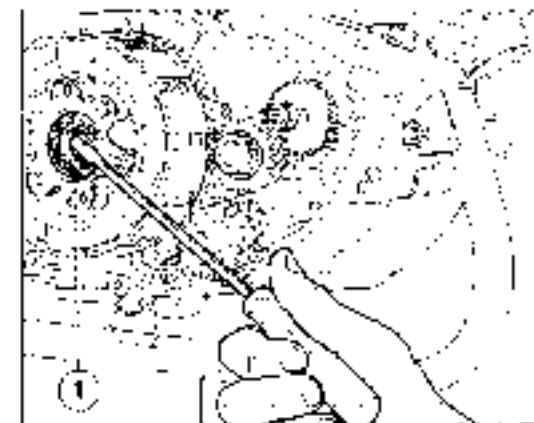
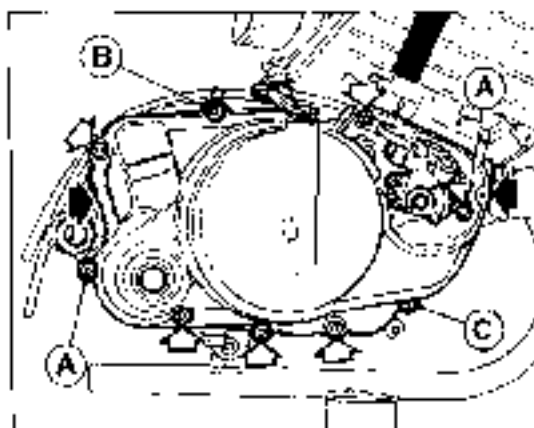
Con un cacciavite a punta sottile (1) dal menzocedillo (2) svitare il coperchio.

With the tip of the screwdriver (1) from the notch (2) unscrew the cover.

À l'aide d'un tournevis à pointe fine (1) dévisser le couvercle par le trou (2).

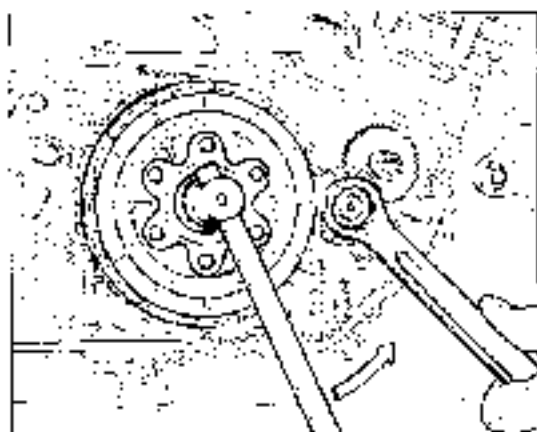
Mit der Spitze des Schraubenziehers (1) durch das Aussparung (2) die Abdeckung abnehmen.

Con un destornillador (cacería de punta) (1) desmontar el capó por el hueco (2).






**SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTOR AUSBAU
DESMONTAJE MOTOR**




Smontaggio frizione e componenti semicarter destro.

Per smontare il dado di tenuta del pignone motore, piegarla o provvisoriamente il rotore del generatore sul lato motore e bloccare la stessa con l'uso del bloccavite codice **8000 51614**.

 In questa occasione è opportuno raddrizzare la parte ripiegata della rosetta del dado di tenuta pignone motore ed allentare il dado stesso che verrà tolto successivamente.


Disassembly of the clutch and R.H. half crankcase components.

To unloose the pinion fastening nut, bending middle rotor provisionally towards the generator side on the engine side and lock it with the screw code **8000 51614**.

 In this occasion it is recommendable to straighten the bent part of the engine sprocket fastening nut washer and to unloose the nut itself which shall be taken out later on.

Démontage de l'embrayage et des composants du demi-carter droit.

Pour déviter la tige de retenue du pignon motorique, plier ou provisoirement le rotor du générateur sur l'axe moteur et bloquer la même avec l'usage du blocvite code **8000 51614**.

 Dans cette occasion il sera nécessaire de redresser la partie tordue de la rondelle de l'écrou de retenue du pignon moteur et desserrer l'écrou qui sera ensuite enlevé.

Ausbau Kupplung und Komponenten der rechten Gehäusehälfte.

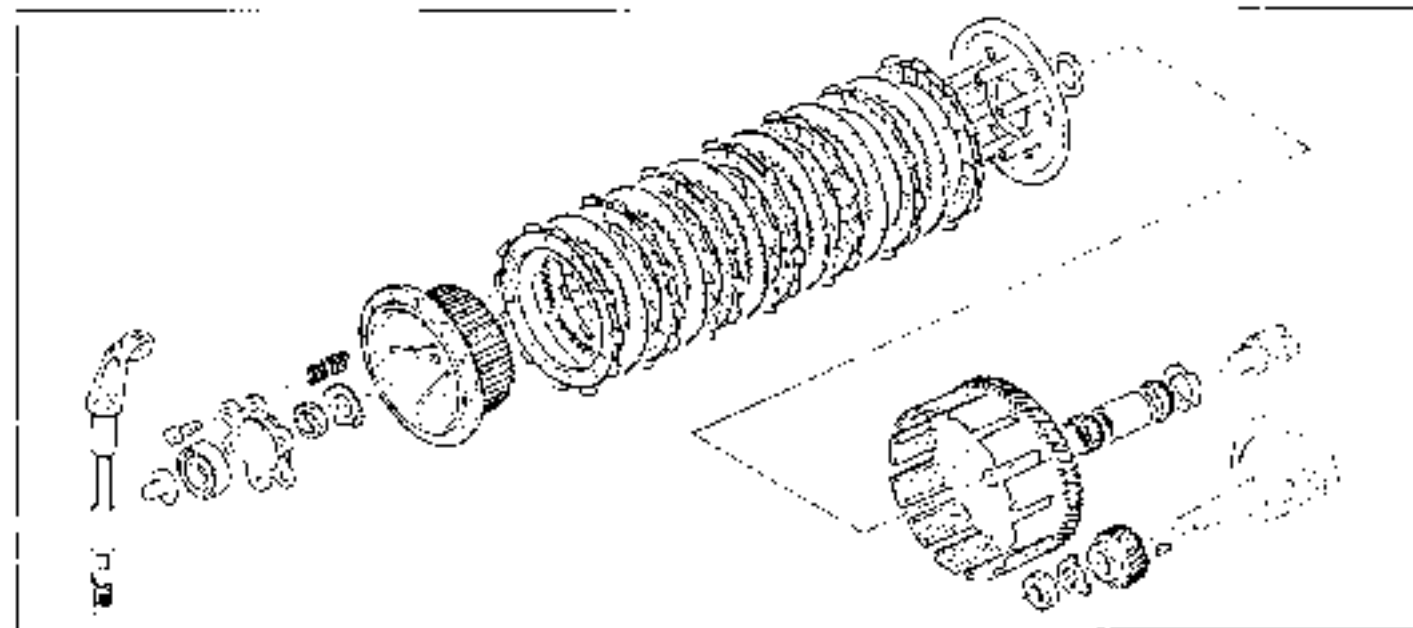
Um die Nuss der Haltemutter des Pleinens zu lockern, den Rotor des Generators auf der Motorseite nach unten um 90 Grad zu biegen und die gleiche mit dem Blockierbolzen **8000 51614** zu blockieren.

 Bei dieser Gelegenheit ist es angebracht, den gebogenen Teil der Unterlegscheibe der Haltemutter des Antriebsritzens gerade zu biegen, und die Mutter zu lockern, sie wird zu einem späteren Zeitpunkt entfernt.

Desmontaje embrague y componentes semicartera derecha.

Para quitar la tuerca central de retenido del piñón motor, plegar o provisoriamente el rotor del generador al lado motor y bloquear la misma con la respectiva herramienta con **8000 51614**.

 En esta ocasión es oportuno enderezar la parte plegada de la roseta de la tuerca de tenida piñón motor y aflojar la tuerca misma, que será quitada sucesivamente.



**SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
DESMONTAJE MOTOR**



Depositar cuidadosamente la parte en un recipiente donde se retire todo el exceso de aceite y lavar la parte con un limpiador adecuado.

After finishing the disassembly of the washer and oiler, removing the mudflap, it is possible to take out the complete drive group.

Après avoir retiré la partie la partie de la roue et retiré l'écran central, enlever le jeu complet de la vis.

Nachdem der Sperrring mit dem Umlingschrauben geschraubt und die zerlegte Motoreinheit entfernt ist, kann das gesamte Set der Lenker-Steuergruppe abgebaut werden.

Después de retirar el eje de la rueda y el protector central, el juego completo de la vis se puede extraer el paquete completo de la vis.

Ne caso fosse necessario controllare ed eventualmente sostituire i diversi componenti, seguire le istruzioni relative espandendo.

In caso di scomposizione del gruppo frizione attenersi scrupolosamente alle norme indicate al paragrafo "RICOMPOSIZIONE MOTORE" per eseguire il montaggio in modo corretto.

Whenever it was necessary to check and replace the different mechanical components, always follow the relevant procedures.

Whenever the clutch unit is disassembled, strictly follow the instructions as per paragraph "ENGINE REASSEMBLY" in order to carry out such reassembly in a correct way.

Étant donné l'importance des règles d'entretien des différents composants, en cas de contrôle, ou de remplacement, suivre les procédures relatives.

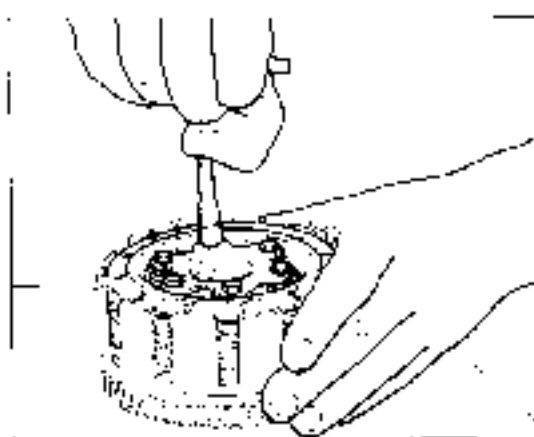
En cas de désassemblage de l'embrayage, suivre rigoureusement les normes indiquées au paragraphe "RECOMPOSITION MOTEUR" pour effectuer le montage d'une façon correcte.

In jedem Überprüfungs- oder Montagefall die Anweisung der Umlingschrauben oder anderer Komponenten betreffend die richtige Schraubensicherung beachten.

Bei Zerlegung des Kupplungsblockes, ist es äusserst wichtig, dass fuer einen hochgerechten Wiederaufbau, die im Paragraph "WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS" aufgeführten Regeln sorgfaellig befolgt werden.

In el caso fuese necesario controlar o eventualmente sustituir los diversos componentes, desmontarlos de la forma indicada o seguir las reglas.

En caso de descomposición del grupo embrague atenerse escrupulosamente a las normas indicadas en el parágrafo "RECOMPOSICION MOTOR" para seguir el remonteje en modo correcto.





Smontaggio componenti cambio.

Disimpegnare la forchiera del settore dell'albero motore, allungando il settore a destra l'albero motore.

NOTA: Se l'intervento viene effettuato per la sola sostituzione dell'albero motore, non è necessario smontare gli altri saltarelli.

Questo eviterà la scomposizione del cambio al momento del distacco dei semicarrier; i componenti del cambio rimarranno fissati al semicarrier destro.

Disassembly of gear components.

Release the selector fork from the main shaft by sliding in the figure and pull out the selector shaft.

REMARK: If the intervention is made only for replacing the crankshaft, it is not necessary to remove the other particulars.

This will avoid the gearbox disassembly when half-crankcases are removed; gearbox components will remain installed in the R.H. half-crankcase.



Démontage des pièces de la boîte de vitesse.

Dégager la fourche du sélecteur de l'arbre moteur en coulissant vers la droite l'arbre sélecteur.

NOTE: Si l'intervention vient effectuée pour le seul remplacement de l'arbre moteur, il n'est pas nécessaire démonter les autres cliquets.

Cela évitera la décomposition du change au moment du détachement des demi-carriers; les pièces de la boîte resteront fixées au demi-carrier droit.

Ausbau der Getriebekomponenten.

Die Schaltgabel aus der zentralen Nocken-Welle ausbauen, indem sie nach rechts geschoben wird.

VERMERK: Falls diese Arbeit nur zum Austausch der Motorwelle durchgeführt wird, braucht man nicht, die anderen Sperrnocken abzubauen.

So wird die Zerlegung des Schaltgetriebes im Moment der Gehäusehälftentrennung vermieden; die Bauteile des Schaltgetriebes bleiben an der rechten Gehäusehälfte befestigt.

Desmontaje componentes cambio.

Desmontaje el escalón del eje común de la transmisión, deslizando el eje selector a la derecha.

NOTA: Si el intervento viene efectuado para la sola sustitución del eje motor, no es necesario desmontar las otras piezas.

Esto evitara de descomposición del cambio al momento de la extracción del semicarrier; los componentes del cambio quedaran fijados al semicarrier derecho.



**SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORBAU
DESMONTAJE MOTOR**



Smontaggio gruppo termico.

Lo smontaggio della testa del motore avviene per il sistema a innalzamento a pendente dalle operazioni di smontaggio riportate di seguito.

Prima di iniziare il lavoro per testare il motore è necessario assicurarsi che il motore sia pronto per la scomposizione del sistema termico.

Smontare i pioli e i dadi di tenuta della testa sul cilindro e i suoi paraoli laterali e paste sono di ass. Rimuovere il Pirelo CR (se presente).

NOTA: L'anello OR tra testa e cilindro dovrà essere sempre sostituito ad ogni rimontaggio.

Thermal assembly removal

The disassembly of the head/cylinder area starts with the removal of the pins and is independent of the disassembly operations carried out before.

Before it is necessary to remove the head of the cylinder assembly, it is best to disassemble the engine with care.

Use a screwdriver to remove the head of the cylinder and keep the water in cover underneath.

Remove the O-ring with the screw.

WARNING: The O-ring between the head and the cylinder should always be replaced at any reassembly.

Démontage du groupe thermique.

Le démontage de la machine se fait d'abord sur le système d'entraînement alternatif qui est indépendant des opérations de démontage du groupe thermique.

Avant de commencer à démanteler la tête du cylindre, il est préférable de démanteler le moteur avec précaution.

Utilisez un tournevis pour retirer la tête du cylindre et conservez l'eau dans le couvercle en dessous.

Retirez l'anneau CR (s'il est présent) avec la vis.

NOTE: L'anneau OR entre la culasse et le cylindre devra être toujours remplacé lors d'un montage.

Ausbau des Zylinderblocks.

Der Ausbau des Zylinderblockes, des Zylinders und des Kolbens kann erst dann beginnen, wenn die perki vollständig mit Wasser und dem Antriebsöl gefüllt sind.

Die Entmontung des Zylinderkopfbereichs wird nurmehr möglich, wenn man den zerlegten Motor gut abstützen kann.

Die Freigabe der Zylinderblocke mit dem Zylinderblock, abgebaut werden, und die entsprechenden Nocken entfernen. Die O-Ringe unter dem Kopf tauschen.

ANMERKUNG: Die O-Ringe zwischen Zylinderkopf und Zylinder müssen bei jedem Zusammenbau ersetzt werden.

Desmontaje grupo térmico.

El desmontaje de la cabeza y cilindro y del sistema de inyección y de movimiento de la máquina, debe ser independiente de las operaciones de desmontaje del grupo térmico.

Antes de comenzar a desmantelar la cabeza del cilindro, es preferible desmantelar el motor con cuidado.

Utilice un tornillo para retirar la cabeza del cilindro y conserve el agua en el recipiente en la parte inferior.

Retire el anillo CR (si está presente) con la vis. Elimine el anillo OR entre la culata y el cilindro.

NOTA: el anillo OR entre cabeza y cilindro deben ser siempre sustituidos a cada remontaje.



SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
DESMONTAJE MOTOR



Evitare di ruotare il cilindro e di farlo ruotare al basamento, tenere presente il montaggio che la piastrina di sostegno regolerà la zona della stessa per ottenere una idraulica perfetta di base.

Évitez la rotation du cylindre et le basculement.

ATTENZIONE - Nell'estrarre il cilindro evitare di farlo ruotare, in quanto le estremità delle fasce elastiche potrebbero penetrare nelle luci impedendone l'estrazione e danneggiando i segmenti stessi. Per eliminare tale rischio è anche opportuno che l'estrazione avvenga con pistone al punto morto inferiore.

Avoid the turn and tilting the cylinder on the base. Consider that, when reassembling, the oil distributor supporting plate should be at original position.

Take care to avoid tilting the cylinder on its base.

WARNING - When extracting the cylinder avoid to have it turned, since piston ring ends could enter the grooves preventing them from coming out and damaging the same rings. To avoid this risk it is also advisable that extraction is made with piston at B.D.C.

Évitez les rotations excessives du cylindre ou l'inclinaison lors du montage: ainsi la plaque de soutien de la vis distributeuse de lubrification sera positionnée correctement.

Évitez la rotation entre le cylindre et le basculement.

ATTENTION - A l'extraction du cylindre éviter de le faire tourner, puisque les extrémités des segments élastiques pourraient pénétrer dans les lumières en empêchant le remontage et endommageant les mêmes segments. Pour chasser tel risque et aussi opportun que le remontage se fait avec piston au point mort bas.

Die vier Kammeren von Zylinder und Zylinderkurbelgehäuse abzubauen. Bei Wiedereinbau die Ölverteilungsplatte auf die Ölverteilungsplatte des Kupplungsgehäuses unter den Nocken am Motor anbringen.

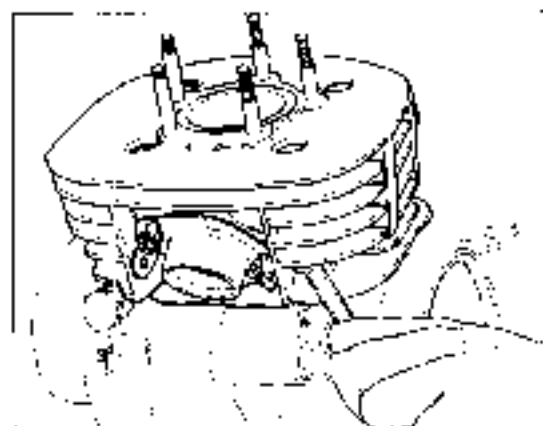
Die Drehung des Zylinders und des Zylindergehäuses vermeiden.

VORSICHT - Den Zylinder beim Ausnehmen nicht drehen, sonst könnten die Kolbenringenden in die Öffnungen eindringen, das Ausziehen des Zylinders würde verhindert und die Kolbenringe würden beschädigt. Zur Vermeidung des Risikos wird empfohlen, daß beim Ausziehen der Kolben sich am UT befindet.

Evitar de hacer rotar el cilindro y de hacerlo rotar al basamento, tener presente la remoción que la placa de soporte regulará, en que el cilindro será posicionado de acuerdo a la posición de eje.

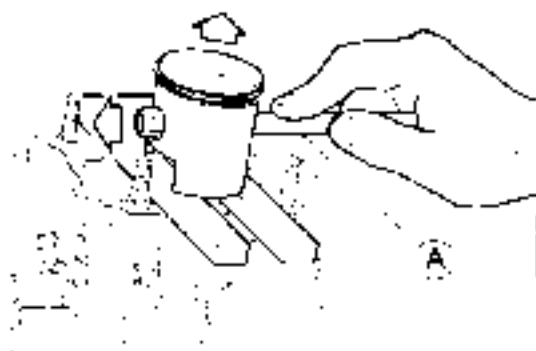
Evitar la rotación entre el cilindro y el basamento.

ATENCIÓN - Al extraer el cilindro evitar de hacerlo rotar, en cuanto la extremidad de la faja elástica podría penetrar en las luces impidiendo la extracción y dañando los segmentos mismos. Para eliminar tal riesgo es también oportuno que la extracción suceda con pistón al punto muerto inferior.





**SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
DESMONTAJE MOTOR**



7. Togliere un ferro dal serbatoio e sollevare e addegnatamente il pistone. Utilizzare il serbatoio stesso con l'aiuto di una linea parallela (A). Rimuovere la gomma dal condotto di scarico.

NOTA - La freccia stampigliata sul pistone dovrà essere rivolta, al rimontaggio, verso il condotto di scarico.

7. Take a iron from the tank and lift and addegnatamente the piston. Pull out the piston out with the help of a parallel air line. Remove the rubber from the exhaust duct.

REMARK - Arrow printed on the piston must be directed towards the exhaust duct, when re-assembling.

8. Elevation of the piston after the out of the cylinder. Use an iron rod to lift the piston. Use the cylinder itself with the help of a parallel air line.

NOTE - La flèche estampillée sur le piston devra être tournée, au remontage, vers la conduite de décharge.

8. Die Zylinderstößing entfernen und den Bolzen mit Hilfe eines Zylinderstößing. A verwenden. Heben den Kolben vorsichtig heraus. Benutzen Sie das Zylinder selbst mit Hilfe einer Parallelluftleitung.

VERMERK - Bei der Wiedermontage muß der auf dem Kolben gestempelte Pfeil nach die Ablassleitung gerichtet werden.

8. Togliere un ferro dal serbatoio e sollevare e addegnatamente il pistone. Utilizzare il serbatoio stesso con l'aiuto di una linea parallela (A). Rimuovere la gomma dal condotto di scarico.

NOTA - La flecha estampada en el pistón deberá ser vuelta, al remontaje, hacia el conducto de vacío.



Separazione semicarter.

È ora possibile procedere alla scomposizione dei due semicarter.

Da semicarter sinistro svitare le viti di fissaggio.

All'innalzamento tenere presente che i bracci più lunghi sono quelli indicati con le frecce nere (H) e le viti (A) posate ora alla intermità destra del motore, dovrà essere la linguetta di ferro della cbezziatura di slittare del basamento.

Con cambio in posizione di folle, dopo aver applicato sul semicarter sinistro, le tre viti di opportuna dimensione, l'attrezzo cod. **8000 33048**, agire sul perno centrale e procedere al distacco del semicarter.

Separation of half-crankcases.

Now it is possible to disassemble two half crankcases.

On the left half crankcase remove the H fasteners.

When reassembling it, keep in mind that the longer screws are those shown with the black arrows.

Turn the screw (A) located on the motor ground, and fix the inserting key of the crankcase bearing pipe.

The gearbox will be in neutral position and after having applied tool no. **8000 33048** on the H crankcase, with 3 screws of proper size on the bearing pin and orange crankcases splitting.

Séparation du demi-carter.

À ce point, procéder au désassemblage des deux demi-carter.

Dévisser les vis no. H situées sur le demi-carter gauche.

À la remontage, garder à l'esprit que les vis plus longues sont celles qui ont des flèches noires.

Tourner la vis (A) placée à l'extrémité droite du moteur et fixer la clé qui entre dans le trou du support de roulement du carter.

Avec sélecteur en position de débrayage, après avoir appliqué sur le demi-carter gauche l'outil no. 8000 33048 avec 3 vis de bonne dimension sur le peron central et orange, procéder au détachement des demi-carter.

Trennung der Gehäusenhälften.

Nunmehr können die zwei Gehäusenhälften zerlegt werden.

Im linken Gehäusenteil die mit schwarzen Pfeilen beschrifteten Schrauben lösen.

Bei der Montage zusammenbau beachten, dass die mit den längeren Schrauben mit den schwarzen Pfeilen gekennzeichnet sind. Beachten, dass die Bohrung (A) mit dem roten Ausschussteckmesser, dem Dichtkeil der Endlagerung des Kurbelgehäuses zu befestigen ist.

Mit Schlüssel in der Nockenstellung des Werkzeugs Kodennr. **8000 33048** auf die linke Gehäusenhälfte mit 3 dünnere geeigneten Schrauben anbringen und durch Drücken des Mittelschraubens die Gehäusenhälften voneinander trennen.

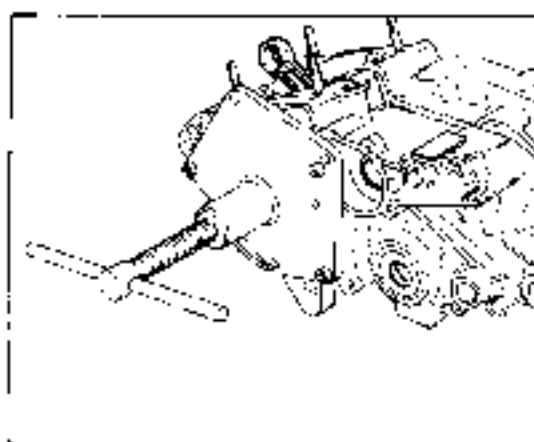
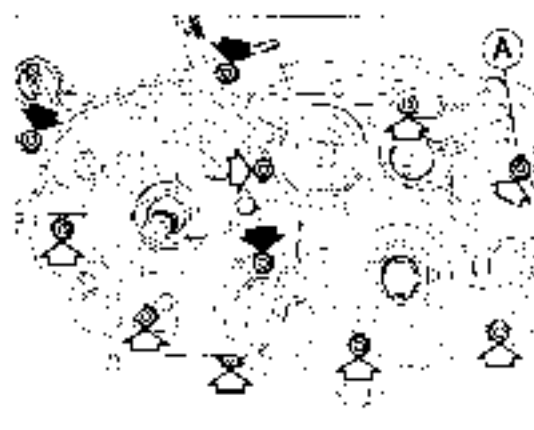
Separación semicarter.

Es es ahora posible proceder a la descomposición de los dos semicarter.

Del semicarter izquierdo desatornillar los tres tornillos de fijación.

Al momento de montar tener presente que los brazos más largos son aquellos indicados con las flechas negras (H) y las tuercas (A) posadas ahora en la intermita derecha del motor, deberá ser la lengüeta de hierro de la cbezziatura de deslizamiento del basamento.

Con cambio en posición de folle, después de haber aplicado sobre el semicarter izquierdo, las tres tuercas de oportuna dimensión, el instrumento cod. **8000 33048**, actuar sobre el perno central y proceder a la descomposición del semicarter.





**SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
DESMONTAJE MOTOR**

NOTA - Raffrezza i pignoni sul albero motore, ma non è necessario verificare che la parte superiore del motore non contenga il diaframma del termostato d'acqua, tenendo il motore chiuso in posizione alta.

Per ciò, contemporaneamente all'operazione sull'altezza, portare con cautela in avanti la valvola laterale a causa le loro pignone componenti il gruppo comando l'albero motore, testandone i contatti sul semiconduttore. Rinvierire la guarnizione.

REMARK - The flywheel on the main shaft, should be turned, but the rear side of engine housing is not directly affected by its spinning motion. Check its rotation once or twice.

Therefore we suggest to deal with a plastic mallet on the secondary shaft, in addition, at the same time of the operation.

Geared components on the shaft of wheel, must be ETC. in a known sense given.

NOTE - Evitar frotter sobre el eje motor, pero se verificar que la parte superior del motor no se resiente de la rotación de la llanta. Mantener el motor cerrado a la vez que se realiza esta operación.

Pour cela, simultanément à l'opération sur l'arbre, porter avec précaution la valve latérale à cause de leurs pignons composants le groupe commande l'arbre moteur, testant leurs contacts sur le semi-conducteur. Rinvier la garniture.

VERMERK - Die Wälzkörper nicht auf dem Pleuellager, sondern auf der Pleuellene-Mutter des Pleuellagers umgedreht werden und geschlossen nicht vor dem Drehen drehen.

Obwohl es sich bei der Arbeit mit dem Kunststoffhammer auf die Pleuellene-Welle (Ritzsäge) handelt.

Die Pleuellene-Welle des Pleuellagers aber, und die Pleuellene-Mutter auf der Pleuellene-Welle drehen in die gleiche Richtung. Einleitung der Pleuellene.

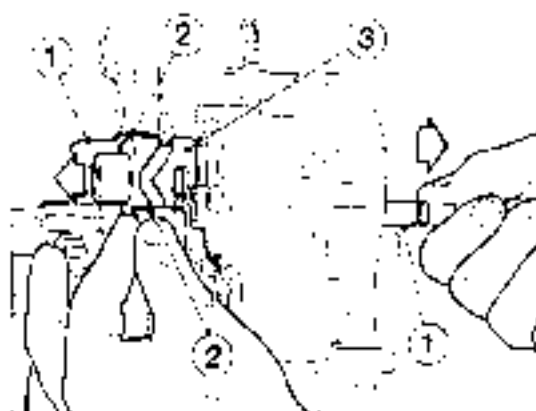
NOTA - La herramienta sobre el eje motor, no es necesario verificar que la parte superior del motor no se resiente de la rotación de la llanta. Mantener el motor cerrado a la vez que se realiza esta operación.

Per ciò, contemporaneamente all'operazione con la ferramenta, portare con cautela in avanti la valvola laterale a causa le loro pignone componenti del gruppo comando l'arbre motore, testandone i contatti sul semiconduttore.

Rinvierire la guarnizione.



**SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
-DESMONTAJE MOTOR**



Stirare dalla parte esterna dei semi-carri dietro i due semi-forcelle (1).
Estrazione del motore in quattro fasi (2) in un solo movimento (3).

Push out the two pistons (1) from the end part of the P.H. half from cover.
Remove the two forks (2) and pistons (3) from the main body.

Retirer par la partie extérieure des semi-carri derrière les deux pivots des fourchettes (1).
Élévation des deux pistons (2) et forchettes respectivement (3) du même côté.

Aus der Außenwand der beiden Halben vorne hinter zwei Gabelzapfen (1) herausziehen.
Auf der Innenseite die vier Gabeln (2) und die Pleuellknäuel (3) abheben.

Desplazar de la parte externa del semi-carri detrás de los ejes pivote los (1).
Retirar del lado interno los pistones (2) y forcas desmontándose (3).



Estrazione del motore stesso in quattro fasi (1) in un solo movimento (2) in un colpo di colpo.
Per questo far attenzione a non colpire la parte finale del motore stesso, usare il comando interno al **8000 33048** che è già presente. Tenere per la stampatura e il comando.

NOTA - Per l'estrazione dell'albero motore evitare assolutamente di battere, anche con martelli in plastica, sull'estremità dello stesso.

Take out the engine in four stages with gears.
It is necessary to remove the end part from the P.H. half from cover, use the same technique **8000 33048** already used for disassembling the half from cover.

REMARK - For crankshaft extraction absolutely avoid to beat on its end, even with plastic mallets.

Retirer en même temps le moteur en quatre phases (1) en un seul mouvement (2) en un coup.
S'assurer que la fin finale du moteur ne soit pas touchée. **8000 33048** commande présente sur la machine. Tenir par la machine et la commande.

NOTE - Pour l'extraction de l'arbre moteur éviter absolument de cogner, même avec des marteaux en plastique, sur l'extrémité du même.

Die vier Gabelzapfen ziehen mit einer Hand in vier Phasen (1) in einem einzigen Schritt.
Für dieses ist auf die Endpart des Motors zu achten. Geben Sie die gleiche Funktion wie bei der Maschine **8000 33048**, die sich bereits bei der Demontage der Halbe von oben befindet.

VERMERK - Zur Ausziehung der Motorwelle darf man auf ihr Ende durchaus nicht schlagen, selbst nicht mit Plastikhammern.

Levier le moteur par lui-même en quatre phases (1) en un seul mouvement (2) en un coup.
Prendre garde à ne pas cogner sur la fin finale du moteur. Utiliser la commande interne au **8000 33048** qui est déjà présente sur la machine et la commande.

NOTA - Para la extracción del eje motor evitar absolutamente de golpear, aunque con martillos en plástico, al extremo del mismo.

**SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSSBAU
DESMONTAJE MOTOR**



Per rimuovere il cuscinetto, che è montato sul dale di la parte motore, si deve infilare una
e necessaria al lavoro, che è con **YA 2271**. Fare attenzione che, prima di togliere, il
rotamente, che deve essere posizionato fra il dale e il cuscinetto.

Per rimuovere il carburatore e il suo serbatoio, si deve prima smontare il serbatoio e il
di alluminio e allentare il dale con una chiave a bussola da 22 mm. Allora,
l'ingegnere, si deve togliere la linguetta e si deve togliere il suo serbatoio.

In order to remove the bearing, which is mounted on the shaft, insert the
side if it is necessary to use tool **YA 2271**. Pay attention, when reassembling, that
the washer will be in contact between the shaft and the bearing.

Please use the instrument, it should be put in use, provided with a punch or jaws,
and then use the key with a 22 mm. size, which has to take care, so that the
key can pull out the shaft from the opposite side.

Avant de dévisser le couvercle du réservoir, il faut dévisser d'abord sur son côté gauche le
noyau de l'outil **YA 2271**. Vérifier, lors du montage, que le contact sera fait entre
le couvercle et le réservoir.

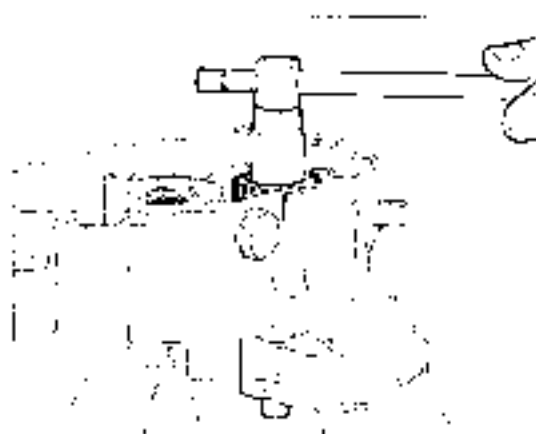
Für die Arbeit, die man mit dem Schlüssel machen muss, um den Motor aus dem Gehäuse
abzubauen, ist die Schlüsselgröße von 22 mm. Wichtig ist, dass man die Schlüssel-
spitze nicht auf die Pleuellagerung legt, sondern auf die Pleuellagerung.

Um das Lager, das auf der Pleuellagerung montiert ist, zu entfernen, muss man
abnehmbar, so dass der Schlüssel **YA 2271** einstecken kann.
Wichtig ist, dass man die Schlüsselspitze nicht auf die Pleuellagerung legt, sondern
auf die Pleuellagerung.

Para desmontar el carburador y el depósito, se debe primero desmontar el depósito y el
de aluminio y aflojar el dale con una llave de 22 mm. Después, el ingeniero,
se debe quitar la lengüeta y se debe quitar el depósito.

Per prima cosa, si si deve smontare il serbatoio, si deve prima smontare il serbatoio e il
è necessario, che si deve usare l'uso **YA 2271**. Fare attenzione che, prima di
di smontare, che deve essere posizionato fra il dale e il cuscinetto.

Avant de dévisser le couvercle du réservoir, il faut dévisser d'abord sur son côté gauche le
de l'outil **YA 2271**. Vérifier, lors du montage, que le contact sera fait entre
le couvercle et le réservoir.







Pistone	G. 4
Accoppiamenti	G. 5
Cilindro	G. 6
Alargazione del cilindro	G. 6
Pistone	G. 7
Altezza di montaggio	G. 7
Accoppiamento cilindro-pistone	G. 8
Spazio	G. 9
Segni	G. 10
Altezza segmento	G. 10
Accoppiamento segmento-pistone sul pistone	G. 11
Accoppiamento segmento-cilindro	G. 11
Accoppiamento spina-pistone/valvola di biella	G. 12
Disco radiale testa di biella	G. 13
Cilindro testa di biella	G. 13
Biella	G. 13
Regolazione, avvolgimento	G. 14
Albero motore	G. 14
Disco motore-albero motore	G. 14
Testata	G. 15
Cilindro motore-albero motore	G. 15
Quadrante	G. 16
Sostituzione parafango	G. 17
Tempo di lubrificazione	G. 17
Gruppo lubrificante	G. 18
Pressore disco d'albero	G. 19
Quadrante a innalzamento disco d'albero	G. 19
Disco motore-albero motore	G. 19
Lubrificazione libera di controllo	G. 20
Combi di valvole	G. 21
Forcelle di innalzamento	G. 22
Forcelle di innalzamento	G. 22
Albero motore di guida forcelle	G. 22
Altezza standard di innalzamento	G. 22
Altezza standard di innalzamento	G. 23
Forcelle di innalzamento	G. 23
REGOLAZIONE	G. 26
USD	G. 29
MANIFESTAZIONI	G. 29
Fattore di riduzione del colpo del massimo	G. 31
Altezza di innalzamento	G. 32
Valvole di innalzamento	G. 32

Struktur
 Section
 Section
 Sektion

G



**ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR**

Finishing - leveling	G 4	Usinage des pièces	G 4
Couplings	G 5	Accouplements	G 5
Cylinder	G 6	Cylindre	G 6
Cylinder inspection	G 6	Montage du cylindre	G 6
Excess	G 7	Piston	G 7
Finishing height	G 7	Hauteur gorge dans le piston	G 7
Cylinder-piston assembly	G 8	Groupe cylindre-piston	G 8
Piston pin	G 9	Goupil	G 9
Fastenings	G 9	Boque élastiques	G 10
Finishing height	G 9	Hauteur boque élastique	G 10
Fastenings - groove play	G 11	Accouplement des deux types sièges sur le disto	G 11
Cylinder-piston ring play	G 11	Accouplement avec les deux types de disto	G 11
Clearance among gudgeon pin and connecting rod end	G 12	Coupage gudgeon-pinson de la c	G 12
Conrod big end radial play	G 13	Jeu radial tête de bielle	G 13
Conrod big end axial play	G 13	Jeu axial tête de bielle	G 13
Conrod pin	G 13	Bielle	G 14
Conrod bearing	G 14	Dimension bielle	G 14
Conrod	G 14	Vidéo	G 14
Conrod washers	G 14	Déballage - BT case	G 14
Head	G 15	Classe	G 15
Condition of gaskets on various shaft bearings	G 15	Qualité des joints des arbres	G 15
Head	G 16	Culot	G 16
Head gasket	G 16	Remplissage des parties	G 17
Head gasket	G 17	Force et de lubrification	G 17
Head gasket	G 17	Groupe embrayage	G 18
Head gasket	G 18	essence - coupe de freinage	G 18
Head gasket	G 19	Jeu côté embrayage - esquisse de montage	G 19
Head gasket	G 19	Test du disto sur le boque	G 19
Head gasket	G 20	ong - HT de contrôle	G 20
Head gasket	G 20	Bielle usée	G 21
Head gasket	G 21	Tournevis et tournevis	G 21
Head gasket	G 22	Fermeture porte la	G 22
Head gasket	G 22	Diamètre pivot de gauchage fourche	G 22
Head gasket	G 22	gauchage - engrenage	G 22
Head gasket	G 22	gauchage - arbre de commande	G 23
Head gasket	G 23	Réservoir d'huile	G 23
Head gasket	G 23	RTBIASE	G 27
Head gasket	G 26	USAG	G 29
Head gasket	G 29	ENR - EN	G 29
Head gasket	G 29	Facteur de correction du gauchage de repous	G 31
Head gasket	G 31	Rajon d'inclinaison	G 32
Head gasket	G 32	Soudure au plomb	G 32
Head gasket	G 32		



Einigen der Bauteile	G 4	limpieza de las particulares	G 4
Uhrmacher	G 5	Ajustamientos	G 5
Zylinder	G 6	Cámara	G 6
Messung des Zylinders	G 6	Moción del cilindro	G 6
sohle	G 7	Pistón	G 7
Wahl der Größe im Kolben	G 7	Ala de la garganta de piston	G 7
Veränderung Zylinderkollab	G 8	Acoplamiento cámara piston	G 8
Kolbenringe	G 9	suón	G 9
Segmente	G 10	Segmentos	G 10
Segmentradial	G 10	Altura del segmento	G 10
Passung segmentelexterne mit dem Zylinder	G 11	Acoplamiento segmentos ranuras en el pistón	G 11
Passung segmentelexterne	G 11	Acoplamiento ranuras en el cilindro	G 11
Spannung von Pleuel, Pleuelbolzen und Pleuellager	G 12	Acoplamiento bulón sistema de biela	G 12
Spiel der Pleuellager Pleuellager	G 13	Juego radial de la cabeza de la biela	G 13
Leistungsspiel des Pleuellagers	G 13	Juego axial de la cabeza de la biela	G 13
Pleuel	G 13	Biela	G 13
Pleuellagerverwindung	G 14	Regulación de la conexión	G 14
Anticorrosive	G 14	Ajustamiento	G 14
Anweisung der Pleuellager	G 14	Acoplamiento entre biela motor	G 14
Zylinderkopf	G 15	Cabeceira	G 15
Genauheitskontrolle der Pleuellager	G 15	Control de precisión de las partes móviles	G 15
lager	G 16	Correas	G 16
Anweisung der Pleuellager	G 17	Sustitución pleuel	G 17
Schraube zur Pleuel	G 17	Formación de la pleuel	G 17
Supplungsteil	G 18	Control de engraje	G 18
Abweichung der Pleuellager	G 19	Espesor disco de fricción	G 19
Stärke der Pleuellager	G 19	Juego radial en el disco de fricción	G 19
Verformung der Pleuellager	G 19	Diferencia de longitud	G 19
Prüfung	G 20	longitud libre de control	G 20
Größe	G 21	Control de la velocidad	G 21
Größe der Pleuellager	G 22	Regulación de la velocidad	G 22
Größe der Pleuellager	G 22	espesor para marcha	G 22
Größe der Pleuellager	G 22	Diámetro de la gran fricción	G 22
Größe der Pleuellager	G 22	longitud para el empuje	G 22
Größe der Pleuellager	G 23	Ajustamiento de la fibra de carbono	G 23
Größe der Pleuellager	G 23	Ensayo carburador	G 23
Größe der Pleuellager	G 27	AJUSTE	G 28
Größe der Pleuellager	G 30	USO	G 30
Größe der Pleuellager	G 30	MANTENIMIENTO	G 30
Größe der Pleuellager	G 31	Control de precisión del eje de transmisión	G 31
Größe der Pleuellager	G 32	Empuje de la pleuel	G 32
Größe der Pleuellager	G 32	Velocidad de cruce	G 32



REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLUNG
REVISION MOTOR

Pulizia dei particolari.

Tutti i particolari devono essere puliti con benzina ed asciugati con aria compressa.



Durante questa operazione si sviluppano vapori infiammabili e particelle di metallo possono essere espulse ad alta velocità, si raccomanda pertanto di operare in un ambiente privo di fiamme libere o scintille e che l'operatore indossi occhiali protettivi.

Particulars cleaning.

All parts have to be cleaned with petrol and dried with compressed air.



During this operation, inflammable vapours are developed and metallic particles may be ejected at high speed, therefore we recommend to operate in a room free from open flames or sparks and the operator wearing protective glasses.

Nettoyage des pièces.

Tous les détails doivent être nettoyés avec de la benzine et séchés à l'air comprimé.



Pendant cette opération des vapeurs inflammables peuvent se développer et des particules métalliques être éjectées, à haute vitesse. On recommande de travailler dans un milieu sans flammes libres ou étincelles; en outre, l'opérateur doit porter des lunettes de protection.

Reinigen der Bauteile.

Alle Bauteile mit benzol reinigen und mit Druckluft trocknen.



Während dieser operation bilden sich entflammbare dämpfe und metallpartikeln koennen bei hoher geschwindigkeit ausgestossen werden.

Es wird darauf hingewiesen, daß der bedienmann eine schutzbrille tragen muß.

Limpieza de los particulares:

Todos los detalles deben ser limpiados con gasolina y secados con aire comprimido.



Durante esta operación se desarrollan vapores inflamables y partículas de metal pueden ser expulsadas a alta velocidad, se recomienda por lo tanto de operar en un ambiente libre de llamas o chispas y que el operador se coloque lentes protectoras.



Accoppiamenti.

Per consentire al motore di lavorare nelle migliori condizioni, quando quindi il massimo rendimento, è indispensabile che tutti gli accoppiamenti rientrino nella tolleranza prescritta. Un accoppiamento sbagliato è infatti causa di attriti non opportuni, ingenti movimenti di attrito, anche un certo scivolo (in caso di uso vibrazionale), oltre ad eccessive usure, che causano l'usura dei particolari in movimento.

Couplings.

In order to allow the engine to operate under the best conditions, giving the highest performance, it is absolutely necessary that all couplings be in line with the prescribed tolerances. In fact, a slight misalignment is the reason for very harmful frictions as well as excessive rubbing parts due to wear up, while a loose coupling will cause vibrations which increase wear of moving parts. In addition to this, excessive

Accouplements.

Tous accouplements permis doivent être réalisés avec les tolérances définies pour permettre au moteur de fonctionner dans ses meilleures conditions et de travailler son meilleur rendement.

En effet, un accouplement "faux" pourrait causer des frottements dérangeants, de sorte que les pièces en mouvement se frotteraient inutilement. Un accouplement trop lâche pourrait causer des vibrations et ainsi augmenter plus rapidement l'usure en mouvement.

Toleranzen

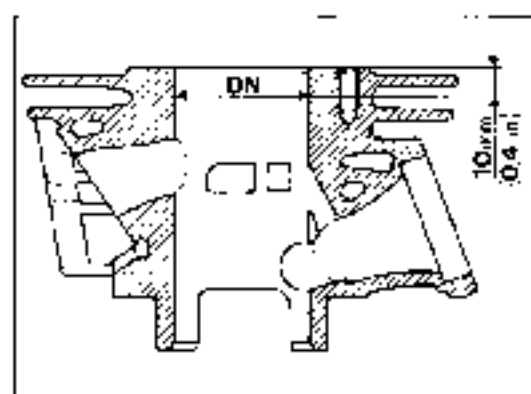
Zur Höchstleistung und im besten Arbeitszustand müssen die Passungen in allen Metallteilen der vorgeschriebenen Toleranzen liegen. Eine zu schnelle Toleranz vermindert gefährliches Festhalten, sobald die Bewegungselemente warm werden, während eine zu große Toleranz - zeigt die nicht zu strengen Werten, vor dem auch zum schnelleren Verschleiß der bewegte Teile führt.

Acoplamiento.

Para obtener el máximo rendimiento en cualquier condición, donde el máximo es el rendimiento, es indispensable que todos los acoplamiento estén dentro de las tolerancias prescritas. Un acoplamiento "falso" puede causar fricciones perjudiciales, grandes movimientos de fricción, incluso un cierto deslizamiento (en caso de uso vibratorio), además de excesivas desgastes, que causan el desgaste de las partes en movimiento.



**REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLUNG
REVISION MOTOR**



Cilindro.

Cilindro in lega leggera con ingombro di 115 KAS11 sulla camera.
L'usura del cilindro non deve superare i valori ammessi, con tolleranza di 0,015 mm.
In caso di usura eccessiva, il cilindro deve essere sostituito con un cilindro nuovo, o con un altro cilindro della stessa cilindrata.

Misurazione del cilindro.

Controllare che la superficie interna sia perfettamente liscia ed esente da rigature.
Effettuare la misurazione della camera della camera di 10 mm (0,4 in) dal piano superiore, come indicato nel disegno, in direzione dell'asse di rotazione e statico.

Cylinder.

Cylinder in light alloy with 115 KAS11 casting on the chamber.
After cylinder operation, ovalisation admitted is 0,015 mm (0,0009 in) max.
In case of excessive wear, cylinder has to be renewed.
Cylinders are marked with a letter during their cast.

Cylinder measurement.

Check that the inner surface is perfectly smooth and exempt from scoring.
Arrange measurement of the inner diameter of 10 mm (0,4 in) from the upper surface, as shown in figure, in the direction of the rotation axis.

Cylinder.

Cylinder in light alloy with 115 KAS11 casting on the chamber.
Après usage, l'ovalisation admise est une ovalisation maximale admissible de 0,015 mm.
En cas de déformation excessive, le cylindre doit être remplacé.
Les cylindres sont marqués de une lettre lors de la coulée de la chambre et de la tête.

Mesurage du cylindre.

Contrôler que la surface intérieure soit parfaitement lisse et exempte de rayures.
Effectuer le mesurage de la circonférence de la chambre de 10 mm de la surface supérieure, comme indiqué sur le dessin, en direction de l'axe de rotation et statique.

Zylinder.

Zylinder aus Leichtmetall mit 115 KAS11 Aufsatz auf der Kammerseite.
Nach dem Zylinder-Arbeitbetrieb darf die Ovalisierung des Zylinders nicht über 0,015 mm überschreiten.
Bei übermäßiger Abnutzung des Zylinders muss ein Zylinder aus dem gleichen Material gewechselt werden, wobei die Aufsatz-Ölspindellänge aufzuheben.

Messung des Zylinders.

Überprüfen Sie die innere Oberfläche auf glatte Oberflächen.
Den Durchmesser im Inneren der Kammer bei 10 mm von der Oberkante in Richtung der Pleuellager-Achse messen.

Cilindro.

Cilindro in lega leggera con ingombro di 115 KAS11 sulla camera.
Después que el motor ha estado en funcionamiento, la ovalización no admisible es de 0,015 mm.
En caso de daños o desgaste excesivo el motor debe ser sustituido.
Los cilindros son marcados con una letra durante la fabricación de la cámara y de la parte superior.

Medición del cilindro.

Comprobar que la superficie interna está perfectamente lisa y exenta de rayaduras.
Hacer la medición de la cámara de la cámara de 10 mm de plano superior, como indicado en el dibujo en la dirección del eje de rotación y estático.



Pistone.

Fare accuratamente l'ispezione e il caso dei segni dalle intonazioni
cattive. Procedere allora ad un controllo visuale generale del pistone non
avere eccessivo tracco e foramenti ingiuste, crepe o danni simili.

L'altezza del canale va misurata a 20 mm dalla base del canale e la lettura
perpendicolare all'asse di spinta.

Piston.

Conducte l'inspection visuelle des parties du piston qui sont le lieu de
brûlures. Procéder alors à un contrôle visuel général du piston sans
avoir eu excès de tracco et forage injustes, crepe ou dommages
similaires.

La hauteur du canal va mesurée à 20 mm de la base du canal et la lecture
perpendiculaire à l'axe de poussée.

Piston.

Verdienen sorgfältig die Inspektion des pistons auf Anzeichen des Abtrages. Im
Anschluß daran ist ein allgemeines Aussehen des pistons zu kontrollieren.

Die Höhe des Kanals wird an einer Stelle von 20 mm von der Basis
des Kanals gemessen, die senkrecht zur Schiebungsrichtung ist.

