



PIAGGIO

WERKSTATTHANDBUCH

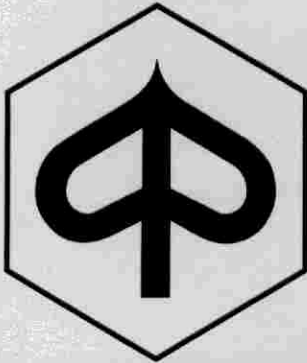
MANUEL POUR STATION SERVICE

WERKPLAATS HANDBOEK VOOR



**CIAO MIX
SI MIX
BRAVO**





PIAGGIO

WERKSTATTHANDBUCH FÜR MOTORROLLER

MANUEL POUR STATION-SERVICE

- **CIAO MIX**
- **SI MIX**
- **BRAVO**

WERKPLAATS HANDBOEK VOOR

Piaggio V.E. S.p.A.
Pontedera
After Sales Service
Dis. 406801 - 09/96

Grafica e Stampa C.L.D. - Pontedera (PI)

Die angeführten Daten können ohne vorhergehende Ankündigung geändert werden.
Jede Verantwortung für den Gebrauch von nicht Originalteilen oder nicht geprüfem Zubehör wird abgelehnt.

Données passibles de modifications sans engagement de préavis.
On décline toute responsabilité pour l'emploi de composants non d'origine ou d'accessoires non vérifiés ni approuvés.

Aan veranderingen onderhevige gegevens zonder verplichting van voorafgaand bericht.
Men wijst iedere verantwoordelijkheid voor het gebruik van niet originele onderdelen of niet geteste en goedgekeurde accessoires af.

WERKSTATTHANDBUCH FÜR MOTORROLLER "CIAO MIX - SI MIX - BRAVO"

Dieses Werkstatthandbuch wurde von der Piaggio Gruppe für den Gebrauch in den berechtigten Werkstätten und Handelsvertretungen zusammen gestellt. Man ging dabei von der Annahme aus, daß das Personal, welches diese Anleitung für die Instandhaltung und Reparatur verwendet, eine nötige technische Grundkenntnis für die Reparatur von Fahrzeugen besitzt. Wichtige Änderungen der Fahrzeugdaten oder von speziellen Arbeiten werden durch entsprechende Ergänzungen zu diesem Werkstatthandbuch mitgeteilt. Eine zufriedenstellende Arbeit kann jedoch nur in geeigneten Anlagen und mit den nötigen Werkzeugen ausgeführt werden; daher wird empfohlen, die Anmerkungen über Spezialwerkzeuge aufmerksam durchzulesen.

Die besonders wichtigen Informationen dieses Handbuches werden wie folgt gekennzeichnet:

N.B.: Eine Anmerkung, welche eine Information über den Arbeitsvorgang enthält.

Achtung - Zeigt eine speziellen Vorkehrungen, an, welche befolgt werden müssen, um Schäden am Fahrzeug zu

Warnung - Zeigt jene speziellen Vorkehrungen an, welche befolgt werden müssen, um mögliche Unfälle während der Reparatur des Fahrzeuges zu vermeiden.

MANUEL POUR STATIONS-SERVICE "CIAO MIX - SI MIX - BRAVO"

Ce manuel a été réalisé par le Groupe Piaggio pour être employé dans les ateliers des concessionnaires et des sous-agents autorisés. On suppose que celui qui utilise cette publication pour l'entretien et la réparation du véhicule représenté, ait une connaissance de base des principes de la mécanique et des procédés concernant la technique de la réparation des véhicules. Les variations importantes des caractéristiques des véhicules ou des opérations spécifiques de réparation seront communiquées par les mises à jour de ce manuel. Il est cependant impossible de réaliser un travail complètement satisfaisant si on ne dispose pas des installations et de l'outillage nécessaires; c'est pourquoi nous vous invitons à consulter les pages de ce manuel concernant l'outillage spécifique et le catalogue des outils spécifiques.

Les informations particulièrement importantes de ce manuel sont distinguées par les annotations suivantes:

Note - Désigne une note qui donne les informations clé pour rendre le procédé plus facile et plus clair.

Attention - Désigne les procédés spécifiques à suivre pour éviter des dommages au véhicule.

Avertissement - Désigne les procédés spécifiques à suivre pour éviter tout accident aux réparateurs du véhicule.

WERKPLAATS HANDBOEK VOOR "CIAO MIX - SI MIX - BRAVO"

Dit handboek is door Piaggio gerealiseerd om te worden gebruikt in werkplaatsen van Piaggio-dealers en hun filialen. Men veronderstelt, dat degene, die deze publicatie gebruikt voor het onderhoud en de reparatie van de Piaggio-voertuigen een basiskennis heeft van de mechanische principes en werkwijzes met betrekking tot de reparatie van voertuigen.

Belangrijke veranderingen in de kenmerken van de voertuigen of in de specifieke reparatiehandelingen zullen door middel van bijwerkingen van dit handboek meegedeeld worden.

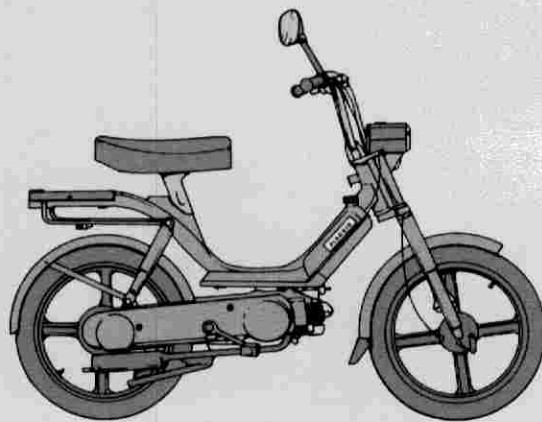
In ieder geval kan men geen werk naar volle tevredenheid afleveren, als men niet over de structuren en de benodigde gereedschappen beschikt, en daarom nodigen wij u uit de pagina's van dit handboek met betrekking tot het specifieke gereedschap en de catalogus van het specifieke gereedschap te raadplegen.

Bijzonder belangrijke informatie worden in dit handboek door de volgende aantekeningen gekenmerkt:

N.B. - Geeft een opmerking aan, die sleutelgegevens verstrekt om de werkwijze makkelijker en duidelijker te maken.

Let op - Geeft de specifieke werkwijzes aan, die men moet volgen, om schade aan het voertuig te vermijden.

Waarschuwing - Geeft de specifieke werkwijzes aan, die men moet volgen, om mogelijke ongelukken te vermijden voor degene, die het voertuig repareert.



INHALTSVERZEICHNIS

TABLE DES MATIÈRES

ALGEMENE INDEX

FAHRZEUGEIGENSCHAFTEN UND REVISIONSWERTE
CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES DE RÉVISION DU VÉHICULE
KENMERKEN EN REVISIEGEGEVENS VOERTUIG

1

SPEZIALWERKZEUGE
OUTILS SPÉCIAUX
SPECIFIEK GEREEDSCHAP

2

FEHLERSUCHE - WARTUNG
RECHERCHE DES PANNES - ENTRETIEN
MANKEMENTEN OPSPOREN - ONDERHOUD

3

ELEKTRISCHE ANLAGE
EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCH SYSTEEM

4

MOTOR
MOTEUR
MOTOR

5

LENKER - FEDERUNG
GUIDON - SUSPENSION
STUUR - VOOROPHANGING

6

BREMSANLAGE
CIRCUIT DE FREINAGE
REMINDERICHTING

7

RAHMEN
CADRE
CARROSSERIE

8

ARBEITEN VOR AUSLIEFERUNG
OPÉRATIONS AVANT LA LIVRAISON
RIJKLAAR-MAKEN VAN HET VOERTUIG

9

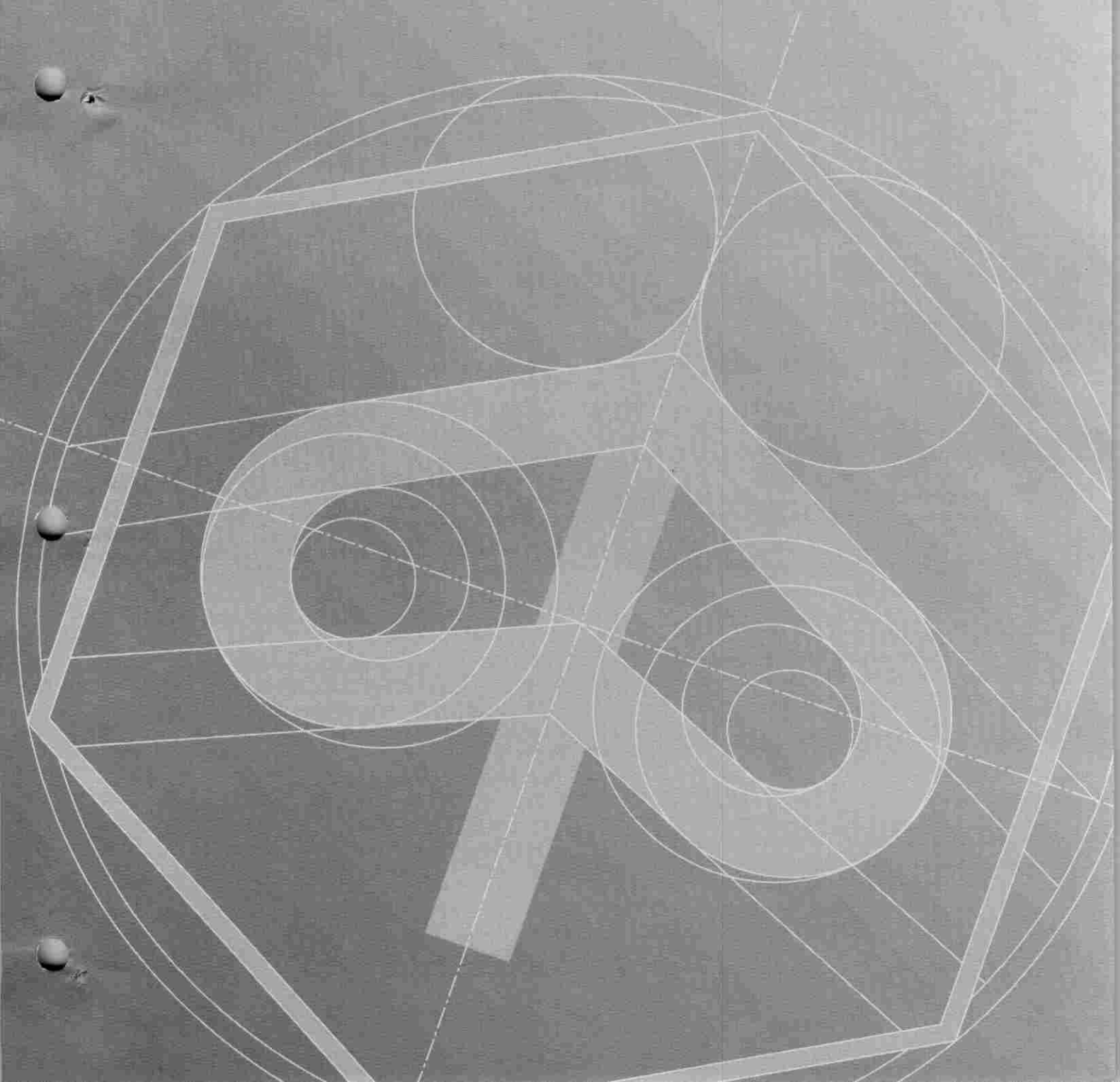
TABELLE ARBEITSZEITEN
TABLEAU DES TEMPS DE RÉPARATION
WERKTIJDENTABEL

10

**INHALTSVERZEICHNIS
TABLE DES MATIÈRES
ALGEMENE INDEX**

**FAHRZEUGEIGENSCHAFTEN UND REVISIONSWERTE
CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES DE RÉVISION DU VÉHICULE
KENMERKEN EN REVISIEGEGEVENS VOERTUIG**

1



Sicherheitsvorschriften

- In Fällen von Arbeiten am Fahrzeug bei laufendem Motor für gute Belüftung des Raumes sorgen und eventuell Absaugvorrichtungen verwenden, nie den Motor in geschlossenen Räumen laufen lassen. Die Abgase sind giftig.
- Die Flüssigkeit der Batterie enthält Schwefelsäure. Augen, Haut und Bekleidung schützen. Die Schwefelsäure ist äußerst ätzend; bei Kontakt mit Augen oder Haut diese reichlich mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.
- Die Batterie erzeugt Wasserstoff, ein hochexplosives Gas. In der Nähe der Batterie nicht rauchen oder offenes Feuer verwenden, dies im besonderen während des Aufladens der Batterie.
- Benzin ist leicht entflammbar und unter gewissen Bedingungen explosiv. Im Arbeitsbereich nicht rauchen, Funkenbildung oder offene Flammen vermeiden.
- Die Reinigung der Bremsbacken und Trommeln in belüfteten Räumen vornehmen; Preßluftstrahl so wenden, daß der Staub nicht eingeatmet wird. Die Bremsbeläge sind asbestfrei, deren Staub ist jedoch schädlich.

Vorschriften zur Instandhaltung

- Originalersatzteile PIAGGIO und empfohlene Schmiermittel verwenden. Nicht originale Ersatzteile können das Fahrzeug beschädigen.
- Nur jene für dieses Fahrzeug entwickelten Spezialwerkzeuge verwenden.
- Beim Wiedereinbau stets neue Dichtungen, Dicht-
ringe und Splinte verwenden.
- Nach dem Ausbau, Teile mit nicht oder schwer entflammaren Lösungsmitteln reinigen. Alle Gleit-
flächen vor dem Wiedereinbau einölen, jedoch nicht die Konusverbindungen.
- Nach dem Wiedereinbau alle Teile auf gute Funktion kontrollieren.
- Für den Ausbau, die Überholung und dem Wiederein-
bau nur metrische Werkzeuge verwenden. Die
Schrauben u. Muttern des metrischen Systems, sind
nicht mit jenen des englischen Zollsystems aus-
tauschbar. Die Verwendung von nicht entsprechenden
Vorrichtungen oder Teilen kann zu Schäden des
Fahrzeugs führen.

- Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage auf die richtige Kabelverbindung achten, im besonderen auf die Verbindung der Masse und der Batterie achten.

Fahrzeugkennzeichnung

Fahrzeug	Rahmenprefix	Motorprefix
CIAO MIX	ZAP C03000	C 031 M
SI MIX	ZAP C05000	C 051 M
BRAVO	BRM 1T	BRM 1M

Normes de sécurité

- Dans le cas où, pour effectuer des interventions sur le véhicule, il serait nécessaire de tenir le moteur en marche, s'assurer que la pièce soit bien aérée; éventuellement employer des aspirateurs. Ne jamais faire fonctionner le moteur dans des pièces fermées. Les gaz d'échappement sont toxiques.
- L'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique. Protéger les yeux, les vêtements et la peau. L'acide sulfurique est hautement corrosif; s'il entre en contact avec les yeux ou avec la peau, laver abondamment avec de l'eau et recourir immédiatement aux soins médicaux.
- La batterie produit de l'hydrogène, un gaz qui peut être hautement explosif. Ne pas fumer et éviter des flammes ou des étincelles à proximité de la batterie, en particulier pendant les opérations de recharge de la même.
- L'essence est extrêmement inflammable et dans certaines conditions peut être explosive. Dans la zone de travail on ne doit pas fumer et il ne doit pas y avoir de flammes libres ou d'étincelles.
- Effectuer le nettoyage des mâchoires et des tambours des freins dans une pièce aérée en dirigeant le jet d'air comprimé de sorte à ne pas aspirer la poudre produite par l'usure des mâchoires. Quoique les ferodes ne contiennent pas d'amiante, l'inhalation de la poudre est néanmoins nuisible.

Normes d'entretien

- Employer des pièces de rechange d'origine PIAGGIO et des lubrifiants recommandés par le Constructeur. Les pièces de rechange non d'origine ou non conformes peuvent endommager le véhicule.

- Employer seulement les outils spécifiques projetés pour ce véhicule.
- Au remontage toujours employer des joints, des bagues d'étanchéité et des goupilles neufs.
- Après la dépose, nettoyer les composants avec du solvant non inflammable ou à haut point d'inflammation. Avant le remontage lubrifier toutes les surfaces de travail, accouplements coniques exclus.
- Après le remontage contrôler que tous les composants aient été installés correctement et qu'ils fonctionnent parfaitement.
- Pour les opérations de démontage, révision et remontage, employer exclusivement des outils avec mesures métriques. Les vis, les écrous et les boulons métriques ne sont pas interchangeables avec des organes d'union anglais. L'emploi d'outils et d'organes d'union non conformes peut provoquer des dommages au véhicule.
- En cas d'interventions sur le véhicule qui intéressent l'installation électrique, vérifier que les connexions électriques et en particulier les connexions de masse et de la batterie sont correctes.

Identification du véhicule

Véhicule	Préfixe châssis	Préfixe moteur
CIAO MIX	ZAP C03000	C 031 M
SI MIX	ZAP C05000	C 051 M
BRAVO	BRM 1T	BRM 1M

Veiligheidsnormen

- In geval het noodzakelijk is de motor te laten draaien bij het uitvoeren van werkzaamheden, zich ervan overtuigen, dat de ruimte goed geventileerd is; eventueel geschikte aspirateurs gebruiken; de motor nooit binnen afgesloten ruimten laten draaien. De uitlaatgassen zijn zeer giftig.
- De electrolyt van de accu bevat zwavelzuur. Ogen, kleding en huid afschermen. Zwavelzuur is erg bijtend; als het in aanraking komt met de ogen of met de huid met overvloedig water wassen en zich direct onder medische behandeling stellen.
- De accu produceert waterstof, een gas dat zeer explosief kan zijn. Niet roken en vuur of vonken in de buurt van de accu vermijden, in het bijzonder gedurende het opladen ervan.

- De benzine is ontzettend brandbaar en kan onder enkele omstandigheden explosief zijn. In de werkomgeving moet men niet roken en mag er geen vuur of vonken zijn.
- De remblokken en-trommels in een geventileerde ruimte schoonmaken en de persluchtstraal zó richten, dat men de door slijtage van de remblokken geproduceerde stof niet inademt. Ook al bevatten de remvoeringen geen asbest, het inademen van stof is toch schadelijk.

Onderhoudsnormen

- Originele PIAGGIO reserveonderdelen en door PIAGGIO aanbevolen smeermiddelen gebruiken. Niet originele of niet geschikte reserveonderdelen kunnen het voertuig beschadigen.
- Alleen het specifieke gereedschap gebruiken, dat voor dit voertuig ontworpen is.
- Bij het opnieuw monteren altijd nieuwe pakkingen, afdichtringen en splitpenen gebruiken.
- Na de demontage de onderdelen schoonmaken met onbrandbaar oplosmiddel, of één met een hoog ontbrandingspunt. Alle werkoppervlakten voor het opnieuw monteren smeren, behalve de kegelvormige koppelingen.
- Na het opnieuw monteren controleren, of alle onderdelen op de juiste manier gemonteerd zijn en of ze goed functioneren.
- Voor de demontage-, revisie- en montagehandelingen uitsluitend gereedschap van metrische afmetingen gebruiken. De metrische schroeven, moeren en bouten zijn niet verwisselbaar met verbindingstukken van Engelse afmetingen. Het gebruik van ongeschikt gereedschap en verbindingstukken kan schade aan het voertuig veroorzaken.
- In geval van ingrepen op het voertuig die de elektrische installatie betreffen de juiste montage van de elektrische aansluitingen -en in het bijzonder van de massa en van de accu- controleren.

Registratiecodes van het voertuig

Voertuig	Type code op het frame	Type code op de motor
CIAO MIX	ZAP C03000	C 031 M
SI MIX	ZAP C05000	C 051 M
BRAVO	BRM 1T	BRM 1M

Technische Angaben (CIAO MIX)

Rahmen: Schalenbauweise aus Stahlblech, dient auch als Tank.

Vordere Aufhängung: Gefederte Gabel (Schwingarme mit Schraubenfeder)

Hintere Aufhängung: Sattel mit gefederter Schwingarm.

Bremsen: Trommelbremsen an beiden Rädern mit doppelten Bremsbacken am Vorderrad.

Tankinhalt: (einschließlich Reserve 0,5 l): 2,8 Liter

Inhalt Öltank: (einschließlich Reserve 0,12 l): 0,7 Liter

Höchstgeschwindigkeit: entsprechend der geltenden Vorschriften.

Gesamtleergewicht fahrbereit: 43 Kg

Felgen: 16"

Reifen: 2 1/4 x 16" - Pirelli ML 75; Michelin M29S

Reifendruck

- Vorderrad: 1,2 - 1,4 Bar.

- Hinterrad: 2 - 2,2 Bar.

Motor: Luftgekühlter Einzylinder 2-Taktmotor mit drehender Verteilung.

Versorgung: Mit Benzin-Ölgemisch (Mindestoktanzahl 95 verbleit oder unverbleit), mit Vergaser und automatischer 2-Taktölzumischung.

Empfohlenes Öl: SELENIA HI Scooter 2T

Bohrung: 38,2 mm

Hub: 43 mm

Hubraum: 49,3 cm³

Verdichtungsverhältnis: 8,75 ± 0,25

Vorstellung Zündzeitpunkt: 18° ± 2°30' vor OT bei 5000 U/min.

Kerze: BOSCH W4 AC; AC 4452; LODGE 3HN; NGK B7 MS; CHAMPION L 78 C; MARELLI CW 7 N.

Vergaser: Dell'Orto SHA 12/12.

Kraftübertragung:

für Mopeds mit Einganggetriebe: Vom Motor zum Hinterrad mit automatischer Kupplung, Keilriemen, festen Riemenscheiben und Untersetzungsgetriebe.

für Mopeds mit automatischem Geschwindigkeitsregler: Durch automatischen Variator mit beweglichen Riemenscheiben, Keilriemen, automatische Kupplung, Untersetzungsgetriebe.

automatische Zusatzübertragung zum Hinterrad: Über Pedale, Übersetzung, Rollenkette, Ritzel mit "Freilauf".

Anmerkung: Der Reifendruck muß bei kalten Reifen kontrolliert und eingestellt werden.
Der Reifendruck muß abhängig von Fahrer und Zuladung eingestellt werden.

Caractéristiques (CIAO MIX)

Cadre: monocoque portante avec coquille en tôle d'acier faisant office de réservoir à carburant.

Suspension avant: avec fourche élastique (bras oscillant avec ressorts hélicoïdaux).

Suspension arrière: selle avec dispositif élastique oscillant.

Freins: à tambour sur les deux roues avec doubles mâchoires sur le frein avant.

Capacité du réservoir: (réserve 0,5 lt. incluse): 2,8 lt.

Capacité du réservoir d'huile: (réserve 0,12 lt. incluse): 0,7 lt.

Vitesse maxi.: selon les normes en vigueur.

Poids total à vide en ordre de marche: 43 kg

Jantes: 16"

Pneus: 2 1/4 x 16" - Pirelli ML 75; Michelin M29S

Pression des pneus:

- Roue avant: 1,2 ÷ 1,4 bars.

- Roue arrière: 2 ÷ 2,2 bars.

Moteur: monocylindre deux temps avec distribution rotative et refroidissement par air forcé.

Alimentation: à mélange d'essence (indice d'octane minimum 95 avec ou sans plomb) et huile, par carburateur et mélangeur automatique.

Huile préconisée: SELENIA HI Scooter 2T

Alésage: 38,2 mm.

Course: 43 mm.

Cylindrée: 49,3 cm³

Rapport de compression: 8,75 ± 0,25

Avance à l'allumage: 18° ± 2°30' à 5000 trs avant le PMH.

Bougie: BOSCH W4 AC; AC 4452; LODGE 3HN; NGK B7 MS; CHAMPION L78 C; MARELLI CW 7 N.

Carburateur: Dell'Orto SHA 12/12

Transmission:

pour cyclomoteurs monovitesse: du moteur à la roue arrière avec embrayage automatique, courroie trapézoïdale, poulies fixes et réducteur par pignons;

pour cyclomoteurs avec variateur automatique de vitesse: réalisée avec variateur automatique, poulies expansibles, courroie trapézoïdale, embrayage automatique, réducteur par pignons;

automatique auxiliaire à la roue arrière: réalisée avec pédales, multiplication, chaîne à rouleaux, pignon en «roue libre».

Nota: La pression de gonflage des pneus doit être contrôlée et réglée lorsque les pneus sont à la température ambiante.

La pression doit être réglée en fonction du poids du pilote et des accessoires.

Kenmerken (CIAO MIX)

Frame: Eén geheel, in staalplaat, tevens met de functie van brandstoftank.

Voorophanging: Elastische voorvork (zweefarmen met schroefveren).

Achterophanging: zadel met elastisch zweefelement.

Remmen: trommelrem op beide wielen, met dubbele remschoenen op de voorrem.

Inhoud brandstoftank: 2,8 l. (daarbij inbegrepen de reserve van 0,5 l.).

Inhoud olietank mixer: 0,7 l. (daarbij inbegrepen de reserve van 0,12 l.).

Max. snelheid: volgens de geldende normen.

Totaal onbelast rijgewicht: 43 kg.

Velgen: 16".

Banden: 2 1/4 x 16" - Pirelli ML 75; Michelin M 29 S

Bandenspanning

- voorwiel: 1,2 - 1,4 Bar.

- achterwiel: 2 - 2,2 Bar.

Motor: één cilinder, tweetakt, met roterende aandrijving, geforceerde luchtkoeling.

Brandstof: mengsel van benzine (met een minimum octaangehalte van 95, met lood of loodvrij) en olie, middels carburateur en automatische mixer.

Aanbevolen olie: SELENIA HI Scooter 2T.

Boring: 38,2 mm.

Slag: 43 mm.

Cylinderhoud: 49,3 cm³

Compressieverhouding: 8,75 ± 0,25

Voorontsteking: 18° ± 2° 30' bij 5000 t/1' voor het B.D.P.

Bougies: BOSCH W4 AC; AC 4452; LODGE 3HN; NGK B7 MS; CHAMPION L78 C; MARELLI CW 7 N.

Carburateur: Dell'Orto SHA 12/12

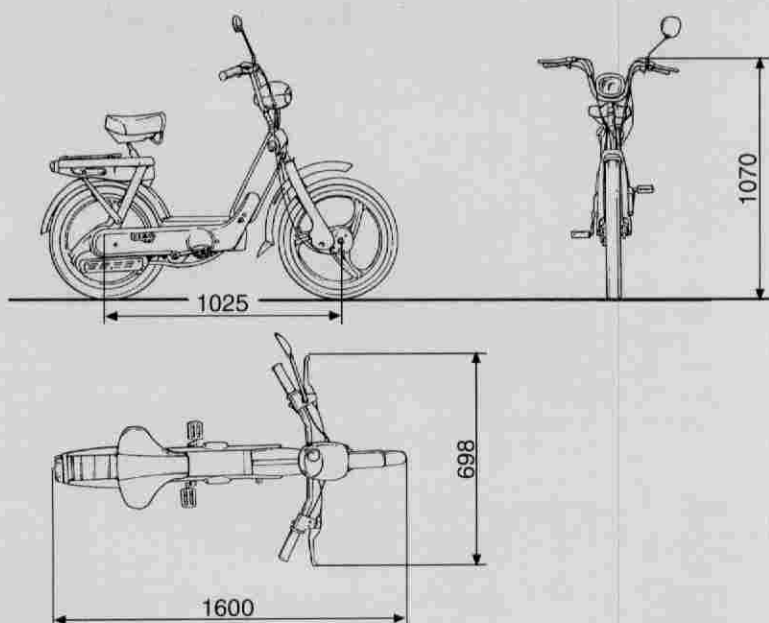
Transmissie:

Overbrenging voor monomaten: Van de motor op het achterwiel met automatische koppeling, V-snaar, vaste poelies en tandwielreductie.

Overbrenging bromfietsen met automatische snelheidsvariator: Gerealiseerd met automatische variator, rekbare poelies, V-snaar, automatische koppeling, tandwielreductie.

Hulp-overbrenging aan het achterwiel: Gerealiseerd met pedalen, kamrad, rollenketting, vrijloop-tandrad.

Opmerking: de luchtdruk van de banden moet gecontroleerd en afgesteld worden, als de banden op omgevingstemperatuur zijn. De druk moet afgesteld worden op grond van het gewicht van de bestuurder en de accessoires.



Technische Angaben (SI MIX)

Rahmen: Schalenbauweise aus Stahlblech, dient auch als Tank.

Vordere Aufhängung: Teleskopgabel mit Schraubenfeder in Ölbad.

Hintere Aufhängung: Typ «CANTILEVER» (Schwingarm und hydraulischer Stoßdämpfer mit Koaxialfeder).

Bremsen: Trommelbremsen an beiden Rädern mit doppelten Bremsbacken am Vorderrad.

Tankinhalt: (einschließlich Reserve 0,5 l): 4,2 Liter

Inhalt Öltank: (einschließlich Reserve 0,13 l): 0,6 Liter

Höchstgeschwindigkeit: entsprechend der geltenden Vorschriften

Gesamtleergewicht fahrbereit: 51 Kg

Felgen: 16" Leichtmetalllegierung oder Speichen

Reifen: 80/80 - 14" - Verstärkt Typ Pirelli ML 12.

Reifendruck

- **Vorderrad:** 1,2 - 1,4 Bar.

- **Hinterrad:** : 2 - 2,2 Bar.

Motor: Luftgekühlter Einzylinder 2-Taktmotor mit drehender Verteilung.

Versorgung: Mit Benzin- Ölgemisch (Mindestoktanzahl 95 verbleit oder unverbleit), mit Vergaser und automatischer 2-Taktölzumischung.

Empfohlenes Öl: SELENIA HI Scooter 2T

Bohrung: 38,2 mm

Hub: 43 mm

Hubraum: 49,3 cm³

Verdichtungsverhältnis: 8,75 ± 0,25

Vorverstellung Zündzeitpunkt: 18° ± 2°30' vor OT bei 5000 U/min.

Kerze: BOSCH W4 AC; AC 4452; LODGE 3HN; NGK B7 MS; CHAMPION L 78 C; MARELLI CW 7 N.

Vergaser: Dell'Orto SHA 12/12.

Kraftübertragung:

für Mopeds mit Eingangsgetriebe: Vom Motor zum Hinterrad mit automatischer Kupplung, Keilriemen, festen Riemenscheiben und Untersetzungsgetriebe.

für Mopeds mit automatischem Geschwindigkeitsregler: Durch automatischen Variator mit beweglichen Riemenscheiben, Keilriemen, automatische Kupplung, Untersetzungsgetriebe.

automatische Zusatzübertragung zum Hinterrad: Über Pedale, Übersetzung, Rollenkette, Ritzel mit "Freilauf".

Anmerkung: Der Reifendruck muß bei kalten Reifen kontrolliert und eingestellt werden.

Der Reifendruck muß abhängig von Fahrer und Zuladung eingestellt werden.

Caractéristiques (SI MIX)

Cadre: monocoque portante avec coquille en tôle d'acier faisant office de réservoir à carburant.

Suspension avant: fourche télescopique, avec ressort hélicoïdal à bain d'huile.

Suspension arrière: type «CANTILEVER» (bras oscillant et amortisseur hydraulique avec ressort co-axial).

Freins: à tambour sur les deux roues avec doubles mâchoires sur le frein avant.

Capacité du réservoir: (réserve 0,5 lt. incluse): 4,2 lt.

Capacité du réservoir d'huile: (réserve 0,13 lt. incluse): 0,6 lt.

Vitesse maxi.: selon les normes en vigueur.

Poids total à vide en ordre de marche: 51 kg

Jantes: 16" en alliage léger ou à rayons.

Pneus: 80/80 x 14" - Reinforced type Pirelli ML 12.

Pression des pneus:

- **Roue avant:** 1,2 ÷ 1,4 bars.

- **Roue arrière:** 2 ÷ 2,2 bars.

Moteur: monocylindre deux temps avec distribution rotative et refroidissement par air forcé.

Alimentation: à mélange d'essence (indice d'octane minimum 95 avec ou sans plomb) et huile, par carburateur et mélangeur automatique.

Huile préconisée: SELENIA HI Scooter 2T

Alésage: 38,2 mm.

Course: 43 mm.

Cylindrée: 49,3 cm³

Rapport de compression: 8,75 ± 0,25

Avance à l'allumage: 18° ± 2°30' à 5000 tours avant le PMH.

Bougie: BOSCH W4 AC; AC 4452; LODGE 3HN; NGK B7 MS; CHAMPION L78 C; MARELLI CW 7 N.

Carburateur: Dell'Orto SHA 12/12.

Transmission:

pour cyclomoteurs monovitesse: du moteur à la roue arrière avec embrayage automatique, courroie trapézoïdale, poulies fixes et réducteur par pignons;

pour cyclomoteurs avec variateur automatique de vitesse: réalisée avec variateur automatique, poulies extensibles, courroie trapézoïdale, embrayage automatique, réducteur par pignons;

automatique auxiliaire à la roue arrière: réalisée avec pédales, multiplication, chaîne à rouleaux, pignon en «roue libre».

Nota: La pression de gonflage des pneus doit être contrôlée et réglée lorsque les pneus sont à la température ambiante. La pression doit être réglée en fonction du poids du pilote et des accessoires.

Kenmerken (SI MIX)

Frame: Eén geheel, in staalplaat, tevens met de functie van brandstoftank.

Voorophanging: Telescopische voorvork met schroefveer en oliebad.

Achterophanging: Type «CANTILEVER» (zweefarm en hydraulische schokbreker met coaxiale veer).

Remmen: trommelrem op beide wielen, met dubbele remschoenen op de voorrem.

Inhoud brandstoftank: 4,2 l. (daarbij inbegrepen de reserve van 0,5 l.).

Inhoud olietank mixer: 0,6 l. (daarbij inbegrepen de reserve van 0,13 l.).

Max. snelheid: volgens de geldende normen.

Totaal onbelast rijgewicht: 51 kg.

Velgen: 16", aluminium gietwielen of spaakwielen.

Banden: 80/80 x 14" - Reinforced type Pirelli ML 12.

Bandenspanning

- voorwiel: 1,2 - 1,4 Bar.

- achterwiel: 2 - 2,2 Bar.

Motor: één cilinder, tweetakt, met roterende aandrijving, geforceerde luchtkoeling.

Brandstof: mengsel van benzine (met een minimum octaangehalte van 95, met lood of loodvrij) en olie, middels carburateur en automatische mixer.

Aanbevolen olie: SELENIA HI Scooter 2T.

Boring: 38,2 mm.

Slag: 43 mm.

Cylinderhoud: 49,3 cm³

Compressieverhouding: 8,75 ± 0,25

Voorontsteking: 18°±2°30' bij 5000 t/1' voor het B.D.P.

Bougies: BOSCH W4 AC; AC 4452; LODGE 3HN; NGK B7 MS; CHAMPION L78 C; MARELLI CW 7 N.

Carburateur: Dell'Orto SHA 12/12

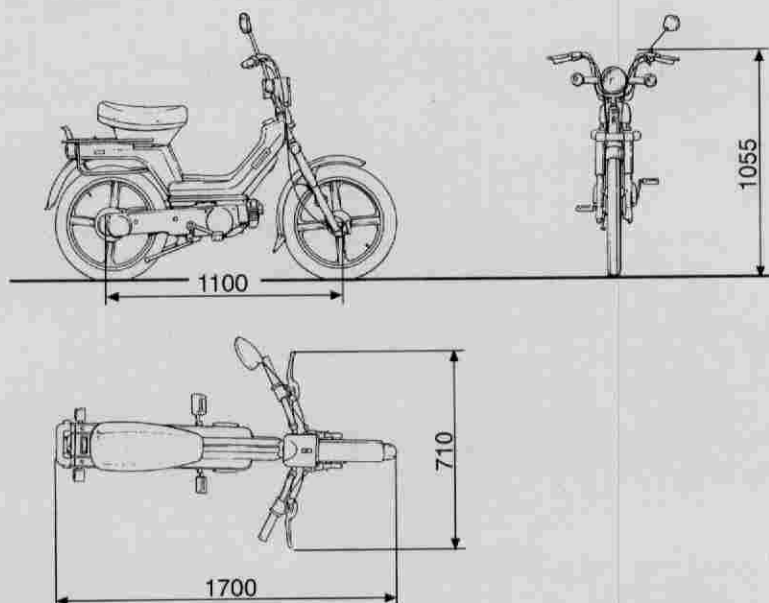
Transmissie:

Overbrenging voor monomaten: Van de motor op het achterwiel met automatische koppeling, V-snaar, vaste poelies en tandwielreductie.

Overbrenging bromfietsen met automatische snelheidsvariator: Gerealiseerd met automatische variator, rekbare poelies, V-snaar, automatische koppeling, tandwielreductie.

Hulp-overbrenging aan het achterwiel: Gerealiseerd met pedalen, kamrad, rollenketting, vrijloop-tandrad.

Opmerking: de luchtdruk van de banden moet gecontroleerd en afgesteld worden, als de banden op omgevingstemperatuur zijn. De druk moet afgesteld worden op grond van het gewicht van de bestuurder en de accessoires.



Technische Angaben (BRAVO)

Rahmen: Stahlrohrgestell mit rechteckigem Querschnitt

Vordere Aufhängung: Teleskopgabel mit Schraubenfeder in Ölbad

Hintere Aufhängung: Mechanische Federstoßdämpfer.

Bremsen: Trommelbremsen an beiden Rädern mit doppelten Bremsbacken am Vorderrad.

Tankinhalt: (einschließlich Reserve 0,5 l): 3 Liter.

Höchstgeschwindigkeit: entsprechend der geltenden Vorschriften

Gesamtleergewicht fahrbereit: 48 Kg.

Felgen: 16" Leichtmetalllegierung oder Speichen.

Reifen: 80/80 - 14" - Verstärkt Typ Pirelli ML 12.

Reifendruck

- Vorderrad: 1,2 - 1,4 Bar.

- Hinterrad: 2 - 2,2 Bar.

Motor: Luftgekühlter Einzylinder 2-Taktmotor mit drehender Verteilung.

Versorgung: Mit Benzin-Ölgemisch (Mindestoktanzahl 95 verbleit oder unverbleit), mit Vergaser und automatischer 2-Taktölzumischung.

Empfohlenes Öl: SELENIA HI Scooter 2T

Bohrung: 38,2 mm

Hub: 43 mm

Hubraum: 49,3 cm³

Verdichtungsverhältnis: 8,75 ± 0,25

Vorverstellung Zündzeitpunkt: 18° ± 2°30' vor OT bei 5000 U/min.

Kerze: BOSCH W4 AC; AC 4452; LODGE 3HN; NGK B7 MS; CHAMPION L 78 C; MARELLI CW 7 N.

Vergaser: Dell'Orto SHA 12/12.

Kraftübertragung:

für Mopeds mit Einganggetriebe: Vom Motor zum Hinterrad mit automatischer Kupplung, Keilriemen, festen Riemenscheiben und Untersetzungsgetriebe.

für Mopeds mit automatischem Geschwindigkeitsregler: Durch automatischen Variator mit beweglichen Riemenscheiben, Keilriemen, automatische Kupplung, Untersetzungsgetriebe.

automatische Zusatzübertragung zum Hinterrad: Über Pedale, Übersetzung, Rollenkette, Ritzel mit "Freilauf".

Anmerkung: Der Reifendruck muß bei kalten Reifen kontrolliert und eingestellt werden.

Der Reifendruck muß abhängig von Fahrer und Zuladung eingestellt werden.

Caractéristiques (BRAVO)

Cadre: structure centrale en tube d'acier à section quadrangulaire.

Suspension avant: fourche télescopique, avec ressort hélicoïdal à bain d'huile.

Suspension arrière: amortisseur mécanique à ressort.

Freins: à tambour sur les deux roues avec doubles mâchoires sur le frein avant.

Capacité du réservoir: (réserve 0,5 lt. incluse): 3 lt.

Vitesse maxi.: selon les normes en vigueur.

Poids total à vide en ordre de marche: 48 kg

Jantes: 16" en alliage léger ou à rayons.

Pneus: 80/80 x 14" - Reinforced type Pirelli ML 12

Pression des pneus:

- Roue avant: 1,2 ÷ 1,4 bars.

- Roue arrière: 2 ÷ 2,2 bars.

Moteur: monocylindre deux temps avec distribution rotative et refroidissement par air forcé.

Alimentation: à mélange d'essence (indice d'octane minimum 95 avec ou sans plomb) et huile.

Huile préconisée: SELENIA HI Scooter 2T

Alésage: 38,2 mm.

Course: 43 mm.

Cylindrée: 49,3 cm³

Rapport de compression: 8,75 ± 0,25

Avance à l'allumage: 18° ± 2°30' à 5000 trs avant le PMH.

Bougie: BOSCH W4 AC; AC 4452; LODGE 3HN; NGK B7 MS; CHAMPION L78 C; MARELLI CW 7 N.

Carburateur: Dell'Orto SHA 12/12.

Transmission:

pour cyclomoteurs monovitesse: du moteur à la roue arrière avec embrayage automatique, courroie trapézoïdale, poulies fixes et réducteur par pignons;

pour cyclomoteurs avec variateur automatique de vitesse: réalisée avec variateur automatique, poulies extensibles, courroie trapézoïdale, embrayage automatique, réducteur par pignons;

automatique auxiliaire à la roue arrière: réalisée avec pédales, multiplication, chaîne à rouleaux, pignon en «roue libre».

Nota: La pression de gonflage des pneus doit être contrôlée et réglée lorsque les pneus sont à la température ambiante.

La pression doit être réglée en fonction du poids du pilote et des accessoires.

Kenmerken (BRAVO)

Frame: Centrale stalen buizenstructuur, vierhoekige sectie.

Voorophanging: Telescopische voorvork met schroefveer en oliebad.

Achterophanging: Mechanische veerschokbrekers.

Remmen: trommelrem op beide wielen, met dubbele remschoenen op de voorrem.

Inhoud brandstoftank: 3 l. (daarbij inbegrepen de reserve van 0,5 l.).

Max. snelheid: volgens de geldende normen.

Totaal onbelast rijgewicht: 48 kg.

Velgen: 16", aluminium gietwielen of spaakwielen.

Banden: 80/80 x 14" - Reinforced type Pirelli ML 12.

Bandenspanning

- voorwiel: 1,2 - 1,4 Bar.

- achterwiel: 2 - 2,2 Bar.

Motor: één cilinder, tweetakt, met roterende aandrijving, geforceerde luchtkoeling.

Brandstof: mengsel van benzine (met een minimum octaangehalte van 95, met lood of loodvrij) en olie.

Aanbevolen olie: SELENIA HI Scooter 2T.

Boring: 38,2 mm.

Slag: 43 mm.

Cylinderhoud: 49,3 cm³

Compressieverhouding: 8,75 ± 0,25

Voorontsteking: 18° ± 2° 30' bij 5000 t/1' voor het B.D.P.

Bougies: BOSCH W4 AC; AC 4452; LODGE 3HN; NGK B7 MS; CHAMPION L78 C; MARELLI CW 7 N.

Carburateur: Dell'Orto SHA 12/12

Transmissie:

Overbrenging voor monomaten: Van de motor op het achterwiel met automatische koppeling, V-snaar, vaste poelies en tandwielreductie.

Overbrenging bromfietsen met automatische snelheidsvariator: Gerealiseerd met automatische variator, rekbare poelies, V-snaar, automatische koppeling, tandwielreductie.

Hulp-overbrenging aan het achterwiel: Gerealiseerd met pedalen, kamrad, rollenketting, vrijloop-tandrad.

Opmerking: de luchtdruk van de banden moet gecontroleerd en afgesteld worden, als de banden op omgevingstemperatuur zijn. De druk moet afgesteld worden op grond van het gewicht van de bestuurder en de accessoires.

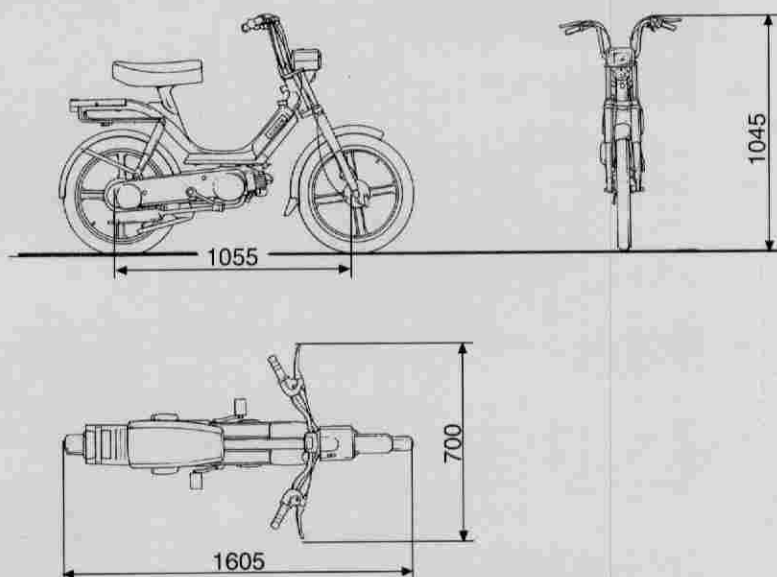


Tabelle Anzugsmomente

Bezug	EINZELTEIL	MENGE	Anzugsmoment in Kgm		
			CIAO	SI	BRAVO
S	Lenkung				
01	Obere Lenkermutter	1	5 ÷ 6	6 ÷ 7	3 ÷ 4
02	Muttern für Lenkerbrücken	4	—	—	0,8 ÷ 1,2
03	Oberes Lenklager	1	3 (+)	3 (+)	3 (+)
SA	Vordere Aufhängung				
01	Radachsmutter	1	4 ÷ 5	4,5 ÷ 5	4,5 ÷ 5
02	Befestigungsbolzen Platten an Schaft	4	—	—	1,8 ÷ 2,2
03	Unterer Befestigungsbolzen Schaft	2	—	—	1,8 ÷ 2,2
04	Befestigungsbolzen Stütze an Schaft	2	—	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2
05	Mutter für Schwingarm	2	2,3 ÷ 2,6	—	—
06	Befestigungsbolzen Feder an Gabel	2	0,65 ÷ 1,05	—	—
07	Nutmutter vorderer Gabelschaft	1	—	3 ÷ 4,5	3 ÷ 4,5
08	Mutter für Pufferträgerrohr	2	—	1 ÷ 1,2	1 ÷ 1,2
09	Mutter vordere Bremsklammer	1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1
T	Übertragung				
01	Kupplungsmutter	1	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5
02	Mutter Fliehkraftkupplung (*)	1	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5
03	Mutter Antriebsscheibe	1	1,3 ÷ 3,3	1,3 ÷ 3,3	1,3 ÷ 3,3
04	Mutter Kupplungstrommel (*)	1	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5
05	Mutter geführte Halbscheibe (*)	1	6,5 ÷ 7	6,5 ÷ 7	6,5 ÷ 7
TE	Rahmen				
01	Befestigungsmutter Schwingeinheit an Rahmen	1	—	3,3 ÷ 5,3	3,3 ÷ 5,3
02	Befestigungsmuttern Tank am Rahmen	3	—	—	0,6 ÷ 1,05
03	Mutter Pedalbolzen	2	0,5 ÷ 0,8	0,5 ÷ 0,8	0,5 ÷ 0,8
04	Befestigungsbolzen Motor an Schwingeinheit	3	—	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2
05	Befestigungsbolzen Motor am Rahmen	3	0,8 ÷ 1,2	—	—
06	Befestigungsmutter Auspuff am Zylinder	1	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2
07	Befestigungsbolzen Auspuff an Schwingeinheit	1	—	1,6 ÷ 2,6	1,6 ÷ 2,6
08	Befestigungsbolzen Auspuff am Rahmen	1	1,6 ÷ 2,6	—	—
09	Befestigungsmutter hinterer Stoßdämpfer am Rahmen	2 (1SI)	—	1,9 ÷ 3,1	3 ÷ 4
10	Befestigungsmutter hinterer Stoßdämpfer an Schwingeinheit	2 (1SI)	—	3,3 ÷ 5,3	3 ÷ 4
11	Bolzen Stoßdämpferplatte an Rahmen	2	—	1,6 ÷ 2,6	—
12	Befestigungsmutter Zündspule	1	0,4 ÷ 0,65	0,4 ÷ 0,65	0,4 ÷ 0,65
RP	Hinterrad				
01	Lagerhalter Freilauf	2	6,5 ÷ 10	6,5 ÷ 10	6,5 ÷ 10
02	Befestigungsbolzen Nabe am Rahmen	2	3,6 ÷ 5,4	3,6 ÷ 5,4	3,6 ÷ 5,4
03	Mutter hintere Bremsklammer	1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1
			(+) Nach Erreichen eines Anzugs von 3 Kgm um ca. 125° (1/3 Umdrehung) zurückdrehen. (*) Für Fahrzeuge mit automatischem Geschwindigkeitsregler.		

N.B.: Die Muttern vorm Einbau abschmieren, um das richtige Anzugsmoment zu gewährleisten.

Tableau des couples de serrage

REF.	PIECE	Q.té	Couples en Kgm		
			CIAO	SI	BRAVO
S	Direction				
01	Ecrou supérieur direction	1	5 ÷ 6	6 ÷ 7	3 ÷ 4
02	Ecrou pour broches guidon	4	—	—	0,8 ÷ 12
03	Siège supérieur direction	1	3 (+)	3 (+)	3 (+)
SA	Groupe suspension avant				
01	Ecrou essieu	1	4 ÷ 5	4,5 ÷ 5	4,5 ÷ 5
02	Boulon ancrage Tés aux tubes	4	—	—	1,8 ÷ 2,2
03	Boulon inférieur blocage tube	2	—	—	1,8 ÷ 2,2
04	Boulon fixation patte au tube	2	—	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2
05	Ecrou pour bras oscillant	2	2,3 ÷ 2,6	—	—
06	Boulon fixation ressort à la fourche	2	0,65 ÷ 1,05	—	—
07	Bague tubes fourche avant	1	—	3 ÷ 4,5	3 ÷ 4,5
08	Ecrou pour tube porte-tampons	2	—	1 ÷ 1,2	1 ÷ 1,2
09	Ecrou pince frein avant	1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1
T	Groupe transmission				
01	Ecrou embrayage	1	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5
02	Ecrou centrifuge (*)	1	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5
03	Ecrou poulie	1	1,3 ÷ 3,3	1,3 ÷ 3,3	1,3 ÷ 3,3
04	Ecrou tambour embrayage (*)	1	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5
05	Ecrou demi-poulie entraînée (*)	1	6,5 ÷ 7	6,5 ÷ 7	6,5 ÷ 7
TE	Groupe cadre				
01	Ecrou fixation groupe oscillant sur cadre	1	—	3,3 ÷ 5,3	3,3 ÷ 5,3
02	Ecrou blocage réservoir sur cadre	3	—	—	0,6 ÷ 1,05
03	Ecrou clavette pédales	2	0,5 ÷ 0,8	0,5 ÷ 0,8	0,5 ÷ 0,8
04	Boulons blocage moteur sur groupe oscillant	3	—	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2
05	Boulons blocage moteur sur cadre	3	0,8 ÷ 1,2	—	—
06	Ecrou blocage pot d'échapp. sur cylindre	1	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2
07	Boulon blocage pot d'échapp. sur groupe oscil.	1	—	1,6 ÷ 2,6	1,6 ÷ 2,6
08	Boulon blocage pot d'échapp. sur cadre	1	1,6 ÷ 2,6	—	—
09	Ecrou bloc. amort. AR. sur cadre	2 (1SI)	—	1,9 ÷ 3,1	3 ÷ 4
10	Ecrou bloc. amort. AR. sur gr. oscill.	2 (1SI)	—	3,3 ÷ 5,3	3 ÷ 4
11	Boulon plaque amortisseur sur cadre	2	—	1,6 ÷ 2,6	—
12	Ecrou blocage bobine H.T.	1	0,4 ÷ 0,65	0,4 ÷ 0,65	0,4 ÷ 0,65
FP	Groupe roue arrière				
01	Douille support roue libre	2	6,5 ÷ 10	6,5 ÷ 10	6,5 ÷ 10
02	Boulons blocage moyeu sur cadre	2	3,6 ÷ 5,4	3,6 ÷ 5,4	3,6 ÷ 5,4
03	Ecrou pince frein arrière	1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1
			(+) Une fois obtenu le blocage correspondant à 3 kgm, ramener vers l'arrière d'environ 125° (environ 1/3 de tour). (*) Pour les véhicules avec variateur automatique de vitesse.		