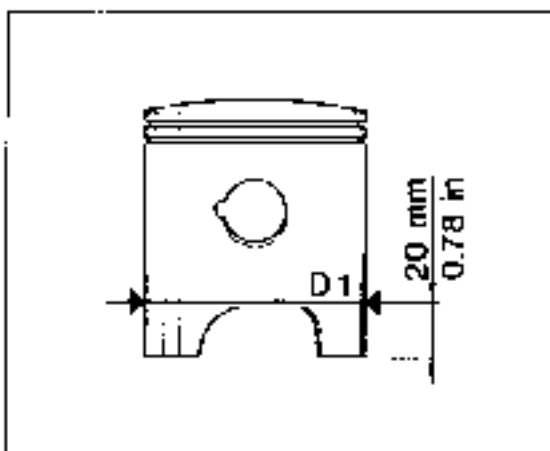
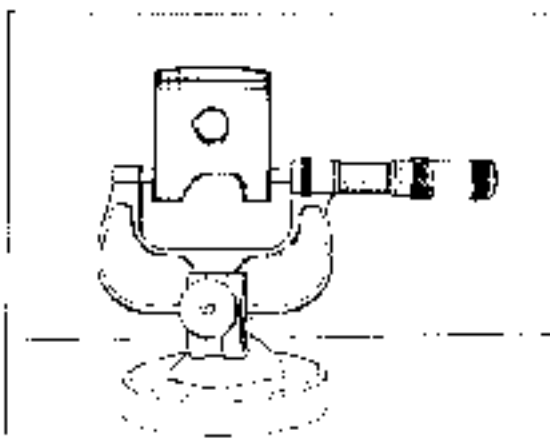
Kolben.

Stoppelig den Kolbenoberfläche Segmenten und im Kanalsitzungen. Bei einer
übermäßigen Abtrags Sicht von Abtragsmerkmalen Kolbens oberhalb der 20 mm
von der Basis des Schotes wird der Kolben nach unten gemessen. In senkrechter
Richtung zur Schiebungsrichtung.

Pistón.

Conducte minutieusement l'inspection visuelle du piston sans avoir eu de
excès de tracco ou de forage injustes. Conduite visuellement les
parties du piston sans avoir eu excès de tracco, rayures, gresas
ou dommages similaires.

El altura del canal va ser mesurada a 20 mm de la base del canal y la lectura
será perpendicular al eje de empuje.



Altezza gola nel pistone.

Piston groove height.

Hauteur gorge dans le piston.

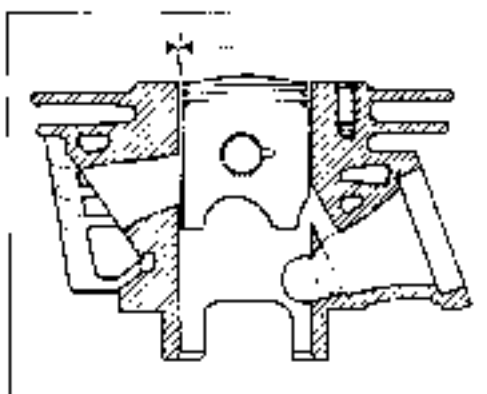
Höhe der Kante im Kolben.

Altura de la garganta del pistón.

Numero di serie (Cilindro standard) / serial no.	Altezza della gola nel pistone (altezza della garganta del pistón) / Pistón groove height
1.250-1.259 (0.0493-0.0502)	3,1 mm (0.122 in)



**REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLUNG
REVISION MOTOR**



Accoppiamento cilindro-pistone.

È uguale all'assemblaggio ed alla lubrificazione, se i provvedimenti si fossero presi prima di montare i cilindri e i pistoni di ciascun gruppo, occorre procedere in tal modo.

Eseguire queste operazioni in un ambiente a temperatura di 20°C.

Chiuso all'accoppiamento preferenziale LND = $0,020 \pm 0,01$ mm.

Limite di usura 0,10 mm.

Cylinder-piston assembly

Cylinder and piston assemblies should be ready to be assembled together before the cylinder and piston have been enlarged. The necessary lubrication should be maintained as shown in figures on pages G 6/G 7.

Always assemble in an environment at a temperature of 20°C/68°F.

Fit at assembly should be LND = $0,020 \pm 0,01$ mm (0,0008 - 0,0004 in).

Wear limit 0,10 mm (0,0039 in).

Groupes cylindre-piston.

Les groupes cylindre-piston doivent être prêts à être assemblés ensemble avant d'être déchargés des cylindres et pistons de groupes différents. Il faudra également maintenir les lubrifications comme indiqué. Les températures de page G 6/G 7.

Effectuer ces montages à une température stable de 20°C.

La fermeture préférentielle LND = $0,020 \pm 0,01$ mm, limite d'usure 0,10 mm.

Verbindung Zylinder-Kolben.

Die Zylinder-Kolben-Gruppen sollten zum Zusammenbau fertig sein, bevor der Zylinder-Kolben-Gruppen aus dem Lager müssen die Luftmesser, wie in den Abbildungen G 6 und G 7 gemessen werden.

Alle Montagearbeiten bei 20°C durchführen.

Anzugspannungsdifferenz LND = $0,020 \pm 0,01$ mm.

Abnutzungsabweichung 0,10 mm.

Acoplamiento cilindro-pistón.

Los grupos cilindro-pistón se deben montar en el cilindro, antes de ser separados de los cilindros y pistones de otros grupos que se están ensamblando. Se deben mantener las lubricaciones como se indican en las figuras de las páginas G 6 y G 7.

Montar en un ambiente a temperatura de 20°C.

El ajuste al acoplamiento preferencial LND = $0,020 \pm 0,01$ mm.

El límite de desgaste 0,10 mm.

8000 73674		8000 62207		Dimensioni di riferimento Reference dimensions Dimensions de référence
Lubrificazione Lubrication		Lubrificazione Lubrication		
Velocità Speed Vitesse	1400 1400 1400	1400 1400 1400	1400 1400 1400	Lubrificazione Lubrication Dimensions de référence
Velocità Speed Vitesse	1400 1400 1400	1400 1400 1400	1400 1400 1400	
Velocità Speed Vitesse	1400 1400 1400	1400 1400 1400	1400 1400 1400	
Velocità Speed Vitesse	1400 1400 1400	1400 1400 1400	1400 1400 1400	





Spinotto.

Deve essere perfettamente liscio, senza rigature, e privo di scalfature. Bisogna controllare attentamente l'usito della spinotta. A mezzogiorno scivolare in cima la gabbia e rullare in accordo con le selezioni riportate a pag. G 12.

Piston pin.

It must be perfectly smooth without any scores, dents or chippings due to overheating. Removing the piston pin it is necessary to replace it to the roller cage (in accordance with the selections listed on page G 12).

Goujon.

Doit être parfaitement poli, sans rayures, sans aucune coloration bleue ou class 3 surchaulfage.

Il faut contrôler le goujon est nécessaire de le remplacer à chaque 6 roues et j'arrêterai en aux éliminateurs. Voir Site G 12 page G 12.

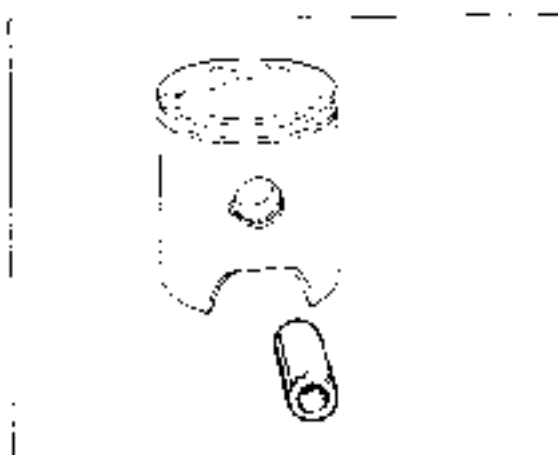
Kalbenbolzen.

Er muss einwandfrei glatt, ohne Rillen, ohne Verschlingungen oder durch Überhitzen verursachte qualitative Veränderungen sein.

Bei Freigabe des Kalbenbolzens sind auch die Polierkolle ausgelesen werden. Er wird danach mit der Zusammenstellung die auf Seite G 12 angegeben sind.

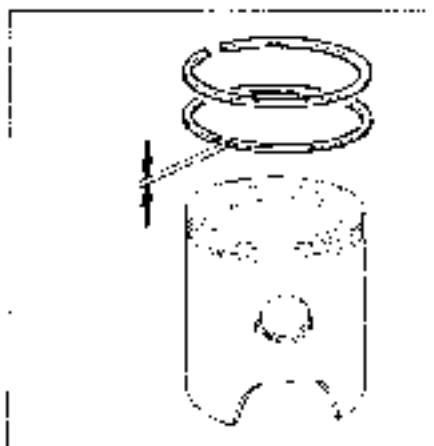
Bulón.

Debe ser perfectamente pulido, sin rayaduras, rasaduras o coloraciones azules de exceso de sobrecalentamiento. Se debe controlar el bulón es necesario sustituirlo cuando lo toque de cada 6 de ruedas con los selectores de la pag. G 12.





**REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLLUNG
REVISION MOTOR**



Segmenti.

Controllare il grado di usura dello scudo e del cuneo della testata del pistone. Pulire la testata e la parte superiore della camera cilindrica. Pulire anche la parte inferiore.

È possibile che la testata e il pistone siano stati sostituiti separatamente e siano insieme usura in un'altra parte.

Quando si inserisce il pistone nuovo sul pistone vecchio, controllare che la sede di supporto della testata non sia usata in modo non uniforme.

Il pistone deve essere alloggiato e sollevato con cura nella sede di supporto della testata. Controllare il grado di usura della camera cilindrica.

Piston rings.

Visually inspect the piston for pitting or scoring. If no pitting or scoring is visible, clean and oil. If oil is removed, clean as in paragraph 1.

If the piston rings were in contact with a worn condition a piston and skirt might have been replaced, both of them.

When a new piston ring is installed on the old piston, check that the piston crown is not scored up or unevenly worn.

Piston rings should be perfectly parallel to the skirt of each cylinder. If not the case, piston may be renewed.

Bague élastiques.

Vérifier visuellement l'état de la bague élastique et de la tête du piston. Nettoyer la tête et la partie supérieure de la chambre cylindrique. Nettoyer également la partie inférieure. Il est possible que la tête et le piston aient été remplacés séparément et qu'ils soient usés ensemble dans une autre partie.

Quand on insère une nouvelle bague élastique sur un piston ancien, vérifier que la tête du piston n'est pas usée de manière inégale.

La bague élastique doit être parfaitement parallèle à la tête de chaque cylindre. Si ce n'est pas le cas, la bague élastique peut être renouvelée.

Segmente.

Controllare visivamente lo stato di usura della testata e del cuneo del pistone. Pulire la testata e la parte superiore della camera cilindrica. Pulire anche la parte inferiore.

È possibile che la testata e il pistone siano stati sostituiti separatamente e siano insieme usura in un'altra parte.

Quando si inserisce il pistone nuovo sul pistone vecchio, controllare che la sede di supporto della testata non sia usata in modo non uniforme.

Il segmento deve essere alloggiato e sollevato con cura nella sede di supporto della testata. Controllare il grado di usura della camera cilindrica.

Segmentos.

Controllare visivamente el estado de la testata e del cuneo del pistone. Pulir la testata e la parte superior de la cámara cilíndrica. Pulir también la parte inferior.

Es posible que la testata y el pistone hayan sido reemplazados por separado y que estén usados en otra parte.

Cuando se inserta un pistone nuevo en un pistone viejo, controlar que el asiento de la testata no está usado de manera inhomogénea.

Los segmentos deben ser perfectamente paralelos a la cabeza de cada cilindro. Si no es así, el segmento puede ser renovado.

Altezza segmento.

Piston ring height.

Hauteur bague élastique.

Segmenthöhe.

Altura del segmento.

Segment height (see also sections 2 and 3)	Segment height (see also sections 2 and 3)
9.4 (1.75 (0.0465-0.0467))	1.5 mm (0.045 in.)



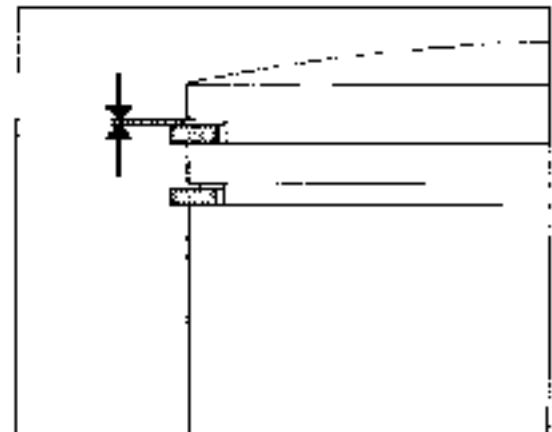
La rebella a esbo: verificar el grado de ajuste en segmentos inferiores, verificar el espacio del pistón.

The rebelle shows the excess play between lower piston ring, upper piston ring and piston in the piston.

La rebelle montre le surplus de jeu entre le segment inférieur et le segment supérieur dans le piston.

Die Lufthöhe gibt die Verteilung der Spalte zwischen den Pleuellringen. Sie gibt die Pleuellringlücken an.

La rebelle muestra los excesos de juego entre el anillo del segmento inferior, superior y el asiento de pistón.



Accoppiamento segmenti-cave sul pistone.
Piston-rings - grooves play.
Accouplement bagues élastiques-sièges sur le piston.
Passung segmente-leistennut auf dem Kolben.
Acoplamiento segmentos-ranuras en el pistón.

Dimensioni - Abmessungen	Dimensioni - Abmessungen
Standard - Standard - Standard	Standard - Standard - Standard
0,50(±0,07) mm	0,20 mm
0,60(±0,0078) mm	0,0078 mm

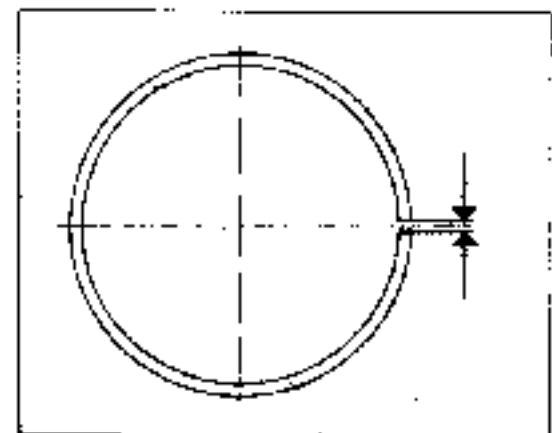
Accoppiamento segmenti cilindro.
Fit between segment and cylinder bore. The clearance between the two rings is 0,50 mm (0,60 mm) between the two rings. The distance between the two rings is 0,20 mm (0,0078 mm).

Cylinder-piston rings play.
Fit between cylinder and piston. The clearance between the two rings is 0,50 mm (0,60 mm) between the two rings. The distance between the two rings is 0,20 mm (0,0078 mm).

Accouplement bagues élastiques-cylindre.
Fit between elastic rings and cylinder bore. The clearance between the two rings is 0,50 mm (0,60 mm) between the two rings. The distance between the two rings is 0,20 mm (0,0078 mm).

Passung Segment-zylinder
Fit between segment and cylinder bore. The clearance between the two rings is 0,50 mm (0,60 mm) between the two rings. The distance between the two rings is 0,20 mm (0,0078 mm).

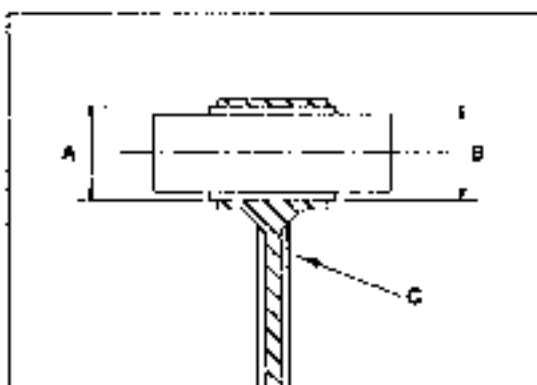
Acoplamiento segmentos-cilindro.
Fit between segment and cylinder bore. The clearance between the two rings is 0,50 mm (0,60 mm) between the two rings. The distance between the two rings is 0,20 mm (0,0078 mm).



Dimensioni - Abmessungen	Dimensioni - Abmessungen
Standard - Standard - Standard	Standard - Standard - Standard
0,15(±0,03) mm	1,00 mm
0,005(±0,00037) mm	0,0037 mm



**REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLUNG
REVISION MOTOR**



Accoppiamento spinotto-pistone-piede di biella.

La tabella sottostante mostra le possibili combinazioni che consentono di ottenere la tolleranza di tolleranza di 0,002-0,010 mm.

Quando si ordina il pistone del motore, il cliente deve specificare il tipo di tolleranza superiore o inferiore ammessa (0,010 o inferiore) e il tipo di tolleranza inferiore del piede di biella (0,010 o superiore) e il diametro (W) del piede di biella e, in base a queste informazioni, la gabbia a rullini appropriata.

NOTE: Nel richiedere la gabbia a rullini, specificare la selezione.

Coupling among gudgeon, piston and connecting rod end.

The following table shows the possible couplings which allow to get the right final clearance of 0,002-0,010 mm (0,00078 to 0,00039 in).

When ordering the piston, the customer has to specify the type of tolerance upper or lower allowed (0,010 mm/0,00039 in) and the tolerance of the connecting rod end (0,010 or more) and the diameter (W) of the connecting rod end and, according to these informations, the correct needle cage.

NOTE: When ordering the needle cage, specify its selection.

Couplage gudgeon-piston-pied de bielle.

Le tableau suivant présente les combinaisons possibles qui permettent d'obtenir la tolérance de 0,002-0,010 mm.

Si pendant la commande du piston, le client doit spécifier le type de tolérance supérieure ou inférieure admise (0,010 mm) et le type de tolérance inférieure de la tige de bielle (0,010 mm ou supérieure) et le diamètre (W) de la tige de bielle et, en fonction de ces informations, la cage à aiguilles appropriée.

NOTE: A la commande de la cage à aiguilles, spécifier la sélection.

Kupplung von Bolzen, Kolben und Pleuelkopf.

Die unten angegebene Tabelle bildet die möglichen Kombinationen, welche ein bestimmtes Kopplungsmaß von 0,002 bis 0,010 mm erlauben.

Wenn man die Pleuelstange des Motors bestellen möchte, muss man das gestattete Spiel von 0,010 mm angeben und die erlaubte Toleranz des Pleuelkopfes (0,010 mm oder mehr) und den Durchmesser (W) der Pleuelstange angeben und, basierend auf diesen Informationen, die richtige Nadelkage auswählen.

VERMERK: Bei der Bestellung des Nadelkäfigs, immer die Wahl angeben.

Acoplamiento bulón-pistón-pié de biela.

La tabla siguiente muestra las posibles combinaciones que permiten obtener el margen de tolerancia de 0,002-0,010 mm. Cuando se pide el pistón del motor, el cliente debe especificar el tipo de tolerancia superior o inferior admisible (0,010 mm) y el tipo de tolerancia inferior de la tige de bielle (0,010 mm o superior) y el diámetro (W) de la tige de bielle e, en base a estas informaciones, la jaula de rodillos apropiada.

NOTE: Cuando pida la jaula de rodillos especificar la selección.

<p>Columna inferior: tolerancia superior del pistón Fila superior: tolerancia inferior del pie de bielle Código de selección: tolerancia superior del pie de bielle Número de selección: tolerancia inferior del pie de bielle Diámetro de la tige de bielle (W)</p>	<p>Selección: jaula de rodillos Número de selección: tolerancia superior del pie de bielle Número de selección: tolerancia inferior del pie de bielle</p>
<p>0,010-0,010 mm (0,00039-0,00039 in)</p>	<p>1-1-2</p>
<p>0,010-0,005 mm (0,00039-0,00020 in)</p>	<p>1-1-1</p>
<p>0,010-0,002 mm (0,00039-0,00008 in)</p>	<p>1-1-3 1-1-4</p>
<p>0,010-0,001 mm (0,00039-0,00004 in)</p>	<p>1-1-2 1-1-3</p>
<p>0,010-0,0005 mm (0,00039-0,00002 in)</p>	<p>1-1-2</p>





Gioco radiale testa di biella.
Con.rod big end radial play.
Jeu radial tête de bielle.
Radialepiel des Pleuellflusses.
Juego radial de la cabeza de la biela.

Standard / Standard / Standard	Maximum / Maximum / Maximum
0,014 - 0,020 mm 0,00055 - 0,00080 in	0,025 mm 0,0010 in

Gioco assiale testa di biella.
Crankshaft out-of-axis.
Jeu axial tête de bielle.
Laengspiel des pleuellflusses.
Juego axial de la cabeza de la biela.

Standard / Standard / Standard	Maximum / Maximum / Maximum
0,10 - 0,50 mm 0,019 - 0,020 in	0,75 mm 0,029 in

Biella.

Per le selezioni di un e altro pezzo di biella e jigge, la tolleranza massima può essere evidente di misurazione in zone di prova di cui sono indicate la parte superiore e inferiore, in ogni caso, di almeno.

Quando i valori scartano per i massimi in linea max di zona è necessario sostituire.

La misura in questa misura ha a più o meno tolleranza libera di questo modo.

Connecting rod.

The connecting rod due to measurement, it is recommended to substitute mainly in more or less tolerance way in different areas. Test of the same measurement will be in track the results.

When the values differ for the maximum in line max of zone is necessary to replace it.

The measurement in this way is dimensionable central for the crankshaft.

Bielle.

Pour les choix de un e autre pièce de bielle et jigge, la tolérance maximale peut être évidente de mesure en zones de preuve de qui sont indiquées la partie supérieure et inférieure, en tout cas, de au moins.

Quand les valeurs scartent pour les maximums en ligne max de zone est nécessaire de remplacer.

La mesure dans cette mesure a plus ou moins tolérance libre de ce mode.

Pleuel.

Wegen der Selektionen von ein e andere Stück Pleuel und jigge, die Toleranzmaximal kann deutlich in mehr oder weniger Toleranzbereich in verschiedenen Zonen der Pleuel gemessen werden.

Wenn die Werte für die Maximumwerte in der Linie max von Zone überschritten werden, ist ein Ersatz notwendig.

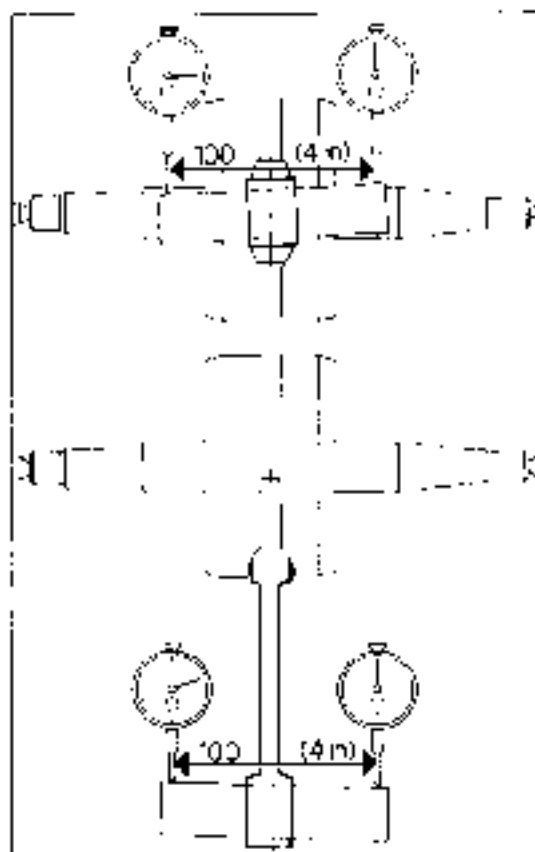
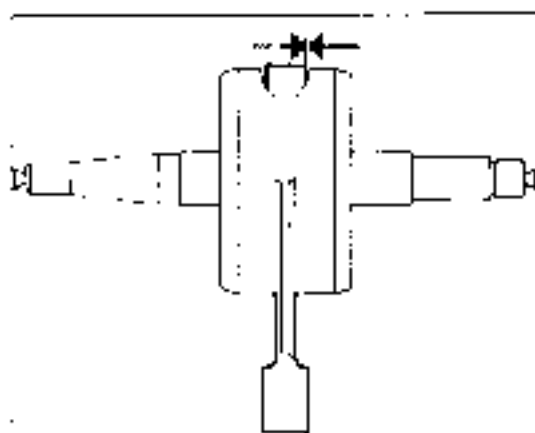
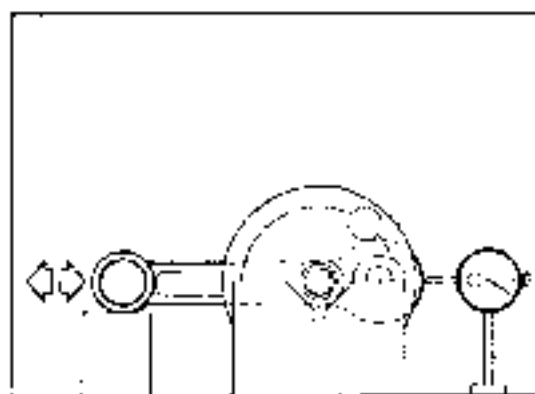
Die Messung in dieser Weise ist dimensionierbar zentral für die Pleueln.

Biela.

Para las selecciones de un e otro pieza de biela e jigge, la tolerancia máxima puede ser evidente de medición en zonas de prueba de las que se indican la parte superior e inferior, en todo caso, de al menos.

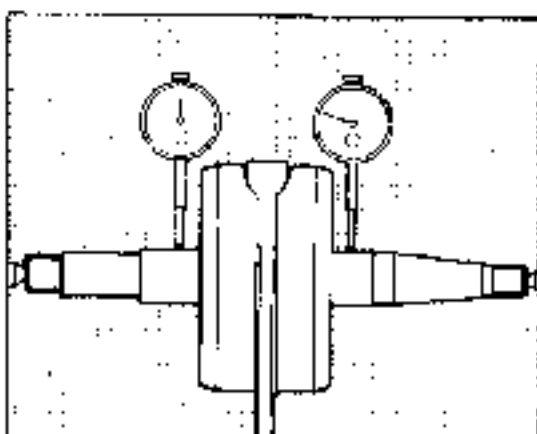
Cuando los valores se desvían por los máximos en línea max de zona es necesario sustituirlo.

La medida en esta medida tiene a más o menos tolerancia libre de este modo.





**REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLUNG
REVISION MOTOR**



**Pioggia biella, svergolatura.
Con rod bending.
Déformation bielle.
Piesselfolien, verwindung.
Pisague biela, enrollado.**

Dimensioni (mm) Dimensions (inches)	Dimensioni (mm) Dimensions (inches)
max. 0,025 (1/32) mm (max. 0,00098 in./32 in.)	0,05 (1/32) mm (0,0019 in./32 in.)

Albero motore.

L'assenza di deformazioni dovute al montaggio e all'uso deve essere verificata e segnalata se presente in un punto qualsiasi.

Crankshaft.

After journal and main bearing assembly, check for any excessive crankshaft deflection and report if any.

Vilebrequin.

Après montage des vilebrequins aux paliers, vérifier l'absence de déformations excessives et signaler si elle est présente.

Antriebswelle.

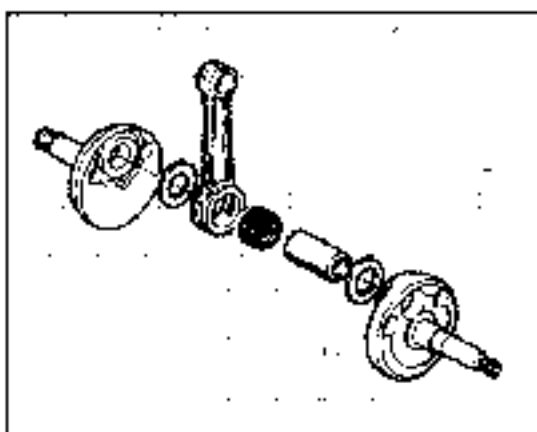
Zu Kurvenradien und die Konzentration der Kurvenflächen oder Riefen müssen die Gewinde der Pleuellsteine und Pleuellsteine einer Pleuellsteine sein.

Árbol motor.

Una vez el árbol ha sido montado en los cojinetes de los cigüeñales, debe verificarse la ausencia de deformaciones excesivas en cualquier punto.

**Disassamento albero motore.
Crankshaft out-of-axis.
Décentrage vilebrequin.
Abweichung der Motorwelle.
Desbloqueamiento árbol motor.**

Dimensioni (mm) Dimensions (inches)	Dimensioni (mm) Dimensions (inches)
max. 0,02 mm under 0,00078 in. Max. 0,02 mm under 0,00078 in. max. 0,02 mm	0,03 mm (0,00118 in.)



Per la scomposizione dell'arbre motore usare solo il grasso ed appropriato al nome. A fine lavoro ripulire il motore possibilmente.

- **Montare il perno di accoppiamento nei semivolanti con olio avente viscosità ENGLER a 50°C=3 [viscosità cSt a 40°C=32].**

Use viscosity of the oil when press the crankpin in.
When reassemblying pistons, the viscosity must be 32.

- **Install the crankpin in the half-flywheels using oil of viscosity ENGLER 50 C=3 (cSt 40 C=32 viscosity).**

Das Pleuellsteine müssen in dem Pleuellsteine mit dem geeigneten Öl montiert werden.
A l'assemblage respecter la viscosité prescrite.

- **Monter le pivot d'accouplement dans les demi-volants avec huile ayant viscosité ENGLER à 50°C=3 [viscosité cSt à 40°C=32].**

Zur Bereinigung der Pleuellsteine eine Freiseife und ein Schmiermittel-Schlagzeug anzuwenden. Bei der Pleuellsteine Montage muss die Pleuellsteine beidseitig sein.

- **Das Kupplungsstift in die Schwungrad-Hälften einführen. Öl mit Engler-Viskosität = BEI 50°C [Viskosität cSt bei 40°C=32] benutzen.**

Para el desmontaje de los árboles motor usar el aceite apropiado para el nombre.
A l'assemblage respecter la viscosité prescrite.

- **Montar el eje de acoplamiento en los semivolantes con aceite teniendo viscosidad ENGLER a 50°C = 3 (viscosidad cSt a 40°C = 32)**



Testata.

Remove deposits from combustion chamber. Check for any marks or scoring on the top and side surfaces of the valves, and the top of the piston crown. The piston should be fitted perfectly, as if put in the bore of a new cylinder.

Head.

Remove the carbon deposits from the combustion chamber. Check that no cracks are remarkable and that seating surfaces are without any damage. The valves should be fitted perfectly and the valve keep adjustment as well.

Culasse.

Eliminer tout dépôt de carbone de la chambre de combustion. Vérifier que les surfaces des cylindres et les surfaces de mise à l'arrêt des soupapes n'ont aucune marque notable. Les soupapes doivent être ajustées parfaitement et le réglage de siège de la soupape doit être maintenu.

Zylinderkopf.

Die Brennkammer von Kohlenablagern reinigen. Auf Kratzen, Lichten und die Dichtflächen der Ventile, Ventilsitzflächen, Pleuellagerflächen und Pleuellagerflächen prüfen. Die Pleuellagerflächen müssen sich wie in der Pleuellagerbohrung einfügen lassen.

Cabecera.

Retirar la carbonilla de la cámara de combustión. Comprobar que no existen rayaduras y que la superficie de asiento están libres de daños. Los árboles deben ser ajustados perfectamente como cuando se montaron en el cilindro de un nuevo cilindro.



Controllo rettilineità dei vari alberi.

Check for any curvature of the shafts using a straight edge and a spirit level. The maximum deviation is 0.03 mm.

Checking straightness of various shafts.

Especially important that the shafts are checked for any curvature with a straight edge and a spirit level. The maximum deviation is 0.03 mm (0.00125 in).

Contrôle de la linéarité des arbres.

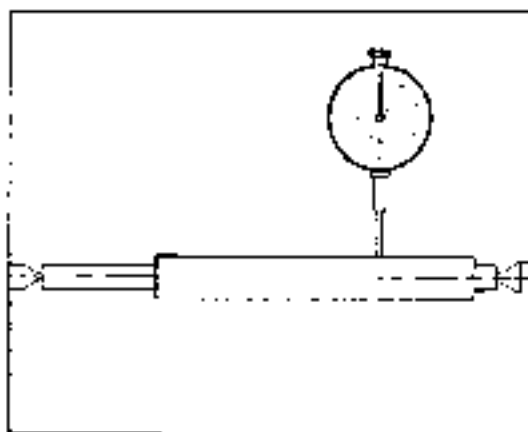
Noter l'absence de courbure des arbres à l'aide d'une règle et d'un niveau. Le déplacement maximum est de 0.03 mm.

Geradheitskontrolle der diversen Wellen.

Die Wellen auf Abwärtigen Gegenprüfen auf Kratzen und Lichten. Messung auf der Länge der Wellen. Die Abweichung darf nicht mehr als 0.03 mm betragen.

Control rectilinia de los varios árboles.

Comprobar los ejes de los árboles entre otros con una regla y un nivel para comprobar que no haya curvatura. La máxima desviación es de 0.03 mm.





**REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLUNG
REVISION MOTOR**



Cuscinetti.

Lubrificare i cuscinetti con un olio lubrificante con una viscosità elevata (come l'olio lubrificante approssimativo a 100°C) stantamente e manualmente, senza mai usare un utensile che potrebbe danneggiare i cuscinetti, per un controllo più accurato. Il lubrificante non deve essere troppo denso, per evitare un consumo eccessivo. Il lubrificante non deve essere troppo denso, per evitare un consumo eccessivo. Il lubrificante non deve essere troppo denso, per evitare un consumo eccessivo. **La scritta rivolta verso il lato esterno.** Per installare i cuscinetti necessitano di attrezzi speciali, come un attrezzo di lubrificazione di 92°-103°C o di un utensile speciale mediante il quale si può scivolare sulla superficie interna e esterna mentre il cuscinetto è ancora ad una temperatura sufficiente in modo da ridurre il rischio dell'aggravarsi dell'usura di un tempo. Il lubrificante deve essere pulito e privo di impurità. Il lubrificante deve essere pulito e privo di impurità. Il lubrificante deve essere pulito e privo di impurità.

Bearings.

Thoroughly wash and dry with compressed air. Lubricate the bearing lightly. Do not use any tools that might damage the bearing. Use a special bearing oil. The oil should not be too thick, to avoid excessive consumption. The oil should not be too thick, to avoid excessive consumption. **The writing towards the outer side.** For installing the bearings, special tools are necessary, such as a special tool with a 92°-103°C or a special tool with which the bearing can be slid on the inner and outer surfaces while the bearing is still at a sufficient temperature in order to reduce the risk of aggravating the wear over time. The lubricant must be clean and free of impurities.

Roulements.

Une soigneusement laver de l'essence et essuyer à l'air comprimé. Lubrifier légèrement. Ne pas utiliser d'outils susceptibles de nuire au roulement. Utiliser une huile spéciale. L'huile ne doit pas être trop épaisse, pour éviter une consommation excessive. L'huile ne doit pas être trop épaisse, pour éviter une consommation excessive. **L'écriture vers l'extérieur.** Pour installer les roulements, il faut utiliser des outils spéciaux, tels qu'un outil de lubrification de 92°-103°C ou un outil spécial qui permet de faire glisser le roulement sur les surfaces intérieure et extérieure, tandis que le roulement est encore à une température suffisante, afin de réduire le risque d'aggraver l'usure au cours du temps. Le lubrifiant doit être propre et exempt d'impuretés.

Lager.

Thoroughly wash and dry with compressed air. Lubricate the bearing lightly. Do not use any tools that might damage the bearing. Use a special bearing oil. The oil should not be too thick, to avoid excessive consumption. The oil should not be too thick, to avoid excessive consumption. **Die Aufschrift zur Aussenseite gerichtet sein.** Für das Aufsetzen der Lager sind Spezialwerkzeuge notwendig, wie ein Spezialwerkzeug mit 92°-103°C oder ein Spezialwerkzeug, mit dem das Lager auf die innere und äußere Oberfläche geschoben werden kann, während das Lager noch eine ausreichende Temperatur hat, um das Risiko zu verringern, dass die Verschleißleistung im Laufe der Zeit sich verschlechtert. Das Schmiermittel muss sauber und frei von Verunreinigungen sein.

Cajinotas.

Lubricar ligeramente, completamente o manual o con lubricante no se debe usar ningún utensilio que pueda dañar el cojinete, por un control más preciso. El lubricante no debe ser demasiado denso, para evitar un consumo excesivo. El lubricante no debe ser demasiado denso, para evitar un consumo excesivo. **La escritura dirigida hacia el lado externo.** Para instalar los cojinetes necesitan utilizarse herramientas especiales, como un instrumento de lubricación de 92°-103°C, y un utensilio especial mediante el cual se puede deslizar el cojinete sobre las superficies interna y externa, mientras el cojinete es todavía a una temperatura suficiente para reducir el riesgo de agravarse el desgaste con el tiempo. El lubricante debe estar limpio y libre de impurezas.





Sostituzione paraolio.

Replace piston oil rings by compressing the intake air to expel any combustion products from the cylinder using compressed air. After the mounting, check the oil level in the sump.

Replace the oil rings using the instructions.

Seal rings replacement.

Replace seal rings by expelling the combustion products by blowing the cylinder with compressed air. After the mounting, check the oil level in the sump.

Replace the oil rings with the given instructions.

Remplacement des pare-huiles.

Remplace les anneaux à huile à l'aide d'un air comprimé. Après le montage, vérifiez le niveau d'huile dans le carter.

Replace the oil rings using the head of the piston and the oil.

Replace the oil rings with the given instructions.

Auswechseln der Ölabdichtungen.

These are the piston oil rings. Blow the cylinder with compressed air to expel any combustion products from the cylinder using compressed air. After the mounting, check the oil level in the sump.

Replace the oil rings with the given instructions.

Sustitución paraaceite.

Replace the piston oil rings by compressing the intake air to expel any combustion products from the cylinder using compressed air. After the mounting, check the oil level in the sump.

Replace the oil rings using the instructions.

Pompa olio lubrificazioni.

The oil pump is lubricated by the oil in the sump. Therefore, it is not necessary to check the oil level in the sump.

Lubricating oil pump.

The oil pump is lubricated by the oil in the sump. Therefore, it is not necessary to check the oil level in the sump.

Pompe huile de lubrification.

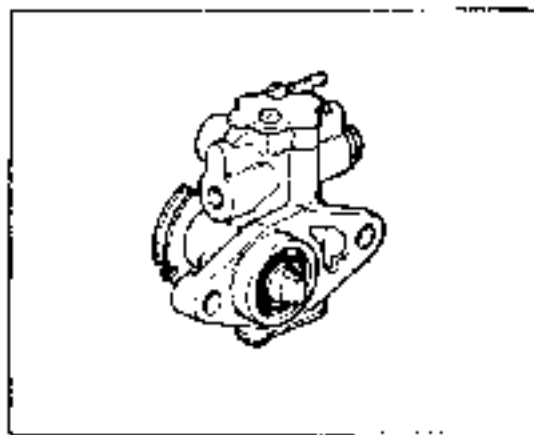
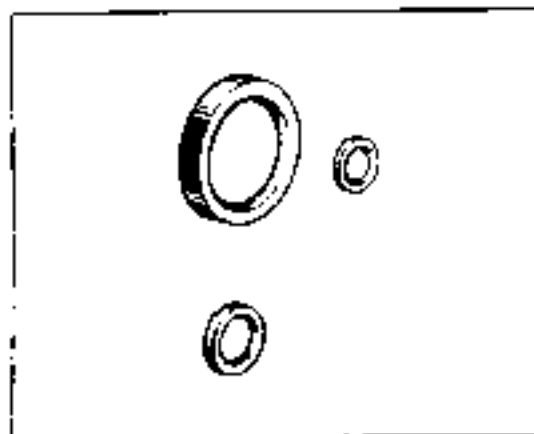
The oil pump is lubricated by the oil in the sump. Therefore, it is not necessary to check the oil level in the sump.

Schmierölpumpe.

The oil pump is lubricated by the oil in the sump. Therefore, it is not necessary to check the oil level in the sump.

Bomba aceite lubricación.

The oil pump is lubricated by the oil in the sump. Therefore, it is not necessary to check the oil level in the sump.





**REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLUNG
REVISION MOTOR**

Gruppo frizioni.

Controlare che tutti i componenti del gruppo frizioni siano in le migliori condizioni.

La sostituzione non deve essere fatta mai in un ambiente caldo, perché i dischi in metallo si dilata e si deforma, e una sostituzione in un ambiente freddo non è altrettanto efficace.

Clutch assembly.

Check that all components of the clutch assembly are in very good condition.

Clutch plates must not present any form of heating, because of their expansion, and when they are present they must be of a thickness of a predetermined tolerance.

Groupe embrayage.

Vérifier toutes les parties du groupe embrayage et s'assurer qu'elles sont en très bon état.

Les disques embrayage ne doivent jamais être remplacés dans un environnement chaud, car les disques en métal se dilatent et se déforment, et une substitution dans un environnement froid n'est pas aussi efficace.

Kupplungseinheit.

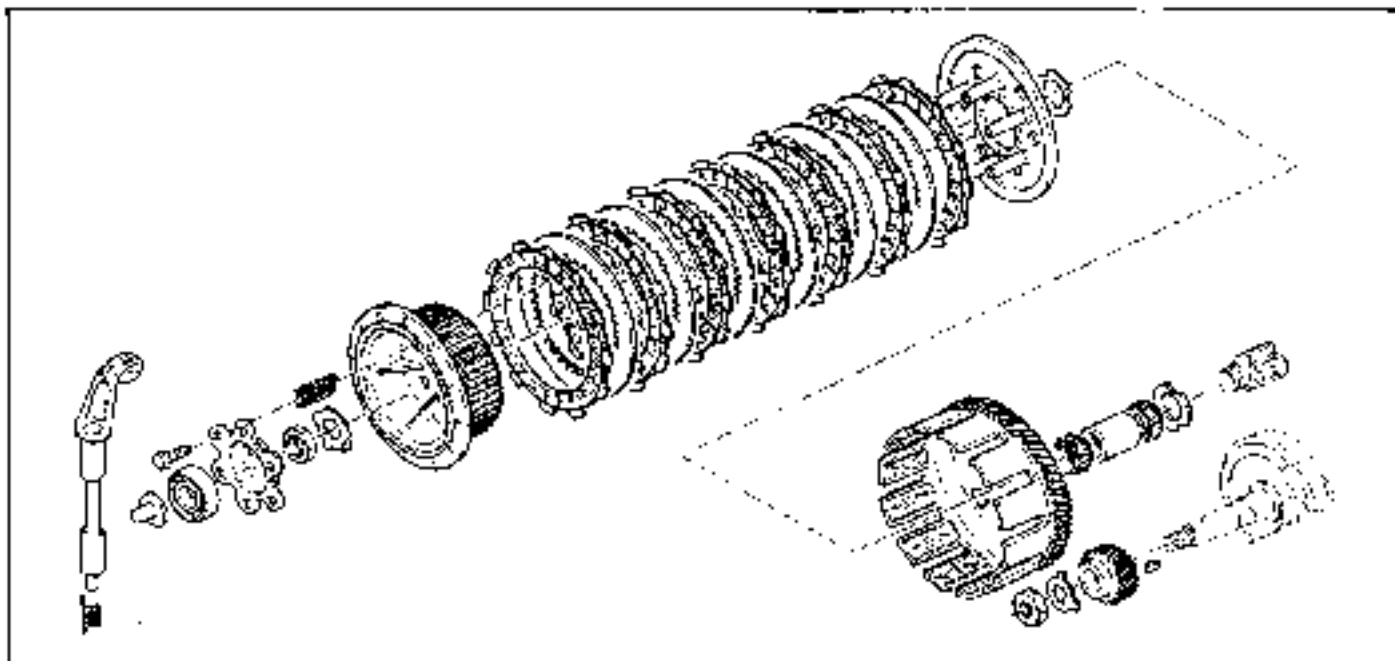
Alle Bestandteile der Kupplungsgang prüfen.

Die Kupplungsgänge dürfen nicht in einem warmen Raum ausgetauscht werden, da die Metallteile sich ausdehnen und sich verformen, und ein Austausch in einem kalten Raum nicht so effektiv ist.

Grupo embrague.

Controlar que todos los componentes del grupo embrague estén en las mejores condiciones.

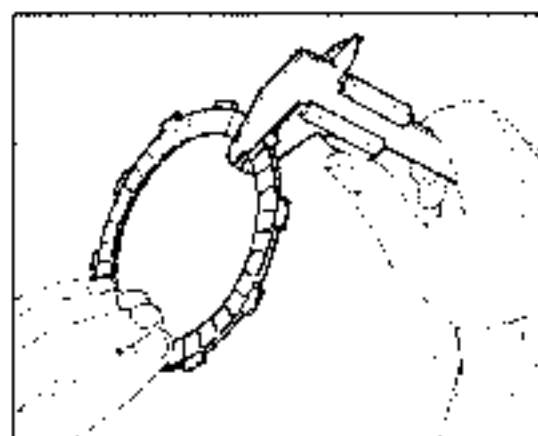
Los discos embrague no deben ser cambiados nunca en un ambiente caliente, porque los discos de metal se dilatan y se deforman, y una sustitución en un ambiente frío no es tan efectiva.





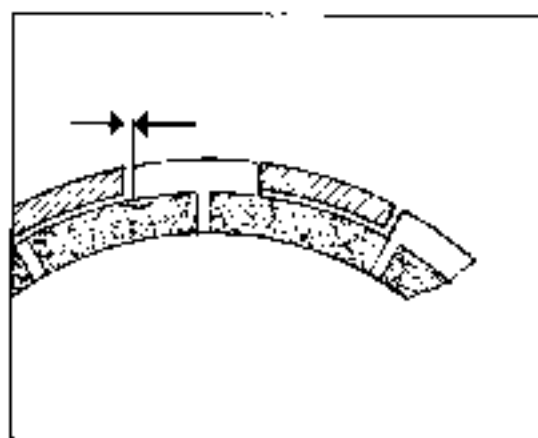
Spessore disco d'attrito.
Friction disc thickness.
Épaisseur disque de frottement.
Abweichung der Motorwelle.
Espesor disco de fricción.

Standard / Standard / Standard / Standard / Standard	Limites / Limits / Limites / Grenzen / Límites
0,15-0,34 mm (0,0059-0,0134 in.)	0,28 mm (0,011 in.)



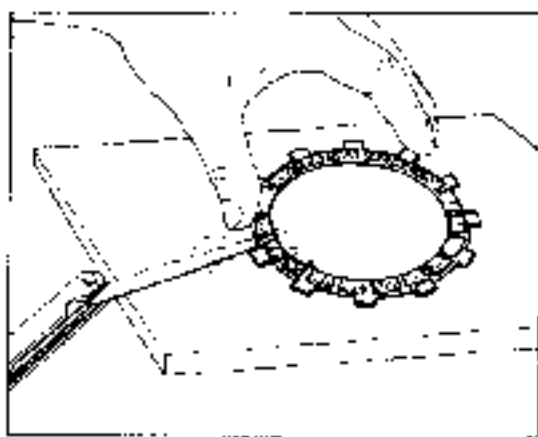
Gioco scatola frizione, disco d'attrito.
Clutch housing-friction disc clearance.
Jeu boîte embrayage, disque de frottement.
Stärke der Reibscheibe.
Juego caja fricción, disco de fricción.

Standard / Standard / Standard / Standard / Standard	Limites / Limits / Limites / Grenzen / Límites
0,25-0,45 mm (0,0098-0,0177 in.)	0,31 mm (0,012 in.)



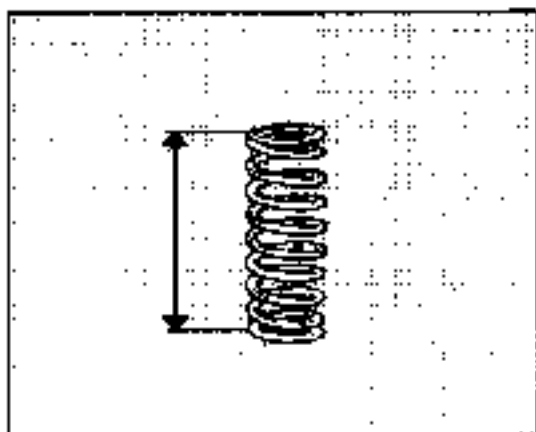
Distorsione disco frizione.
Friction disc distortion.
Distortion disque embrayage.
Verformung der Kupplungsscheibe.
Distorsión disco embrague.

	Standard / Standard / Standard / Standard / Standard	Limites / Limits / Limites / Grenzen / Límites
Distorsione Distortion / Distorsion / Verformung / Distorsión	(max) 0,05 mm (max) 0,002 in.	0,2 mm (0,0078 in.)
Distorsione Distorsion / Distorsion / Verformung / Distorsión	(max) 0,01 mm (max) 0,0004 in.)	
Distorsione Distorsion / Distorsion / Verformung / Distorsión	(max) 0,01 mm (max) 0,0004 in.)	0,25 mm (0,0098 in.)





**REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLUNG
REVISION MOTOR**



Le mule a zione devono avere una lunghezza libera non inferiore a 31,5 mm

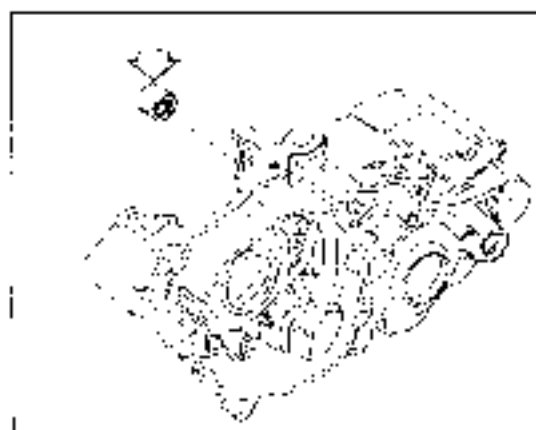
Coils springs must have a free length not less than 1.240 in

Les ressorts amortisseurs doivent avoir une longueur libre postérieure à 31,5 mm

Die Federlänge der Kupplungsfeder soll nicht unter 31,5 mm

Прессоремблеже должны иметь длину свободного хода не менее 31,5 мм

Lunghezza libera di controllo Free check length Long. libre de contrôle Prüflänge Lungitud libre de control	
Dimensioni nominali Nominal dimensions Dimensions nominales Nennmaße Размеры номинальные	Dimensioni di controllo Control dimensions Dimensions de contrôle Prüfmaße Размеры для контроля
31,5 (+0,2) mm [1.240 (+.008) in.]	31,5 mm [1.240 in.]



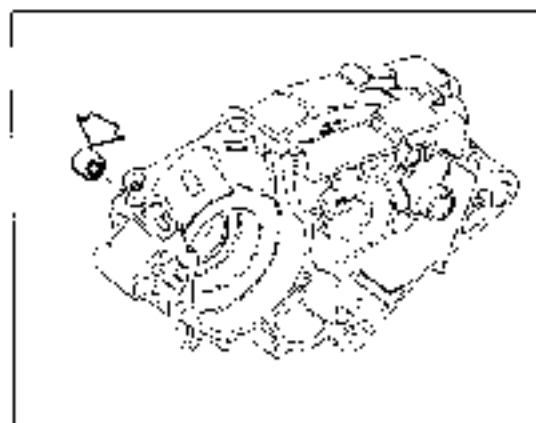
Per il gruppo la scatola di guida per i bracci primari con due bracci e l'apporto in acciaio cod. **8000 43823**

Für das Gehäuse für die primären Nocken mit zwei Schenkeln aus Stahl cod. **8000 43823**

Pour arriver la boîte à roue avec deux primaires en acier cod. **8000 43823**

Für die Gehäuse der Primärtriebselemente der Wälzzeug-Ketten **8000 43823** bestellt

При заказе комплекта деталей для механизма сцепления использовать код **8000 43823**



Per il gruppo la scatola di guida per la bobina con supporto e l'assemblato dispositivo di controllo cod. **8000 33054**

Für das Gehäuse der Leuchte mit dem Spindelstütze und dem Steuergerät cod. **8000 33054** bestellen

Pour arriver la boîte de commande pour le faisceau de commande avec le dispositif de contrôle cod. **8000 33054**

Für die Steuerung der Lichtanlage für die Leuchte mit dem Steuergerät cod. **8000 33054**

При заказе комплекта деталей для цепи управления использовать код **8000 33054**





Cambio di velocità.

Controllare le condizioni dei denti in testa frontale degli ingranaggi che devono essere in perfetto stato. Controllare che gli ingranaggi si muovano liberamente sui propri alberi e contemporaneamente non abbiano un gioco superiore a 0,10 mm. Le filettature e le scanalature degli alberi devono essere in perfette condizioni.

Controllare inoltre le buone condizioni di tutti i componenti meccanici che compongono il cambio motore.

Controllare che la lunghezza delle cavi del selettore siano in conformità prescritta.

Gearbox.

Check the condition of the front engaging teeth to ensure to be in a perfect state. Check that neutral gears are free to rotate on their shafts and at the same time have not a play higher than 0,10 mm/0.039 in. Shaft threads and grooves must be in perfect conditions.

Check also the components of gearshift mechanism to be in very good condition.

Check that selector shaft with its connecting with threads is prescribed.

Boîte de vitesse.

Vérifier les dents d'embrayage frontal des engrenages soit en parfaites conditions. Vérifier que les engrenages à vide tournent librement sur les arbres et qu'ils n'ont pas de jeu de 0,10 mm.

Les filetages et les rainures des arbres doivent être en parfaites conditions.

Vérifier aussi si les éléments de mécanisme d'embrayage des vitesses sont en bonnes conditions.

Vérifier si la longueur des câbles du sélecteur est dans les tolérances prescrites.

Gemische.

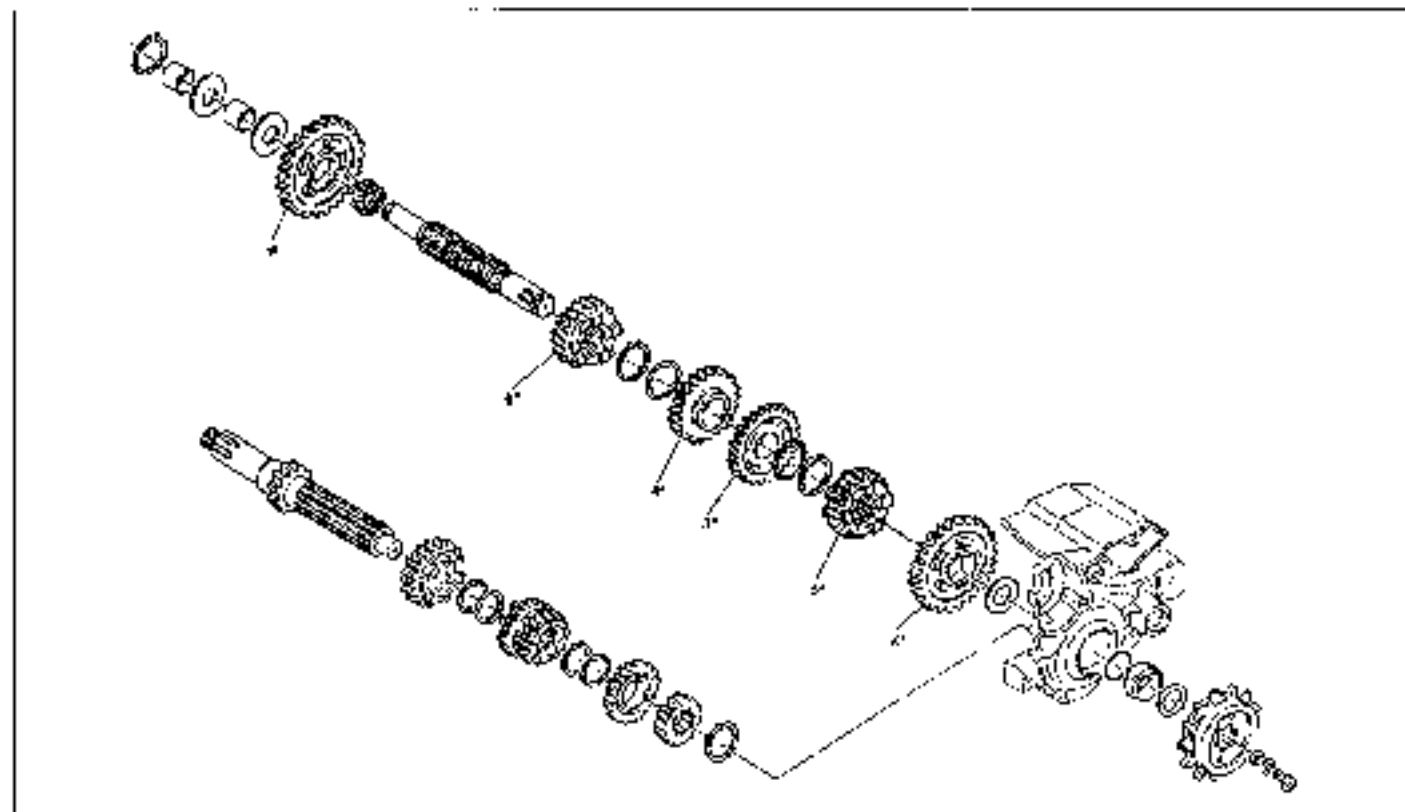
Den Zustand der Stirnkuppelklauen zu prüfen. Die an vordere End der Zahnradpaare befinden, sie müssen sich frei auf ihren Wellen drehen und gleichzeitig nicht über 0,10 mm nicht überschreiten. Die Wellengewinde und Nuten müssen in bestem Zustand sein. Weiter auch den guten Zustand der Verzahnungen des Grundchis überprüfen. Die Länge der Vorgelegewellen muß innerhalb der vorgeschriebenen Toleranz liegen.

Cambio de la velocidad.

Controlar las condiciones de los dientes de acoplamiento frontal de los engranes que deben estar en perfecto estado. Como con los engranes sueltos, deben libremente sobre sus propios ejes y, contemporáneamente, no haber un juego superior a 0,10 mm. Los filetes y las ranuras de los ejes deben estar en perfectas condiciones.

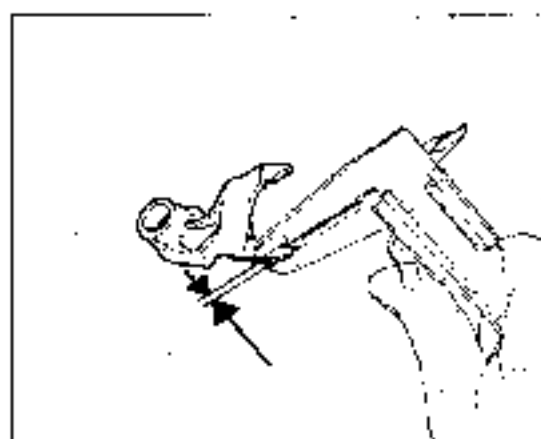
Controlar también el buen estado de los piezas que componen el mecanismo de las marchas.

Controlar que la longitud de los cables del seletor en conformidad de las medidas prescritas.





**REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLUNG
REVISION MOTOR**



Horquilla selección marcha.

Inspezionare visivamente la forquilla marcia e l'attacco al cambio. Evitare il contatto. Una forquilla sporca causa un'altalena nel funzionamento improvviso della marcia.

Forcelle selezione marce.

Speziationare visivamente le forche marcia e scattine ricamate sul lancia creatrice. Evitare il contatto. Una forche sporca causa un'altalena nel funzionamento improvviso della marcia.

Gear selector fork.

Visually inspect the gear forks and reciprocating components. Avoid contact. A dirty fork causes difficulties in gear shifting or allows the gears to engage under load.

Fourche sélection vitesses.

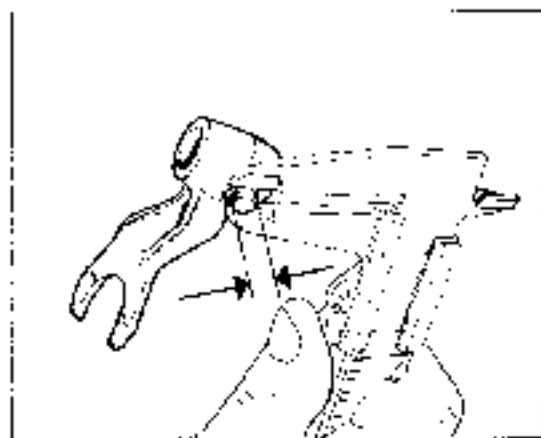
Regarder visuellement les fourches et les composants qui s'alternent sur la cheville. Une fourche plus ou moins dans l'embrayage des vitesses ou permet leur engagement soudain sous charge.

Gangwahlgabel.

Die Forken und die Schwingen über dem Nocken der Gangwählgabel kontrollieren. Eine verschmutzte Gabelnicht die Gangwahlung schwierig oder das die Klänge über dem Gangwechsel verursachen.

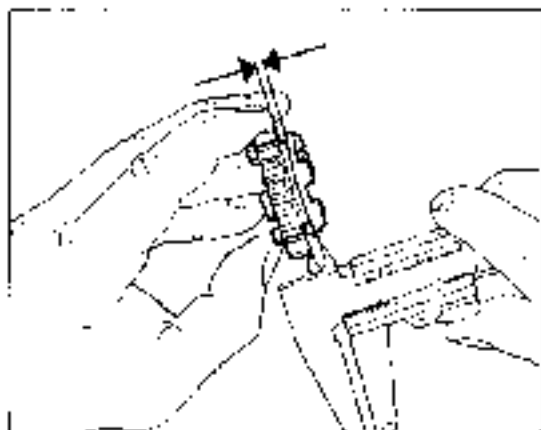
**Spessore pattino forcelle.
Fork sliding end thickness.
Épaisseur patin fourches.
Dicke der Gabelschuhe.
Espesor patin horquilla.**

<p>Standard / Normale Standard / Normale / Standard</p> <p>4,8 ± 0,25 mm ID 3510 147 n.1</p>	<p>Maximum / Maximum / Maximum</p> <p>5,2 mm ID 3510 147 n.1</p>
--	--



**Diametro perno di guida forcelle.
Fork driving pin diameter.
Diamètre pivot de guidage fourche.
Durchmesser des Gabelführungstiftes.
Diametro eje de guía horquilla.**

<p>Standard / Normale Standard / Normale / Standard</p> <p>5,8 ± 0,09 mm ID 778 10 237 n.1</p>	<p>Maximum / Maximum / Maximum</p> <p>6,25 mm ID 778 10 237 n.1</p>
--	---



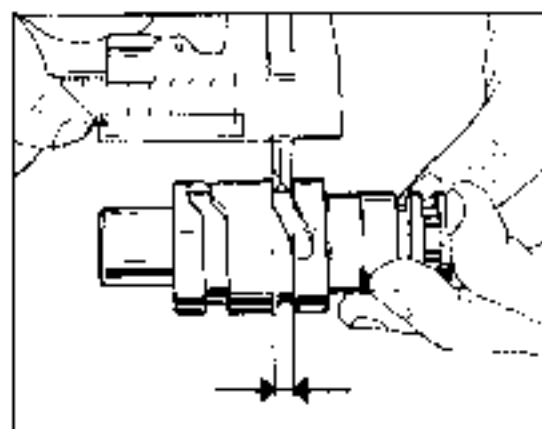
**Lunghezza scanalatura ingranaggio.
Gear groove length.
Longueur rainure engrenage.
Länge der Getriebe Nut.
Largura ranura engranje.**

<p>Standard / Normale Standard / Normale / Standard</p> <p>4,05 ± 0,12 mm ID 159 10 152 n.1</p>	<p>Maximum / Maximum / Maximum</p> <p>4,20 mm ID 159 10 152 n.1</p>
---	---



Longhezza scanalatura albero di comando.
Control shaft groove width.
Largeur rainure arbre de commande.
Weite der Antriebswellennute.
Ancho ranura árbol de comando.

Standard / Standard Standard / Standard	Standard / Standard / Alternative Standard / Standard / Alternative
6,05±0,15 mm (0,2381±0,0059 in)	6,20 mm (0,2441 in)



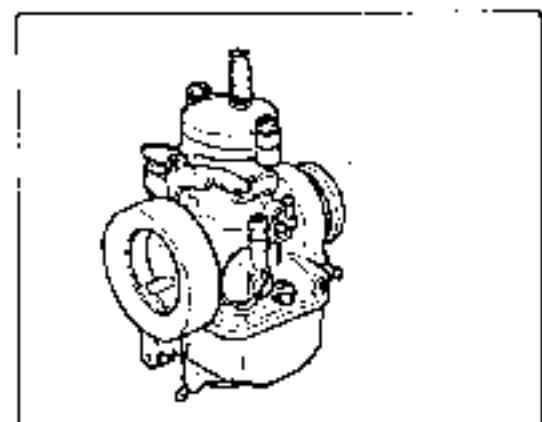
Revisione carburatore.

Levare accuratamente i carburatori e sfilare le parti compressive (i componenti del carburatore). Filare accuratamente tutti i getti ed i condotti esecutori e con olio compresso, per accertarne il perfetto affluire. Controllare che i valvola d'aria siano nella buona condizione e che siano ben montate nel corpo. Aggiungere una sonda piombo eccessiva. Controllare che le spillo con cui si regolano sono in buone condizioni, e che le loro viti siano salde e ben serrate a fondo.

Carburettor overhauling.

Carefully wash with petrol and blow the compressed air through the carburettor. Carefully clean all jets and ducts with compressed air or petrol. Use needles and metal wires.

Check that the carb valves are in good condition and free to slide in its seat without excessive play. Check that the needle jets and the spray jets in good condition and the needle valves perfectly setting.



Revision carburateur.

Lever tous les éléments du carburateur, y compris en cuivre de l'essence et les essuyer à l'air comprimé. Nettoyer tous les jets et les conduits soigneusement avec de l'air comprimé, ou avec l'essence des pistons et de l'huile. Vérifier si les clapets et les bouchons sont dans de bonnes conditions et bien placés. Vérifier si les vis de réglage sont en bonnes conditions et bien serrées à fond.

Revision des Vergasers.

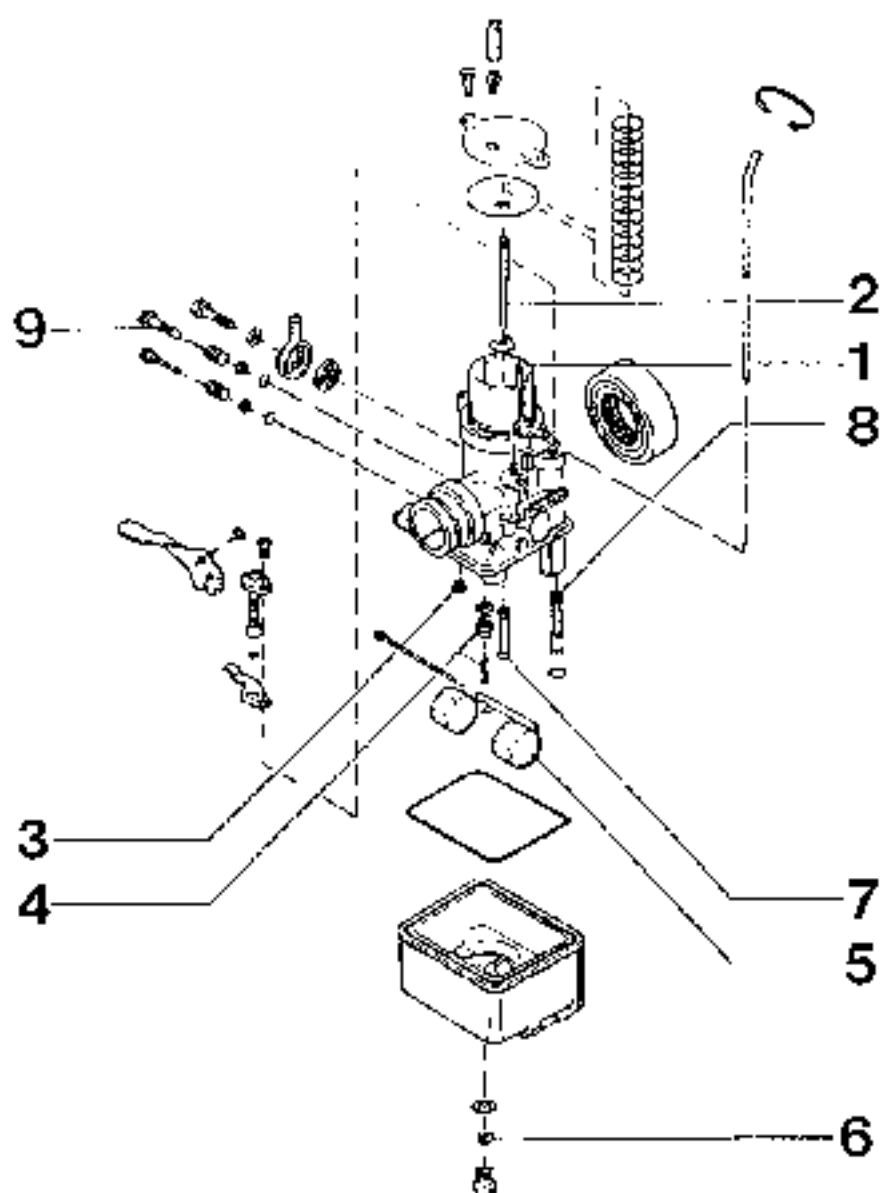
Alle Düsen und Kanäle mit Benzin sorgfältig reinigen und mit Druckluft trocknen. Alle Düsen und Kanäle sorgfältig mit Druckluft reinigen, mit Spritzen oder Dichtungen verwenden. Das Schieberventil auf einwandfreien Zustand prüfen und darauf achten, daß es locker und ohne übermäßiges Spiel in seiner Achsbuchse läuft. Darauf achten, daß alle Klappen, Kegelventile etc. in einwandfreien Zustand sind und vollständig aufgestellt sind.

Revisión carburador.

Levar con cuidado los carburadores y desfilarlos limpiando todos los componentes del carburador. Limpiar cuidadosamente todos los chorros y los conductos exclusivamente con aire comprimido, o con gasolina y aceite. Comprobar que las válvulas de compresión están en buenas condiciones y que están bien montadas en el cuerpo. Añadir una sonda de plomo excesiva. Comprobar que las espigas con las que se regulan están en buenas condiciones y que sus tornillos están bien apretados a fondo.



REVISIONE MOTORE



Rif.	Denominazione
1	Valvola a gas
2	Guarnizione
3	Cella di tenuta
4	Motore a gas
5	Calceggiante
6	Cella di tenuta
7	Requisizione
8	Cella di tenuta
9	Motore a gas

PHBL 24 BD

40
 306 (2.120)
 34
 200
 100
 200 K
 70
 1/4

ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLUNG
REVISION MOTOR

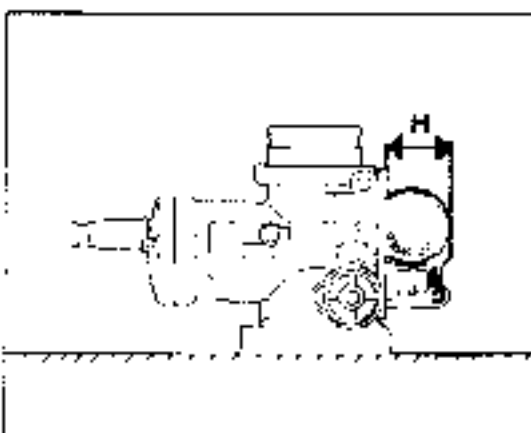
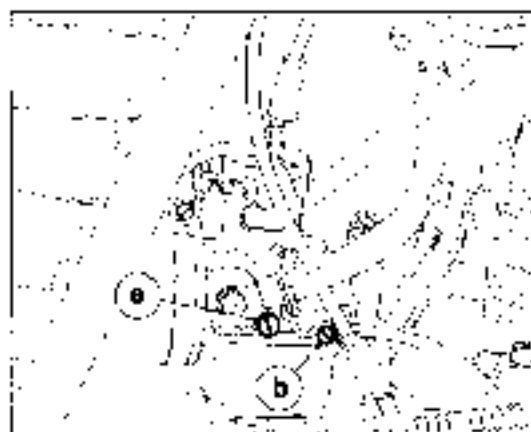


Ref.	Description	PHBL 24 BD
1	Gas valve	40
2	Needle or	D36 (2nd notch)
3	Idle jet	54
4	Fuel valve	200
5	Fuel	6,5 gr.
6	Mixture	105
7	Sprayer	264 K
8	Timing pin	70
9	Air screw (standard or rich)	3/4

Ref.	Description	PHBL 24 BD
1	Soupape gaz	40
2	Pointeau d'arrêt	D36 (2ème encoche)
3	Goulot d'arrêt	54
4	Pointeau du levier	200
5	Fuel	6,5 gr.
6	Cyclé principal	105
7	Vaporisateur	264 K
8	Cycle	70
9	Vis de réglage de	3/4

Bez.	Benennung	PHBL 24 BD
1	Gasventil	40
2	Kugelhähnel	D 36 (2. Kante)
3	Leertochdüse	54
4	Schwimmerstopfventil	200
5	Schwimmer	6,5 gr.
6	Hauptdüse	105
7	Fräse Spritze	264 K
8	Vergaserdüse	70
9	Luftschraube	3/4

Ref.	Denominación	PHBL 24 BD
1	Valvula de mariposa	40
2	Aguja de freno	D36 (2da muesca)
3	Cuchillo del ralentí	54
4	Valvula de cierre	200
5	Flotador	6,5 gr.
6	Cuchillo principal	105
7	Esprayizador	264 K
8	Cuchillo piloto en marcha	70
9	Tornillo de regulación de revoluciones	3/4



H: 24,00 ± 0,10 mm (0,94 ± 0,004 in)

REGOLAZIONE

a) - Minimo

La regolazione di minimo deve essere sempre eseguita a motore caldo. È necessario regolare il minimo a 1/3 dell'apertura massima per il carburatore. Assicurarsi inoltre per il sito regolazione di minimo di ottenere la miscelazione di massima per regolare possibile. Evitare quindi l'aggiustamento della vite di avviamento. L'esperto di minimo per default.

b) - Funzionamento intermedio

Dalle regolazioni di minimo, passare a 1/2 dell'apertura di choke del carburatore, con una carica di 1/3 della potenza. Il carburatore intermedio, sia con il carburatore intermedio misura, deve essere per arricchire il miscelazione, sempre per miscelare.

Dall'1/3 a 2/3 di apertura della valvola gas, la miscela è principalmente tarata sul 1/2 della miscelazione intermedia. Lo stesso è applicato da un 2/3 alla 1/2 della miscelazione intermedia. In caso di necessità di variazione del tipo di miscelazione, assicurarsi di regolare la vite di avviamento, ed il choke per arricchire, variando la vite di avviamento.

c) - Massimo

Nei funzionamenti di massimo, la carburazione è essenzialmente regolata dal getto massimo, quindi il caso di necessità intermedia. Il getto di carburazione di motore in genere massimo di misura superiore per arricchire la miscelazione per miscelare il modo della miscela.

d) - Livellatura

Assicurarsi che il getto di carburazione sia regolare sul carburatore, e che il getto di carburazione sia regolare sul carburatore. Assicurarsi che il getto di carburazione sia regolare sul carburatore. Assicurarsi che il getto di carburazione sia regolare sul carburatore. Assicurarsi che il getto di carburazione sia regolare sul carburatore.

ADJUSTMENT

a) - Idling

The idling adjustment is to be carried out when the engine is warmed up by loosening the adjustment screw (A) until a quite high speed is reached. Then, turn the screw in the adjustment screw (A) until the engine requiring no throttle is achieved. Check the screw (A) lock by tick and if the idling revolution number is changed.

b) - Intermediate operation

For the idling to 1/3 opening of the throttle valve whenever the engine idling is to be changed, a valve is to be fitted with a similar fuel exhaust to enter, respectively, to adjust the leaning. From 1/3 to 2/3 of the throttle opening, the valve is mainly moved by the carburetor needle (B) on the valve and clamped in an intermediate position. When the mixture is right to be changed, then the carburetor needle is to be lowered by mixing leaning the adjustment screw, when changing the leaning to.

c) - Full-power

During full-power running, the fuel supply is generally governed by the following: first, if the adjustment is to be changed, the mixture is to be adjusted to get the fuel right leaning.

d) - Levelling

Make sure that the float has no parasitic weights stuck on it, it is adjusted and that the float is in position with the mixture of carburetor. The float and position when the needle are gets to the gas valve with the needle, and the needle with the float and float, make sure that the float has no parasitic weights stuck on it, it is adjusted.



REGLAGE

a) - Ralentì

Le réglage du ralenti doit être toujours effectué lorsque le moteur est froid en dessous de la température soumise et jusqu'à obtenir un régime plein ralenti.

Vous pouvez mesurer ensuite la stabilité du régime jusqu'à obtenir un régime régulier sans saut de régime.

Vous devez alors augmenter le ralenti jusqu'à atteindre le régime de ralenti désiré.

b) - Fonctionnement intermédiaire

Le ralenti doit être maintenu à environ 1/3 de l'ouverture de la soupape gaz, ou pas ouïl est nécessaire de charger le titre du mélange, en dessous d'une valeur avec un décharge d'air de mesure inférieure pour obtenir la plus haute vitesse pour un régime.

Pendant 1/3 à 2/3 d'ouverture de la soupape gaz, le mélange est principalement aditivé car il agit sur le régime d'un même volume d'air et de carburant par unité de régime intermédiaire.

Evitez de pousser le régime à titre du mélange. Il faut le régler à l'usage pour obtenir le meilleur pour obtenir le meilleur rendement de régime.

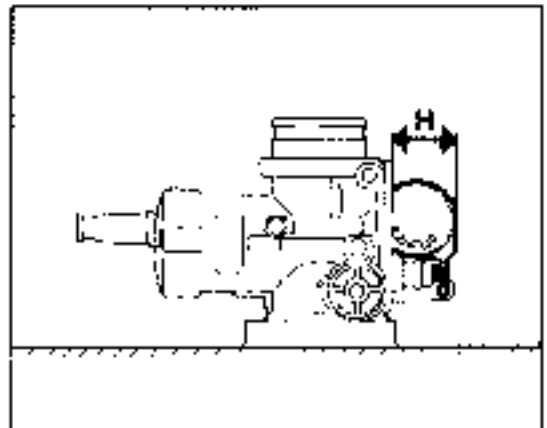
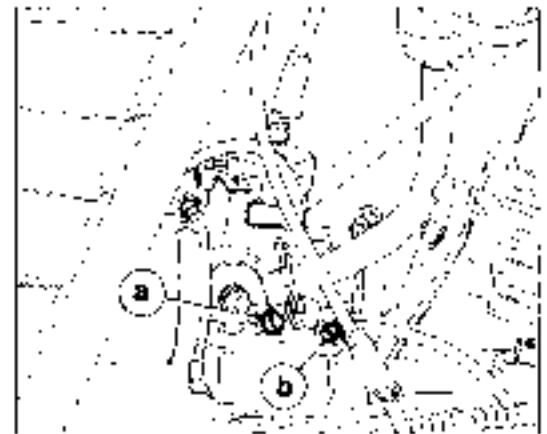
c) - Maximum

Pendant le fonctionnement au maximum, la composition de l'air est réglée par la pleine du maximum, donc ne pas de pousser de pousser le régime. Il faut maintenir le régime au maximum sans pousser le régime pour obtenir le meilleur rendement de régime.

d) - Nivelage

Si vous avez le besoin d'obtenir le même régime à deux indicateurs de régime même.

Le régime doit être réglé de la même manière et doit être réglé de la même manière. Le régime doit être réglé de la même manière et doit être réglé de la même manière. Le régime doit être réglé de la même manière et doit être réglé de la même manière.



H = 24,1 ± 0,5 mm

EINSTELLUNG

a) - Langsamlauf

Die Einstellung des langsamen Laufes muss bei warmem Motor wie folgt durchgeführt werden, die Ventileinstellung sollte bis zur Erreichung einer höheren Drehzahl sein.

Die Distanz von Luft (b) zu den Ventilen sollte so sein, wie dies in der letzten Angabe Maximaler Leistung ist. Die Schraube (a) immer ausschrauben. Bei warmem Motor sollte die Ventileinstellung so sein, wie dies in der letzten Angabe.

b) - Zwischenbetrieb

Vor der Leistungsabmessung bis 1/3 Öffnung der Drossel, Luft die Größe des Durchlasses zu prüfen ist, eine Drossel mit kleinerer Öffnung. Überprüfung zur Leistungsabmessung bis 2/3 Öffnung der Drossel einbauen.

Wenn 1/4 bis 2/3 Drosselöffnung, die Ventileinstellung von der Kegelventil, die die Ventileinstellung der Drossel aufweist und auch eine Kammer, die Ventileinstellung ist.

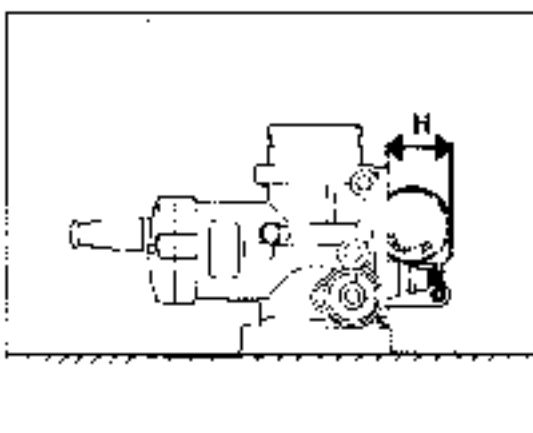
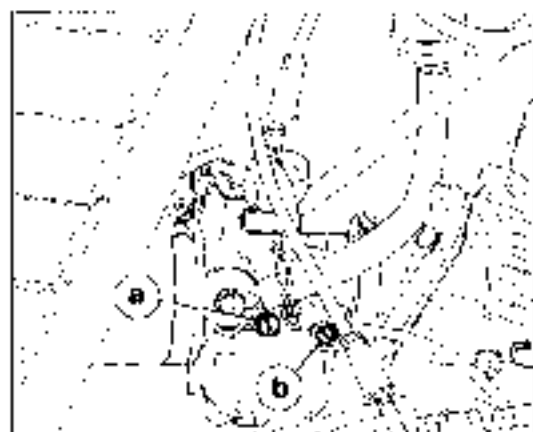
Wenn die Ventileinstellung zu vergrößern ist, die Kegelventil zur Ventileinstellung nach unten senken bzw. zur Ventileinstellung verkleinern und gleichzeitig die Ventileinstellung verkleinern.

c) - Vollleistung

Die Ventileinstellung sollte die Ventileinstellung der Drosselöffnung sein, die Ventileinstellung der Drosselöffnung ist, eine größere Ventileinstellung zur Ventileinstellung einbauen.

d) - Ausrichten

Nach der Ventileinstellung sollte die Ventileinstellung der Drosselöffnung sein, die Ventileinstellung der Drosselöffnung ist, eine größere Ventileinstellung zur Ventileinstellung einbauen. Die Ventileinstellung der Drosselöffnung ist, eine größere Ventileinstellung zur Ventileinstellung einbauen.



H 24,0 ± 0,25 mm

AJUSTE

a) - Mínimo

El ajuste del mínimo debe siempre ser efectuado con el motor caliente, circunvalando al tornillo de regulación del mínimo (a) hasta obtener un régimen bastante elevado. Muiralo y destornille para el tornillo de regulación del mínimo (b) hasta obtener el ajuste de rotación del motor. Destornille pues progresivamente el tornillo (a) hasta obtener el régimen de mínimo pedido.

b) - Funcionamiento intermedio

De la posición de mínimo aumentadamente 1/5 de la apertura de la válvula gas, en el caso en que haga falta variar la riqueza de la mezcla, será necesario montar una válvula con un mecanismo diferente de medida interior para enriquecer o empobrecer la mezcla como en el primer caso.

De aproximadamente 1/5 a 4/5 de apertura de la válvula gas, la mezcla viene principalmente enriquecida por el proceso céntrico manual, según la posición de la válvula y fijada con un pivote en una mínima medida. En caso de necesidad de variación de riqueza de la mezcla, será necesario variar el pivote céntrico para enriquecerla y evitarlo para empobrecerla, variando la mezcla en libertad.

c) - Máximo

En el funcionamiento a máximo, la carburación es principalmente ajustada por un proceso máximo, pues en caso de necesidad de variación de riqueza será necesario montar un chorro externo de medida superior para enriquecerla y un chorro de medida inferior para empobrecerla, variando la riqueza de la mezcla.

d) - Niveladura.

Compruebe que el flotante sea del peso estable que es indicado sobre su mano, no presente alguna deformación y que el tornillo sobre su eje, con el muelle del carburador en la posición indicada, sea en un todo libre y balsa libremente al llegar en contacto con la aguja y la aguja en contacto con la sede. En esta condición controlar que los dos sentidos de la mezcla estén repetidos a través del carburador a la vuelta próxima.



USO

Avviamento

L'avviamento a motore freddo si deve eseguire con la valvola chiusa ed aperta, e la valvola di avviamento a mezza della leva (j), che deve essere portata in posizione orizzontale.

A temperatura ambiente o in molto bassa, tenere costantemente aperta anche la valvola gas. In un supermotore avviando, la temperatura normale di funzionamento, il ridurre la valvola di avviamento per il bloccamento produceva, disturberebbe il funzionamento regolare del motore.

MANUTENZIONE

Per il motore seguire il programma di manutenzione di funzionamento, la cui frequenza è alla seguente tabella.

- Pulire il carburatore smontandolo, lavandolo e sfilando tutti i componenti, compreso il corpo, specialmente le aereolizzatrici e i venturi.
- Controllare la portata, l'efficienza dei tutti i componenti ed in particolare la valvola di avviamento, i potenziatori e la spruzzatura benzina che non devono presentare segni di usura, nonché del galleggiante che deve essere del peso indicato sulla stessa, nonché del rubinetto di avviamento che deve essere del peso indicato sulla stessa.
- Rimontare il carburatore esattamente, portandolo esattamente sui suoi anelli di avviamento.

USAGE

Start

The starting with cold engine is to be performed with throttle closed and opening the start valve by means of lever (j) to be positioned horizontally.

At normal low ambient temperature, keep slightly open the throttle rod.

As soon as the normal operating temperature of the engine is reached, the start valve is to be closed in, as the normal motor is started as usual, but the throttle rod open turning.

MAINTENANCE

It keep the carburetor in the best working condition, according to the following rules:

- Clean the carburetor after running it, wash and clean it get rid of all its components and fit the body with special care to the jets or jet or jets.
- Check the perfect efficiency of the carburetor components, especially the spray nozzle, the air jet, needle and the gasoline needle valve, no wear, signs, and clogging. Check the float, which must weigh as indicated therein. Before fitting it again, be sure that the gasoline needle valve is perfectly tight in its seat.
- Re-fit carburetor and change the worn out parts with new original ones.

USAGE

Démarrage

Le démarrage à froid se doit être effectué avec la valve gaz fermée et ouvrir la soupape de démarrage avec la levée de la valve (j) qui doit être tenue horizontalement.

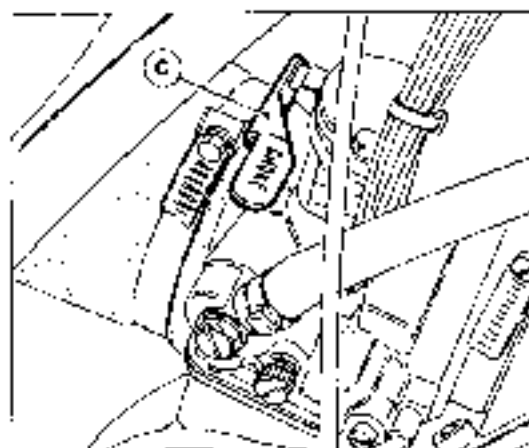
A température ambiante ou en très basse, tenir un peu ouverte la valve de démarrage gaz.

Aussitôt que le moteur a atteint la température normale de fonctionnement, le réduire à la position de départ, la valve de démarrage se ferme et le régime de la valve de démarrage se tourne.

ENTRETIEN

Il faut maintenir toujours le carburateur dans les meilleures conditions de fonctionnement. Il faut suivre les règles suivantes:

- Nettoyer le carburateur après le fonctionnement, le laver et le nettoyer tous les composants, y compris le corps, qui sera remis dans sa position originale et les parties collées.
- Vérifier le parfait fonctionnement de tous les composants, spécialement la buse pulvérisatrice, le jet d'air, la valve et la valve de la valve de la valve, sans usure, signes, et bouchage. Vérifier le flotteur, qui doit peser comme indiqué dans le manuel. Avant de le remettre en place, être sûr que la valve de la valve de la valve est parfaitement serrée dans son siège.
- Réviser le carburateur et changer éventuellement les pièces usées par des pièces neuves et originales.





Fattore di correzione del getto del massimo.

Il getto del massimo influenza in modo determinante la sua azione e quindi la sua portata da motore. Fanno il getto come la temperatura esterna e l'altitudine. Il getto deve essere modificato in modo da assicurare il corretto funzionamento del motore in tutte le condizioni di marcia. Il getto del massimo deve essere modificato in modo da assicurare il corretto funzionamento del motore in tutte le condizioni di marcia. Il getto del massimo deve essere modificato in modo da assicurare il corretto funzionamento del motore in tutte le condizioni di marcia.

EXAMPLE
At a temperature of 25°C and an altitude of 1000 m, the correction factor of the jet is 0.94. For the jet of the maximum jet, the correction factor is 0.94. For the jet of the maximum jet, the correction factor is 0.94. For the jet of the maximum jet, the correction factor is 0.94.

Correction factor of the main jet.

The main jet considerably influences its action and therefore its range. The jet is affected by the external temperature and the altitude. The jet must be modified in order to ensure the correct operation of the engine in all conditions of use. The jet of the maximum jet must be modified in order to ensure the correct operation of the engine in all conditions of use. The jet of the maximum jet must be modified in order to ensure the correct operation of the engine in all conditions of use.

EXAMPLE
At a temperature of 25°C and an altitude of 1000 m, the correction factor of the jet is 0.94. Therefore the main jet to be assembled is 0.94 of the original one (100) which is 94. For the jet of the maximum jet, the correction factor is 0.94. For the jet of the maximum jet, the correction factor is 0.94.

Facteur de correction du gicleur de reprise.

Le gicleur de reprise a une influence déterminante sur la portée et le débit du carburant. Le gicleur de reprise est affecté par la température extérieure et l'altitude. Le gicleur de reprise doit être modifié de manière à assurer le bon fonctionnement du moteur dans toutes les conditions de marche. Le gicleur de reprise doit être modifié de manière à assurer le bon fonctionnement du moteur dans toutes les conditions de marche. Le gicleur de reprise doit être modifié de manière à assurer le bon fonctionnement du moteur dans toutes les conditions de marche.

EXAMPLE
Avec une température extérieure de 25°C et une altitude de 1000 m, le facteur de correction du gicleur est de 0,94. Pour le gicleur de reprise, le facteur de correction est de 0,94. Pour le gicleur de reprise, le facteur de correction est de 0,94. Pour le gicleur de reprise, le facteur de correction est de 0,94.

Umrechnungsfaktor der Vollastdüse.

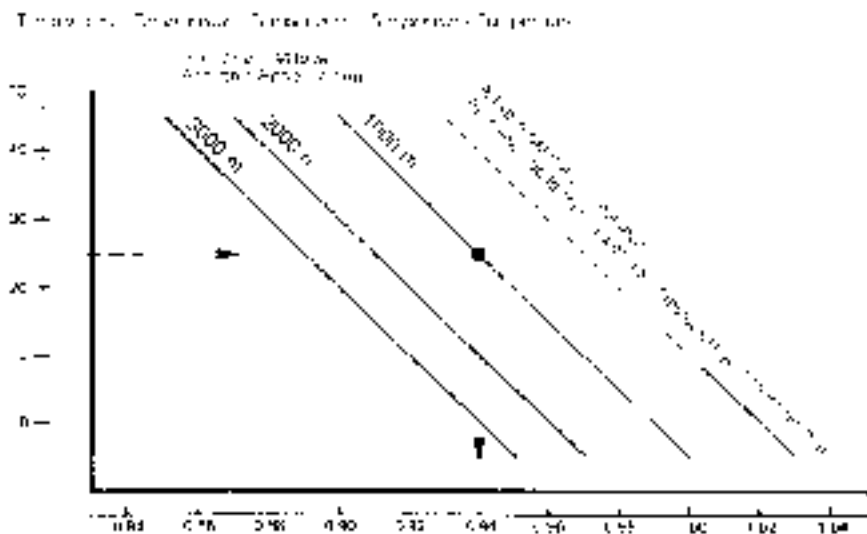
Die Vollastdüse hat einen entscheidenden Einfluss auf die Reichweite und den Durchsatz des Benzinmischers. Die Vollastdüse wird durch die äußere Temperatur und die Höhe beeinflusst. Die Vollastdüse muss so modifiziert werden, dass der Motor in allen Betriebsbedingungen einwandfrei funktioniert. Die Vollastdüse muss so modifiziert werden, dass der Motor in allen Betriebsbedingungen einwandfrei funktioniert. Die Vollastdüse muss so modifiziert werden, dass der Motor in allen Betriebsbedingungen einwandfrei funktioniert.

EXAMPLE
Bei einer Außentemperatur von 25°C und einer Höhe von 1000 m beträgt der Umrechnungsfaktor der Vollastdüse 0,94. Für die Vollastdüse muss der Umrechnungsfaktor 0,94 sein. Für die Vollastdüse muss der Umrechnungsfaktor 0,94 sein. Für die Vollastdüse muss der Umrechnungsfaktor 0,94 sein.

Factor de corrección del tiro del máximo.

El tiro del máximo influye en modo determinante la acción y el caudal de combustible que el motor recibe. El tiro del máximo está afectado por la temperatura exterior y la altitud. El tiro del máximo debe ser modificado de manera que asegure el correcto funcionamiento del motor en todas las condiciones de marcha. El tiro del máximo debe ser modificado de manera que asegure el correcto funcionamiento del motor en todas las condiciones de marcha. El tiro del máximo debe ser modificado de manera que asegure el correcto funcionamiento del motor en todas las condiciones de marcha.

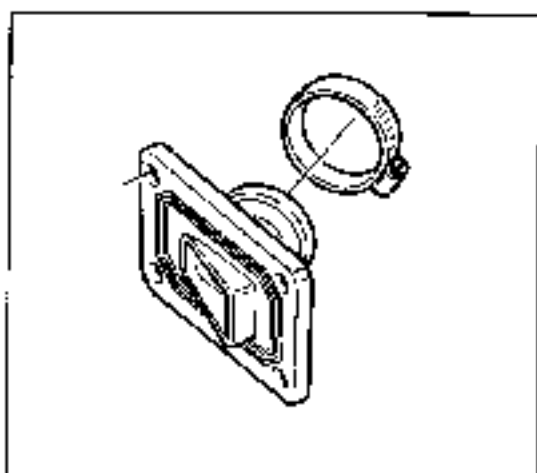
EXAMPLE
La portada de un tiro del máximo de 25°C y una altura de 1000 m, el factor de corrección del tiro del máximo es 0,94. Para el tiro del máximo, el factor de corrección es 0,94. Para el tiro del máximo, el factor de corrección es 0,94. Para el tiro del máximo, el factor de corrección es 0,94.



Factor de corrección del gicleur de reprise.
Factor de corrección del gicleur de reprise.



**REVISIONE MOTORE
ENGINE OVERHAUL
REVISION MOTEUR
MOTORÜBERHOLLUNG
REVISION MOTOR**



Raccordo di aspirazione.

Controllare che il raccordo di aspirazione non sia usurato o danneggiato. In caso contrario, sostituirlo.

Suction coupling.

Check that the suction coupling is not worn out or damaged. If necessary, replace it.

Raccord d'aspiration.

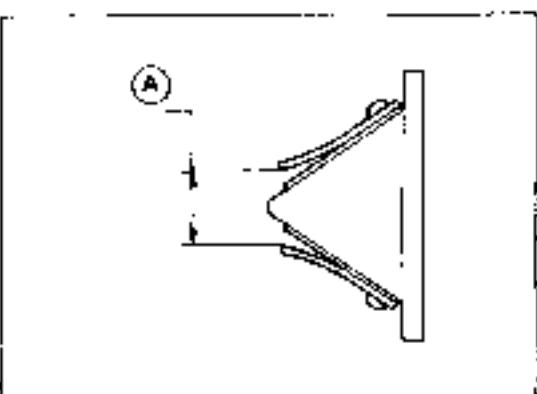
Contrôler que le raccord d'aspiration ne soit usé, ni endommagé. Dans le cas contraire, le changer.

Sauganschluss.

Der Sauganschluss mit Verschleiß oder Beschädigung prüfen. Gegebenenfalls austauschen.

Empalme de aspiración.

Controla que el empalme de aspiración no esté desgastado o dañado. Si así fuese, sustituirlo.



Valvola a lamella.

Verificare che la lamella non presenti tracce di usura e rotture e che la distanza (A) sia superiore a 22 mm.
In fase di montaggio dei pannelli assicurarsi che le lamelle vengano

Blade valve.

Check that the blades are not worn or broken and that the distance (A) is not less than 22 mm (0.86 in).
During details reassembly, apply "tight fit" on the valves.

Soupape à lamelles.

Vérifier que les lamelles ne soient ni usées ni cassées et que la distance (A) ne soit pas inférieure de 22 mm.
En phase de réassemblage des détails, assurer un ajustement serré des vannes.

Lamellenventil.

Nicht prüfen, dass die Lamellen weder verschleiss noch zerbrochen sind, dass der Abstand (A) nicht weniger als 22 mm ist.
Während der Wiederausmontage des Details, wird man auf eine Schraubenvermahlung achten.

Válvula de aletas.

Verificar que las aletas no presenten marcas de desgaste o roturas y que la distancia (A) no sea inferior a 22 mm.
Durante el montaje de los detalles aplicar "ajuste" en las lamelas.

RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR



Sección
Section
Die Nica
Sektion
Sección

H



RICOMPOSIZIONE MOTORE ENGINE REASSEMBLY

Nome generale	H 4	General directions	H 4
Rimontaggio dell'albero motore	H 5	Reassembly of the crank shaft	H 5
Rimontaggio ingranaggi del cambio	H 6	Reassembly of gear numbers	H 6
Rimontaggio frizione	H 13	Clutch reassembly	H 13
Rimontaggio gruppo cilindro-testa	H 14	Reassembly of the piston/cylinder/head unit	H 14
Messa in fase e controllo dell'equilibrio	H 17	Advance of intake/exhaust valves	H 17
Rimontaggio copricilindro	H 19	Clutch cover reassembly	H 19

RÉCOMPOSITION MOTEUR
 WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
 RECOMPOSICION MOTOR



Normes générales	H 4	Allgemeine Vorschriften	H 4
Montage de l'arbre moteur	H 5	Zusammenbau der Antriebswelle	H 5
Remontage organes de transmission	H 6	Wiedereinbau der Getriebeteile	H 6
Montage de l'embrayage	H 7	Zusammenbau der Kupplung	H 7
Montage du groupe piston-cylindre-culasse	H 14	Zusammenbau Kolben-Zylinder-Kopf	H 14
Calage de contre-rotor de réglage	H 17	Einrichtung der Gegenrotorwingselgewichte	H 17
Remontage couvercle embrayage	H 19	Wiederzusammenbau des Kupplungsdeckels	H 19

Normas generales	H 4
Montaje de eje motor	H 5
Montaje de los órganos de transmisión	H 6
Remontaje embrague	H 7
Remontaje grupo de cilindro-cabezal	H 14
Puesta en visco de contrarrotor de equilibrio	H 17
Montaje de la tapa del embrague	H 19



**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**

Norme generali.

Per il montaggio eseguire in senso inverso quella mostrata per lo smontaggio, facendo tuttavia particolare attenzione alle singole operazioni che richiamiamo specificatamente. Vi ricordiamo che guarnizioni, paraoli, fermi metal di tenella in materia deformabile (come, a minima, l'ammollo) e anti-antibloccanti dovranno sempre essere sostituiti.

I cuscinetti sono stati dimensionati e calcolati per un determinato numero di ore di lavoro.

Consigliamo pertanto la sostituzione in particolare in caso dei cuscinetti soggetti a più gravose sollecitazioni e in caso di scarsa derazione della dilfinità di controllo della relativa usura.

Quanto sopra viene suggerito in aggiunta ai consigli dimensionali dei singoli componenti, previsti nell'apposito capitolo (vedere il paragrafo "REVISIONE MOTORE").

È importante ma più accuratamente tutti i componenti, i cuscinetti e tutti gli altri particolari soggetti ad usura dovranno essere lubrificati con olio motore, prima del montaggio.

Vi è stato devonno essere bloccati alla coppia di serraggio prescritta.

General directions.

For a correct assembly follow in the reverse sense what shown in dismantling, however paying particular attention to every operation we specifically mention. We remind you that gaskets, oil rings, clamps and sealing washers in deformable material (such as copper, aluminium, etc.) and anti-locking nuts should always be renewed.

Bearings have been sized and drawn for a well determined number of working hours.

Considering the difficulty of assessing bearing wear, it is especially important to replace bearings only on that are used of used in other severe conditions.

What above is suggested in addition to the size verification of the single components, as foreseen in the proper chapter (see paragraph "ENGINE OVERHAULING").

We emphasize the importance in thoroughly cleaning all components, bearings and oil parts which subject to wear, have to be lubricated with engine oil, before reassembly. Screws and nuts must be locked at the prescribed torque.

Normes générales.