N.B.: Pour garantir un couple correct, lubrifier les écrous avant le montage.

Tabel aanhaalmomenten

REF.	ONDERDEEL	Hoev.	Aanhaalmomenten in Kgm.		
			CIAO	SI	BRAVO
S	Stuurinrichting				
01	Bovenste moer stuurkolom	1	5 ÷ 6	6 ÷ 7	3 ÷ 4
02	Moeren voor bruggen stuur	4	—	—	0,8 ÷ 1,2
03	Bovenste houder stuurkolom	1	3 (+)	3 (+)	3 (+)
SA	Groep voorophanging				
01	Moer wielas	1	4 ÷ 5	4,5 ÷ 5	4,5 ÷ 5
02	Verankeringschroefbout plaatjes aan de stangen	4	—	—	1,8 ÷ 2,2
03	Onderste schroefbout blokkering stang	2	—	—	1,8 ÷ 2,2
04	Bevestigingsschroefbout beugel aan stang	2	—	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2
05	Moer voor zweefarm	2	2,3 ÷ 2,6	—	—
06	Bevestigingsschroefbout moer aan vork	2	0,65 ÷ 1,05	—	—
07	Borgmoer stangen voorvork	1	—	3 ÷ 4,5	3 ÷ 4,5
08	Moer voor buisje naar stootrubbers	2	—	1 ÷ 1,2	1 ÷ 1,2
09	Moer klem voorrem	1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1
T	Groep transmissies				
01	Koppelingsmoer	1	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5
02	Centrifugaalmoer (*)	1	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5
03	Moer poelie	1	1,3 ÷ 3,3	1,3 ÷ 3,3	1,3 ÷ 3,3
04	Moer koppelingstroommel (*)	1	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5	2 ÷ 2,5
05	Moer aangedreven halfpoelie (*)	1	6,5 ÷ 7	6,5 ÷ 7	6,5 ÷ 7
TE	Groep frame				
01	Bevestigingsmoer zweefgroep aan frame	1	—	3,3 ÷ 5,3	3,3 ÷ 5,3
02	Blokkeringsmoeren tank aan frame	3	—	—	0,6 ÷ 1,05
03	Moer sleuteltje pedalen	2	0,5 ÷ 0,8	0,5 ÷ 0,8	0,5 ÷ 0,8
04	Blokkeringsschroefbouten motor aan zweefgroep	3	—	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2
05	Blokkeringsschroefbouten motor aan frame	3	0,8 ÷ 1,2	—	—
06	Blokkeringsmoer uitlaat aan cylinder	1	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2	0,8 ÷ 1,2
07	Blokkeringsschroefbout uitlaat aan zweefgroep	1	—	1,6 ÷ 2,6	1,6 ÷ 2,6
08	Blokkeringsschroefbout uitlaat aan frame	1	1,6 ÷ 2,6	—	—
09	Blokkeringsmoer achterschokbreker aan frame	2 (1SI)	—	1,9 ÷ 3,1	3 ÷ 4
10	Blokkeringsmoer achterschokbreker aan zweefgroep	2 (1SI)	—	3,3 ÷ 5,3	3 ÷ 4
11	Schroefbout plaatje schokbreker aan frame	2	—	1,6 ÷ 2,6	—
12	Blokkeringsmoer hoogspanningspoel	1	0,4 ÷ 0,65	0,4 ÷ 0,65	0,4 ÷ 0,65
RP	Groep achterwiel				
01	Steunbus vrijloop	2	6,5 ÷ 10	6,5 ÷ 10	6,5 ÷ 10
02	Blokkeringsschroefbouten remklauw aan frame	2	3,6 ÷ 5,4	3,6 ÷ 5,4	3,6 ÷ 5,4
03	Moer klem achterrem	1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1	0,6 ÷ 1
			(+) Na het bereiken van de blokkering overeenkomend met 3 Kgm. circa 125° terugdraaien (circa 1/3 draai). (*) Voor voertuigen met automatische snelheidsvariator.		

N.B.: Om een korrekt aanhaalmoment van de zelf-blokkerende moeren te verzekeren, deze smeren voor de montage.

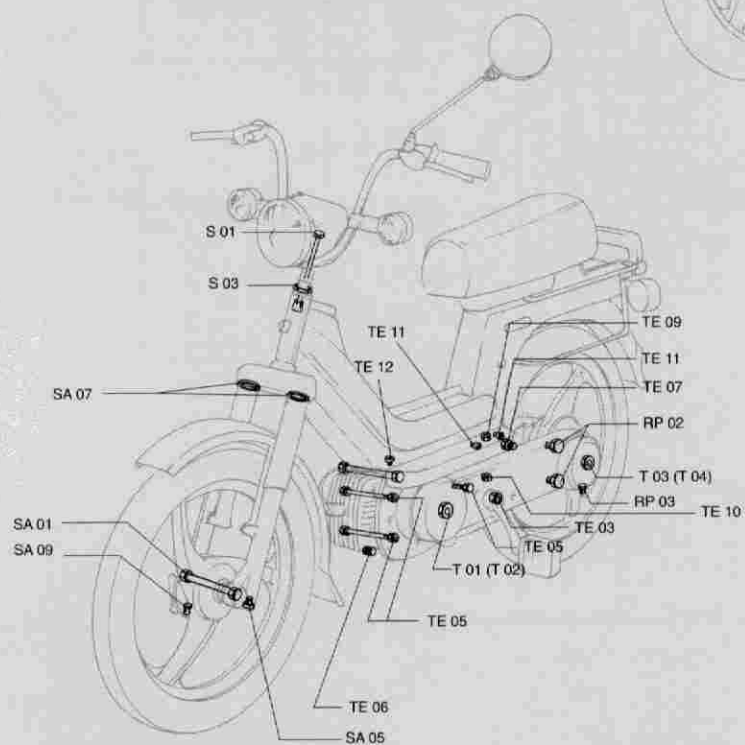
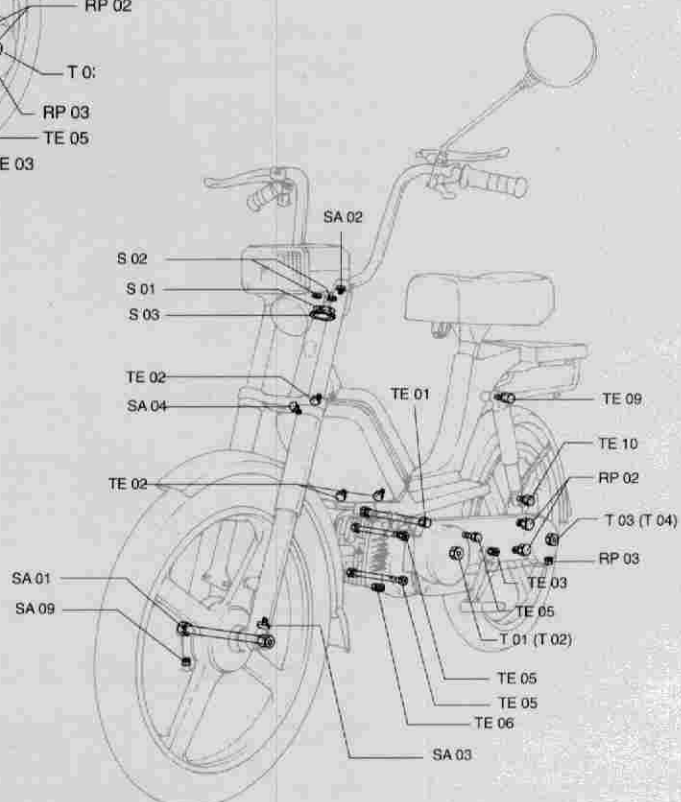
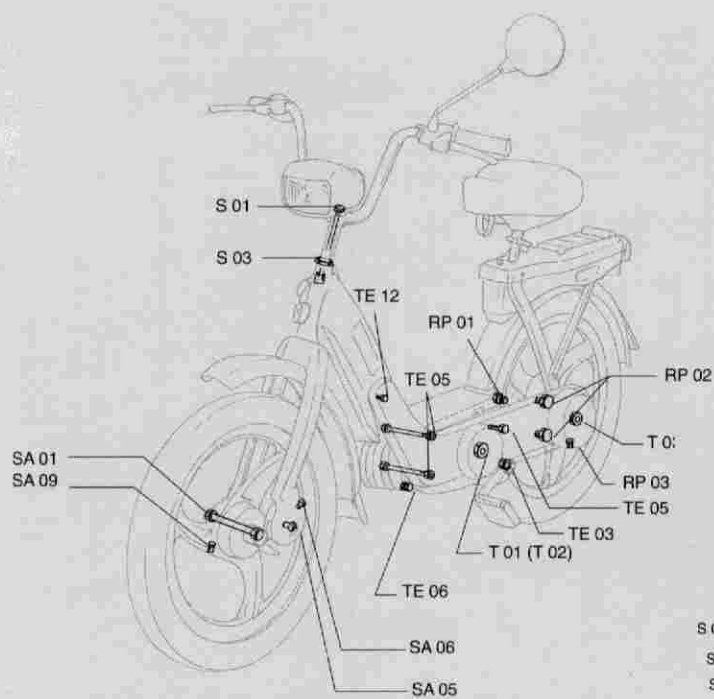


Tabelle Anzugsmomente

Bezug	EINZELTEIL	MENGE	Anzugsmoment in Kgm		
			CIAO	SI	BRAVO
M	Motoreinheit				
01	Befestigungsmuttern Gehäusehälften	5	1 ÷ 1,3	1 ÷ 1,3	1 ÷ 1,3
02	Befestigungsmuttern Zylinderkopf	3	1 ÷ 1,4	1 ÷ 1,4	1 ÷ 1,4
03	Kerze	1	1,8 ÷ 2,4	1,8 ÷ 2,4	1,8 ÷ 2,4
04	Befestigungsschraube Kondensator	1	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
05	Befestigungsschraube Unterbrechereinheit	1	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
06	Befestigungsschraube Spulen	4	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25
07	Befestigungsschraube Abweiser am Zylinder	1	0,20 ÷ 0,30	0,20 ÷ 0,30	0,20 ÷ 0,30
08	Befestigungsschraube Abdeckung Schnecke	4	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
09	Befestigungsschraube Mischerplatte	2	0,6 ÷ 0,8	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
10	Befestigungsschraube Mischer	2	0,3 ÷ 0,25	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
11	Befestigungsschraube Elektronische Zündvorrichtung	3	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25

N.B.: Die Muttern vorm Einbau abschmieren, um das richtige Anzugsmoment zu gewährleisten.

Tableau des couples de serrage

REF.	PIECE	Q.té	Couples en Kgm		
			CIAO	SI	BRAVO
M	Groupe moteur				
01	Ecrous accouplement demi-carters	5	1 ÷ 1,3	1 ÷ 1,3	1 ÷ 1,3
02	Ecrous fixation culasse	3	1 ÷ 1,4	1 ÷ 1,4	1 ÷ 1,4
03	Bougie	1	1,8 ÷ 2,4	1,8 ÷ 2,4	1,8 ÷ 2,4
04	Vis fixation condensateur	1	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
05	Vis fixation groupe rupteur	1	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
06	Vis fixation bobine B.T.	4	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25
07	Vis fixation chicane sur cylindre	1	0,20 ÷ 0,30	0,20 ÷ 0,30	0,20 ÷ 0,30
08	Vis fixation couvercle limaçon	4	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
09	Vis fixation plaque mélangeur	2	0,6 ÷ 0,8	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
10	Vis fixation mélangeur	2	0,3 ÷ 0,25	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
11	Vis fixation allum. électronique	3	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25

N.B.: Pour garantir un couple correct, lubrifier les écrous avant le montage.

REF.	ONDERDEEL	Hoev.	Aanhaalmomenten in Kgm.		
			CIAO	SI	BRAVO
M	Groep motor				
01	Moeren voor koppeling van de semicarters	5	1 ÷ 1,3	1 ÷ 1,3	1 ÷ 1,3
02	Bevestigingsmoeren kop cylinder	3	1 ÷ 1,4	1 ÷ 1,4	1 ÷ 1,4
03	Bougie	1	1,8 ÷ 2,4	1,8 ÷ 2,4	1,8 ÷ 2,4
04	Bevestigingsschroef condensator	1	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
05	Bevestigingsschroef groep contactonderbreker	1	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
06	Bevestigingsschroef laagspanningsspoel	4	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25
07	Bevestigingsschroef deflektor aan cylinder	1	0,20 ÷ 0,30	0,20 ÷ 0,30	0,20 ÷ 0,30
08	Bevestigingsschroef ventilatorkap	4	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
09	Bevestigingsschroef plaatje mixer	2	0,6 ÷ 0,8	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
10	Bevestigingsschroef mixer	2	0,3 ÷ 0,25	0,10 ÷ 0,20	0,10 ÷ 0,20
11	Bevestigingsschroef elektronische ontsteking	3	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25	0,20 ÷ 0,25

N.B.: Om een korrekt aanhaalmoment van de zelf-blokkerende moeren te verzekeren, deze smeren voor de montage.

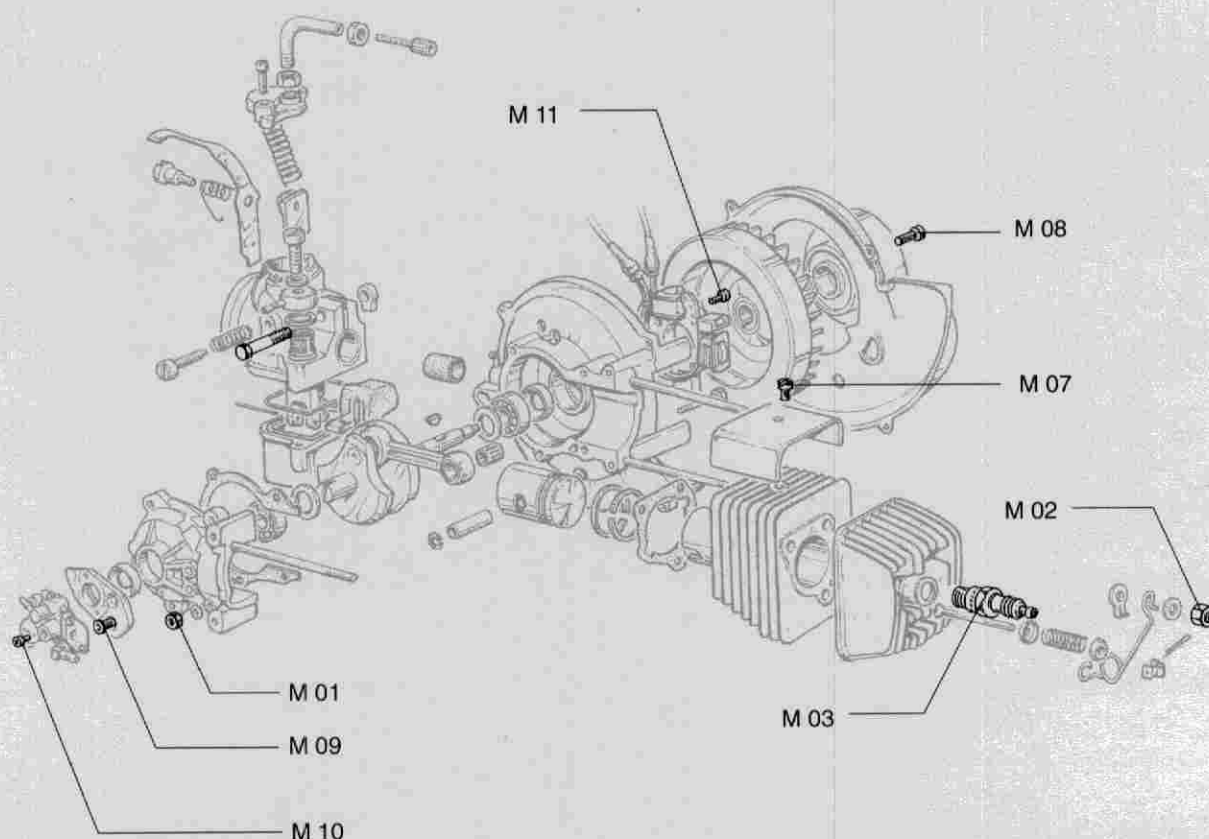


Tabelle Anzugsmomente - Tableau des couples de serrage - Tabel aanhaalmomenten

Standardanzugsmomente - Couples de serrage standard - Standaard aanhaalmomenten

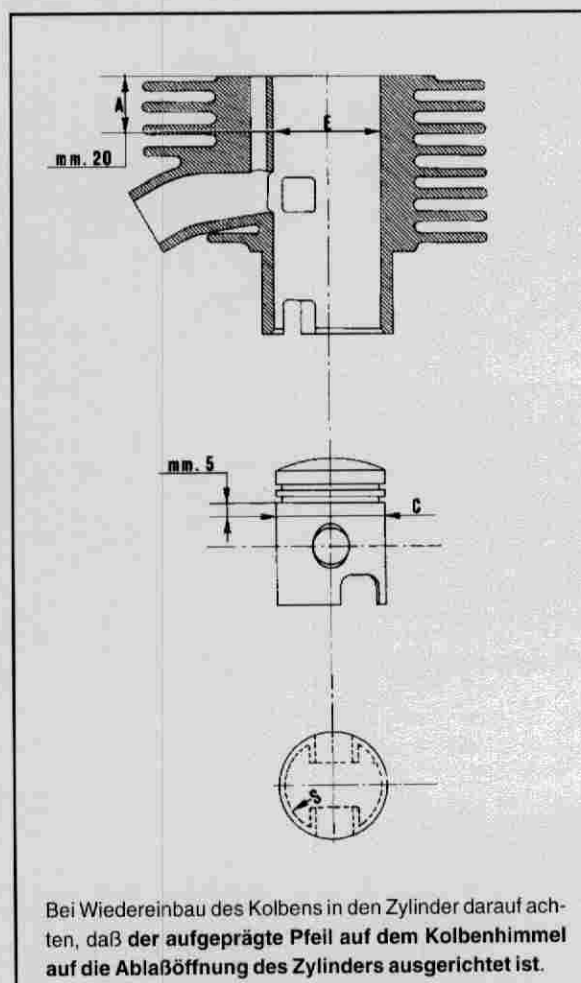
ANZUGSMOMENTE IN Nm NACH MATERIAL GEORDNET COUPLES DE SERRAGE EN N.m. PAR TYPE DE MATERIAU SERRE AANHAALMOMENTEN IN N.M. PER TYPE GEBLOKKEERD MATERIAAL			
Ø Stahlschraube 8,8 Ø Vis acier 8,8 Ø Stalen schroef 8,8	Auf Plastik mit Metallabstandhalter Sur plastique avec entretoises métalliques Op plastic met metalen opvulringen	Auf Bronze, Kupfer, Alumini- um und deren Legierungen Sur laiton, cuivre, aluminium et leurs alliages Op messing, koper, alumi- nium en hun legeringen	Eisen, Stahl Fer, acier Ijzer, staal
M4	2	2	3
M5	4	4	6
M6	6,5	6,5	10,5
M7		10,5	17
M8		16	26
M10			52
M12			10
M14			145

Einbauspiele

INZELTEIL (Zylinder - Kolben)	CIAO MIX	SI - BRAVO	Toleranzbereich
Normaler Zylinder	E = 38,2	E = 38,2	+ 0,025 - 0,005
Normaler Kolben	C = 38,105	C = 38,085	± 0,015
Zylinder - 1. Übergröße	E = 38,4	E = 38,4	- 0 + 0,002
Kolben - 1. Übergröße	C = 38,285	C = 38,285	± 0,001
Zylinder - 2. Übergröße	E = 38,6	E = 38,6	- 0,2 + 0,002
Kolben - 2. Übergröße	C = 38,485	C = 38,485	± 0,01

INZELTEIL (mit Aluminiumzylinder)	SI	Einbauspiel für normale Einheiten	Einbauspiel für Einheiten mit Übergröße
Zylinder Toleranz	E = 38,2 + 0 - 0,035	mm. 0,125 (Bravo-Si) mm. 0,30 (SI)	mm. 0,125 (Ciao-Bravo-Si)
Kolben Toleranz	C = 38,150 ± 0,015		

Die vom Hersteller als Ersatzteile gelieferten Kolben und Zylinder sind mit Buchstaben gekennzeichnet. Bei gleichzeitigem Austausch von Kolben und Zylinder, müssen Teile mit dem gleichen Buchstaben eingebaut werden. Wenn der Zylinder vergrößert werden soll muß das Maß «E» um den angegebenen Wert größer als das Maß «C» des Kolbens sein, der eingebaut werden soll. Siehe «Einbauspiel» unten links auf dieser Seite.

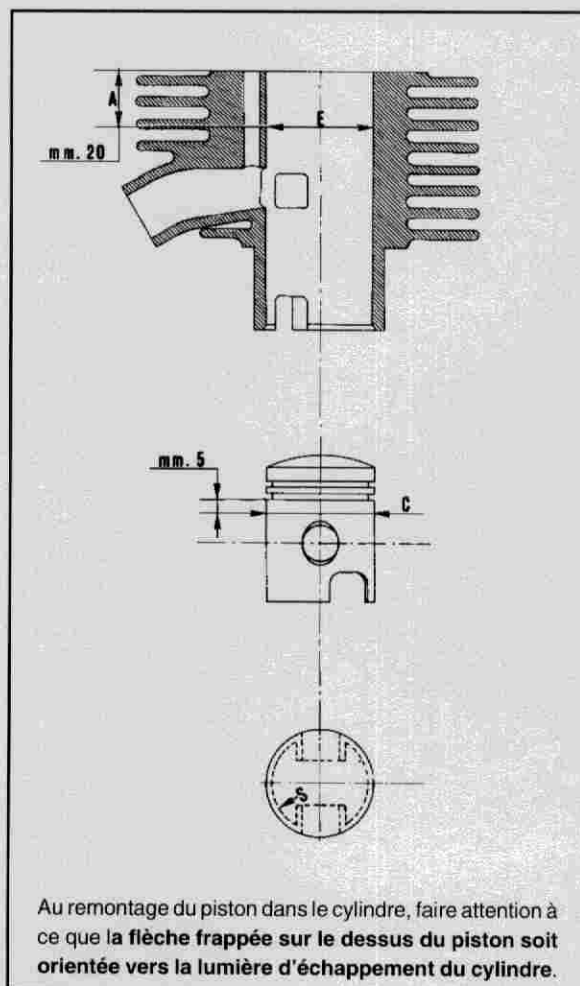


Jeux de montage

PIECE (Cylindre - Piston)	CIAO MIX	SI - BRAVO	Intervalle de tolérance
Cylindre normal	E = 38,2	E = 38,2	+ 0,025 - 0,005
Piston normal	C = 38,105	C = 38,085	± 0,015
Cylindre - 1 ^{ère} majoration	E = 38,4	E = 38,4	- 0 + 0,002
Piston - 1 ^{ère} majoration	C = 38,285	C = 38,285	± 0,001
Cylindre - 2 ^{nde} majoration	E = 38,6	E = 38,6	- 0,2 + 0,002
Piston - 2 ^{nde} majoration	C = 38,485	C = 38,485	± 0,01

PIECE (avec cylindre en aluminium)	SI	Jeu au montage pour groupes normaux	Jeu au montage pour groupes majorés
Cylindre Tolérance	E = 38,2 + 0 - 0,035	mm. 0,125 (Bravo-Si) mm. 0,30 (SI)	mm. 0,125 (Ciao-Bravo-Si)
Piston Tolérance	C = 38,150 ± 0,015		

Les pistons et les cylindres fournis par la maison en pièces de rechange sont marqués par des lettres de l'alphabet. En cas de remplacement conjoint du cylindre et du piston, il faut accoupler des pièces marquées de la même lettre. En revanche, au cas où il faille majorer le cylindre, la mesure «E» doit dépasser la mesure «C» du piston à monter (inscrite sur le piston) de la valeur indiquée pour chaque véhicule, «Jeu de montage», rapportée à gauche au bas de la page.

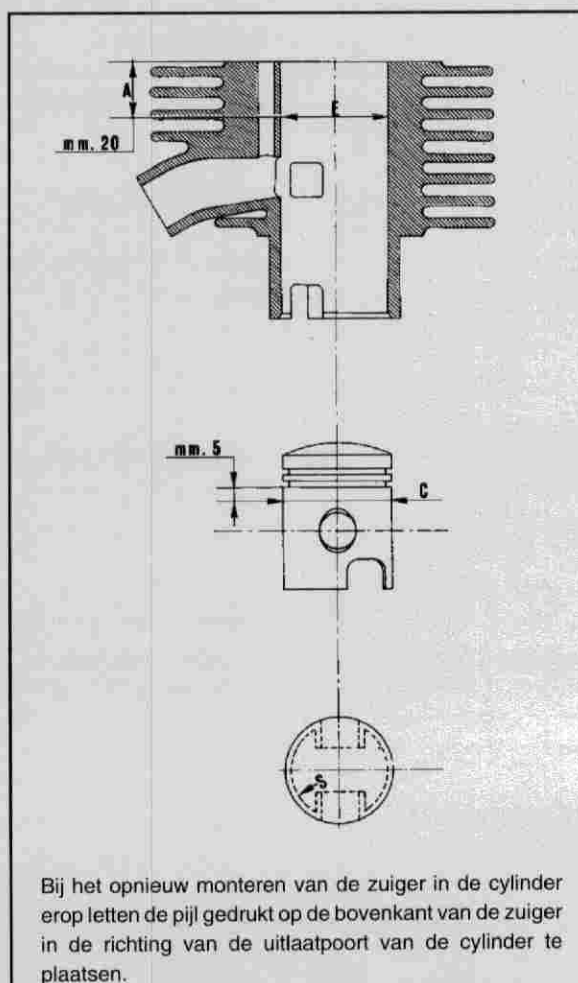


Montage

ONDERDEEL (Cylinder - Zuiger)	CIAO MIX	SI - BRAVO	Tolerantieveld
Normale cylinder	E = 38,2	E = 38,2	+ 0,025 - 0,005
Normale zuiger	C = 38,105	C = 38,085	± 0,015
Cylinder - 1 ^e overmaat	E = 38,4	E = 38,4	- 0 + 0,002
Zuiger - 1 ^e overmaat	C = 38,285	C = 38,285	± 0,001
Cylinder - 2 ^e overmaat	E = 38,6	E = 38,6	- 0,2 + 0,002
Zuiger - 2 ^e overmaat	C = 38,485	C = 38,485	± 0,01

ONDERDEEL (met aluminium cylinder)	SI	Montagespeling voor normale groepen	Montagespeling voor overmaatse groepen
Cylinder Tolerantie	E = 38,2 + 0 - 0,035	mm. 0,125 (Bravo-Si) mm. 0,30 (SI)	mm. 0,125 (Ciao-Bravo-Si)
Zuiger Tolerantie	C = 38,150 ± 0,015		

De cylinders en zuigers geleverd door de fabriek als reserve-onderdelen zijn gemerkt met letters van het alfabet. In geval zowel zuiger als cylinder worden vervangen, dienen onderdelen te worden gecombineerd met dezelfde letter. Indien daarentegen de cylinder dient te worden overgemaakt, dient de afmeting «E» de afmeting «C» van de te monteren zuiger (aangegeven op de zuiger zelf) te overschrijden met een waarde aangegeven voor ieder voertuig, "Montagespeling", weergegeven links onder op de pagina.



SYSTEM DER DICKENMESSUNG UM DAS KOMPRESSIONSVERHÄLTNIS BEIZUBEHALTEN
RC = 10,34 - 10,90

Kolbenringe

	Oberer Kolbenring	Spiel «A» beim Einbau	Unterer Kolbenring	Spiel «A» beim Einbau
Ciao	38,2	0,1÷0,25	38,2	0,1÷0,25
Bravo Si	38,2	0,2÷0,3	38,2	0,1÷0,25
Ciao-Bravo Si	38,4	0,2÷0,3	38,4	0,1÷0,25
1. Übergröße				
Ciao-Bravo Si	38,6	0,2÷0,3	38,6	0,1÷0,25
2. Übergröße				

N.B.- Für Moped «Si» mit Zylinder aus Aluminium (nicht ausschleifbar) bleiben die oben angegebenen Werte ausschließlich der Übergrößen gültig.

Pleuelkopf - Rollenkäfig - Kolbenbolzen

Pleuelköpfe und Rollenkäfige werden in 4 Kategorien unterteilt (eingraviert auf dem Pleuelkopf und Rahmen des Käfigs).

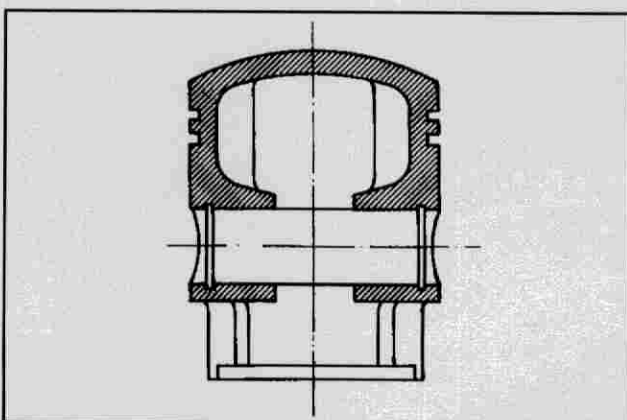
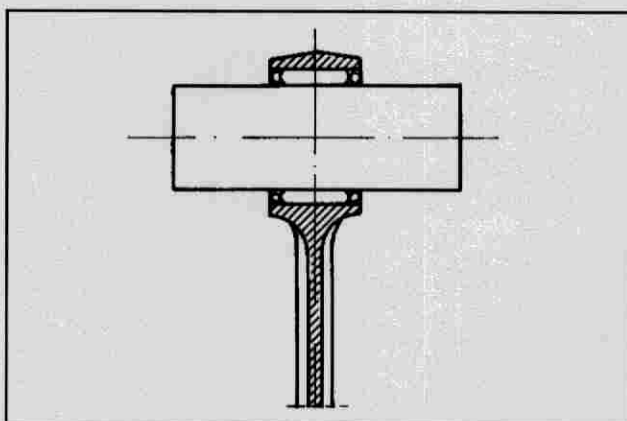
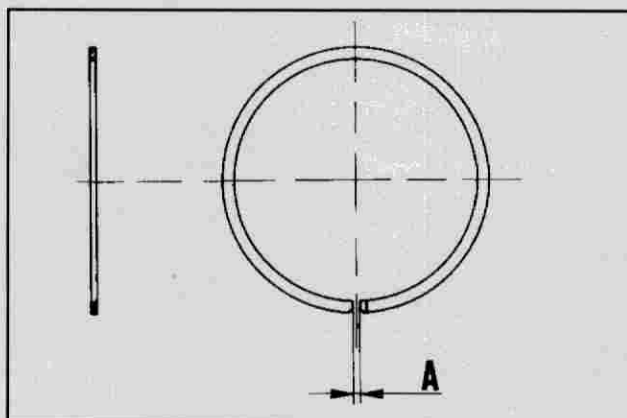
Pleuelkopf 1. Kategorie mit Käfig 4. Kategorie
 Pleuelkopf 2. Kategorie mit Käfig 3. Kategorie
 Pleuelkopf 3. Kategorie mit Käfig 2. Kategorie
 Pleuelkopf 4. Kategorie mit Käfig 1. Kategorie

Warnung - Bei Geräuschentwicklung Käfige der nächstkleineren Kategorie verwenden.

Kolben - Kolbenbolzen

Der Kolbenbolzen wird beim Einbau mit einem Spiel von 0 - 0,003 mm mit dem Kolben zusammengepaßt. Das maximal zulässige Spiel nach Gebrauch ist 0,02 mm.

N.B.- Das maximal zulässige Achsspiel der Pleuelstange «nach Gebrauch» (Längslauf am Kurbelwellenzapfen) ist 0,7 mm.

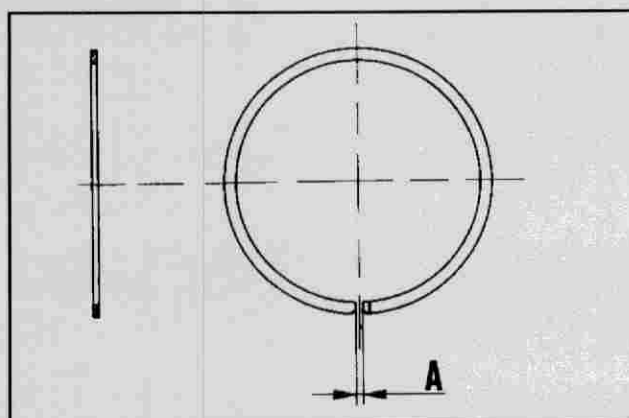


SYSTEME DE CALAGE POUR LE CONTROLE DU RAPPORT DE COMPRESSION **RC = 10,34 ÷ 10,90**

Segments

	Segment supérieur	Jeu «A» au montage	Segment inférieur	Jeu «A» au montage
Ciao	38,2	0,1÷0,25	38,2	0,1÷0,25
Bravo Si	38,2	0,2÷0,3	38,2	0,1÷0,25
Ciao-Bravo Si 1 ^{ère} majoration	38,4	0,2÷0,3	38,4	0,1÷0,25
Ciao-Bravo Si 2 ^{nde} majoration	38,6	0,2÷0,3	38,6	0,1÷0,25

N.B. - Pour le cyclomoteur «SI» avec cylindre en aluminium (non rectifiable), les valeurs indiquées ci-dessus restent valables, à l'exception de la cote majorée.

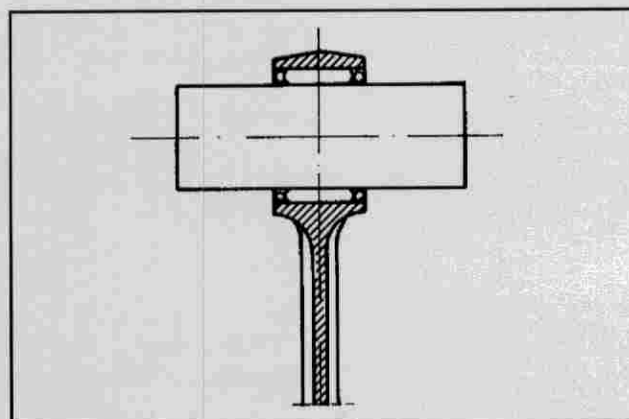


Pied de bielle - Cage à rouleaux - Axe de piston

Les bielles et les cages sont divisées en 4 catégories (marquées par des incisions sur le pied de bielle et sur le cadre des cages).

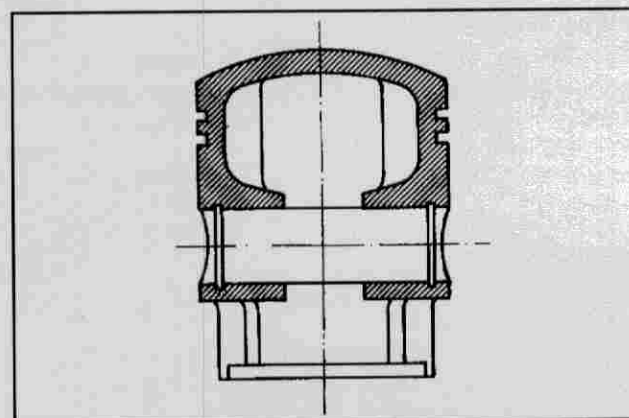
Bielle de 1^{ère} cat. avec cage de 4^{ème} cat.
 Bielle de 2^{ème} cat. avec cage de 3^{ème} cat.
 Bielle de 3^{ème} cat. avec cage de 2^{ème} cat.
 Bielle de 4^{ème} cat. avec cage de 1^{ère} cat.

Avertissement - En cas de bruit, utiliser des cages de la catégorie **inférieure**.



Piston - Axe de piston

L'axe de piston est accouplé au piston avec un jeu de 0 ÷ 0,003 au montage, la valeur limite du jeu après l'utilisation doit être de 0,02 mm.



N.B. - La valeur limite du jeu axial de la bielle «après l'utilisation» (coulissement longitudinal sur le bouton de manivelle) est de 0,7 mm.

DIKTEREGELING SYSTEEM VOOR HET BEHEERSEN VAN DE COMPRESSIEVERHOUDING
 $RC = 10,34 \div 10,90$

Keerringen

	Bovenste ring	Montage-speling «A»	Onderste ring	Montage-speling «A»
Ciao	38,2	$0,1 \div 0,25$	38,2	$0,1 \div 0,25$
Bravo Si	38,2	$0,2 \div 0,3$	38,2	$0,1 \div 0,25$
Ciao-Bravo Si	38,4	$0,2 \div 0,3$	38,4	$0,1 \div 0,25$
1° overmaat				
Ciao-Bravo Si	38,6	$0,2 \div 0,3$	38,6	$0,1 \div 0,25$
2° overmaat				

N.B.: Voor de bromfiets «SI» met aluminium cylinder (niet korrigeerbaar) blijven de boven aangegeven waarden geldig, uitgezonderd de overmaten.

Drijfstangkop - Rollenhuis - Zuigerpen

De drijfstangen en de rollenhuisen zijn verdeeld in 4 categorieën (gemarkt door inkepingen bij de drijfstangkop zelf en op het chassis van de rollenhuisen).

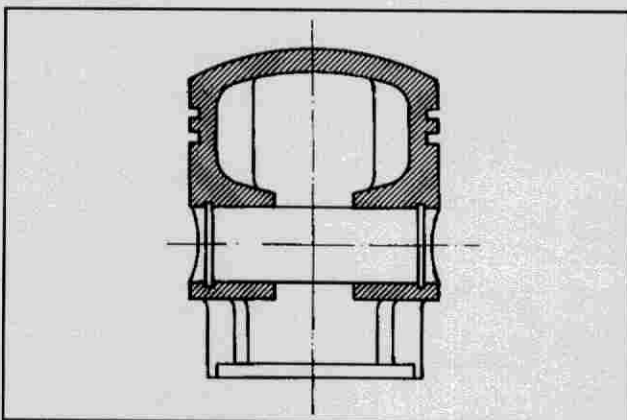
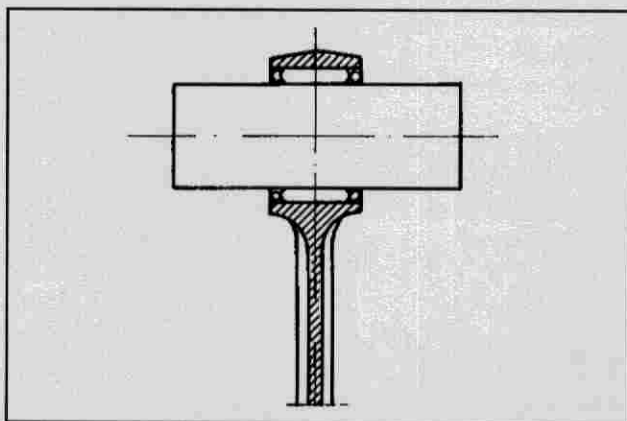
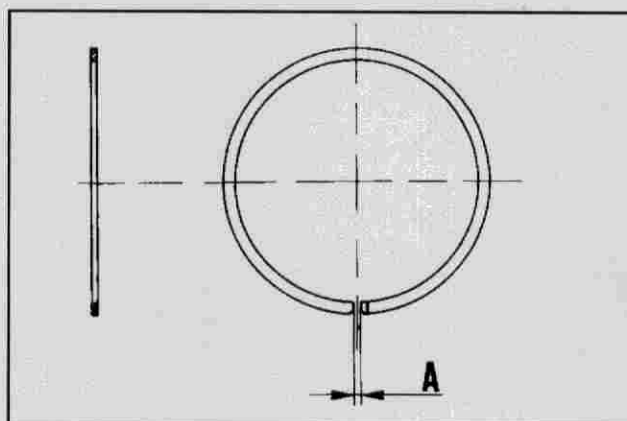
Drijfstang 1° categorie met rollenhuis van 4° categorie,
 Drijfstang 2° categorie met rollenhuis van 3° categorie,
 Drijfstang 3° categorie met rollenhuis van 2° categorie,
 Drijfstang 4° categorie met rollenhuis van 1° categorie,

Waarschuwing - In geval van luidruchtigheid rollenhuisen gebruiken van de dichtstbijzijnde lagere categorie.

Zuiger - zuigerpen

De zuigerpen wordt aan de zuiger gekoppeld met een montagespeling van $0-0,003$, de maximaal toegestane speling na gebruik dient $0,02$ te bedragen.

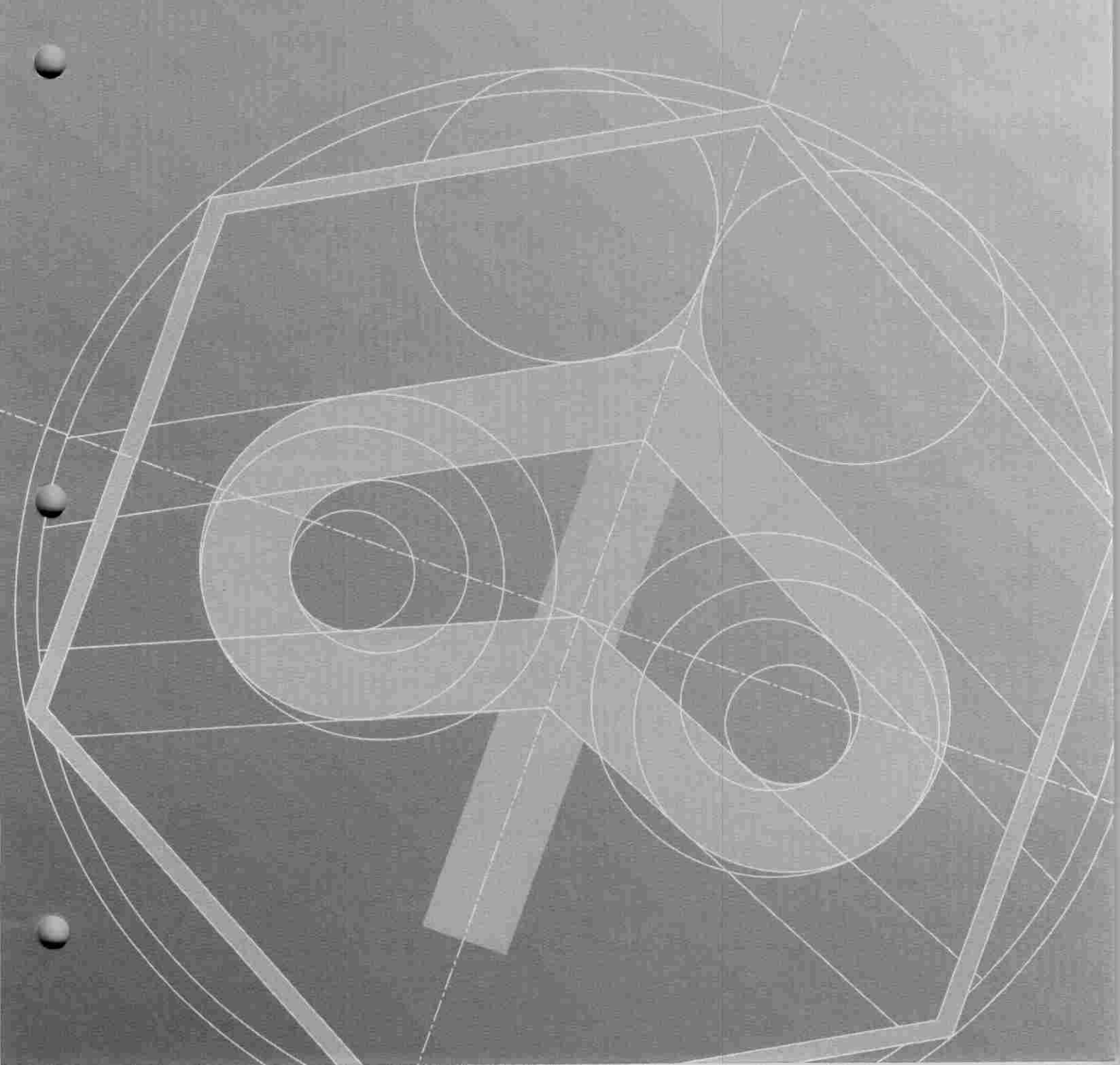
N.B.: De maximale axiale speling van de drijfstang toegestaan "na gebruik" (Longitudinale beweging op de knop van de kruk) bedraagt $0,7$ mm.

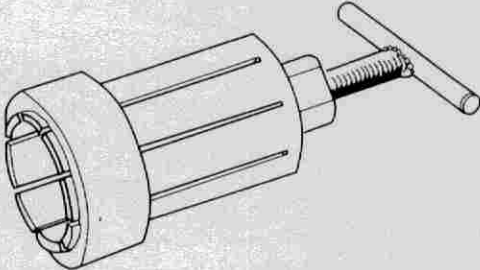
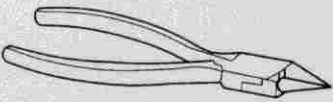
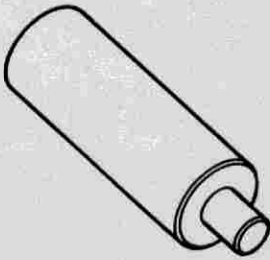


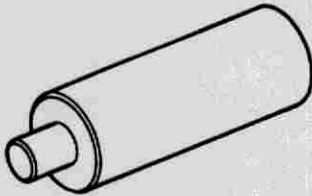
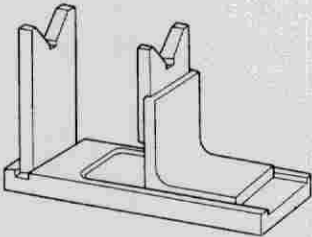
**INHALTSVERZEICHNIS
TABLE DES MATIÈRES
ALGEMENE INDEX**

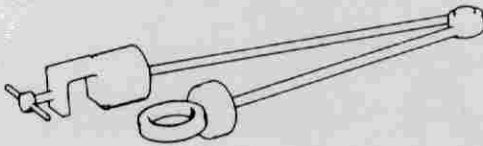
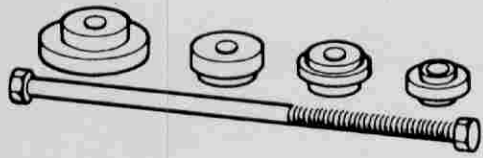
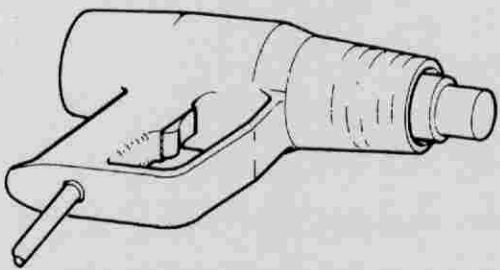
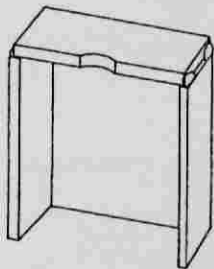
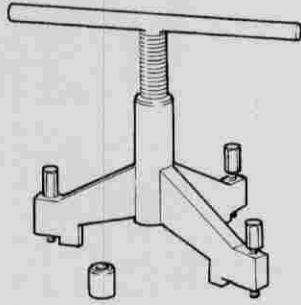
**SPEZIALWERKZEUGE
OUTILS SPÉCIAUX
SPECIFIEK GEREEDSCHAP**

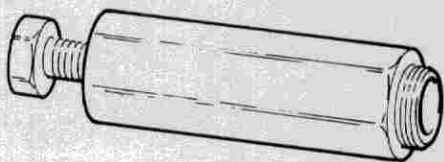
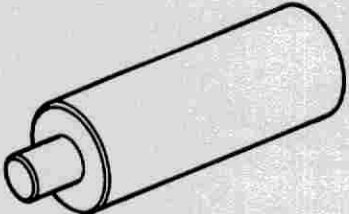
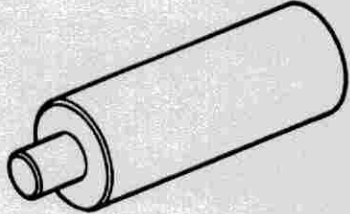
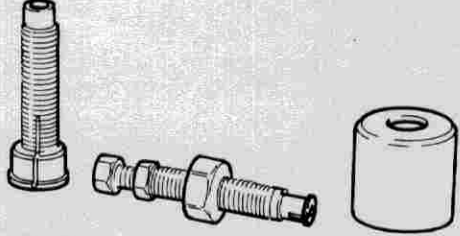
2

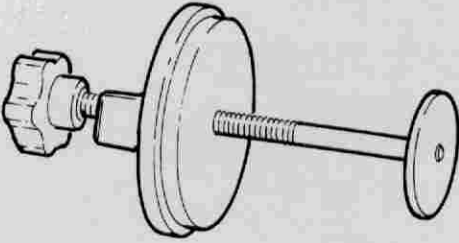


Werkzeug - Outil - Gereedschap	Seite Page Pag.
 19.1.14499 Auszieher für Kugellager und innere Nutmutter Rollenlager BESTELNR. LAGER 004499Y Extracteur roulements à billes et bagues intérieures roulements à billes N° COMM. MAG. 004499Y Trekker kogellagers en interne borgmoeren rollagers. BESTELNR. MAGAZIJN 004499Y	5-35
 19.1.17104 Zange für Sprengringe BESTELNR. LAGER 007104Y Pincers pour circlips N° COMM. MAG. 007104Y Tang voor veerringen BESTELNR. MAGAZIJN 007104Y	5-46 5-48 5-54 5-56
 19.1.20059 Punze BESTELNR. LAGER 020059Y Poussoir N° COMM. MAG. 020059Y Doorslagpen BESTELNR. MAGAZIJN 020059Y	5-47

Werkzeug - Outil - Gereedschap	Seite Page Pag.
 19.1.20060 Schlagdorn zum Einbau von Rollenbehälter BESTELNR. LAGER 020060Y Poinçon pour montage douilles à aiguilles N° COMM. MAG. 020060Y Doorslagpen voor montage rollenhuizen BESTELNR. MAGAZIJN 020060Y	8-3
19.1.20061 BESTELNR. LAGER / N° COMM. MAG. BESTELNR. MAGAZIJN 020061Y 19.1.20062 BESTELNR. LAGER / N° COMM. MAG. BESTELNR. MAGAZIJN 020062TY 19.1.20063 BESTELNR. LAGER / N° COMM. MAG. BESTELNR. MAGAZIJN 020063Y 19.1.20064 BESTELNR. LAGER / N° COMM. MAG. BESTELNR. MAGAZIJN 020064Y	
 19.1.20074 Basis BESTELNR. LAGER 020074Y Base N° COMM. MAG. 020074Y Basis BESTELNR. MAGAZIJN 020074Y	5-38

Werkzeug - Outil - Gereedschap	Seite Page Pag.	Werkzeug - Outil - Gereedschap	Seite Page Pag.
 19.1.20150 Träger Heizapparat BESTELNR. LAGER 020150Y Support pour pistolet thermique N° COMM. MAG. 020150Y Steun thermisch pistool BESTELNR. MAGAZIJN 020150Y	5-35 5-39	 19.1.21330 Werkzeug zum Einbau Lenklager BESTELNR. LAGER 001330Y Outil de montage sièges de direction N° COMM. MAG. 001330Y Gereedschap voor bevestiging stuurinrichtinghouder BESTELNR. MAGAZIJN 001330Y	6-12
 19.1.20151 Träger Heizapparat BESTELNR. LAGER 020151Y Pistolet thermique à air N° COMM. MAG. 020151Y Thermisch pistool BESTELNR. MAGAZIJN 020151Y	5-35 5-39	 19.1.21467 Auszieher für Lager BESTELNR. LAGER 001467Y Extracteur roulements N° COMM. MAG. 001467Y Lagertrekker BESTELNR. MAGAZIJN 001467Y	5-36 6-5
 19.1.20265 Basis BESTELNR. LAGER 020265Y Base N° COMM. MAG. 020265Y Basis BESTELNR. MAGAZIJN 020265Y	5-39	 19.1.35483 Werkzeug zum Trennen der Gehäusehälften BESTELNR. LAGER 005483Y Outil séparation carter N° COMM. MAG. 005483Y Gereedschap voor de scheiding van de carter BESTELNR. MAGAZIJN 005483Y	5-34 5-40

Werkzeug - Outil - Gereedschap	Seite Page Pag.	Werkzeug - Outil - Gereedschap	Seite Page Pag.
 19.1.35485 Abzieher Schwungrad BESTELNR. LAGER 005485Y Extracteur volant magnétique N° COMM. MAG. 005485Y Vliegwiël trekker BESTELNR. MAGAZIJN 005485Y	5-13 5-19	 19.1.40380 Schlagdorn zum Einbau von Rollenbehälter BESTELNR. LAGER 040380Y Poinçon pour montage douilles à aiguilles N° COMM. MAG. 040380Y Doorslagpen voor montage rollenhuizen BESTELNR. MAGAZIJN 040380Y	6-15
 19.1.35797 Schlagdorn zum Einbau von Rollenbehälter BESTELNR. LAGER 005797Y Poinçon pour montage douilles à aiguilles N° COMM. MAG. 005797Y Doorslagpen rollenhuis BESTELNR. MAGAZIJN 005797Y	5-55	 19.1.40971 Schlagdorn zum Einbau Dichtungsringe BESTELNR. LAGER 040971Y Poinçon pour montage bagues d'étanchéité N° COMM. MAG. 040971Y Doorslagpen montage keerringen BESTELNR. MAGAZIJN 040971Y	6-10
 19.1.36017 Abzieher Hauptlager aus Gehäuse BESTELNR. LAGER 036017Y Extracteur roulements de palier du carter N° COMM. MAG. 036017Y Trekker kogellager carter uit carter BESTELNR. MAGAZIJN 036017Y	6-5	 19.1.44023 Schlagdorn zum Einbau Buchse BESTELNR. LAGER 004023Y Poinçon pour montage douilles N° COMM. MAG. 004023Y Doorslagpen bussen BESTELNR. MAGAZIJN 004023Y	6-15

Werkzeug - Outil - Gereedschap	Seite Page Pag.
 19.1.44074 Werkzeug zum Ein- und Ausbau der kompletten geführten Scheibe BESTELNR. LAGER 004074Y Outil pour démontage et remontage de la poulie entraînée complète N° COMM. MAG. 004074Y Gereedschap demontage en opnieuw monteren aangedreven poelie BESTELNR. MAGAZIJN 004074Y	5-54

ANMERKUNGEN:

Die Werkstätten, die die Werkzeuge (bereits vorhanden) T.0014499 - 0021467 besitzen, können diese anstelle der folgenden Werkzeuge verwenden: 0036486 - 0036017, dabei müssen diese durch folgende Einzelteile ergänzt werden:

- Einzelteil 17 für Werkzeug 14499
- Teil 14 und 17 für Werkzeug 21467.

NOTES:

Les agents en possession des outils (pré-existants) T. 0014499 - 0021467 peuvent les utiliser à la place des: 0036486 - 0036017 en les équipant des détails suivants:

- Dét. 17 pour l'outil 14499
- Les dét. 14 et 17 pour l'outil 21467.

OPMERKINGEN:

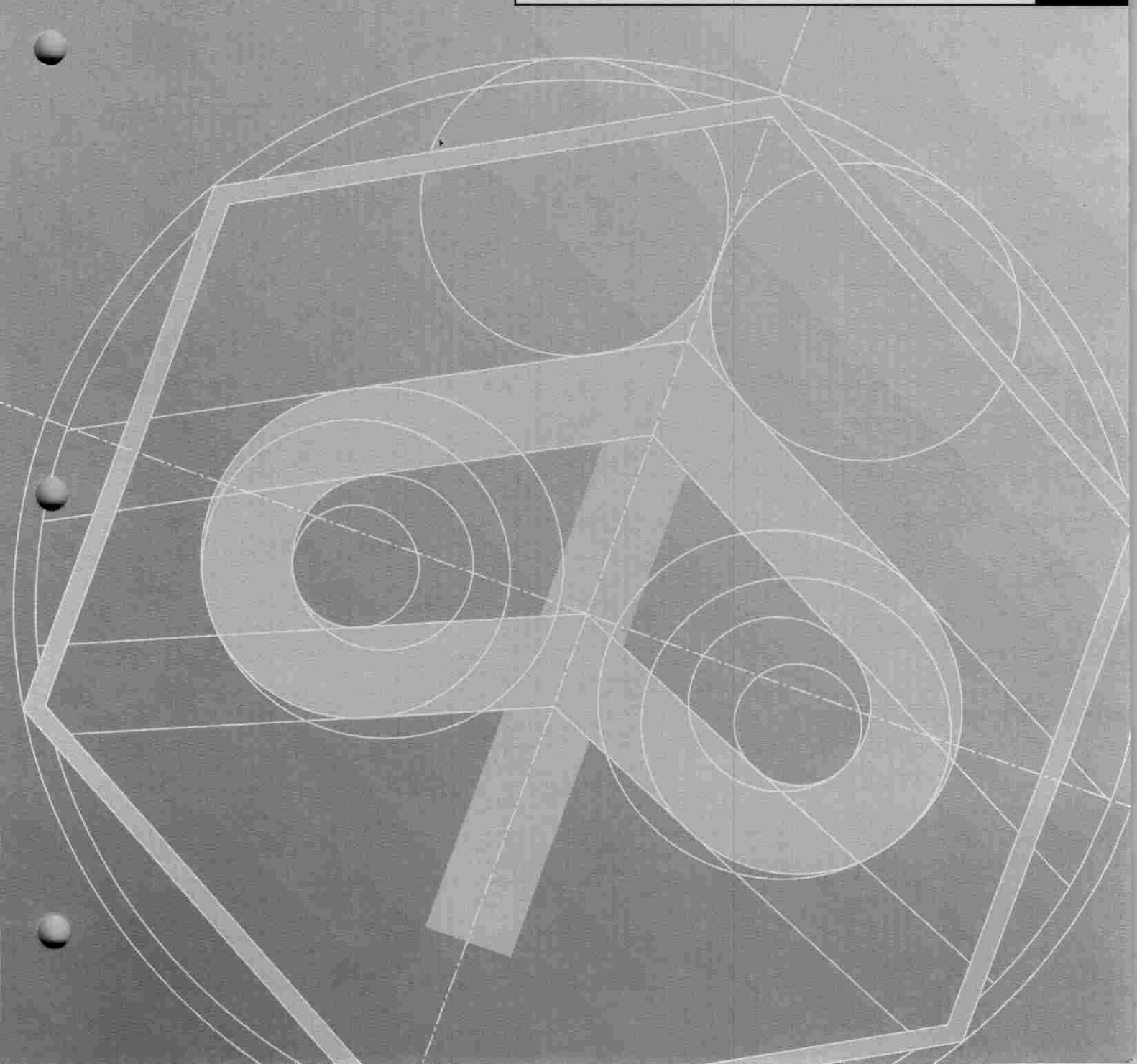
Wie in het bezit is van het (voorheen bestaande) gereedschap T. 0014499-0021467 kan dit gebruiken in plaats van het daarmee overeenkomende gereedschap: 0036486-0036017, dat dient te worden uitgerust met de volgende onderdelen:

- Ond. 17 voor gereedschap 14499
- De ond. 14 en 17 voor gereedschap 21467.

**INHALTSVERZEICHNIS
TABLE DES MATIÈRES
ALGEMENE INDEX**

**FEHLERSUCHE - WARTUNG
RECHERCHE DES PANNES - ENTRETIEN
MANKEMENTEN OPSPOREN - ONDERHOUD**

3



Wartungsprogramm (CIAO MIX - SI MIX - BRAVO)

Kontrolle ☒ Austausch/ Wechsel ☐

	X 1000 KM	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Seite
	MONATE	4	12	24	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Blockierungen		☒	☐	☒		☒		☒		☒		☒		☒	1-9
Kerze - Kontrolle und Austausch		☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Vergaser - Einstellung		☒		☒		☒		☒		☒		☒		☒	
Steuerungen - Einstellung		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	3-4
Reifenzustand und Abnutzung - Kontrolle			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
Rollenbehälter - Abschmieren			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	5-51
Luftfilter am Vergaser - Reinigung		☒	☒	☒	☒	☒				☒	☒	☒	☒	☒	5-65
Belüftungsanlage Zylinder - Kontrolle						☒				☒				☒	5-13
Bremshebel - Abschmieren				☒				☒			☒			☒	
Gabelölstand - Kontrolle				☒		☒		☒		☒		☒		☒	6-11
Ölstand Radnabe - Kontrolle		☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐	8-4
Kupplungsmasse - Kontrolle			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	5-45
Startermasse - Kontrolle			☒		☒		☒		☒		☒		☒		5-45
Reifendruck - Kontrolle		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
Scheinwerfer - Kontrolle und Einstellung				☒		☒		☒		☒		☒		☒	
Probefahrt und Kontrolle Bremsanlage		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	7-1
Aufhängungen - Kontrolle				☒		☒		☒		☒		☒		☒	6-3
Vordere Aufhängung - Abschmieren			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	6-3
Lenkung - Einstellung		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	6-1
Riemenspannung - Kontrolle		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	5-8
Übertragungen - Abschmieren					☒			☒			☒			☒	3-7
Abnutzung Stößel - Kontrolle			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	5-17

TABELLE EMPFOHLENER PRODUKTE

BESCHREIBUNG	EIGENSCHAFTEN	PRODUKTE
Öl Hinterradnabe	SAE 80W/90 mit besseren Eigenschaften als API GL3	TUTELA ZC 90
Öl zum Abschmieren von Bowdenzügen (Bremsen, Gaszug, Tachowelle)	Synthetisches Öl mit besseren Eigenschaften als API TC	SELENIA HI Scooter 2T
Fett für Rollenbehälter (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler)	Fett mit Lithiumseife, NLGI 3	JOTA 3 FS
Fett (Bremshebel, Gasgriff)	Fett mit Lithiumseife und Zinkoxyd NLGI 2	ZETA 2
Öl für Mischer (Ciao Mix-Si Mix) und Mischung (Bravo)	Synthetisches Öl mit besseren Eigenschaften als API TC	SELENIA HI Scooter 2T
Fett für Tachowellenanschluß	Fett mit Lithiumseife, NLGI 3	JOTA 3 FS
Öl für Teleskopfederung	Öle für Gabel SAE 20W	FORK PG

Programme d'entretien (CIAO MIX - SI MIX - BRAVO)

Verifiez ☒ Renouvelez ou remplacez ☐

	X 1000 KM	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Ref. Page
	MOIS	4	12	24	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Blocages - Vérif.		■	□	■		■		■		■		■		■	1-10
Bougie - Contr./Rempl.		■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Carburateur - Régl.		■		■		■		■		■		■		■	
Commandes - Régl.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3-4
Cond. et Usure Pneus - Contr.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Cage à rouleaux - Graisser			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5-51
Filtre à Air sur le Carbu. - Nettoyage		■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	5-55
Circuit Ventilation Cyl. - Vérif.						■				■				■	5-13
Levier Frein - Graiss.				■				■			■			■	
Niveau Huile Fourche - Vérif.				■		■		■		■		■		■	6-11
Niveau Huile Moyeu - Contr.		□		□		□		□		□		□		□	8-4
Masses Embrayage - Vérif.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5-45
Masses Démarreur - Vérif.			■		■		■		■		■		■		5-45
Pression Pneus - Vérif.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Phares - Contrôle et réglage				■		■		■		■		■		■	
Essai Véhicule et Circuit de Freinage		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	7-1
Suspensions - Vérif.				■		■		■		■		■		■	6-3
Suspensions. AV. - Graiss.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	6-3
Direction - Réglage		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	6-1
Tension Courroie - Vérif.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5-8
Transmissions - Lubrif.					■			■			■			■	3-7
Usure Vis Platinées - Vérif.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5-17

TABEAU DES PRODUITS CONSEILLES

DESCRIPTION	CARACTERISTIQUES	PRODUITS
Huile moyeu arrière	SAE 80W/90 API GL3 ou supérieure	TUTELA ZC 90
Huile pour lubrification transmissions (freins, commande gaz, compteur-km)	Huile synthétique API TC ou supérieure	SELENIA HI Scooter 2T
Graisse pour cage à rouleaux (véhicules avec variateur)	Fett mit Lithiumseife, NLGI 3	JOTA 3 FS
Graisse (levier commande freins, poignée des gaz)	Graisse au savon de lithium et oxyde de zinc NLGI 2	ZETA 2
Huile pour mélangeur (Ciao-Mix, Si-Mix) et pour mélange (Bravo)	Huile synthétique API TC ou supérieure	SELENIA HI Scooter 2T
Graisse chambre de renvoi compteur-km	Graisse au savon de lithium, NLGI 3	JOTA 3 FS
Huile pour suspensions télescopiques	Huiles pour fourches SAE20W	FORK PG

Onderhoudsprogramma (CIAO MIX - SI MIX - BRAVO)

Controle ■ Vervanging □

	X 1000 KM	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	RIF. PAG.
	MAANDEN	4	12	24	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Blokkeringen - <i>contr.</i>		■	□	■		■		■		■		■		■	1-11
Bougie - <i>contr./ verv.</i>		■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Carburateur - <i>afstelling</i>		■		■		■		■		■		■		■	
Bedieningen - <i>afstelling</i>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3-4
Onderhouds/slijtagestaat banden - <i>contr.</i>			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Rollenhuis - <i>doorsm.</i>			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5-51
Luchtfilter op carb. - <i>reiniging</i>		■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	5-65
Ventilatiesysteem cilinder - <i>contr.</i>						■				■				■	5-13
Remhevels - <i>doorsm.</i>				■				■			■			■	
Oliepeil vork - <i>contr.</i>			■		■		■		■		■		■		6-11
Oliepeil naaf - <i>contr.</i>		□		□		□		□		□		□		□	8-4
Massa's koppeling			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5-45
Startmassa's - <i>contr.</i>			■		■		■		■		■		■		5-45
Bandenspanning - <i>contr.</i>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Koplamp - <i>Controle afstelling</i>				■		■		■		■		■		■	
Test voertuig en reminrichting		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	7-1
Voorophanging - <i>doorsm.</i>				■		■		■		■		■		■	6-3
Ophangingen - <i>contr.</i>			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	6-3
Stuurinrichting - <i>afstelling</i>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	6-1
Spanning riem - <i>contr.</i>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5-8
Transmissies - <i>doorsm.</i>					■			■			■			■	3-7
Slijtage ontstekingspuntjes			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5-17

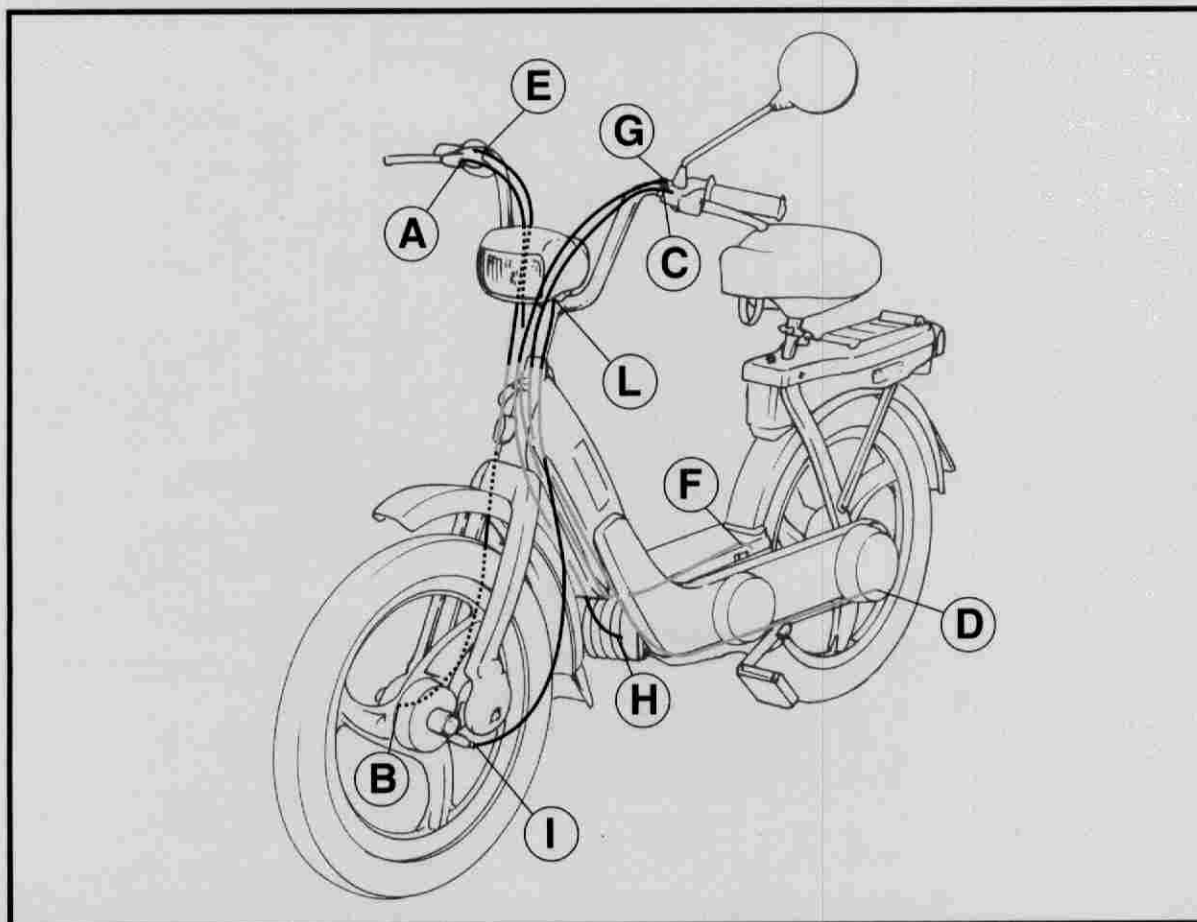
TABEL VAN DE AAN BEVOLEN PRODUKTEN

OMSCHRIJVING	KENMERKEN	PRODUKTEN
Olie achternaaf	Olie SAE 80W/90 die de eigen. van API GL3 overtreft	TUTELA ZC 90
Olie voor smeren kabels (remmen, gasbediening, kilometerteller)	Synthetische olie die de eigenschappen van API TC overtreft	SELENIA HI Scooter 2T
Vet voor rollen huis (voertuigen met variator)	Vet met lithiumzeep, NLGI 3	JOTA 3 FS
Vet (bedieningshevels remmen, gas)	Vet met lithiumzeep en zinkoxyde NLGI 2	ZETA 2
Olie voor mixer (Ciao-Mix, Si-Mix) of mix (Bravo)	Synthetische olie de eigenschappen van API TC overtreft	SELENIA HI Scooter 2T
Vet voor raderwerk kilometerteller	Vet met lithiumzeep, NLGI 3	JOTA 3 FS
Olie voor telescopische ophanging	Olie voor vorken	FORK PG

BOWDENZÜGE - CIAO MIX

TRANSMISSIONS SOUPLES - CIAO MIX

FLEXIBELE TRANSMISSIES (KABELS) - CIAO MIX



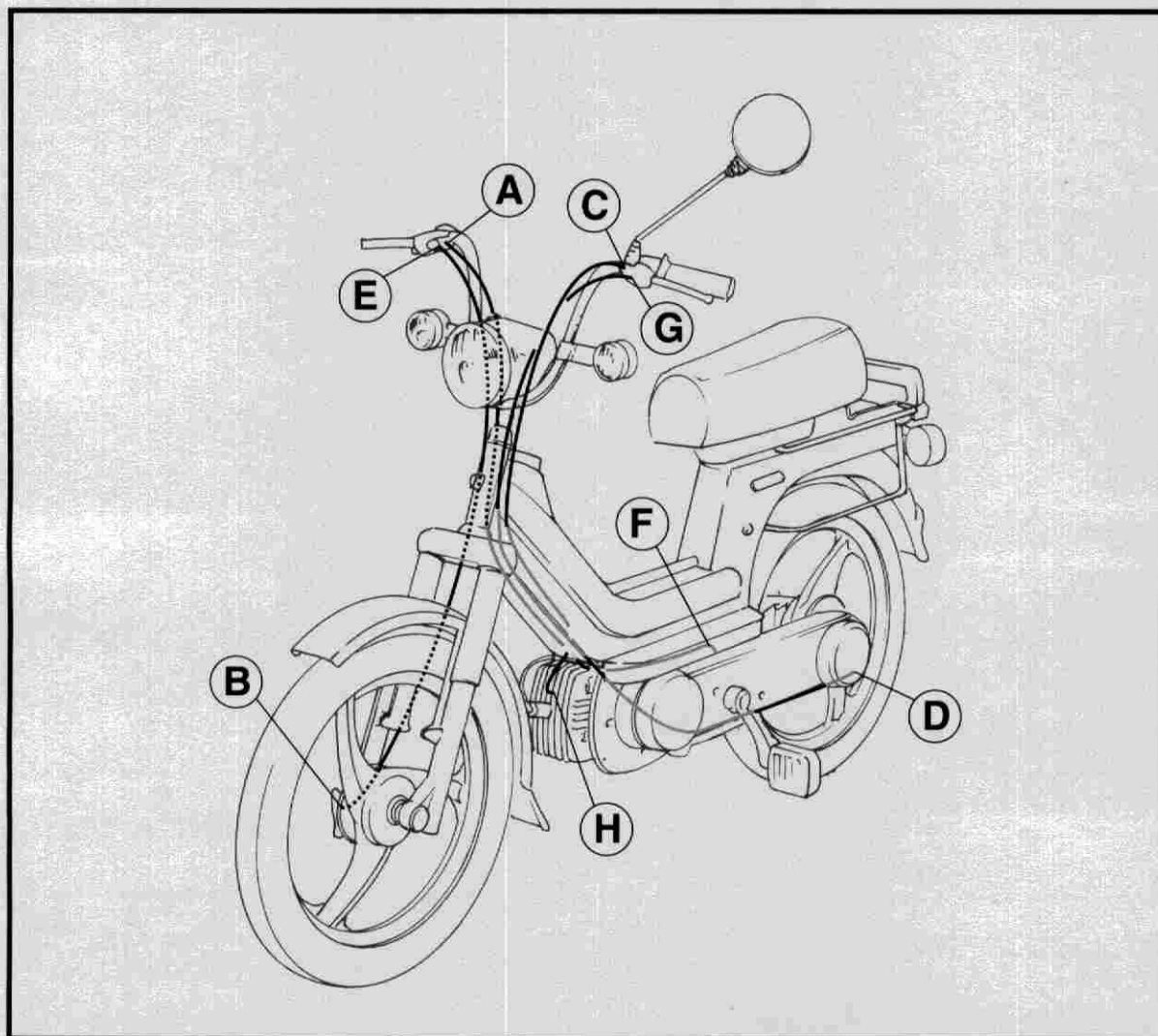
3

BOWDENZÜGE TRANSMISSION KABELS	LÄNGE LONG. LENGTE	POSITION POS. POS.	SCHEMA SCHEMA SCHEMA	SCHEMA SCHEMA SCHEMA	POSITION POS. POS.
BOWDENZUG VORDERRADBREMSE TRANSMISSION FREIN AVANT KABEL VOORREM	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	A			B
BOWDENZUG HINTERRADBREMSE TRANSMISSION FREIN ARRIERE KABEL ACHTERREM	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	C			D
GASZUG TRANSMISSION COMMANDE GAZ KABEL BEDIENING GAS	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	E			F
SEILZUG STEUERUNG DEKOMPRESSIONSVENTIL TRANSMISSION COMM.SOUPAPE DEC. KABEL BEDIENING VACUUMVENTIEL	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	G			H
TACHOWELLE TRANSMISSION COMPTEUR-KM TRANSMISSIE KILOMETERTELLER	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	I			L

BOWDENZÜGE - SI MIX

TRANSMISSIONS SOUPLES - SI MIX

FLEXIBELE TRANSMISSIES (KABELS) - SI MIX

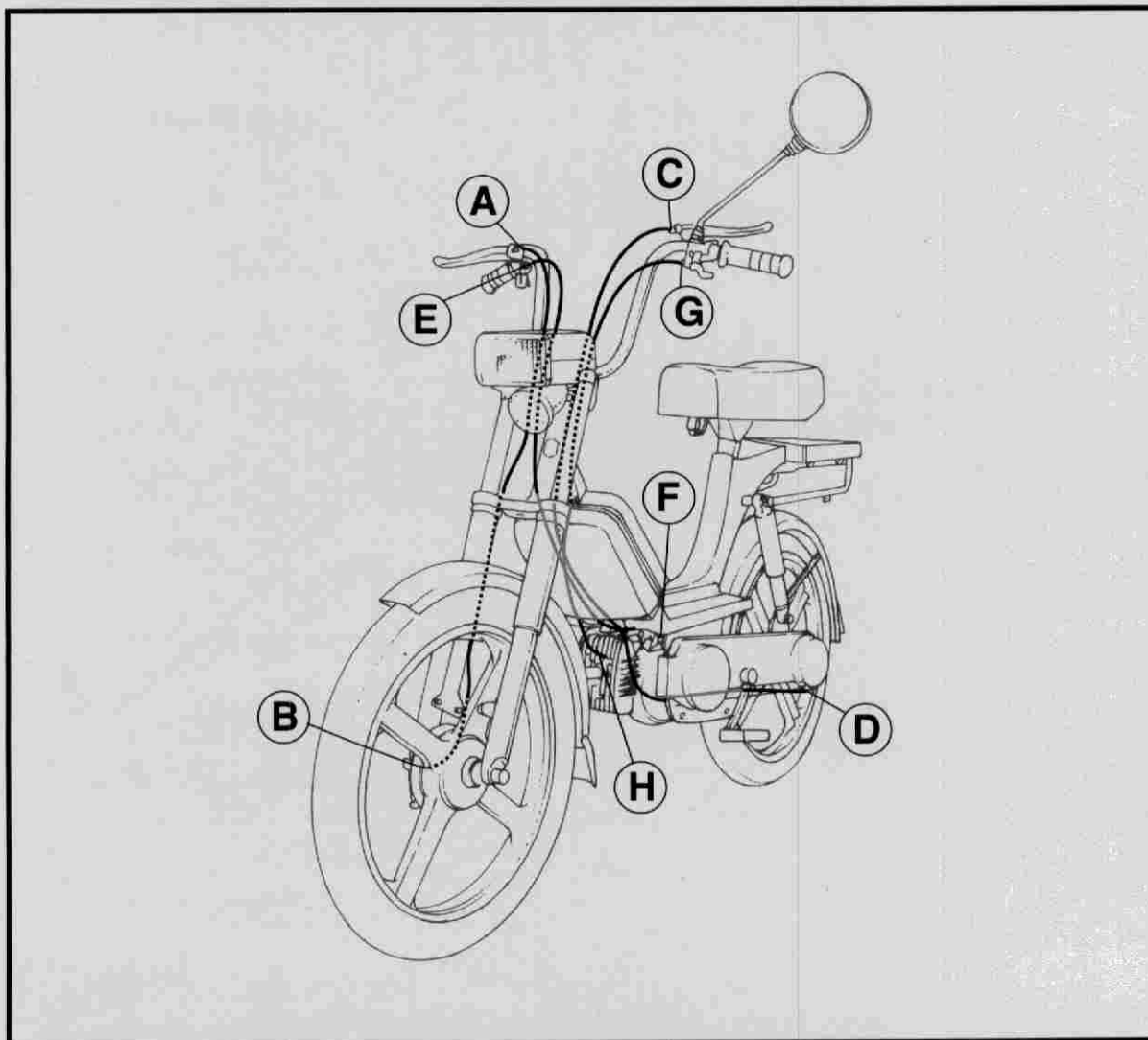


BOWDENZÜGE TRANSMISSION KABELS	LÄNGE LONG. LENGTE	POSITION POS. POS.	SCHEMA SCHEMA SCHEMA	SCHEMA SCHEMA SCHEMA	POSITION POS. POS.
BOWDENZUG VORDERRADBREMSE TRANSMISSION FREIN AVANT KABEL VOORREM	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	A			B
BOWDENZUG HINTERRADBREMSE TRANSMISSION FREIN ARRIERE KABEL ACHTERREM	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	C			D
GASZUG TRANSMISSION COMMANDE GAZ KABEL BEDIENING GAS	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	E			F
SEILZUG STEUERUNG DEKOMPRESSIVENTIL TRANSMISSION COMM.SOUPAPE DEC. KABEL BEDIENING VACUUMVENTIEL	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	G			H

BOWDENZÜGE - BRAVO

TRANSMISSIONS SOUPLES - BRAVO

FLEXIBELE TRANSMISSIES (KABELS) - BRAVO



3

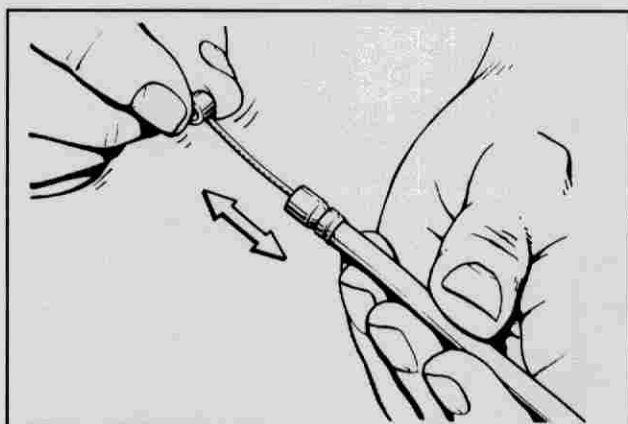
BOWDENZÜGE TRANSMISSION KABELS	LÄNGE LONG. LENGTE	POSITION POS. POS.	SCHEMA SCHEMA SCHEMA	SCHEMA SCHEMA SCHEMA	POSITION POS. POS.
BOWDENZUG VORDERRADBREMSE TRANSMISSION FREIN AVANT KABEL VORREM	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	A			B
BOWDENZUG HINTERRADBREMSE TRANSMISSION FREIN ARRIERE KABEL ACHTERREM	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	C			D
GASZUG TRANSMISSION COMMANDE GAZ KABEL BEDIENING GAS	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	E			F
SEILZUG STEUERUNG DEKOMPRESSIONSVENTIL TRANSMISSION COMM.SOUPAPE DEC. KABEL BEDIENING VACUUMVENTIEL	Schutzhülle Seil Gaine Câble Huls Kabel	G			H

Wartungsarbeiten an den Bowdenzügen - Entretien des transmissions - Onderhoud kabels

- Nach dem Ausbau der Bowdenzüge muß überprüft werden, ob die Seile innerhalb der Schutzhüllen freigängig laufen.

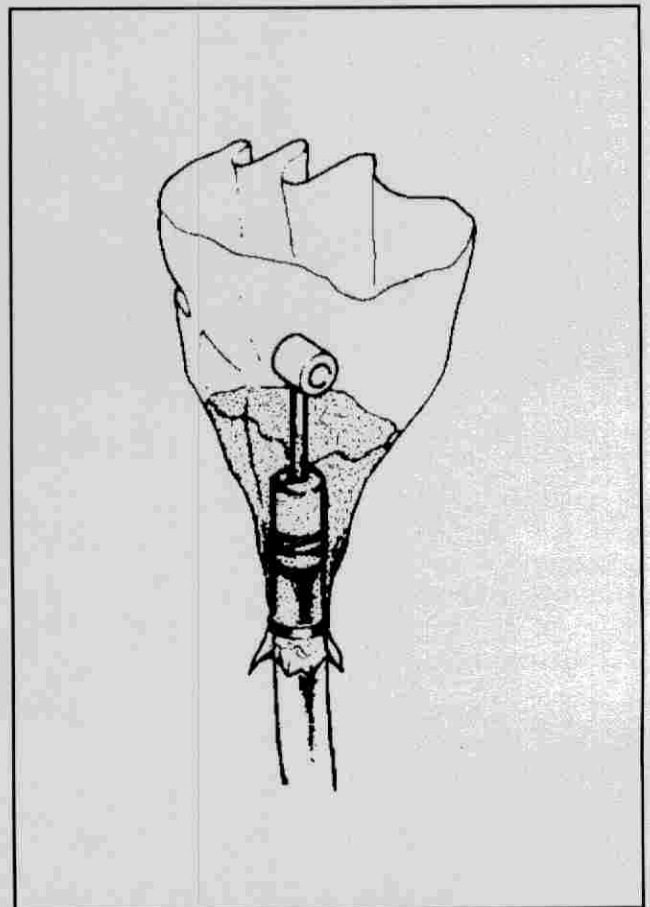
- Na de kabels te hebben gedemonteerd de perfecte beweging van de kabels in het doorvoerrubber controleren.

- Après avoir démonté les transmissions, contrôler le parfait coulissement à l'intérieur des gaines



- Die Seile mit Öl abschmieren. Dazu einen Plastikbeutel, wie in der Abbildung gezeigt, anbringen.
- Sollte das Seil wegen eventuellen Ausfransens nicht freigängig laufen, müssen Seil und Schutzhülle ausgetauscht werden.
- De kabel doorsmeren met olie met behulp van een plastic zakje, zoals in de figuur weergegeven.
- Mocht de kabel zich toch niet perfekt bewegen doordat deze 'rafelt', dan zowel de kabel als de huls vervangen.

- Lubrifier le câble avec de l'huile en mettant un sac en plastique comme le montre la figure.
- Si toutefois le câble ne coulissait pas parfaitement à cause d'un effilochage, remplacer câble et gaine.

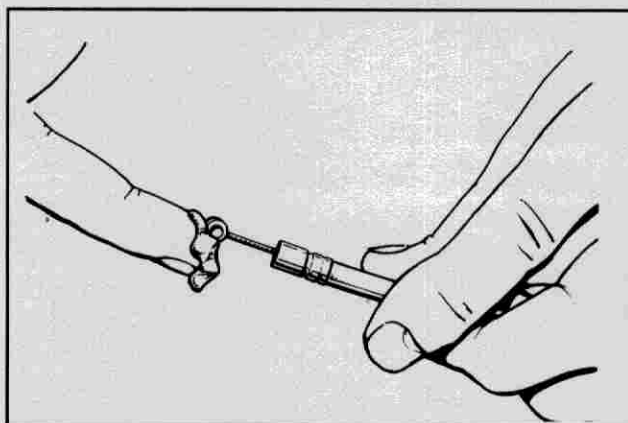


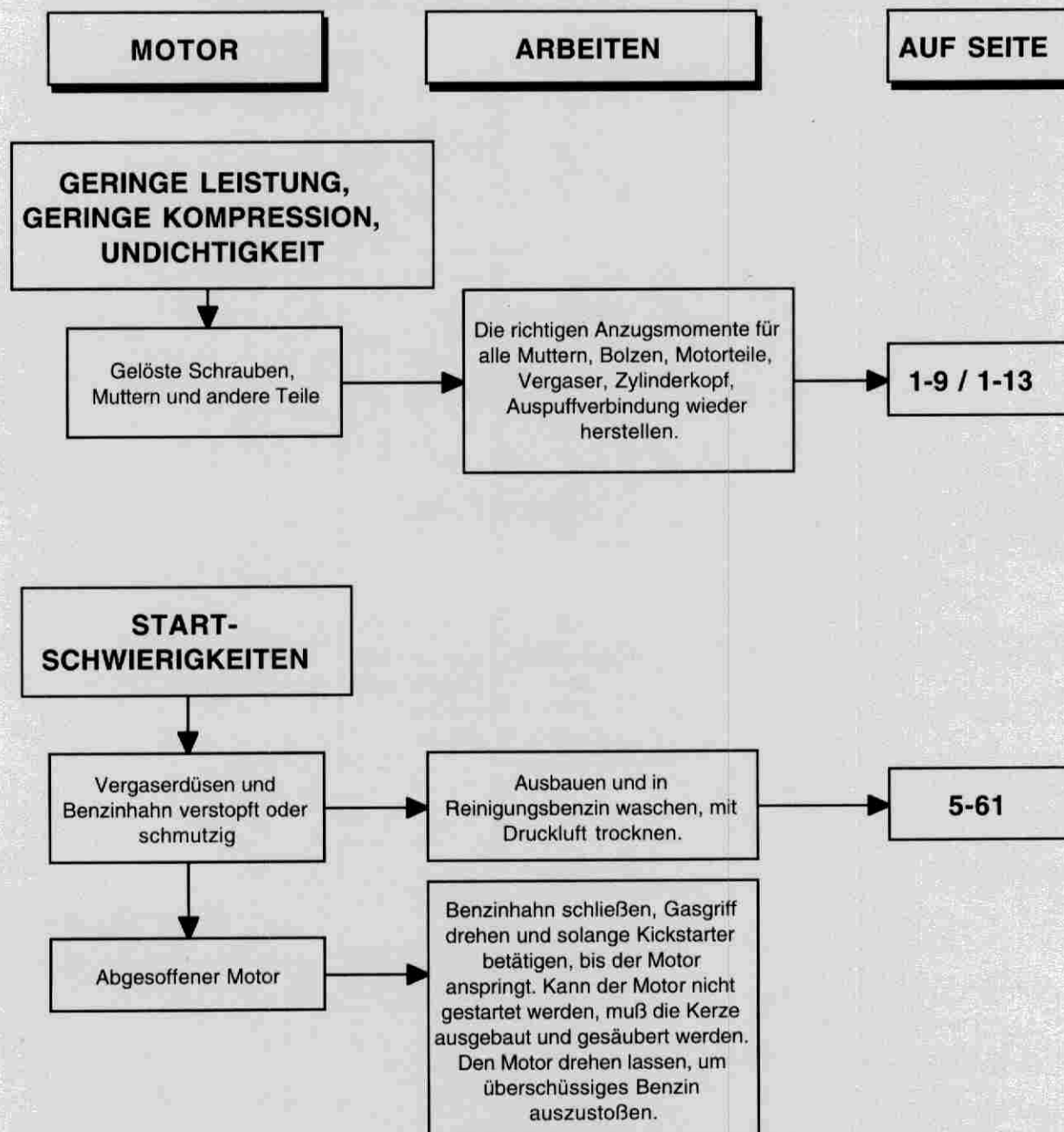
Wartungsarbeiten an den Bowdenzügen - Entretien des transmissions - Onderhoud kabels

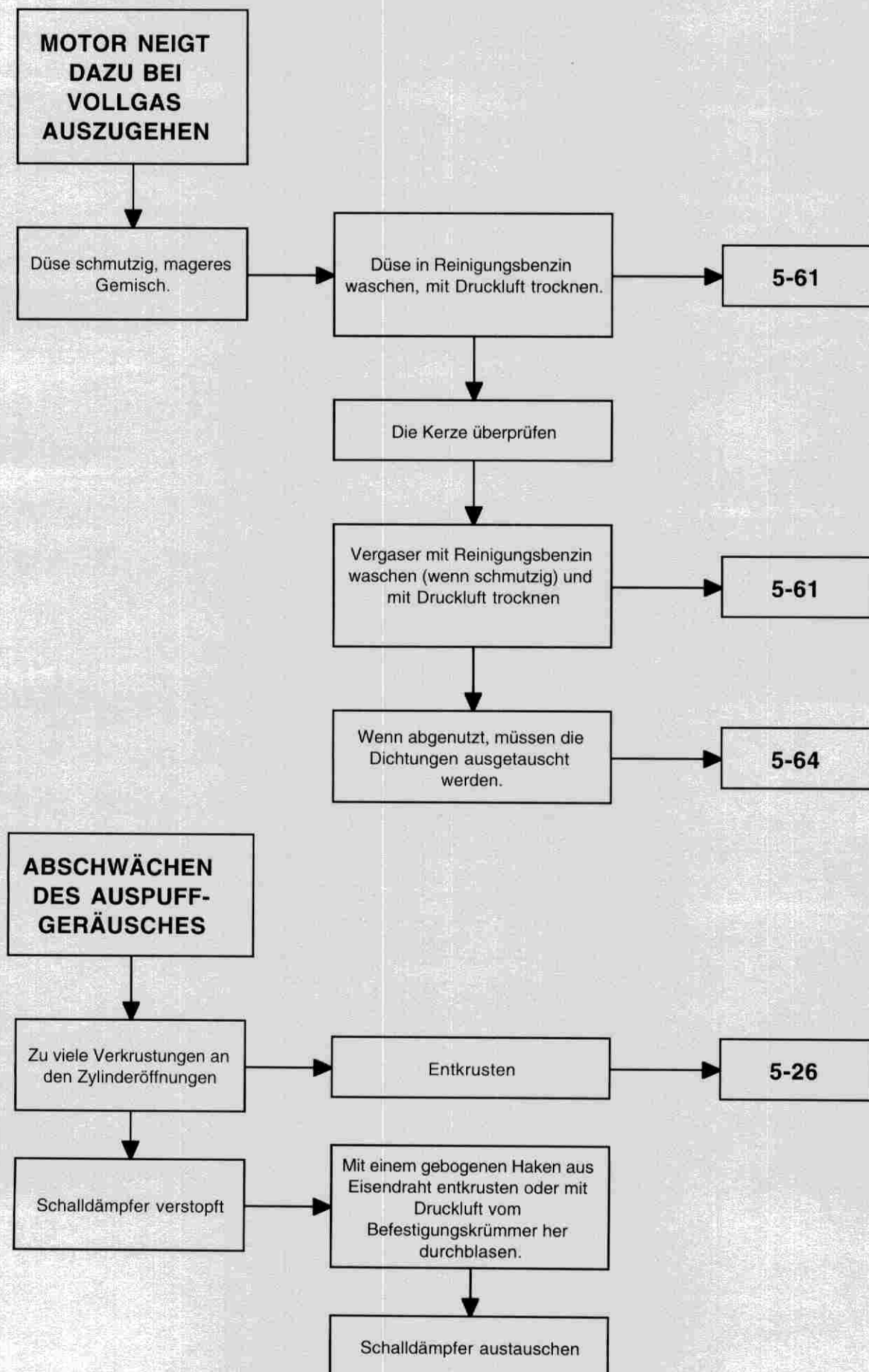
- Endteile des Seils mit Fett abschmieren.

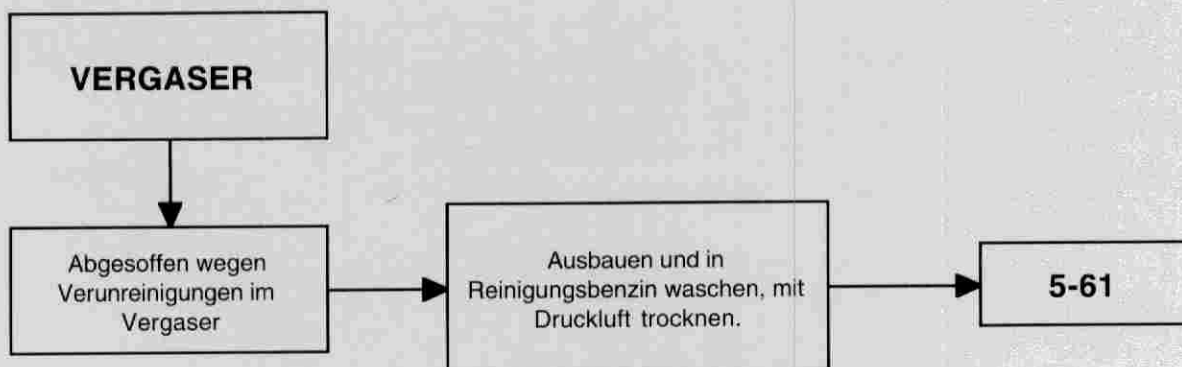
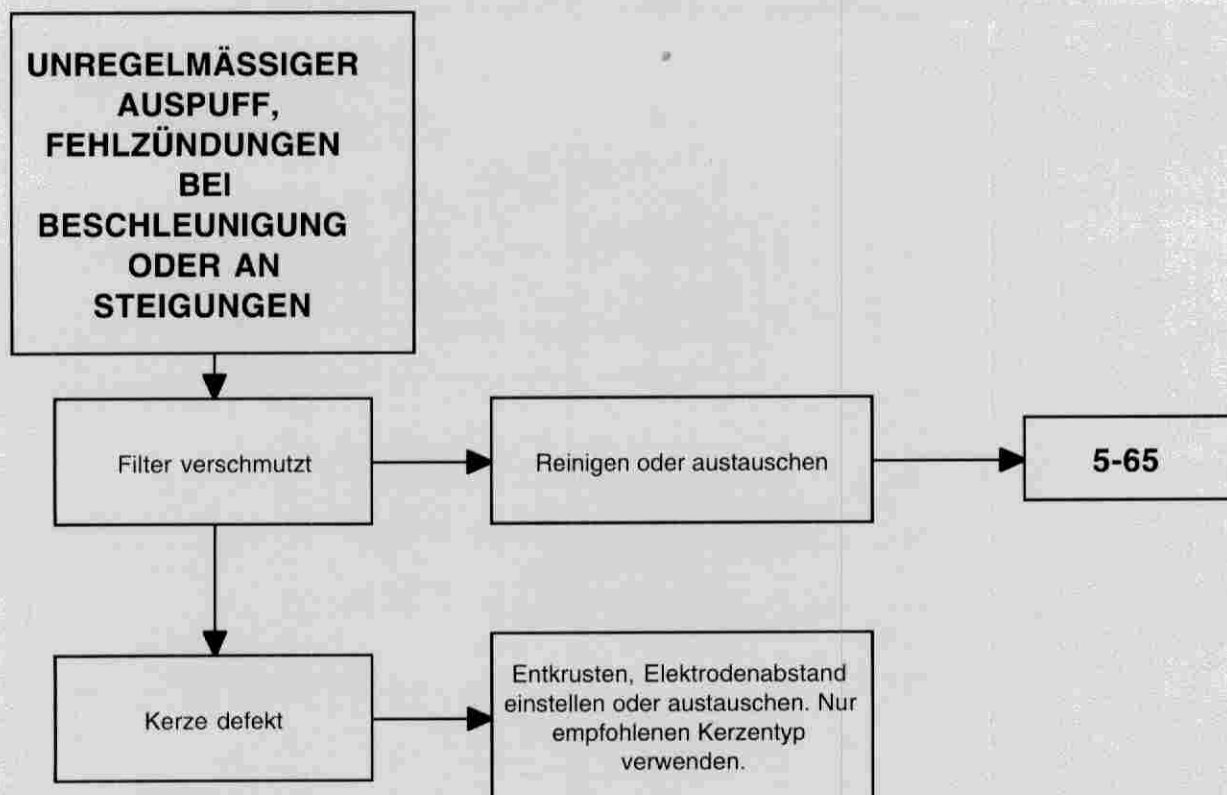
- De uiteinden van de kabel invetten.

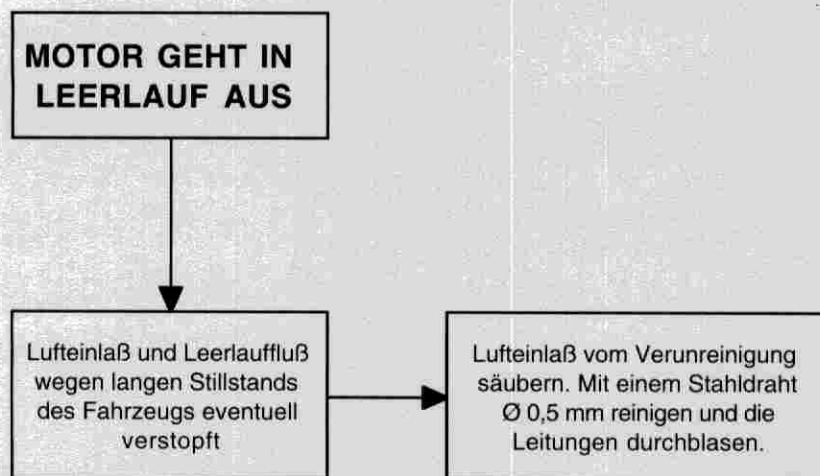
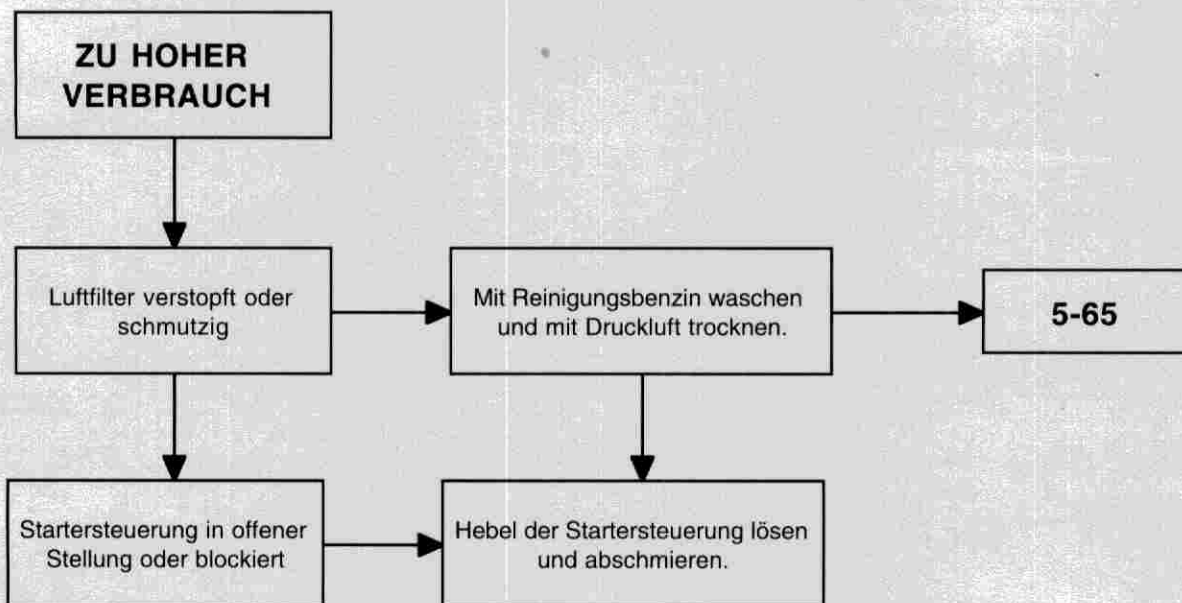
- Graisser les extrémités du câble.