Pour la rémontage effectuer en sens inverse de celui qui montre pour le démontage, en faisant attention au aux particularités des opérations que nous appelons spécifiquement. On vous rappelle que les garnitures, paraols, verrous métalliques en matière déformable (comme, à minima, l'ammollo) et anti-antibloccants devront être toujours remplacés.

Les coussinets ont été dimensionnés et calculés pour un spécifique nombre d'heures de travail.

Aussi est-il conseillé en outre de remplacer notamment les éléments qui sont soumis aux conditions les plus graves, et en cas de mauvaise détermination de leur usure.

Ceci est conseillé additionnellement aux conseils dimensionnels de chaque pièce, prévus dans le spécific chapitre (voir le paragraphe "REVISION MOTEUR").

Il est très important de nettoyer soigneusement toutes les pièces, les coussinets et tous les autres particuliers sujets à usure, avant d'être lubrifiés avec l'huile moteur, avant le remontage.

Vi est devonno être bloqués aux couples de serrage prescrits.

Allgemeine Vorschrift.

Bei Zusammenbau des Motors muß man im umgekehrten demontage vorgehen. Die von uns spezifisch erwähnten, jeweils gen. Arbeiten sind dabei genau zu beachten. Mehr darf nicht vergessen, daß Dichtungen, Oelringe, Metallsperrungen, Dichtmetalle etc. in unumkehrbarem Verschleiß (Kupfer, Aluminium, Inse usw.) und selbstschmierende Muttern, Nieten usw. auszuwechseln sind.

Die Lager sind für eine bestimmte Anzahl Arbeitsstunden bemessen und gerechnet zu werden.

Wir empfehlen, die hochbeanspruchten Lager nur zu wechseln, wenn sie in verschleiss durch schwer überprüfbar sind.

Dies wird ausserdem im nachstehenden Kapitel der einzelnen Bauteile, die den die jeweiligen Kapiteln im Abschnitt "REVISION MOTEUR" gegeben.

Es ist sehr wichtig, alle Bauteile, die sorgfältig zu reinigen, zu lagern und alle anderen Vorschriften des entsprechenden Kapitels vor dem Anbau beachtet werden.

Schrauben und Muttern bei den vorgeschriebenen Anziehmomenten anzuziehen.

Normas generales.

Para el montaje por seguir el sentido inverso al que está dado para el desmontaje, haciendo particular atención a las operaciones que sea especificamente. Les recordamos que empacados, para-oleos, anillos metálicos en materia deformable (como, a minima, l'ammollo) y tornillos autobloqueantes deberán siempre ser reemplazados.

Los cojinetes han sido calculados y calculados para un determinado número de horas de funcionamiento.

Además de lo que se indica en el capítulo correspondiente a los componentes sujetos a más pesada esfuerzo, también es aconsejable en la dificultad de control de respectiva desgaste.

Como en caso viene sugerido en el capítulo de los consejos dimensionales de los simples componentes, previstos en el respectivo capítulo (ver el parágrafo "REVISION MOTEUR").

Es importante limpiar cuidadosamente todos los componentes, cojinetes y otros partes, es más importante sujetos a desgaste deberán ser lubricados con aceite motor, antes de montaje.

Tornillos y tuercas deberán ser bloqueados a los pares de presión prescrita.



**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



Rimontaggio albero motore.

Per il montaggio dell'albero motore sul semicarter destinare il numero tel. **8000 33047**. Qualora non sia stato fatto durante la montaggio, è necessario muovere e pilotare il bilanciere durante l'introduzione. L'asse guida il bilanciere in modo da evitare l'urto con il cassetto. Solo in questo caso l'introduzione potrà avvenire sulla superficie piana della base, e non sul bilanciere, come mostrato in scatto.

Prima di eseguire l'introduzione lubrificare con olio motore le superfici di contatto.

Reassembly of the drive shaft.

For easier drive shaft insertion the M... shaft, or motor, use tel. no. **8000 33047**. If the engine has not been moved during the assembly, it is necessary to move the crank and pilot the connecting rod during its introduction. The guide shaft will lead the crank to the base plane, and not the connecting rod, as shown in the sketch. Only in this case will the introduction be possible on the flat surface of the base, and not on the connecting rod, as shown in the sketch.

Before inserting it, lubricate the contact surfaces with engine oil.

Montage de l'arbre moteur.

Pour le montage de l'arbre moteur sur le semicarter, appelez le numéro tel. **8000 33047**. Dans le cas contraire, il est nécessaire de déplacer et piloter le balancier pendant l'introduction. L'axe guide le balancier de manière à éviter l'impact avec le carter. Seul dans ce cas l'introduction pourra être effectuée sur la surface plane de la base, et non sur le balancier, comme illustré dans le schéma.

Graisser les surfaces de contact avec de l'huile moteur, avant l'introduction.

Zusammenbau der Antriebswelle.

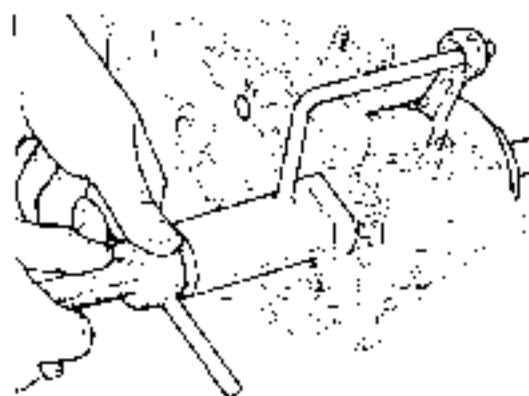
Für die Einbau der Antriebswelle auf dem Halbkarter rufen Sie das Telefonat. **8000 33047**. Wenn der Motor nicht während des Aufbaus bewegt und geleitet wurde, ist es notwendig, die Pleuellstange während der Einführung zu verschieben und zu leiten. Die Pleuellstange führt die Pleuellstange auf die ebene Fläche der Basis, und nicht auf die Pleuellstange, wie im Skizzenbild dargestellt. Nur in diesem Fall ist die Einführung auf der ebenen Fläche der Basis möglich, und nicht auf der Pleuellstange, wie im Skizzenbild dargestellt.

Vor dem Einbau, die Kontaktfläche mit Motorenöl schmieren.

Montaje del cigüeñal.

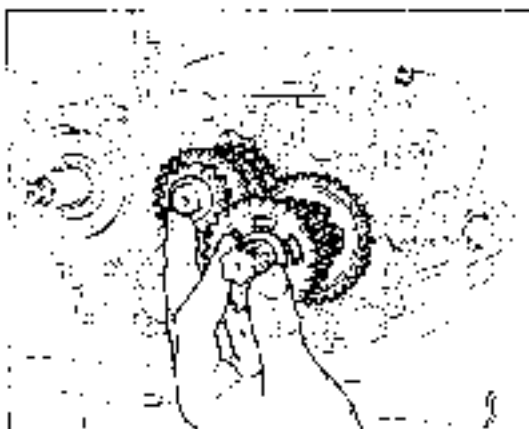
Para montar el cigüeñal en el semicarter, llame al número tel. **8000 33047**. Si el motor no se ha movido durante el montaje, es necesario que se desplace y pilote el balancín durante la introducción. El eje guía el balancín de modo que evite el choque con el cárter. Sólo en este caso la introducción podrá efectuarse en la superficie plana de la base, y no en el balancín, como se ilustra en el esquema.

Antes de introducirlo lubricar con aceite de motor las superficies de contacto.





**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



Rimontaggio organi del cambio.

Montare nei semiasse il destro e il sinistro secondo i dati in figura. In seguito, montare gli organi del cambio nel gruppo motore, come indicato in figura.

Reassembly of gear numbers.

Install the right and left shafts in the axle housing according to the data in figure. Then, with the original nut wrench, fit the correct gear number in the correct respect to the shaft in figure.

Remontage organes de transmission.

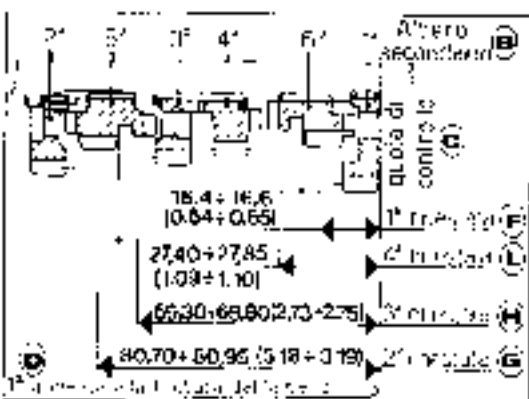
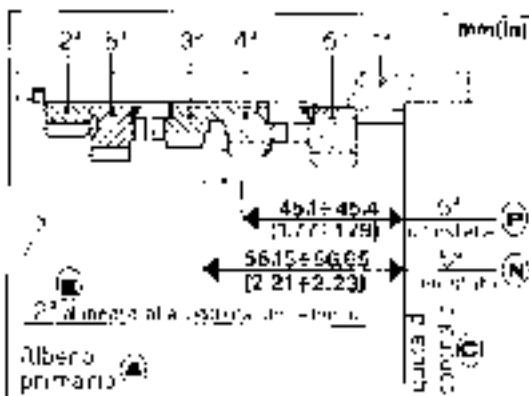
Monte dans le semiasse droit et gauche les arbres dans les positions indiquées en figure. Puis, avec la clé à écrou d'origine, placez dans les positions respectives les engrenages dans les figures.

Wiedereinbau der Getriebeelemente.

Im rechten Halbräder die Haupt- und das Nebenrad einplanieren, im linken Halbräder entsprechend einplanieren.
Zurückbauen des getriebes, sowie die Einbau der Achsen, siehe die figuren.

Montaje de los órganos del cambio.

Instalar en el semieje derecho y el izquierdo, respectivamente, los cambios correspondientes con los separadores orgánicos, para que el cambio funcione correctamente. Efectuar el ajuste de centro de los engranes en las figuras.



- A Albero primario / Main shaft / Arbre primaire / Hauptachse / Eje primario
- B Albero secondario / Input shaft / Arbre secondaire / Eingangsachse / Eje secundario
- C 2^a marcia prima / 2^a marcia prima / 2^a marcia prima / 2^a marcia prima / 2^a marcia prima
- D 1^a marcia / 1^a marcia / 1^a marcia / 1^a marcia / 1^a marcia
- E 2^a marcia / 2^a marcia / 2^a marcia / 2^a marcia / 2^a marcia
- F 3^a marcia / 3^a marcia / 3^a marcia / 3^a marcia / 3^a marcia
- G 4^a marcia / 4^a marcia / 4^a marcia / 4^a marcia / 4^a marcia
- H 5^a marcia / 5^a marcia / 5^a marcia / 5^a marcia / 5^a marcia
- N 6^a marcia / 6^a marcia / 6^a marcia / 6^a marcia / 6^a marcia
- P 0^a marcia / 0^a marcia / 0^a marcia / 0^a marcia / 0^a marcia

**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



insere l'albero di sterzo nella manivella con la pastiglia di cuscinetti per la regolazione del gioco. Mettere l'albero di sterzo con il 2° cuscinetto di lubrificazione per le forcelle sulla file in dotto.

insere le forcelle (2) combinate con i due ingranaggi, installando i rotori di comando finale e nelle relative posizioni corrispondenti.

Montare il coperchio anteriore con i perni (1) di comando delle forcelle, quello più sottile verso l'alto, e installare i cuscinetti sulle forcelle con i rotori (1) (4) (2) (3). Posizionare il giunto a croce nel coperchio opposto del giunto, verificare l'assiale movimento e il passo di montaggio.

Ritoccare il motore sul telaio motore, verificare l'angolo di inclinazione, l'apposizione della dilatazione, il corretto ingranaggio con i corrispondenti ingranaggi e il corretto allineamento della quadratura.

insert the piston and pin with the piston pin in the piston cooling water. Arrange piston and pin in the correct position after the oil seal and the piston pin.

insert the base (2) of the fork on the spring, insert the fork on the piston and piston pin with the piston pin in the correct position.

Mount the sliding pins (1) from the half on the case after the oil seal, and double the movement in the same sense of the fork. In the case (2) (3).

Arrange the gaps between the half on the case as prescribed. Check the alignment of the centering bushes.

Check the position of the seal after mounting a seal on the oil seal. Before the oil seal on the bearing, check the seal with the rollers checking the correct arrangement of the gasket.

insérer le arbre de direction dans la manivelle avec la pastille de lubrification de la fourche. Mettre l'arbre de direction avec le 2° et le piston de la fourche (2) (3) sur la base de la fourche, insérer la fourche sur le piston et le piston pin.

insérer la fourche (2) sur la base de la fourche dans le logement sur le ressort, insérer la fourche sur le piston et le piston pin dans le logement de la fourche et le piston.

Monte el puntero del árbol de dirección en la manivela, con la pastilla de lubricación de la fourche. Mette el árbol de dirección con el 2° y el pistón de la fourche (2) (3).

Positionieren Sie den Lenker in der manivella mit der Pastille des Schmiermittels auf der Gabel. Einsetzen des Lenkers in die Gabel mit dem 2. und dem Pleuell der Gabel.

Sei preciso al montar el eje de dirección en la manivela, con la pastilla de lubricación de la fourche. Inserte el eje de dirección en la manivela con el 2.º y el pistón de la fourche.

Das Lenkergehäuse in die Pleuellgehäuse einstecken. Bitte unbedingt die Pleuellgehäuse richtig einbauen. Die Pleuellgehäuse richtig einbauen. Die Pleuellgehäuse richtig einbauen.

Das Pleuellgehäuse in die Pleuellgehäuse einstecken. Bitte unbedingt die Pleuellgehäuse richtig einbauen. Die Pleuellgehäuse richtig einbauen.

Das Pleuellgehäuse in die Pleuellgehäuse einstecken. Bitte unbedingt die Pleuellgehäuse richtig einbauen. Die Pleuellgehäuse richtig einbauen.

Das Pleuellgehäuse in die Pleuellgehäuse einstecken. Bitte unbedingt die Pleuellgehäuse richtig einbauen. Die Pleuellgehäuse richtig einbauen.

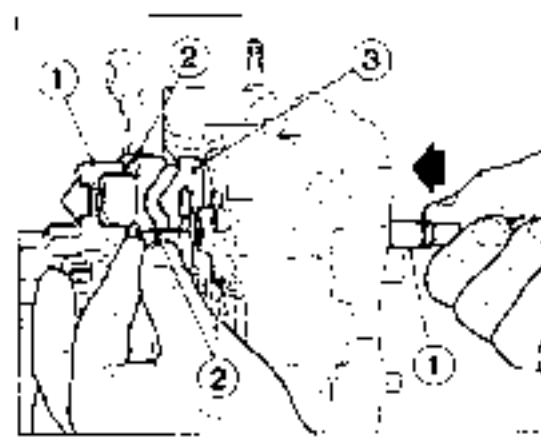
Das Pleuellgehäuse in die Pleuellgehäuse einstecken. Bitte unbedingt die Pleuellgehäuse richtig einbauen. Die Pleuellgehäuse richtig einbauen.

insere l'albero di sterzo nella manivella con la pastiglia di lubrificazione del pignone. Mettere l'albero di sterzo con il 2° e il pistón de la fourche.

insere la forquilla (2) combinate con i due ingranaggi, installando i rotori di comando finale e nelle relative posizioni corrispondenti.

insere la forquilla (2) combinate con i due ingranaggi, installando i rotori di comando finale e nelle relative posizioni corrispondenti.

insere la forquilla (2) combinate con i due ingranaggi, installando i rotori di comando finale e nelle relative posizioni corrispondenti.





**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**

ATTENZIONE In caso di imperfetta tenuta della guarnizione si possono verificare le seguenti anomalie di funzionamento:

Passaggio di olio con un sequente smarrimento della miscela e possibile grippaggio del motore.

Passaggio di aria dal vano carburi al vano albero motore, causata potrebbe essere il rapido consumo di lubrificante con l'insediamento e grippaggio del cambio pignone.

Durante il controllo dei semiconduttori controllare il numero di accensione e la posizione degli stesi.

Verificare che l'olio sia stato aggiunto agli albero di comando e nei lubrificanti per cambio in olio.

Non usare che il cilindro senza il lubrificante nei cilindri sottile nei cilindri sottile, sarà apertura attraverso con il lubrificante di lubrificare la piston e gli alberi di comando in un lubrificante lubrificante.

In caso di persistenza, rivolgersi all'opportuno centro assistenza.

Quando il motore è sempre sigillato con il lubrificante, la miscela di lubrificante cilindro per evitare la caduta accidentale e di sicurezza di colpi esteriori nel vano del motore motore.

BEWARE! In case of imperfect sealing of gaskets, the following operating defects may be noticed:

Oil passage with consequent wastefulness of mixture and possible grippage of motor.

Oil leakage from the gearbox chamber to the crankshaft chamber, this could cause a quick lubricant consumption with overrunning and grippage of the gears.

During the full inspection, during a check, then, verify the correct operation of the engine.

Verify that the correct oil quantity should have been inserted. In case that insertion of excess results does not occur, possibly it will be necessary to strike with a few blows of the mallet to these parts to allow them to be inserted. In case of persistence, nevertheless, it is recommended to refer to the dealer.

After completion of the work, use the cylinder lubricant in order to avoid the accidental insertion of oil or foreign bodies inside the crankshaft chamber.

ATTENTION Un cas d'imperfection de la garniture de joint peut provoquer les anomalies de fonctionnement suivantes:

Passage d'huile avec un conséquent mélange trop pauvre et possible grippage du moteur.

Passage de l'air du réservoir des carburateurs au réservoir de l'arbre moteur, causant pourrait être le rapide consommation de lubrifiant avec l'insédimentation et grippage des engrenages.

Pendant le contrôle des semi-conducteurs, vérifiez le nombre d'allumage et la position des électrodes.

Vérifiez que l'huile a été ajoutée aux arbres de commande et dans les lubrifiants pour le changement d'huile.

Ne pas utiliser que le cylindre sans lubrifiant dans les cylindres fins, sera ouverture à travers avec le lubrifiant de lubrifier la piston et les arbres de commande en un lubrifiant lubrifiant.

In case of persistence, refer to the appropriate service center.

Après la fin des travaux, utiliser le lubrifiant des cylindres en vue d'éviter l'insertion accidentelle de lubrifiant ou de corps étrangers dans le réservoir de l'arbre.

VORSICHT! Falls die Dichtigkeit der Dichtung fehlerhaft ist, dann können die folgenden Betriebsstörungen auftreten:

Ölverlust durch unzureichendes Gemisch und mögliche Pleite des Motors.

Ölverlust aus dem Getriebegehäuse zum Pleitegehäuse.

Das sollte während der Vollprüfung des Motors mit den folgenden Verfahren und Früherkennung des Getriebes bringen.

Wenn die Pleite fehlerhaft ist, dann ist es notwendig, die Pleite mit einem Hammer zu klopfen, um sie zu versetzen.

Wenn die Pleite fehlerhaft ist, dann ist es notwendig, die Pleite mit einem Hammer zu klopfen, um sie zu versetzen.

Die Pleite des Pleites sollte mit einem Hammer zu klopfen, um sie zu versetzen.

Besteht also die Pleite, dann muß man die Pleite schließen wiederholen.

Wenn die Pleite des Pleites, der Zylinder zum Pleitegehäuse mit einem Hammer zu klopfen, um sie zu versetzen, dann ist es notwendig, die Pleite mit einem Hammer zu klopfen, um sie zu versetzen.

ATENCIÓN En caso de una imperfección de la junta de sellado se podrán ver las siguientes anomalías de funcionamiento:

Passaggio di olio con un sequente smarrimento della miscela e probabile grippaggio del motore.

Passaggio di aria dal vano carburi al vano albero motore, causata potrebbe essere il rapido consumo di lubrificante con l'insediamento e grippaggio del cambio pignone.

Durante il controllo dei semiconduttori controllare il numero di accensione e la posizione degli stesi.

Verificare che l'olio sia stato aggiunto agli albero di comando e nei lubrificanti per cambio in olio.

Non usare che il cilindro senza il lubrificante nei cilindri sottile nei cilindri sottile, sarà apertura attraverso con il lubrificante di lubrificare la piston e gli alberi di comando in un lubrificante lubrificante.

In caso di persistenza, rivolgersi all'opportuno centro assistenza.

Quando il motore è sempre sigillato con il lubrificante, la miscela di lubrificante cilindro per evitare la caduta accidentale e di sicurezza di colpi esteriori nel vano del motore motore.

**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



È mettere i satelli (1) sul pignone (1) e il pignone (1) nel luogo opposto alla posizione della
scappia.

È mettere i satelliti (1) nel seminatoio (1) nella base del motore. Il trasmissiono è
collocato sul pignone (1) ed è collegato insieme alla parte superiore della leva, soprattutto
l'angolo (1) sulla base del pignone (1) stesso.

Remettre les satellites (1) sur le pignon (1) dans le sens opposé à la position de la
scapier, sur l'arbre de transmission (1) dans la base du moteur. Le transmission est
reconnecté sur le pignon (1) et est relié ensemble à la partie supérieure de la levier, surtout
l'angle (1) de la base du pignon (1) lui-même.

Remonta le kit de satellite (1) sur le pignon (1) et des satellites (1) dans le sens opposé à la
position de la scapier.

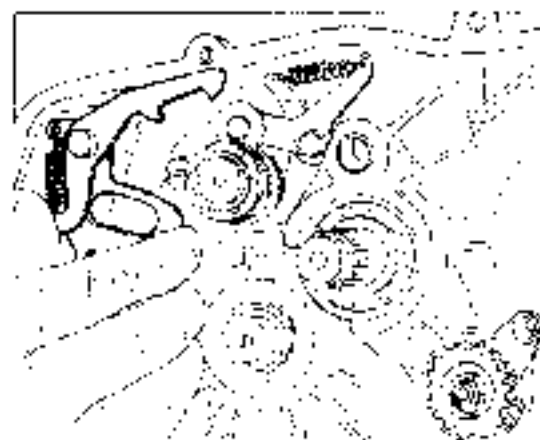
Il motore di oltre 400 cm³ di cilindrata ha il ressort (1) sulla testata (1) e sulla leva
di comando (1) della base del pignone (1). Dal lato opposto, introduce su l'estremità del
cambio e pignone (1) nella base della leva (1) stessa.

Die Folie von der Leerlauf- und Überlastung = Übertragung des vorgeseherten
Speichergetriebes.

Die Folie, die in die Nocken- und Zwischenlagelagerung und die Schwachseite von der
Auslassseite der Gegenseite (1) einbauen. Auf der anderen Seite, die neue
Überlastung = Die Überlastung (1) und den Antriebsring (1) auf das Ende des
Antriebsring (1) einbauen.

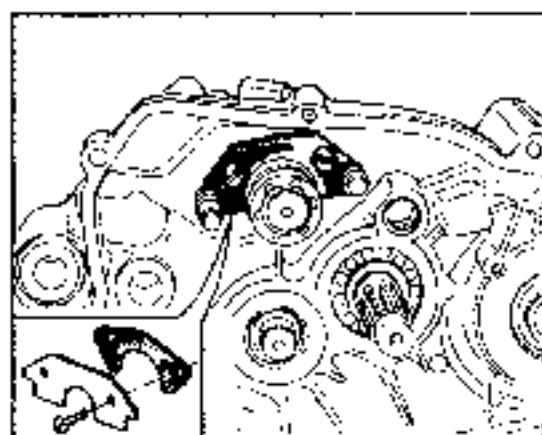
Remontez les satellites (1) sur le pignon (1) dans le sens opposé à la position de la
scapier.

È mettere il kit esterno del cambio (1) sulla base del motore, al centro (1) della base
del pignone (1). È anche possibile mettere il kit esterno della base del pignone (1)
paralelo al kit (1) della base del pignone (1) stesso.





**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



Completare il ciclo delle marce varie motori, concludere come segue
insistere con mano e controllare con l'altre, necessariamente abbas. un passo gioco
assai, ripetere questa operazione su tutta la scala marce.

Non scendere mai il passavite e avvitare alle vite e ingaggiando e togliendo i cuscinetti
viti e passavite e ingaggiando i ball bearings di entrambi, dopo aver fatto nuovamente
a corsa alcuni giri di marcia.

Le corone di ingranamento vengono fornite con spessore di mm 0,2 e 0,3
per il controllo fare sagittazione, il mio marcia il gioco assai, la misura
potrebbe essere diversa.

- Le corone di ingranamento bisogna individuare ed eventualmente sostituire;
- importante sapere che il movimento di marcia è in senso orario.

Check the speed engaging bars by putting in below
engaging gear and check if the desired shift has been effected by
the motor's shift every single gear.

Instantly stop the motor whenever the shift is not done correctly and
the retaining plate of the desired gear shall not have been removed for the shift to
pass through.

Spacers are provided with thickness of 0,2 mm (0,0079") and 0,3 mm (0,0118")
for the control of the sagittal, the mill for backlash, this data may vary due to the
material of the parts and they should be eventually replaced.

- The position of the gears with of gear box shaft.

Vérifier le cycle des vitesses, en faisant comme suit.

engager une marche et vérifier que l'arbre d'entraînement est en marche pour avoir
réussi cette opération sur toutes les marches.

Nécessaire d'arrêter le moteur dès que l'opération n'est pas terminée et
vérifier que la plaque de retenue de la vitesse désirée n'a pas été enlevée de
nouveau l'arbre de la vitesse désirée.

Les épaisseurs de collage seraient les suivantes: 0,2 mm (0,0079")

ou 0,3 mm (0,0118") pour le contrôle de la sagittal, la mesure
pourrait être différente.

- Les couronnes de vitesse doivent être individuelles et éventuellement remplacer;
- importante savoir que le mouvement de marcia est en sens horaire.

Die Schrittschicht auf korrekter spielfreiheit prüfen.

den Gang einsteuern und die zwangsläufige Weile auf ein gewisses Spiel
nachprüfen. Absatz bei bestimmtem Gang wiederholen.

Denk daran, dass die Spielplatte der Festscheiben unter der Halteplatte der
Zwangsläufigen Weile nach Entfernung der Sicherungsel und der Spielraum
sicherlich herauszuheben.

Die Stärke der getriebenen passiv bei beträgt 0,2 bzw. 0,3 mm.

Falls nach einer solchen Kontrolle nach dem Schalten vorhanden ist, dann ist die
Lagerung vorfrüher abzusuchen bei Spieligkeiten (ausser einen oder zwei Wellen aus
oder nach an der Getriebegehäuse angeschauter Fassung bei Zusatzscheiben).

Controlar el ciclo de la marcha de desplome de la marcha, operando como sigue
insistir con mano y controlar con la otra, necesariamente abas. un paso juego
así, repetir esta operación en cada uno de los et de velocidades.

No se baje nunca el pasavite e avvitare alle vite e ingaggiando e quíndole ingaggiando
sobre la vinta de elección del ciclo de velocidades, después de haber quitado
nuevamente el árbol selector y sus platos.

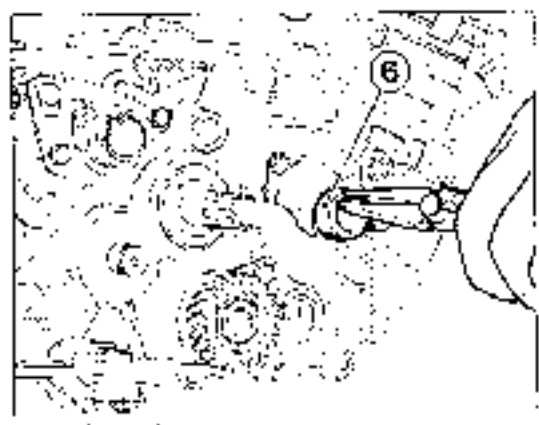
Los datos de las coronas de los engranajes de 0,2 y 0,3

Se los controla tal equibación, el mio de juego de el juego, la medida podría ser
diferente.

- Las coronas de velocidad deben ser individuales y eventualmente sustituir.
- importante saber que el movimiento de marcia es en sentido horario.



**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



inserir nel seguente ordine: sul lato destro (nel lato motore), il primo il stanziale (l'anello CR, il pignone di comando pompa d'olio, il secondario (anzitutto), il linguista, l'ingranaggio trasmissione primaria (l'anello a parte) e l'anello di comando. Permette di montare il dado. Inserire nella camera sotto il rasamento l'ingranaggio comando pompa, l'alberino di ruota e il secondario (ossia il).

Per bloccare l'albero motore quando si esegue il serraggio utilizzare un apposito supporto e per nessuna ragione inserire pemi o lame nella biella.

On the crankshaft P.H. side insert in the following order: the first secure the CR ring, the oil pump control gear, the second gear (6), the tongue, the primary drive gear (with the cylindrical part turned out side), the stop washer and the nut. Insert in the corresponding seat the thrust, the pump control gear, the counter shaft and the second thrust.

When locking never and by no reason use pins or blades onto the con. rod, but only use a special support to block crankshaft.

à l'ordre croissant des pièces, insérer dans l'ordre suivant: l'anneau CR, le pignon de commande pompe à huile, la deuxième denture (6), la clé, l'engrenage de transmission principal (avec la partie cylindrique tournée vers l'extérieur), la manivelle à l'arrêt, l'écrou, l'insérer dans la cage correspondante: l'épaulement, l'engrenage du commande de la pompe, l'arbre de roue et la deuxième épaulement.

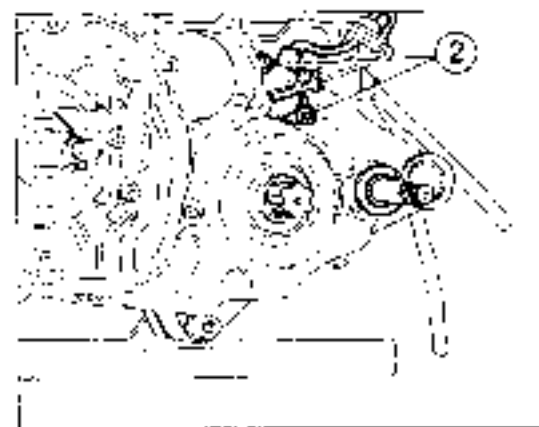
Pour bloquer l'arbre moteur quand on effectue le serrage, il faut utiliser un spécial support et pour aucun motif n'insérer des tourillons ou des lames dans la bielle.

Auf der rechten Seite der Kurbelwelle wird folgend zusammengebaut: das erste Zahnrad des CR-Rings, das Zahnrad zur Steuerung der Ölpumpe, das zweite Zahnrad (6), den Fertikel, das Hauptantriebsradpaar (mit der zylindrischen Teil nach Ausser), die Antriebsmanivelle und die Mutter. Danach die Ausgewichtsringe, das Förderpaar zur Steuerung der Pumpe, die Vorgelegewelle und die zweite Ausgewichtsmanivelle einbauen.

Zur Blockierung der Traibwelle bei der Klemmung muß man die dazugehörige Stütze anwenden und keinesfalls Stifte oder Klängen in die Pleuel einführen.

introducir según el orden siguientes, en el lado derecho del cigueñal: el primer anillo (el anillo CR), el pignón de la bomba del aceite, el segundo anillo (el anillo 6), la llave, el engranaje de transmisión principal (con la parte cilíndrica vuelta hacia el exterior), la manivela de comando y la tuerca. Introducir en el correspondiente: el empalme, el engranaje de la bomba de aceite y el segundo anillo correspondiente.

Para bloquear el cigueñal cuando se aprietan las piezas utilizar un soporte y no introducir jamás pemos o platos en la biela.



col serraggio in alto momento, la motore il primo anello (l'anello CR), il pignone di comando pompa d'olio, il secondo anello (6), la lingua, l'ingranaggio trasmissione primaria (l'anello a parte) e l'anello di comando. Permette di montare il dado. Inserire nella camera sotto il rasamento l'ingranaggio comando pompa, l'alberino di ruota e il secondario (ossia il).

On the P.H. side insert in the following order: the first secure the CR ring, the oil pump control gear, the second gear (6), the tongue, the primary drive gear (with the cylindrical part turned out side), the stop washer and the nut. Insert in the corresponding seat the thrust, the pump control gear, the counter shaft and the second thrust.

à l'ordre croissant des pièces, insérer dans l'ordre suivant: l'anneau CR, le pignon de commande pompe à huile, la deuxième denture (6), la clé, l'engrenage de transmission principal (avec la partie cylindrique tournée vers l'extérieur), la manivelle à l'arrêt, l'écrou, l'insérer dans la cage correspondante: l'épaulement, l'engrenage du commande de la pompe, l'arbre de roue et la deuxième épaulement.

Auf der linken Seite der Kurbelwelle wird folgend zusammengebaut: das erste Zahnrad des CR-Rings, das Zahnrad zur Steuerung der Ölpumpe, das zweite Zahnrad (6), den Fertikel, das Hauptantriebsradpaar (mit der zylindrischen Teil nach Ausser), die Antriebsmanivelle und die Mutter. Danach die Ausgewichtsringe, das Förderpaar zur Steuerung der Pumpe, die Vorgelegewelle und die zweite Ausgewichtsmanivelle einbauen.

introducir según el orden siguiente, en el lado izquierdo del cigueñal: el primer anillo (el anillo CR), el pignón de la bomba del aceite, el segundo anillo (6), la llave, el engranaje de transmisión principal (con la parte cilíndrica vuelta hacia el exterior), la manivela de comando y la tuerca. Introducir en el correspondiente: el empalme, el engranaje de la bomba de aceite y el segundo anillo correspondiente.

**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



Rimontaggio frizione.

Prima di procedere al montaggio della frizione, verificare che l'olio della camera di alimentazione del motore sia al primo livello. Il liquido deve essere quello indicato sulla cartella di manutenzione, le molla di frizione e il disco di frizione devono essere lubrificati con il lubrificante indicato. A questo punto inserire sull'albero motore la frizione e il disco, i dadi e le molla e quindi il tutto.

Clutch reassembly.

Provided the fuel filter, clutch cable and disc are fitted correctly, use of the plates, the metal spring and the lined plate (the lining of the plate should be lined up) is important. Fit the rubber springs, the check disc and lock the whole assembly, or the re-assembly is complete with the following lead stress. Now fit the free part of the speed and the two roller cages of the main shaft.

Montage de l'embrayage.

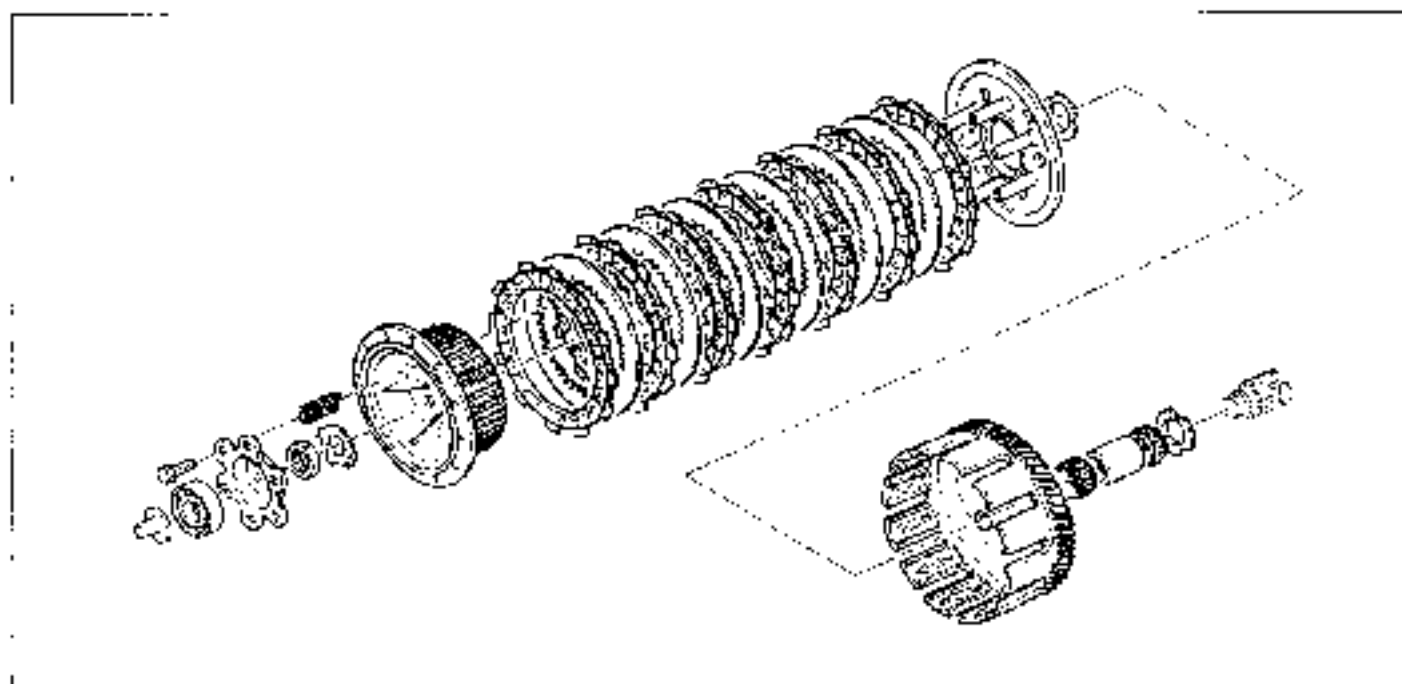
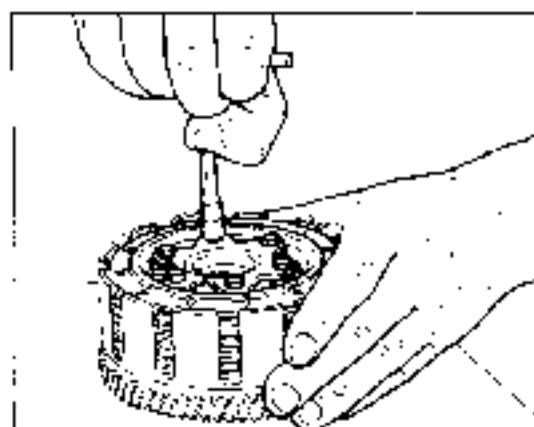
Avant de procéder au montage de la frise, vérifiez que le niveau d'huile dans la chambre d'alimentation du moteur est au premier niveau. Le liquide doit être celui qui est indiqué sur la cartelle de maintenance, les ressorts de friction et le disque de friction doivent être lubrifiés avec le lubrifiant indiqué. A ce point, insérez sur l'arbre à moteur la frise et le disque, les boulons et les ressorts et enfin le tout.

Zusammenbau der Kupplung.

Be Kupplungsarbeiten vor dem Einbau der Frisengruppe einlegen, die Ölmisstand im Ölwanne prüfen, das Öl zum ersten Niveau bringen. Das Öl sollte dasjenige sein, das auf der Wartungskarte angegeben ist. Die Frisensprünge, die Frise und die Frisenscheibe müssen mit dem angegebenen Schmieröl geschmiert werden. Danach die Frisenscheibe, die Frise, die Frisensprünge und die Frisenscheibe auf die Pleuellwelle einbauen und die Pleuellwelle mit den Pleuellwellelagern einbauen.

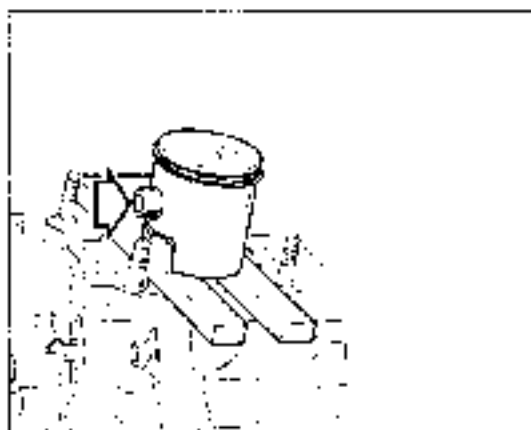
Ramontaje embrague.

Antes de proceder al montaje de la fricción, verificar el nivel de aceite en la cámara de alimentación del motor. El líquido debe ser el que se indica en la cartela de mantenimiento. Las molla de fricción y el disco de fricción deben ser lubricados con el lubricante indicado. A este punto, insertar sobre el eje primario la fricción y el disco, los tornillos y las molla y, finalmente, el todo.





**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



Rimontaggio gruppo pistone-cilindro-testa.

Inserte la gabbia di cul. sul fianco di base la, inserite il pistone sulla B o il orienter posto in posizione di base stampando sulla testa e in verso di base o scivola in direzione di base e liberate il congegno opposito.

Reassembly of the piston cylinder-head unit.

Insert the roller cage into the groove on the side and lift the piston on the connecting rod by angling it from the rear and keep on the angle until it has slid to the end of the cylinder and the roller cage is with the roller cage.

Montage du groupe piston-cylindre-culasse.

Insérer la gaine à rouleaux sur le côté de cylindre, soulever le piston sur la tête de la culasse en faisant pivoter le culasse vers l'avant et le piston glisse dans le cylindre et la gaine à rouleaux est avec le cylindre et le piston.

Zusammenbau Kolben-Zylinder-Kopf.

Den Wellenkörper in den Hohlraum setzen, den Kolben auf die Pleuelstange setzen und hinbewegen, was der Pleuelstange nach in Richtung Kopf führt. Den Bolzen von Pleuelstange in den vorderen Pleuelstange-Lager einstecken.

Remontaje grupo pistón-cilindro-cabezal.

Inserte el punto de rodadura en el lado del cilindro, levante el pistón en la cabeza de la culata que pivotee el cabezal hacia adelante y el pistón se desliza en el cilindro y el punto de rodadura está con el cilindro y el pistón.

**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



Verificare che il pistone sia in posizione di punto morto inferiore e lubrificare i suoi componenti con olio motore. Comprimere con le dita l'opercina di plastica, far scivolare in posizione le estremità delle fasce elastiche e introdurre delicatamente il pistone nel cilindro.

Durante la fase di inserimento evitare di far ruotare il cilindro in quanto le estremità delle fasce elastiche potrebbero penetrare nei condotti.

Check the piston is at bottom dead centre position and lubricate its parts with motor oil. Compress the plastic cap with your fingers, slide the clamp ends into position and insert the piston into the cylinder.

During the insertion phase, don't turn the cylinder because the clamp ends may enter the ducts.

Vérifiez que le piston est à point mort inférieur et lubrifiez ses composants de l'huile moteur. Appuyez les doigts sur l'opercine pour faire scivoler les extrémités des bandes en caoutchouc dans leur position et introduire délicatement le piston dans le cylindre.

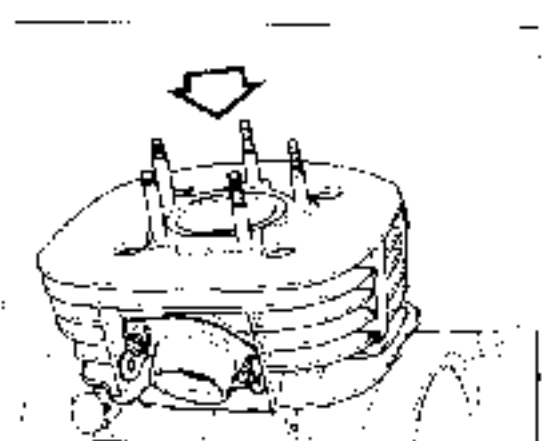
Pendant l'insertion, ne tournez pas le cylindre car les bandes peuvent entrer dans les conduits.

Nachdem Sie die Pleueln in senkrechter Stellung in das Pleuellager einrasten lassen, drücken Sie mit den Fingern die Pleuellagerkappe nach unten, um die Pleuellagerenden in die Pleuellagerkanäle einzuführen und das Pleuellager in den Pleuellagerzylinder einzuführen.

Während der Einführung darf das Zylinder nicht drehen, sonst könnten die Enden der Pleuellager in die Kanäle eindringen.

Verificar que el pistón está en posición de punto muerto inferior y lubricar los componentes con aceite de motor. Comprimir con los dedos la tapa de plástico e introducir las extremidades de las bandas elásticas en su posición y delicadamente introducir el pistón en el cilindro.

Durante la introducción evitar el girar el cilindro ya que las extremidades de las bandas elásticas podrían penetrar en los conductos.



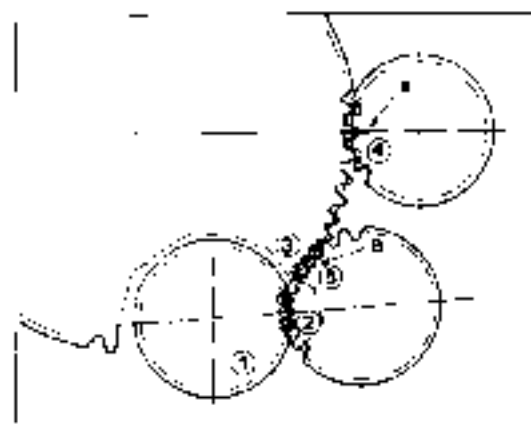


Messa in fase controbbero di equilibrio.

Mettere in fase l'ingranaggio sul controbbero (1) con l'ingranaggio di avviamento (2) in modo che i dentellati siano in fase orizzontali. In questo modo avremo la giusta entità della coppia di bilanciamento.

Per il corretto allineamento, procedere come segue:

1) Avvicinare il controbbero (1) all'ingranaggio di avviamento (2) fino a far coincidere il centro dell'albero motore. Per verificare se la fase è in giusta condizione, controllare che l'angolo (A) sul controbbero sia uguale a quello (B) sull'ingranaggio (2). Se non è il caso, scostare i denti della controbbero (1).



Balance countershaft phasing.

Phase the gear on countershaft (1) with the starting gear (2) in such a way that the meshing angle matches. In this way the counterbalance and starting gear will do their job.

Arrange the gear at its bottom dead center.

The meshing angle (B) on the gear (2) should place the normal transmission gear (A) at the drive end.

To make a correct meshing has been carried out properly, check that there are 2 teeth on meshing (2) between meshing (A) and the starting gear and marking (B) on the bottom of gear (1).

Calage du contre-arbre d'équilibrage.

Caler l'engrenage sur le contre-arbre (1) avec l'engrenage de démarrage (2). Les dents doivent être en phase horizontale. De cette façon, on obtiendra la bonne entité de la couple de contre-balance et de démarrage.

Pour le bon alignement, procéder comme suit: 1) Avancer le contre-arbre (1) jusqu'à ce que le centre de l'arbre moteur et le centre de l'engrenage (2) se trouvent sur la même ligne horizontale. Pour vérifier si le calage est en bonne condition, contrôler que l'angle (A) sur le contre-arbre (1) est égal à l'angle (B) sur l'engrenage (2). Si ce n'est pas le cas, décaler les dents de la controbatterie (1) sur l'engrenage de démarrage (2) jusqu'à ce que l'angle (A) soit égal à l'angle (B).

Taktierung der Gleichgewichtsvorgelegewelle.

Die Antriebs- und Vorgelegewelle (1) in dem Zahnrad des unteren Vorgeleges (2) in Phase bringen. Die Zähne, die für die Taktierung (Körnung) zu haben sind, sollen in 2 Zähne zwischen den Taktierungswälchen der Antriebs- und Vorgelegewelle und dem Vorgelegewelle erreicht.

Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen.

Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen. 1) Die Antriebswelle (1) und die Abtriebswelle (2) sind in die gleiche Phase zu bringen. 2) Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen. 3) Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen. 4) Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen. 5) Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen. 6) Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen. 7) Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen. 8) Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen. 9) Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen. 10) Die Taktierungswälchen (A) und die Abtriebswelle (B) sind in die gleiche Phase zu bringen.

Puesta en fase contra-árbol de equilibrio.

Meter en fase el engranaje del controbajo (1) con el engranaje de arranque (2). Los dientes que sirven para la tala de la carrera han de estar en fase horizontal. De esta manera tendremos el momento de equilibrio y de arranque.

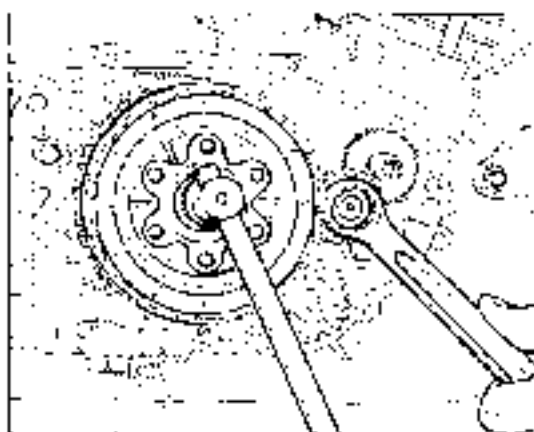
Avanzar el árbol al punto muerto superior.

1) Avanzar el árbol al punto muerto superior (1) hasta que el centro del eje motor y el centro del eje del engranaje (2) coincidan en una línea horizontal. Para verificar si el calado es correcto, controlar que el ángulo (A) sobre el controbajo (1) es igual al ángulo (B) sobre el engranaje (2). Si no es así, desajustar los dientes del controbajo (1) sobre el engranaje (2) hasta que el ángulo (A) sea igual al ángulo (B).





**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



Insert the second three point washer on the housing and fit the previously packed plates as listed.

Verzinsen die drei Punkte der Gehäuse und bringen die zuvor eingepackten Platten in die Gehäuse ein.

Montar el tercer tornillo en el alojamiento.

NOTA - Il pacco dischi condotti e conduttori deve scorrere liberamente sia sul mozzo centrale che sulla campana.

In case of any trouble difficult to solve, check the previous and defective functioning of the friction plate plate, the housing and the clutch disc. Also check the correct fitting of the three point fasteners on the housing and the central hub.

Insert the second three point washer on the housing and fit the previously packed plates as listed.

Lock the nuts after the recommended torque and install the safety washer. Mount the clutch to the housing.

REMARK - The driving and driven discs package must freely slide both on central hub and clutch housing.

In case of difficult starting, check the assembly and disassembly of the clutch housing and remove the obstacle. Avoid tight fitting of central nut and disc. Double check the correct assembly.

In case of difficult starting, check the assembly and disassembly of the clutch housing and remove the obstacle.

Blockieren die Mutter nach dem angegebenen Drehmoment und montieren die Sicherungswasche auf die Mutter.

Montar el tercer tornillo en el alojamiento.

REMARQUE - Le groupe des disques conduits et conducteurs doit glisser librement soit sur le moyeu central, soit sur la cloche d'embrayage.

In case of any problem after the job, please contact the nearest authorized distributor or the manufacturer's group of authorized dealers and service stations. Also in case of excessive wear, contact the distributor or the manufacturer's group of authorized dealers and service stations.

Die zweite die Punkte des Gehäuse und bringen die zuvor eingepackten Platten in die Gehäuse ein.

Die zentrale Mutter beim vorgeschriebenen Drehmoment lockern und die Sicherungswasche entsprechend anbringen.

Das Kuppelgehäuse einbauen.

VERMERK - Das Scheibenpaket (Nehmer- und Antriebscheiben) muß beide auf der Zentralnabe und auf der Glocke frei gleiten.