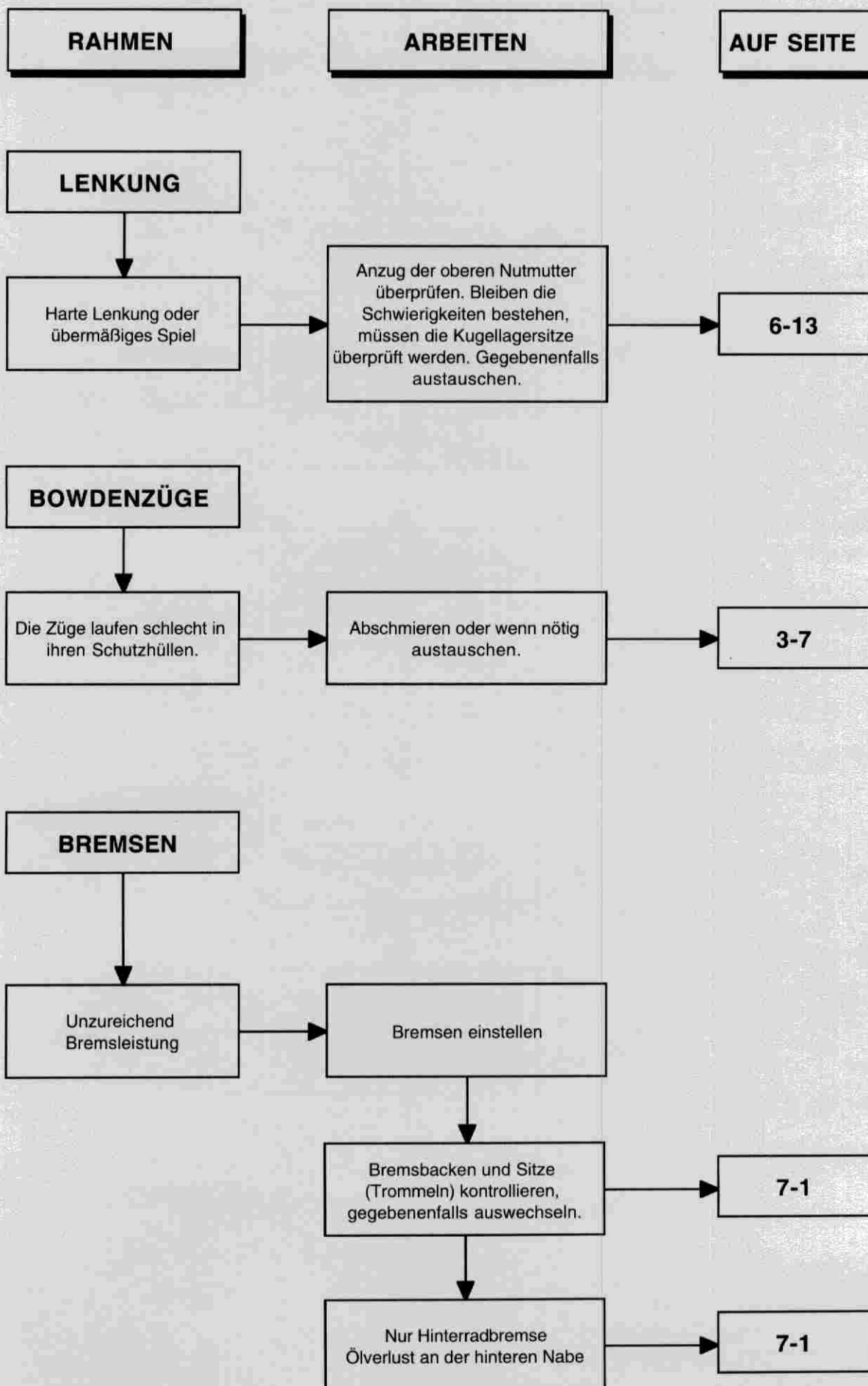


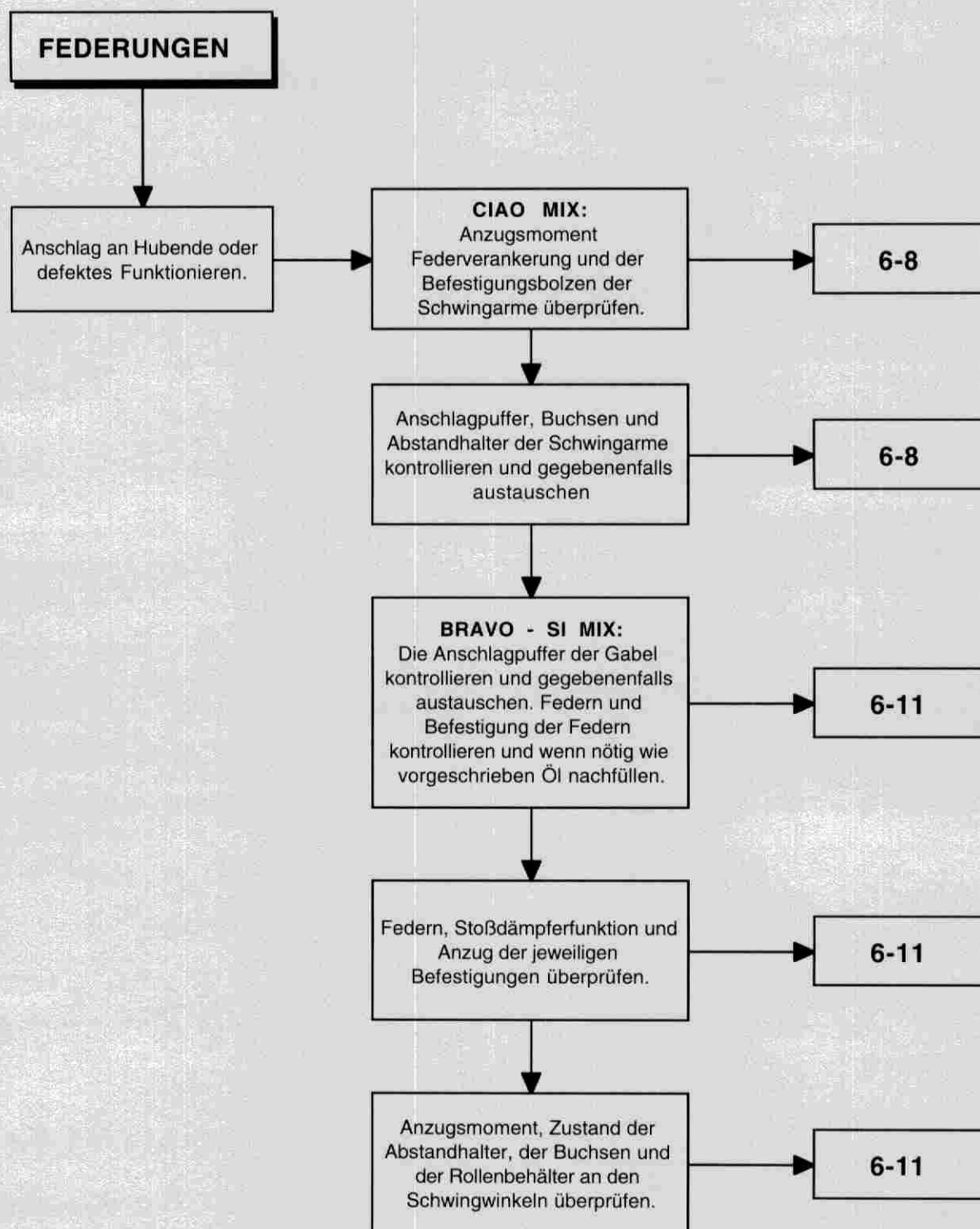


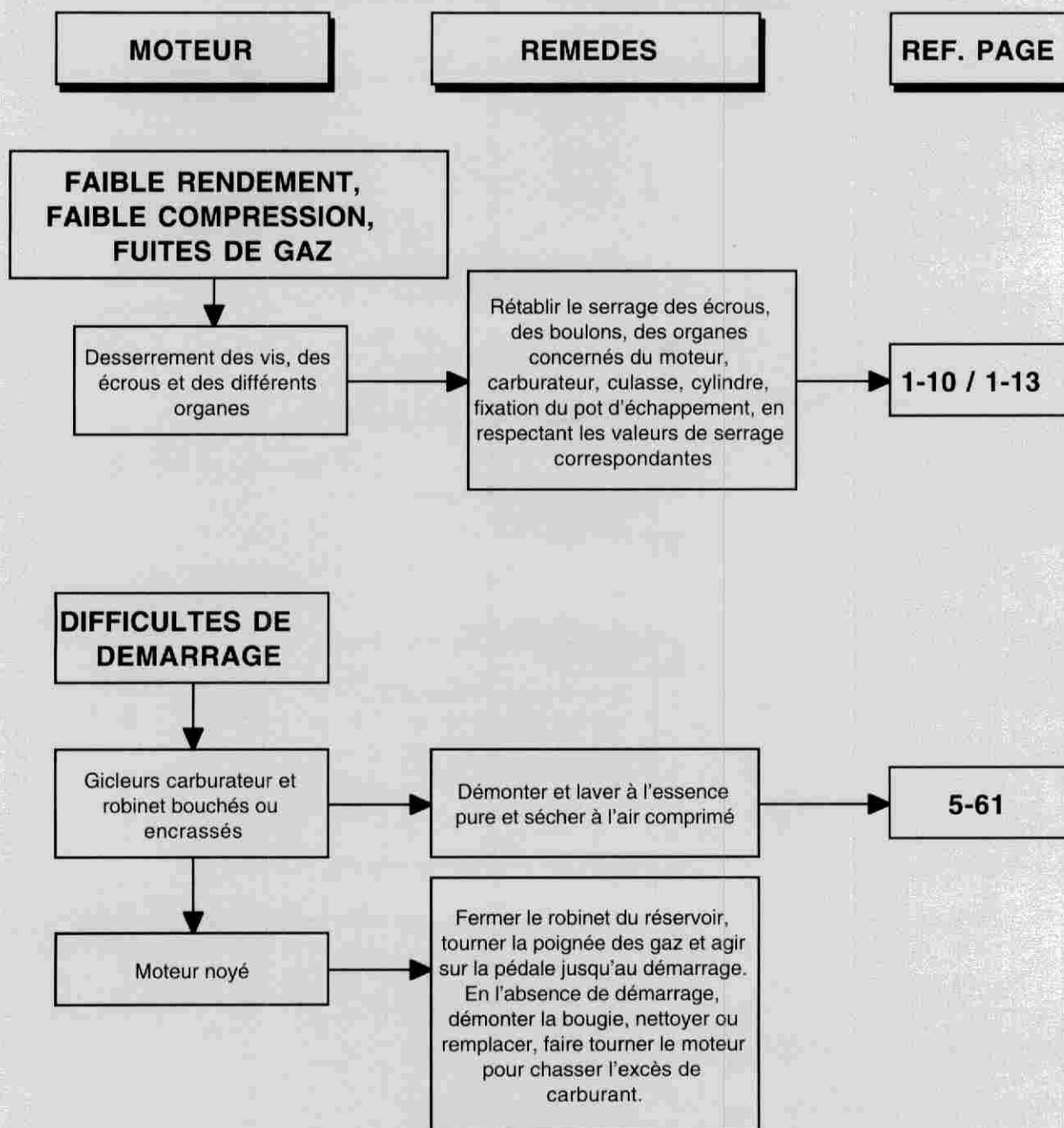


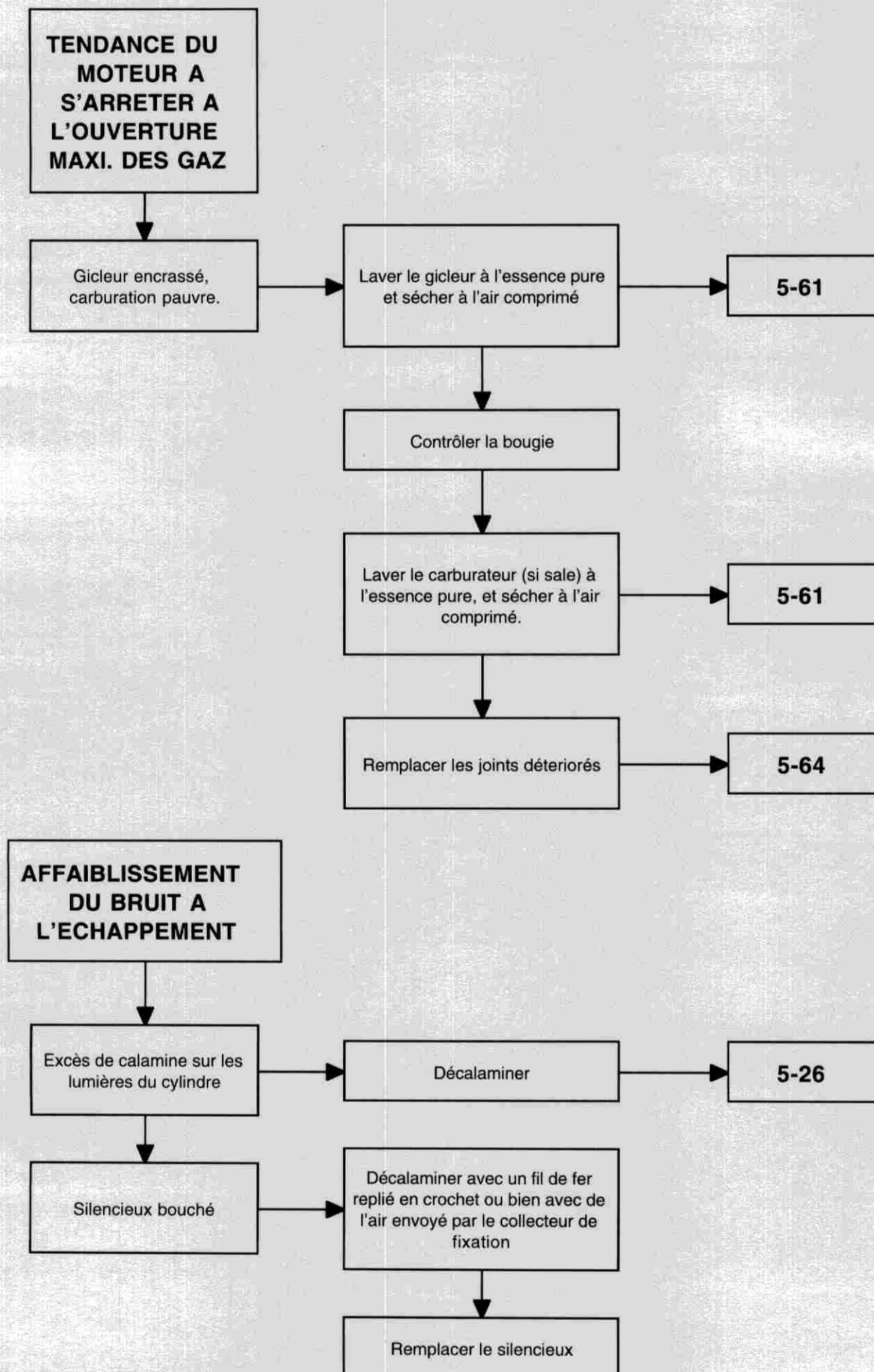


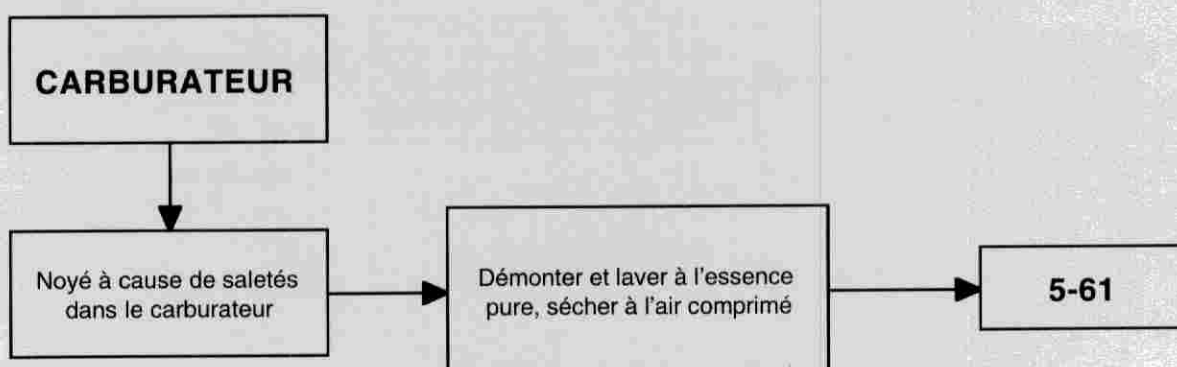
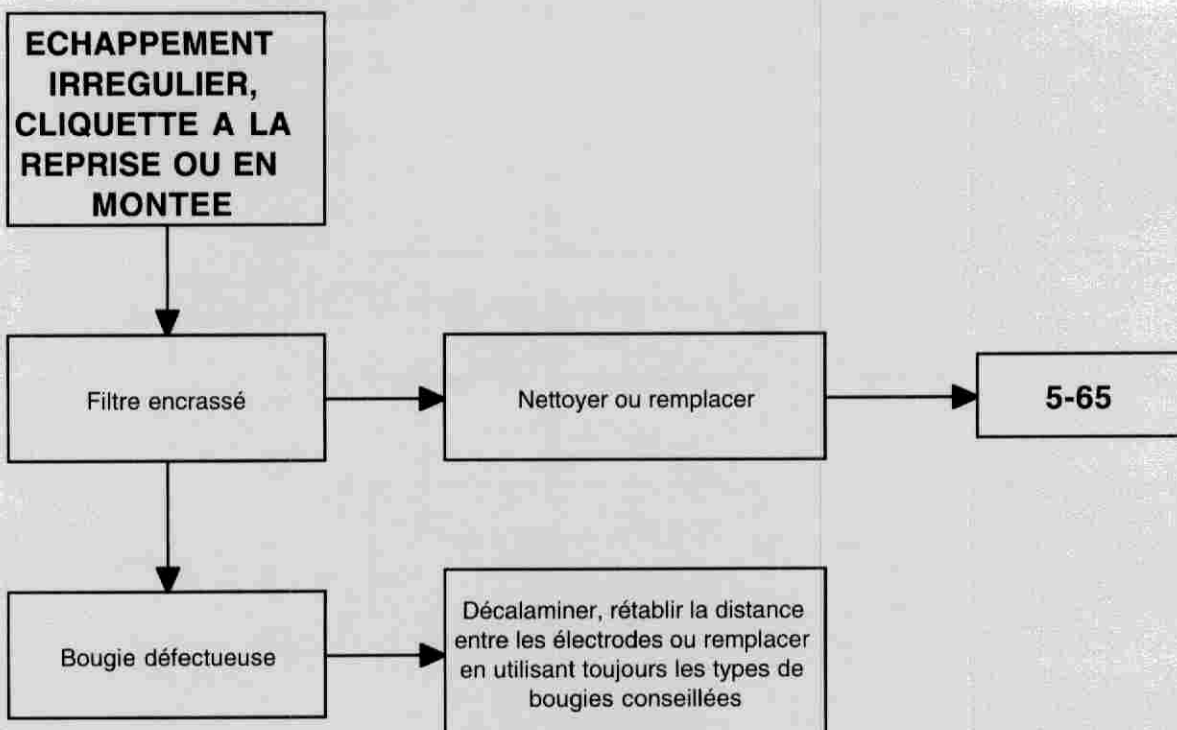


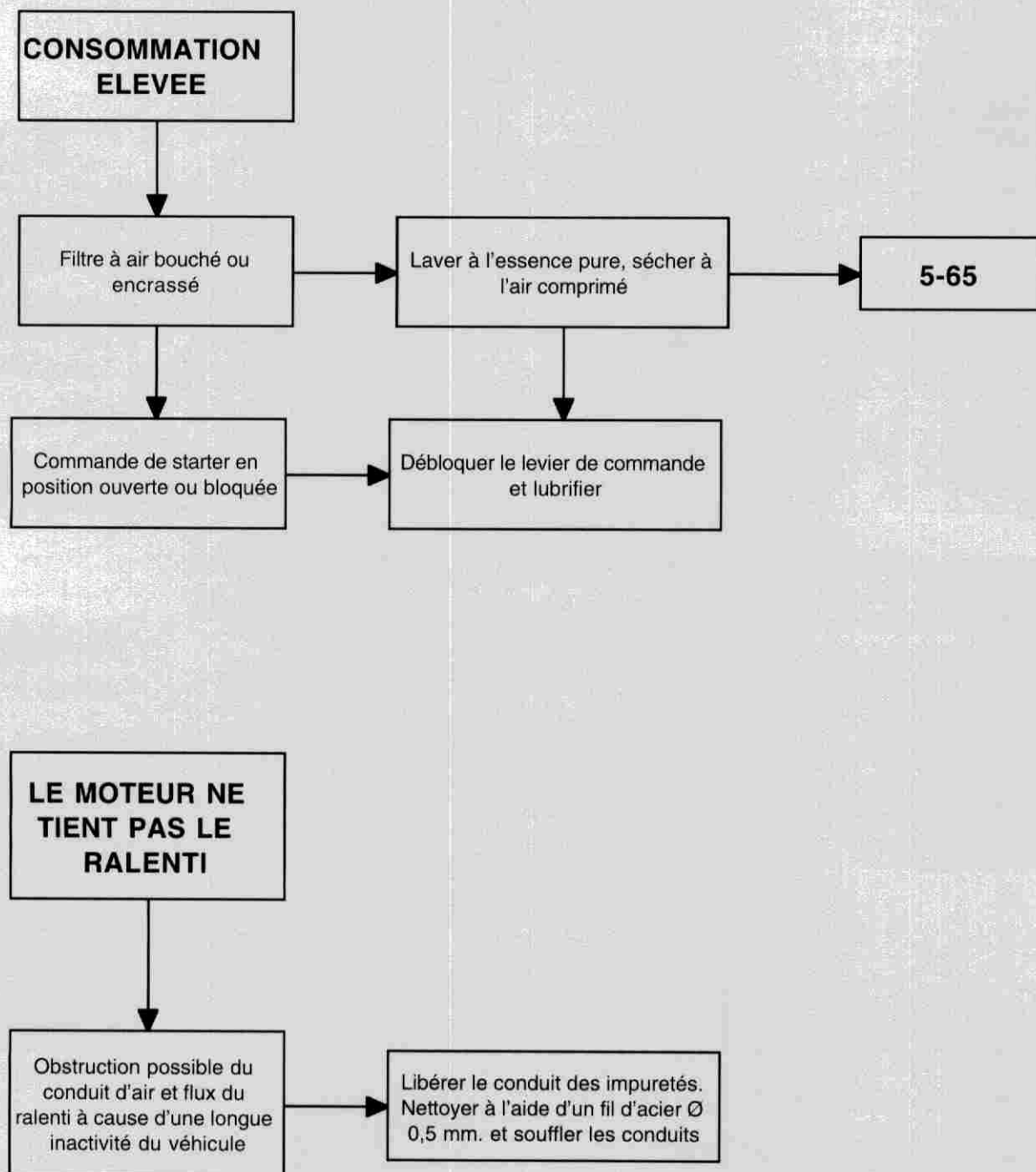


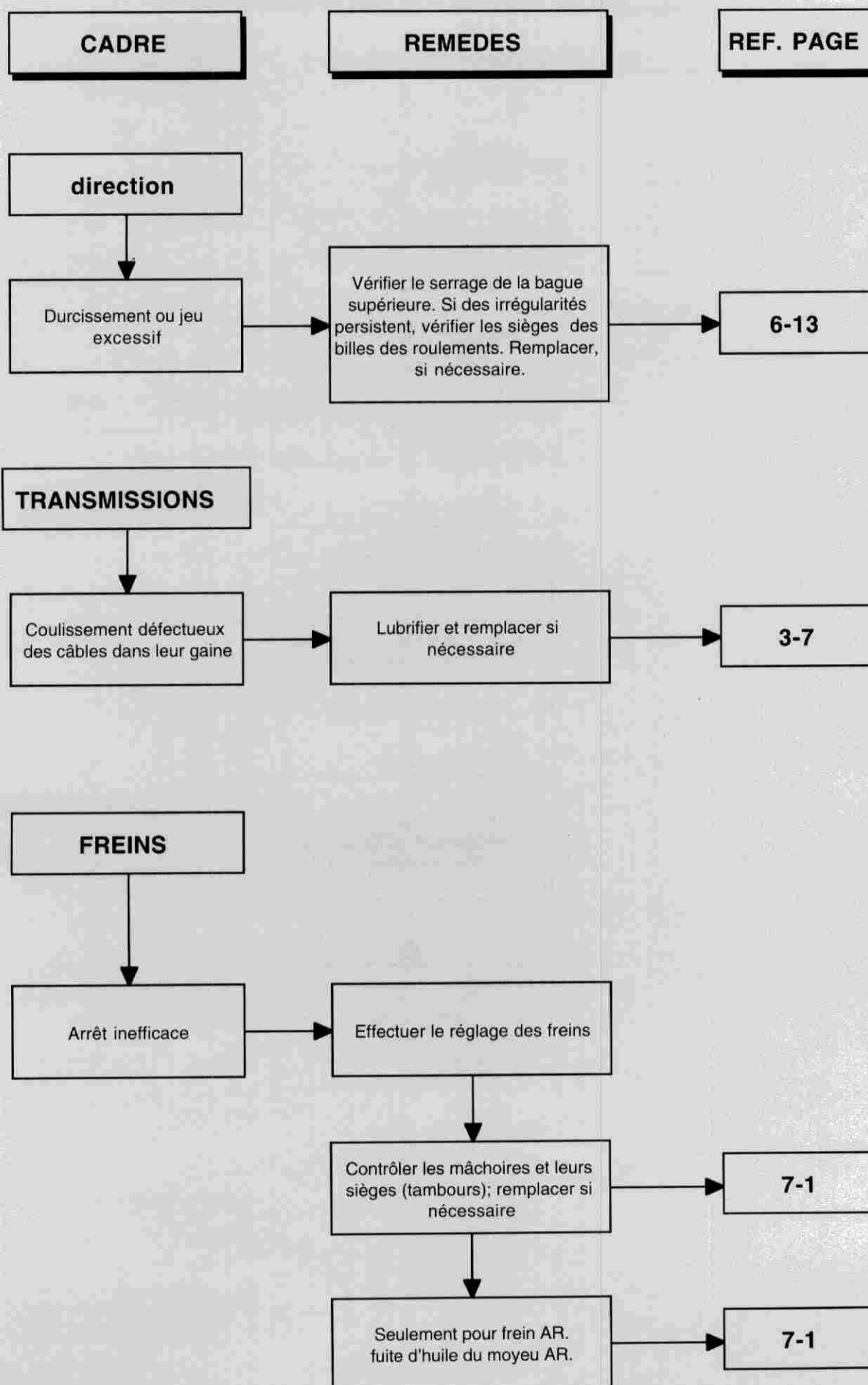


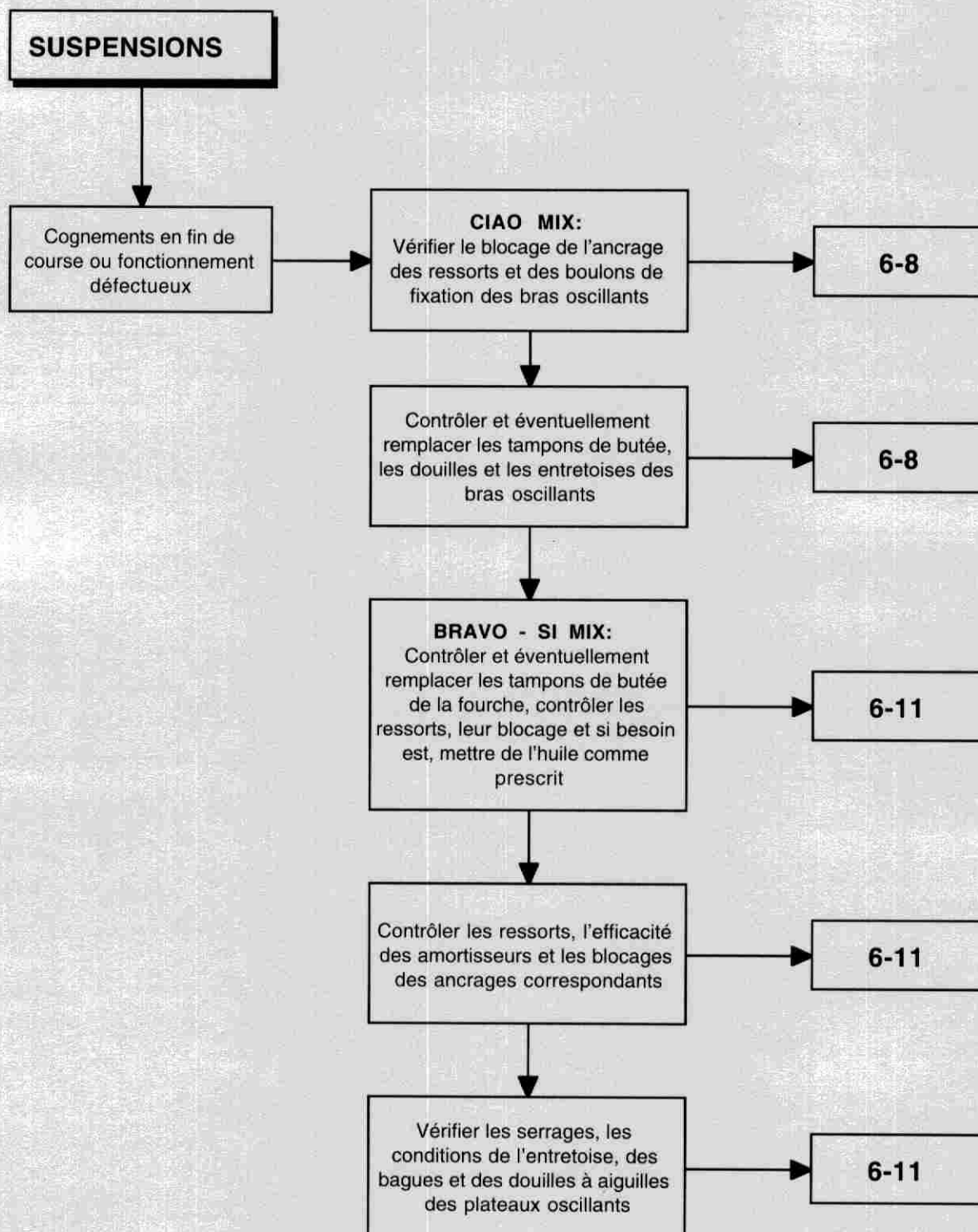


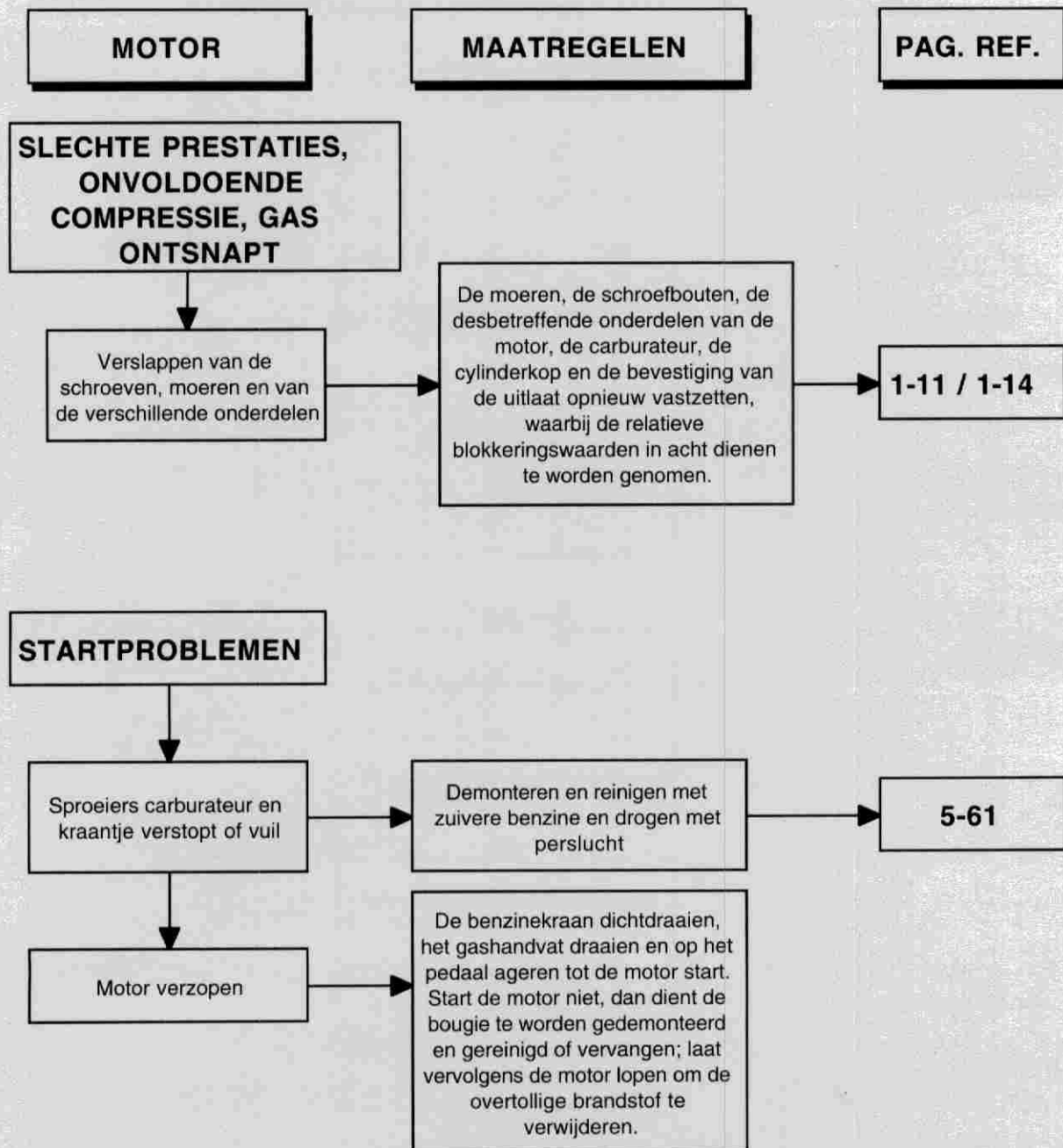


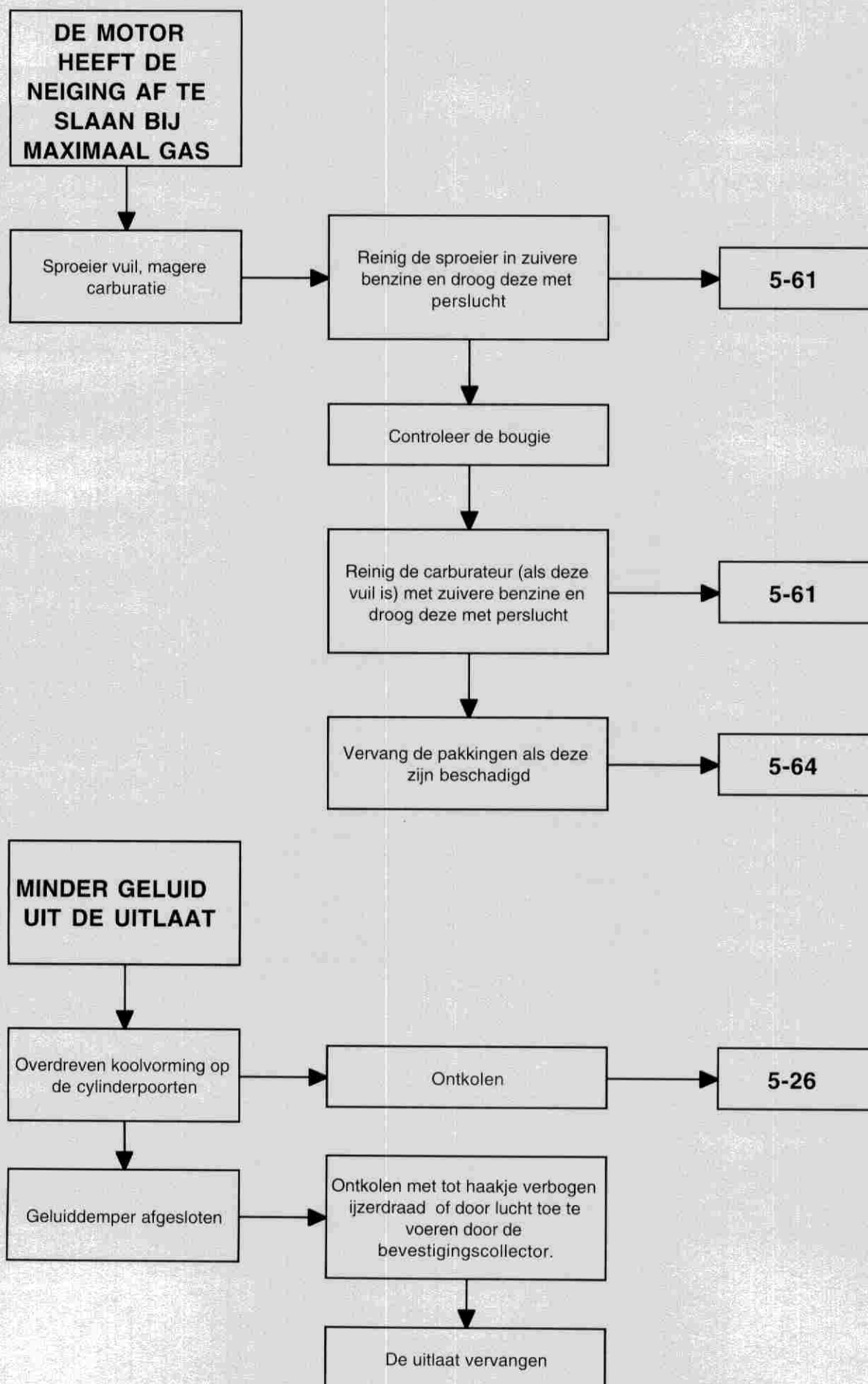




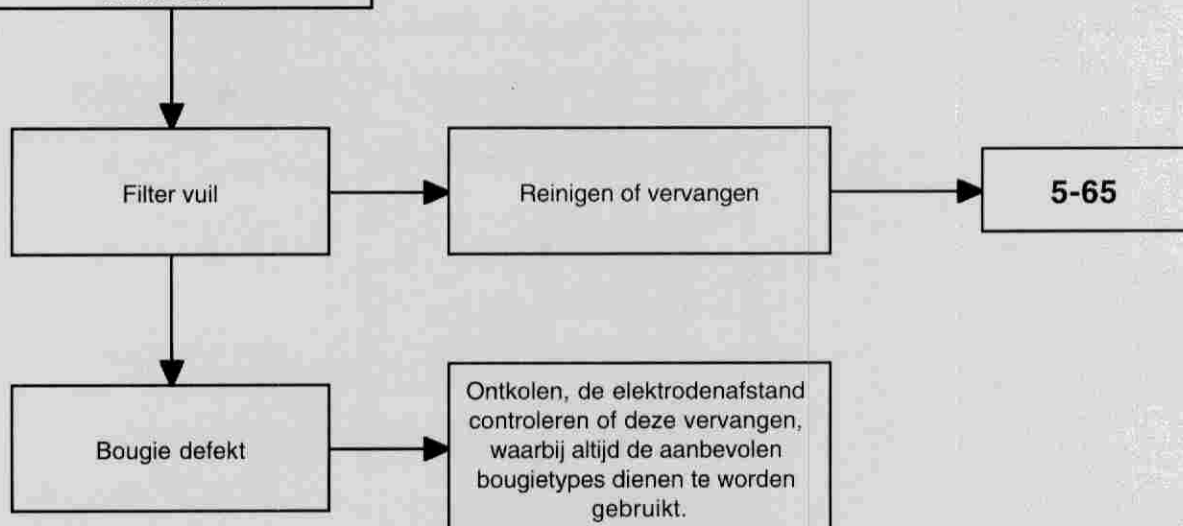




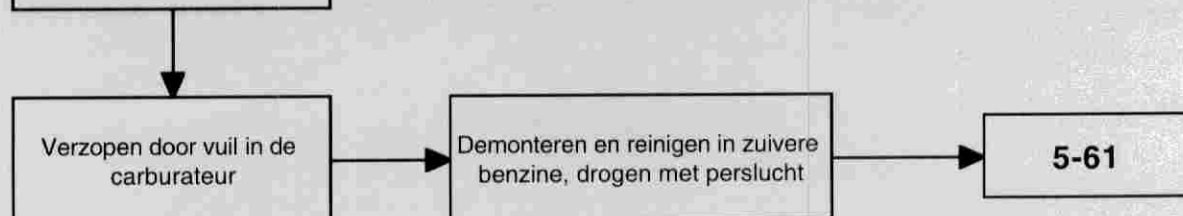


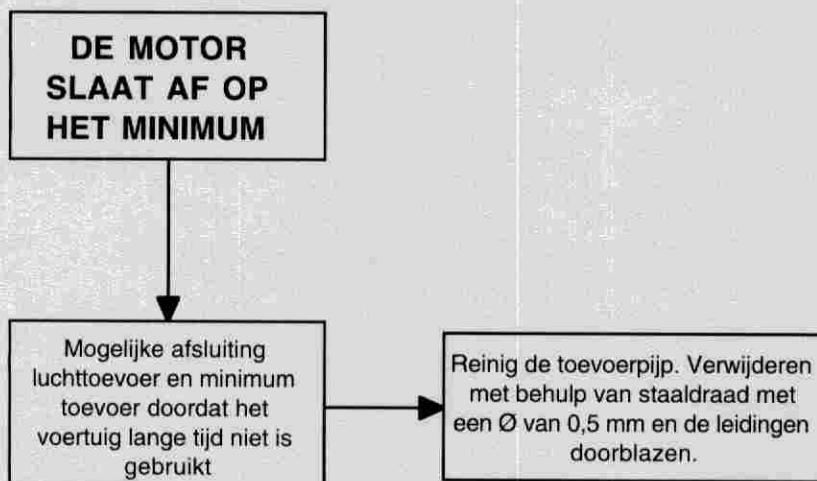
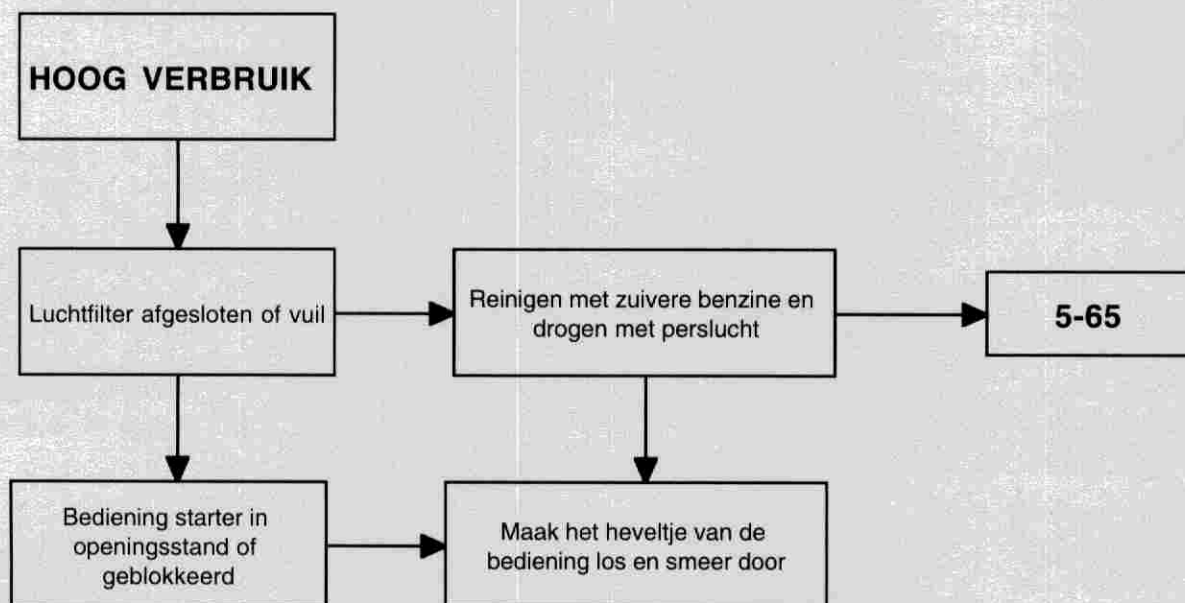


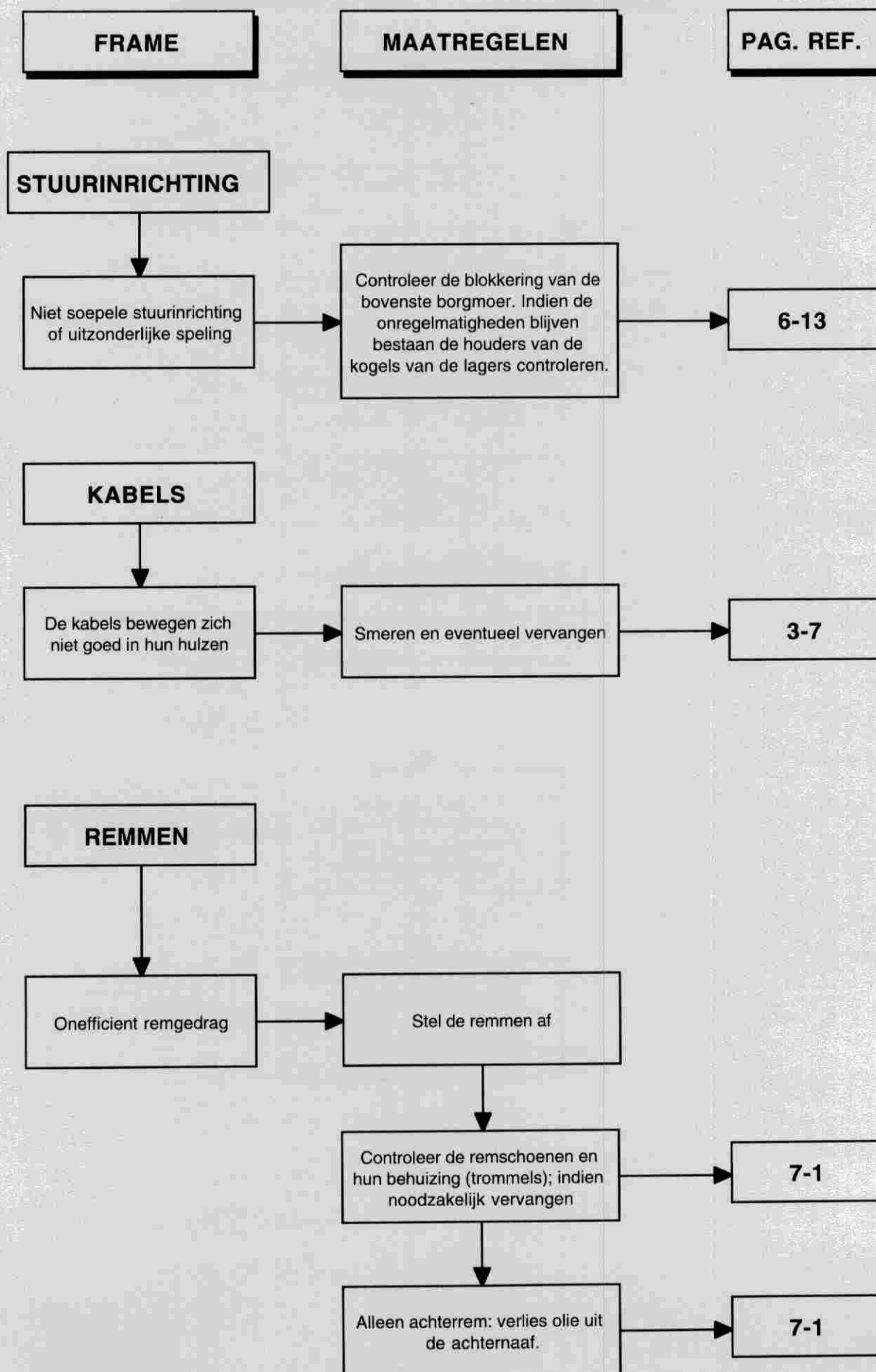
**ONREGELMATIGE
UITLAAT, KLOPPEN
BIJ HET OPTREKKEN
OF HEUVEL-OP
RIJDEN**

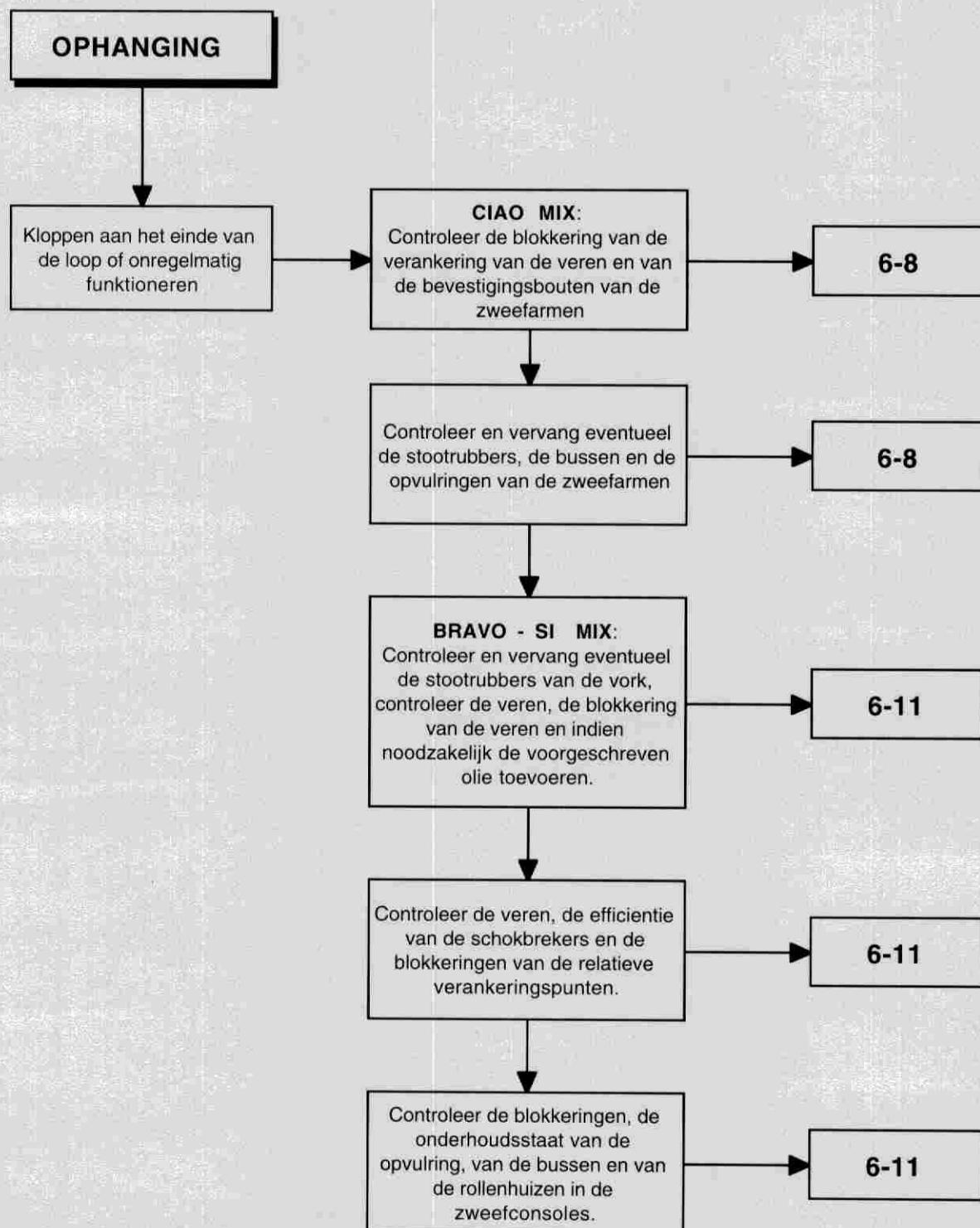


CARBURATEUR









**INHALTSVERZEICHNIS
TABLE DES MATIÈRES
ALGEMENE INDEX**

**ELEKTRISCHE ANLAGE
EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCH SYSTEEM**

4

Achtung - Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage müssen Sie besonders auf die richtigen Anschlüsse an der elektronischen Schaltzentrale achten. Die Kabelfarben müssen der Farbgebung an der Zentrale entsprechen.