In case of any problem after the job, please contact the nearest authorized distributor or the manufacturer's group of authorized dealers and service stations. Also in case of excessive wear, contact the distributor or the manufacturer's group of authorized dealers and service stations.

Insert the second three point washer on the housing and fit the previously packed plates as listed.

Blockieren die Mutter nach dem angegebenen Drehmoment und montieren die Sicherungswasche auf die Mutter.

Montar el tercer tornillo en el alojamiento.

NOTA - El grupo de discos y conductores debe deslizar libremente sobre el cubo central y sobre la campana.

In case of any problem after the job, please contact the nearest authorized distributor or the manufacturer's group of authorized dealers and service stations. Also in case of excessive wear, contact the distributor or the manufacturer's group of authorized dealers and service stations.

**RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE REASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS
RECOMPOSICION MOTOR**



Rimontaggio coperchio frizione.

Controllare l'usura delle due superfici della buca di frizione e il montaggio al montaggio del cuneo di sinistra. Rimontare il cuneo sulla sua sede e la posizione di riserva o tenuta del pompino al cuneo di sinistra (2). Tenere premuto anche il cuneo di sinistra (A) sino al punto (B).

Clutch cover reassembly.

Check the clutch cover for the centering of the slip rings and reassemble the P-cam cover with the upper and the lower pump fastening plate under the cover (B), remembering that the P-cam screw (A) is on the left.

Ré montage couvercle embrayage.

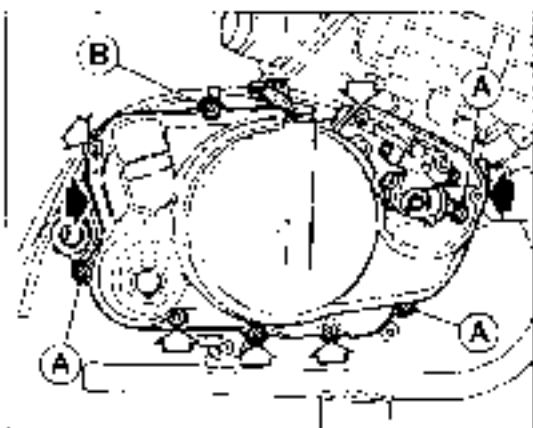
Contrôler le degré d'usure des deux surfaces de la bague de friction et le montage du cône de gauche sur sa place et la plaque de la pompe au cône de gauche (2). Tenir le cône de gauche (A) jusqu'au point (B).

Wiederzusammenbau des Kupplungsdeckels.

Die Kupplungsringe der Zentralscheibe kontrollieren und den linken Deckel wieder zusammenbauen. Dabei muß auch die obere und die untere Pumpe (2) auf den linken Nocken (A) montiert werden. Die obere Pumpe (B) muß bis zum Punkt (B) gedrückt werden.

Montaje de la tapa del embrague.

Compruebe el grado de desgaste de las dos superficies de la bague de fricción y el montaje del cono de la izquierda en su posición y la placa de la bomba al cono de la izquierda (2). Mantenga presionado también el cono de la izquierda (A) hasta el punto (B).



Per vedere il montaggio previsto della benzina:

► Consultare il capitolo "dove essere collegati" dove viene collegata la benzina al motore. ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE" ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".

● **Sulle viti di tenuta dovrà essere applicata Loctite.**

Per il collegamento del pompino al cuneo di sinistra ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".

Per il cuneo di sinistra ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".

Per il cuneo di sinistra ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".

● **On the fastening screws apply Loctite.**

For pump adjustment see the paragraph "ADJUSTMENTS".

Per vedere il montaggio previsto della benzina:

► Consultare il capitolo "dove essere collegati" dove viene collegata la benzina al motore. ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".

● **Sur la vis de retenue devra être appliquée Loctite.**

Per il collegamento del pompino al cuneo di sinistra ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".

Per il cuneo di sinistra ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".

Per il cuneo di sinistra ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".

● **Auf die Dichtungsschrauben Loctite anbringen.**

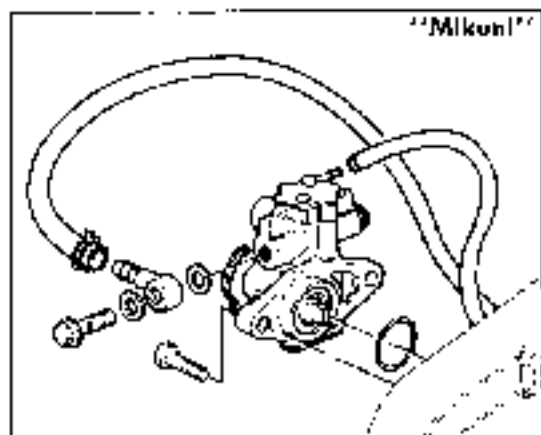
Zur Einstellung der Benzineinstellung ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".

Per vedere il montaggio previsto della benzina:

► Consultare il capitolo "dove essere collegati" dove viene collegata la benzina al motore. ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".

● **Deberá aplicarse Loctite en las tornillos.**

Per vedere il montaggio previsto della benzina ► Consultare il capitolo "dove essere collegati" della "MANUALE".





TELAIO, SOSPENSIONI E RUOTE
FRAME, SUSPENSIONS AND WHEELS
CHASSIS, SUSPENSIONS ET ROUES
RAHMEN, AUFHÄNGUNGEN UND RÄDER
BASTIDOR, SUSPENSIONES Y RUEDAS



Sec. one
Sección
Sehlar
Sektion
Sección



CAGIVA



TELAIO, SOSPENSIONI E RUOTE FRAME, SUSPENSIONS AND WHEELS

Telajo	14	Fronte	14
Sospensioni anteriori	15	Front suspension	15
Rivolo anteriore	16	Front shield	16
Gruppo ruota anteriore	17	Front wheel removal	17
Stacco forcella anteriore	18	Removing the front forks	18
Sospensioni posteriori	110	Rear suspension	110
Rivolo posteriore	111	Rear wheel	111
Stacco ruota posteriore	112	Rear wheel removal	112
Regolazione perno a tutto	113	Whisker axle bearing	113
Innervamento perno in 100 mm	113	Axle outboard	113
Nippa di innervamento	113	Spike nipples	113
Revisione ruota anteriore e gruppo pedali	114	Front and rear wheel overhauling	114
Deflazione dei pneumatici anteriore e posteriore	116	Flu wingnuts for front and rear wheel	116
Corona anteriore	117	Braking gear	117
smontaggio e revisione forche anteriori	118	locking for removal and overhauling	118
Revisione perno forche	120	Overhauling the swinging arm axis pin	120
Revisione biella e tirone sospensione posteriore	120	Overhauling of the connecting rod end of the rear suspension frame	120
Stacco ammortizzatore posteriore	121	Rear carrier removal	121
Revisione ammortizzatore posteriore	122	Rear carrier overhauling	122

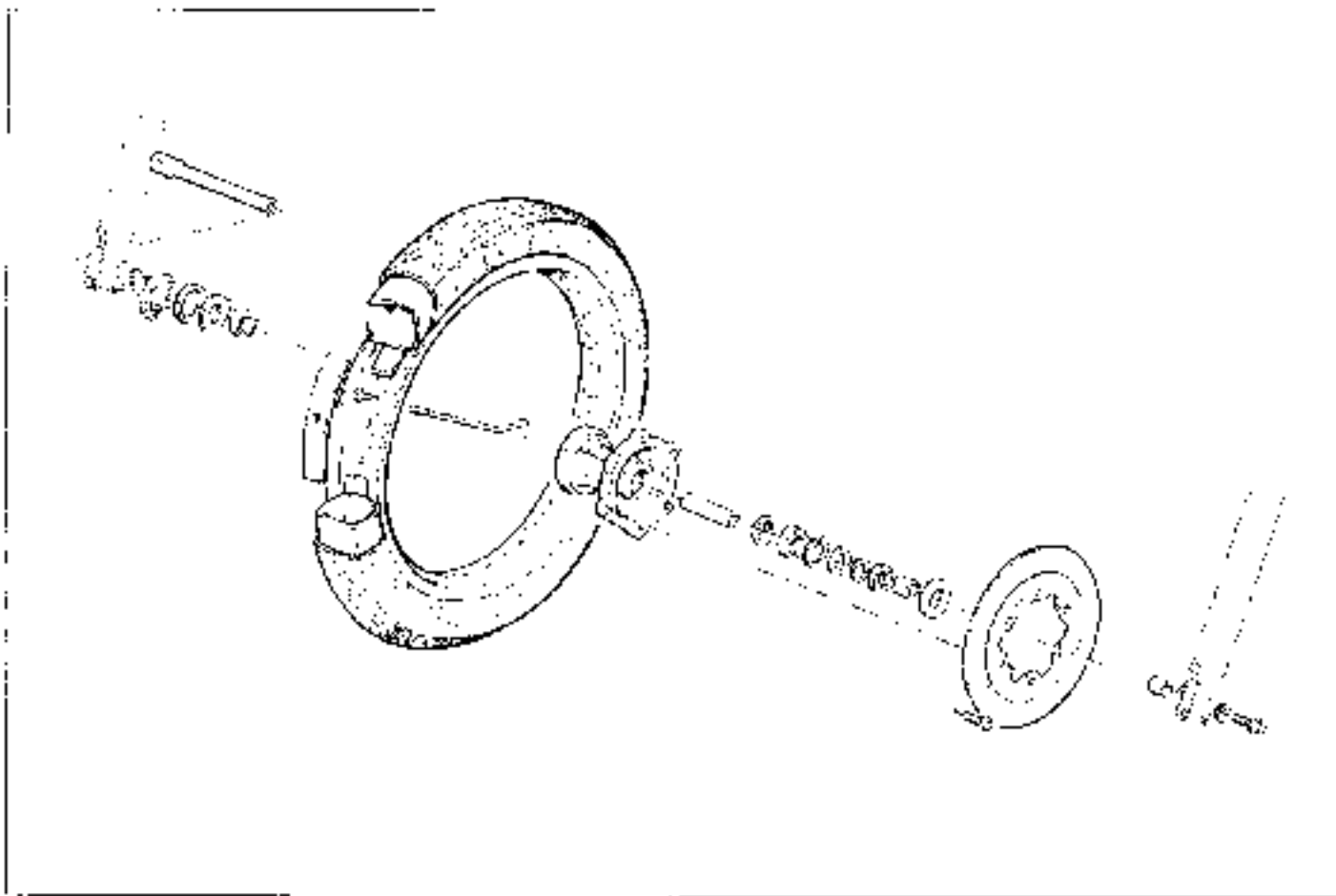


Chassis	14	Einheiten	14
Suspension avant	15	Vordere Anhängung	15
Roue avant	16	Vorderrad	16
Démontage de la fourche	17	Ausbauen der Vorderradgabel	17
Démontage de la fourche avant	19	Abmontieren der Vorderradgabel	19
La suspension arrière	110	Hinterer Aufhängung	110
Roue arrière	111	Hinterrad	111
Démontage de la roue arrière	112	Ausbauen des Hinterrads	112
Large de l'axe de la roue	113	Einigung des Rotznapfens	113
Démontage pivot sur 100 mm	113	Ausmühtigkeit der Nabebohrung bei 100 mm	113
N° piles des rayons de roue	113	Nippel der Radspinnen	113
Réviser la roue avant et arrière	115	Überholung des vorderen und hinteren Rads	115
Vérifier l'axe de la jante de la roue avant et arrière	116	Verzug der Felgen des Vorder- und Hinterrads	116
Coussin arrière	117	— hinterer Kissen	117
Démontage et révision de la fourche foraine	119	Außen- und Kammele der beweglichen Gabel	119
Révision du pivot de la fourche	120	Überholung des Schwertgehbozeng	120
Révision de la balle et du tirant arrières en position	120	Überholung der Pleuellstange und des Zugstabs an hinterer Aufhängung	120
Démontage de l'amortisseur arrière	121	Ausbauen des hinteren Stoßdämpfers	121
Révision de l'amortisseur arrière	123	Kontrolle des hinteren Stoßdämpfers	123

Bastidor	14
Suspensión de delante	15
Rueda de delante	16
Desmontaje de la horquilla	17
Revisión de horquilla de delante	19
Suspensión de atrás	110
Rueda trasera	111
Desmontaje de rueda trasera	112
Doblado del perno de la rueda	113
Desmontaje del pivote en 100 mm	113
Empaques de los radios de la rueda	113
Revisión de rueda delantera y trasera	115
Deflexión en pivote rueda delantera y posterior	116
Cushion posterior	117
Desmontaje y revisión horquilla exterior	119
Revisión de pivote horquilla	120
Revisión de eje y tirante suspensión posterior	120
Desmontaje de amortiguador posterior	121
Revisión de amortiguador posterior	123



**TELAIO, SOSPENSIONI E RUOTE
FRAME, SUSPENSIONS AND WHEELS
CHASSIS, SUSPENSIONS ET ROUES
RAHMEN, AUFHÄNGUNGEN UND RÄDER
BASTIDOR, SUSPENSIONES Y RUEDAS**



Ruota anteriore

Cerchio in acciaio e mozzo in lega leggera. Dissipativo a frizione da contatto con il lato interno del mozzo. Vota.

- Dimensioni 1,85x19
- Inchiodato, marca e tipo METZELER "Polaris" ME 1
- Dimensione 3,25x19, 54S
- Pressione di gonfiaggio (a freddo) 1,5 kg/cm² (21,5 psi)

Front wheel

Typical wheel rim and steel hub. Calometertank is cast into the back of the hub, side of the wheel hub.

- Dimensioni 1,85x19
- Typ. manufacturer and type METZELER "Polaris" ME 1
- Dimensione 3,25x19, 54S
- Inflation pressure (in cold condition) 1,5 kg/cm² (21,5 psi)

Roue avant

Cerchio en acier et mozzo de laiton en alliage léger. Dissipatif de friction au contact du flanc interne du mozzo avec le moyeu de la roue.

- Dimensions 1,85x19
- Chaînage, marque et type METZELER "Polaris" ME 1
- Dimensions 3,25x19, 54S
- Pression de gonflage (à froid) 1,5 kg/cm² (21,5 psi)

Vorderrad

Rad in Stahl und Nabe aus Leichtmetall. Klometertank eingegossen nach von der Radnabe.

- Abmessungen 1,85x19
- Reifenhersteller und Typ METZELER "Polaris" ME 1
- Abmessungen 3,25x19, 54S
- Reifenluftdruck (kalt) 1,5 kg/cm² (21,5 psi)

Rueda delantera

Aro de acero y cubo de rueda en aleación ligera. Dissipativo de fricción por contacto con el lado interno del cubo de la rueda.

- Dimensiones 1,85x19
- Inchiodado, marca y tipo METZELER "Polaris" ME 1
- Dimensiones 3,25x19, 54S
- Presión de inflado (en frío) 1,5 kg/cm² (21,5 psi)





Stacco ruota anteriore.

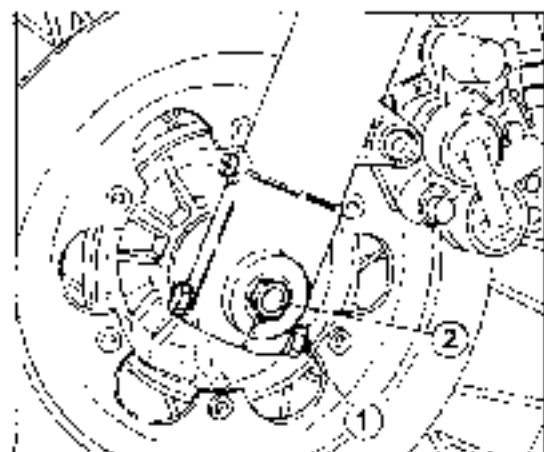
Per staccare il supporto della ruota anteriore dal telaio, procedere nel modo seguente:

- allentare il bullone (1) che blocca il pinnone al gambo della forcella;
- bloccare la testa nel centro della forcella (2) di sostegno posta sul lato sinistro (rispetto alla ruota) e assistere;
- slittare il pinnone in direzione opposta rispetto al vincolo del bullone (1). Per il montaggio operare in senso inverso.

Front wheel removal.

To remove the origin of support of the wheel from the ground proceeding as follows:

- unlock the nuts (1) which lock the wheel axle to the fork in the fork leg;
- lock the head of the fork (2) and remove the chain no. screw (2) placed on the left together with the screw washer;
- extract the axle and insert it in the slot having fixed from the opposite side. To assemble, reverse the operation.



Démontage de la roue avant.

Procéder à l'abaissement de la roue avant du châssis de la manière suivante:

- desserrer les écrous (1) qui bloquent l'axe de la roue aux jambes de la fourche;
- bloquer la tête de la fourche (2) et retirer la vis de chaîne (2) placée de la gauche sur le bras gauche;
- dégager l'axe et insérer la roue après avoir déglacé le sens de compression.

Pour le montage, inverse le sens inverse.

Ausbauen des Vorderrocks.

Das Vorderrad des Motorrads sollte vom Rahmen gelöst werden wie folgt vorgehen:

- die Gewindestift (1), die den Fedelbohrer an den Gabelbeinen festsetzt, herausziehen;
- die Gabelköpfe (2) auf der linken Seite in die Befestigungsschraube (2) auf der rechten Seite mit einem Untergriff einrasten lassen;
- den Achsbohrer in die Achse des Rades einstecken und die Achse in die Schraube auf der linken Seite einstecken lassen.

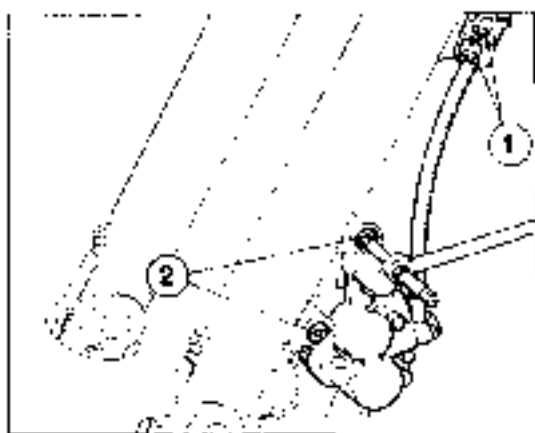
Zum Einbau umgekehrt vorgehen.

Desengancho rueda anterior.

Para sacar el eje de la rueda anterior del soporte que la sujeta al bastidor, proceder de la siguiente manera:

- aflojar la tuerca (1) que bloquea el eje de la rueda al soporte de la horquilla;
- bloquear la cabeza del soporte de la horquilla y remover la tuerca (2) de fijación situada en la parte izquierda, presionando la horquilla;
- sacar el eje de la rueda después de liberarla de la transmisión de la cadena.

Para volver a montar, siga estas operaciones en sentido inverso.

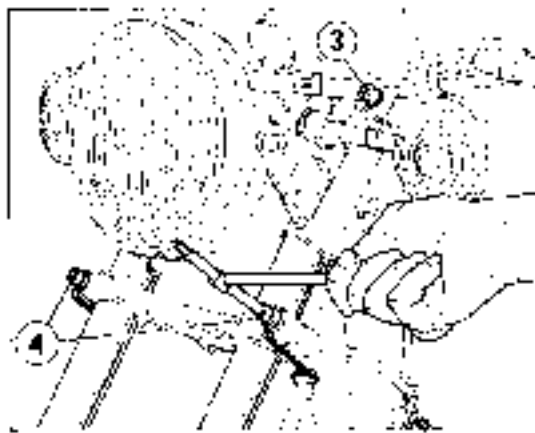


Stacco forcella anteriore.

Lower the suspension seat or frame in order to have the fork upper leg elevated above the ground as follows:

- scaricare l'asticella del freno descritto al capitolo "REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI";
- rimuovere il pannello anteriore nel modo descritto al capitolo "Ski o cross ski anteriore";
- allentare le viti (1) di fissaggio e svuotare il cuscinetto antichiambrata di protezione freno anteriore dalle posizioni di parcheggio ai gambali;
- rimuovere la pinza freno dal forcellone e dai gambali e due viti (2) di fissaggio, rimuovendo il parafango anteriore;
- rimuovere la protezione al pannello del frenatore;
- allentare i bulloni (3), che fissano ciascun tubo portante alla base di sterzo e lo tuo alla base di sterzo;
- svincolarli (4).

Quindi disprenderlo, in marcia o su strada, e gli skis di innescata sopra il cruscotto e sterzo (vedi figura).



Removing the front forks.

Position the seat or frame of the front wheel in order to have it raised from the ground, according as follows:

- draw back following the instructions in the chapter "SETTINGS AND ADJUSTMENT";
- remove the front wheel following the instructions in the section "Removing the front wheel";
- release the fastening screws (1) and release the cable of the speedometer and the front brake piping from the leg skin plate;
- remove the brake oil "per l'air" fluid, as usual by unscrewing the two fastening screws (2);
- remove the front fork;
- remove the upper guard of the tucklamp;
- unscrew the two screws (3) fastening each bearing pipe to the steering head or the four screws (4) in the steering beam;
- extract the fork legs.

During necessary, position the fork legs in line with the steering head surface (see figure).



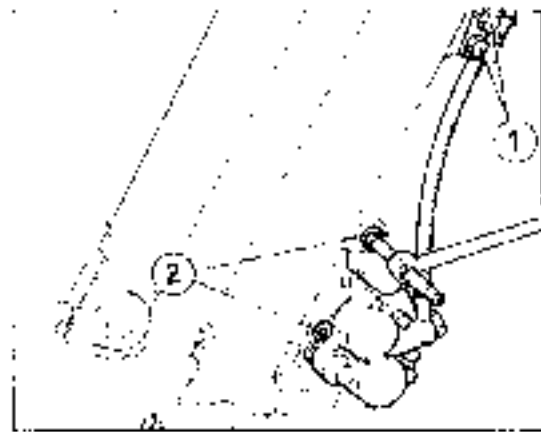


Démontage de la fourche avant.

Prenez le support sous le moteur de la moto et soulevez la roue avant au sol, comme suit.

- verser l'huile en suivant les instructions contenues dans le manuel (VFG AGTS / FIC A AG-S);
- retirer la vis de fixation et séparer les deux bras du bras avant, dans le compartiment d'amortissement de la roue avant;
- passer les vis (1) de fixation sur d'autres filetages de fixation aux tubes le câble de la fourche clenché sur le tuyau de l'amortissant;
- enlever l'étrier de frein de la roue qui a été défectueux (2) de fixation;
- enlever le guidon au-dessus;
- insérer le bras supérieur du projecteur;
- passer les deux vis (3) de fixation dans les protections de la tête des amortisseurs (4) de fixation à la base de l'étrier;
- extraire les tiges.

Percutez l'écrou de la plaque de guidon à l'aide d'un marteau de la tête d'écrou à la tige.

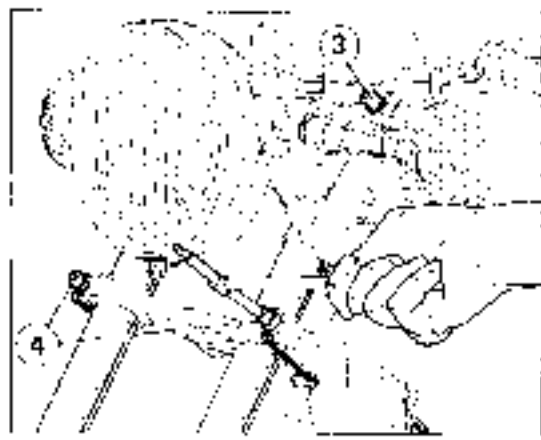


Abmontieren der Vordergabel.

Heben den Motor einer Support die Motor, so dass die Vorderend von Boden angehoben ist, dabei ist es wichtig zu sein.

- versenken die Öle, folgende Anweisungen sind im Handb. (VFG AGTS UND FIC A AG-S) enthalten;
- das Vorderrohr in Abseits abmontieren des Vorderrohr beschriebenen, um die die Feder Befestigungsmittel (1) lösen und die Kabel des Klemmstrahlens, sowie die Klemmstrahlens mit der Befestigungsplatten an der Stange durchlöcheren, das Stange von der linken Mittel-Abseits, sowie die die Feder Befestigungsmittel (2) mit;
- das Federblech entfernen;
- das Federblech entfernen;
- die beiden Schrauben (3) zur Befestigung des Feder Tragers an der Kopf sowie die die Befestigungsmittel (4) an der Stange, lösen;
- die Stange herausziehen.

Während des Winkels, um die tiges, die Stange gesteckt mit den Füße des entkuppelt legen, siehe Abb. I.



Remoción horquilla delantera.

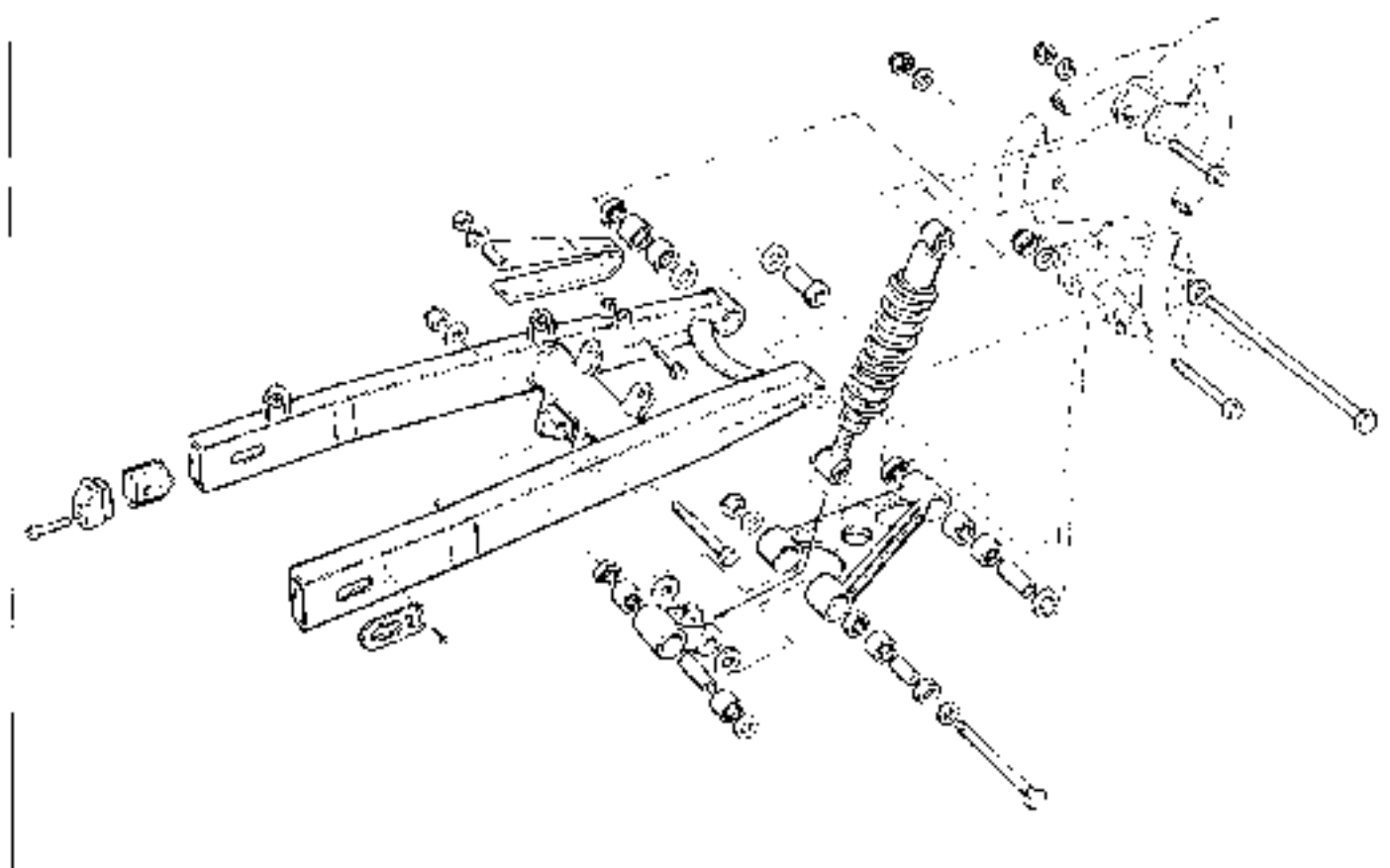
Levante el soporte por debajo del motor de la moto y levante la rueda delantera que se levante del suelo, es importante.

- drenar el aceite, siguiendo las instrucciones en el manual (VFG AGTS Y REGULACIONES);
- quitar el aceite del motor como se describe en el capítulo "Cómo poner la rueda delantera";
- desmontar los cables (1) de freno y desmontar el soporte del cable en el motor y la dirección, para quitar el la tige de los cables;
- desmontar el cable de la tige de los cables, así como los cables de los cables (2) de freno;
- retirar el amortiguador de la tige;
- retirar el amortiguador superior de la tige;
- quitar los cables (3) que unen el cable de freno con el amortiguador de dirección y la tige (4) de la tige de dirección;
- extraer las tiges.

Cuando se va a dar marcha, colocar los vástagos de los cables de la pata, sobre el soporte de la dirección, ver la figura I.



TELAIO, SOSPENSIONI E RUOTE
FRAME, SUSPENSIONS AND WHEELS
CHASSIS, SUSPENSIONS ET ROUES
RAHMEN, AUFHÄNGUNGEN UND RÄDER
BASTIDOR, SUSPENSIONES Y RUEDAS



Sospensione posteriore.

A forcellone ad linkage con monoammortizzatore idraulico. Il punto di ancoraggio è fissato lateralmente al telaio e ruota su un cuscinetto del forcellone che nel e-brancho del bushing inferiore, questo sistema consente al motore maggior robustezza. Un assetto a sterzo, interno da un sistema di molle ad azione progressiva (SOFT DAMP) è a disposizione di regolazione del precarico della molla in funzione del peso trasportato e del tipo di terreno.

Rear suspension.

Rear swinging fork with hydraulic shock absorber. The link pin is fixed sideways to the frame and wheel both in the fork as well as in the engine neckcase bearings. This system gives the motorcycle a better stiffness. The damper, from the rigid system of links with total flexure action (SOFT DAMP) is provided with spring pre-load adjustment according to the weight carried and to the type of ground.

Suspension arrière.

A fourche au linkage avec monoamortisseur hydraulique. Le point de fixation arrière est fixé latéralement au châssis et tourne sur dans les coussinets de la fourche et dans les coussinets du carter moteur. Ce système permet une plus grande robustesse. L'amortisseur, appartenant au dispositif de fourche à action progressive (SOFT DAMP) est capable de réglage de précontrainte du ressort en fonction du poids transporté et du type de terrain.

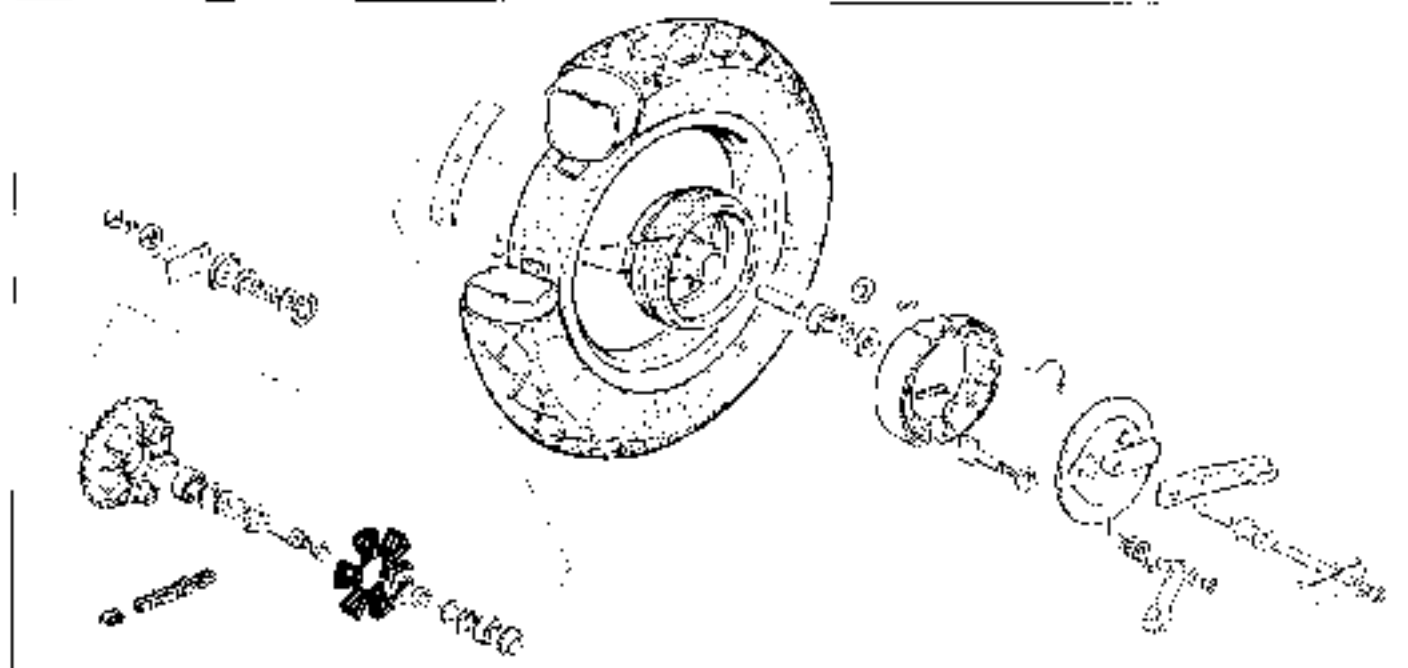
Hintere Aufhängung.

Schwinggabel mit hydraulischen Monoschockdämpfer. Der Gabelbolzen ist seitlich am Rahmen und am Rad, als auch in der Gabelgabel, als auch in der Lagerbuchse des Motorschalen, befestigt. Dieses System verleiht dem Fahrzeug größere Stabilität. Der Stoßdämpfer, der von einem Flüssigwerkssystem mit lastabhängiger Wirkung (SOFT DAMP) angeordnet wird, ist mit einer Regulierung der Federbelastung in Abhängigkeit des beförderten Gewichtes und mit Geländetypus versehen.

Suspensión trasera.

Con horquilla de casillante con monoamortiguador hidráulico. El punto de la horquilla está fijado lateralmente al bastidor y gira en los cojinetes de la horquilla y en los sujetes anillo del motor. Este sistema da una mayor robustez. El amortiguador, accionado por un sistema de molas con acción progresiva (SOFT DAMP) está dispuesto con reguladores de la precarga del resorte en función del peso transportado y el tipo de terreno.





Ruota posteriore.

Un disco in acciaio a mozzo, lora in lega leggera. Trasmissione di coppia motrice.
 Dimensions

Dimensioni (altezza e larghezza)	120/90-15" 70H	3,0 kg/cm ² (28,5 psi)
Dimensioni	120/90-15" 70H	3,0 kg/cm ² (28,5 psi)
Pressione di gonfiaggio (a freddo) (colonna anteriore)	1,8 kg/cm ² (16,5 psi)	
Pressione di gonfiaggio (a caldo) (colonna anteriore)	2,0 kg/cm ² (18,5 psi)	

Rear wheel.

Light alloy wheel with steel rim. Damping disc, shock absorber.
 Dimensions

Dimensioni (altezza e larghezza)	120/90-15" 70H	3,0 kg/cm ² (28,5 psi)
Dimensioni	120/90-15" 70H	3,0 kg/cm ² (28,5 psi)
Pressione di gonfiaggio (a freddo) (colonna anteriore)	1,8 kg/cm ² (16,5 psi)	
Pressione di gonfiaggio (a caldo) (colonna anteriore)	2,0 kg/cm ² (18,5 psi)	

Roue arrière.

Un disque en acier et moyeu de la roue en alliage léger. Transmission de couple motrice.
 Dimensions

Dimensioni (altezza e larghezza)	120/90-15" 70H	3,0 kg/cm ² (28,5 psi)
Dimensioni	120/90-15" 70H	3,0 kg/cm ² (28,5 psi)
Pressione di gonfiaggio (a freddo) (colonna anteriore)	1,8 kg/cm ² (16,5 psi)	
Pressione di gonfiaggio (a caldo) (colonna anteriore)	2,0 kg/cm ² (18,5 psi)	

Hinterrad.

Light alloy wheel with steel rim. Damping disc, shock absorber.
 Dimensions

Dimensioni (altezza e larghezza)	120/90-15" 70H	3,0 kg/cm ² (28,5 psi)
Dimensioni	120/90-15" 70H	3,0 kg/cm ² (28,5 psi)
Pressione di gonfiaggio (a freddo) (colonna anteriore)	1,8 kg/cm ² (16,5 psi)	
Pressione di gonfiaggio (a caldo) (colonna anteriore)	2,0 kg/cm ² (18,5 psi)	

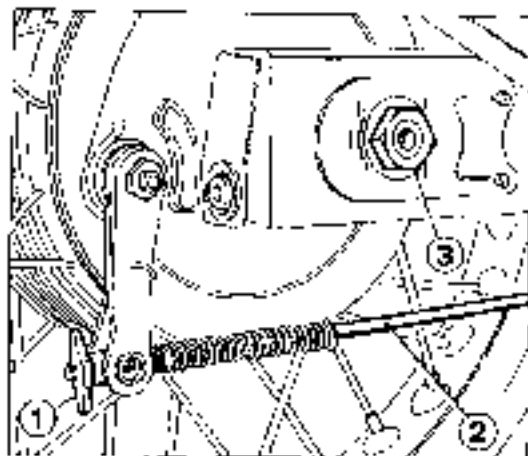
Rueda trasera.

Un disco en acero y moyeu de la rueda en aleación ligera. Transmisión de torque de motor.
 Dimensions

Dimensioni (altezza e larghezza)	120/90-15" 70H	3,0 kg/cm ² (28,5 psi)
Dimensioni	120/90-15" 70H	3,0 kg/cm ² (28,5 psi)
Pressione di gonfiaggio (a freddo) (colonna anteriore)	1,8 kg/cm ² (16,5 psi)	
Pressione di gonfiaggio (a caldo) (colonna anteriore)	2,0 kg/cm ² (18,5 psi)	



**TELAIO, SOSPENSIONI E RUOTE
FRAME, SUSPENSIONS AND WHEELS
CHASSIS, SUSPENSIONS ET ROUES
RAHMEN, AUFHÄNGUNGEN UND RÄDER
BASTIDOR, SUSPENSIONES Y RUEDAS**



Stacco ruota posteriore.

Posizionare un supporto sotto al mozzo per alzare la ruota posteriore sollevata da terra e procedere nel modo seguente dopo aver spezzato il collegamento

- a) svitare completamente il registro (1) sulla ruota sinistra (2) di comando frenata, svitarla dalla leva sul coperchio portacoppie;
- b) rimuovere il dado (3) dell'assale ruota e sfornare quest'ultimo;
- c) soppesare in avanti la ruota per consentire lo scaricamento della camera della camera;
- d) sfare la ruota completa recuperando il distanziatore interno e l'interfreno all'esterno.

Quando si procede al montaggio restituire la registrazione della ruota e della camera nel modo descritto nel capitolo "REGOLAZIONI E EFFICACIAZIONI".

Rear wheel removal.

Arrange a support under the engine in order to have the rear wheel raised from the ground and proceed as follows after deflating the tyre:

- a) completely unscrew the adjuster (1) on the brake pedal cable (2) and remove it from the brake actuating lever;
 - b) remove the nut (3) of the wheel axle and extract the wheel pin;
 - c) lean forward the wheel to allow the chain to be released from the gear;
 - d) remove the hub wedge; recover the right inner axle on the fork.
- When reassembling, refer to the version of the chain as described in the chapter "SETTING AND ADJUSTMENTS".

Démontage de la roue arrière.

Placer un support adéquat de manière de faire élever la roue arrière du sol et procéder de la manière suivante après avoir dégonflé la pneu.

- a) dévisser complètement le réglage (1) situé sur le câble pédale (2) de la chambre de commande, enlever le écrou (3) de l'axe de la roue et extraire le pivot;
- b) pencher la roue vers l'avant de façon à ce que la chaîne soit déchargée;
- c) enlever toute la visée, récupérer l'entre-axe à l'intérieur de la fourche, sur l'axe intérieure de montage; régler la chaîne de la même façon les indications du chapitre "RÉGLAGES ET CAJAGES".

Ausbauen des Hinterrads.

Die Stützvorrichtung unter das Motorrad bringen, um das Hinterrad vom Boden anzuheben. Nachdem man die Luft aus dem Reifen gelassen hat, geht man wie folgt vor:

- a) die Schraube (1) am Gehäuse (2) der Bremspedalverdrahtung vollständig abmontieren und die Stellmutter aus dem Bockwinkel ablocken;
- b) die Mutter (3) der Radbohrung entfernen und den Radbolzen abnehmen;
- c) das Rad nach vorne anklappen, damit die Kette vom Zylinderkopf getrennt werden kann;
- d) das Rad vollständig abmontieren, dabei auf die nachfolgenden Angaben zum Einbau der Gabel achten.

Beim Wiedereinbau stellen man die Kettenspannung wie im Kapitel "EINSTELLUNGEN UND REGULIERUNGEN" beschreiben an.

Desenganche rueda posterior.

Posicionar un soporte debajo del motor para tener la rueda posterior levantada de tierra y proceder en el modo siguiente después de haber desinflado el neumático.

- a) destornillar completamente el ajuste (1) en la manivela (2) mande del pedal del freno, extraíngola de la posición en la leva portacopias;
- b) remover el tuercón (3) de eje rueda e deslizar este;
- c) empujar la rueda hacia delante, la rueda para permitir el descargado de la cámara de la cámara;
- d) sfare la ruota completa recuperando el distanciator interno e la interfreno all'esterno.

Quando se procede al montaje restituire la registrazione della ruota e della camera nel modo descritto nel capitolo "AJUSTES Y REGULACIONES".



Piegatura perno ruota.

Se il valore della piegatura supera il limite massimo consentito, occorre sostituire il perno con un perno di riserva (con il quale, comunque, il limite massimo consentito è stabilito).

Wheel rim axle bending.

If the bending figure is over the allowable max. limit, straighten or replace the axle. If the axle cannot be straightened when the limit of permitted max. limit is reached it

Piage de l'axe de la roue.

Si le valeur de la déviation dépasse le limite maximum permis, il est nécessaire de remplacer l'axe par un axe de réserve (dont la valeur de limite maximum autorisée est établie).

Biegung des Radzapfens.

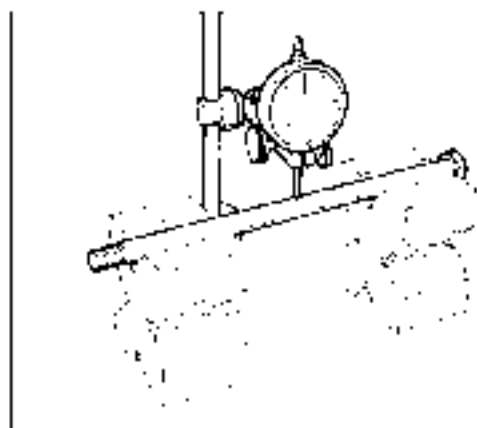
Wenn die Biegezahl über dem festgesetzten Höchstwert liegt, muss der Zapfen durch einen Ersatzzapfen ersetzt werden. Wenn der Zapfen nicht gerade gemacht werden kann, muss man die Achse wechseln.

Doblado del perno de la rueda.

Si el valor del doblado supera el límite máximo permitido, es necesario el reemplazar el perno por un perno de reserva (cuyo límite máximo autorizado de los valores máx. establecidos, está en ella).

Disassamento perno su 100 mm. / Axle out-of-track / Désaxage pivot sur 100 mm. / Ausmittigkeit der Nabeachse bei 100 mm. / Descentrado del perno en 100 mm.

	Standard / Standard / Standard / Standard	Limite max. / Max. Value / Limite max. / Max. Value
Perno ruota / Wheel axle / Nabeachse / Spoke axle / Perno de la	meno di 0,1 mm / less than 0,001 in / moins de 0,1 mm / unter 0,1 mm / menos de 0,1 mm	10,2 mm / (0,002 in)



Nippli dei raggi ruota.

Assicurarsi che i nippli siano ben serrati, se necessario, serrarli fino a raggiungere una misura appropriata.

Spoke nipples.

Check that the nipples are correctly tightened, if necessary, tighten until reaching an appropriate measure.

Nipples des rayons de roue.

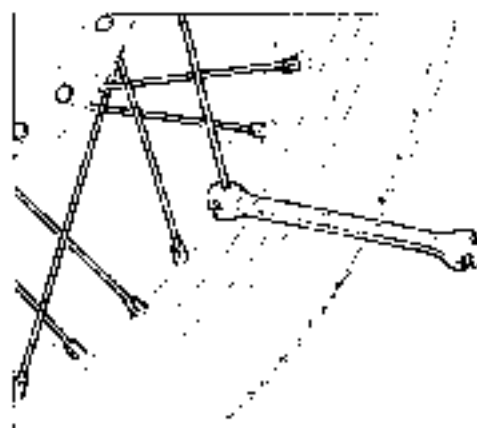
Vérifier que tous les nipples soient bien serrés et, si nécessaire, les serrer au niveau d'un étalon ou d'une mesure.

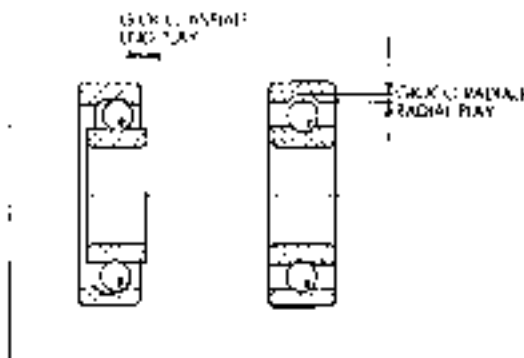
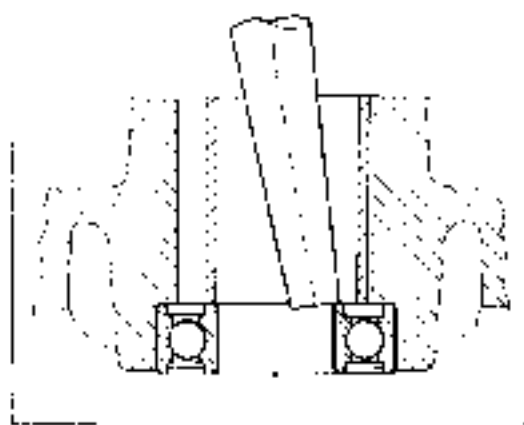
Nippel der Radspeichen.

Überprüfen Sie Nippelhafter (gegen Versetzen, lockern, etc.) und, falls notwendig, ziehen Sie sie bis zum richtigen Maß an.

Empalmes de los radios de la rueda.

Assegurarse de que todos los empalmes estén bien apretados y, si fuera necesario, apretarlos utilizando el tipo apropiado.





Revisione ruota anteriore e posteriore.

Se l'operatore stata di ruota da motore, le mozzette, il sostentore, un giunto a croce o un vassoio radiale e assiali è necessario procedere alla loro sostituzione nel modo seguente:

- appoggiare il mozzo su un tappeto piano con l'aria per il passaggio del cursore interno rimossa;
- utilizzare un marte lo ed un attore con il quale si deve fare pressione solo sul lato interno del cuscinetto (vedi figura) fino ad ottenere l'estrazione;
- spazzare continuamente il punto di pressione in modo da prevenire un'abrasione il più possibile leggera;
- dilatare il diametro e prendere nel modo consueto per l'altro cuscinetto.

● I cuscinetti rimossi non devono essere rimontati.

Quando si rimontano i cuscinetti questi portatore e sede deve essere pulito ed essente ed lubrificato. Ungere la sede prima di rimontare il cuscinetto quindi spingere il cuscinetto fino all'assiale, un cuscinetto interno e tubolare con il quale si farà pressione solo sul lato esterno del cuscinetto fino a farlo come era in dotazione, mentre il dimensionale e procedere al montaggio dell'altro cuscinetto, infine con l'introdurre il mozzo sulla loro perno e il loro asse.

● Dopo ogni intervento sulle ruote è consigliabile provvedere alla loro equilibratura.

Front and rear wheel overhauling.

Check the wear state of the hub bearings in terms of excessive clearance (radial and axial) operation as follows:

- lay the hub on a flat support with holes allowing for the passage of the removed bearing;
- use a hammer and a mallet to exert pressure only on the bearing inner ring (using a cone if removed);
- continuously change the pressure position so to get an extraction as regular as possible;
- extract the spacer and perform the same operations for the other bearing.

● Removed bearings must not be reassembled.

When reassembling new bearings check the seat. Hammer the bearing without greases or sealants. Grease the seat before fitting the bearing then put it in the seat using a proper tubular tool exerting pressure only on the bearing outer ring until total complete insertion.

Place the spacer and then proceed with the fitting of the other bearing. Check the total assembly by placing the wheel on.

● After every intervention on wheels their balancing is advisable.





Révision roues avant et arrière.

Controllieren Sie die Lauffläche des Profils des Reifens. Falls erforderlich, pumpen Sie das Rad auf den vorgegebenen Luftdruck (siehe Abbildung).

– prüfen Sie das Profil des Reifens, um sicherzustellen, dass es sich nicht abgerieben hat.

– prüfen Sie die Nabe und das Pleuellager, um sicherzustellen, dass sich keine Abnutzung bemerkbar macht.

– wechseln Sie die Pleuellager, wenn die Pleuellagerpunkte abgerieben sind oder sich nicht mehr richtig drehen lassen.

– prüfen Sie den Pleuellager und gehen Sie mit demselben Verfahren für die Pleuellager weiter.

Les roulements enlevés ne doivent pas être installés de nouveau.

– Bei der Installation des Pleuellagers muss sichergestellt sein, dass es sich nicht abgerieben hat und nicht zu stark verschliffen ist. Wenn das Pleuellager abgerieben ist, muss es durch ein neues Pleuellager ersetzt werden. Bitte beachten Sie, dass das Pleuellager nur für den originalen Pleuellager verwendet werden darf. Es ist nicht zulässig, Pleuellager anderer Hersteller zu verwenden.

– Nach der Arbeit müssen die Pleuellager neu eingeregelt werden.

Après chaque intervention sur les roues il faudra effectuer leur équilibrage.

Überholung des vorderen und hinteren Rads.

– Prüfen Sie die Lauffläche des Profils des Reifens. Bei einem Abrieb des Profils (siehe Abbildung) muss das Rad mit dem vorgegebenen Luftdruck aufgepumpt werden.

– die Nabe und die Pleuellager prüfen. Die Pleuellagerpunkte müssen abgerieben sein.

– die Pleuellager austauschen, wenn die Pleuellagerpunkte abgerieben sind oder sich nicht mehr richtig drehen lassen.

– prüfen Sie die Pleuellager und gehen Sie mit demselben Verfahren für die Pleuellager weiter.

– die Pleuellager neu einregeln, um die Pleuellagerpunkte möglichst linear zu machen.

Die herausgenommenen Lager müssen nie wiedergebaut werden.

– Bei der Installation des Pleuellagers muss sichergestellt sein, dass es sich nicht abgerieben hat und nicht zu stark verschliffen ist. Wenn das Pleuellager abgerieben ist, muss es durch ein neues Pleuellager ersetzt werden. Bitte beachten Sie, dass das Pleuellager nur für den originalen Pleuellager verwendet werden darf. Es ist nicht zulässig, Pleuellager anderer Hersteller zu verwenden.

– Nach der Arbeit müssen die Pleuellager neu eingeregelt werden.

Bei jeder Demontage der Räder müssen sie ausgewuchtet werden.

Revisión rueda delantera y trasera.

– controlar la superficie de la banda del neumático. Si se ha desgastado, inflar el neumático a la presión indicada en el manual de mantenimiento.

– comprobar el perfil del neumático para asegurarse de que no se ha abradido.

– comprobar la cámara y el eje de la rueda para asegurarse de que no se ha abradido.

– cambiar el eje de la rueda si el punto de presión está desgastado o si no se puede girar libremente.

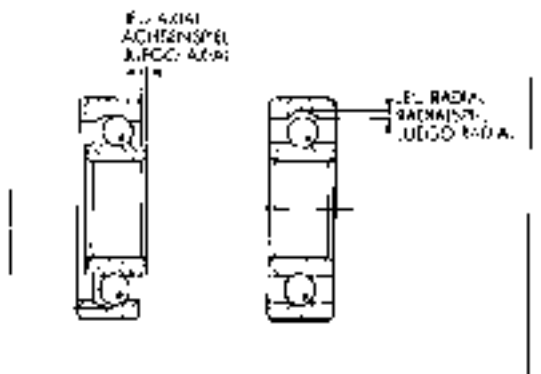
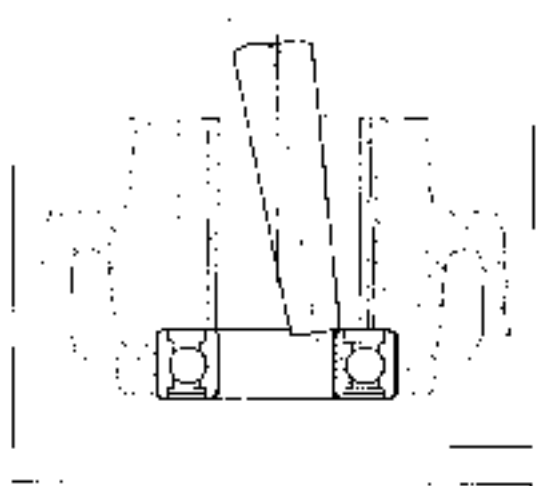
– comprobar el eje de la rueda y proceder de la misma manera para la otra rueda.

Los cojinetes que se han quitado no deben remontarse.

– Cuando se va a instalar un eje de la rueda, asegurarse de que no está abradido. Si el eje de la rueda está abradido, debe ser reemplazado por un nuevo eje de la rueda utilizando un tornillo para sujetar el eje de la rueda. No se debe utilizar un eje de la rueda de otro fabricante.

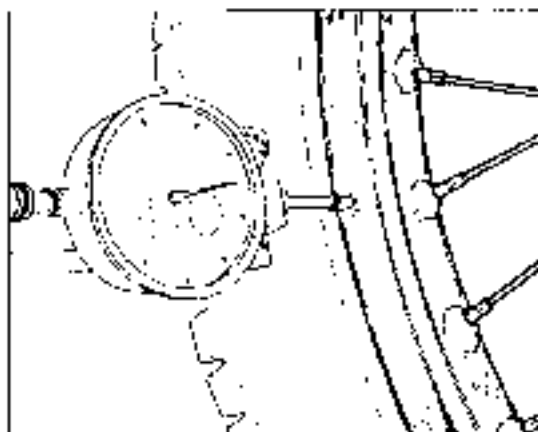
– Después de la desmontaje de la rueda, deben equilibrarse.

Después de cada operación en las ruedas, equilibrarlas.





**TELAIO, SOSPENSIONI E RUOTE
 FRAME, SUSPENSIONS AND WHEELS
 CHASSIS, SUSPENSIONS ET ROUES
 RAHMEN, AUFHÄNGUNGEN UND RÄDER
 BASTIDOR, SUSPENSIONES Y RUEDAS**



Deformazione cerchia per ruota anteriore e posteriore.

Il tabella sotto illustrata mostra il valore di controllo in cui deve essere sottoposta la cerchia ruota.

Una sbalanzatura ed una eccentricità eccessiva sono generalmente causate da cuscinetti usurati. Provvedere in tal caso alla sostituzione dei cuscinetti. Se detta operazione non dovesse evitare all'incrinamento, sostituire il cerchio o la ruota.

Rim warpage for front and rear wheel.

The table below shows the control value that the wheel rim must undergo.

Too much tilt and eccentricity are generally caused by any worn bearings. In this case replace the bearings. If this operation does not get rid of the trouble, replace the rim or the wheel.

Variation de la jante de la roue avant et arrière.

Le tableau suivant indique le valeur de contrôle à laquelle on doit soumettre la jante de la roue.

Une élé et une excentricité excessive sont généralement provoquées par des paliers usés. Dans ce cas, remplacer les paliers. Au cas où cela ne suffirait pas, remplacer la jante ou la roue.

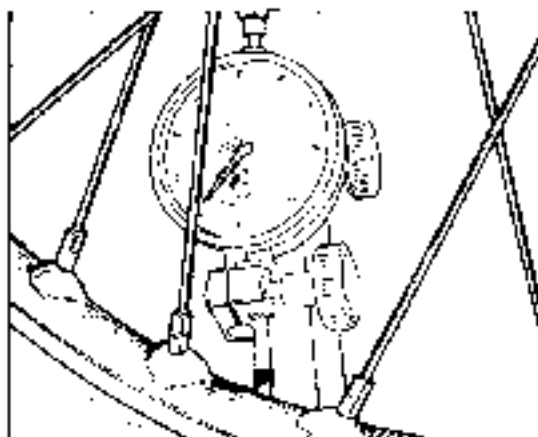
Verzug der Felgen des Vorder- und Hinterrads.

In der nachstehenden Tabelle ist der für die Felgen gültige Kontrollwert angegeben. Schräglagen und zu starke Bogenarbeit sind im allgemeinen auf einen Verschleiß der Lager zurückzuführen. In diesem Fall muß man die Lager austauschen. Sollte die Störung auch nach weiteren Arbeiten, muß man die Felge oder das Rad austauschen.

Deformación ara para rueda anterior y posterior.

La tabla abajo ilustrada muestra los valores de control a los que debe ser sometida el ara rueda.

Una inclinación lateral y una excentricidad excesiva son generalmente causadas por cojinetes desgastados. Proveer en tales casos la sustitución de los cojinetes. Si dicha operación no debería evitar al incrinamiento, sustituir el ara o la rueda.



	Standard / Standard / Standard / Standard / Standard	Unita max di usura / Max wear unit / Unité max d'usure / Max Verschleißgrenze / Unita max de desgaste
Sbilenza laterale / Sagittal / Lateral / Déviation latérale / Inclinación lateral	memoria 0,6 mm perforata 0,03 mm memoria 0,5 mm perforata 0,5 mm memoria 0,5 mm	2 mm
eccentricità / Eccentricity / Excentricité / Excentricidad	memoria 0,6 mm perforata 0,03 mm memoria 0,5 mm perforata 0,5 mm memoria 0,5 mm	0,0/0 mm



Corona posteriore.

La figura indica il profilo del dente in condizioni di usura normale ed eccessiva. Se la corona è eccessivamente usurata, sostituirla con una nuova.

- Ad ogni sostituzione della corona sostituire anche pignone e catena di trasmissione.

Rear ring gear.

The side figure shows the profile of the gear teeth in normal and excessive wear conditions. If the ring gear is too worn, replace it.

- By every ring nut, replace also the pinion and the transmission chain.

Couronne arrière.

La figure ci mostra le le profils des dents en marche normale et excessive. Si la couronne est trop usée, remplacer.

- A chaque remplacement de la couronne, remplacer aussi le pignon et la chaîne d'entraînement.

Hinterer Kranz.

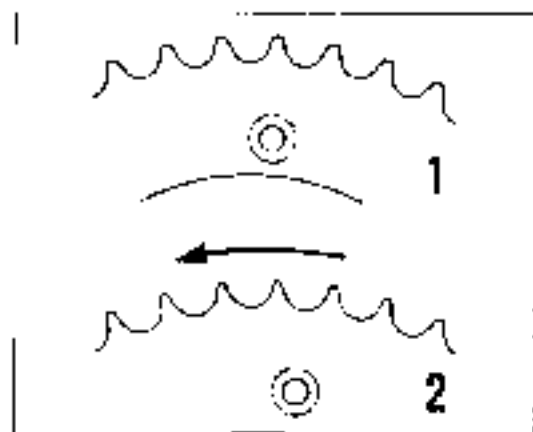
Die obere und untere Zahnprofile zeigen den Zahn in normaler und übermässiger Verschleisslage. Wenn der Kranz übermässig verschlissen ist,

- Bei jeder Auswechslung des Kranzes muss man auch Ritzel und Treibkette auswechseln.

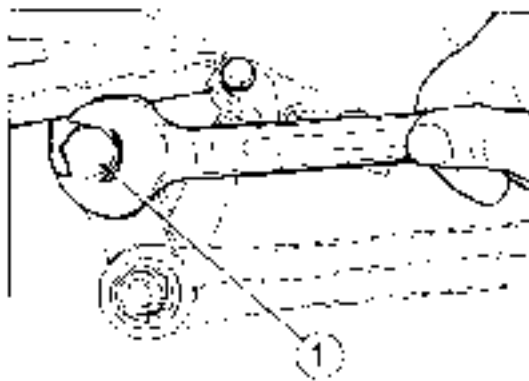
Corona posterior.

La figure ci indica il profilo dei denti in condizioni di usura normale ed eccessiva. Se la corona è eccessivamente usurata, sostituirla con una nuova.

- A cada sustitución de corona sustituir aunque piñón y la cadena de transmisión.



1) Corona normale. 2) Corona in condizioni di usura eccessiva.
 1) Ring gear normal. 2) Ring gear excessive wear.
 1) Couronne normale. 2) Couronne excessive usée.
 1) Hinterer Kranz normal. 2) Hinterer Kranz übermässig verschlissen.
 1) Corona posterior normal. 2) Corona posterior excessive wear.



Smontaggio e revisione forcellone oscillante.

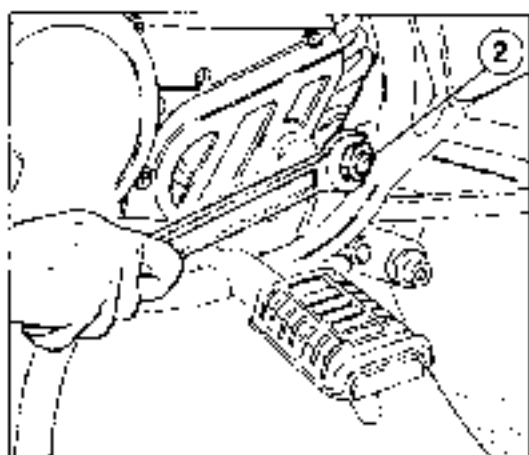
Per rimuovere il forcellone dal suo collegamento al telaio e al motore procedere nel modo seguente:

- rimuovere il tubo protettivo e le testate del carburatore "Stacco care sustenore"
- rimuovere le due viti che fissano il forcellone alla protezione dell'ammortizzatore;
- svitare la vite (1) e la pioggea del fronte al forcellone e al lato destro e al lato destro;
- svitare il dado (2) e il lato sinistro del perno forcellone e tirare quest'ultimo dal lato sinistro, rimovendo il pezzo che lo tiene all'indietro.

Verificare il parallelismo del perno del forcellone (vedi capitolo "Revisione sempre forche e controllo e controllo parallelo negli asse e nella ruota) e delle relative bushing; sostituire le bushing centrali ed i relativi se si osservano segni di usura; sostituire.

Evitare di sovraccaricare i cuscinetti, usare il lubrificante appropriato.

- **Le guarnizioni e i cuscinetti rimossi devono essere sempre sostituiti.**
- **Applicare grasso all'interno dei cuscinetti prima di montarli.**



Rocking fork removal and overhauling.

To remove the fork from the motorcycle frame and engine proceed as follows:

- remove the two screws which hold the protective "Rock cover removal"
- remove the two screws fastening the gasket protection to the fork
- unscrew the nut on screw (1) of the fork to the fork and extract this screw from the fork side
- unscrew the nut (2) on the other side of the fork pin and extract the pin from the opposite side; remove the fork by pulling it apart.

Check parallelism of the fork pin (see paragraph "Overhauling the swing arm and pin") and check by hand the wear state of the needle bushes and the relevant bushings; replace the bushing inside the bearing; in case any holes or raised surfaces, replace in case of replacement or bearing; if them in place by means of the suitable parts.

- **The gaskets and bearings removed must be always replaced.**
- **Apply some grease inside the bearings before assembly.**



Démontage et révision de la fourche flottante.

- Pour détacher la fourche du cadre et du moteur, procéder de la façon suivante :
- enlever la roue entière (voir paragraphes "Démontage de la roue arrière") ;
 - enlever les écrous de fixation à la direction des ressorts et des fourchettes ;
 - desserrer les écrous de la tige de direction sur le bras de la fourche et les parties inférieures ;
 - dévisser le bras (2) et séparer complètement la fourche du cadre et du moteur, enlever la roue et la monter ailleurs.

Vérifier le parallélisme des axes de la fourche avec ceux du bras. Remplacer le pivot de la fourche et les autres pièces de direction, les cages à roulements et les autres correspondances, toutes les fois que l'intérieur ou l'extérieur des cages de roulements ne leur remplacent.

En cas de remplacement des axes, les roulements et les directions de ceux

- Les garnitures et les paliers que l'on enlève doivent toujours être remplacés.
- Graisser l'intérieur des paliers avant de les monter.

Ausbau und Kontrolle der beweglichen Gabel.

Für den Ausbau der Gabel vom Rahmen und vom Motor gehen Sie wie folgt vor :

- Das Hinterrad wie in Punkt 2 vorher von dem Motorrad abschrauben und abheben.
- Die beiden Schrauben der Montage der Lenkstange abgeben und die Lenkstange mit den Gabeln entfernen.
- Die Gabel mit dem Lenkrohr abmontieren, jedoch auf den Schraubenschlüssel achten.
- Im Mutterknoten der Lenkrohr des Gabelstems beiseite schieben und die in entgegengesetzten Richtungen. Die Gabel abnehmen, wobei man sich auch dabei achtet.

Die Endbolzen der Gabelstems abgeben, dabei Parallelität der Abbiegung des Gabelstems und von Hand der Lenkstange des Motorrads und der Gabeln kontrollieren. Die Endbolzen abgeben und bei Vorliegen von Verschleiß oder Abmatten zur Erneuerung tauschen.

Wird die Lager ausgetauscht, muß man geeignete Werkzeuge verwenden, wenn man sie in den Sitz einsetzt.

- Die Dichtungen und Lager, die entfernt worden sind, müssen immer ausgetauscht werden.
- Die Lager innen mit Schmierfett schmieren, bevor man sie einsetzt.

Desmontaje y revisión horquilla oscilante.

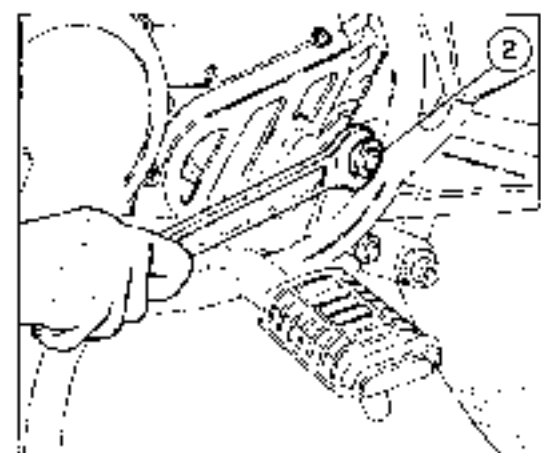
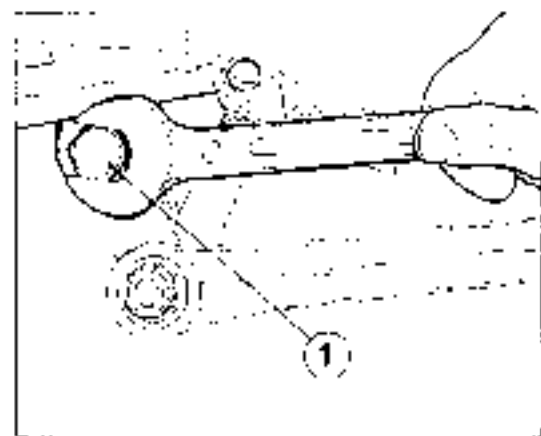
Para montar la horquilla de la dirección al cuadro o motor proceda de la siguiente manera :

- remover el rueda posterior como describe al parágrafo "Desmontaje de la rueda trasera".
- remover las dos tornillos que fijan a la horquilla la protección de amortiguador, desmontar el soporte de la dirección del motor o del cuadro, desmontar el eje de la tija de dirección.
- desmontar la tija de dirección del cuadro y separar la horquilla y deslizarla del eje del eje de dirección, desmontar la horquilla y el eje de dirección.

Verificar el paralelismo de los ejes de la horquilla con el eje del eje de dirección y verificar el paralelismo de los ejes de la horquilla con el eje del eje de dirección, controlar el desgaste de los ejes de la horquilla y el eje de dirección, cambiarlos si es necesario.

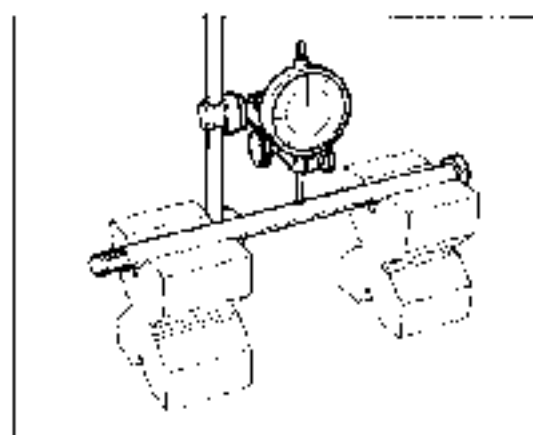
En caso de sustitución de los ejes, utilizar los ejes de la horquilla de repuesto.

- Las empacaduras y los cojinetes removidos deben ser siempre sustituidos.
- Aplicar grasa al interno de los cojinetes antes de montarlos.





**TELAIO, SOSPENSIONI E RUOTE
FRAME, SUSPENSIONS AND WHEELS
CHASSIS, SUSPENSIONS ET ROUES
RAHMEN, AUFHÄNGUNGEN UND RÄDER
BASTIDOR, SUSPENSIONES Y RUEDAS**



Revisione penna forcellone.

Verificare l'entità della distorsione del penna forcellone con un comparatore. Posizionare il penna su due supporti uguali. Ruotarlo 180° prima di misurarne il senso di distorsione. Il valore della lettura delloggiatore deve essere inferiore a 0,30 mm.

Overhauling the swinging arm pivot pin.

Using a comparator check the swinging arm pivot pin for distortion. Position the pin on two identical contacts. Rotate the pin 180° horizontally and take the distortion reading with the instrument, distortion limit: 0,30 mm/0.0118 in.

Révision du pivot de la fourche.

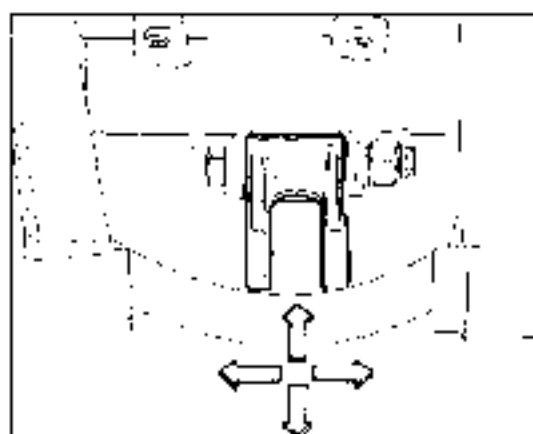
Contrôler le degré de la distorsion du pivot de la fourche en utilisant un comparateur. Placer le pivot sur deux supports identiques. Faire tourner le pivot et déplacer son point de mesure en faisant pivoter le cercle de la distorsion. Limite de service: 0,30 mm.

Überholung des Schwingenbolzens.

Die Verformung des Schwingenbolzens mit Hilfe einer Messuhr überprüfen. Den Zapfen auf zwei identischen Abstützungen positionieren. Beim Drehen um 180° den zentralen Wert des Bolzens auf der Messuhr abgelesen. Die Abweichung darf nicht größer als 0,30 mm sein.

Revisión penna horquilla.

Verificar la entidad de distorsión de penna horquilla mediante un comparador. Situar el penna sobre los dos apoyamientos iguales. Girarlo 180° y mover de la pieza en sentido horizontal. Leer el valor de la distorsión. Límite de servicio: 0,30 mm.



Revisione biella e tirante sospensioni posteriori.

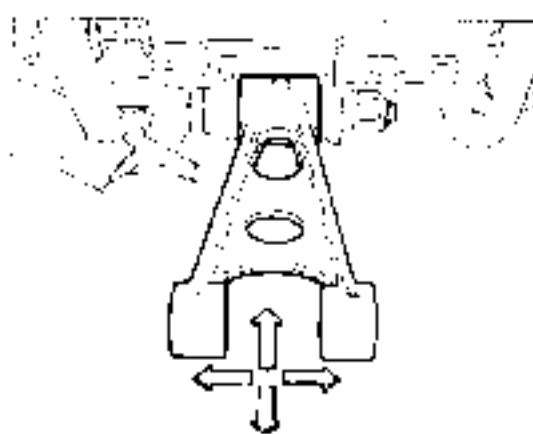
Con la biella e tirante ancora montati rispettivamente sul forcellone e sulla ruota verificare manualmente il gioco assiale e assiale, tirando in tutti i sensi della bilancia. Il gioco assiale della biella e del tirante, è stato espressamente previsto per consentire all'ammortizzatore di agire sempre nella giusta via d'azione per un corretto funzionamento. È necessario invece del gioco radiale, sarà necessario montare il pneumatico sul forcellone e dal telaio verificare la misura di distanza tra i fori dei costrelli.

Overhauling of the connecting rod and of the rear suspension tie rod.

With the connecting rod and the tie rod still mounted on the fork end and the frame respectively, manually check their axial clearance, pulling these parts in any direction. The current clearance have been designed with a certain amount of axial play in order to allow the shock absorber to always find the ideal operating axis for. It however there is any radial play, it will be necessary to mount the pneumatic on the fork or frame and only then to check the lateral spaces of the bearings.

Révision de la bielle et du tirant de suspension postérieure.

Lorsque la bielle et le tirant sont encore montés sur la fourche et sur le châssis, vérifier manuellement le jeu axial en tirant, en les tirant dans tous les sens, le bras de la bielle et du tirant a été prévu spécialement pour permettre à l'amortisseur de se trouver toujours dans la bonne voie d'actionnement. En cas de jeu radial, il faut démonter la pièce de la fourche ou du châssis et vérifier l'espacement entre les tirants respectivement.



Überholung der Pleuellstange und des Zugstabes der hinteren Aufhängung.

Am Pleuellstange und Zugstab noch auf die Gabel beziehungsweise auf dem Rahmen montiert, von Hand das Radial- und Axialspiel prüfen. In beide Richtungen alle Radialspiele ziehen. Der Axialspiel des Pleuellstange über dazu, dass der Stoßdämpfer immer in der optimalen Stellung für einen einwandfreien Betrieb liegt. Wird hingegen ein Radialspiel festgestellt, so ist das betreffende Bauteil von der Schwinge bzw. vom Fahrgestell abzunehmen und die Verteilung des Axialspiels zwischen den Lagern zu kontrollieren.

Revisión biella y tirante suspensión posterior.

Con la biella y tirante todavía montados respectivamente en la horquilla y en el chasis, verificar manualmente el juego axial en tirando en todos los sentidos de dichos componentes. El juego axial de la biella y el tirante, ha estado expresamente previsto para permitir al amortiguador de actuar siempre en la posición de funcionamiento. Comprobar en vez del juego radial, será necesario desmontar el particular de la horquilla o del chasis y verificar el espaciamiento entre los tirantes respectivamente.



Stacco ammortizzatore posteriore.

Per accedere al supporto sede al motore per poter avere la ruota posteriore sollevata dal terra procedete nel modo seguente:

- svitare il dado tubolare (1) in corrispondenza della frangenza inferiore dell'innalzamento al motore, con cautela, senza compilarlo;
- dopo aver mosso la sella e i pannelli esterni al modo descritto al capitolo "OPERAZIONI GENERALI" svitare il dado (2) di sostegno al supporto del sedile dalla ruota;
- infine, sollevare la ruota e il telaio dal suolo.

Rear damper removal.

Arrange a support under the engine in order to have the rear wheel raised from ground and proceed as follows:

- unscrew the self locking nut (1) in correspondence of the bottom part of the damper; do not insert the corresponding part on the opposite side;
- after removing the nut and the side plates as described in the chapter "GENERAL OPERATIONS" raise the seat, the external parts of the damper and the support nut;
- extract the damper pulling it downwards;

Démontage de l'amortisseur arrière.

Mettez un support sous le moteur de façon de pouvoir soulever la roue arrière du sol, puis procédez de la façon suivante:

- dévissez l'écrou autobloquant (1) à l'extrémité inférieure du support de la roue, sans l'insérer sur le ressort du côté opposé;
- après avoir déplacé la selle et les panneaux extérieurs au mode décrit au chapitre "OPÉRATIONS GÉNÉRALES" dévissez l'écrou (2) de soutien du support du siège de la roue;
- enfin, soulevez la roue et le châssis du sol.

Ausbauung des hinteren Stoßdämpfers.

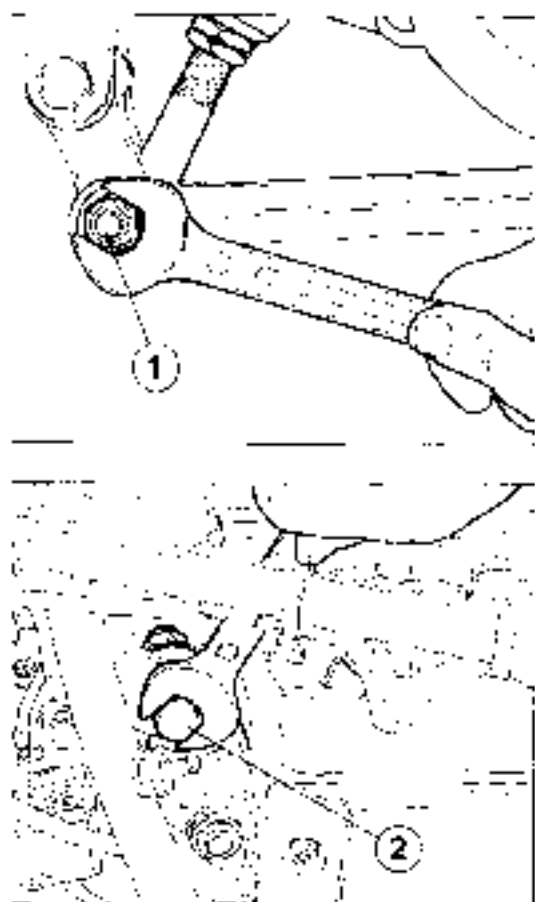
Um die Stützeinrichtung unter dem Motor anbringen, um das Hinterrad vom Boden zu heben, ist Folgendes zu tun:

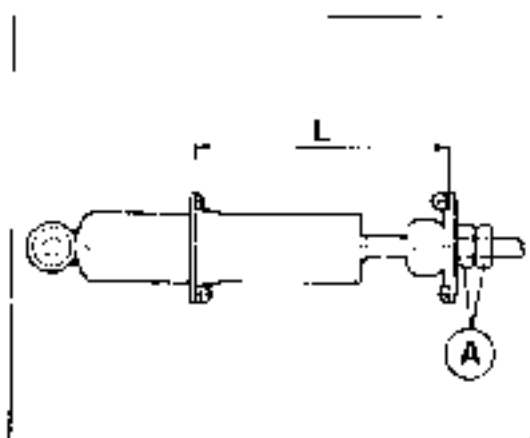
- Die selbstsichernde Mutter (1) gegen den unteren Bereich des Stoßdämpfers lösen. (Auf entsprechender Bohrung der entgegengesetzten Seite herausziehen. Nicht einstecken!) Die Mutter nicht auf der gegenüberliegenden Seite einsetzen.
- Nachdem man den Sattel und die äußeren Verkleidungsteile wie im Kapitel "ALLGEMEINE ARBEITEN" beschrieben abgenommen hat, kann man die Stütze des Sitzes (2) von der entsprechenden Stelle des Stoßdämpfers lösen.
- Um den Stoßdämpfer nach unten herausziehen.

Desenganche amortiguadores posteriores.

Para acceder al soporte asiento al motor para poder tener la rueda posterior elevada del terreno proceda de la siguiente forma:

- desatornille el tornillo autobloqueante (1) en correspondencia de la parte inferior del amortiguador, desde el lado accesible sin complicaciones;
- después de haber movido la silla y los paneles externos al modo descrito en el capítulo "OPERACIONES GENERALES" desatornille el tornillo (2) de apoyo al soporte del asiento de la rueda;
- por último, levante la rueda y el bastidor del suelo;





Revisione ammortizzatore posteriore.

Prima di procedere alla smontaggio della molla, controllarne la lunghezza con l'ammortizzatore montato: la quota (L) in vista dovrà essere stabile nel movimento. Alenta i due bulloni (A) fino al punto in cui sarà possibile sfiorare la scodellina inferiore della molla con il dito.

Controllare la lunghezza libera della molla: 165 mm / 6,496 in. - Service limit: 160 mm / 6,299 in.

Controllare lo stato di usura: il tappo superiore non deve presentare alcun ruggine, il tappo inferiore e il pistone dovranno essere lubrificati.

- controllare lo stato di usura: il tappo superiore non deve presentare alcun ruggine, il tappo inferiore e il pistone dovranno essere lubrificati;
- controllare lo stato di usura: il tappo superiore non deve presentare alcun ruggine, il tappo inferiore e il pistone dovranno essere lubrificati;
- comprimendo l'ammortizzatore, verificare se si sente un movimento troppo libero in due sensi (espansione e compressione), significa che le parti interne sono usurate o hanno subito la deformazione;
- controllare lo stato di usura: il tappo superiore non deve presentare alcun ruggine, il tappo inferiore e il pistone dovranno essere lubrificati.

⚠ L'ammortizzatore contiene gas a pressione e non deve essere aperto per nessun motivo.

Rear damper overhauling.

Before removing the spring, check its length with the damper assembled. The value (L) shown in the picture must be restored upon reassembly.

Loosen the two nuts (A) until the lower cup can be extracted. Extract the cup and the spring.

Check the spring free length: 165 mm / 6,496 in. - Service limit: 160 mm / 6,299 in.

- check the rod conditions: it must not be damaged or distorted, otherwise replace the damper;
- check any oil leakage: if they are oil free, do not replace the damper;
- if a valve movement is noticed in both the directions (relaxation and compression) when not pressing the damper, it means that the internal parts are worn and the damper must be replaced;
- check the wear state of the ball joints: if a much clearance is noticed, they need to be replaced.

⚠ The damper contains gas under pressure and must not be opened for any reason.



Révision de l'amortisseur arrière.

Avant de débrancher le ressort, contrôlez sa longueur alors que l'amortisseur est installé, en appuyant contre le ressort au côté (L) lors du remontage.

Consultez le tableau ci-dessous (A) pour le code et le poids des amortisseurs en vente séparés, en fonction du type de moteur.

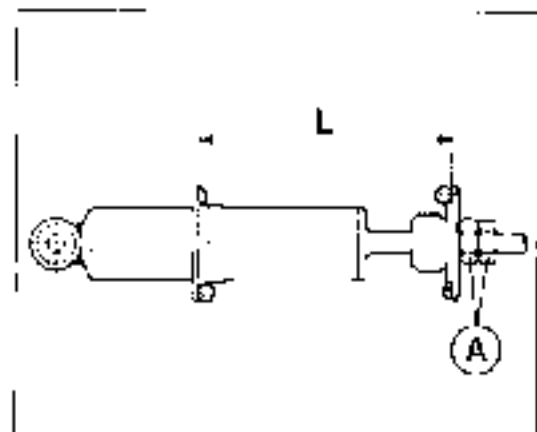
Vérifiez la longueur d'axe avant du ressort : 165 mm et la limite de la course avant admissible : 160 mm.

Effectuez les opérations suivantes :

- vérifier l'état de l'huile et la hauteur des amortisseurs, autrement dit, si l'amortisseur est rempli d'huile.

- vérifier les fuites d'huile et les sont importantes, remplacez l'amortisseur, remplacez l'huile et le joint de l'axe de la tige de l'amortisseur si vous avez constaté des fuites, car les joints internes sont usés et il est nécessaire de remplacer l'amortisseur.

Vérifiez le degré d'usure des deux plaquettes, s'il y a une usure, les remplacer.



● L'amortisseur contient du gaz sous pression. Ne jamais l'ouvrir.

Kontrolle des hinteren Stoßdämpfers.

Bevor man die Feder entfernt, kontrollieren Sie die Federlänge (angegeben im Stoßdämpfer des originalen Modells) und die Achsenlänge (Zweites Bild, wieder eingestellt werden).

Die Feder-Mittel- und Achsenlänge kontrollieren, das man den unteren Teil entfernen kann (siehe Abbildung).

Die Feder-Höhenlänge kontrollieren : 165 mm (die Federlänge) 160 mm (die Feder-Höhe) (siehe Abbildung).

Den Zustand des Ölsystems kontrollieren. Falls eine Ölleckage festgestellt wird, und damit ein Austausch der Stoßdämpfer erforderlich ist, ersetzen Sie das Öl. Falls ein Ölleckage festgestellt wird, ersetzen Sie das Öl.

Falls man beim Öffnen des Stoßdämpfers eine zu hohe Druckerhöhung beobachtet, ist ein Austausch des Stoßdämpfers erforderlich. Beachten Sie, daß ein Wechsel der Federhöhe erforderlich ist. Der Stoßdämpfer muß ausgetauscht werden.

Den Zustand der Achsenlänge kontrollieren. Falls eine zu große Achsenlänge festgestellt wird, ersetzen Sie die Achsenlänge.

● Der Stoßdämpfer enthält Druckgas und darf auf keinen Fall geöffnet werden.

Revisión amortiguador posterior.

Antes de proceder al desmontaje del resorte, controle la longitud del eje de la parte inferior del amortiguador, comprobando la longitud del eje de la parte superior del amortiguador.

Consulte el cuadro siguiente (A) para el código y el peso de los amortiguadores en venta separados, en función del tipo de motor.

Compruebe la longitud del eje anterior del resorte : 165 mm y la longitud de la carrera anterior admisible : 160 mm.

Realice las siguientes verificaciones :

- compruebe el nivel de aceite y la altura de los amortiguadores, o bien, si el amortiguador está repleto de aceite.

- compruebe las fugas de aceite y si son importantes, reemplace el amortiguador, reemplace el aceite y el sello del eje de la tija de amortiguador si ha detectado fugas, ya que los sellos internos están desgastados y es necesario reemplazar el amortiguador.

- compruebe el grado de desgaste de las dos plaquetas, si hay una usura, reemplazelas.

● El amortiguador contiene gas a presión y no debe ser abierto por ningún motivo.



FRENI
BRAKES
FREINS
BREMSEN
FRENOS



Sezione
Section
Section
Section
Sección

L

CAGIVA



**FRENI
BRAKES**

manuale frenate	14	Braking system	14
Scatto freno motore	15	Front brake only	15
Controllo velocità e skid zone design	17	Wear check and replacement of brake pads	17
Scatto impianto frenante	19	Braking system blending	19
Revisione freni posteriori	19	Rear brake overhauling	19
Controllo interno lampore freno past.	22	Inner diameter of rear brake drum	22
Spessore materiale di attrito	22	Friction material thickness	22

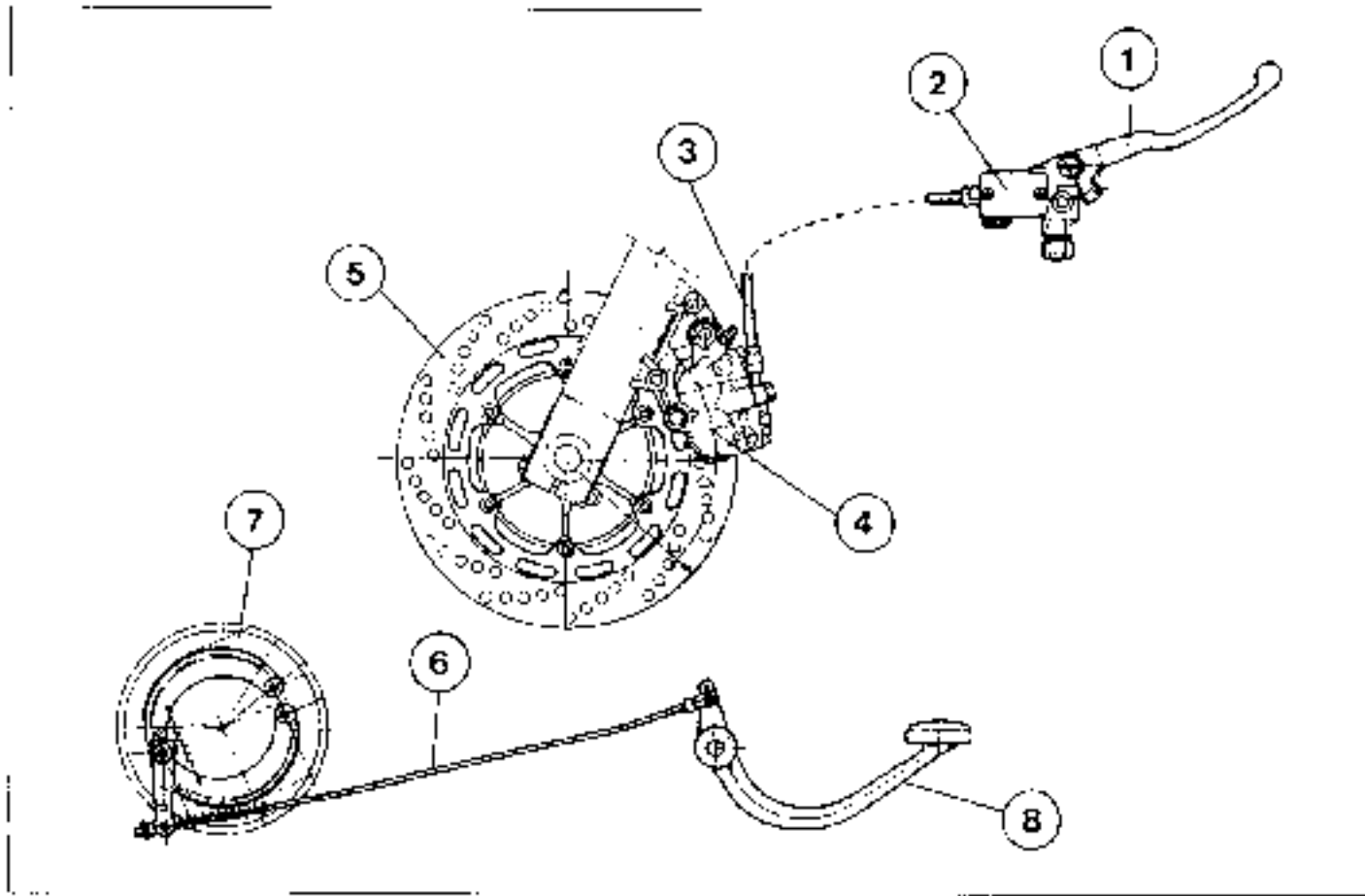


Système de freinage	5	Systeme de freinage	5
Dispositif de freinage	10	Anteprima del freno	6
Controlli del freno a dischetto e del freno a disco	8	Verfahren für Scheiben- und Discobremse	6
Visuale in avanti del freno	10	Fremsystem	8
Relazione fra i freni	7	Einleitung zum Bremsen	10
Componenti di freno a dischetto	10	Reserva de frenos	12
Componenti di freno a disco	12	Verfahren für Scheiben- und Discobremse	12
		Start des Fremsystems	12

Integrazione freni	10
Disco del freno a disco	7
Controllo del gas e della leva del freno	8
Componenti del freno	10
Relazione fra i freni	7
Componenti di freno a disco	12
Componenti di freno a disco	12



FREMI BRAKES



Impianto frenante

L'impianto frenante è costituito da un cilindro idraulico a camera singola, un cilindro a camera doppia e un disco di freno. Il disco è montato sul mozzo della ruota, la piastra di freno è fissa al telaio.

L'impianto è costituito da un cilindro a camera singola e un cilindro a camera doppia collegati dal mozzo a camera.

- 1. Cilindro a camera doppia
- 2. Cilindro a camera singola
- 3. Pistone del cilindro a camera doppia
- 4. O-ring del cilindro a camera doppia
- 5. Caricatore del cilindro a camera doppia
- 6. Pistone del cilindro a camera singola
- 7. O-ring del cilindro a camera singola
- 8. Lever del cilindro a camera singola

Braking system

The braking system consists of a single chamber hydraulic cylinder, a double chamber hydraulic cylinder and a disc brake. The disc is mounted on the wheel hub, the brake plate is fixed to the frame.

The system consists of a single chamber hydraulic cylinder and a double chamber hydraulic cylinder connected by the master cylinder.

- 1. Double chamber hydraulic cylinder
- 2. Single chamber hydraulic cylinder
- 3. Piston of double chamber hydraulic cylinder
- 4. O-ring of double chamber hydraulic cylinder
- 5. Piston of single chamber hydraulic cylinder
- 6. O-ring of single chamber hydraulic cylinder
- 7. Lever of single chamber hydraulic cylinder





Systeme de freinage.

Le système de freinage est composé de deux circuits de freinage indépendants, un pour l'avant et un pour l'arrière. Le circuit de freinage avant agit que sur un essieu, le circuit de freinage arrière agit sur les deux essieux.

Le tableau ci-dessous est le moyen de freinage pour les différents modèles à un ou deux essieux.

1. Freinage à l'avant
2. Freinage à l'arrière
3. Freinage
4. Freinage
5. Freinage
6. Freinage
7. Freinage
8. Freinage

Bremsanlage.

Die Bremsanlage besteht aus zwei getrennten, unabhängigen Bremskreisläufen, einem für die Vorderräder und einem für die Hinterräder. Der Bremskreislauf für die Vorderräder wirkt auf ein Rad, der Bremskreislauf für die Hinterräder auf beide Räder.

1. Vorderräderbremsung
2. Hinterräderbremsung
3. Bremsung
4. Bremsung
5. Bremsung
6. Bremsung
7. Bremsung
8. Bremsung

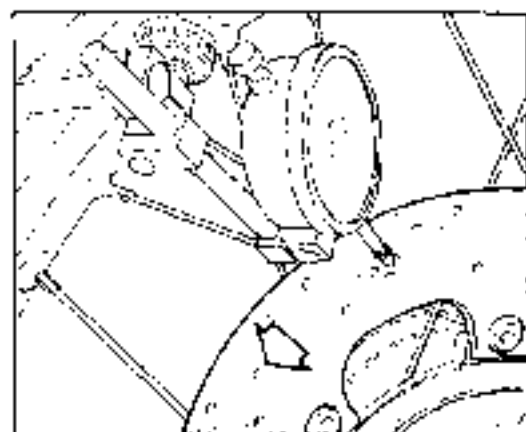
Instalación frenos.

El sistema de frenos está compuesto de dos circuitos de frenos independientes, uno para el eje delantero y otro para el eje trasero. El circuito de frenos delantero actúa solo sobre un eje, el circuito de frenos trasero actúa sobre los dos ejes.

1. Frenos delanteros
2. Frenos traseros
3. Frenos
4. Frenos
5. Frenos
6. Frenos
7. Frenos
8. Frenos



**FRENI
BRAKES
FREINS
BREMSEN
FRENS**



Disco freno anteriore.

Il cerchione del disco è importante: esso deve essere perfettamente pulito e liscio senza rughe, o righe, o crepe, ed il suo spessore non deve presentarsi in difetto rispetto al diametro disco freno anteriore: 260 mm.
Spessore del disco anteriore (incl. rivetti): 2,94-3,1 mm.
Spessore del disco al limite di usura: 0,5 mm.
La differenza tra il disco non usurato e quello al limite di usura deve essere di almeno 0,5 mm.
Il disco deve essere pulito e lubrificato solo con olio.
Quando si procede al rimontaggio, far perfettamente la vasatura di montaggio e verificare il corretto modo di montaggio del disco.

Front brake disc.

Condition of the disc is important: it must be perfectly clean and without rust, or grooves or any other fault and no damage or irregularities.
Diameter of front brake disc: 260 mm/10.236 in.
Thickness of front disc (incl. rivets): 2.94-3.1 mm.
Thickness of front disc at limit of wear: 0.5 mm/0.037 in.
The difference between non-worn disc and the one at limit of wear must be at least 0.5 mm.
The disc must be cleaned and lubricated only with oil.
When reassembling the disc, make sure that the mounting tabs are correctly fitted and check the correct way of disc fitting.

Disque de frein avant.

Le cerchion du disque est très important: celui-ci doit être parfaitement propre (sans rouille, ni rayures, ni crepes, ni ruges, ni déformations) et son épaisseur doit être égale au diamètre du disque avant: 260 mm.
Épaisseur du disque avant (incl. rivets): 2,94-3,1 mm.
Épaisseur du disque au limite de usure: 0,5 mm.
La différence d'épaisseur doit être au moins de 0,5 mm.
Le disque doit être nettoyé et lubrifié uniquement avec de l'huile.
Lorsque l'on procède au remontage, faire parfaitement la vasature de montage et vérifier le bon mode de montage du disque.

Vorderbremscheibe.

Die Kermis der Scheibe ist wichtig. Die Bremscheibe muß sauber und ohne Rost, Rillen, Kratzer, Nuten, Risse, Verformungen, Unebenheiten, oder andere Beschädigungen sein.
Durchmesser der Scheibe: 260 mm.
Die Dicke der vorderen Bremscheibe (inkl. Nuten): 2,94-3,1 mm.
Die Dicke der Bremscheibe bei Verschleißgrenze: 0,5 mm.
Der Differenz der Scheibendicken zwischen nicht verschlissener Scheibe und Scheibe am Verschleißlimit muß mind. 0,5 mm betragen.
Die Scheibe muß mit Öl gereinigt werden. Verboten sind Bremsöl oder andere Ölschmierstoffe.
Bei Montage der Scheibe von der Felge muß man die sichere Befestigung beachten.
Bei Montage wieder unbedingt muß man die Anlagelichtschalter reinigen. Die Scheibe muß beim vorangehenden Anlagenschnitt geölt werden.

Disco del freno anterior.

Il cerchio del disco è importante: el cual debe ser perfectamente limpio, o sea sin rugin, ni rayas, ni grietas, ni deformaciones, ni irregularidades.
Diámetro disco freno anterior: 260 mm.
Espesor del disco ante-limite de usura: 2,94-3,1 mm.
Espesor del disco al limite de usura: 0,5 mm.
La diferencia entre el disco no usado y el que está al limite de usura debe ser de al menos 0,5 mm.
El disco debe ser limpiado y lubricado solo con aceite.
Cuando se procede al remonte, hacer perfectamente la vasatura de montaje y verificar el correcto modo de montaje del disco.
Lorsque on procède au remonte, faire parfaitement la vasature de montage y vérifier le bon mode de montage du disque.



Controllo usura e sostituzione pastiglie freno.

Fig. 1. 200 Km. e successive il cui trattore, corso da 400 g. per cm. di pastiglia. Il fluido non è entrato e consumato quando non sono più visibili le striscie di 7 mm. di ampiezza. La misura è da farsi verso il centro delle pastiglie e non nel mezzo di esse.

Il freno di stacco è in grado di frenare a disassiale, con una velocità di 20 km/h.

• Prima, sostituirlo, se il tipo è di freno a disassiale.

● È opportuno, nell'operazione di sostituzione delle pastiglie, togliere un pò di fluido, poiché l'arretramento dei pistoncini nei cilindri potrebbe far traboccare il fluido dal serbatoio.

• Con il pedale a terra, scendere il freno. Il freno può essere fatto nel 1° e nel 2°.

• Con il freno nel 1°.

• Con il freno nel 2°.

• Con il freno nel 3°.

● **IMPORTANTE** - Per un centinaio di Km, è consigliabile agire con cautela sulle pastiglie nuove, al fine di permettere un corretto e completo assentamento dei materiali d'attrito.

Wear check and replacement of brake pads.

Check the wear of the brake pads every 200 km. When the pads are worn, the friction material should be replaced. The measurement is to be taken towards the center of the pads and not in the middle of them.

The parking brake is capable of stopping the tractor at a speed of 20 km/h.

• First, replace it, if it is of the disaxial type.