Teile der elektrischen Anlage

1. Scheinwerfereinheit mit Lichtschalter, Glühlampen 6V - 15W für Standlicht und Fahrlicht, Hupe- 2. Hupenschalter - 3. Stoppschalter - 4. Zündkerze - 5. Elektronische Schaltzentrale - 6. Schwungmagnetzündler - 7. Rücklicht mit Birne 6V - 4W, Bremslicht 6V - 10W.

B = Weiß **BI** = Blau **G** = Gelb **M** = Braun **N** = Schwarz **BV** = Weiß-Grün **GN** = Gelb-Schwarz **RN** = Rot-Schwarz **Gr** = Grau **Rs** = Rosa **R** = Rot **Vi** = Violett **V** = Grün **VN** = Grün-Schwarz **BN** = Weiß-Schwarz **BBI** = Weiß-Blau **BR** = Weiß-Rot.

Attention - En cas d'interventions éventuelles sur le circuit électrique, s'assurer du branchement correct des conducteurs qui aboutissent au boîtier électronique, en respectant les couleurs qui se trouvent sur le boîtier.

Dispositifs de l'installation électrique

1. Groupe projecteur avec commutateur des feux, ampoules 6V-15W pour la veilleuse, le code, le klaxon - 2. Bouton de klaxon - 3. Bouton de stop - 4. Bougie - 5. Boîtier électronique - 6. Volant magnétique - 7. Feu AR., avec ampoules de 6V-4W (feu de position) et 6V-10W (feu de stop).

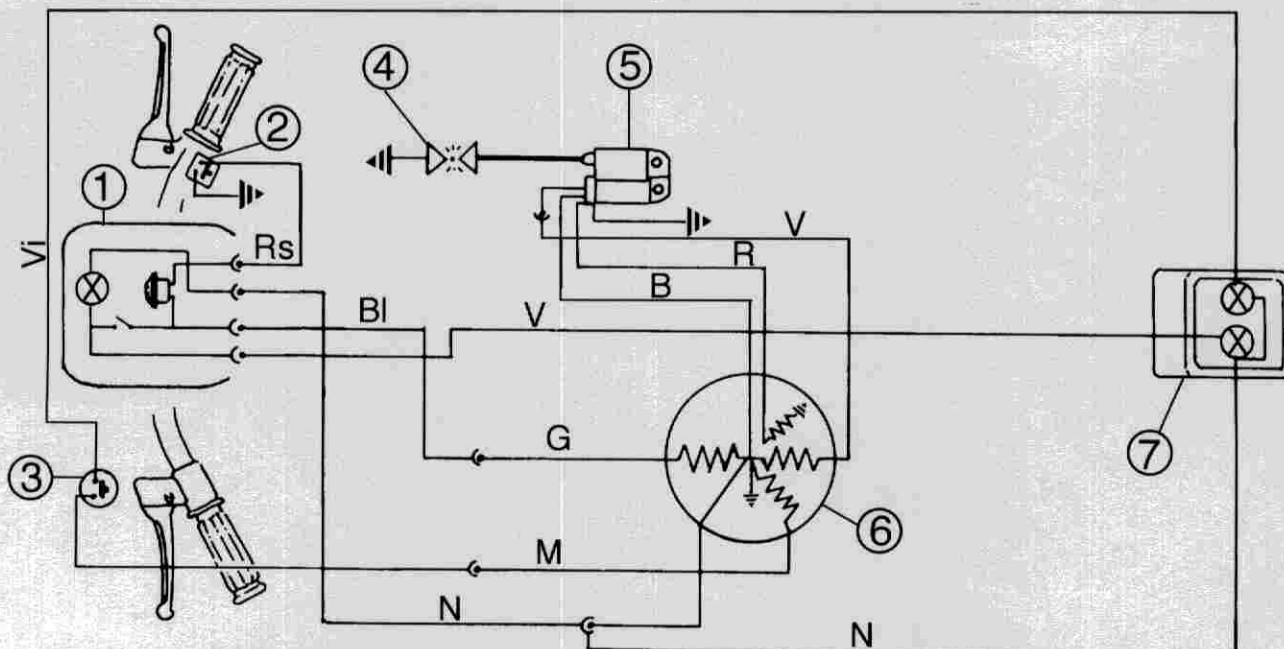
B = Blanc **G** = Jaune **M** = Marron **N** = Noir **BV** = Blanc-Vert **GN** = Jaune-Noir **RN** = Rouge-Noir **Gr** = Gris **Rs** = Rose **R** = Rouge **Vi** = Violet **V** = Vert **VN** = Vert-Noir **BN** = Blanc-Noir **BBI** = Blanc-Bleu **BR** = Blanc-Rouge.

Let op - Bij evt. ingrepen op het elektrisch systeem altijd goed opletten dat de kabels aan de elektronische controle box op de juiste manier aangesloten zijn, volgens de op de box aangegeven kleuren.

Onderdelen van de elektrische installatie

1. Koplampgroep met lichtschakelaar, 6V - 15W lampen voor stadlicht, dimlicht, claxon - 2. Claxonknop - 3. Stopknop - 4. Bougie - 5. Elektronische centrale - 6. Magnetisch vliegwiel - 7. Achterlicht, 6V - 4V lamp voor remlicht, 6V-10W lamp voor remlicht.

B = Wit **BI** = Blauw **G** = Geel **M** = Bruin **N** = Zwart **BV** = Wit-Groen **GN** = Geel-Zwart **RN** = Rood-Zwart **Gr** = Grijs **Rs** = Rose **R** = Rood **Vi** = Paars **V** = Groen **VN** = Groen-Zwart **BN** = Wit-Zwart **BBI** = Wit-Blauw **BR** = Wit-Rood



Achtung - Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage müssen Sie besonders auf die richtigen Anschlüsse an der elektronischen Schaltzentrale achten. Die Kabelfarben müssen der Farbgebung an der Zentrale entsprechen.

Teile der elektrischen Anlage

1. Scheinwerfereinheit mit Lichtschalter, Glühbirnen 6V - 15W für Standlicht, Fahrlicht und Lichtschalter- 2. Stoppschalter - 3. Hupe - 4. Hupenschalter - 5. Zündkerze - 6. Elektronische Schaltzentrale - 7. Schwungmagnetzylinder - 8. Rücklicht mit Birne 6V - 4W, Bremslicht 6V - 10W.

B = Weiß **BI** = Blau **G** = Gelb **M** = Braun **N** = Schwarz **BV** = Weiß-Grün **GN** = Gelb-Schwarz **RN** = Rot-Schwarz **Gr** = Grau **Rs** = Rosa **R** = Rot **Vi** = Violett **V** = Grün **VN** = Grün-Schwarz **BN** = Weiß-Schwarz **BBI** = Weiß-Blau **BR** = Weiß-Rot.

Attention - En cas d'interventions éventuelles sur le circuit électrique, s'assurer du branchement correct des conducteurs qui aboutissent au boîtier électronique, en respectant les couleurs qui se trouvent sur le boîtier.

Dispositifs de l'installation électrique

1. Groupe projecteur avec commutateur des feux, ampoules 6V - 15W pour la veilleuse, le code et le commutateur des feux - 2. Bouton de stop - 3. Klaxon - 4. Bouton de klaxon - 5. Bougie - 6. Boîtier électronique - 7. Volant magnétique - 8. Feu AR., avec ampoules de 6V-4W (feu de position) et 6V-10W (feu de stop).

B = Blanc **G** = Jaune **M** = Marron **N** = Noir **BV** = Blanc-Vert **GN** = Jaune-Noir **RN** = Rouge-Noir **Gr** = Gris **Rs** = Rose **R** = Rouge **Vi** = Violet **V** = Vert **VN** = Vert-Noir **BN** = Blanc-Noir **BBI** = Blanc-Bleu **BR** = Blanc-Rouge.

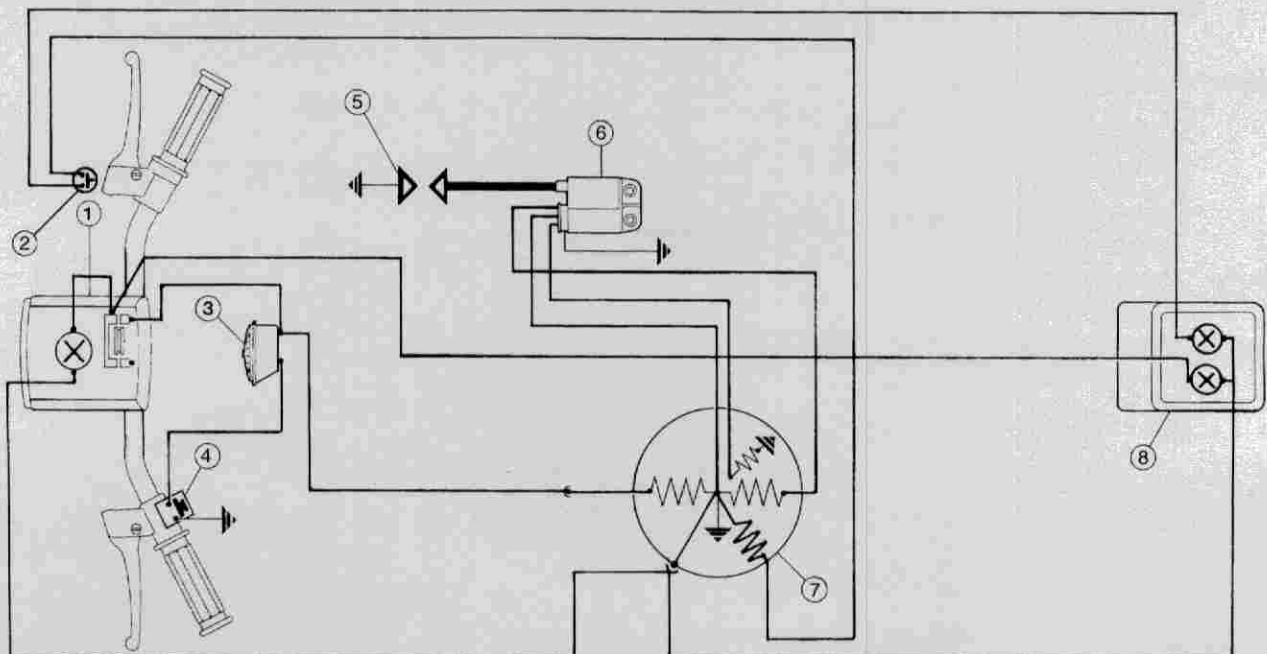
Let op - Bij evt. ingrepen op het elektrisch systeem altijd goed opletten dat de kabels aan de elektronische controle box op de juiste manier aangesloten zijn, volgens de op de box aangegeven kleuren.

Onderdelen van de elektrische installatie

1. Koplampgroep met lichtschakelaar 6V - 15W lampen voor stadslicht, dimlicht en lichtschakelaar - 2. Stopknop - 3. Claxon - 4. Claxonknop - 5. Bougie - 6. Elektronische centrale - 7. Magnetisch vliegwiel - 8. Achterlicht, 6V - 4W lamp voor stadslicht, 6V-10W voor remlicht.

B = Wit **BI** = Blauw **G** = Geel **M** = Bruin **N** = Zwart **BV** = Wit-Groen **GN** = Geel-Zwart **RN** = Rood-Zwart **Gr** = Grijs **Rs** = Rose **R** = Rood **Vi** = Paars **V** = Groen **VN** = Groen-Zwart **BN** = Wit-Zwart **BBI** = Wit-Blauw **BR** = Wit-Rood

4



Achtung - Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage müssen Sie besonders auf die richtigen Anschlüsse an der elektronischen Schaltzentrale achten. Die Kabelfarben müssen der Farbgebung an der Zentrale entsprechen.

Teile der elektrischen Anlage

1. Scheinwerfereinheit mit Lichtschalter, Glühbirnen 6V - 15W für Standlicht und Fahrlicht - 2. Hupenschalter - 3. Hupe - 4. Zündkerze - 5. Zündspule - 6. Schwungmagnetzündler - 7. Rücklicht mit Birne 6V - 4W.

B = Weiß **BI** = Blau **G** = Gelb **M** = Braun **N** = Schwarz **BV** = Weiß-Grün **GN** = Gelb-Schwarz **RN** = Rot-Schwarz **Gr** = Grau **Rs** = Rosa **R** = Rot **Vi** = Violett **V** = Grün **VN** = Grün-Schwarz **BN** = Weiß-Schwarz **BBI** = Weiß-Blau **BR** = Weiß-Rot.

Attention - En cas d'interventions éventuelles sur le circuit électrique, s'assurer du branchement correct des conducteurs qui aboutissent au boîtier électronique, en respectant les couleurs qui se trouvent sur le boîtier.

Dispositifs de l'installation électrique

1. Groupe projecteur avec commutateur des feux, ampoules 6V - 15W pour la veilleuse et le code - 2. Bouton de klaxon - 3. Klaxon - 4. Bougie - 5. Bobine H.T. - 6. Volant magnétique - 7. Feu AR., ampoule 6V - 4W (feu de position).

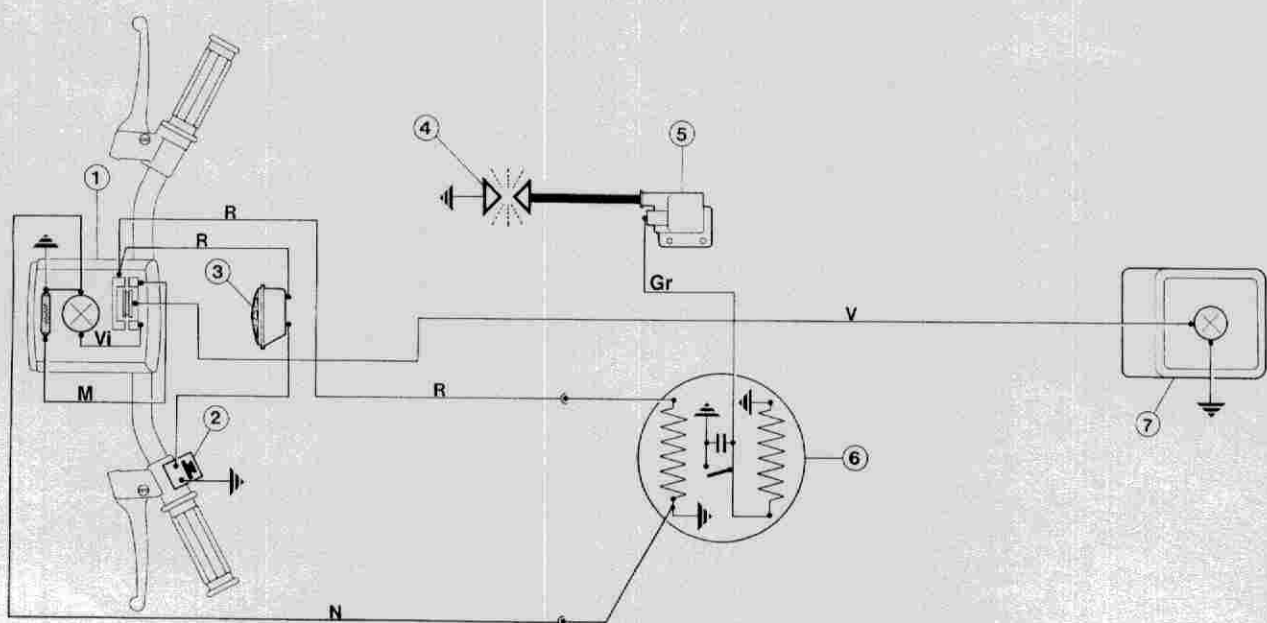
B = Blanc **G** = Jaune **M** = Marron **N** = Noir **BV** = Blanc-Vert **GN** = Jaune-Noir **RN** = Rouge-Noir **Gr** = Gris **Rs** = Rose **R** = Rouge **Vi** = Violet **V** = Vert **VN** = Vert-Noir **BN** = Blanc-Noir **BBI** = Blanc-Bleu **BR** = Blanc-Rouge.

Let op - Bij evt. ingrepen op het elektrisch systeem altijd goed opletten dat de kabels aan de elektronische controle box op de juiste manier aangesloten zijn, volgens de op de box aangegeven kleuren.

Onderdelen van de elektrische installatie

1. Koplampgroep met lichtschakelaar, 6V - 15W lampen voor stadslucht en dimlicht - 2. Claxonknop - 3. Claxon - 4. Bougie - 5. Hoogspanningsspoel - 6. Magnetisch vliegwiel - 7. Achterlicht, lamp stadslucht 6V - 4W.

B = Wit **BI** = Blauw **G** = Geel **M** = Bruin **N** = Zwart **BV** = Wit-Groen **GN** = Geel-Zwart **RN** = Rood-Zwart **Gr** = Grijs **Rs** = Rose **R** = Rood **Vi** = Paars **V** = Groen **VN** = Groen-Zwart **BN** = Wit-Zwart **BBI** = Wit-Blauw **BR** = Wit-Rood



Schaltplan elektrische Anlage für Fahrzeuge mit Blinkern und elektronischer Zündvorrichtung Schéma du circuit électrique des véhicules avec clignotants et allumage électronique Elektrisch schema voertuigen met richtingaanwijzers en elektronische ontsteking

Achtung - Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage müssen Sie besonders auf die richtigen Anschlüsse an der elektronischen Schaltzentrale achten. Die Kabelfarben müssen der Farbgebung an der Zentrale entsprechen.

Teile der elektrischen Anlage

1. Scheinwerfereinheit, mit Birne 6V - 15W für Abblendlicht - 2. Blinkerschalter mit Hupendruckknopf - 3. Vordere Blinker mit Birnen 12V - 10W - 4. Hupe - 5. Elektronische Schaltzentrale - 6. Zündkerze - 7. Schwungmagnetzündler 8. Bi-Zener Diode - 9. Blinkgeber - 10. Hintere Blinker, Birne 12V - 10W - 11. Rücklicht, Birne 6V - 4W und Bremslicht - 12. Stopschalter.

N.B. - Die Zeichen --- geben die Variante an der elektrischen Anlage bei Fahrzeugen mit Kickstarter an.

A = Schalter zum Ausschalten.

B = Weiß **BI** = Blau **G** = Gelb **M** = Braun **N** = Schwarz **BV** = Weiß-Grün **GN** = Gelb-Schwarz **RN** = Rot-Schwarz **Gr** = Grau **Rs** = Rosa **R** = Rot **Vi** = Violett **V** = Grün **VN** = Grün-Schwarz **BN** = Weiß-Schwarz **BBI** = Weiß-Blau **BR** = Weiß-Rot.

Attention - En cas d'interventions éventuelles sur le circuit électrique, s'assurer du branchement correct des conducteurs qui aboutissent au boîtier électronique, en respectant les couleurs qui se trouvent sur le boîtier.

Dispositifs de l'installation électrique

1. Groupe projecteur, ampoules 6V - 15W pour le code - 2. Commutateur des clignotants avec bouton de klaxon - 3. Clignotants avants, ampoules 12V - 10W - 4. Klaxon - 5. Boîtier électronique - 6. Bougie - 7. Volant magnétique - 8. Diode Bi-Zener - 9. Centrale clignotante - 10. Clignotants arrières, ampoules 12V - 10W - 11. Feu AR., ampoule de 6V-4W et ampoule du stop. - 12. Bouton de stop.

N.B.: Les tirets --- indiquent la variante sur le circuit électrique pour la version kickstarter.

A = Bouton d'arrêt.

B = Blanc **G** = Jaune **M** = Marron **N** = Noir **BV** = Blanc-Vert **GN** = Jaune-Noir **RN** = Rouge-Noir **Gr** = Gris **Rs** = Rose **R** = Rouge **Vi** = Violet **V** = Vert **VN** = Vert-Noir **BN** = Blanc-Noir **BBI** = Blanc-Bleu **BR** = Blanc-Rouge.

Let op - Bij evt. ingrepen op het elektrisch systeem altijd goed opletten dat de kabels aan de elektronische controle box op de juiste manier aangesloten zijn, volgens de op de box aangegeven kleuren.

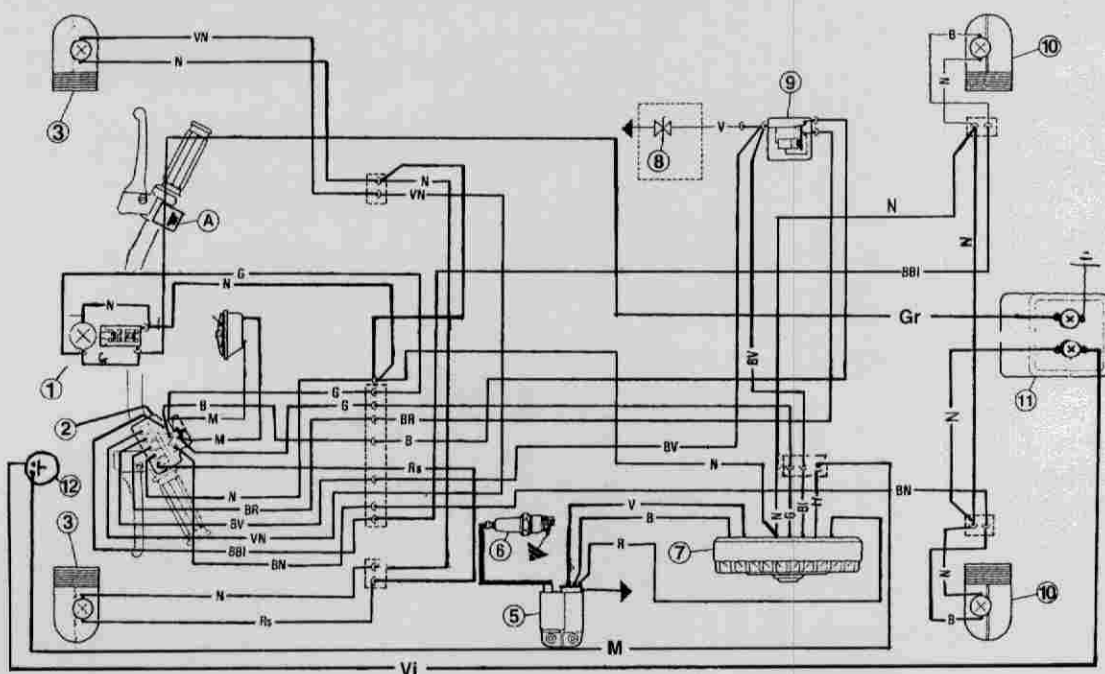
Onderdelen van de elektrische installatie

1. Koplamp, 6V - 15W lamp voor dimlicht - 2. Schakelaar richtingaanwijzers met claxonknop - 3. Richtingaanwijzers voor, 12V-10W lampen - 4. Claxon - 5. Elektronische centrale - 6. Bougie - 7. Magnetisch vlieg wiel - 8. Diode Bi-Zener - 9. Bedieningschakelaar richtingaanwijzers - 10. Richtingaanwijzers achter, 12V-10W lampen - 11. Achterlicht, 6V - 4W lamp remlicht - 12. Stopknop.

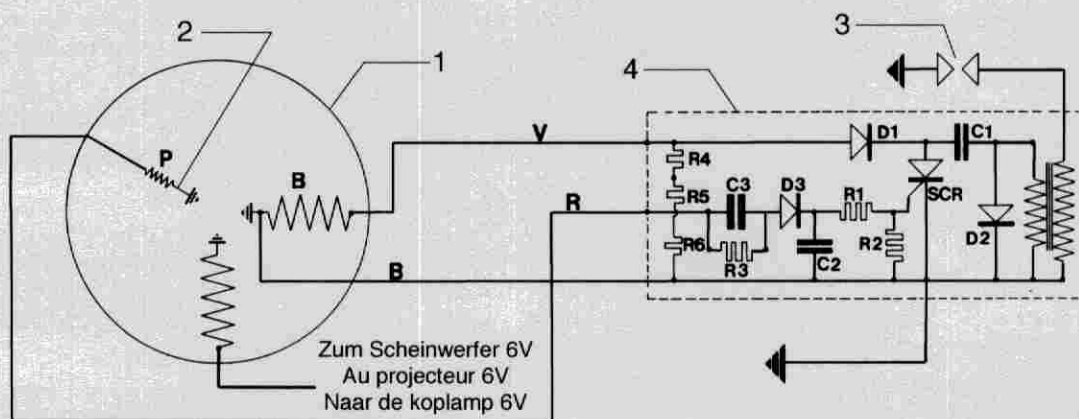
N.B.: De tekens verwijzen naar de verschillen met de versie Kickstarter.

A = Knop afzetten motor.

B = Wit **BI** = Blauw **G** = Geel **M** = Bruin **N** = Zwart **BV** = Wit-Groen **GN** = Geel-Zwart **RN** = Rood-Zwart **Gr** = Grijs **Rs** = Rose **R** = Rood **Vi** = Paars **V** = Groen **VN** = Groen-Zwart **BN** = Wit-Zwart **BBI** = Wit-Blauw **BR** = Wit-Rood



Bereich Zündung
Section allumage
Sektie ontsteking

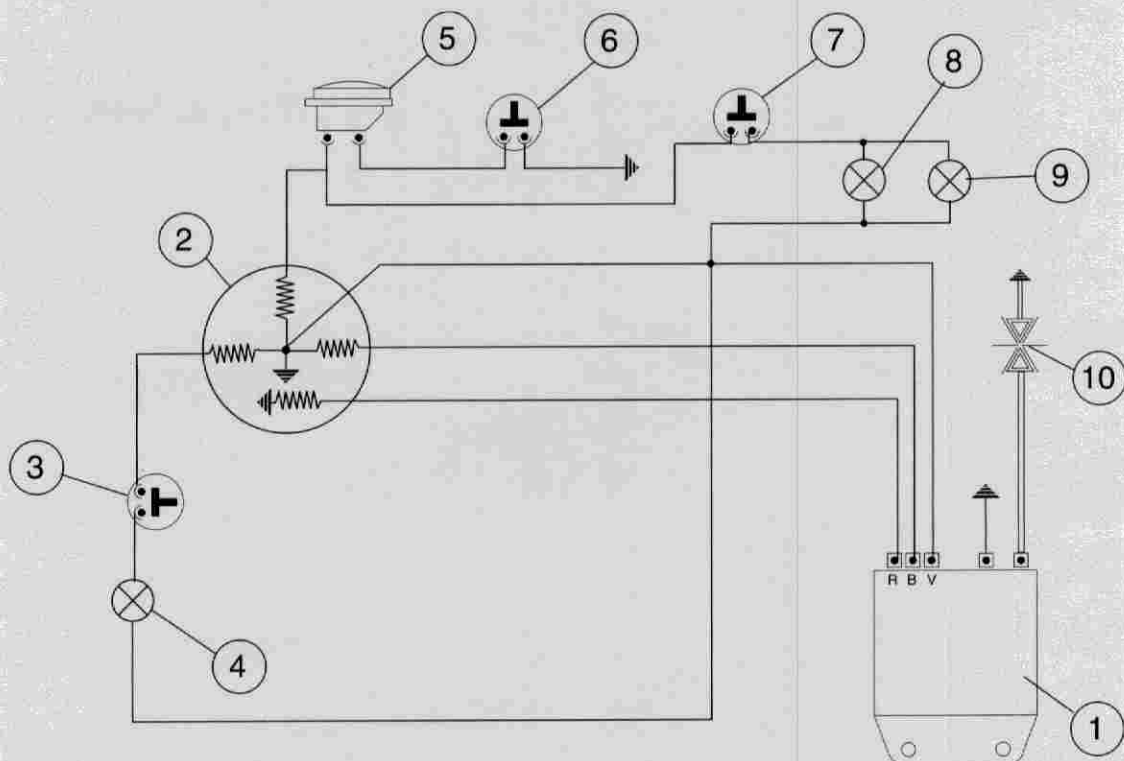


1	SCHWUNGMAGNETZÜNDER	3	KERZE
2	PICK-UP	4	ELEKTRONISCHE SCHALTZENTRALE

1	VOLANT MAGNETIQUE	3	BOUGIE
2	PICK-UP	4	BOITIER ELECTRONIQUE

1	MAGNETISCH VliegWIEL	3	BOUGIE
2	PICK-UP	4	ELEKTRONISCHE CENTRALE

Elektrische Schaltschema CIAO MIX
Schémas électriques de principe CIAO MIX
Elektrisch basisschema CIAO MIX

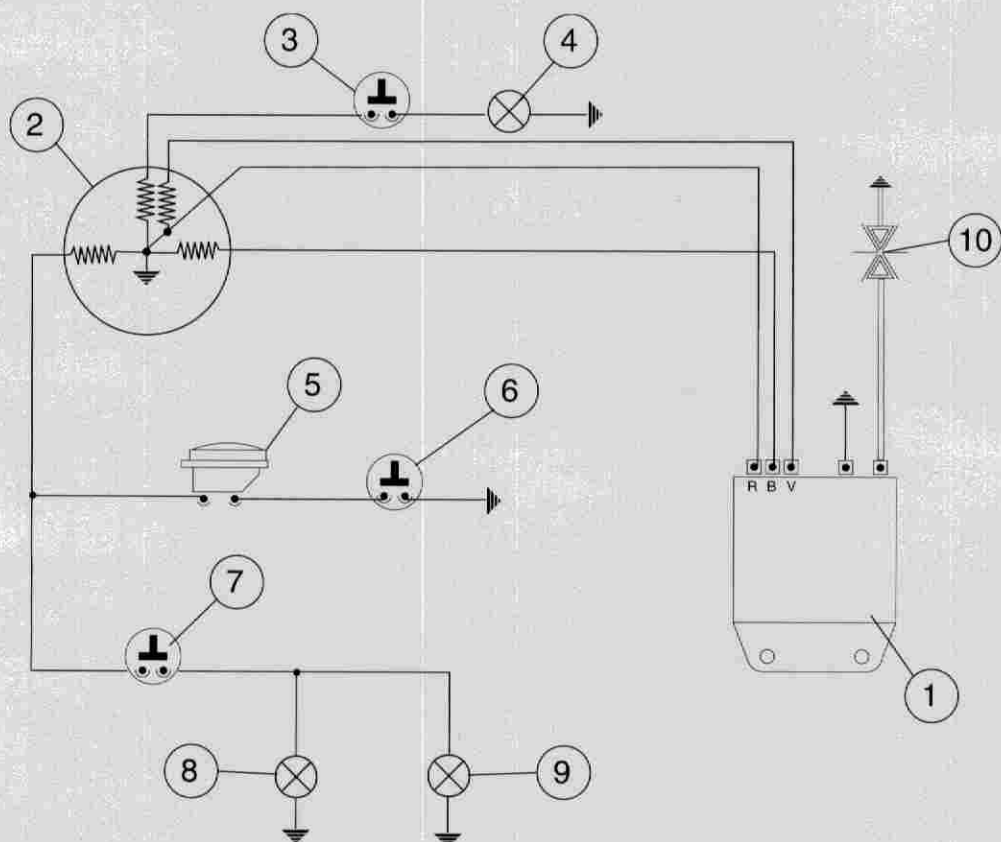


1	VORRICHTUNG ELEKTRONISCHER ANLASSER	6	HUPENDRUCKSCHALTER
2	SCHWUNGMAGNETZÜNDER	7	LICHTUMSCHALTER
3	STOPSCHALTER	8	RÜCKLICHT 6V-4W
4	LAMPE BREMSLICHT 6V-10W	9	SCHEINWERFERBIRNE 6V-15W
5	HUPE	10	KERZE

1	DISPOSITIF ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE	6	POUSOIR KLAXON
2	VOLANT MAGNETIQUE	7	COMMUTATEUR FEUX
3	BOUTON DE STOP	8	AMPOULE FEU DE POSITION AR. 6V-4W
4	AMPOULE FEU DE STOP 6V-10W	9	AMPOULE PROJECTEUR 6V-15W
5	KLAXON	10	BOUGIE

1	SCHAKELAAR ELEKTRONISCHE ONTSTEKING	6	CLAXONKNOP
2	MAGNETISCH VliegWIEL	7	LICHTSCHAKELAAR
3	STOPKNOP	8	LAMP STADSLICHT ACHTER 6V-4W
4	LAMP REMLICHT 6V-10W	9	LAMP KOPLAMP 6V-15W
5	CLAXON	10	BOUGIE

Elektrische Schaltschema SI MIX
Schémas électriques de principe SI MIX
Elektrisch basisschema SI MIX

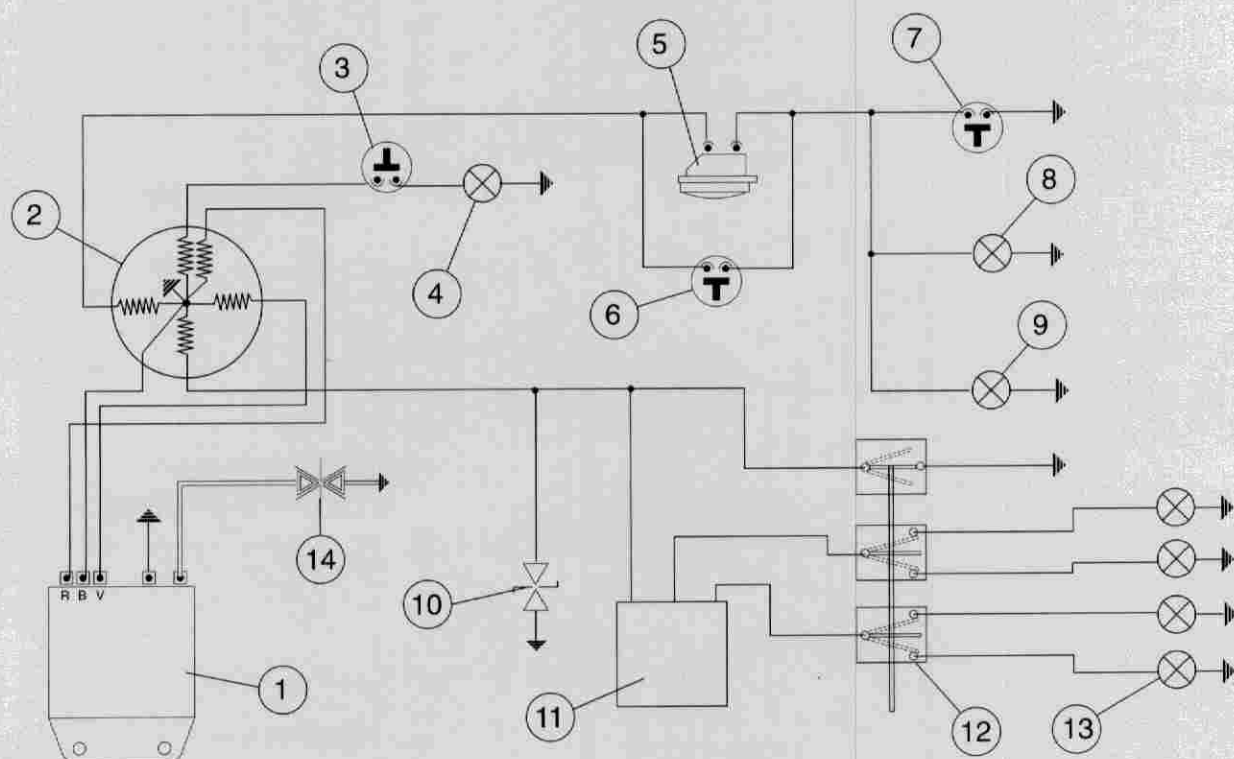


1	VORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHES ANLASSEN	6	HUPENDRUCKSCHALTER
2	SCHWUNGMAGNETZÜNDER	7	LICHTUMSCHALTER
3	STOPSCHALTER	8	BIRNE FAHRLICHT 6V-15W
4	BREMSLICHTBIRNE 6V-10W	9	LAMPE RÜCKLICHT 6V-4W
5	HUPE	10	KERZE

1	DISPOSITIF ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE	6	POUSOIR KLAXON
2	VOLANT MAGNETIQUE	7	COMMUTEUR FEUX
3	BOUTON DE STOP	8	AMPOULE CODE 6V-15W
4	AMPOULE STOP 6V-10W	9	AMPOULE FEU DE POSITION AR. 6V-4W
5	KLAXON	10	BOUGIE

1	SCHAKELAAR ELEKTRONISCHE ONTSTeking	6	CLAXONKNOP
2	MAGNETISCH VliegWiel	7	LICHTSCHAKELAAR
3	STOPKNOP	8	LAMP DIMLICHT 6V-15W
4	LAMP REMLICHT 6V-10W	9	LAMP STADSLICHT ACHTER 6V-4W
5	CLAXON	10	BOUGIE

Elektrische Schaltschema SI MIX mit Blinkern
Schémas électriques de principe SI MIX avec clignotants
Elektrisch basisschema SI MIX met richtingaanwijzers

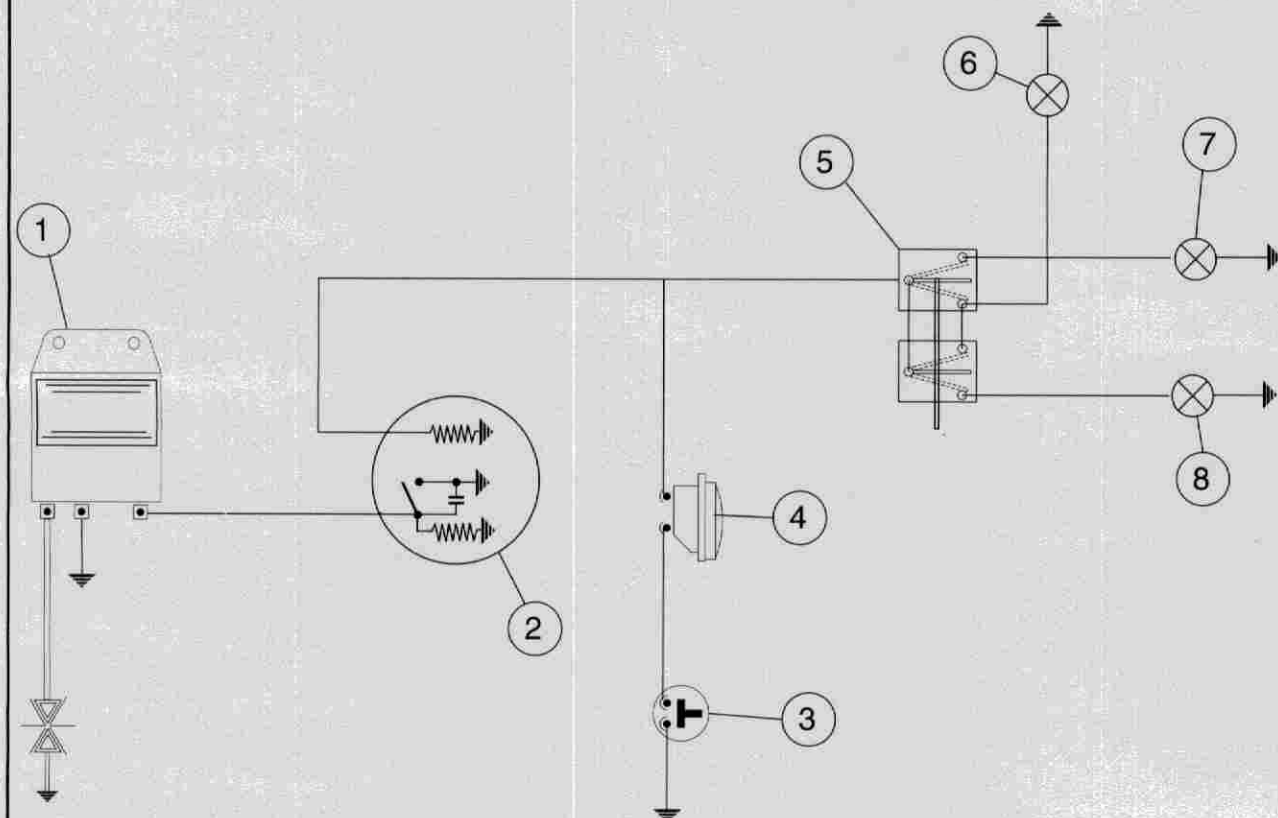


1	VORRICHTUNG ELEKTRONISCHER ANLASSER	8	SCHEINWERFERBIRNE 6V-15W
2	SCHWUNGMAGNETZÜNDER	9	LAMPE RÜCKLICHT 6V-4W
3	STOPSCHALTER	10	DIODE ZEMER 12V-20W
4	BREMSLICHTBIRNE 6V-10W	11	VORRICHTUNG BLINKGEBER
5	HUPE	12	UMSCHALTER BLINKER
6	HUPENDRUCKSCHALTER	13	BIRNEN 12V-10W BLINKER
7	LICHTUMSCHALTER	14	KERZE

1	DISPOSITIF ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE	8	AMPOULE PROJECTEUR 6V-15W
2	VOLANT MAGNETIQUE	9	AMPOULE FEU DE POSITION AR. 6V-4W
3	CONTACTEUR FEU STOP	10	DIODE ZEMER 12V-20W
4	AMPOULE STOP 6V-10W	11	DISPOSITIF COMMANDE CLIGNOTANTS
5	KLAXON	12	COMMUTATEUR CLIGNOTANTS
6	POUSOIR KLAXON	13	AMPOULES 12V-10W CLIGNOTANTS
7	COMMUTATEUR FEUX	14	BOUGIE

1	SCHAKELAAR ELEKTRONISCHE ONTSTEEKING	8	LAMP KOPLAMP 6V-15W
2	MAGNETISCH VliegWIEL	9	LAMP ACHTERLICHT 6V-4W
3	STOPKNOP	10	DIODE ZEMER 12V-20W
4	LAMP REMLICHT 6V-10W	11	RICHTINGAANWIJZERBEDIENING
5	CLAXON	12	SCHAKELAAR RICHTINGAANWIJZERS
6	CLAXONKNOP	13	12V-10W LAMPJES RICHTINGAANWIJZERS
7	LICHTSCHAKELAAR	14	BOUGIE

Elektrische Schaltschema BRAVO
Schémas électriques de principe BRAVO
Elektrisch basisschema BRAVO



1	ZÜNDSPULE A.T.	5	LICHTUMSCHALTER
2	SCHWUNGMAGNETZÜNDER MIT UNTERBRECHER UND KONDENSATOR	6	LAMPE RÜCKLICHT 6V-4W
3	HUPENDRUCKSCHALTER	7	BIRNE 6V-15W VORDERES POSITIONSLICHT
4	CLAXON	8	BIRNE FAHRLICHT 6V-15W

1	BOBINE HAUTE TENSION	5	COMMUTEUR FEUX
2	VOLANT MAGNETIQUE AVEC RUPTEUR ET CONDENSATEUR	6	AMPOULE FEU DE POSITION AR. 6V-4W
3	BOUTON KLAXON	7	AMPOULE 6V-15W FEU DE POSITION AV.
4	KLAXON	8	AMPOULE CODE 6V-15W

1	HOOGSPANNINGSSPOEL	5	LICHTSCHAKELAAR
2	MAGNETISCH VliegWIEL MET CONTACTONDERBREKER EN CONDENSATOR	6	LAMP ACHTERLICHT 6V-4W
3	CLAXONKNOP	7	6V-15W LAMP STADSLICHT VOOR
4	CLAXON	8	LAMP DIMLICHT 6V-15W

Elektronische Zündung

Alle Arbeiten, welche ein Lösen der elektrischen Verbindungen erfordern (Kontrolle der elektrischen Kontakte und der Teile der Zündanlage, **müssen bei abgestelltem Motor durchgeführt werden**: andernfalls wird die Anlage beschädigt.

Weiter ist es wichtig, nach dem Ausbau und Lösen von Kabeln, diese wieder richtig mit dem vorgesehenen Anschluß zu verbinden, dabei die entsprechenden Farben beachten (Siehe Abb.).

Auszuführende Kontrollen bei unregelmäßiger Zündung

Bei Zündaussetzung oder unregelmäßiger Funktion der Anlage muß, wenn die Ursachen nicht durch Sichtkontrolle erkannt werden können, in erster Linie die Zündanlage durch eine sicher funktionierende ersetzt werden.

Dabei beachten, daß der Austausch **bei abgestelltem Motor** erfolgen muß.

Funktioniert die Zündung nach dem Austausch, muß natürlich die Elektronik ersetzt werden.

Bei Weiterbestehen des Fehlers muß die Kontrolle auf den Schwungmagnet und die Teile des Stators ausgedehnt werden:

Nach Sichtkontrolle der Verbindungen, werden folgende Messungen am Zündanker und am Pick-up mit Hilfe eines Ohmmeters mit Meßbereich von 1 bis 1000 Ohm durchgeführt (siehe Tabelle):

Wenn bei der Kontrolle des Zündankers oder des Pick-up Fehler auftreten, **den Stator oder die fehlerhaften Teile ersetzen**.

Allumage électronique

Toutes les opérations de contrôle de l'installation qui entraînent des débranchements de câbles (vérifications des connexions et des dispositifs faisant partie du circuit d'allumage) **doivent être effectuées à moteur arrêté**: autrement le boîtier électronique peut subir des avaries irréparables.

Il est donc nécessaire qu'en cas de démontage et de débranchement des câbles, le remontage soit effectué en faisant bien attention à ce que chaque câble soit connecté à la borne correspondante, en respectant la polarité du connecteur.

Vérifications à effectuer en cas d'irrégularités d'allumage

Au cas où l'allumage ne fonctionne pas ou fonctionne irrégulièrement, et si les causes ne peuvent pas être immédiatement déterminées, il faut procéder d'abord au remplacement du boîtier électronique.

Se rappeler que ces opérations **doivent être effectuées le moteur arrêté**.

Si le remplacement rétablit le fonctionnement de l'allumage, l'anomalie est sûrement due au boîtier électronique qui doit être évidemment remplacé.

Dans le cas où le non fonctionnement persiste, effectuer des contrôles sur le générateur et sur les pièces du stator de la manière suivante:

Après un examen à vue des connexions électriques, on effectue des mesures sur la bobine de charge et sur le pick up (voir tableau) avec un ohmmètre capable de mesurer des résistances comprise entre 1 et 1000 ohm.

Si après avoir contrôlé la bobine de charge et le pick up il y a encore des anomalies, **remplacer le stator et les pièces avariées**.

Elektronische ontsteking

Alle controlewerkzaamheden aan het elektrisch systeem waarbij kabels worden losgekoppeld (controle van de aansluitingen en van de instrumenten die deel uitmaken van het ontstekingscircuit) **dienen te worden uitgevoerd met afgezette motor**, anders kan de elektronische controle-box ernstig beschadigd raken.

Indien kabels zijn verwijderd of losgekoppeld, is het daarom uiterst belangrijk iedere kabel zorgvuldig aan te sluiten op de juiste plaats, rekening houdend met de polen van de kabelverbinder, en de desbetreffende kleuren.

Controles uit te voeren in geval van onregelmatige ontsteking

In geval van het niet ontsteken of slecht ontsteken, en waarvan de oorzaak niet onmiddellijk kan worden opgespoord, eerst de elektronische controle-box vervangen.

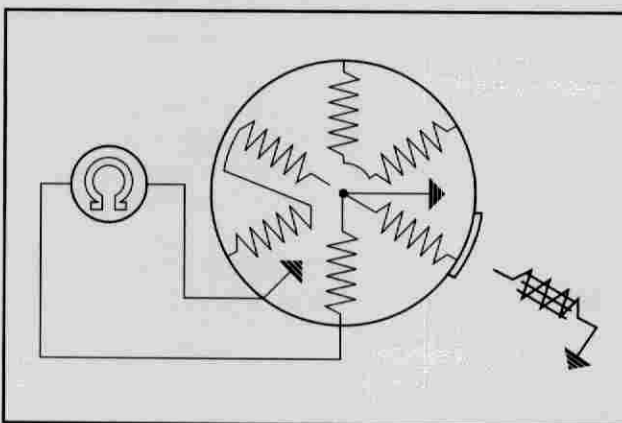
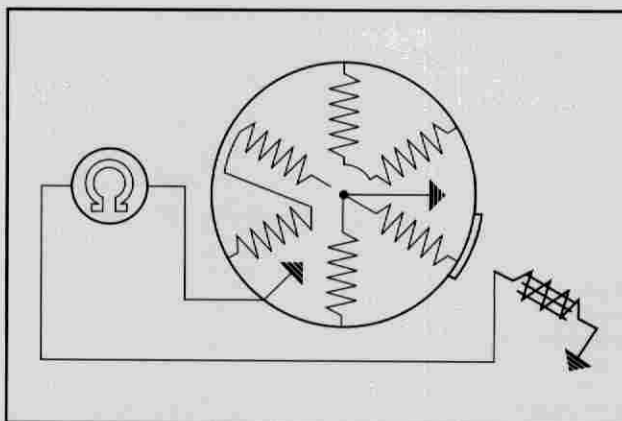
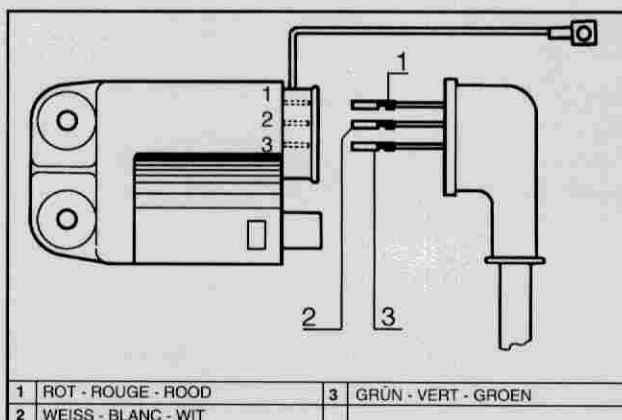
Het losmaken van de kabels voor de vervangingswerkzaamheden **dient te worden uitgevoerd met afgezette motor.**

Indien de vervanging van de box de ontsteking opnieuw in werking stelt, is het mankement zeker te wijten aan de elektronische box die dus dient te worden vervangen.

Indien de ontsteking niet funktioneert, dienen generator en de onderdelen van de stator als volgt te worden gecontroleerd:

Inspekteer op zicht de elektrische aansluitingen, daarna met een ohm-meter geschikt voor het meten van weerstanden van 1a-1000 ohm de laadspoel en de pick-up controleren.

Indien na het controleren van laadspoel en pick-up nog mankementen worden aangetroffen, **de stator en de beschadigde delen vervangen.**



Fahrzeug Véhicule Voertuig	Instrument zwischen rotem u. weißem Kabel geschaltet Instrument braché entre câble rouge et câble blanc Instrument aangesloten tussen rode en witte kabel	Instrument zwischen grünem u. weißem Kabel geschaltet Instrument braché entre câble vert et câble blanc Instrument aangesloten tussen groene en witte kabel
CIAO MIX	56 ± 5	430 ± 30
SI MIX	56 ± 5	430 ± 30
BRAVO	56 ± 5	430 ± 30

INHALTSVERZEICHNIS TABLE DES MATIÈRES ALGEMENE INDEX

Motors vom Rahmen.....	Seite	5 - 1
Schwungmagnetzündler.....	»	5 - 12
Zylinderkopf - Zylinder -		
Kolben	»	5 - 21
Gehäusehälfte - Kurbelwelle -		
Ölpumpe	»	5 - 33
Kraftübertragung.....	»	5 - 43
Vergaser	»	5 - 57

Moteur du cadre	Page	5 - 1
Volant magnetique	»	5 - 12
Culasse - Cylindre -		
Piston	»	5 - 21
Demi-carters - Vilebrequin -		
Pompe a huile	»	5 - 33
Transmissions	»	5 - 43
Carburateur	»	5 - 57

Motor van het frame	Pag.	5 - 1
Magnetisch vlieg wiel	»	5 - 12
Kop - Cylinder -		
Zuiger	»	5 - 21
Semicarters - Krukas -		
Oliepomp	»	5 - 33
Transmissies	»	5 - 43
Carburateur	»	5 - 57

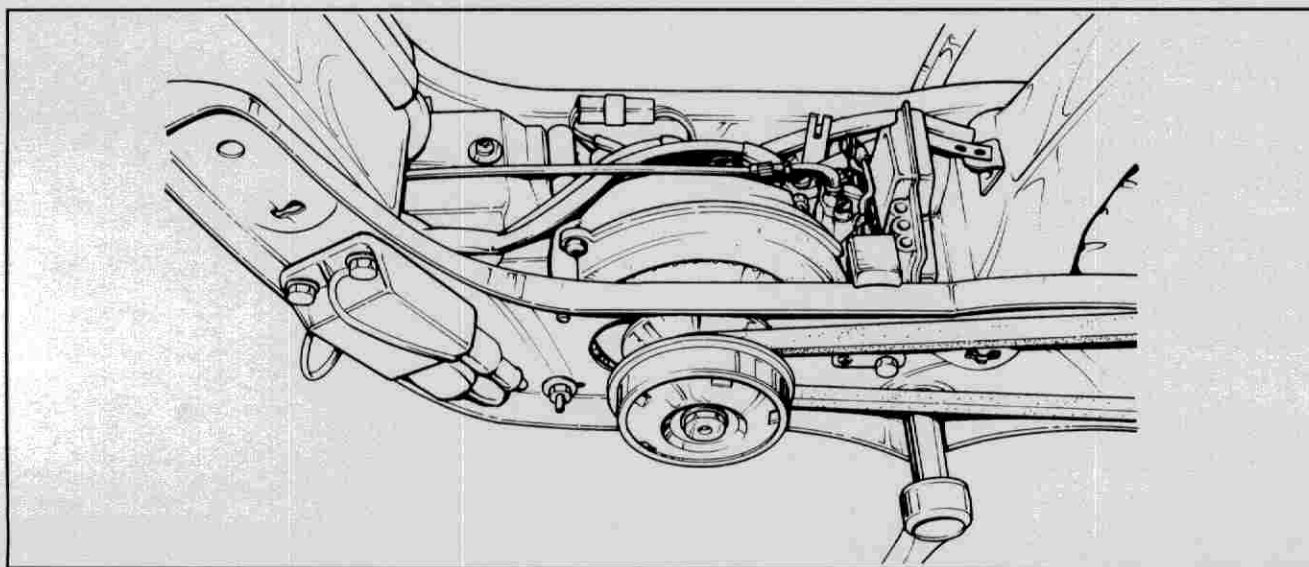
MOTOR
MOTEUR
MOTOR

Ausbau des Motors vom Rahmen - Dépose moteur du cadre - Motor van het frame

Um an den Motor bei Ciao - Mix gelangen zu können, müssen die beiden seitlichen Säbel und die Motorabdeckung Fußbrett entfernt werden. Bei Bravo und Si - Mix müssen die beiden seitlichen Säbel und die beiden Fußbrettern entfernt werden.

Pour avoir accès au moteur sur le Ciao-Mix, déposer les couvertures latérales et le capot repose-pied. Sur Bravo et Si-Mix, enlever les couvertures latérales et les deux repose-pieds.

Om toegang te hebben tot de motor van de Ciao-Mix de zijschilden en de voetensteun die de motor bedekt, verwijderen. Voor de Bravo en de Si-Mix de zijschilden en beide voetensteunen verwijderen.



Warnung - Bei Umgang mit Benzin größte Vorsicht walten lassen.

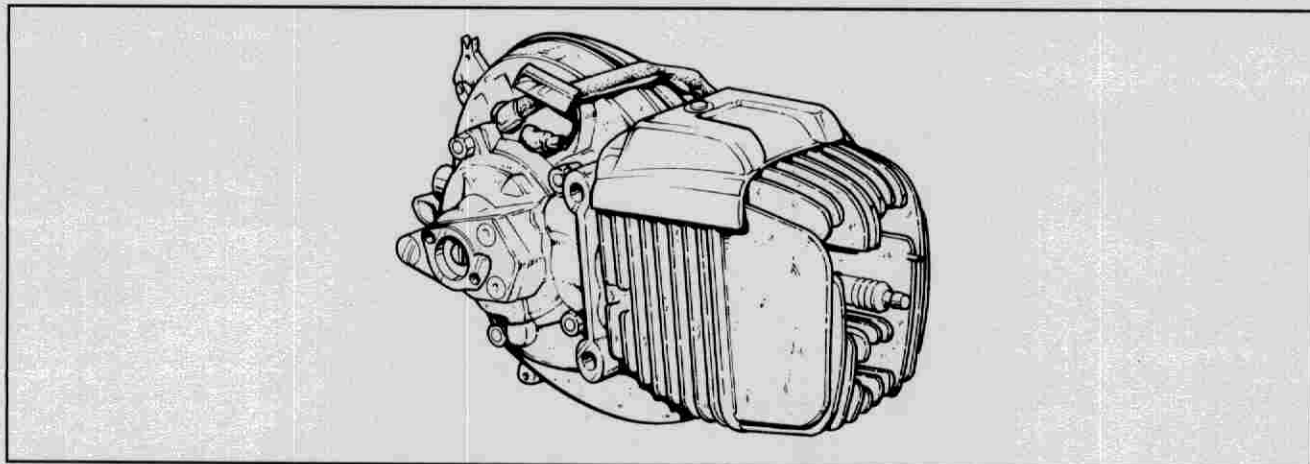
Warnung - Bei Einsatz von Schlaggeräten empfehlen wir das Tragen von Schutzbrillen.

Avertissement - Faire très attention lorsque l'on manipule des combustibles comme l'essence.

Avertissement - Il est recommandé de porter des lunettes de protection lorsqu'on utilise des outils de frappe.

Waarschuwing - Wees uiterst voorzichtig bij het hanteren van brandbare stoffen zoals benzine.

Waarschuwing - Men raadt het gebruik van oogbeschermers aan, wanneer men gereedschappen gebruikt waarmee slaande bewegingen moeten worden uitgevoerd, zoals hamers.

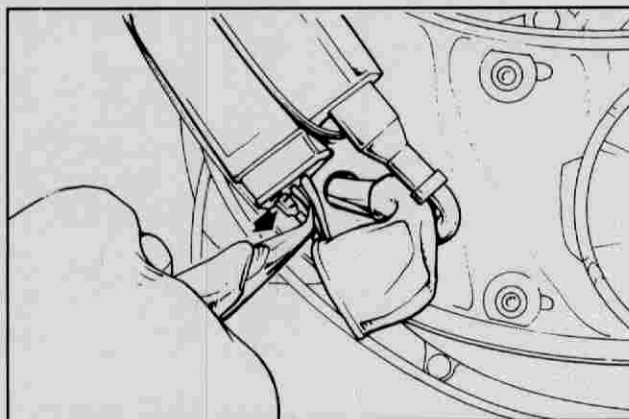


Ausbau des Motors vom Rahmen - Dépose moteur du cadre - Motor van het frame

- Die elektrischen Anschlüsse von der Lichtmaschine und von der Zündspule abziehen.

- Koppel de elektriciteitskabeltjes van de wisselstroom-generator en van de hoogspanningspoel los.

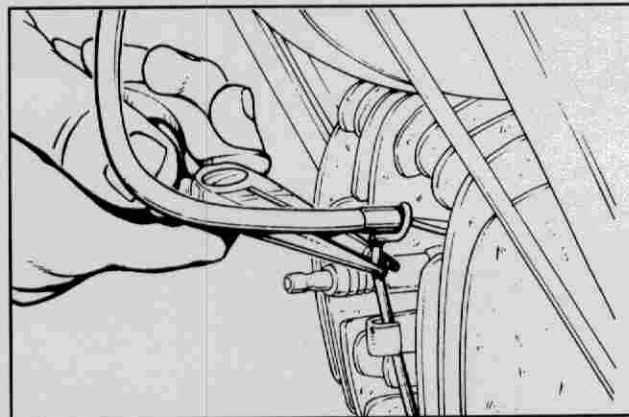
- Débrancher les fils électriques de l'alternateur et de la bobine H.T.



- Die Bowdenzüge lösen.
- Steuerung Dekompressionsventil.
- Steuerung Gas.

- Maak de flexibele transmissies los.
- Bediening vacuumventiel.
- Gasbediening.

- Décrocher les transmissions souples.
- Commande soupape de décompression.
- Commande des gaz.

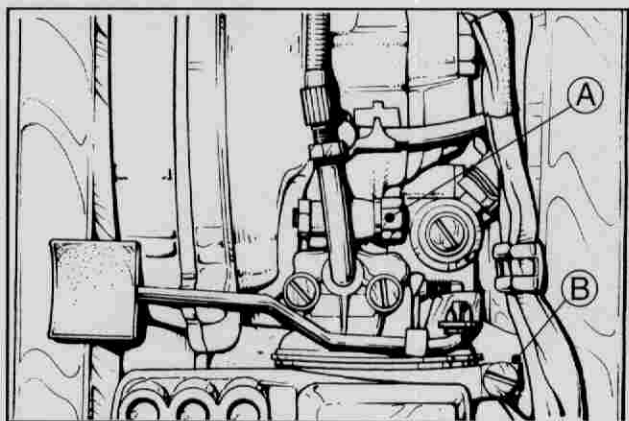


Ausbau des Motors vom Rahmen - Dépose moteur du cadre - Motor van het frame

- Nach Lösen der Befestigungen «A» und «B» den Vergaser und den Luftfilter ausbauen.

- Demonteer de carburateur en het luchtfilter door de bevestigingen «A» en «B» te verwijderen.

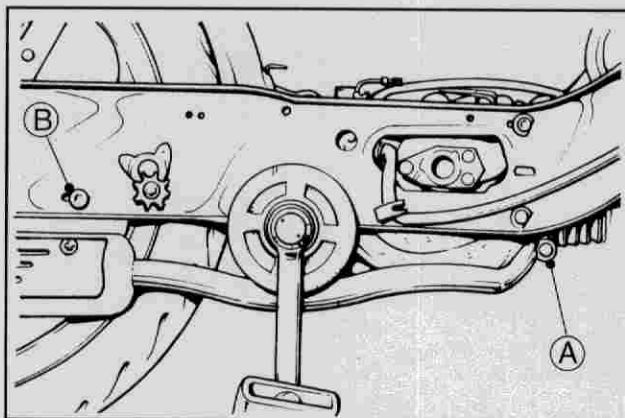
- Démonter le carburateur et le filtre à air en retirant les fixations «A» et «B».



- Nach Lösen der Befestigungen «A» und «B» den Auspuff ausbauen.

- Demonteer de uitlaat door de bevestigingen «A» en «B» te verwijderen.

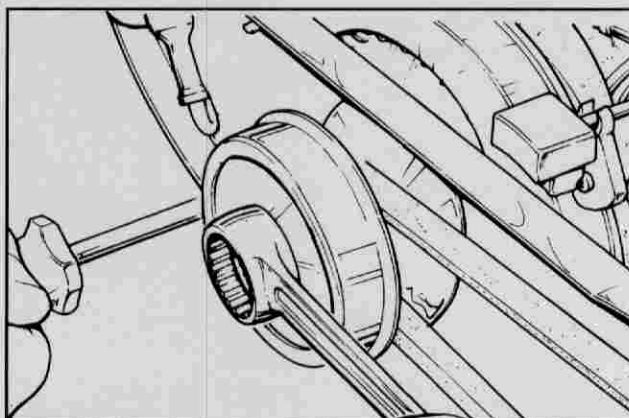
- Démonter le pot d'échappement en retirant les fixations «A» et «B».



- Bei gleichzeitiger Blockierung des Schwungrads mit Hilfe eines Schraubenziehers, die Befestigungsmutter der getriebenen Scheibe entfernen und die Einheit herausziehen.

- Terwijl het vliegwiel geblokkeerd wordt gehouden met behulp van een schroevendraaier de bevestigingsmoer van de aandrijfpoele verwijderen en de groep wegnemen.

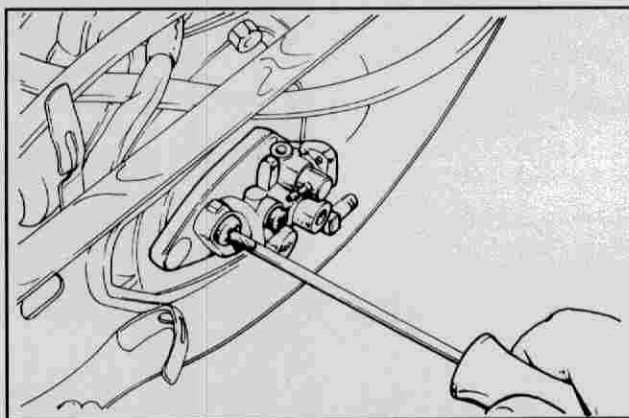
- En maintenant le volant bloqué à l'aide d'un tourne-vis, enlever l'écrou de fixation de la poulie motrice et extraire le groupe.



- Die Ölzufuhr- und Rückleitung vom Mischer abnehmen (Fahrzeuge mit Mischer). Die Befestigungsschrauben der Pumpe lösen (siehe Abb.), und die Pumpe aus ihrem Sitz herausziehen.

- Koppel de aanvoer- en afvoerpijpen van de olie los van de mixer (voertuigen met mixer). Verwijder de bevestigingsschroeven van de pomp (zoals geïllustreerd in de figuur) en haal de pomp uit de behuizing.

- Détacher les tuyaux d'adduction et de refoulement de l'huile du mélangeur (véhicules avec mix). Enlever les vis de fixation de la pompe (comme l'illustre la figure) et l'extraire de son logement.

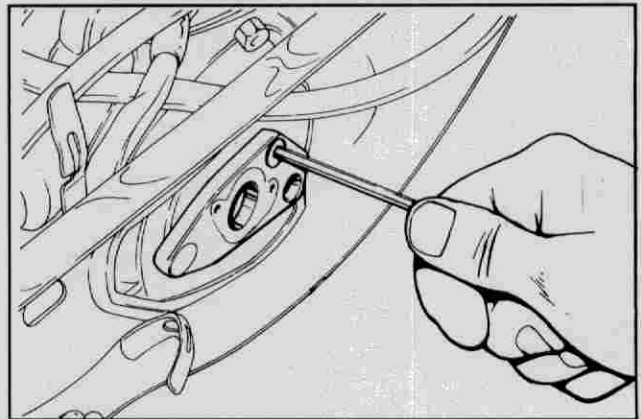


Ausbau des Motors vom Rahmen - Dépose moteur du cadre - Motor van het frame

- Die beiden Befestigungen entfernen und die obere Trägerplatte der Ölpumpe abbauen.
- Die Spritzschutzscheibe am unteren Teil des Motors abbauen.

- Verwijder de twee bevestigingen en het plaatje dat de oliepomp tegenhoudt.
- Demonteer het anti-spat plaatje dat zich aan de onderkant van de motor bevindt.

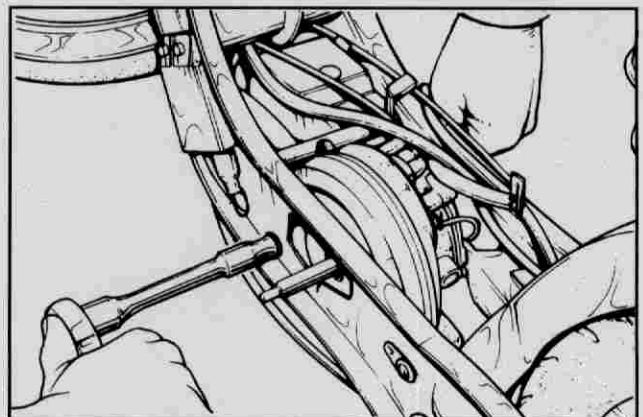
- Retirer les deux fixations et enlever la plaquette de support de pompe à huile.
- Enlever la bavette garde-boue de la partie basse du moteur.



- Den Motor abstützen und die Befestigungsbolzen des Motors am Rahmen entfernen.

- Verwijder de schroefbouten die de motor aan het frame bevestigen en ondersteun daarbij de motor.

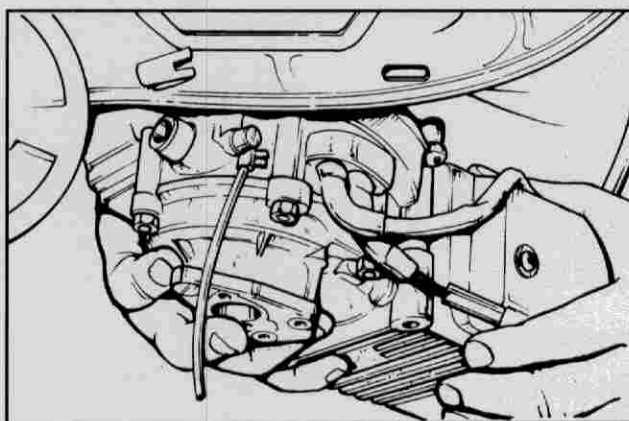
- Enlever les boulons qui fixent le moteur au cadre, tout en soutenant le moteur.



- Den Motorkopf nach unten ausrichten und gleichzeitig soweit nach rechts (in Fahrtrichtung) neigen, bis er ohne Schwierigkeit vom Rahmen abgezogen werden kann.

- Richt de kop van de motor naar onderen en buig deze tegelijkertijd naar rechts (in de richting van de loop van het voertuig) tot de kop uit het frame kan worden getrokken, zonder daarbij druk uit te oefenen op de wanden.

- Orienter la culasse vers le bas et incliner simultanément le moteur vers la droite (sens de la marche), jusqu'à permettre son extraction du cadre sans forcer sur ses parois.



Wiedereinbau

- Bei Wiedereinbau des Motors am Rahmen in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen (siehe Abb. oben).

Opnieuw monteren

- Plaats de motor opnieuw op het frame door bovenstaande handelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren (zie bovenstaande figuur).

Repose

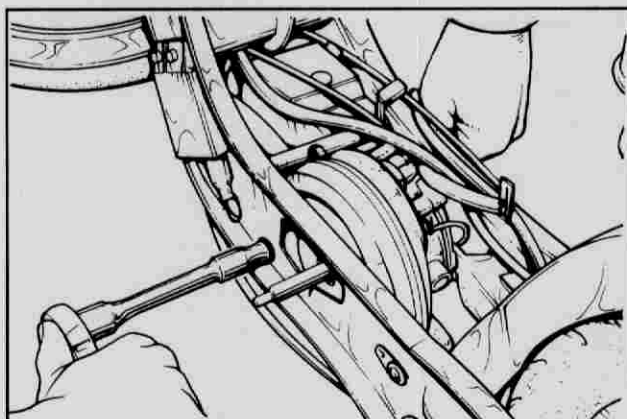
- Remettre en place le moteur dans le cadre en opérant en sens inverse de la dépose (voir fig. ci-dessus)

Einbau des Motors am Rahmen - Repose du moteur dans le cadre - Opnieuw monteren van de motor op het frame

- Befestigungsbolzen des Motors am Rahmen wieder anbringen und festziehen.

- Breng de schroefbouten die de motor aan het frame bevestigen aan en blokkeer deze.

- Introduire les boulons qui fixent le moteur au cadre et les bloquer.



- Die obere Trägerplatte der Ölpumpe wieder einbauen und die beiden Befestigungen festziehen.

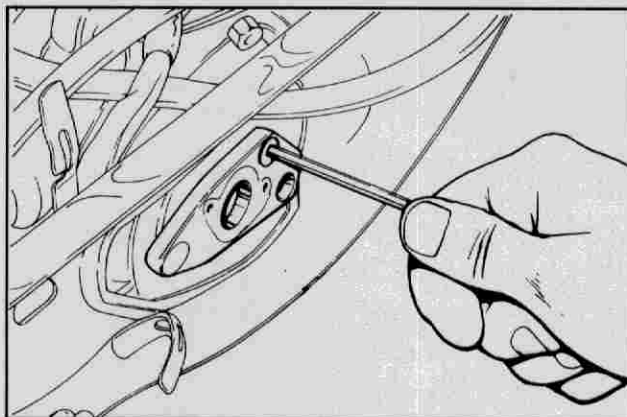
Anzugsmoment $0,6 \div 0,8 \text{ Nm}$

- Plaats het plaatje dat de oliepomp op z'n plaats houdt opnieuw en draai de twee bevestigingen aan.

Aanhaalmoment: $0,6 \div 0,8 \text{ Nm}$.

- Remonter la plaque de support de la pompe à huile et bloquer les deux fixations.

Couple de serrage $0,6 \div 0,8 \text{ Nm}$



Einbau des Motors am Rahmen - Repose du moteur dans le cadre - Opnieuw monteren van de motor op het frame

- Mischer wieder einbauen, die jeweiligen Befestigungsschrauben anziehen und Ölzufuhr- und Rückföhrleitung wieder anschließen.

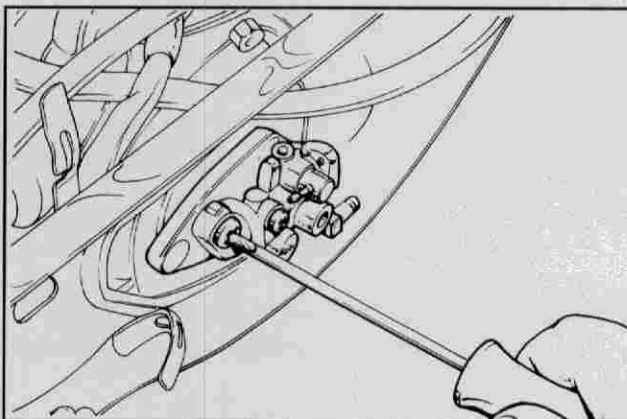
Anzugsmoment $0,3 \div 0,35 \text{ Nm}$

- Plaats de mixer opnieuw, blokkeer de desbetreffende bevestigingsschroeven en koppel de aanvoer- en afvoerpijpen van de olie aan de mixer vast.

Aanhaalmoment $0,3 \div 0,35 \text{ Nm}$.

- Remonter le mélangeur, bloquer les vis et raccorder les tuyaux d'adduction et de refoulement d'huile au mélangeur.

Couple de serrage $0,3 \div 0,35 \text{ Nm}$



- Kupplungseinheit (Fahrzeuge mit Eingangsgetriebe) oder Geschwindigkeitsregler (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler) wieder einbauen, dabei Keilriemen mit anbringen. Befestigungsmutter festziehen.

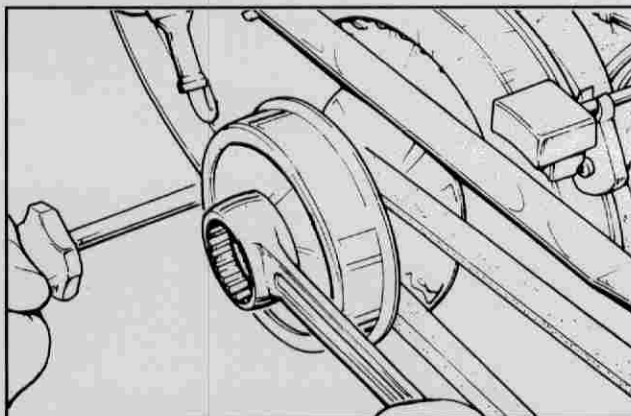
Anzugsmoment $2 \div 2,5 \text{ Nm}$

- Breng de koppelingsgroep opnieuw aan (monomaat voertuigen) of de variator (voertuigen met variator) en plaats de V-snaar. Blokkeer de bevestigingsmoer.

Aanhaalmoment $2 \div 2,5 \text{ Nm}$.

- Remonter le groupe embrayage (véhicules monovitesse) ou variateur (véhicule avec variateur) en y introduisant la courroie trapézoïdale. Bloquer l'écrou.

Couple de serrage $2 \div 2,5 \text{ Nm}$



(Fahrzeuge mit Einganggetriebe) «Ciao - Bravo»

- Keilriemen spannen. Dazu einen Dorn mit $\varnothing 6$ mm, wie in der Abbildung angegeben, in die Bohrung am Rahmen einführen und auf den dafür vorgesehenen Zahn am Motor drücken.

«Si»

- Die Riemenspannung erfolgt mit einem Schraubenzieher, der zwischen unterem Verankerungsbolzen und Motorträgerarm als Hebel eingesetzt wird. Die Verankerungsbolzen des Motors mit Anzugsmoment $0,8 \div 1,2$ Nm festziehen.

(Véhicules monovitesse) «Ciao-Bravo»

- Tendre la courroie trapézoïdale en utilisant une tige de $\varnothing 6$ mm introduite dans le trou du cadre comme l'indique la figure et pousser sur le jonc placé sur le moteur;

«Si»

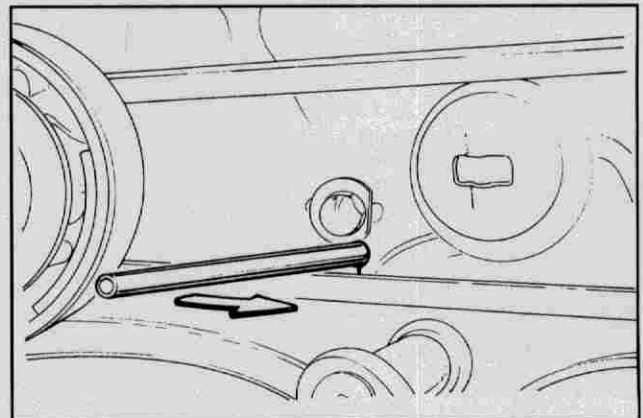
- La tension de la courroie s'effectue avec l'extrémité d'un tournevis en faisant levier entre le boulon inférieur d'ancrage et le bras de support du moteur; Bloquer les boulons d'ancrage du moteur au couple $8 \div 1,2$ Nm

(Monomaat voertuigen) «Ciao-Bravo»

- Breng de V-snaar onder spanning door een spoel met een $\varnothing$ van 6 mm in de opening op het frame te plaatsen zoals aangegeven in de figuur en oefen druk uit op het desbetreffende tandje dat zich op de motor bevindt.

«Si»

- De spanning van de V-snaar wordt geregeld met het uiteinde van een schroevendraaier, door druk uit te oefenen tussen de onderste verankeringsbout en de bevestigingsarm van de motor. Blokkeer de verankeringsbouten van de motor met een aanhaalmoment van $0,8 \div 1,2$ Nm.



- Den Auspuff mit den beiden Befestigungen einbauen.

A Anzugsmoment $0,8 \div 1,2$ Nm

B Anzugsmoment $1,6 \div 2,6$ Nm

- Breng de uitlaat opnieuw op zijn plaats door de twee bevestigingspunten te blokkeren.

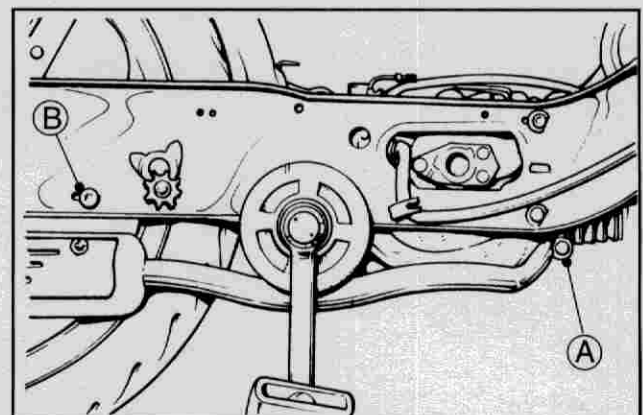
A Aanhaalmoment $0,8 \div 1,2$ Nm

B Aanhaalmoment $1,6 \div 2,6$ Nm

- Remonter le pot d'échappement en bloquant les deux fixations.

A Couple de serrage $0,8 \div 1,2$ Nm

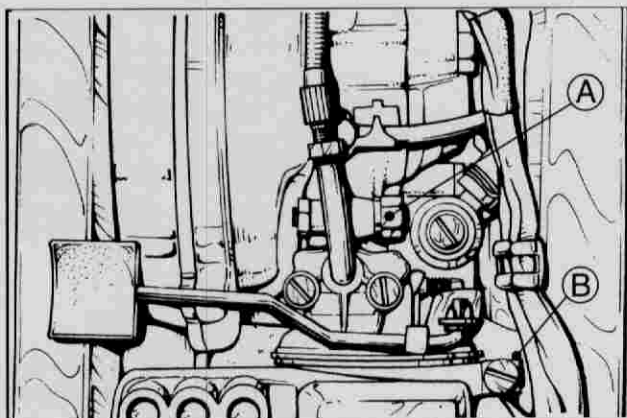
B Couple de serrage $1,6 \div 2,6$ Nm



- Vergaser und Luftfilter wieder einbauen und die beiden Schrauben «A» und «B» festschrauben.

- Plaats de carburateur en het luchtfilter opnieuw en schroef de twee schroeven «A» en «B» aan.

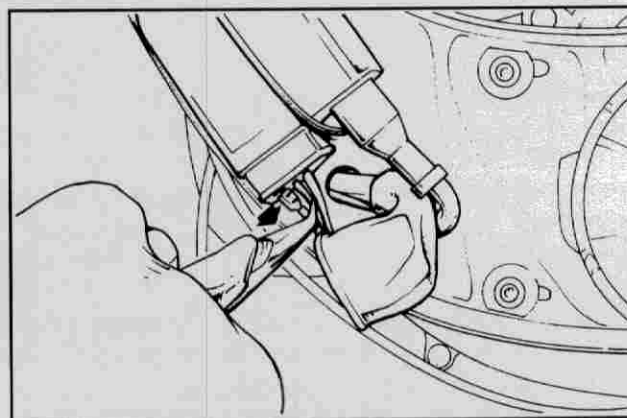
- Remonter le carburateur et le filtre à air en serrant les deux vis «A» et «B».



- Bowdenzüge und elektrische Anschlüsse wieder anschließen.

- Koppel de flexibele transmissies en de elektrische verbindingkabels vast.

- Rebrancher les transmissions souples et les connexions électriques.



Denken Sie besonders daran, daß:

- **Die Gehäusehälften** des Motors und der Radnabe dürfen keine Risse oder Verformungen aufweisen. Die Lagersitze müssen frei von Abriebstellen sein.
- **Die Kugellager:** Auf guten Zustand überprüfen. Die Kugellager dürfen kein übermäßiges axiales oder radiales Spiel haben. Die Gleitfähigkeit wird normalerweise durch Drehen von Hand überprüft. Bemerken Sie nach der Reinigung (Reinigung mit Waschbenzin) Rauheit in der Drehbewegung, müssen die entsprechenden Lager ausgetauscht werden.
- **Rollenbehälter:** Bei jedem Wiedereinbau müssen neue Rollenbehälter verwendet und die folgenden Vorschriften beachtet werden: Den neuen Rollenbehälter in Waschbenzin oder neutralem Petroleum waschen, um den Rostschutzbelag zu entfernen. Nach dem Einfetten darauf achten, daß beim Einbau der Rollenbehälter die Seite mit der eingepprägten Kennziffer nach außen gerichtet ist. Zum Anbringen der Rollenbehälter das entsprechende Spezialwerkzeug benutzen und wie in den jeweiligen Abbildungen der einzelnen Kapitel gezeigt vorgehen.
- **Wellen und Achsen:** Die Lauf und Drehoberflächen dürfen keine Einkerbungen oder Abriebstellen aufweisen, die ein gutes Funktionieren beeinträchtigen könnten. Ausreichend abschmieren.
- **Zahngetriebe:** Abnutzungszustand der Verzahnung überprüfen. Bei Absplitterung oder übermäßiger Abnutzung müssen die entsprechenden Teile durch neue Teile ersetzt werden.
- Stets neue **Dichtungen, Splinte und Unterlegscheiben** benutzen.

Rappel:

- **Les demi-carters** du moteur et du moyeu ne doivent présenter ni fissures ni déformations; les sièges des roulements aucune trace d'usure.
- **Roulements à billes:** contrôler qu'ils sont en parfait état et qu'il n'ont pas de jeu axial ou radial; il est conseillé de contrôler leur course en les faisant tourner à la main: si à la suite d'un nettoyage (lavage à l'essence), on remarque des accrocs dans la rotation, il faut les changer.
- **Douilles à aiguilles:** à chaque remontage, il faut utiliser des douilles neuves en respectant les règles suivantes: Laver la douille neuve à l'essence pure ou au pétrole neutre, afin d'éliminer l'antirouille protec-

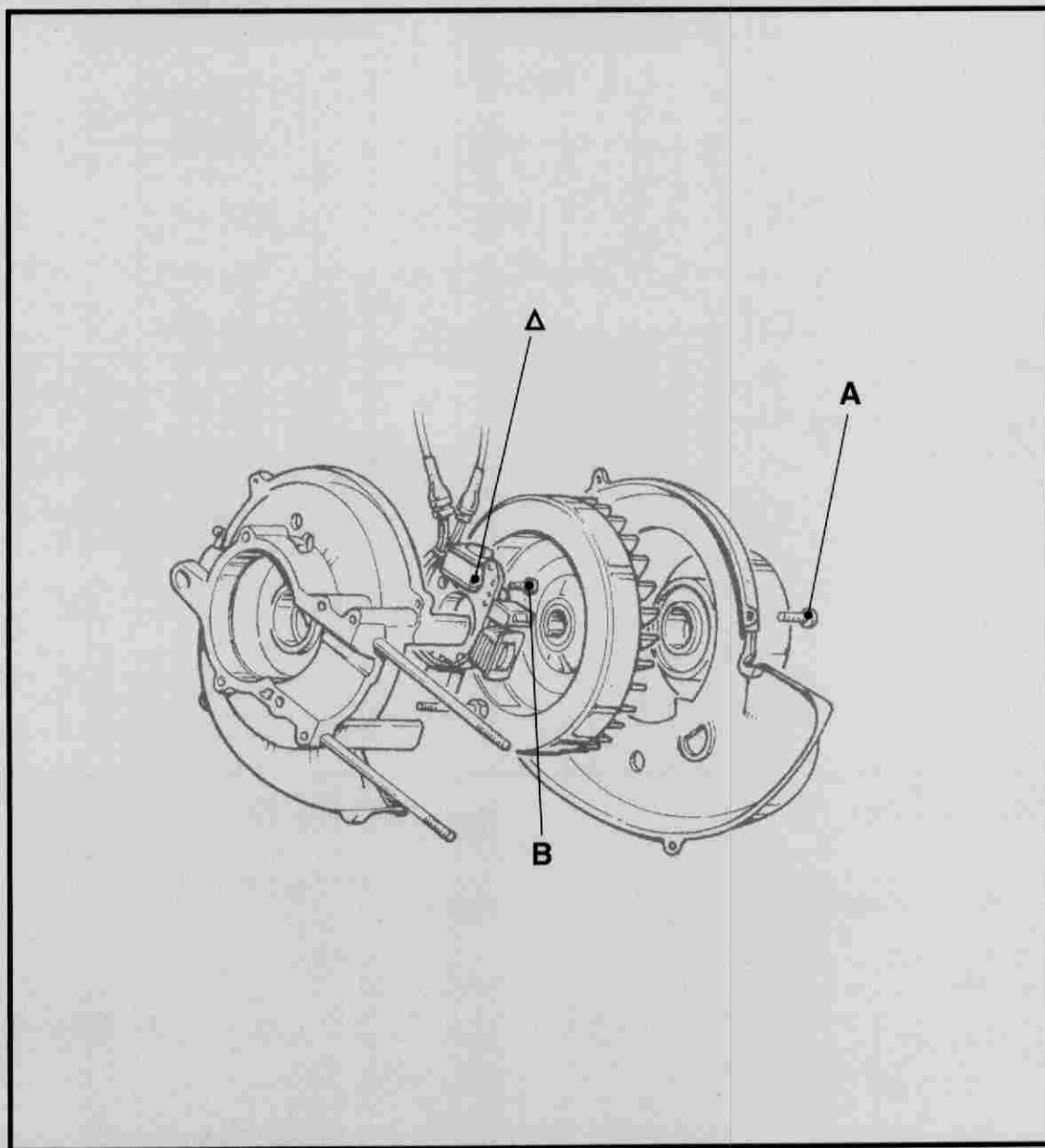
teur; après le graissage, les mettre en place avec le côté où est frappé la sigle tourné vers l'extérieur. Pour leur mise en place, opérer comme l'indiquent les différentes figures de ce chapitre, en se servant de l'outillage spécial.

- **Arbre et axes:** les portées et autres surfaces de roulement ne doivent pas présenter traces d'ébréchures ou d'usure pouvant compromettre le fonctionnement et doivent être bien lubrifiées.
- **Pignons:** examiner l'usure de la denture. Si elle est ébréchée ou usée, remplacer par des pièces neuves.
- Toujours utiliser des **joints, goupilles et rondelles de frein** neufs.

Onthoud vooral het volgende:

- **De semicarters** van de motor en van de wielnaaf dienen geen krassen of vervormingen te vertonen; de lagerhouders moeten vrij zijn van slijtageverschijnselen.
- **Kogellagers:** controleer of deze in goede onderhoudsstaat verkeren en of ze geen overdreven axiale en radiale speling vertonen; het is raadzaam de bewegingen van de lagers te controleren door ze met de hand te rollen: als na reiniging (in benzine) oneffenheden worden geconstateerd bij het rollen, dienen ze te worden vervangen.
- **Rollenhuizen:** iedere keer bij het opnieuw monteren nieuwe rollenhuisen gebruiken en de volgende normen in acht nemen:
Reinig het nieuwe rollenhuis in zuivere benzine of neutrale petroleum om de beschermende anti-roest laag te elimineren; plaats ze na het doorsmeren met de zijde waarop het teken is ingedrukt, naar buiten gericht.
Om ze korrekt te plaatsen handelen zoals aangegeven in de desbetreffende figuren in het voorliggende hoofdstuk, waarbij het specifieke gereedschap dient te worden gebruikt.
- **Assen:** de bewegings- en roloppervlakken mogen geen inkepingen en erosieverschijnselen vertonen die het goed functioneren belemmeren en ze dienen op juiste wijze te worden gesmeerd.
- **Raderwerk:** controleer de slijtagestaat van de tandwielen, als deze versplinterings- of slijtageverschijnselen vertonen ze vervangen door nieuwe onderdelen.
- Gebruik altijd nieuwe **pakkingen, splitpennen en veiligheidsringen**.

SCHWUNGMAGNETZÜNDER VOLANT MAGNETIQUE MAGNETISCH VLEGWIEL



5



ABSCHMIEREN MIT ÖL
LUBRIFIER AVEC DE L'HUILE
SMEREN MET OLIE



PRODUKT ANBRINGEN
APPLIQUER DU PRODUIT
BRENG HET PRODUKT AAN



ACHTUNG VORSICHTIG HANDHABEN
ATTENTION MANIPULER AVEC PRECAUTIONS
LET OP! MET ZORG HANTEREN



MIT FETT EINFETTEN
GRAISSER AVEC DE LA GRAISSE
INVETTEN MET VET



SORGFÄLTIG REINIGEN
NETTOYER AVEC SOIN
ZORGVULDIG REINIGEN



IMMER AUSTAUSCHEN
TOUJOURS REMPLACER
ALTIID VERVANGEN

HINWEIS RAPPEL OPROEP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
MENGE QUANTITE HOEVEELHEID	4	3													
ANZUGSMOMENT NM COUPLE N.M. AANHAALMOM. N.M.	0,1+0,2	0,2+0,25													

Schneckenabdeckung

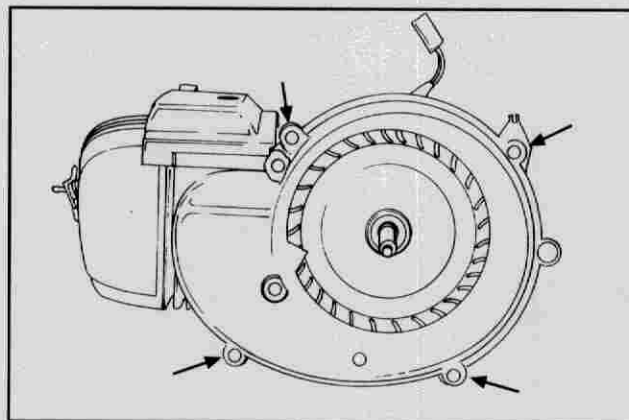
- Durch Lösen der vier in der Abbildung angegebenen Schrauben die Schneckenabdeckung ausbauen.

Ventilatorkap

- Demonteer de kap door de 4 schroeven aangegeven in de figuur, los te schroeven.

Couvercle limaçon

- Démontez le couvercle limaçon en retirant les 4 vis montrées sur la figure.



Schwungmagnetzünder

- Den Schwungmagnetzünder mit dem entsprechenden Spezialwerkzeug entfernen.

Magnetisch vliegwiel

- Verwijder het vliegwiel met behulp van de specifieke trekker.

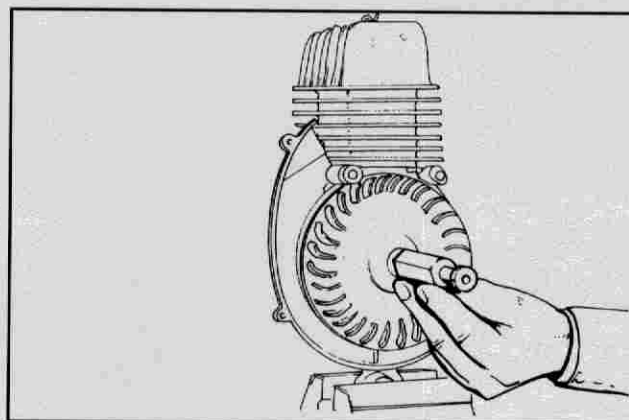
Werkzeug 19.1.35485

Gereedschap 19.1.35485

Volant magnétique

- Déposer le volant magnétique avec l'extracteur spécial.

Outil 19.1.35485



Niedrigspannungsspulen

- Mit einem Schraubenzieher die beiden Schrauben «A» (siehe Abbildung) lösen und die zwei Niedrigspannungsspulen entfernen.

Laagspanningsspoelen

- Voor de verwijdering van de twee laagspanningsspoelen volstaat het te ageren met een schroevendraaier op de desbetreffende bevestigingsschroeven «A», zichtbaar in de figuur.

Unterbrechereinheit und Kondensator

- Zum Ausbau der Unterbrechereinheit (Unterbrecherkontakte) muß Befestigungsschraube «B» entfernt werden. Zum Ausbau des Kondensators Befestigung «C» entfernen.

Groep contactonderbreker en condensator

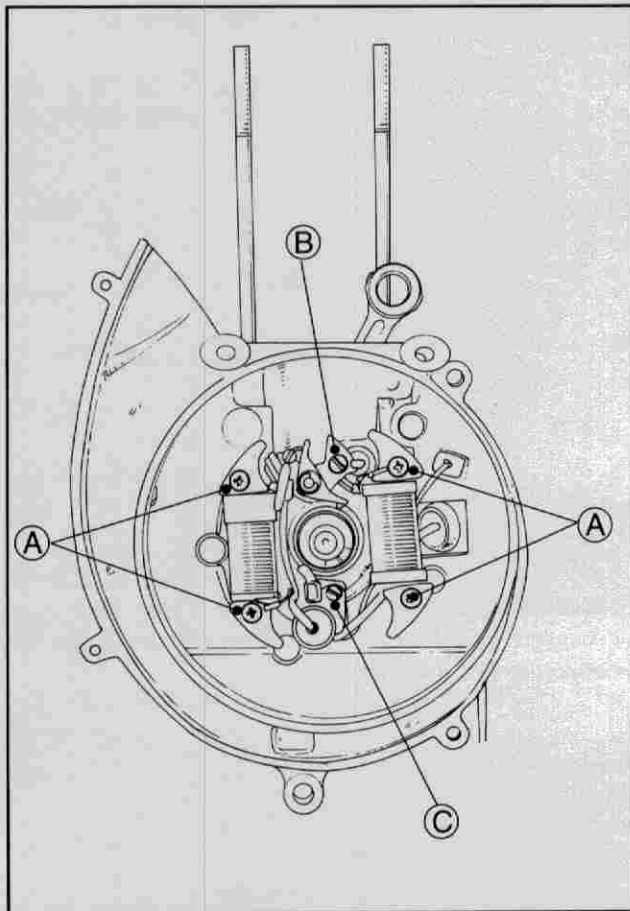
- Voor het demonteren van de contactonderbreker-groep (ontstekingspuntjes) de bevestigingsschroef «B» losschroeven. Op analoge wijze voor de condensator ageren op het bevestigingspunt «C».

Bobine à basse tension

- Pour la dépose des deux bobines à basse tension, il suffit d'agir avec un tournevis sur les vis «A», visibles sur la figure.

Groupe rupteur et condensateur

- Pour démonter le groupe rupteur (vis platinées), enlever la vis «B». De la même manière pour le condensateur, agir sur la fixation «C».



Ausbau Nocke

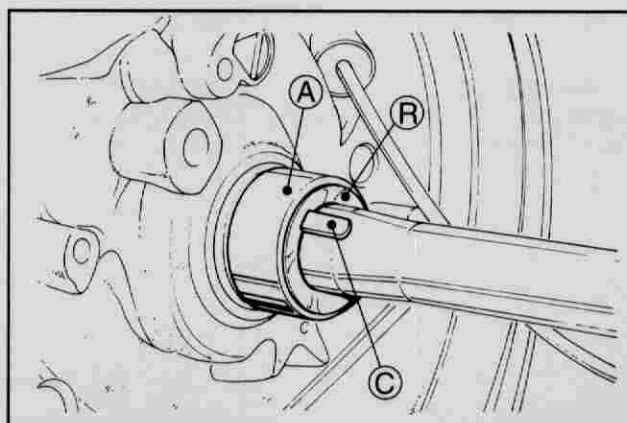
- Unterlegscheibe «R» entfernen, den Keil «C» von der Kurbelwelle entfernen und die Nocke «A» herausziehen.

Demontage nok

- Verwijder de ring «R» en het sleuteltje «C» van de krukas en trek de nok «A» te voorschijn.

Démontage de la came

- Retirer la rondelle «R», enlever la clavette «C» du vilebrequin et extraire la came «A».



Wiedereinbau des Schwungmagnetzünders

- Nocke wieder auf der Kurbelwelle anbringen, den Keil in die Aussparung einführen, beschädigte Keile austauschen (siehe Abb. oben).

Opnieuw monteren van het vliegwiel

- Breng de nok aan in de krukas, plaats het sleuteltje in de uitsparing; als het sleuteltje is beschadigd, deze vervangen (zie fig. boven).

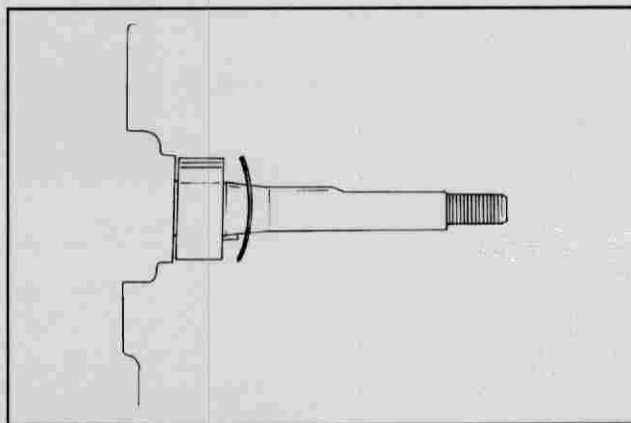
Remontage du volant magnétique

- Introduire la came dans le vilebrequin, mettre en place la clavette dans la rainure si elle n'est pas endommagée, sinon la remplacer (voir figure ci-dessus).

- Unterlegscheibe einbauen, dabei auf ihre richtige Ausrichtung achten. Siehe Abbildung.

- Breng de ring aan, en let op deze op juiste wijze te plaatsen. Zie figuur.

- Introduire la rondelle en faisant attention à l'orienter correctement. Voir figure.



Unterbrechereinheit und Kondensator

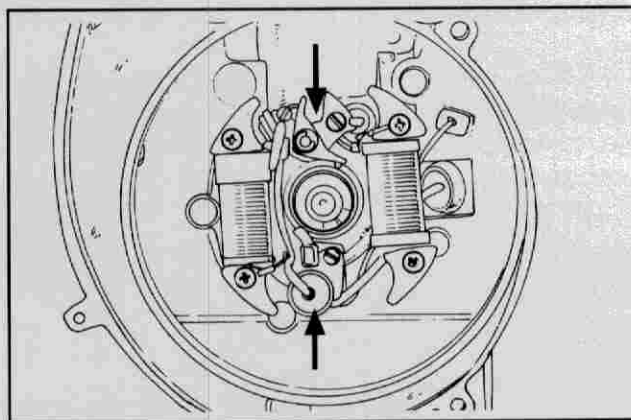
- Wenn notwendig eine neue Unterbrechereinheit (Unterbrecherkontakte) und den Kondensator in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Groep contactonderbreker en condensator

- Monteer zonodig een nieuwe contactonderbreker-groep (ontstekingspuntjes); plaats de condensator in omgekeerde demontage-volgorde.

Groupe rupteur et condensateur

- Remonter, si nécessaire un nouveau groupe rupteur (vis platinées) ainsi que le condensateur dans l'ordre inverse du démontage.



Niedrigspannungsspulen

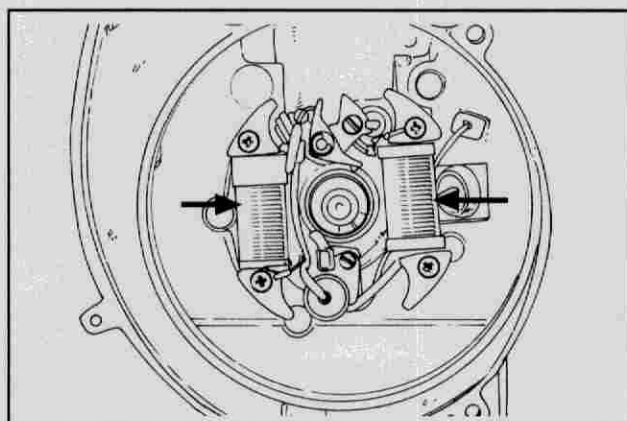
- Die Niedrigspannungsspulen in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau wieder einbauen.

Laagspanningspoelen

- Monteer de laagspanningspoelen opnieuw door de demontage-handelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

Bobine à basse tension

- Remonter les bobines à basse tension dans le sens inverse du démontage.