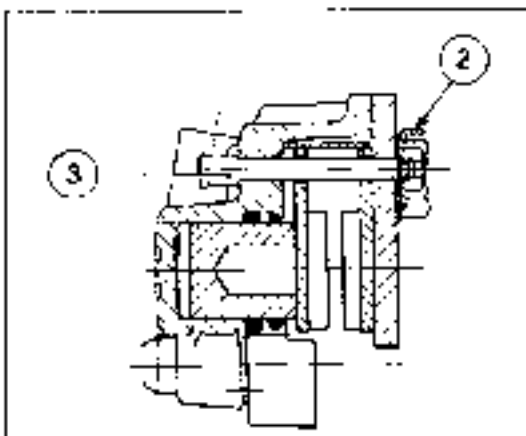
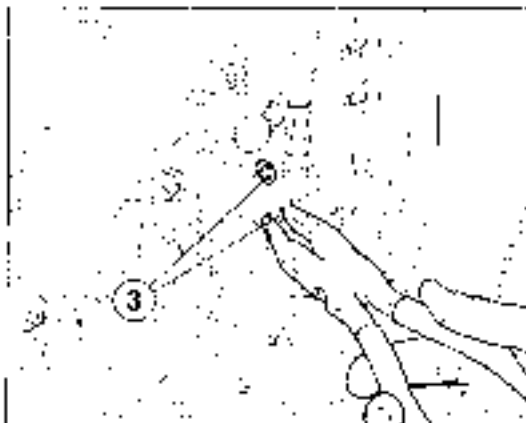
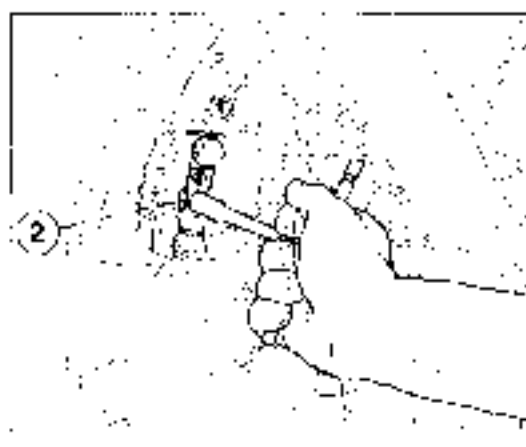
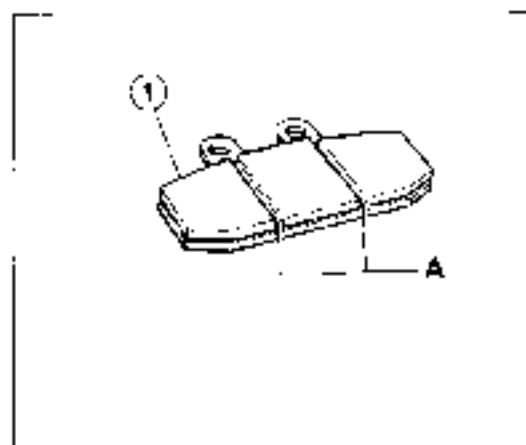
● When replacing the pads, it is advisable to remove some fluid, because the fluid could overflow from the tank owing to the backing of the plungers in the cylinders.

• With the tractor on the ground, lower the brake pedal in the 1° and 2°.

• With the tractor in 1°.

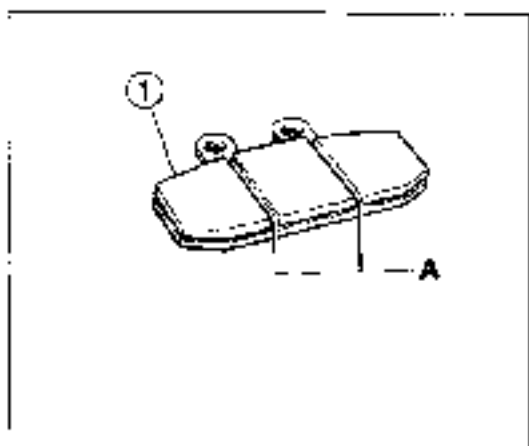
• With the tractor in 2°.

● **IMPORTANT** - For about a hundred km, it is advisable to act cautiously on the new pads, in order to allow a proper and complete setting of friction materials.





**FREINS
BREMSEN
FRENOS**



Contrôle de l'usure et remplacement des pastilles de frein.

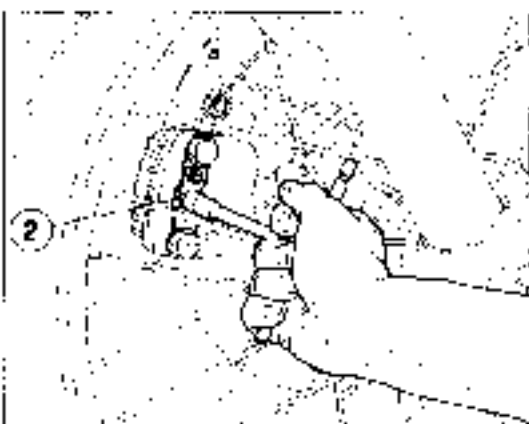
Contrôler le degré d'usure des pastilles de frein tous les 3 000 km. On considère la pastille (1) usée lorsqu'on ne voit plus les rainures tracées sur la partie du freinage. Dans ce cas, remplacer la paire de pastilles de la façon suivante :

- pousser le piston (1) à l'intérieur du cylindre au levier (2) de façon à ce qu'il soit à l'écart de la pastille.
- retirer complètement le piston (3) et les pastilles usées.

On conseille, lors du remplacement des pastilles, d'enlever un peu de liquide, car le recul des pistons dans les cylindres pourrait faire déborder le liquide du réservoir.

- pousser le piston (1) à l'intérieur du piston de suite en introduisant un objet fin et dur.
- retirer le piston (3).
- pousser la pastille (1).

IMPORTANT - Pendant les premiers cent kilomètres, on conseille de ne pas freiner trop à fond, ceci afin de permettre une bonne adaptation des matériaux de frottement.



Verschleißkontrolle und Auswechseln der Bremsbeläge.

Alle 3000 km müssen die Bremsbeläge überprüft werden. Ein Verschleiß ist dann zu beobachten, wenn die auf dem Kallblech nach dem Bremsen hinterlassenen Riefen nicht mehr zu sehen sind. In diesem Fall müssen die Bremsbeläge ausgewechselt werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Die Dempschrauben der Innensattelklammer lösen und aus dem Sattelkopf lösen.
- Den Zylinder vollständig nach innen in die angepaßte Bremse hineinschieben.

Es empfiehlt sich, beim Auswechseln der Bremsbeläge, etwas Flüssigkeit abzulassen, da infolge der Verschiebung der Kolben in den Zylindern Flüssigkeit aus dem Tank überlaufen könnte.

- Abnehmen der Innensattelklammer Kolben nach innen schieben und die Dempschrauben lösen.
- Den Zylinder (3) verschieben.
- Die Beläge herausheben und tauschen.

WICHTIG: Es empfiehlt sich, die Bremsen während der ersten 100 km behutsam zu betätigen, damit sie sich vollständig einspielen können.



Control desgaste y sustitución pastill freno.

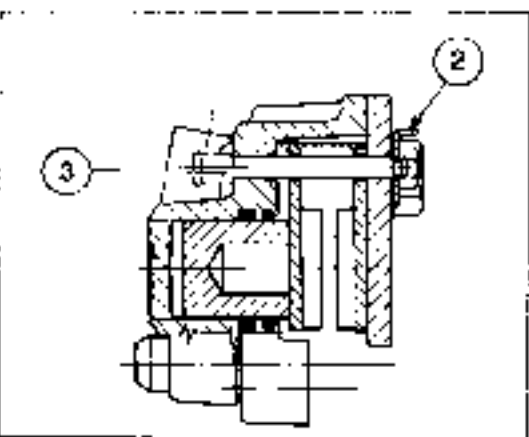
Todos 3 000 km, revisar el estado de las pastillas de freno. Se considera que la pastilla de freno está usada cuando no se ven más las ranuras marcadas en la parte de fricción. En este caso, sustituir la par de pastillas de freno de la siguiente forma:

- mover el pistón (1) hacia dentro del cilindro con el levier (2) de modo que éste se encuentre alejado de la pastilla.
- retirar completamente el pistón (3) y las pastillas desgastadas.

Es oportuno, en la operación de sustitución de la pastilla, quitar un poco de líquido, debido al retrasamiento de los pistoncillos en los cilindros podría hacer derramar el líquido del tanque.

- mover el pistón (1) hacia dentro del cilindro con el levier (2) de modo que éste se encuentre alejado de la pastilla.
- retirar el pistón (3).
- buscar el tornillo (3).

IMPORTANTE: Por unos cien kilómetros, es aconsejable andar con cuidado con las pastilla nuevas, a fin de permitir un correcto y completo asentamiento de los materiales de fricción.





Spurgo impianto frenante.

Assicurarsi che il pneumatico anteriore sia gonfiato a pressione nella pressione indicata nel manuale di corso della vettura sulla ruota ed è salido, occorre quando il pneumatico è nuovo. Per lo spurgo procedere nel seguente modo:

1) premere il pedale di scatto della motocicletta fare attenzione che durante il pedaggio il liquido frenante non scenda al di sotto del livello minimo.

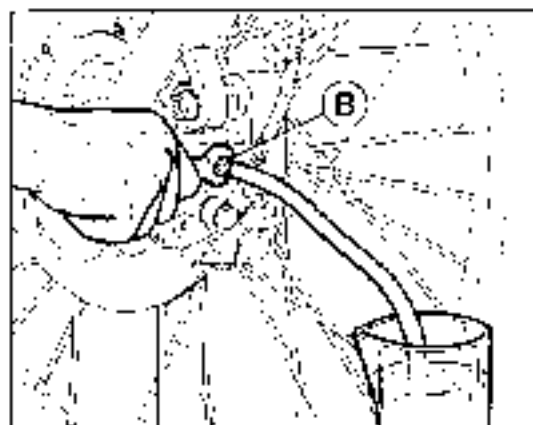
2) premere lentamente il comando freno con il piede, premere il pedale di comando lentamente.

3) premere il comando di spurgo il cui livello è sotto il livello minimo ed immergere il comando in un contenente con liquido fresco.

4) premere il comando freno della motocicletta e tenere lo in questa posizione e allentare il comando di spurgo, lasciare il liquido fresco fluire nel contenente, ripetere il procedimento con il piede.

5) premere il comando freno con il piede, premere il comando di comando e quando il pedale uscirà dalla ruota il pedale di comando.

6) premere il comando di comando di spurgo premere il comando di comando del liquido frenante.



⚠ Il contatto del liquido freni con la pelle è dannoso; in caso di accidentale contatto lavare con abbondante acqua corrente.

⦿ Il fluido freni è corrosivo nei confronti delle vernici e delle parti in plastica.

Se la vettura è stata essiccata accuratamente, lavare bene con acqua corrente le parti in zinco della vettura e lavare accuratamente il liquido frenante con acqua corrente e saponi per evitare l'ossidazione del metallo.

⦿ Lo spurgo non elimina completamente l'aria presente nel circuito; le piccole quantità rimanenti si eliminano automaticamente durante un breve periodo d'uso del motociclo; ciò comporta una minore elasticità e corsa della leva di comando.

Braking system bleeding.

The following steps should be followed when bleeding the front brake system. Bleeding the rear brake system is similar, with the following differences noted. For the Bleeding procedure, see the table.

1) If the tank with the reserve fuel is full, make sure that the fuel level is at least halfway to the minimum level during the bleeding operation.

2) If the front brake system has been bled, bleed the rear system in like manner. If the front brake system has not been bled, bleed the front system first. If the front system has been bled, bleed the rear system next.

3) During the bleeding operation, pump and hold the lever in the position shown in the illustration. Do not take the lever out of the position until the fluid has been bled.

4) Repeat the operation for the master cylinder bleed screw. Do not bleed the front system until the rear system has had no air bubbles.

5) After the master cylinder bleeding has been completed, bleed the front system in the same manner.

⚠ The brake fluid is highly corrosive; avoid all contact with skin; in case of accidental contact, carefully rinse with running water.

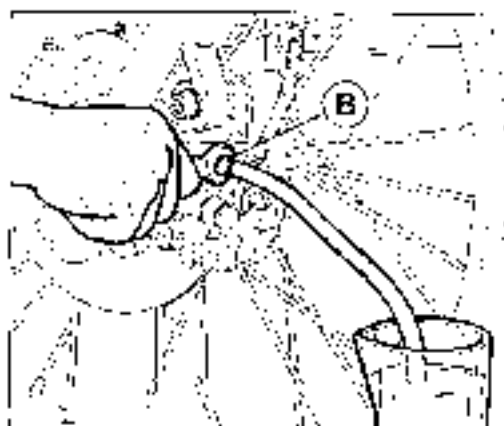
⦿ The brake fluid is corrosive to paints and plastic parts.

Following the use of any hydraulic fluid, be sure that the contact with the contact is completely cleaned and the contact is completely cleaned. Do not use the contact in the contact area.

⦿ Bleeding does not fully eliminate the air in the circuit; the little remaining quantities are automatically eliminated during a short period of use of the motorcycle; this entails less elasticity and a shorter stroke of the control lever.



FREINS BREMSEN



Vidange du système de freinage.

Les parties du système de freinage ne sont pas imperméables, et il se peut qu'il y ait de petites quantités de liquide de frein qui se sont accumulées dans les joints et dans les clapets. La vidange du liquide de frein éliminera ces résidus et les empêchera de nuire.

Après la vidange, avec le moteur allumé, il faut pousser le levier de commande de l'épaveuse pendant quelques secondes pour remettre le niveau du liquide de frein à son niveau normal.

Le buterne de la moto doit être au repos et le moteur doit être arrêté pendant la vidange.

Après la vidange, il faut régler le niveau du liquide de frein dans le réservoir. Abaissez le levier de commande pendant quelques secondes.

Après la vidange, la manivelle de la pompe à air doit être dans cette position.

Après la vidange, le liquide de frein doit être rempli avec le liquide pour les systèmes à deux et à quatre roues. Il est déconseillé d'utiliser d'autres types.

Le liquide de frein est corrosif. Si vous avez du liquide de frein répandu sur le corps, rincez-vous avec de l'eau courante pendant quelques minutes.

Le liquide de frein est corrosif. Si vous avez du liquide de frein répandu sur la peau, rincez-vous avec de l'eau courante pendant quelques minutes.



Le contact du liquide pour freins avec la peau est dangereux; en cas de contact accidentel, rincer sous l'eau abondamment.



Le liquide pour freins corrompt les peintures et les parties en plastique.

Le liquide de frein est corrosif et peut endommager les parties en plastique et les peintures de la machine. En cas de contact avec la peau, rincez-vous avec de l'eau courante pendant quelques minutes.



La vidange n'élimine pas complètement l'air qui se trouve dans le circuit: les petites quantités qui restent s'éliminent automatiquement pendant une courte période d'utilisation de la moto; ceci implique une élasticité et une course inférieure du levier de commande.

Entlüften der Bremsanlage.

Das Totblei und die Ventile sind nicht absolut dicht, und es kann sich ein wenig Luft im Bremsflüssigkeitansaugrohr ansammeln. Durch das Entlüften wird das überschüssige Öl entfernt und die Luft entfernt.

Die Bremsflüssigkeit ist korrosiv. Wenn Sie Bremsflüssigkeit auf Ihre Haut bekommen, spülen Sie sich sofort mit viel fließendem Wasser ab.

Die Bremsflüssigkeit wirkt auf Lacke und Kunststoffteile korrosiv.

Bei Hautkontakt mit Bremsflüssigkeit ist für die Haut schädlich. Bei zufälligem Kontakt mit viel fließendem Wasser waschen.

Die Bremsflüssigkeit wirkt auf Lacke und Kunststoffteile korrosiv.

Bei Hautkontakt mit Bremsflüssigkeit ist für die Haut schädlich. Bei zufälligem Kontakt mit viel fließendem Wasser waschen.

Die Bremsflüssigkeit wirkt auf Lacke und Kunststoffteile korrosiv.

Bei Hautkontakt mit Bremsflüssigkeit ist für die Haut schädlich. Bei zufälligem Kontakt mit viel fließendem Wasser waschen.

Die Bremsflüssigkeit wirkt auf Lacke und Kunststoffteile korrosiv.



Der Kontakt mit Bremsflüssigkeit ist für die Haut schädlich. Bei zufälligem Kontakt mit viel fließendem Wasser waschen.



Die Bremsflüssigkeit wirkt auf Lacke und Kunststoffteile korrosiv.

Wenn sich Luft im Bremsflüssigkeitansaugrohr ansammelt, wird die Bremsflüssigkeit nicht richtig angesaugt. Durch das Entlüften wird das überschüssige Öl entfernt und die Luft entfernt.



Beim Entlüften wird die im Kreislauf vorhandene Luft nicht vollständig beseitigt. Sie wird automatisch nach kurzer Zeit eliminiert, wenn man das Motorrad gebraucht. Die Folge ist eine geringe Elastizität und ein kürzerer Leerhub des Steuerhebels.



**FRENI
BRAKES
FREINS
BREMSEN
FRENO**

Revisione freno posteriore.

È necessario controllare e regolare periodicamente lo spessore del materiale di attrito. Controllare lo spessore del materiale di attrito per i modelli AC110, B1107, F05TER, F05R e per tutti gli altri modelli di camion e autocarri.

Rear brake overhauling.

It is essential to regularly check and adjust the thickness of the friction material. Check the thickness of the friction material for models AC110, B1107, F05TER, F05R and for all other truck and lorry models.

Revision frein arrière.

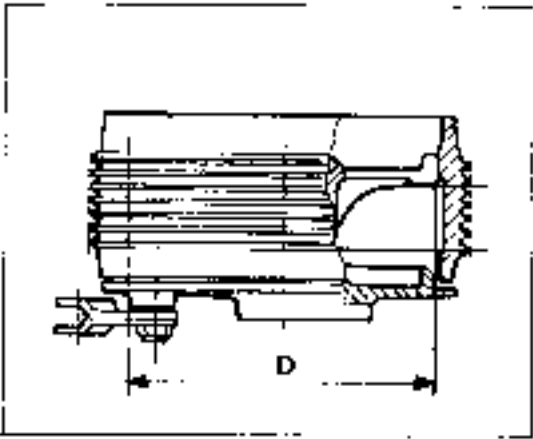
Il nécessaire de contrôler et régler périodiquement l'épaisseur du frein arrière. Contrôler l'épaisseur du matériau de friction pour les modèles AC110, B1107, F05TER, F05R et pour tous les autres modèles de camion et de camionnettes.

Revision der Hinterbremse.

Es ist die Hinterbremse regelmäßig zu kontrollieren und die Reibwerkstoffstärke zu kontrollieren. Die Reibwerkstoffstärke zu kontrollieren für die Modelle AC110, B1107, F05TER, F05R und für alle anderen LKW- und LKW-Modelle.

Revisión freno posterior.

Es es necesario controlar y regular periódicamente el espesor del material de fricción. Controlar el espesor del material de fricción para los modelos AC110, B1107, F05TER, F05R y para todos los otros modelos de camión y camiónetas.



Diámetro interno tambora freno post.
Inner diameter of rear brake drum
Diamètre intérieur tambour frein arrière.
Innendurchmesser der Hinterbremsstrommel.
Diámetro interno tambora freno posterior.

D	mm	Modello AC110, B1107, F05TER, F05R	150
		Modello AC110, B1107, F05TER, F05R	150



Spessore materiale di attrito.
Friction material thickness.
Épaisseur matériel de frottement.
Stärke des Reibwerkstoffes.
Espesor material de fricción.

S	mm	Modello AC110, B1107, F05TER, F05R	1,5
		Modello AC110, B1107, F05TER, F05R	1,5



IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ELECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE
SISTEMA ELECTRICO



Sezione
Section
Section
Sektion
Sección

M

CAGIVA



IMPIANTO ELETTRICO ELECTRIC SYSTEM

Legend: schematic symbols	M. 5	Key to wiring diagrams	M. 6
Legend: abbreviations	M. 6	Circle of control wiring	M. 6
Installation of engine electrical system	M. 7	Electric equipment equipment	M. 7
Battery	M. 8	Battery	M. 8
Generator	M. 10	Generator	M. 10
Generator	M. 10	Electronic device	M. 10
Engine	M. 10	Oil	M. 10
Control of engine	M. 11	Alarm and lighting	M. 11
Regulation of fuel injection	M. 12	Fuel transport	M. 12
Control of engine regulation	M. 13	Checking the voltage regulator	M. 13
Management of engine	M. 14	spark plug	M. 14
Control of distributor and ignition system	M. 15	Checking the incho gas system (incho gas)	M. 15
Spark plug	M. 16	fuel box	M. 16
Ignition system	M. 16	Solenoid valve	M. 16
Control of mass air flow sensor	M. 17	gas for lighting and marking	M. 17
Motors and actuators	M. 18	Spill Meter	M. 18
Main wiring and electrical equipment	M. 18	Station movement, operation	M. 18
Breaker indicator	M. 19	Headlamp	M. 19



Le régime d'un moteur à courant continu	M. 6	Schrittzug	M. 6
Le régime des machines à courant alternatif	M. 6	Eckstromer	M. 6
Alimentation électrique	M. 7	Elektrische Speisung	M. 7
Batteries	M. 8	Batterien	M. 8
Generateur	M. 9	Generator	M. 9
Condensateur	M. 9	Zündkondensator	M. 9
Batterie	M. 10	Zündbatterie	M. 10
Contrôle de vitesse	M. 10	Kontrollvorrichtung für Drehzahl	M. 10
Le régulateur redresseur	M. 10	Gleichrichterregler	M. 10
Contrôle de régime	M. 11	Kontrollvorrichtung	M. 11
Triplette de réglage	M. 11	Zündtriple	M. 11
Contrôle de l'impédance de charge de l'alternateur	M. 11	Kontrollvorrichtung für Lastimpedanz	M. 11
Triplette réglage	M. 12	Sechsstromgenerator	M. 12
Contrôle et réglage de la charge	M. 12	Automatensteuerung	M. 12
Remplacement	M. 12	Kontrollvorrichtung für Ladung	M. 12
Montage au démarrage	M. 12	Auflasseinstellung	M. 12
Montage	M. 12	Wartung des Auflasseinstellungs	M. 12
Montage	M. 12	Vordruckverteilung	M. 12

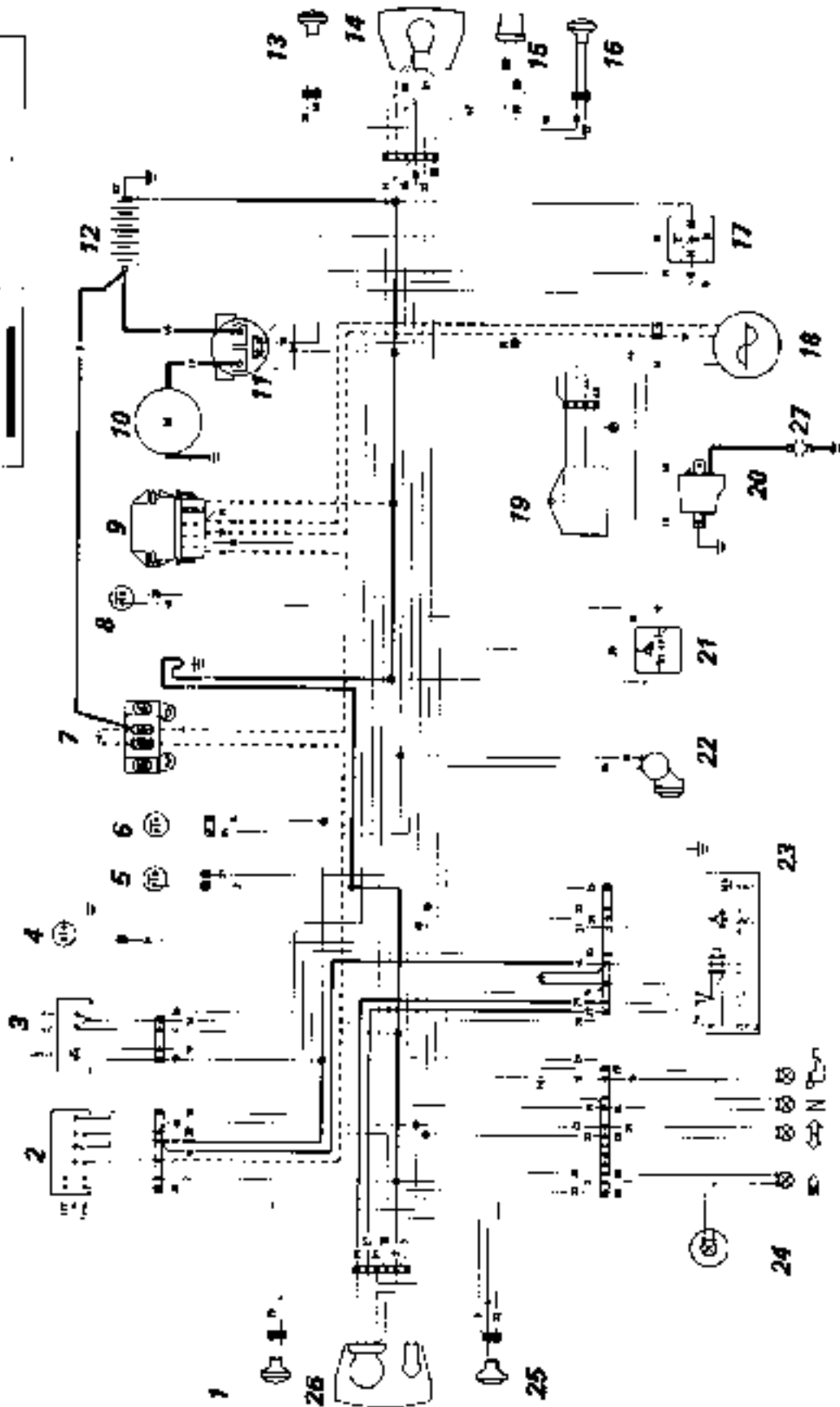
Le régime d'un moteur à courant continu	M. 6
Le régime des machines à courant alternatif	M. 6
Alimentation électrique	M. 7
Batteries	M. 8
Generateur	M. 9
Condensateur	M. 9
Batterie	M. 10
Contrôle de vitesse	M. 10
Le régulateur redresseur	M. 10
Contrôle de régime	M. 11
Triplette de réglage	M. 11
Contrôle de l'impédance de charge de l'alternateur	M. 11
Triplette réglage	M. 12
Contrôle et réglage de la charge	M. 12
Remplacement	M. 12
Montage au démarrage	M. 12
Montage	M. 12
Montage	M. 12



IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE
SISTEMA ELECTRICO

Schema elettrico - Wiring diagram - Schéma électrique - Schaltplan - Esquema eléctrica

Legenda (conforme a lei) / Conforme a lei / Conforme a loi / Conforme a ley / Conforme a lei
 Legend (conform to law) / Conform to law / Conform to loi / Conform to ley / Conform to lei
 Kódusok (szerint a törvény) / Según la ley / Selon la loi / Según la ley / Selon la loi
 Codes (according to law) / According to law / According to loi / According to ley / According to lei
 Kódusok (szerint a törvény) / Según la ley / Selon la loi / Según la ley / Selon la loi
 Codes (according to law) / According to law / According to loi / According to ley / According to lei





Legenda schema elettrico.

- 1 Indicazione di distanza in centimetri (cm)
- 2 Interruttore di linea
- 3 Interruttore di scelta
- 4 Interruttore
- 5 Interruttore a fusibile
- 6 Interruttore a magnetotermico
- 7 Interruttore a differenziale
- 8 Interruttore a differenziale magnetotermico
- 9 Interruttore
- 10 Interruttore a differenziale
- 11 Interruttore a differenziale
- 12 Interruttore
- 13 Interruttore di linea a differenziale magnetotermico
- 14 Interruttore a differenziale
- 15 Interruttore a differenziale
- 16 Interruttore di linea a differenziale magnetotermico
- 17 Interruttore a differenziale
- 18 Interruttore
- 19 Interruttore a differenziale
- 20 Interruttore a differenziale
- 21 Interruttore a differenziale magnetotermico
- 22 Interruttore a differenziale
- 23 Interruttore a differenziale
- 24 Interruttore a differenziale
- 25 Interruttore di linea a differenziale magnetotermico
- 26 Interruttore a differenziale
- 27 Interruttore a differenziale

Key to wiring diagram.

- 1 Key to distance
- 2 Key switch
- 3 Key switch
- 4 Key switch
- 5 Key switch
- 6 Key switch
- 7 Key switch
- 8 Key switch
- 9 Key switch
- 10 Key switch
- 11 Key switch
- 12 Key switch
- 13 Key switch
- 14 Key switch
- 15 Key switch
- 16 Key switch
- 17 Key switch
- 18 Key switch
- 19 Key switch
- 20 Key switch
- 21 Key switch
- 22 Key switch
- 23 Key switch
- 24 Key switch
- 25 Key switch
- 26 Key switch
- 27 Key switch

Legenda colore cavi — Cable colour coding

POS. COLORE / COLOR

- 1 Blu / Blue
- 2 Rosso / Red
- 3 Verde / Green
- 4 Giallo / Yellow
- 5 Rosso scuro / Dark red
- 6 Rosso scuro / Dark red
- 7 Rosso scuro / Dark red
- 8 Rosso scuro / Dark red
- 9 Rosso scuro / Dark red
- 10 Rosso scuro / Dark red
- 11 Rosso scuro / Dark red
- 12 Rosso scuro / Dark red
- 13 Rosso scuro / Dark red
- 14 Rosso scuro / Dark red
- 15 Rosso scuro / Dark red
- 16 Rosso scuro / Dark red
- 17 Rosso scuro / Dark red
- 18 Rosso scuro / Dark red
- 19 Rosso scuro / Dark red
- 20 Rosso scuro / Dark red
- 21 Rosso scuro / Dark red
- 22 Rosso scuro / Dark red
- 23 Rosso scuro / Dark red
- 24 Rosso scuro / Dark red
- 25 Rosso scuro / Dark red

POS. COLORE / COLOR

- 26 Rosso scuro / Dark red
- 27 Rosso scuro / Dark red
- 28 Rosso scuro / Dark red
- 29 Rosso scuro / Dark red
- 30 Rosso scuro / Dark red
- 31 Rosso scuro / Dark red
- 32 Rosso scuro / Dark red
- 33 Rosso scuro / Dark red
- 34 Rosso scuro / Dark red
- 35 Rosso scuro / Dark red
- 36 Rosso scuro / Dark red
- 37 Rosso scuro / Dark red
- 38 Rosso scuro / Dark red
- 39 Rosso scuro / Dark red
- 40 Rosso scuro / Dark red
- 41 Rosso scuro / Dark red
- 42 Rosso scuro / Dark red
- 43 Rosso scuro / Dark red
- 44 Rosso scuro / Dark red
- 45 Rosso scuro / Dark red
- 46 Rosso scuro / Dark red
- 47 Rosso scuro / Dark red
- 48 Rosso scuro / Dark red
- 49 Rosso scuro / Dark red

**INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE
SISTEMA ELECTRICO**



Légende schéma électrique.

- 1 Interrupteur automatique
- 2 Interrupteur différentiel
- 3 Disjoncteur différentiel
- 4 Interrupteur différentiel
- 5 Interrupteur différentiel
- 6 Interrupteur différentiel
- 7 Interrupteur différentiel
- 8 Interrupteur différentiel
- 9 Disjoncteur
- 10 Disjoncteur
- 11 Disjoncteur
- 12 Disjoncteur
- 13 Disjoncteur
- 14 Disjoncteur
- 15 Disjoncteur
- 16 Disjoncteur
- 17 Disjoncteur
- 18 Disjoncteur
- 19 Disjoncteur
- 20 Disjoncteur
- 21 Disjoncteur
- 22 Disjoncteur
- 23 Disjoncteur
- 24 Disjoncteur
- 25 Disjoncteur
- 26 Disjoncteur
- 27 Disjoncteur

Schaltplan.

- 1 Interrupteur automatique
- 2 Interrupteur différentiel
- 3 Disjoncteur différentiel
- 4 Interrupteur différentiel
- 5 Interrupteur différentiel
- 6 Interrupteur différentiel
- 7 Interrupteur différentiel
- 8 Interrupteur différentiel
- 9 Disjoncteur
- 10 Disjoncteur
- 11 Disjoncteur
- 12 Disjoncteur
- 13 Disjoncteur
- 14 Disjoncteur
- 15 Disjoncteur
- 16 Disjoncteur
- 17 Disjoncteur
- 18 Disjoncteur
- 19 Disjoncteur
- 20 Disjoncteur
- 21 Disjoncteur
- 22 Disjoncteur
- 23 Disjoncteur
- 24 Disjoncteur
- 25 Disjoncteur
- 26 Disjoncteur
- 27 Disjoncteur

Leyenda esquema eléctrico.

- 1 Interrupteur automatique
- 2 Interrupteur différentiel
- 3 Disjoncteur différentiel
- 4 Interrupteur différentiel
- 5 Interrupteur différentiel
- 6 Interrupteur différentiel
- 7 Interrupteur différentiel
- 8 Interrupteur différentiel
- 9 Disjoncteur
- 10 Disjoncteur
- 11 Disjoncteur
- 12 Disjoncteur
- 13 Disjoncteur
- 14 Disjoncteur
- 15 Disjoncteur
- 16 Disjoncteur
- 17 Disjoncteur
- 18 Disjoncteur
- 19 Disjoncteur
- 20 Disjoncteur
- 21 Disjoncteur
- 22 Disjoncteur
- 23 Disjoncteur
- 24 Disjoncteur
- 25 Disjoncteur
- 26 Disjoncteur
- 27 Disjoncteur

Légende de la couleur des câbles — Kabelfarben — Leyenda colores cables.

COULEUR / FARBEN / COLOR

- 1 Bleu / Blau / Blue
- 2 Vert / Grün / Green
- 3 Jaune / Gelb / Yellow
- 4 Noir / Schwarz / Black
- 5 Rouge / Rot / Red
- 6 Orange / Orange / Orange
- 7 Violet / Violett / Purple
- 8 Gris / Grau / Grey
- 9 Blanc / Weiß / White
- 10 Rose / Rosa / Pink
- 11 Vert / Grün / Green
- 12 Vert / Grün / Green
- 13 Vert / Grün / Green
- 14 Vert / Grün / Green
- 15 Vert / Grün / Green
- 16 Vert / Grün / Green
- 17 Vert / Grün / Green
- 18 Vert / Grün / Green
- 19 Vert / Grün / Green
- 20 Vert / Grün / Green
- 21 Vert / Grün / Green
- 22 Vert / Grün / Green
- 23 Vert / Grün / Green
- 24 Vert / Grün / Green
- 25 Vert / Grün / Green

COULEUR / FARBEN / COLOR

- 26 Vert / Grün / Green
- 27 Vert / Grün / Green
- 28 Vert / Grün / Green
- 29 Vert / Grün / Green
- 30 Vert / Grün / Green
- 31 Vert / Grün / Green
- 32 Vert / Grün / Green
- 33 Vert / Grün / Green
- 34 Vert / Grün / Green
- 35 Vert / Grün / Green
- 36 Vert / Grün / Green
- 37 Vert / Grün / Green
- 38 Vert / Grün / Green
- 39 Vert / Grün / Green
- 40 Vert / Grün / Green
- 41 Vert / Grün / Green
- 42 Vert / Grün / Green
- 43 Vert / Grün / Green
- 44 Vert / Grün / Green
- 45 Vert / Grün / Green
- 46 Vert / Grün / Green
- 47 Vert / Grün / Green
- 48 Vert / Grün / Green
- 49 Vert / Grün / Green



Impianto accensione elettronica.

El sistema de encendido electrónico consta de:

- Condensador de 0,22 (220V)
- Bobinado electrónico
- Controlador electrónico
- Sistema de inyección
- Relé electrónico para los cilindros
- Controlador de inyección

Electric ignition equipment.

El sistema de ignición electrónica consta de:

- Condensador de 0,22 (220V)
- Elemento bobinado
- Elemento controlador
- Sistema de inyección
- Relé electrónico para los cilindros
- Controlador de inyección

Allumage électronique.

Le système d'allumage électronique se compose de:

- Condensateur de 0,22 (220V)
- Éléments bobinés
- Élément contrôleur
- Système d'injection
- Relais électronique des cylindres
- Contrôleur d'injection

Elektronischer Starter.

Der elektronische Starter besteht aus folgenden Komponenten:

- Kondensator 0,22 (220V)
- Elementen Bobine
- Elektronen-Schaltgerät
- Injektionsanlage
- Zylinder der elektronischen Ventile
- Injektionssteuerung

Sistema de encendido electrónico.

El sistema de encendido electrónico consta de:

- Condensador de 0,22 (220V)
- Sistema bobinado
- Sistema controlador
- Sistema de inyección
- Relé electrónico de cilindros
- Controlador de inyección

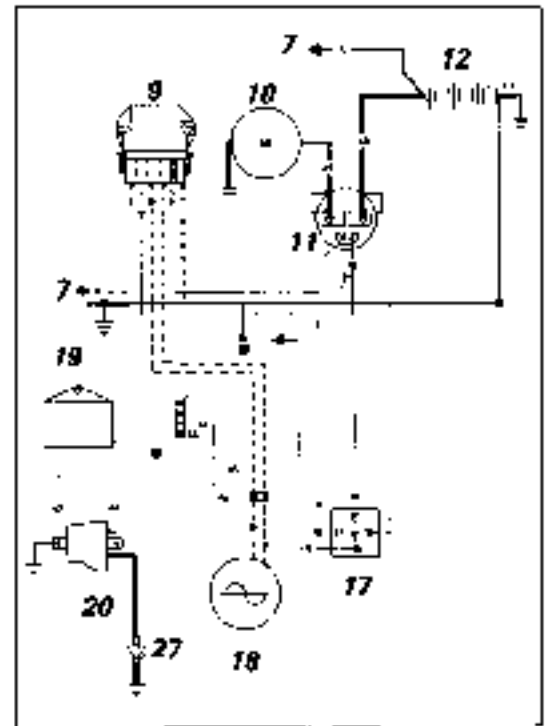
Per la legenda dei componenti e dei colori dei cavi ottenersi allo schema elettrico.

For the key to electrical components and cable colour coding see the wiring diagram.

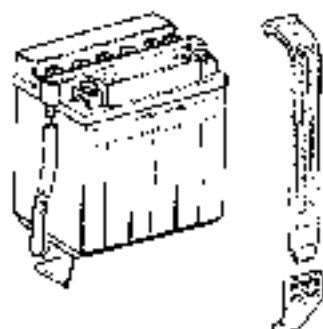
Pour la légende des éléments et de la couleur des câbles, voir schéma électrique.

Für die Bauteile und die Kabelfarben, siehe Schaltplan.

Para la leyenda de los componentes y de las colores de los cables atenerse al esquema eléctrico.



**IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE
SISTEMA ELECTRICO**



Batteria.

La batteria (di tipo 24) viene caricata automaticamente dal generatore di corrente durante l'impiantazione del motore. La batteria deve essere caricata prima di essere usata. La carica deve essere di tipo 24. La tensione deve essere inferiore o uguale a 1 A.

La batteria deve essere usata solo se la tensione è inferiore o uguale a 1 A. La batteria deve essere usata solo se la tensione è inferiore o uguale a 1 A.

● Solo in queste condizioni il motociclo è pronto all'uso.

Battery.

The battery (type 24) is automatically recharged by the generator during engine installation. The battery must be recharged before use. The charge must be type 24. The voltage must be not higher than 1 A.

The battery must be used only if the voltage is not higher than 1 A. The battery must be used only if the voltage is not higher than 1 A.

● Only under these conditions, motorcycle is ready to start.

Batterie.

La batterie (de type 24) est automatiquement rechargée par le générateur pendant l'installation du moteur. La batterie doit être rechargée avant utilisation. La charge doit être de type 24. La tension doit être inférieure ou égale à 1 A.

La batterie doit être utilisée uniquement si la tension n'est pas supérieure à 1 A. La batterie doit être utilisée uniquement si la tension n'est pas supérieure à 1 A.

● Seulement dans ces conditions le motocycle sera prêt à démarrer.

Batterie.

Die Batterie (Typ 24) wird automatisch durch den Generator geladen. Die Batterie muss vor dem Gebrauch geladen sein. Die Ladung muss Typ 24 sein. Die Spannung muss nicht höher als 1 A sein.

Die Batterie muss nur verwendet werden, wenn die Spannung nicht höher als 1 A ist. Die Batterie muss nur verwendet werden, wenn die Spannung nicht höher als 1 A ist.

● Erst unter diesen Bedingungen ist das Motorrad gebrauchsfähig.

Baterio.

La batería (de tipo 24) es cargada automáticamente por el generador durante la instalación del motor. La batería debe ser cargada antes de ser usada. La carga debe ser de tipo 24. La tensión debe ser no superior a 1 A.

La batería debe ser usada solo si la tensión no es superior a 1 A. La batería debe ser usada solo si la tensión no es superior a 1 A.

● Solo es esta condición la motocicleta es pronta al uso.



Riparazioni e/o guasti alla batteria o ai cavi di collegamento, che si verificano solo nel tempo, limitano momentaneamente le prestazioni.

VERBODEN het gebruik van de batterij als noodvoeding, indien nodig is noodvoeding vereist. Het is niet toegestaan de batterij te gebruiken als noodvoeding, indien nodig is noodvoeding vereist.

Il tempo di ricarica e le prestazioni possono essere influenzati da condizioni ambientali e dal tipo di carica.

La batteria deve essere tenuta pulita e protetta dagli agenti esterni. Gli occhi non vanno mai toccati, e non si deve usare MAI il BATTERIA con i cavi di collegamento.

⚠ Non avviare il motore con la batteria disconnessa dai cavi di collegamento dell'impianto elettrico in quanto lo stesso si danneggerebbe.

Controllare che il sistema elettrico non presenti guasti o anomalie e che non siano in corso lavori di manutenzione.

VERBODEN het gebruik van de batterij als noodvoeding, indien nodig is noodvoeding vereist. Het is niet toegestaan de batterij te gebruiken als noodvoeding, indien nodig is noodvoeding vereist.

Il tempo di ricarica e le prestazioni possono essere influenzati da condizioni ambientali e dal tipo di carica.

La batteria deve essere tenuta pulita e protetta dagli agenti esterni. Quando il motore è in marcia non toccare mai la batteria o i cavi di collegamento.

⚠ Do not start the engine with battery disconnected from connection cables of electric system, since same should be damaged.

Controllare che la batteria e la batteria abbiano un buon stato di carica e che non siano in corso lavori di manutenzione.

VERBODEN het gebruik van de batterij als noodvoeding, indien nodig is noodvoeding vereist. Het is niet toegestaan de batterij te gebruiken als noodvoeding, indien nodig is noodvoeding vereist.

Il tempo di ricarica e le prestazioni possono essere influenzati da condizioni ambientali e dal tipo di carica.

La batteria deve essere tenuta pulita e protetta dagli agenti esterni. Quando il motore è in marcia non toccare mai la batteria o i cavi di collegamento.

⚠ ATTENTION: ne démarrer pas le moteur avec la batterie débranchée des câbles de groupement de l'installation électrique parce que le même s'endommagerait.

Controllare che la batteria e la batteria abbiano un buon stato di carica e che non siano in corso lavori di manutenzione.

VERBODEN het gebruik van de batterij als noodvoeding, indien nodig is noodvoeding vereist. Het is niet toegestaan de batterij te gebruiken als noodvoeding, indien nodig is noodvoeding vereist.

Il tempo di ricarica e le prestazioni possono essere influenzati da condizioni ambientali e dal tipo di carica.

La batteria deve essere tenuta pulita e protetta dagli agenti esterni. Quando il motore è in marcia non toccare mai la batteria o i cavi di collegamento.

⚠ Motor mit ausgeschalteter Batterie nicht anlassen; sonst könnte die Elektroanlagen beschädigt werden.

Controllare che la batteria e la batteria abbiano un buon stato di carica e che non siano in corso lavori di manutenzione.

VERBODEN het gebruik van de batterij als noodvoeding, indien nodig is noodvoeding vereist. Het is niet toegestaan de batterij te gebruiken als noodvoeding, indien nodig is noodvoeding vereist.

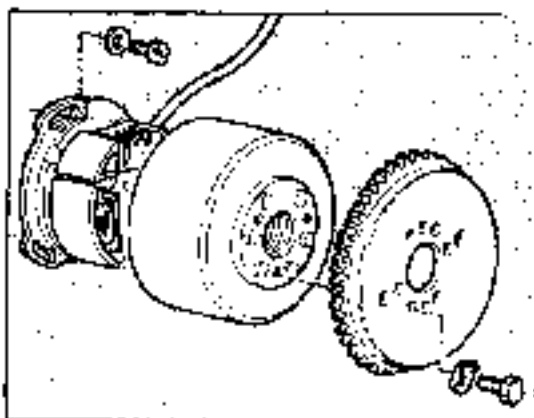
Il tempo di ricarica e le prestazioni possono essere influenzati da condizioni ambientali e dal tipo di carica.

La batteria deve essere tenuta pulita e protetta dagli agenti esterni. Quando il motore è in marcia non toccare mai la batteria o i cavi di collegamento.

⚠ No activar el motor con la batería desconectado de los cables de conexión del sistema eléctrico, en cuanto esto lo dañaría.



**IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE
SISTEMA ELECTRICO**



Generatore.

È un motore a corrente continua a 12V con potenza di 147W, alimentato a pila, in grado di alimentare il motore.
Il numero di riferimento è il numero 322.

Generator.

It is a motor with 12V DC current and power of 147W, powered by battery, capable of driving the engine.
The reference number is 322.

Générateur.

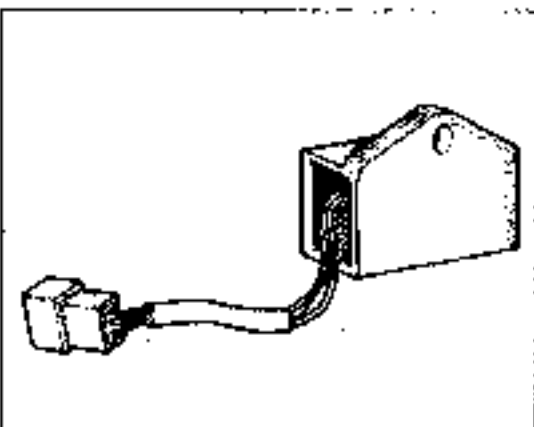
C'est un moteur à courant continu à 12V avec une puissance de 147W, alimenté à pile, capable d'alimenter le moteur.
Le numéro de référence est le numéro 322.

Generator.

Es un motor a corrent continu a 12V, alimentat a pila, amb una potència de 147W, capaç d'alimentar el motor.
El número de referència és el número 322.

Generator.

Es un motor a corrent continu a 12V, alimentat a pila, amb una potència de 147W, capaç d'alimentar el motor.
El número de referència és el número 322.



Controlino.

È un dispositiu elettronico a controllo elettronico che regola il motore a pila.

Electronic device.

It is an electronic device with electronic control that regulates the engine.

Centrale.

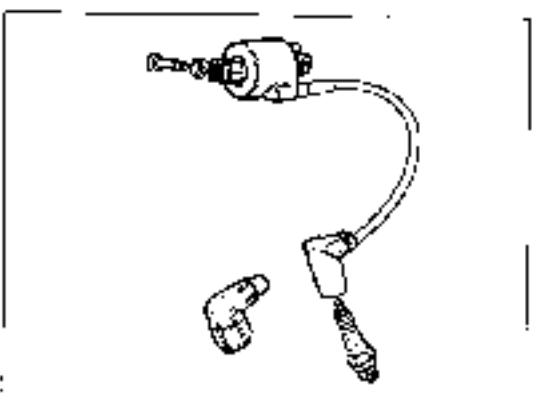
È un dispositivo elettronico a controllo elettronico che regola il motore a pila.

Zündelektronik.

Es un dispositivo elettronico a control electronic que regula el motor a pila.

Controlino.

È un dispositivo elettronico a controllo elettronico che regola il motore a pila.



Bobina.

È un componente elettronico a controllo elettronico che regola il motore a pila.

Coil.

It is an electronic component with electronic control that regulates the engine.

Bobina.

È un componente elettronico a controllo elettronico che regola il motore a pila.

Zündspule.

È un componente elettronico a controllo elettronico che regola il motore a pila.

Bobina.

È un componente elettronico a controllo elettronico che regola il motore a pila.





Controllo alternatore.

Per mettere in funzione il generatore, il cui valore di tensione nominale è di 12 Volt, si deve collegare il terminale positivo (+) al sistema di massa.

Per controllare il regime di carica (K.A.M.P.) si deve collegare una diadica di tensione al sistema di massa per controllare il livello di carica in Volt (V).

Lo strumento indica il livello di tensione.

Il generatore è dotato di un sistema di regolazione. È sufficiente collegare il filo di massa al sistema di carica e il filo di sistema di massa al sistema di carica. Il generatore si regola automaticamente sul livello di carica desiderato. Il generatore è dotato di un sistema di carica che regola il livello di carica in Volt (V).

Alternator checking.

For generator to be put into operation, the voltage of the generator should be checked. The nominal voltage is 12 Volt.

For checking the charging rate (K.A.M.P.) a voltage meter should be connected to the generator terminal (+) and the system ground.

The instrument indicates the voltage level.

The generator is equipped with a self-regulating system. It is sufficient to connect the system ground wire to the generator terminal (+) and the system ground wire to the generator terminal (+).

The generator is equipped with a self-regulating system.

Contrôle alternateur.

Avant de mettre en fonction le générateur, il faut vérifier la tension nominale de 12 Volts.

Pour contrôler le régime de charge (K.A.M.P.) il faut brancher une diadique de tension au système de masse pour contrôler le niveau de charge en Volt (V).

L'instrument indique le niveau de tension. Le générateur est équipé d'un système de régulation. Il suffit de brancher le fil de masse au système de charge et le fil de système de masse au système de charge. Le générateur se règle automatiquement sur le niveau de charge désiré. Le générateur est équipé d'un système de charge qui règle le niveau de charge en Volt (V).

Kontrolle des Drehstrom-Generators.

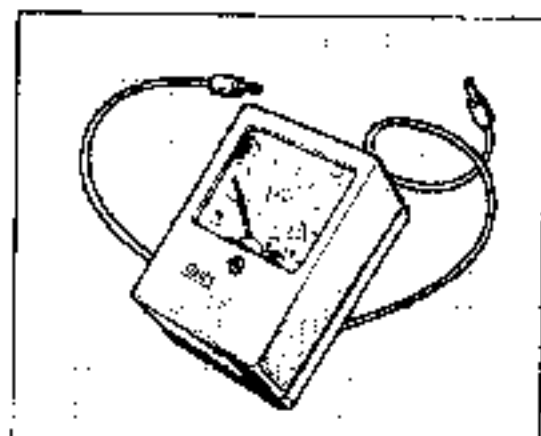
Bevor Drehstrom-Generator in Betrieb genommen werden, muss die Nennspannung von 12 Volt überprüft werden.

Für das Überprüfen des Ladezustands (K.A.M.P.) muss eine Spannungsmessdiode an den Generatorterminal (+) und die Systemmasse angeschlossen werden. Das Messinstrument zeigt den Ladezustand in Volt (V). Das Generator ist mit einem selbstregulierenden System ausgestattet. Es genügt, das Systemmasse-Kabel an den Generatorterminal (+) und das Systemmasse-Kabel an den Generatorterminal (+) anzuschließen. Der Generator regelt sich automatisch auf den gewünschten Ladezustand. Das Generator ist mit einem Lade-Regelsystem ausgestattet.

Control alternador.