Einstellung Unterbrecher

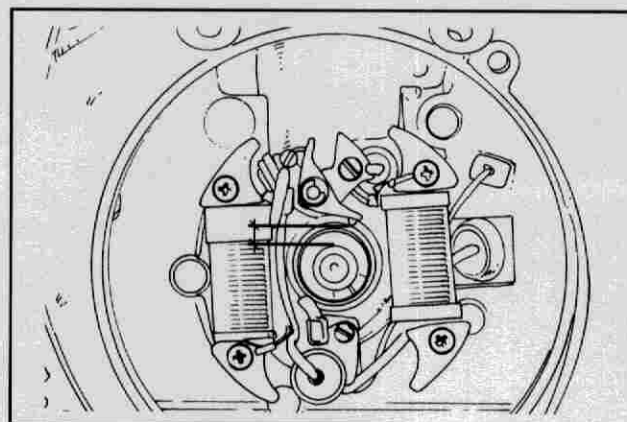
- Vor Wiedereinbau des Schwungmagnetzünders muß der Unterbrecher (Unterbrecherkontakte) eingestellt werden. Dabei die Kurbelwelle soweit drehen, daß der oberste Punkte der Nocke auf den Hebelfuß des Unterbrechers ausgerichtet ist. Anschließend mit einer Fühlerlehre die Öffnung auf 4 mm einstellen. Dazu die Befestigungsschrauben drehen.

Afstelling contactonderbreker

- Alvorens het vliegwiel opnieuw te monteren de contactonderbreker (ontstekingspuntjes) afstellen door de krukas te draaien tot het bovenste gedeelte van de nok de basis van de hevel van de contactonderbreker raakt. Vervolgens met een diktemeter de opening op 4 mm afstellen door op de bevestigingschroef te ageren.

Réglage rupteur

- Avant de remonter le volant, régler le rupteur (vis platinées) en faisant tourner le vilebrequin jusqu'à faire correspondre la partie la plus haute de la came avec le pied du levier du rupteur. Puis, à l'aide d'une jauge d'épaisseur, régler l'ouverture à 4 mm. en agissant sur la vis.



Schwungmagnetzünders

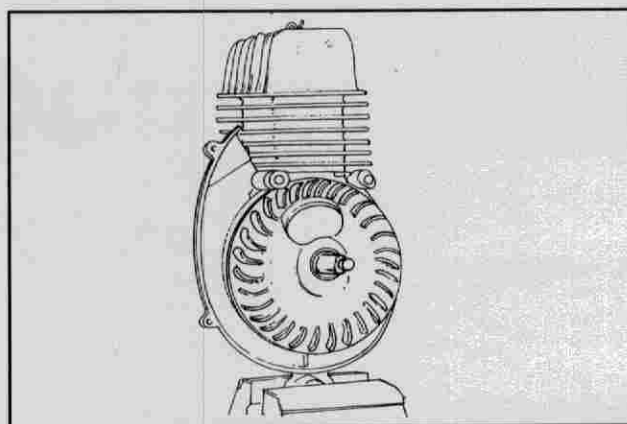
- Den Schwungmagnetzünder wieder auf der Kurbelwelle anbringen. Die Aussparung muß auf den Keil auf der Kurbelwelle ausgerichtet sein.

Magnetisch vliegwiel

- Monteer het magnetisch vliegwiel opnieuw op de krukas en laat de uitsparing samenvallen met het sleuteltje op de krukas.

Volant magnétique

- Remonter le volant magnétique sur le vilebrequin en faisant correspondre la rainure avec la clavette sur le vilebrequin.



Schneckenabdeckung

- Schneckenabdeckung anbringen und die vier Schrauben wieder festziehen.

Anzugsmoment $0,10 \div 0,20$ N. m.

Ventilatorkap

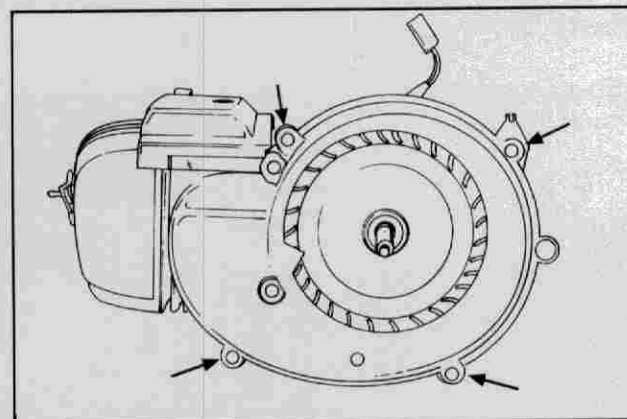
- Monteer de ventilatorkap opnieuw door de 4 schroeven aan te schroeven.

Aanhaalmoment $0,10 \div 0,20$ N. m.

Couvercle limaçon

- Remonter le couvercle limaçon et bloquer les 4 vis.

Couple de serrage $0,10 \div 0,20$ N. m.



Schneckenabdeckung

- Wie bei dem Modell mit Unterbrecherkontakten, muß die Schneckenabdeckung abgebaut und der Schwungmagnetzünder mit dem entsprechenden Abzieher entfernt werden.

Werkzeug 19.1.35485

Couvercle limaçon

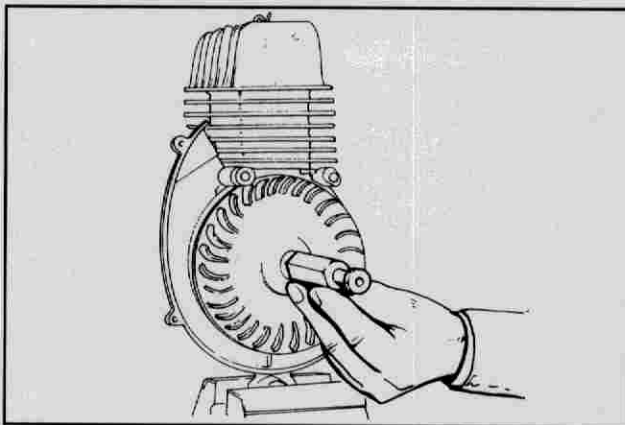
- Tout comme pour la version précédente avec vis platinées, déposer le couvercle limaçon et déposer le volant à l'aide de l'extracteur spécial.

Outil 19.1.35485

Ventilatorkap

- Zoals voor de voorgaande uitvoering met ontstekingspuntjes, de ventilatorkap en het magnetisch vliegwiel verwijderen met de desbetreffende trekker.

Gereedschap 19.1.35485.



Statoreinheit

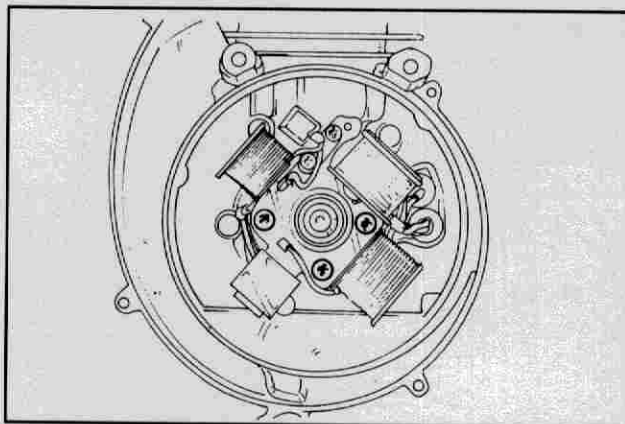
- Nach Lösen der drei in der Abbildung angegebenen Schrauben die Statoreinheit entfernen und komplett vom Gehäuse abnehmen. Die Kabel aus den jeweiligen Bohrungen am Gehäuse herausziehen. Achten Sie dabei darauf, daß die Gummikappen nicht beschädigt werden.

Statorgroep

- Door te ageren op de drie in de figuur getoonde schroeven de statorgroep verwijderen om deze geheel van de carter te scheiden. Trek de kabels uit de desbetreffende openingen op de carter en let daarbij op de rubber kapjes niet te beschadigen.

Groupe stator

- En agissant sur les trois vis de la figure, enlever le groupe stator pour le détacher complètement du carter. Extraire les câbles des trous correspondants sur le carter en faisant attention à ne pas endommager les capuchons en caoutchouc.



Einbau des Schwungmagnetzünders (Elektronische Zündvorrichtung)

- Die Statoreinheit in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau wieder einbauen (wie in vorheriger Abbildung).

Opnieuw monteren van het magnetisch vliegwiel (elektronische ontsteking)

- Monteer de statorgroep opnieuw door de demontagehandelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren (zoals voorgaande figuur).

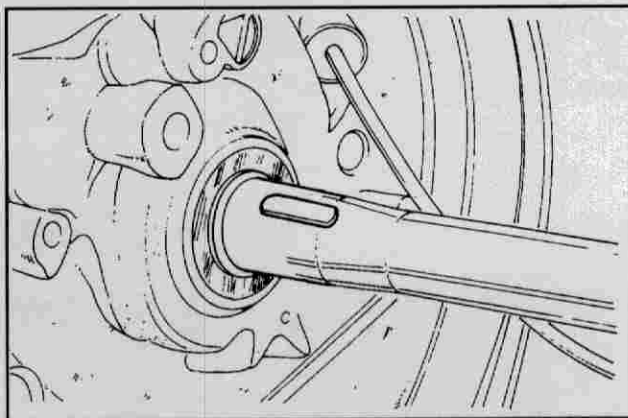
Remontage du volant magnétique (all. électronique)

- Remonter le groupe stator dans le sens inverse du démontage (voir la figure pag. 5-19).

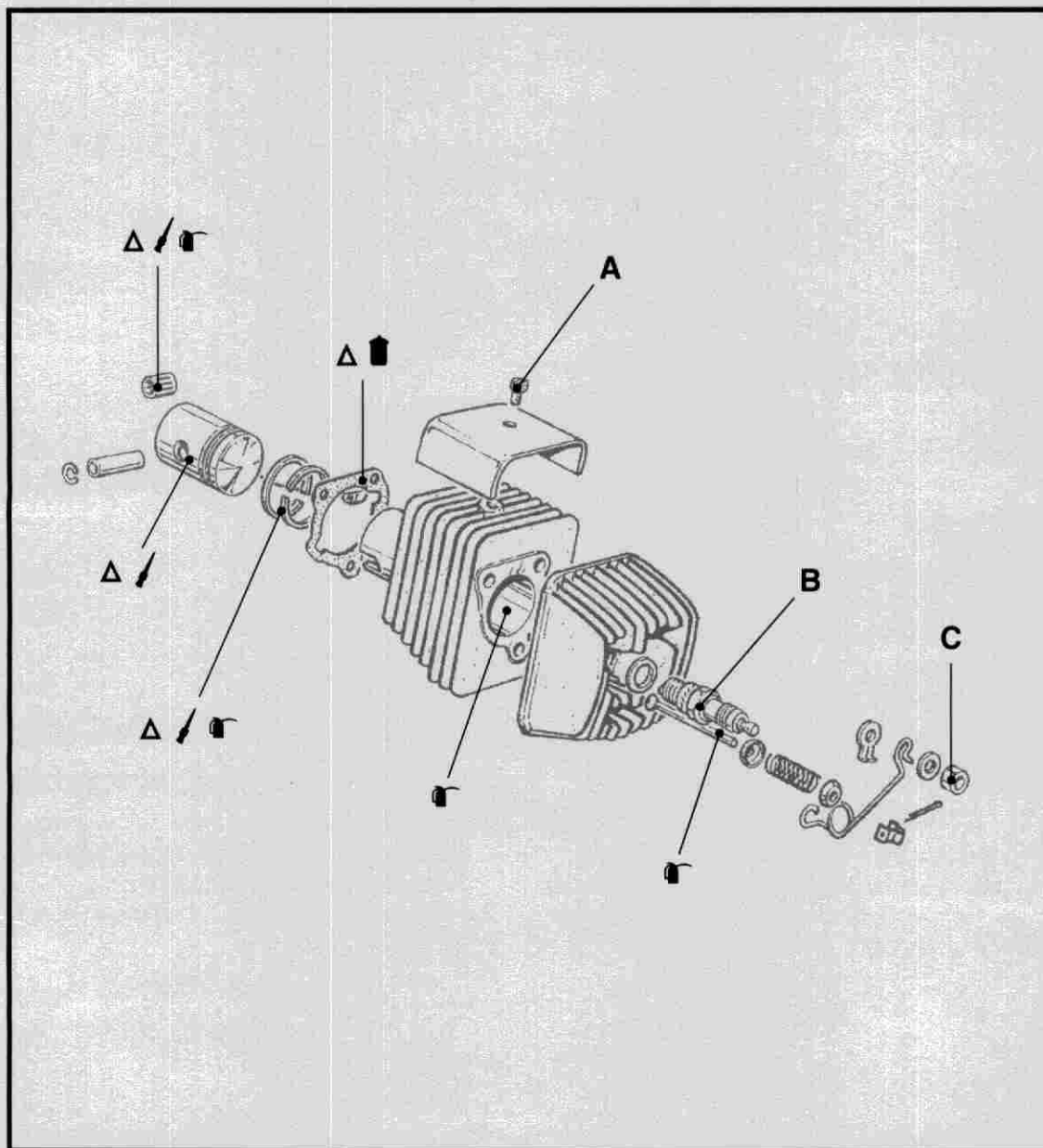
- Wie bei der vorhergehenden Ausführung, wenn nötig einen neuen Keil anbringen, jedoch keine Unterlegscheibe und keine Nocke. Schwungmagnetzünder ausrichten. Schneckenabdeckung wieder befestigen (siehe Seite 5-18).

- Zoals voor de voorgaande uitvoering zonodig een nieuw sleuteltje monteren zonder de nok aan de ring; tenslotte het vliegwiel plaatsen. Monteer de ventilatorkap opnieuw (zie pag. 5-18).

- Comme pour la version précédente, remonter si nécessaire, une nouvelle clavette sans toutefois la came et la rondelle; enfin, mettre en place le volant. Remonter le couvercle limaçon (voir la page 5-18).



ZYLINDERKOPF - ZYLINDER - KOLBEN **CULASSE - CYLINDRE - PISTON** **KOP - CYLINDER - ZUIGER**



ABSCHMIEREN MIT ÖL
 LUBRIFIER AVEC DE L'HUILE
 SMEREN MET OLIE



PRODUKT ANBRINGEN
 APPLIQUER DU PRODUIT
 BRENG HET PRODUKT AAN



ACHTUNG VORSICHTIG HANDHABEN
 ATTENTION MANIPULER AVEC PRECAUTIONS
 LET OP! MET ZORG HANTEREN



MIT FETT EINFETTEN
 GRAISSER AVEC DE LA GRAISSE
 INVETTEN MET VET



SORGFÄLTIG REINIGEN
 NETTOYER AVEC SOIN
 ZORGVULDIG REINIGEN



IMMER AUSTAUSCHEN
 TOUJOURS REMPLACER
 ALTIJD VERVERGEN

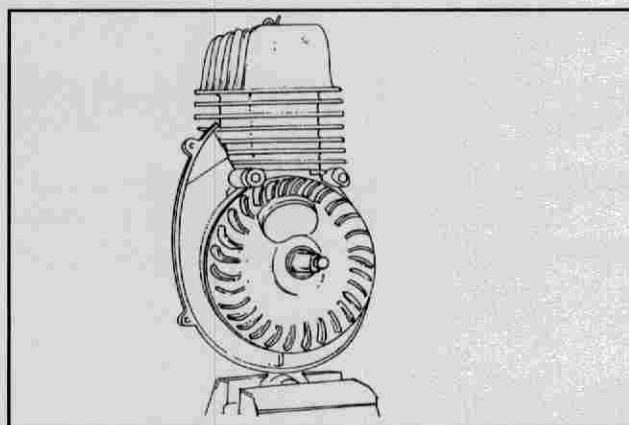
HINWEIS RAPPEL OPROEP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
MENGE QUANTITE HOEVEELHEID	1	1	3												
ANZUGSMOMENT NM COUPLE N.M. AANHAALMOM. N.M.	0,2÷0,3	1,8÷2,4	1÷1,4												

Ausbau Zylinderkopf - Zylinder - Kolben
Démontage culasse - cylindre - piston
Demontage kop - cylinder - zuiger

- Um die Arbeit zu vereinfachen und um korrekt zu arbeiten, muß der Motor wie angegeben in einem Schraubstock mit geschützten Spannbacken befestigt werden.

- Voor het vergemakkelijken en het op korrekte wijze uitvoeren de motor in een bankschroef plaatsen met stevige beschermingen, zoals in onderstaande figuur geïllustreerd.

- Pour simplifier et effectuer correctement le travail, placer le moteur dans un étau avec des protections sur les mâchoires, comme le montre la figure ci-contre.



Luftzufuhr

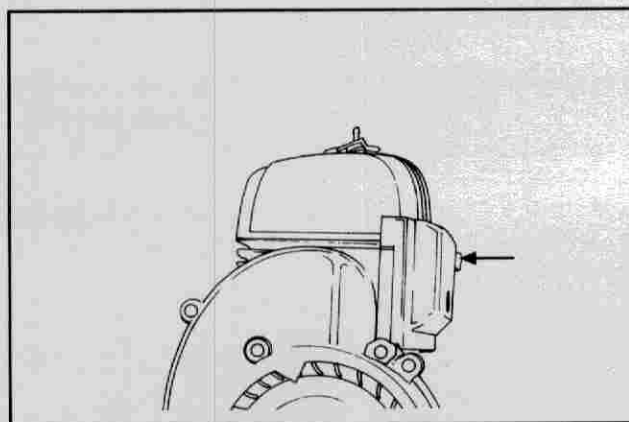
- Luftzufuhr entfernen. Dazu die Befestigungsschrauben abschrauben (siehe seitliche Abbildung).

Verwarmingselement

- Verwijder het verwarmingselement door de verankeringsschroef los te schroeven (zie figuur hieronder).

Conduit d'air

- Retirer le conduit d'air en enlevant la vis d'ancrage (fig. ci-contre).



Schneckenabdeckung

- Die Schneckenabdeckung durch Entfernen der vier Befestigungen ausbauen.

Achtung - Eine der Befestigungen hält auch einen Plastikträger, der als Führung für die Startersteuerung dient.

Ventilatorkap

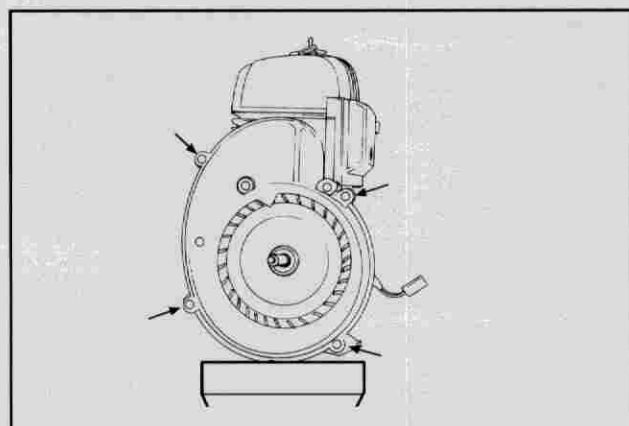
- Verwijder de koelkap door de vier bevestigingspunten weg te nemen.

Let op - Eén bevestigingspunt houdt ook een plastic houder tegen die de startbediening leidt.

Couvercle limaçon

- Enlever le couvercle limaçon en retirant les 4 fixations.

Attention - L'une des fixation maintient aussi un support en plastique qui sert de guide à la commande de starter.



Zylinderkopf

- Zylinderkopf nach Lösen der drei Befestigungen entfernen. Wenn nötig kann mit leichten Schlägen mit einem Gummihammer nachgeholfen werden.

Achtung - Eine der Befestigungen hält Verankerungszunge der Übertragung des Ventils.

Kop

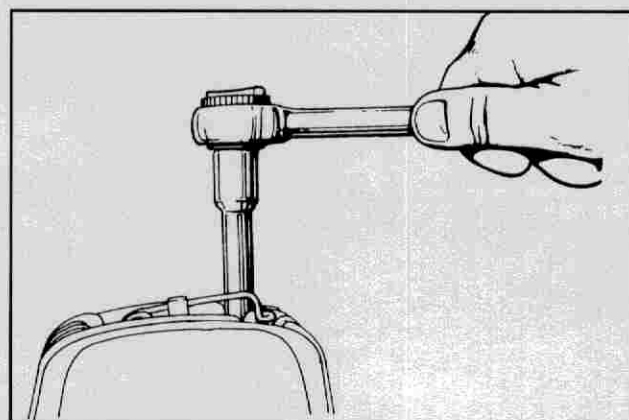
- Verwijder de kop door de drie bevestigingen weg te nemen. Zonodig de verwijdering vergemakkelijken door te kloppen met een hamertje met een plastic kop.

Let op - Eén bevestigingspunt houdt het verankeringslipje van de transmissie van het ventiel tegen.

Culasse

- Retirer la culasse en déposant les trois fixations. Si besoin est, faciliter le décollement avec des petits coups de marteau en caoutchouc.

Attention - L'une des fixation maintient la languette d'ancrage de la transmission de la soupape.



Zylinder

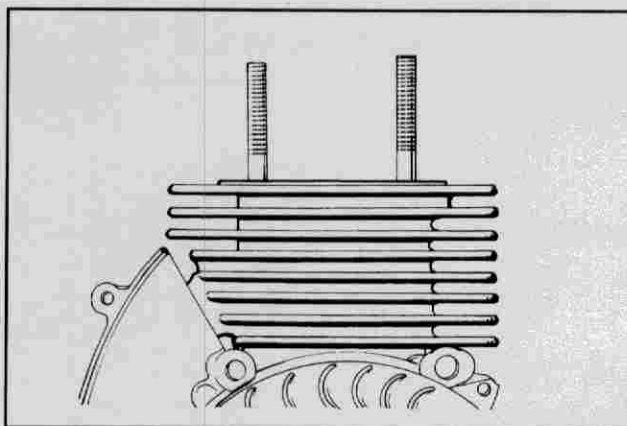
- Den Zylinder langsam abziehen. Wenn nötig kann mit leichten Schlägen mit einem Gummihammer nachgeholfen werden.
- Die Dichtung entfernen.

Cylinder

- Trek de cylinder langzaam weg, zonodig het verwijderen vergemakkelijken door te kloppen met een hamertje met een plastic kop.
- Verwijder de pakking.

Cylindre

- Extraire le cylindre lentement, en facilitant si besoin est le décollement par de petits coups de marteau en caoutchouc.
- Retirer le joint.



Kolbenbolzen

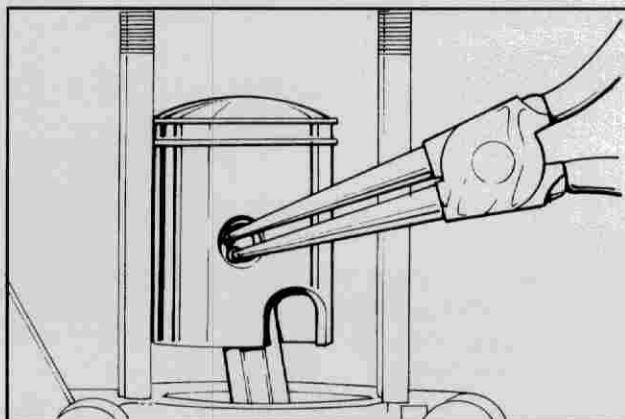
- Mit einer geeigneten Zange die Sprengringe des Kolbenbolzens entfernen.

Zuigerpen

- Verwijder met de desbetreffende tang de ringen die de zuigerpen tegenhouden.

Axe de piston

- Avec les pinces appropriées, enlever les circlips de l'axe de piston



Ausbau Zylinderkopf - Zylinder - Kolben
Démontage culasse - cylindre - piston
Demontage kop - cylinder - zuiger

- Mit einem Schlagdorn den Kolbenbolzen austreiben.

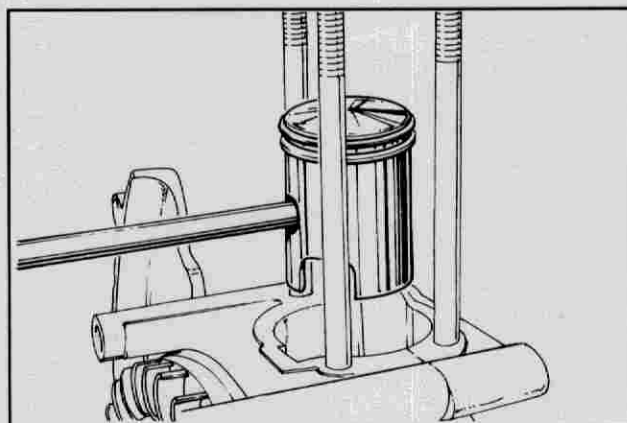
Achtung - Achten Sie bei dieser Arbeit darauf, daß die Rollenlager des Kolbenbolzens und der Kolben nicht beschädigt werden.

- A l'aide d'un poinçon, chasser l'axe de piston.

Attention - Pendant l'opération, faire attention à ne pas endommager le roulement à rouleaux de l'axe de piston ni le piston.

- Trek de zuigerpen te voorschijn met behulp van een doorslagpen.

Let op - Tijdens deze handeling erop letten de rollager van de zuigerpen en de zuiger niet te beschadigen.



Revision des Zylinderkopfs

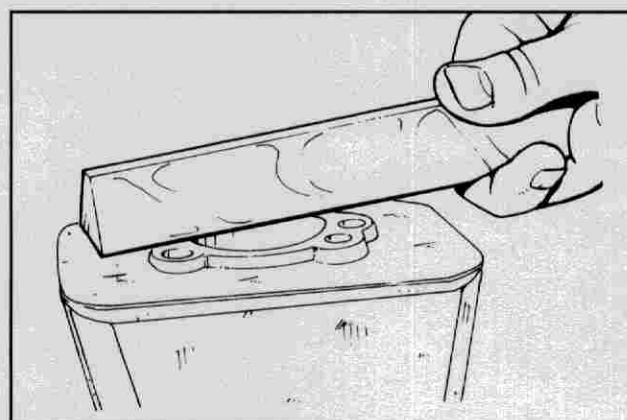
- Brennkammer auf Risse und Beschädigungen überprüfen.
- Mit einem kalibrierten Meßstab überprüfen, daß die Dichtungsoberfläche absolut eben ist.
- Brennkammer reinigen, eventuelle Schlackenreste entfernen.
- Unterdruckventil ausbauen. Dazu den Splint entfernen und auf die Rückholfeder drücken.
- Unterdruckventil reinigen und auf perfekte Dichtigkeit überprüfen.

Révision de la culasse

- Vérifier qu'il n'y a pas de traces de fissures ou de lésions dans la chambre de combustion.
- Contrôler avec une règle calibrée que la surface du plan de joint est parfaitement plane.
- Nettoyer la chambre de combustion en enlevant les éventuels dépôts de calamine.
- Démonter la soupape de décompression en retirant la goupille et en appuyant sur le ressort de rappel.
- Nettoyer la soupape de décompression et vérifier la parfaite étanchéité.

Revisie kop

- Controleer de verbrandingskamer op de aanwezigheid van barsten of andere beschadigingen.
- Controleer met een waterpas of het oppervlak van het houdvlak egaal is.
- Reinig de verbrandingskamer en verwijder eventuele koolresten.
- Demonteer het vacuumventiel door de desbetreffende splitpen te verwijderen en druk uit te oefenen op de veer.
- Reinig het vacuumventiel en controleer de onderhoudsstaat.



Zylinder

- Die inneren Oberflächen auf Fraßspuren oder anomale Abnutzung überprüfen. Innendurchmesser des Zylinders mit einem Bohrungsmesser ausmessen.
- Überprüfen, daß die Aussenlinie der Öffnungen nicht beschädigt sind.
- Überprüfen, daß die Abbläuleitung nicht von Schlacke-
resten verstopft ist, gegebenenfalls reinigen.
- Mit einem kalibrierten Meßstab überprüfen, daß die Dichtungsoberfläche zum Zylinderkopf absolut eben ist.

Achtung - Bei der Reinigung der Abbläuleitungen muß darauf geachtet werden, daß die innere Öffnung am Zylinder nicht beschädigt wird.

Cylindre

- Vérifier que les superficies internes du cylindre ne présentent aucun grippage ni d'usure anormale, mesurer l'alésage du cylindre avec un comparateur d'alésage.
- Vérifier que les profils des lumières ne sont pas endommagés
- Contrôler que le conduit d'échappement n'est pas obstrué par la calamine, le nettoyer éventuellement.
- Contrôler avec une règle calibrée la surface du plan de joint avec la culasse.

Attention - Lors du nettoyage du conduit d'échappement, faire attention à ne pas endommager la lumière à l'intérieur du cylindre.

Kolben

- Kolbenringe abbauen und überprüfen, daß der Kolben nicht beschädigt ist.

N.B.: Die Kolbenringe können leicht beschädigt werden, bei Ausbau vorsichtig vorgehen.

Piston

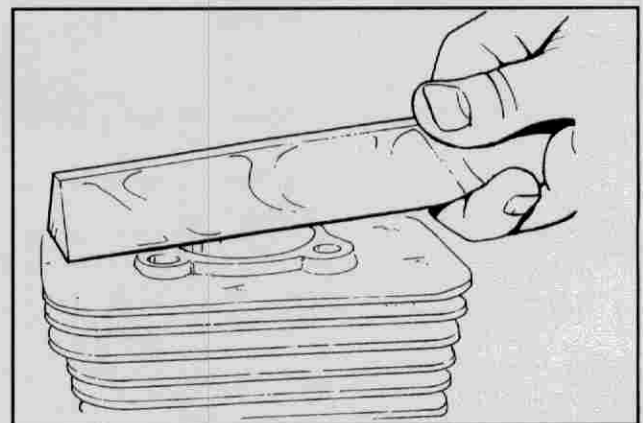
- Démontez les segments et vérifiez que le piston ne présente aucune trace d'usure anormale.

N.B.: Les segments du piston peuvent se rompre facilement; faire attention au démontage.

Cylinder

- Controleer of de interne wanden van de cylinder geen vastloop- of overdreven slijtageverschijnselen vertonen, meet de interne diameter met een cylinderdoormeter.
- Controleer of de poortprofielen zijn beschadigd.
- Controleer of de afvoerleiding niet is verstopt door koolresten; zonodig reinigen.
- Controleer met een waterpas het oppervlak van het houdvlak met de kop.

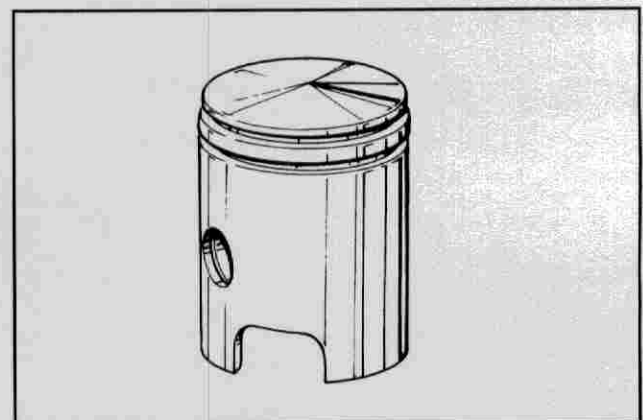
Let op - Let tijdens de reiniging van de afvoerleiding op de interne poort naar de cylinder niet te beschadigen.



Zuiger

- Demonteer de zuigerveren en controleer de zuiger op de aanwezigheid van abnormale slijtageverschijnselen.

N.B.: De zuigerveren van de zuiger breken gemakkelijk; wees voorzichtig bij het demonteren.



Rollenlager und Pleuelkopf

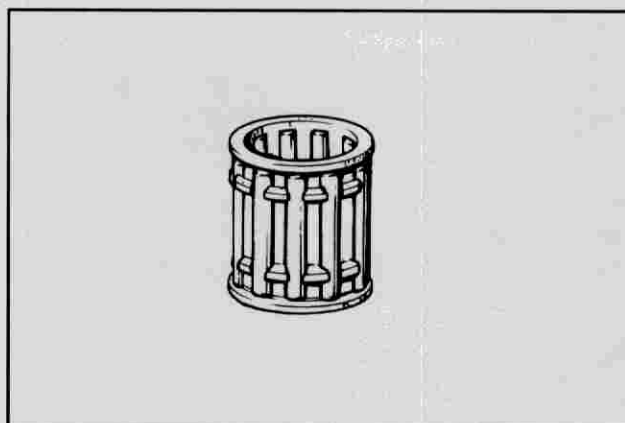
- Innendurchmesser des Pleuelkopf messen.
- Das Rollenlager auf Beschädigungen überprüfen.
- Bei Austausch des Lagers immer entsprechend der Tabelle auf Seite 1 - 19 vorgehen.

Rollager en drijfstangkop

- Meet de interne diameter van de drijfstangkop.
- Controleer of de rollager geen beschadigingen vertoont.
- In geval van vervanging van de lager altijd te werk gaan volgens de tabel weergegeven op pag. 1 - 21.

Roulement à billes et pied de bielle

- Mesurer l'alésage du pied de bielle.
- Vérifier que le roulement à billes n'es pas endommagé.
- En cas de remplacement du roulement, respecter les indications du tableau de la page 1 - 20.



Kolbenbolzen

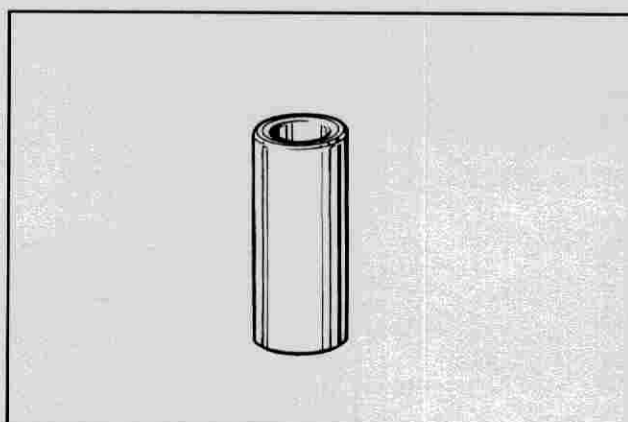
- Überprüfen ob keine Abnutzungsspuren vorhanden sind.

Zuigerpen

- Controleer of deze geen slijtageverschijnselen vertoont.

Axe de piston

- Vérifier que l'axe soit exempt de traces d'usure.



Kolbenringe

- Kolbenringe einbauen. Beachten Sie, daß die Kolbenringe sehr empfindlich sind. Die Kolbenringe dürfen nicht beschädigt werden.
- Die Kolbenringe soweit drehen, bis die Öffnung auf den Haltedorn ausgerichtet ist.

Achtung - Den L-förmigen Kolbenring «A» an der entsprechenden Aussparung («C», die erste von oben) und den zweiten Kolbenring «B» in der Aussparung «D» richtig anbringen.

Segments de piston

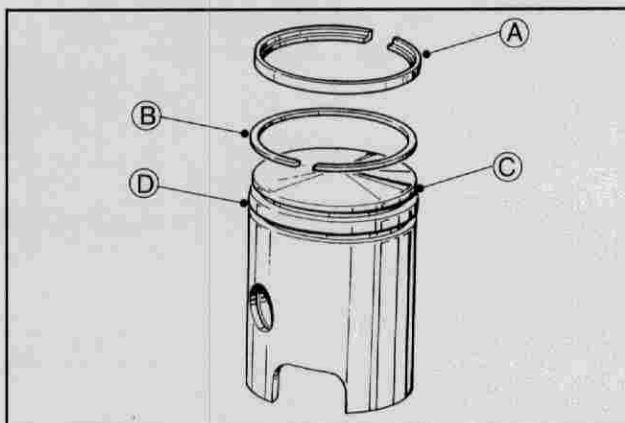
- Monter les segments en prenant garde de ne pas les endommager, car ils sont très fragiles.
- Les tourner de manière à les positionner avec le bec à proximité de l'ergot d'arrêt.

Attention - Monter correctement le segment en 'L' «A» dans la rainure («C» la première en partant du haut) et le second segment «B» dans la rainure «D».

Zuigerveren

- Monteer de zuigerveren en let daarbij op ze niet te beschadigen, aangezien ze erg breekbaar zijn.
- Rol ze tot ze met de opening bij de houdpen liggen.

Let op - Monteer op juiste wijze de L-vormige veer «A» in de uitsparing «C» (de eerste vanaf de bovenkant) en de tweede veer «B» in de desbetreffende uitsparing «D».



Kolben

- Kolben einbauen, indem das Rollenlager zunächst mit SELENIA HI Scooter 2-Taktöl abgeschmiert und dann am Pleuelkopf angebracht wird.
- Kolben einführen und mit dem Kolbenbolzen blockieren.
- Kolbenbolzen mit Sprengring befestigen.

Achtung - Der Kolben muß so eingebaut werden, daß der Pfeil auf die Ablaßöffnung ausgerichtet ist.

Piston

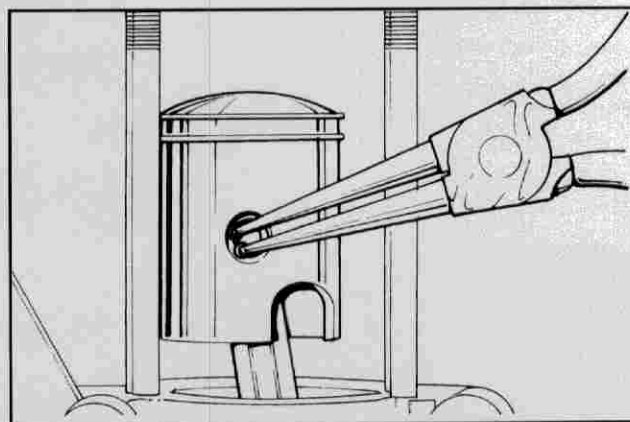
- Monter le piston en positionnant le roulement à aiguilles sur le pied de bielle, après l'avoir lubrifié avec de l'huile SELENIA HI Scooter 2T.
- Introduire le piston et le bloquer avec l'axe.
- Bloquer l'axe de piston en utilisant de nouveaux circlips.

Attention - Le piston doit être positionné avec la flèche orientée vers l'échappement.

Zuiger

- Monteer de zuiger door de rollager op de drijfstangkop te plaatsen, na deze te hebben doorgesmeerd met SELENIA HI Scooter 2T - olie.
- Breng de zuiger aan en blokkeer deze met de zuigerpen.
- Zet de zuigerpen vast en gebruik daarbij nieuwe houdringen.

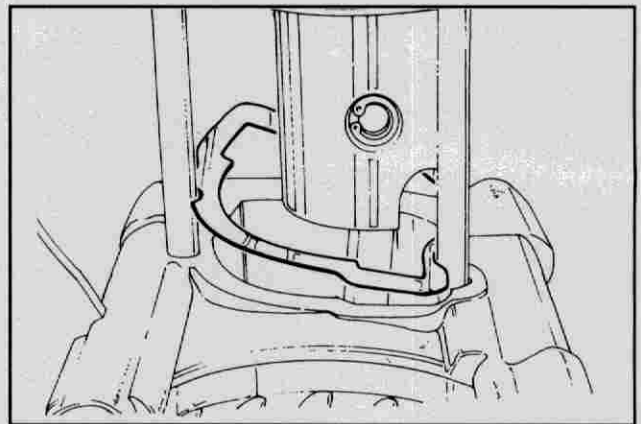
Let op - De zuiger dient te worden geplaatst met de pijl in de richting van de uitlaatpoort.



Einbau Zylinderkopf - Zylinder - Kolben / Montage culasse - cylindre - piston / Montage kop - cylinder - zuiger

- Eine neue Dichtung auf der Grundfläche am Gehäuse anbringen. Achten Sie darauf, daß die Dichtung nicht beschädigt wird.
- Plaats een nieuwe pakking op de basis van de carter en let daarbij op deze niet te beschadigen.

- Mettre un nouveau joint sur l'embase du carter en faisant attention à ne pas l'endommager.



Zylinder

- Zylinder mit SELENIA HI Scooter 2-Taktöl auf der gesamten inneren Oberfläche abschmieren.
- Den Zylinder an den Stiftschrauben anbringen. Der Kolben muß sich am unteren Totpunkt befinden und von Hand den ersten L-förmigen Kolbenring zusammendrücken.
- Mit der anderen Hand vorsichtig den Zylinder langsam soweit drücken, bis die Laufbuchse den zweiten Kolbenring berührt.
- Von Hand den zweiten Kolbenring zusammendrücken und den Zylinder ganz einschieben.

Achtung - Bei diesen Arbeiten nie übermäßig Kraft am Zylinder anwenden. Es besteht die Gefahr, daß die Kolbenringe brechen und der Zylinder beschädigt wird.

N.B.: Vor den erwähnten Arbeiten immer **kontrollieren**, ob die Kolbenringe mit ihrer Öffnung richtig auf den Haltedorn ausgerichtet sind.

Cylindre

- Lubrifier le cylindre avec de l'huile pour moteurs SELENIA HI Scooter 2T, en enduisant la surface à l'intérieur.
- Monter le cylindre dans les prisonniers avec le piston au PMB et serrer à la main le premier segment en 'L'.
- Pousser lentement le cylindre avec l'autre main jusqu'à amener avec précaution l'extrémité de la chemise en contact avec l'autre segment.
- Serrer ensuite le second segment comme il est décrit précédemment, jusqu'à faire passer tout le cylindre.

Attention - Ne jamais forcer le cylindre durant ces opérations car on risque de rompre les segments et d'endommager le cylindre.

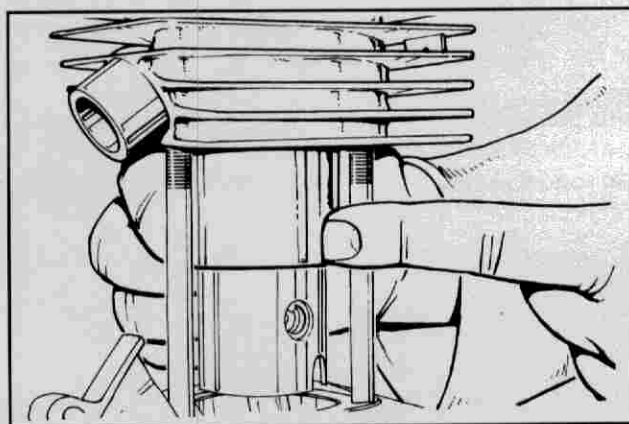
N.B.: **Contrôler** toujours et scrupuleusement avant de commencer les opérations ci-dessus, que les segments sont disposés correctement avec l'ouverture en direction de l'ergot d'arrêt.

Cylinder

- Smeer de interne ruimte van de cylinder met SELENIA HI Scooter 2T- olie.
- Monteer de cylinder in de tapeinden met de zuiger op het onderste dode punt en druk met de hand de eerste L-vormige zuigerveer aan.
- Duw langzaam met de andere hand de cylinder aan tot het uiteinde van de wand met de tweede veer in contact komt.
- Druk nu de zuigerveer ring aan zoals voorheen is beschreven tot de gehele cylinder is gepasseerd.

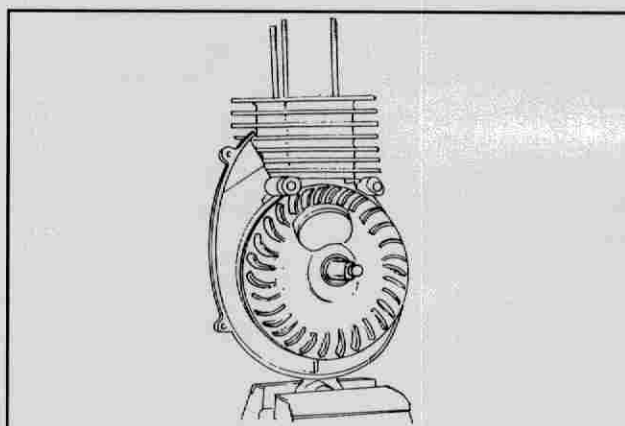
Let op - Forceer de cylinder nooit gedurende deze handelingen aangezien dit het breken van de zuigerveeren en het beschadigen van de cylinder zelf kan veroorzaken .

N.B.: **Controleer** altijd en uiterst zorgvuldig voor met bovengenoemde handelingen te beginnen of de zuigerveeren zich op juiste wijze met de opening in de richting van de houdpen bevinden.



- Kurbelwelle drehen und auf guten Lauf überprüfen.
- Laat de krukas rollen voor een controle van de korrekte beweging.

- Faire tourner le vilebrequin pour vérifier le coulisement parfait.



Unterdruckventil am Zylinderkopf wie folgt einbauen:

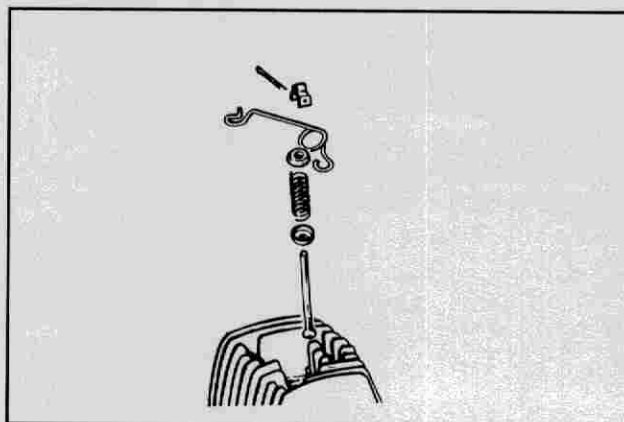
- Von der Brennkammer aus das Ventil in seine Führung einfügen.
- Unteren Federteller, Feder, oberen Federteller und Splint einfügen.

Monteer het vacuumventiel in de kop op de volgende wijze:

- Breng het ventiel in de desbetreffende geleider in de kop aan, vanaf de zijde van de verbrandingskamer.
- Breng het onderste plaatje, de veer, het bovenste plaatje en de splitpen aan.

Monter la soupape de décompression dans la culasse de la manière suivante:

- Introduire la soupape dans le guide sur la culasse, par le côté chambre de combustion.
- Introduire la coupelle inférieure, le ressort; la coupelle supérieure et la goupille.



Zylinderkopf

- Zylinderkopf einbauen. Die drei Befestigungsschrauben festziehen. Achten Sie dabei auf den richtigen Sitz der Ventalfeder und der Verankerungszunge der Übertragung.

Anzugsmoment $1 \div 1,4 \text{ Nm}$

Culasse

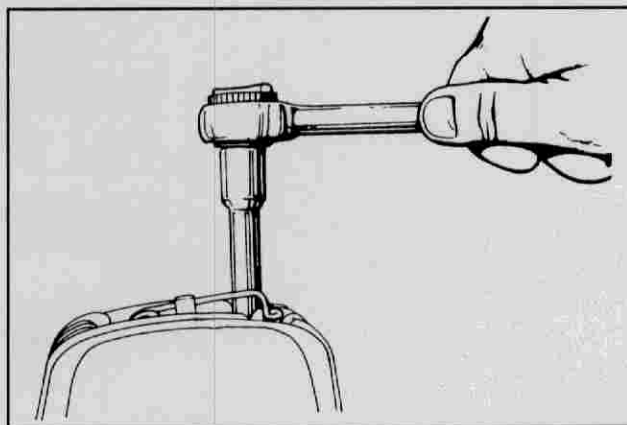
- Monter la culasse et serrer les trois vis en faisant attention à la position du ressort de commande de la soupape et de la languette d'ancrage de la transmission.

Couple $1 \div 1,4 \text{ Nm}$

Kop

- Monteer de kop en schroef de drie schroeven vast en let daarbij op de ventielveer en het verankeringslipje van de transmissie op juiste wijze te plaatsen.

Aanhaalmoment $1 \div 1,4 \text{ N.m.}$



Schneckenabdeckung

- Schneckenabdeckung und Luftzuführung einbauen.

Anzugsmoment $0,20 \div 0,25 \text{ Nm}$

Couvercle limaçon

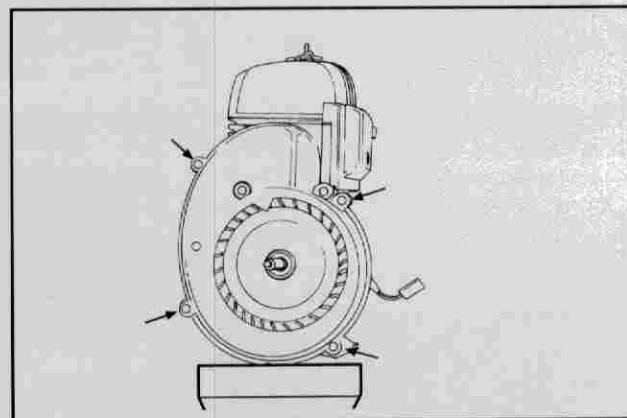
- Monter le couvercle limaçon et le conduit d'air.

Couple $0,20 \div 0,25 \text{ N.m.}$

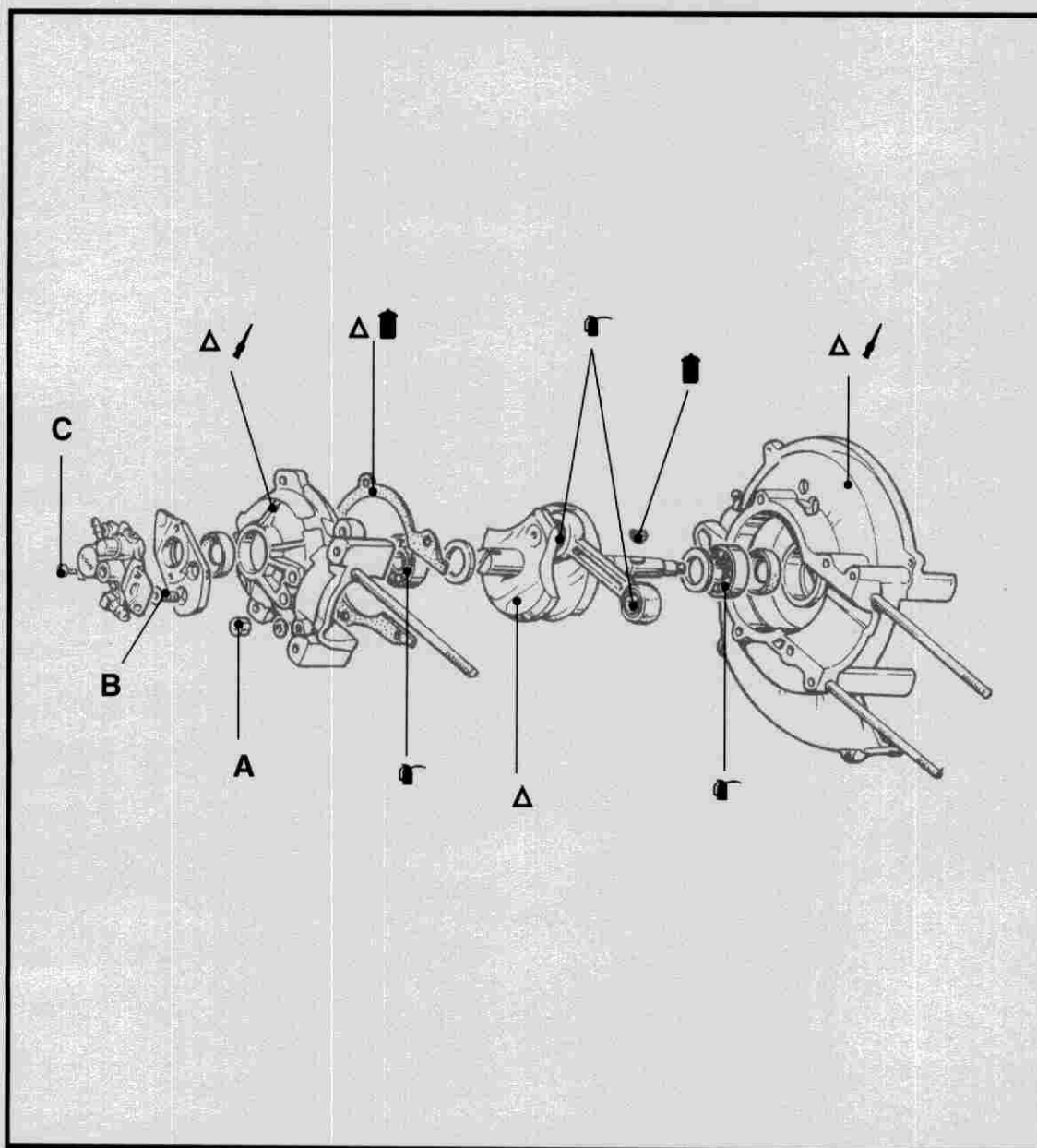
Ventilatiekap

- Monteer de kap en het verwarmingselement.