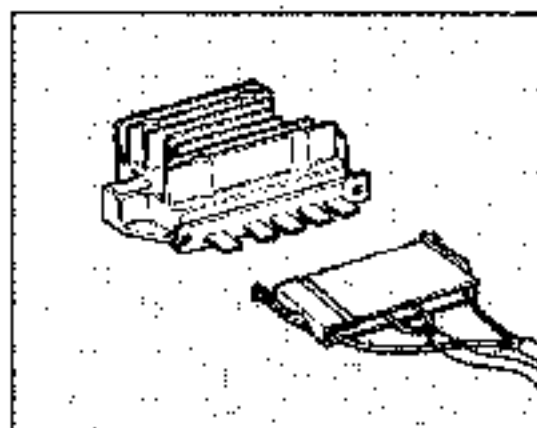
Antes de poner en funcionamiento el generador, se debe comprobar la tensión nominal de 12 Voltios.

Para controlar el régimen de carga (K.A.M.P.) se debe conectar una diadica de tensión al sistema de masa para controlar el nivel de carga en Voltios (V). El instrumento indica el nivel de tensión. El generador está equipado con un sistema de regulación. Es suficiente conectar el cable de masa al sistema de carga y el cable de sistema de masa al sistema de carga. El generador se regula automáticamente sobre el nivel de carga deseado. El generador está equipado con un sistema de carga que regula el nivel de carga en Voltios (V).





**IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE
SISTEMA ELECTRICO**



Regolatore raddrizzatori.

Il regolatore raddrizzatore è un componente elettrico che converte l'energia elettrica generata dal generatore in corrente continua per alimentare la batteria.

Il regolatore raddrizzatore è un componente elettrico che converte l'energia elettrica generata dal generatore in corrente continua per alimentare la batteria.

Modello di regolatore: 14447
Temperatura massima: 60°C

Non staccare i cavi della batteria a motore in moto, poiché il regolatore verrebbe irrimediabilmente danneggiato.

Rectifier-regulator.

The rectifier-regulator is an electrical component that converts the energy generated by the generator into direct current to charge the battery.

The rectifier-regulator is an electrical component that converts the energy generated by the generator into direct current to charge the battery.

Modello di regolatore: 14447
Temperatura massima: 60°C

Do not disconnect the battery cables when engine is on, since the regulator should be irreparably damaged.

Le régulateur redresseur.

Le régulateur redresseur est un composant électrique qui convertit l'énergie électrique générée par le générateur en courant continu pour charger la batterie.

Le régulateur redresseur est un composant électrique qui convertit l'énergie électrique générée par le générateur en courant continu pour charger la batterie.

Modèle de régulateur: 14447
Température maximale: 60°C

Jamais débrancher les câbles de la batterie lorsque le moteur est en marche, car cela causerait des dégâts sans remède au régulateur.

Gleichrichterregler.

Der Gleichrichterregler ist ein elektrisches Bauteil, das die vom Generator erzeugte Energie in Gleichstrom umwandelt, um die Batterie zu laden.

Der Gleichrichterregler ist ein elektrisches Bauteil, das die vom Generator erzeugte Energie in Gleichstrom umwandelt, um die Batterie zu laden.

Regulatormodell: 14447
Maximale Betriebstemperatur: 60°C

Bei eingeschaltetem Motor nicht die Batteriekabel lösen, weil dadurch hoffnungslos der Regler beschädigt wird.

Regulador transformador.

El regulador transformador es un componente eléctrico que convierte la energía eléctrica generada por el generador en corriente continua para cargar la batería.

El regulador transformador es un componente eléctrico que convierte la energía eléctrica generada por el generador en corriente continua para cargar la batería.

Modelo de regulador: 14447
Temperatura máxima de operación: 60°C

No desconectar los cables de la batería a motor en movimiento, puesto que el regulador vendría irremediablemente dañado.



Controllo della regolazione.

Al verificarsi di un aumento di tensione superiore ai 2000 gV (V), il sistema di regolazione deve intervenire automaticamente fino a raggiungere il valore di taratura del regolatore (1000 - 1100 V), mentre la corrente di massima viene limitata a un valore inferiore a quello nominale di 20 A.

- Se la tensione continua non si riduce al valore di **tensione sale oltre** il limite di 15 V, il regolatore elettronico deve intervenire.
- Se la tensione continua non si riduce al valore di **tensione sale oltre** il limite di 15 V, il regolatore elettronico deve intervenire automaticamente fino a raggiungere il valore di taratura del regolatore (1000 - 1100 V), mentre la corrente di massima viene limitata a un valore inferiore a quello nominale di 20 A.

Für den Fall einer Erhöhung der Spannung über 2000 gV (V) muss das System automatisch bis zum eingestellten Wert des Reglers (1000 - 1100 V) eingreifen, während die Stromstärke auf einen Wert unterhalb des Nennwertes von 20 A begrenzt wird.

Checking the voltage regulator.

When the voltage continues to increase above 2000 gV (V), the system should automatically intervene up to the setpoint of the regulator (1000 - 1100 V), while the maximum current is limited to a value below the nominal value of 20 A.

- If the voltage continues to increase above **voltage continues to increase above** the limit of 15 V, the electronic regulator should be replaced.
- If the voltage continues to increase above **voltage continues to increase above** the limit of 15 V, the electronic regulator should be replaced automatically up to the setpoint of the regulator (1000 - 1100 V), while the maximum current is limited to a value below the nominal value of 20 A.

- If the voltage continues to increase above **voltage continues to increase above** the limit of 15 V, the electronic regulator should be replaced.

En caso di un aumento continuo di tensione superiore a 2000 gV (V), il sistema di regolazione deve intervenire automaticamente fino a raggiungere il valore di taratura del regolatore (1000 - 1100 V), mentre la corrente di massima viene limitata a un valore inferiore a quello nominale di 20 A.

Contrôle du réglage.

Après l'occurrence d'une hausse de tension supérieure à 2000 gV (V), le système de régulation doit intervenir automatiquement jusqu'à atteindre la valeur de tarature du régulateur (1000 - 1100 V), tandis que le courant de maximum est limité à une valeur inférieure à celle nominale de 20 A.

- Si la tension continue ne se réduit pas au **tension augmente au-dessus de** la limite de 15 V, le régulateur électronique doit intervenir.
- Si la tension continue ne se réduit pas au **tension augmente au-dessus de** la limite de 15 V, le régulateur électronique doit intervenir automatiquement jusqu'à atteindre la valeur de tarature du régulateur (1000 - 1100 V), tandis que le courant de maximum est limité à une valeur inférieure à celle nominale de 20 A.

- Si la tension continue ne se réduit pas au **tension augmente au-dessus de** la limite de 15 V, le régulateur électronique doit intervenir.

Wenn die Spannung über 2000 gV (V) ansteigt, muss das System automatisch bis zum eingestellten Wert des Reglers (1000 - 1100 V) eingreifen, während die Stromstärke auf einen Wert unterhalb des Nennwertes von 20 A begrenzt wird.

Kontrolle der Einstellung.

Bei einer kontinuierlichen Erhöhung der Spannung über 2000 gV (V) muss das System automatisch bis zum eingestellten Wert des Reglers (1000 - 1100 V) eingreifen, während der maximale Strom auf einen Wert unterhalb des Nennwertes von 20 A begrenzt wird.

- Falls die Spannung nicht abnimmt und die **Spannung über den Grenzwert von 15 V ansteigt**, muss der Regler ersetzt werden.
- Falls die Spannung nicht abnimmt und die **Spannung über den Grenzwert von 15 V ansteigt**, muss der Regler automatisch bis zum eingestellten Wert des Reglers (1000 - 1100 V) eingreifen, während der maximale Strom auf einen Wert unterhalb des Nennwertes von 20 A begrenzt wird.

- Falls die Spannung nicht abnimmt und die **Spannung über den Grenzwert von 15 V ansteigt**, muss der Regler ersetzt werden.

En caso de un aumento continuo de tensión superior a 2000 gV (V), el sistema de regulación debe intervenir automáticamente hasta alcanzar el punto de ajuste del regulador (1000 - 1100 V), mientras que el corriente máxima se limita a un valor inferior al nominal de 20 A.

Control de la regulación.

Al producirse un aumento continuo de tensión superior a 2000 gV (V), el sistema de regulación debe intervenir automáticamente hasta alcanzar el punto de ajuste del regulador (1000 - 1100 V), mientras que el corriente máxima se limita a un valor inferior al nominal de 20 A.

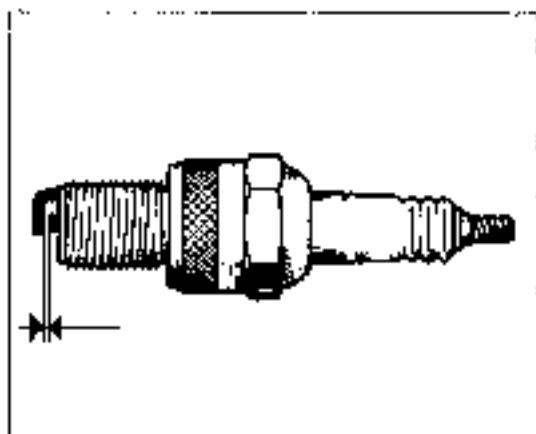
- Si la tensión continua no se reduce al **tensión sube más de** el límite de 15 V, el regulador electrónico debe ser reemplazado.
- Si la tensión continua no se reduce al **tensión sube más de** el límite de 15 V, el regulador electrónico debe ser reemplazado automáticamente hasta alcanzar el punto de ajuste del regulador (1000 - 1100 V), mientras que el corriente máxima se limita a un valor inferior al nominal de 20 A.

- Si la tensión continua no se reduce al **tensión sube más de** el límite de 15 V, el regulador electrónico debe ser reemplazado.

En caso di un aumento continuo di tensione superiore a 2000 gV (V), il sistema di regolazione deve intervenire automaticamente fino a raggiungere il valore di taratura del regolatore (1000 - 1100 V), mentre la corrente di massima viene limitata a un valore inferiore a quello nominale di 20 A.



**IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE
SISTEMA ELECTRICO**



Candela di accensione.

La candela è di tipo IRRADICATA (la base di accensione è avvitata nel cilindro) e la spara, insieme alla base di accensione, per il suo uso solo. È un accessorio esclusivo per il motore a iniezione, con i suoi elettrodi e i suoi ponti di accensione e accensione per il motore. È progettata per il suo uso solo e non deve essere adattata ad altri motori. È progettata per il suo uso solo e non deve essere adattata ad altri motori. È progettata per il suo uso solo e non deve essere adattata ad altri motori.

Spark plug.

La candela è di tipo IRRADICATA (la base di accensione è avvitata nel cilindro) e la spara, insieme alla base di accensione, per il suo uso solo. È un accessorio esclusivo per il motore a iniezione, con i suoi elettrodi e i suoi ponti di accensione e accensione per il motore. È progettata per il suo uso solo e non deve essere adattata ad altri motori. È progettata per il suo uso solo e non deve essere adattata ad altri motori.

Bougie d'allumage

La bougie est de type IRRADICATA (la base de l'allumage est vissée dans le cylindre) et la spara, ensemble à la base de l'allumage, pour son utilisation seule. C'est un accessoire exclusif pour le moteur à injection, avec ses électrodes et ses ponts de l'allumage. Elle est conçue pour son utilisation seule et ne doit pas être adaptée à d'autres moteurs. Elle est conçue pour son utilisation seule et ne doit pas être adaptée à d'autres moteurs.

Zündkerze.

La bougie est de type IRRADICATA (la base de l'allumage est vissée dans le cylindre) et la spara, ensemble à la base de l'allumage, pour son utilisation seule. C'est un accessoire exclusif pour le moteur à injection, avec ses électrodes et ses ponts de l'allumage. Elle est conçue pour son utilisation seule et ne doit pas être adaptée à d'autres moteurs. Elle est conçue pour son utilisation seule et ne doit pas être adaptée à d'autres moteurs.

Buía de ascension.

La buía de ascension es de tipo IRRADICATA (la base de la buía de ascension es atornillada en el cilindro) y la spara, junto a la base de la buía de ascension, para su uso solo. Es un accesorio exclusivo para el motor de inyección, con sus electrodos y sus puentes de la buía de ascension. Está diseñada para su uso solo y no debe adaptarse a otros motores. Está diseñada para su uso solo y no debe adaptarse a otros motores.



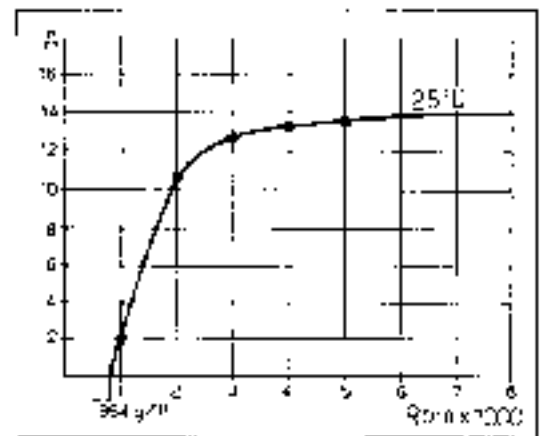
Controllo dell'impianto di carica sul veicolo.

Il regolatore di carica regola la tensione della carica generata dal generatore in modo che non sia regolata in modo eccessivo. Il regolatore di carica regola la tensione di carica in modo che non sia regolata in modo eccessivo.

Il regolatore di carica regola la tensione della carica generata dal generatore in modo che non sia regolata in modo eccessivo.

Il regolatore di carica regola la tensione della carica generata dal generatore in modo che non sia regolata in modo eccessivo.

Il regolatore di carica regola la tensione della carica generata dal generatore in modo che non sia regolata in modo eccessivo.



Checking the recharge system on vehicle.

The charge system is controlled by the voltage regulator which generates a voltage which is not regulated in an excessive manner.

The charge system is controlled by the voltage regulator.

The charge system is controlled by the voltage regulator which generates a voltage which is not regulated in an excessive manner.

The charge system is controlled by the voltage regulator which generates a voltage which is not regulated in an excessive manner.

Contrôle de l'installation de charge sur le véhicule.

L'installation de charge est contrôlée par le régulateur de tension qui génère une tension qui n'est pas réglée de manière excessive.

L'installation de charge est contrôlée par le régulateur de tension.

L'installation de charge est contrôlée par le régulateur de tension qui génère une tension qui n'est pas réglée de manière excessive.

L'installation de charge est contrôlée par le régulateur de tension qui génère une tension qui n'est pas réglée de manière excessive.

L'installation de charge est contrôlée par le régulateur de tension qui génère une tension qui n'est pas réglée de manière excessive.

Kontrolle der Ladungsanlage des Fahrzeugs.

Die Ladungsanlage des Fahrzeugs wird durch den Spannungswahlregler geregelt, der eine Spannung erzeugt, die nicht übermäßig reguliert ist.

Die Ladungsanlage wird durch den Spannungswahlregler geregelt.

Die Ladungsanlage des Fahrzeugs wird durch den Spannungswahlregler geregelt, der eine Spannung erzeugt, die nicht übermäßig reguliert ist.

Die Ladungsanlage des Fahrzeugs wird durch den Spannungswahlregler geregelt, der eine Spannung erzeugt, die nicht übermäßig reguliert ist.

Die Ladungsanlage des Fahrzeugs wird durch den Spannungswahlregler geregelt, der eine Spannung erzeugt, die nicht übermäßig reguliert ist.

Control de la instalación de carga en el vehículo.

La instalación de carga está controlada por el regulador de tensión que genera una tensión no regulada de un modo excesivo.

La instalación de carga está controlada por el regulador de tensión.

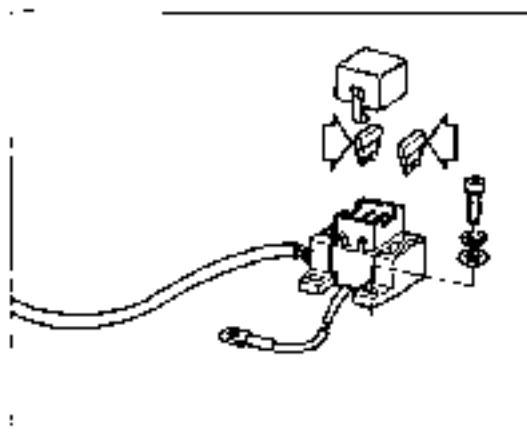
La instalación de carga está controlada por el regulador de tensión que genera una tensión no regulada de un modo excesivo.

La instalación de carga está controlada por el regulador de tensión que genera una tensión no regulada de un modo excesivo.

La instalación de carga está controlada por el regulador de tensión que genera una tensión no regulada de un modo excesivo.



**IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE
SISTEMA ELECTRICO**



Scatola fusibili.

Fuse box should be installed in a convenient location, easily accessible and not subject to tampering. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover.

Fuses box.

The fuse box should be installed in a convenient location, easily accessible and not subject to tampering. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover.

Boîte à fusibles.

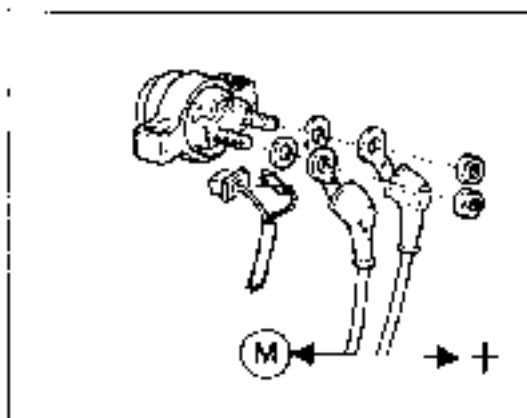
The fuse box should be installed in a convenient location, easily accessible and not subject to tampering. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover.

Sicherungskasten.

The fuse box should be installed in a convenient location, easily accessible and not subject to tampering. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover.

Caja fusibles.

The fuse box should be installed in a convenient location, easily accessible and not subject to tampering. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover. The fuse box should be protected by a cover.



Teleruttore avviamento.

The solenoid starter should be installed in a convenient location, easily accessible and not subject to tampering. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover.

Solenoid starter.

The solenoid starter should be installed in a convenient location, easily accessible and not subject to tampering. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover.

Télérupteur démarrage.

The solenoid starter should be installed in a convenient location, easily accessible and not subject to tampering. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover.

Anlassschalter.

The solenoid starter should be installed in a convenient location, easily accessible and not subject to tampering. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover.

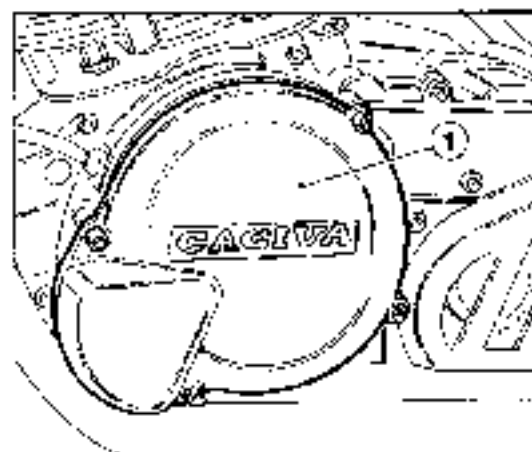
Telerruptor de arranque.

The solenoid starter should be installed in a convenient location, easily accessible and not subject to tampering. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover. The solenoid starter should be protected by a cover.



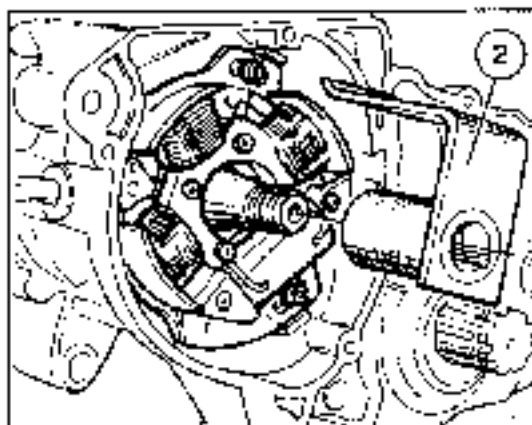
Controllo e messa in fase accensione.

Per il controllo e la messa in fase dell'accensione, occorre tagliare il filo (1) di ritorno motore, e connetterlo al polo positivo dell'alternatore. In modo da ottenere il corretto innescaggio, il componente collegato al polo positivo dell'alternatore deve essere collegato con l'aiuto di un conduttore di sezione superiore a quella del filo che l'alimenta. **8000 48803** (2) può essere utilizzato per questo scopo. Per il controllo dell'accensione, far avanzare il distributore di 1/2 giri, e per quello per la messa in fase, avanzare il distributore di 1/4 di giri. Per il controllo dell'accensione, il motore deve essere avviato a 1500 giri/min. Per la messa in fase, il motore deve essere avviato a 1000 giri/min. Assicurarsi che il motore sia avviato a regime.



Ignition timing and checking.

To check and adjust the ignition timing, cut the return wire (1) to the ignition system, and connect it to the positive terminal of the alternator. In order to obtain the correct timing, the component connected to the positive terminal of the alternator must be connected with the aid of a conductor of a larger section than that of the wire which feeds it. **8000 48803** (2) can be used for this purpose. To check the ignition timing, advance the distributor by 1/2 rev, and to set the timing, advance the distributor by 1/4 rev. To check the ignition timing, the engine must be started at 1500 rev/min. To set the timing, the engine must be started at 1000 rev/min. Make sure that the engine is started at the correct advance conditions specified.

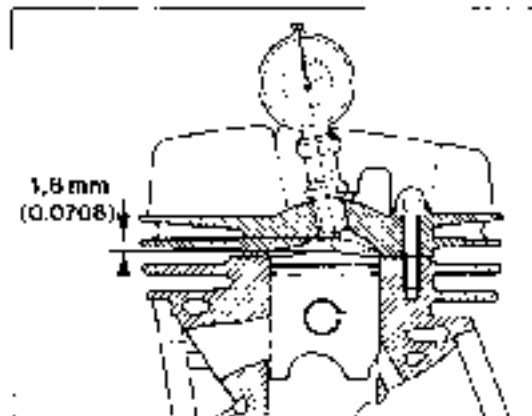


Contrôls et calage de l'allumage.

Pour contrôler et régler le timing, couper le fil de retour du système d'allumage, et le raccorder au pôle positif de l'alternateur. Afin d'obtenir le bon réglage, le composant relié au pôle positif de l'alternateur doit être relié à l'aide d'un conducteur de section supérieure à celle du fil qui l'alimente. **8000 48803** (2) peut être utilisé à cet effet. Pour le contrôle de l'allumage, faire avancer le distributeur de 1/2 tour, et pour la mise au point, faire avancer le distributeur de 1/4 de tour. Pour le contrôle de l'allumage, le moteur doit être démarré à 1500 tours/min. Pour la mise au point, le moteur doit être démarré à 1000 tours/min. S'assurer que le moteur est démarré aux conditions d'avance spécifiées.

Kontrolle und Zuendverstellung.

Die Zündzeitpunktstellung kann man mit dem Zündverstellwerkzeug einstellen. Die Zündzeitpunktstellung wird durch den Vorwärtsschieber des Systems in die entsprechende Stellung gebracht. Um das richtige Timing zu erhalten, muss die Komponente, die an den positiven Pol des Alternators angeschlossen ist, mit einem Draht mit einem größeren Querschnitt als der des Zündverstellwerkzeugs verbunden werden. **8000 48803** (2) kann für diesen Zweck verwendet werden. Um die Zündzeitpunktstellung zu kontrollieren, muss der Verteiler um 1/2 Umdrehung vorwärts gedreht werden, und um die Einstellung vorzunehmen, muss er um 1/4 Umdrehung vorwärts gedreht werden. Um die Zündzeitpunktstellung zu kontrollieren, muss der Motor mit 1500 U/min gestartet werden. Um die Einstellung vorzunehmen, muss der Motor mit 1000 U/min gestartet werden. Stellen Sie sicher, dass der Motor zu den vorgeschriebenen Drehmomentbedingungen gestartet wird.



Control y puesta a punto del encendido.

Para poder controlar el tiempo de ignición, cortar el cable de retorno que va al sistema de ignición y conectarlo al polo positivo del alternador. Para obtener el correcto timing, la componente que se conecta al polo positivo del alternador debe estar conectada con el uso de un conductor de sección superior a la del cable que la alimenta. **8000 48803** (2) puede ser utilizado para este propósito. Para el control de la ignición, avanzar el distribuidor 1/2 vuelta y para la puesta a punto, avanzar el distribuidor 1/4 de vuelta. Para el control de la ignición, el motor debe ser arrancado a 1500 rpm. Para la puesta a punto, el motor debe ser arrancado a 1000 rpm. Asegurarse de que el motor sea arrancado a las condiciones de avance especificadas.



**IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE
SISTEMA ELECTRICO**

Motore di avviamento,
Tensione nominale: 12 V
Potenza nominale: 1500 W

Starter Motor,
Nominale Voltage: 12 V
Rated Power: 1500 W

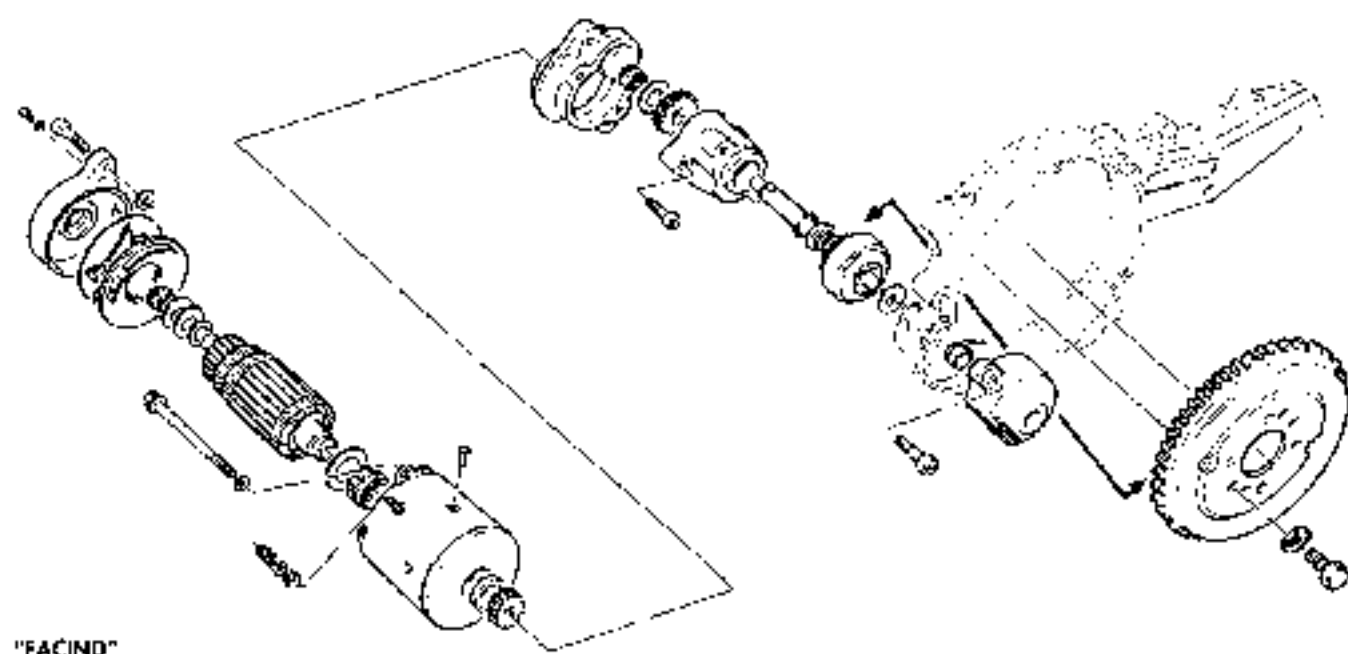
Démarreur,
Tension nominale: 12 V
Puissance nominale: 1500 W

Anlasser motor,
Nennspannung: 12 V
Nennleistung: 1500 W

Motociño de arranque,
Tensión nominal: 12 V
Potencia nominal: 1500 W

From starting - Free running check - Essai à vide - Leerlaufprüfung - Proba a vacío	
Initial speed (rpm) - Motor speed (rpm)	1120
Current (amps) - Motor current (amps)	30 A
Rated speed (rpm) - Motor speed (rpm)	1000 (1100) (1200) (1300)

From starting - Under load - Sous charge - Anlaufprüfung - Proba de despi carga	
Initial speed (rpm) - Motor speed (rpm)	640
Current (amps) - Motor current (amps)	212 A
Rated speed (rpm) - Motor speed (rpm)	340 (400) (460) (520)



Manutenzione del motore di avviamento.

Lanciare il motore di avviamento solo dopo aver verificato attentamente la tensione di carica e la corrente. In alcuni casi, un motore può risultare difficile da avviare a causa di un'usura inusuale e di un'operazione di manutenzione scorretta. Consultare il manuale di istruzioni per il motore di avviamento per la manutenzione e la riparazione. Vedere il capitolo "AGGIUNTE" (APPENDIX).

Starter motor maintenance.

Start the motor only after you have checked the battery voltage and current. In some cases, a motor may be difficult to start because of unusual wear and an incorrect maintenance operation. Consult the manual for the motor for maintenance and repair. See the chapter "ADDITIONS" (APPENDIX).

Entretien du démarreur.

Lancez le moteur de démarrage seulement après avoir vérifié attentivement la tension de charge et le courant. Dans certains cas, un moteur peut être difficile à démarrer à cause d'une usure inhabituelle et d'une opération de maintenance incorrecte. Consultez le manuel de maintenance et de réparation du démarreur pour la maintenance et la réparation. Voir le chapitre "AJOUTS" (ANNEXES).

Wartung des Anlassermotors.

Bevor Sie den Anlasser in Gang setzen, überprüfen Sie sorgfältig die Batteriespannung und den Stromfluss. In einigen Fällen kann ein Anlasser aufgrund von ungewöhnlichem Verschleiß und einer falschen Wartungsoperation schwer zu starten sein. Konsultieren Sie das Handbuch für die Wartung und Reparatur des Anlassermotors. Siehe das Kapitel "ZUSÄTZLICHE ANLEITUNGEN" (ANHANG).

Mantenimiento del motor de arranque.

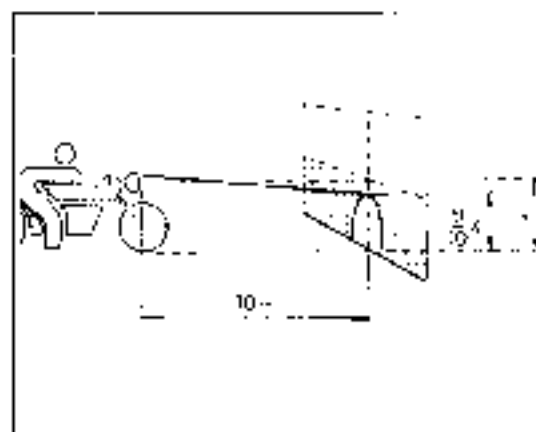
Lance el motor de arranque sólo después de haber verificado cuidadosamente la tensión de carga y el corriente. En algunos casos, un motor puede ser difícil de arrancar a causa de un desgaste inusual y una operación de mantenimiento incorrecta. Consulte el manual de mantenimiento y reparación del motor de arranque para el mantenimiento y la reparación. Véase el capítulo "AGREGADOS" (ANEXOS).



Fanale anteriore.

Il fanale anteriore è provvisto di una lamina piana con le luci posteriori e un'ampollina di riflettore lampadario situata per la luce di città. Il riflettore fornisce una zona di illuminazione di notte, con un'area di riflettore posteriore di 10 metri.

- per il veicolo a 10 metri, il sistema di illuminazione posteriore
- per il riflettore, il riflettore posteriore nel caso di illuminazione a propria carico alla luce.
- Il riflettore posteriore è assicurato verticalmente.
- il riflettore è fissato al centro del perno di fissaggio e anche sulla parte superiore della lamina piana.
- il riflettore è fissato al riflettore posteriore con un'ampollina di riflettore e zona di illuminazione di notte, con un'area di riflettore posteriore di 10 metri.
- per il riflettore di notte, il riflettore posteriore.
- il riflettore posteriore è assicurato al riflettore posteriore con un'ampollina di riflettore e zona di illuminazione di notte.

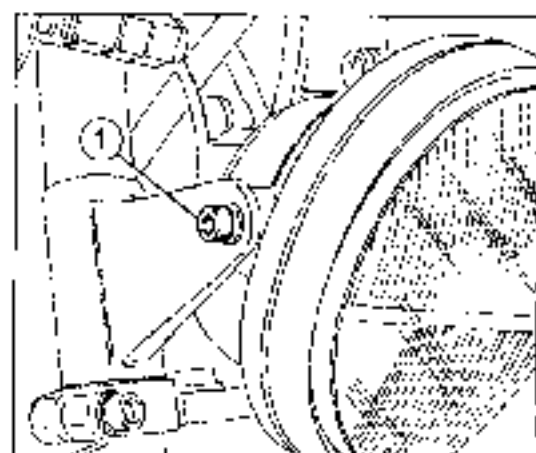


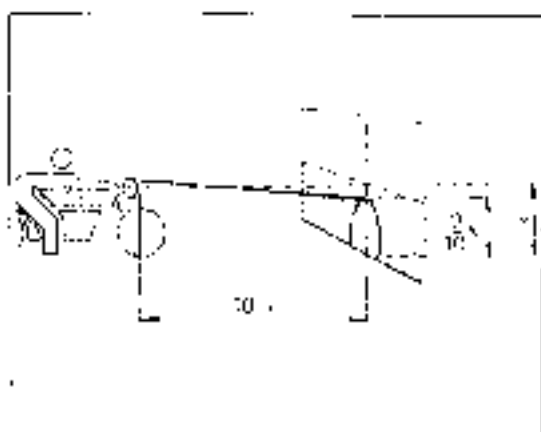
Headlamp.

The main headlamp is made up of a double main and a spot, transmits a wide size light cone.

Part of the area is made up of a spot of the headlamp beam, side light cone.

- provide the main spot at 3X3 meters distance.
- check that the side beam cone is within the main beam cone at any angle to the wall.
- the beam is supported by the reflector.
- make sure the beam is fixed to the center of the headlamp and that the main beam is the same height as the wall.
- with the main spot beam, the spot beam, the beam should be at a height which is the same as the 3X3 of the beam to the ground of the main beam.
- The main beam is fixed to the reflector, using the main lamp side beam spot.





Phare avant.

Le phare avant a une ampoule à deux filaments pour les feux de jour et de feu de croisement. La sphère ne possède qu'un seul faisceau de lumière. Le positionnement doit être conforme au réglage de la direction du véhicule. L'ampoule peut être remplacée sans débrancher les fils.

Après la mise en route de départ, il ne se voit pas.

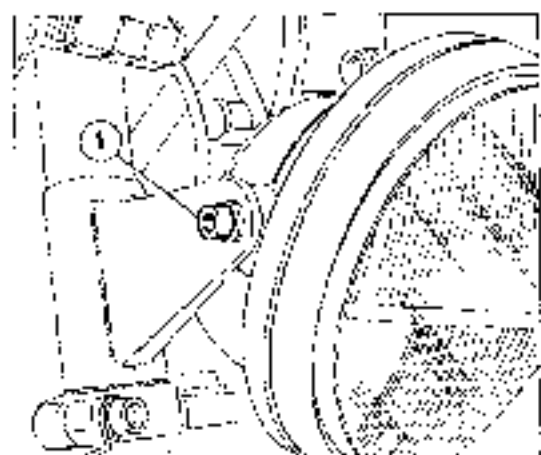
Après avoir démarré, la lampe s'allume. Le réglage de la lampe doit être effectué conformément aux instructions.

Après avoir démarré, la lampe s'allume.

Après avoir démarré, la lampe s'allume. Le réglage de la lampe doit être effectué conformément aux instructions.

Après avoir démarré, la lampe s'allume. Le réglage de la lampe doit être effectué conformément aux instructions.

Le réglage de l'axe de la lampe doit être effectué conformément aux instructions de la norme.



Vorderscheinwerfer.

Der Vorderscheinwerfer hat zwei Lampen für die Haupt- und Nebelbeleuchtung. Die Lampe für die Hauptbeleuchtung hat zwei Filamente.

Die Lampe für die Hauptbeleuchtung hat zwei Filamente. Die Lampe für die Nebelbeleuchtung hat ein Filament. Die Lampe für die Hauptbeleuchtung hat zwei Filamente. Die Lampe für die Nebelbeleuchtung hat ein Filament.

Die Lampe für die Hauptbeleuchtung hat zwei Filamente.

Die Lampe für die Hauptbeleuchtung hat zwei Filamente. Die Lampe für die Nebelbeleuchtung hat ein Filament.

Die Lampe für die Hauptbeleuchtung hat zwei Filamente. Die Lampe für die Nebelbeleuchtung hat ein Filament.

Die Lampe für die Hauptbeleuchtung hat zwei Filamente. Die Lampe für die Nebelbeleuchtung hat ein Filament.

Faro delantero.

El faro delantero tiene un sistema de iluminación con dos bombillas. La bombilla de la luz principal tiene dos filamentos.

La bombilla de la luz principal tiene dos filamentos. La bombilla de la luz de niebla tiene un filamento.

La bombilla de la luz principal tiene dos filamentos.

La bombilla de la luz principal tiene dos filamentos. La bombilla de la luz de niebla tiene un filamento.

La bombilla de la luz principal tiene dos filamentos.

La bombilla de la luz principal tiene dos filamentos. La bombilla de la luz de niebla tiene un filamento.

La bombilla de la luz principal tiene dos filamentos. La bombilla de la luz de niebla tiene un filamento.

La bombilla de la luz principal tiene dos filamentos.

La bombilla de la luz principal tiene dos filamentos. La bombilla de la luz de niebla tiene un filamento.

ATTREZZATURA SPECIFICA
SPECIFIC TOOLS
OUTILLAGE SPÉCIAL
SPEZIFISCHE AUSRÜSTUNG
HERRAMENTAL ESPECÍFICO

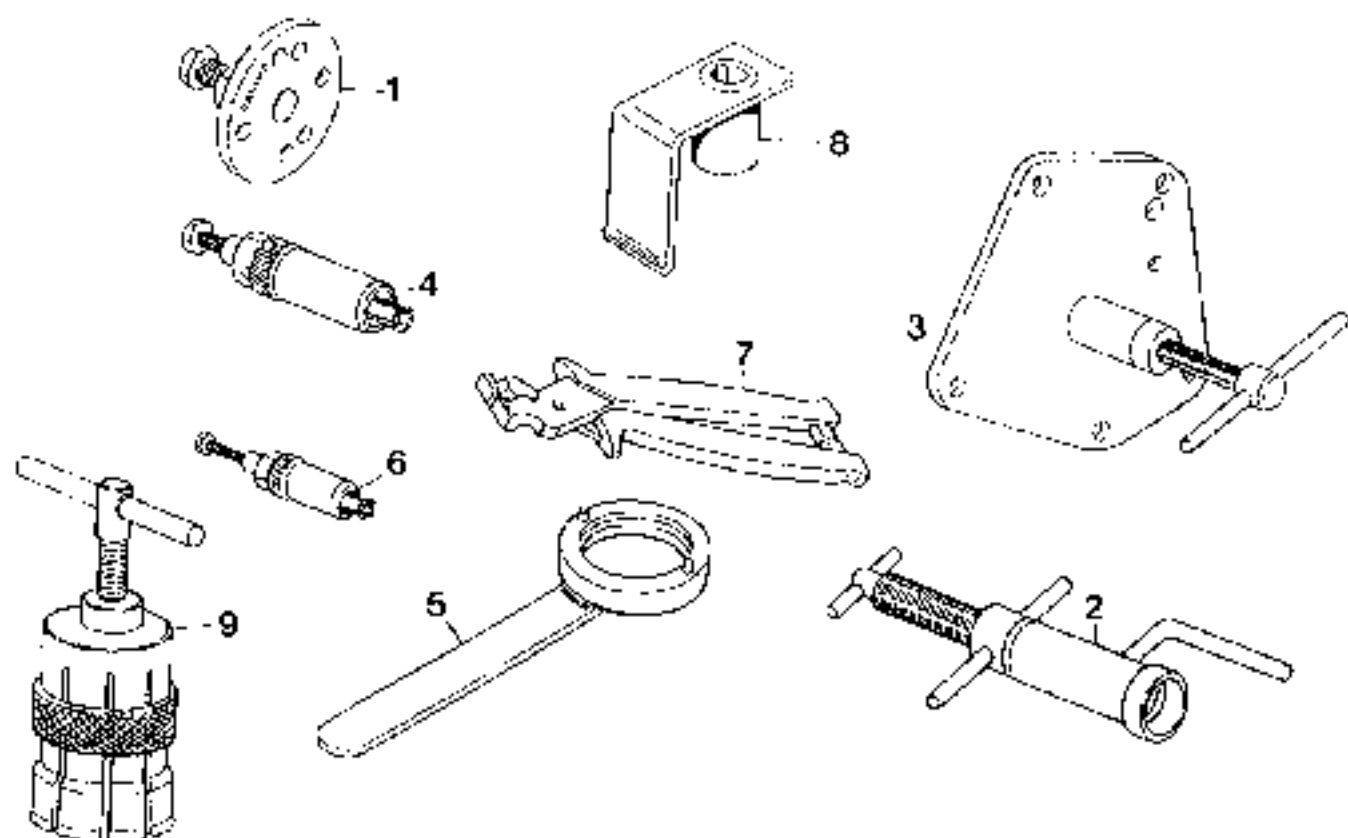


Service
Service
Service
Service
Service **W**

CAGIVA



ATTREZZATURA SPECIFICA
 SPECIFIC TOOLS
 OUTILLAGES SPÉCIAL
 SPEZIFISCHE AUSRÜSTUNG
 HERRAMENTAL ESPECÍFICO



QTY	DESCRIZIONE DESCRIPTION	DESCRIZIONE DESCRIPTION	QTY	DESCRIZIONE DESCRIPTION	
1	8000000000	Placca superiore	1	8000000000	Placca inferiore
2	8000000000	Maniglia superiore	2	8000000000	Maniglia inferiore
3	8000000000	Maniglia superiore	2	8000000000	Maniglia inferiore
4	8000000000	Maniglia superiore	2	8000000000	Maniglia inferiore
5	8000000000	Maniglia superiore	2	8000000000	Maniglia inferiore
6	8000000000	Maniglia superiore	2	8000000000	Maniglia inferiore
7	8000000000	Maniglia superiore	2	8000000000	Maniglia inferiore
8	8000000000	Maniglia superiore	2	8000000000	Maniglia inferiore
9	8000000000	Maniglia superiore	2	8000000000	Maniglia inferiore

COPPIE DI SERRAGGIO
TORQUE WRENCH SETTINGS
COUPLES DE SERRAGE
ANZIEHMOMENTE
PARES DE TORSION



Sezione
Teil un-
ter
Sektion
Secti
Servizi



CAGIVA



COPPIE DI SERRAGGIO

MOTORE

APPLICAZIONE	FILETTATURA	N.m.	Kgm	Libbra/Piede
Dato: fasciatura	M8x1,25	19,0+21,0	2+2,2	14,4+15,0
Dato: filetti	M8x1,25	23,5+24,5	2+2,0	17+18,1
Unica: coppia di premioni	M6x1	6,8+7,8	0,7+0,8	5+5,5
Unica: coppia di premioni in acciaio	M6x1,25	29+38,8	3+5	20,9+28,0
Dato: coppia di premioni in acciaio	M6x1,25	49+58,8	5+5	35,4+42
Unica: ingranzi	M8x1,25	8,0+20,0	0+2,1	5,7+14,3
Unica: viti a vite	M6x1	7,8+8,8	0,8+0,9	5,6+6,5
Unica: viti a vite di alluminio	M6x1	7,8+8,8	0,8+0,9	5,6+6,5
Unica: viti a vite di acciaio	M6x1	6,8+7,8	0,7+0,8	5+5,5
Unica: viti a vite	M6x1,8	2,4+3,10	0,25+0,35	1,8+2,5
Unica: viti a vite	M6x1	4,8+10,2	0,9+1,1	6,7+8
Unica: viti a vite	M6x1,8	2,0+3,1	0,2+0,35	1,4+2,5
Dato: filetti	M6x1,25	25,0+31,4	2,7+3,3	18,7+23,0
Unica: viti a vite (L. IAMP 12x1,25)	M6x1,25	2,0+3,1	0+0,2	1,4+2,2
Unica: viti a vite di alluminio	M6x1	6,8+7,8	0,7+0,8	5+5,5
Unica: viti a vite di alluminio	M6x1	6,8+7,8	0,7+0,8	5+5,5
Unica: viti a vite di alluminio	M6x1,8	5,4+5,9	0,55+0,6	3,9+4,3
Dato: coppia di premioni	M6x1	27,0+31,4	2,8+3,2	20+23
NOTA - Dove non diversamente indicato	M6x1,8	4,9+6,86	0,5+0,7	3,6+5,04
coppie di serraggio standard	M6x1	8,82+9,31	0,9+1	6,46+7,2
per le seguenti filettature:	M6x1,25	21,50+23,57	2,2+2,4	15,86+17,30



COPPIE DI SERRAGGIO



APPLICAZIONE	FLETTATURA	N.m.	Kgm	Libbra/Piede
Vite fissaggio aereo/legno	3x1	2,94-11,75	1-4,2	1,2-8,64
Vite fissaggio a metallo	M6x1,25	25,46-29,4	2,7-3	9,41-21,6
Distacchi a lunga vita per la muratura	M20x 5	70,56-71,4	7,2-7,4	16,84-16,76
Vite fissaggio a metallo a rivestire	M6x1,25	27,54-27,45	2,8-2,8	6,35-6,3
Distacchi a lunga vita in zone di acciaio	M6x1	5,98-7,94	0,6-0,8	1,35-1,75
Vite fissaggio a supporto di legno	M6x1	5,98-7,94	0,6-0,8	1,35-1,75
Vite fissaggio a legni di curato o supportate	M6x1	5,98-7,94	0,6-0,8	1,35-1,75
Vite fissaggio a legnami non curati	M6x1	5,98-7,94	0,6-0,8	1,35-1,75
Distacchi a lunga vita in metallo	M6x1,25	27,54-27,45	2,8-2,8	6,35-6,37
Distacchi a lunga vita in metallo	M6x1,25	27,54-27,45	2,8-2,8	6,35-6,37
Vite fissaggio a metallo nella	M6x1	5,98-7,94	0,6-0,8	1,35-1,75
Distacchi a lunga vita in metallo	M6x1	5,98-7,94	0,6-0,8	1,35-1,75

Attenzione: I dati contenuti in questa tabella sono coppia di serraggio facendo uso di una chiave dinamometrica. Per evitare guasti dovuti ad un insufficiente serraggio, si consiglia di utilizzare una chiave dinamica che consenta di raggiungere il momento di serraggio indicato per il prodotto e le file per un tempo di 10 secondi con cadenza di 10 secondi per ogni coppia di serraggio. Il momento di coppia deve essere sempre controllato con un cronometro. La tabella è valida come esempio di coppia di serraggio e non deve essere considerata un riferimento per la scelta della coppia di serraggio. Per questo, si consiglia di leggere con attenzione le istruzioni di montaggio.



TORQUE WRENCH SETTINGS



USE

- For screws
- For nuts and cap screws
- For bolt/nut/washer
- For plates
- For washers
- For nuts, washers, plates
- For plates and nuts/washers
- For nuts and washers

THREADING

	N.m.	Kgm	LB/FT
M3x0,25	24,5+27,4	2,5+2,8	11,2+12,7
M3x0,25	24,5+27,4	2,5+2,8	11,2+12,7
M4x0,5	26,8+30,7	2,7+3,4	12,2+13,6
Max	3,2+3,6	0,3+0,4	0,7+0,9
M5x0,5	24,5+27,4	2,5+2,8	11,2+12,7
M6	12,8+14,7	1,3+1,6	2,9+3,7
M6x0,5	12,8+14,7	1,3+1,6	2,9+3,7
Max	3,2+3,6	0,3+0,4	0,7+0,9
Max	3,2+3,6	0,3+0,4	0,7+0,9

CŒUPLES DE SERRAGE



APPLICATION	FILETAGE	N.m.	Kgm	LB/FT
Vis de serrage usuel	M8x 20	24,5-27,4	2,5-2,8	8,0-20,0
Vis de serrage usuel avec rondelle	M8x 25	24,7-27,4	2,5-2,8	18,2-20,2
Bornes de l'acceptation de la norme	M10x1,5	28,8-32,7	3-3,5	41,2-46,9
Vis de serrage usuel	M6x7	2,9-3,8	0,3-0,7	3,6-5,0
Clou à vis usuel	M10x1,5	24,5-27,4	2,4-2,8	18-20
Vis de serrage à ressort	M10	33-34,8	3,2-3,5	23-25,2
Vis de serrage à ressort avec rondelle	M10x1,5	33,8-34,9	3,2-3,5	30-33,5
Vis de serrage à ressort	M6x7	2,9-4,9	0,4-0,5	2,9-3,6
Vis de serrage Hex-bourne	M6	2,2-2,9	0,4-0,7	2,7-3,5





ANWENDUNG	GEWINDE	N.m.	Kgm	LB/FT
leichte schraube 5/16"	M5x1,5	24,5+27,4	2,5+2,8	18,2+20,2
Flache schraube Aufkantung	M5x1,5	24,5+27,4	2,5+2,8	18,2+20,2
rostigeingewittertes 1/2" doppelbolzen	M12x1,5	98,5+107	10+11	44,2+48,9
Flache schraube 3/8"	M6x1	9,9+10,8	0,9+0,7	3,9+5,0
Flache schraube	M10x1,5	24,5+27,4	2,5+2,8	18,2+20,2
Flache schraube 1/2" Gewindestift	M10	12,8+14,0	1,2+1,3	2,3+2,5
leichte schraube 1/2" schwerer platt	M12x1,5	17,6+19,0	1,7+1,7	7,9+7,7
leichte schraube 1/2" verbleibend	M6x1	3,9+4,0	0,4+0,5	2,9+3,2
Flache schraube 5/8" schwerer platt	M8x1	2,9+4,0	0,3+0,4	2,2+3,0

PARES DE TORSION



APLICACION	FILETEADO	N.m.	Kgm	LB/FT
Tornillos planos de acero	A6-31 25	24,5+27,4	2,5+2,6	18,2+20,2
Tornillos de aluminio	A6-31 25	21,5+24,4	2,1+2,2	16,2+18,2
Tornillos de aluminio	A6-31 25	18,8+20,7	1,8+1,9	14,2+16,2
Tornillos de aluminio	A6-31 25	15,7+17,6	1,5+1,6	11,2+13,2
Tornillos de aluminio	A6-31 25	12,5+14,4	1,2+1,3	9,2+10,2
Tornillos de aluminio	A6-31 25	9,3+10,2	0,9+1,0	7,2+8,2
Tornillos de aluminio	A6-31 25	6,1+6,9	0,6+0,7	4,2+5,2
Tornillos de aluminio	A6-31 25	2,9+3,7	0,3+0,3	2,2+2,6