Aanhaalmoment $0,20 \div 0,25 \text{ N.m.}$



GEHÄUSEHÄLFTE - KURBELWELLE - ÖLPUMPE DEMI-CARTERS - VILEBREQUIN - POMPE A HUILE SEMICARTERS - KRUKAS - OLIEPOMP



 ABSCHMIEREN MIT ÖL
LUBRIFIER AVEC DE L'HUILE
SMEREN MET OLIE

 PRODUKT ANBRINGEN
APPLIQUER DU PRODUIT
BRENG HET PRODUKT AAN

 ACHTUNG VORSICHTIG HANDHABEN
ATTENTION MANIPULER AVEC PRECAUTIONS
LET OP! MET ZORG HANTEREN

 MIT FETT EINFETTEN
GRAISSER AVEC DE LA GRAISSE
INVETTEN MET VET

 SORGFÄLTIG REINIGEN
NETTOYER AVEC SOIN
ZORGVULDIG REINIGEN

 IMMER AUSTAUSCHEN
TOUJOURS REMPLACER
ALTIID VERVANGEN

HINWEIS RAPPEL OPROEP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
MENGE QUANTITE HOEVEELHEID	5	2	2												
ANZUGSMOMENT NM COUPLE N.M. AANHAALMOM. N.M.	1÷1,3	0,6÷0,8	0,3÷0,35												

Gehäusehälften

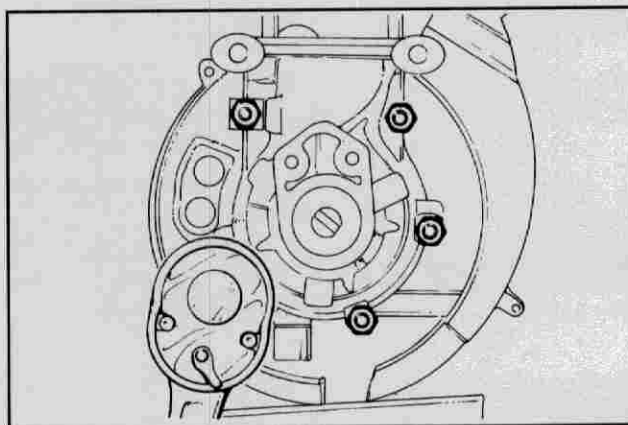
- Die 5 Befestigungsschrauben der Gehäusehälften entfernen.

Semicarters

- Verwijder de 5 blokkeermoeren van de semicarters.

Demi-carters

- Enlever les 5 écrous de blocage des demi-carters.



- Den zusammen mit dem Spezialwerkzeug gelieferten Schutz an der Kurbelwelle anbringen. Der Schutz muß auf der Gehäusehälfte der Schwungradseite in den drei Verankerungsbohrungen an der Kühlerhaube befestigt werden. Anschließend die mittlere Schraube am Werkzeug solange drehen, bis die Gehäusehälften vollständig getrennt sind.

- Breng op de krukas de geleverde bescherming aan door het specifieke gereedschap te verankeren op de semicarter aan de vliegwielzijde, gebruik makend van de drie verankeringsgaten in de koelkap. Vervolgens ageren op de middelste schroef van het gereedschap tot complete scheiding teweeg is gebracht.

Achtung - Bei dieser Arbeit muß die Gehäuseverschlußhälfte abgestützt werden, um zu vermeiden, daß sie herunterfällt.

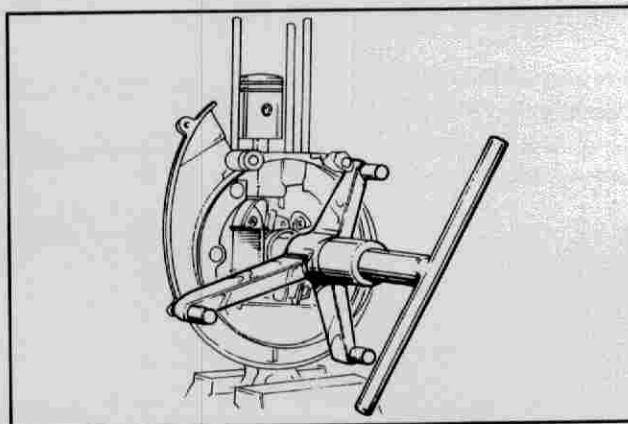
Let op - Tijdens de handeling de sluitcarter ondersteunen om te voorkomen dat deze bij het vallen wordt beschadigd.

Werkzeug 19.1.35483

- Mettre en place la protection sur le vilebrequin, avec l'outil spécial en l'ancrant sur le demi-carter côté volant, et en utilisant les trois trous d'ancrage de la coiffe de refroidissement. Agir ensuite sur la vis centrale de l'outil jusqu'à la séparation complète.

Attention - Pendant l'opération, soutenir le carter en fermeture afin d'éviter qu'il ne s'endommage en tombant.

Gereedschap 19.1.35483



Outil 19.1.35483

Kurbelwelle

- Von außen die Gehäusehälfte mit Spezialwerkzeug erhitzen, dabei den Luftfluß auf den Lagersitz ausrichten. Wenn nötig, kann mit leichten Schlägen mit einem Gummihammer das Austreiben erleichtert werden.

Warnung - Für die oben erwähnten Arbeiten Schutzhandschuhe anziehen, um Verbrennungen zu vermeiden.

Heizpistole 19.1.20151
Träger 19.1.20150

Vilebrequin

- Chauffer de l'extérieur le demi-carter avec l'outil spécial, en dirigeant le flux de l'air sur la zone de logement du roulement. Si nécessaire, faciliter la sortie avec des petits coups de marteau en caoutchouc sur l'intérieur du demi-carter.

Avertissement - Au cours de ces opérations, porter des gants de protection afin d'éviter les brûlures.

Pistolet thermique à air 19.1.20151
Support 19.1.20150

Hauptlager Kurbelwelle

- Spezialwerkzeug anbringen und Griff solange drehen, bis das Lager vollständig herausgezogen ist. Diese Arbeit gilt für beide Lager der Kurbelwelle.

Werkzeug 19.1.14499 Teil 17

Roulements de palier du vilebrequin

- Appliquer l'outil spécial et agir sur le manche jusqu'à l'extraction complète du roulement. L'opération précédente est valable pour les deux roulements placés sur le vilebrequin.

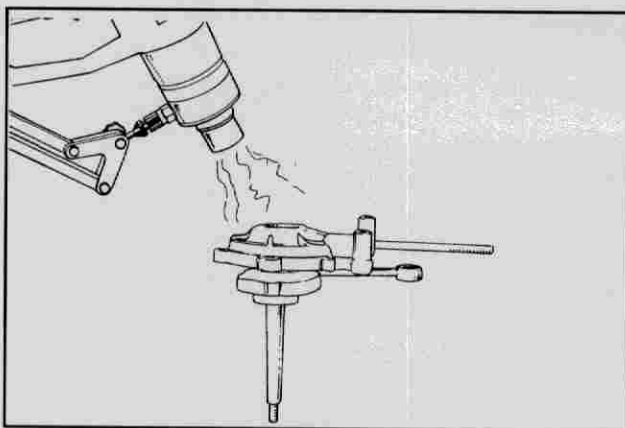
Outil 19.1.14499 dét. 17

Krukas

- Verwarm de semicarter met het specifieke gereedschap vanaf de buitenzijde en richt de luchtstroom op de zone van de lagerhouder. Zonodig de verwijdering vergemakkelijken door met een hamertje met plastic kop te kloppen op de binnenkant van de semicarter.

Waarschuwing - Tijdens voorgaande handelingen beschermende handschoenen dragen om eventuele brandwonden te voorkomen.

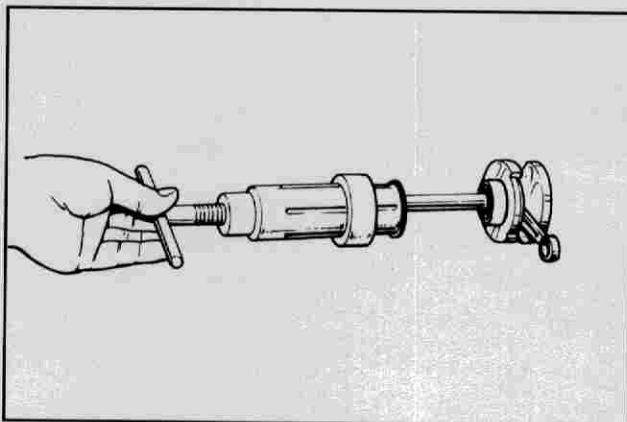
Thermisch pistool 19.1.20151
Steun 19.1.20150



Carterlagers van de krukas

- Breng het specifieke gereedschap aan en ageer op de handgreep tot de lager geheel is uitgedreven. Voorgaande handeling geldt voor beide lagers die zich op de krukas bevinden.

Gereedschap 19.1.14499 ond. 17



Hauptlager aus den Gehäusehälften

- Bleibt beim Herausziehen der Kurbelwelle bei Trennung der Gehäusehälften ein oder beide Lager an ihrem Sitz, muß das Spezialwerkzeug benutzt werden.

Werkzeug 19.1.21467 zusammen mit Teil 14 und 17

Roulements de palier des demi-carters

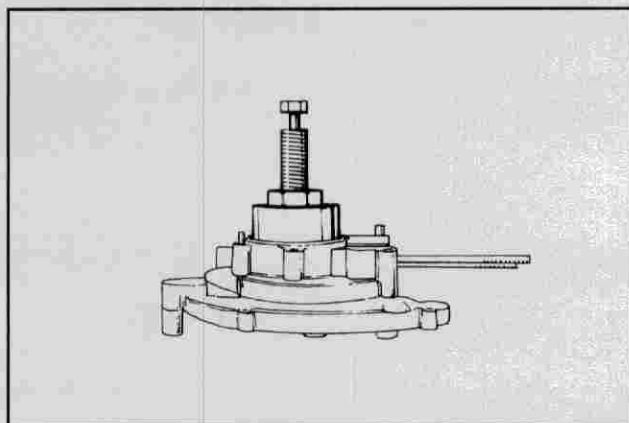
- Si pendant l'extraction du vilebrequin, dans la séparation des demi-carters, un ou les deux roulements restent dans leur siège, appliquer l'outil spécial.

Outil 19.1.21467 équipé des détails 14 et 17.

Carterlagers van de semicarters

- Indien gedurende het verwijderen van de krukas bij de scheiding van de semicarters één of beide lagers in de houders blijven zitten, het specifieke gereedschap gebruiken.

Gereedschap 19.1.21467 met ond. 14 en 17.



Ölschutz Schwungradseite

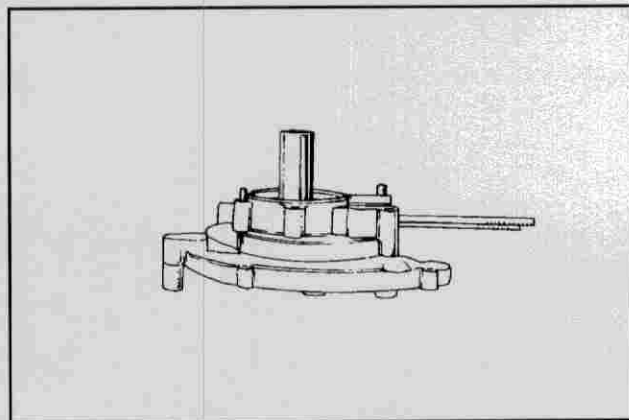
- Schlagdorn mit geeignetem Durchmesser verwenden und wie in der Abbildung gezeigt austreiben.

Oliering vliegwielzijde

- Gebruik een doorslagpen met een diameter geschikt voor het uitdrijven, zoals in de figuur wordt getoond.

Joint à lèvres côté volant

- Utiliser un poinçon de diamètre adéquat et chasser comme sur la figure.



Ölschutz auf Seite 2-Taktölpumpe

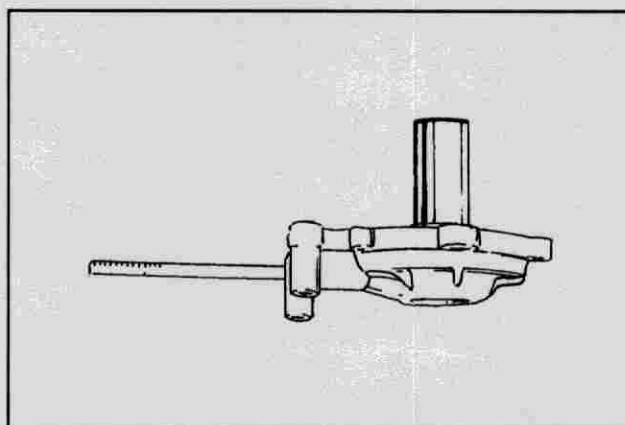
- Einen Schlagdorn mit geeignetem Durchmesser verwenden und den Ölschutz austreiben.

Oliering zijde pomp olie mixer

- Gebruik een doorslagpen met geschikte diameter en drijf de oliering uit.

Joint à lèvres côté pompe à huile mix

- Utiliser un poinçon d'un diamètre adéquat et chasser le joint à lèvres.



Kurbelwelle

- Kurbelwelle am Gestell anbringen und an den angegebenen Punkten mit einer Meßuhr Verformung messen.
Überprüfen ob die Exzentrizität der Oberfläche am Ø «D» innerhalb 0,057 mm liegt. Außerdem die Exzentrizität der Oberfläche am Ø «E» messen. Zulässiger Höchstwert 0,01 mm.
Bei gemessenen Werten der Exzentrizität, die nicht viel größer als die angegebenen Werte sind, kann die Kurbelwelle zwischen den Gegengewichten an der Kurbelwelle durch Verkeilen oder in einem Schraubstock mit Aluminiumbacken gerichtet werden.

Krukas

- Plaats de krukas op de desbetreffende basis en meet de vervorming met een vergelijkingshouder op de in de figuur aangegeven punten.
Controleer of de excentriciteit van het oppervlak van de Ø «D» minder is dan 0,0057 mm, controleer tevens de excentriciteit van de Ø «E», waarvoor een maximale waarde van 0,01 mm is toegestaan.
In geval van excentriciteiten niet veel hoger dan voorgeschreven, de as rechten door met een wig te ageren tussen de tegengewichten of door ze te blokkeren in een bankschroef (uitgerust met aluminium bussen), afhankelijk van de situatie.

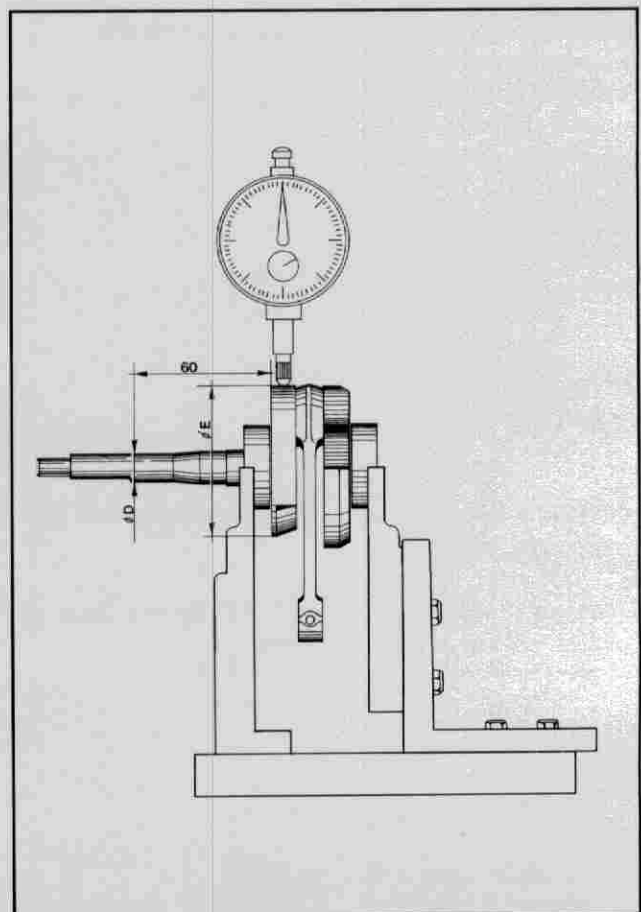
Werkzeug 19.1.20074

Gereedschap 19.1.20074.

Vilebrequin

- Placer le vilebrequin sur la base et mesurer la déformation avec un comparateur aux points indiqués sur la figure;
Contrôler que l'excentricité de la surface du Ø «D» soit inférieure à 0,057 mm. Contrôler aussi l'excentricité du Ø «E» pour lequel la valeur limite est de 0,01 mm.
Dans le cas d'une excentricité de peu supérieure à celle prescrite, recentrer le vilebrequin en agissant entre les contrepoids avec une cale ou en les serrant dans l'étau (équipé de douille en aluminium) selon la nécessité.

Outil 19.1.20074



Einbau der Gehäusehälften - Kurbelwelle - Ölpumpe (Fahrzeuge mit Mischer)
Remontage demi-carters - vilebrequin - pompe à huile (véhicules mix)
Opnieuw monteren semicarters - krukas - oliepompe (voertuigen met mixer)

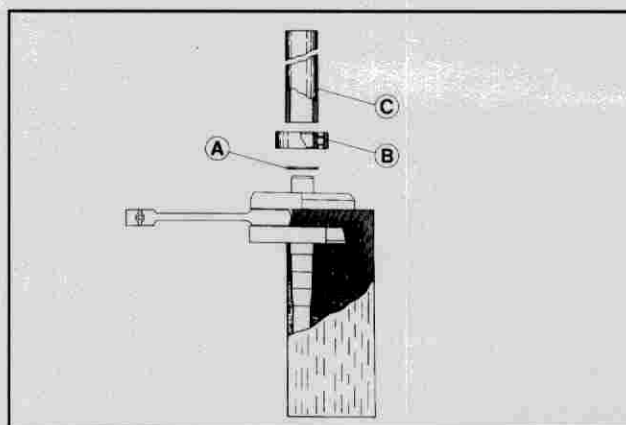
- Kurbelwelle am Gestell anbringen. Die neuen Lager zusammen mit den Abstreifscheiben anbringen. Hierzu ein Rohrstück mit Innendurchmesser Ø 16 benutzen. Die Lager vorher in einem Ölbad auf 100°C erhitzen.

- Plaats de krukas op de desbetreffende basis. Monteer de nieuwe lagers met de platte ringen door een stuk buis met een interne diameter van Ø 16 te gebruiken en na de lagers in een oliebad tot 100°C te hebben verwarmd.

Werkzeug 19.1.20265

Gereedschap 19.1.20265.

- Placer le vilebrequin sur la base. Monter les nouveaux roulements avec les rondelles d'épaisseur en utilisant un tronçon de tube d'un diamètre interne de Ø 16 mm, et en chauffant préalablement les roulements dans un bain d'huile à 100°C.



Outil 19.1.20265

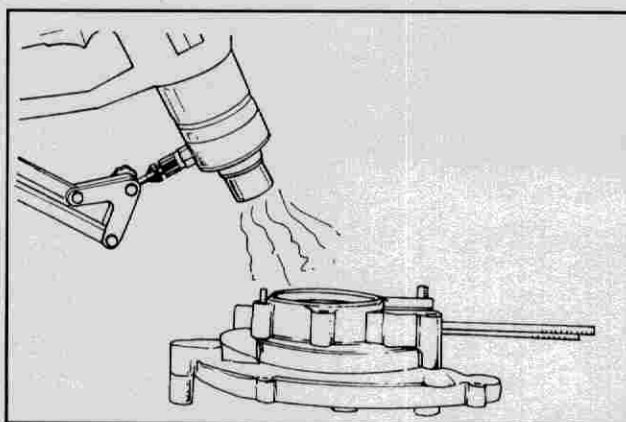
- Mit Spezialwerkzeug den Lagersitz erhitzen.
- Gehäusehälfte Schwungradseite.
- Kurbelwelle komplett mit Lager an ihrem Sitz am Gehäuse anbringen.
- Gehäuse abkühlen lassen.

- Verwarm de behuizing van de lagers met het specifieke gereedschap.
- Semicarter vliegwielzijde.
- Monteer de krukas met de lager in de behuizing op de carter.
- Laat de carter afkoelen.

Heizpistole 19.1.20151
Träger 19.1.20150

Thermisch pistool 19.1.20151
Steun 19.1.20150.

- Chauffer le siège des roulements à l'aide des outils spéciaux.
- Demi-carter côté volant.
- Monter le vilebrequin avec le roulement dans son logement sur le carter.
- Laisser refroidir le carter.



Pistolet thermique à air 19.1.20151
Support 19.1.20150

Einbau der Gehäusehälften

- Werkzeug anbringen, dabei bis zum Anschlag auf die Kurbelwelle bringen. Eine neue Dichtung an der Gehäusehälfte anbringen, die beiden Gehäusehälften bei eingebauter Kurbelwelle zusammenfügen, und die Verbindungsbolzen der Gehäusehälften festschrauben.

Werkzeug 19.1.35483

Remontage demi-carters

- Positionner l'outil spécial et l'amener en butée sur le vilebrequin. Monter un nouveau joint sur le demi-carter de fermeture du moteur et accoupler les deux demi-carters en les faisant correspondre parfaitement avec le vilebrequin en place et serrer les boulons d'accouplement.

Outil 19.1.35483

- Unterlegscheiben und Muttern in der angegebenen Reihenfolge festschrauben.

Anzugsmoment $1 \div 1,3 \text{ N. m.}$

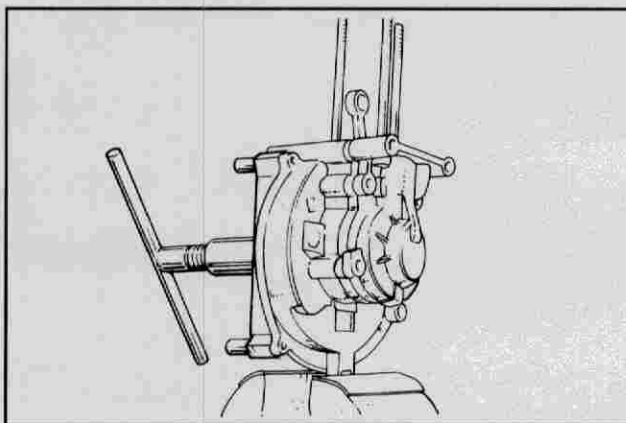
- Serrer rondelles et écrous dans l'ordre indiqué sur la figure.

Couple de blocage $1 \div 1,3 \text{ N. m.}$

Montage semicarters

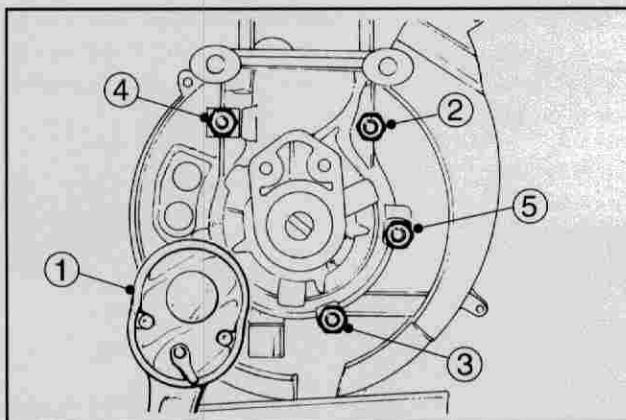
- Plaats het specifieke gereedschap en breng dit in contact met de krukas. Monteer een nieuwe pakking op de semicarter die de motor afsluit en koppel de beide semicarters aan elkaar tot ze op de aangebrachte krukas passen; draai de koppelingsschroefbouts vast.

Gereedschap 19.1.35483.



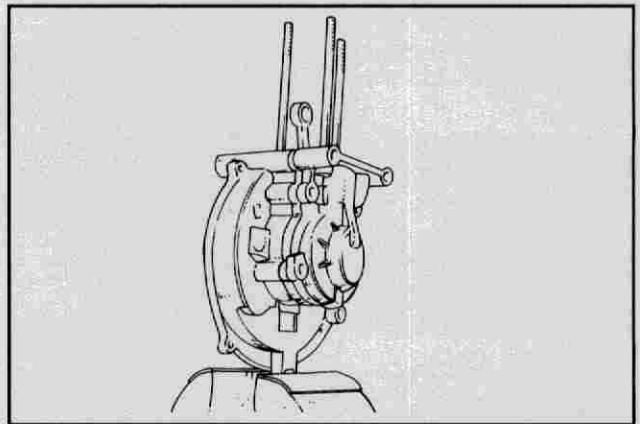
- Draai ringen en moeren vast in de in de figuur aangegeven volgorde.

Aanhaalmoment $1 \div 1,3 \text{ N. m.}$



- Überprüfen, ob die Kurbelwelle leichtgängig dreht.
- Controleer of de as soepel draait.

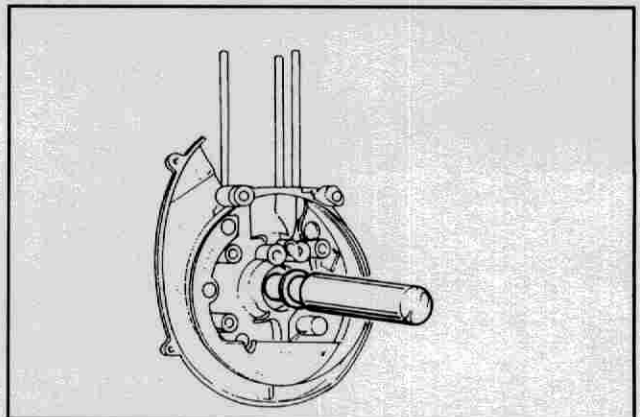
- Contrôler que le vilebrequin tourne sans gêne.



- Einen neuen Dichtungsring auf der Gehäusehälfte Schwungradseite mit Hilfe eines Rohrstücks Außen-
durchmesser Ø 26 und Innendurchmesser Ø 16 einbauen. Der Dichtungsring muß genau mit der
Kante der Gehäusehälfte abschließen.

- Monteer een nieuwe keerring aan de vliegwielszijde met behulp van een stuk buis met een externe Ø van
26 en een interne diameter van Ø 16, en breng deze op het niveau van de carter.

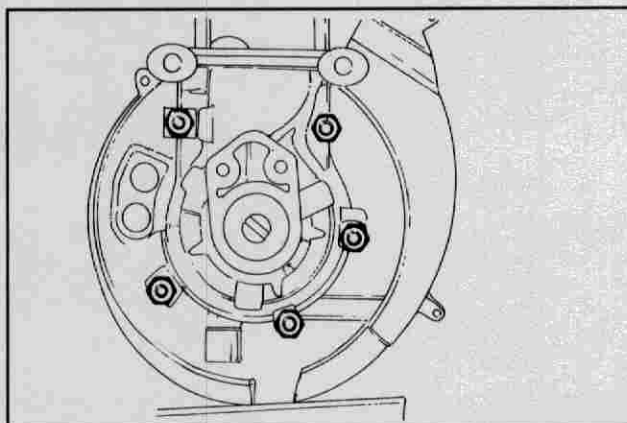
- Monter une nouvelle bague d'étanchéité côté volant, au moyen d'un tronçon de tube d'un diamètre exté-
rieur de Ø 26 mm et intérieur de Ø 16 mm. L'amener à fil du plan du carter.



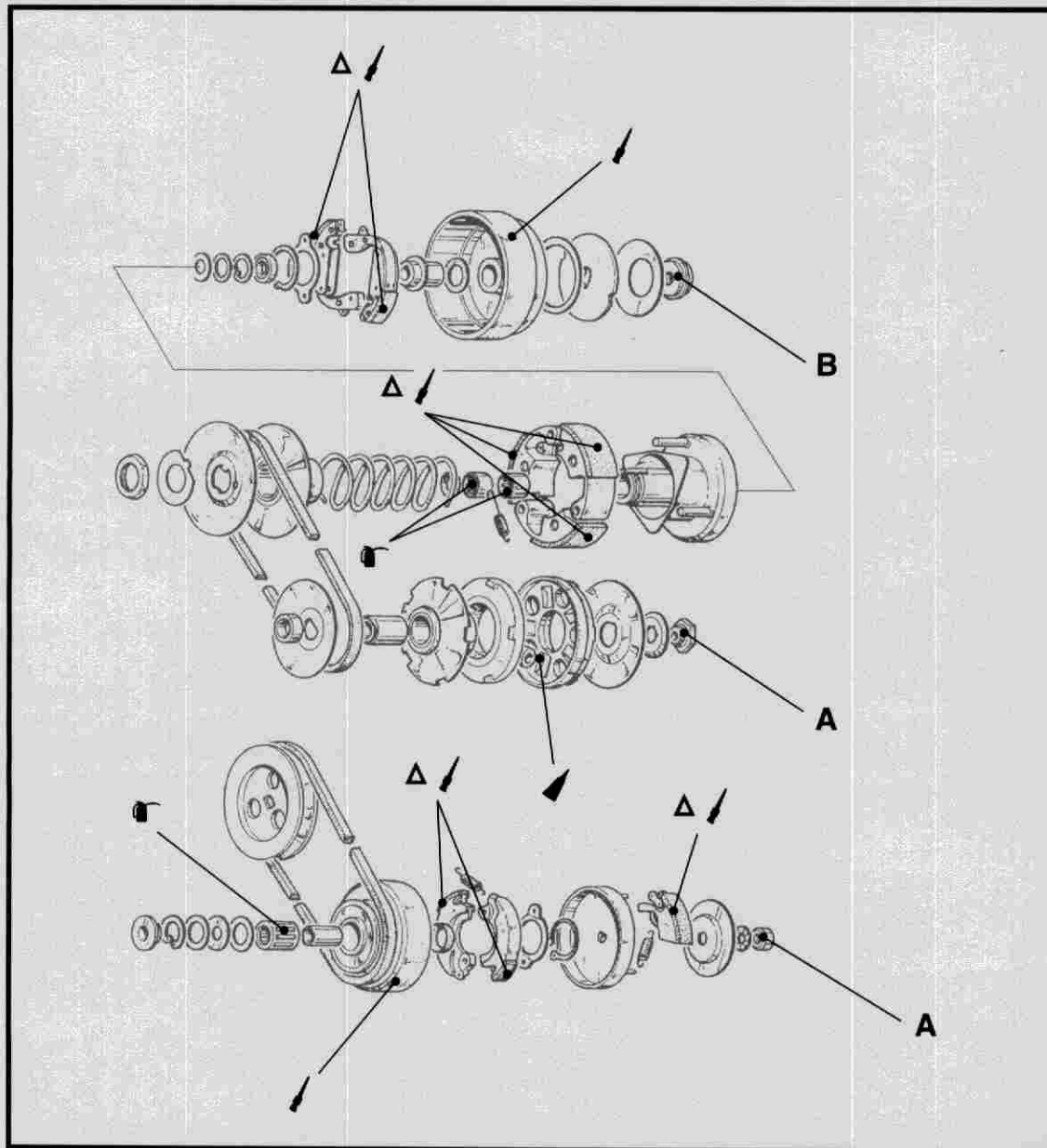
- Einen neuen Dichtungsring auf der Ölpumpenseite (Fahrzeuge mit Mischer) anbringen und die entsprechende Platte wieder einbauen.

- Monteer een nieuwe keerring aan de oliepompszijde (voertuigen met mixer) en breng de relatieve plaat opnieuw aan.

- Monter une nouvelle bague d'étanchéité côté pompe à huile (véhicule avec mix) et remonter la plaque.



KRAFTÜBERTRAGUNG TRANSMISSIONS TRANSMISSIES



ABSCHMIEREN MIT ÖL
LUBRIFIER AVEC DE L'HUILE
SMEREN MET OLIE



PRODUKT ANBRINGEN
APPLIQUER DU PRODUIT
BRENG HET PRODUKT AAN



ACHTUNG VORSICHTIG HANDHABEN
ATTENTION MANIPULER AVEC PRECAUTIONS
LET OP! MET ZORG HANTEREN



MIT FETT EINFETTEN
GRAISSER AVEC DE LA GRAISSE
INVETEN MET VET



SORGFÄLTIG REINIGEN
NETTOYER AVEC SOIN
ZORGVULDIG REINIGEN



IMMER AUSTAUSCHEN
TOUJOURS REMPLACER
ALTIJD VERVERGEN

HINWEIS RAPPEL OPROEP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
MENGE QUANTITE HOEVEELHEID	1	1													
ANZUGSMOMENT NM COUPLE N.M. AANHAALMOM. N.M.	2÷2,5	2÷2,5													

Antriebsscheibe

- Bei gleichzeitiger Blockierung des Schwungrads mit Hilfe eines Schraubenziehers, die Befestigungsmutter der Kupplung entfernen. Siehe Kapitel «Ausbau des Motors vom Rahmen» auf Seite 5-5.
- Die Unterlegscheibe Deckel entfernen.
- Die Masseneinheit entfernen.

N.B. : (In der Abbildung ist ein Fahrzeug mit Geschwindigkeitsregler dargestellt).

Poulie motrice

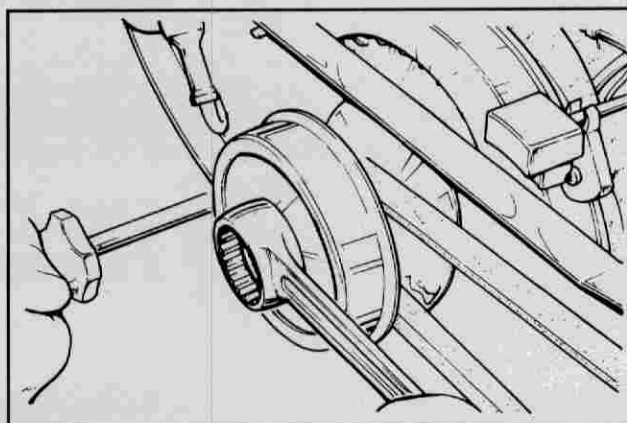
- Retirer la fixation de l'embrayage en maintenant le volant à l'aide d'un tournevis comme il est décrit au chapitre «Dépose moteur du cadre» page 5-5.
- Retirer la rondelle bouchon.
- Retirer les masselottes.

N.B. : (La figure montre un véhicule à variateur)

Aandrijfpoelie

- Neem de bevestiging van de koppeling weg en houd daarbij het vliegwiel stil met een schroevendraaier, zoals beschreven in het hoofdstuk 'Demontage motor van het frame' op pag. 5-5.
- Verwijder de dopring
- Verwijder de massagroep.

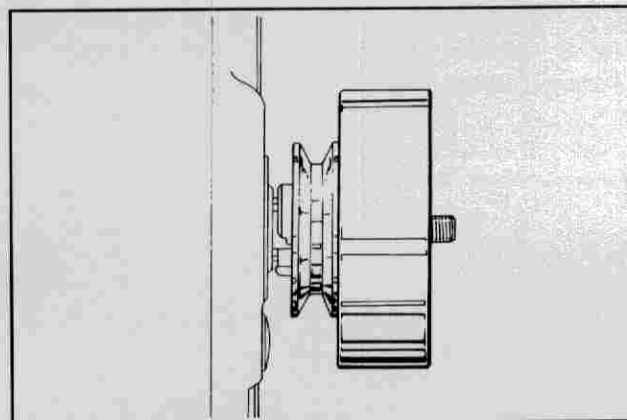
N.B.: in de figuur is een voertuig met variator weergegeven.



- Die Antriebsscheibe von der Kurbelwelle abziehen.
- Distanzhalter entfernen.

- Schuif de aandrijfpoelie van de krukas af.
- Verwijder de opvulling.

- Désenfiler la poulie motrice du vilebrequin.
- Déposer l'entretoise.



Revision der Antriebsscheibe

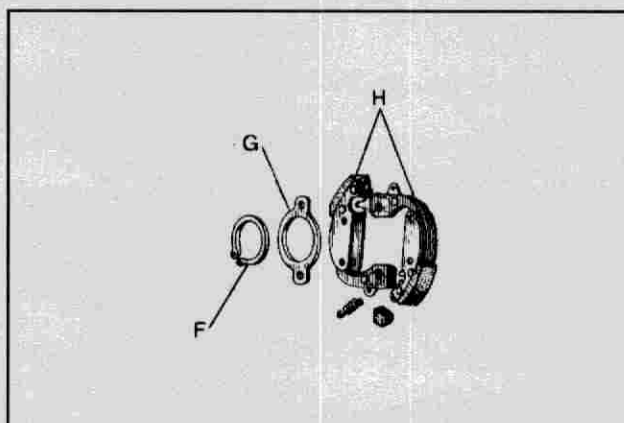
- Mit der Zange den Sprengring «F» entfernen. Die flache Feder «G» und die Startermasse «H» entfernen und ihren Abnutzungszustand überprüfen.

Revisie aandrijfpoelie

- Verwijder met de speciale tang de veerring «F». Neem het veertje «G» en de startmassa's «H» weg en controleer de onderhoudsstaat.

Révision poulie motrice

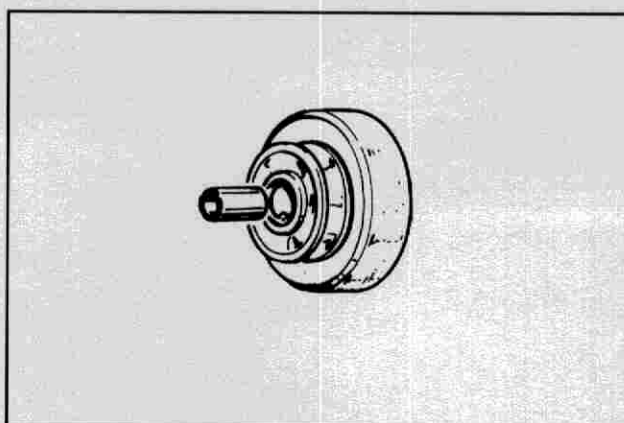
- Enlever avec les pinces spéciales, le circlips «F». Enlever la rondelle bombée «G» et les masselottes de démarrage «H» en contrôlant l'usure.



- Mit der Spitze eines Schraubenziehers die innere Buchse herausziehen. Von der Innenseite der Antriebsscheibe her den Dichtungsring ausbauen.

- Schuif de interne bus naar buiten en verwijder met het uiteinde van een schroevendraaier de keerring vanaf de binnenzijde van de aandrijfpoelie.

- Sortir la douille interne et, avec l'extrémité d'un tournevis, enlever par l'intérieur de la poulie motrice, la bague d'étanchéité.

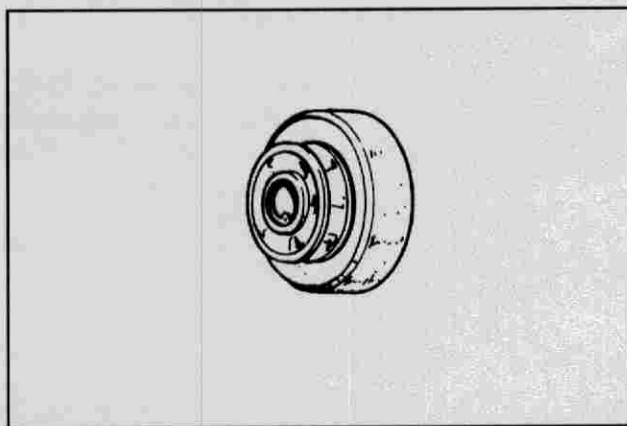


Ausbau Antriebsscheibe (Fahrzeuge mit Einganggetriebe)
Démontage poulie motrice (véhicule monovitesse)
Demontage aandrijfpoelie (monomaat voertuigen)

- Sprengring mit Zange 19.1.17104 auf seinem Sitz herausziehen.

- Trek de veerring uit z'n houder met de speciale tang 19.1.17104.

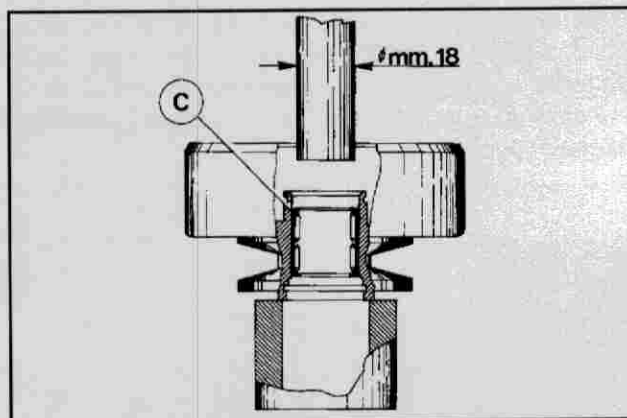
- Extraire le circlips de son siège avec les pinces 19.1.17104



- Nach Ausbau der Abstreifscheiben die Antriebs-scheibe auf einem Gestell (Außendurchmesser Ø 45 mm, Innendurchmesser Ø 28, Höhe 50 mm) anbringen und den Rollenbehälter «C» mit einem Schlagdorn mit Außendurchmesser Ø 18 mm austreiben.

- Na de platte ringen te hebben verwijderd, de aandrijfpoelie op een geschikte steunbasis plaatsen (externe Ø 45 mm, interne Ø 28 mm, hoogte 50) en overgaan tot het uitdrijven van het rollenhuis «C» met behulp van een doorslagpen met een externe Ø van 18 mm.

- Après avoir retiré la rondelle, mettre en place la poulie motrice sur une base d'appui (Ø extérieur 45 mm, intérieur 28 mm, haute de 50) et procéder à l'expulsion de la douille à aiguilles «C» à l'aide d'un burin de 18 mm de diamètre.



Einbau Antriebsscheibe

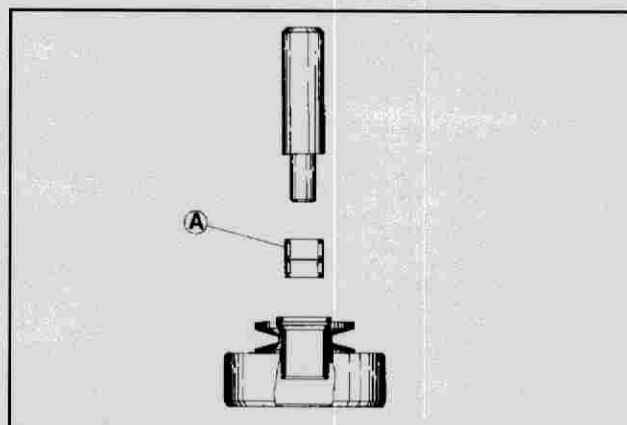
- Die Antriebsscheibe auf einem Gestell auflegen und mit Schlagdorn 19.1.20059 den Rollenbehälter «A» wie in der Abbildung gezeigt einbauen.

Opnieuw monteren aandrijfpoelie

- Laat de aandrijfpoelie op een basis rusten en introduceer met de specifieke doorslagpen 19.1.20059 het rollenhuis «A» getoond in de figuur.

Remontage de la poulie motrice

- Appuyer la poulie motrice sur une base et introduire avec le poinçon spécial 19.1.20059 la douille à aiguilles «A» représentée sur la figure.



- Die drei Unterlegscheiben, zwei Abstreifscheiben und eine Bordscheibe, an ihren Sitzen anbringen. Achten Sie dabei darauf, daß die Bordscheibe (kann an der Bohrung mit Ø 12 mm erkannt werden) stets zwischen den beiden Abstreifscheiben angebracht werden muß.

- Breng de drie ringen op de overeenkomstige behuizing aan, twee platte ringen en één houdring, waarbij erop dient te worden gelet dat de houdring (herkenbaar aan de opening met een Ø van 12 mm) tussen de twee platte ringen wordt geplaatst.

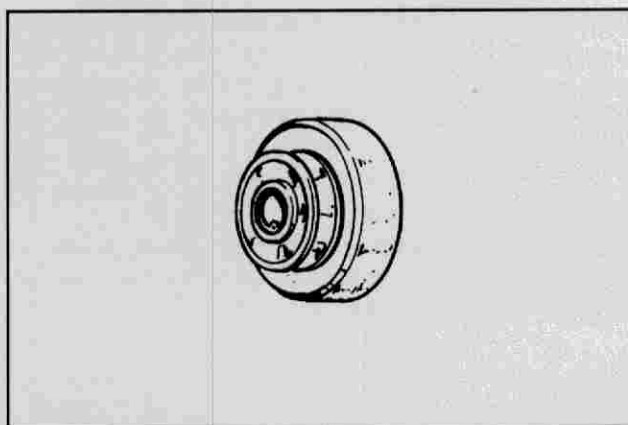
- Mettre les trois rondelles dans le logement, deux d'épaisseur et une d'épaulement en se rappelant que la rondelle d'épaulement (identifiable à l'orifice de Ø 12 mm) doit être interposée entre les deux rondelles d'épaisseur.

Einbau Antriebsscheibe (Fahrzeuge mit Einganggetriebe)
Remontage de la poulie motrice (véhicule monovitesse)
Opnieuw monteren aandrijfpoelie (monomaat voertuigen)

- Sprengring mit Hilfe von Zange 19.1.17104 einbauen.

- Monteer de veerring met behulp van de speciale tang 19.1.17104.

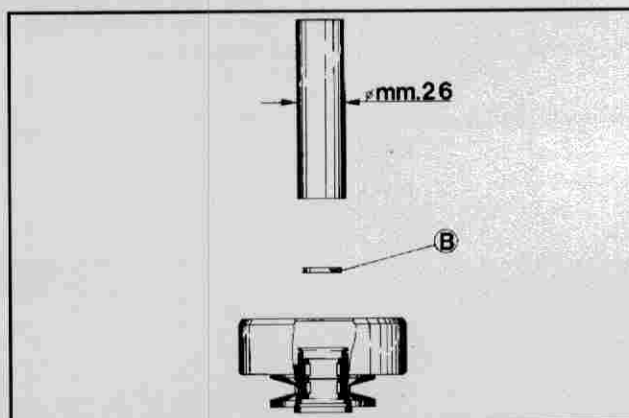
- Monter le circlips à l'aide des pinces 19.1.17104



- Dichtungsring «B» wie in der Abbildung angegeben einbauen.

- Monteer de keerring «B» zoals in de figuur is weer-
gegeven.

- Monter la bague d'étanchéité «B» comme sur la figure.



Einbau Antriebsscheibe (Fahrzeuge mit Einganggetriebe)
Remontage de la poulie motrice (véhicule monovitesse)
Opnieuw monteren aandrijfpoelie (monomaat voertuigen)

- Startermasse «H» an ihrem Sitz anbringen, flache Feder «G» einbauen. Achten Sie darauf, daß die Stellung so ist, wie in der Abbildung dargestellt. Sprengring «F» mit der Zange einbauen.

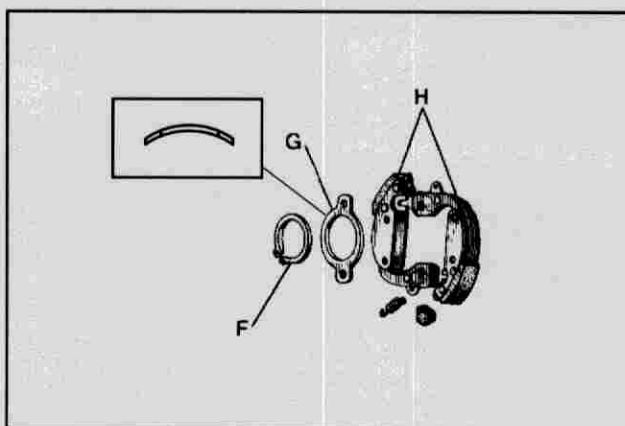
Achtung - Gründlich kontrollieren, daß auf den Startermassen keine Fett- oder Ölsuren vorhanden sind. Andernfalls mit Trichloräthylen und feinem Schmirgelpapier entfetten.

- Remonter les masselottes de démarrage «H» dans leur siège, monter la rondelle bombée «G» en prenant garde que sa position soit comme celle indiquée sur la figure et remonter le circlips «F» avec les pinces.

Attention - Contrôler soigneusement qu'il n'y a ni huile ni graisse sur les masselottes, sinon, procéder aux opérations de dégraissage au trichloréthylène et ponçage au papier abrasif fin.

- Monteer de startmassa's «H» opnieuw in hun behuizing, monteer het veertje «G» en let daarbij op deze te plaatsen in de stand zoals aangegeven in de figuur en monteer de veerring «F» opnieuw met de speciale tang.

Let op - Controleer zorgvuldig of er geen olie of vet op de startmassa's aanwezig is; is dit het geval, dan dienen ze te worden ontvet met terpentijn en lichtschurend papier.



- Der Einbau der Antriebsscheibe auf der Kurbelwelle erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

- Monteer de poelie opnieuw op de krukas door de demontage-handelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

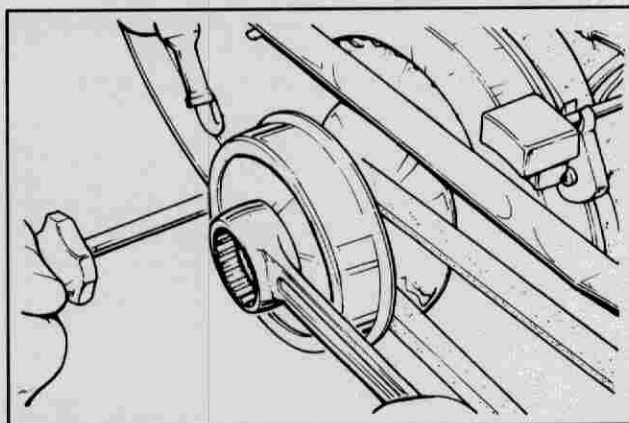
- Remonter la poulie sur le vilebrequin en suivant le procédé inverse à celui du démontage.

Ausbau Antriebsscheibe (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler)
Dépose de la poulie motrice (véhicules avec variateur)
Demontage aandrijfpoelie (voertuigen met variator)

- Befestigung der Reglereinheit (Antriebsscheibe) mit einem Schraubenzieher entfernen. Siehe Kapitel «Ausbau des Motors vom Rahmen» auf Seite 5-4.

- Verwijder het bevestigingspunt van de variatorgroep (aandrijfpoelie) met een schroevendraaier, zoals beschreven in het hoofdstuk «Demontage motor van het frame» op pag. 5-4.

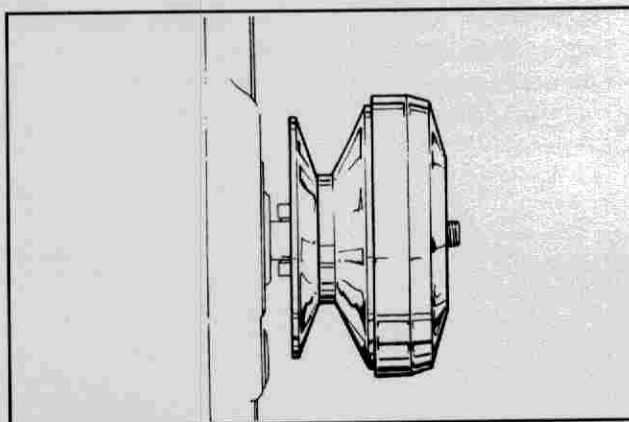
- Déposer la fixation du groupe variateur (poulie motrice) au moyen d'un tournevis, comme il est décrit au chapitre «Dépose moteur du cadre» page 5-4.



- Die Sicherungsscheibe entfernen.
- Die gesamte Reglereinheit herausziehen. Achten Sie dabei darauf, daß die Rollen nicht herausfallen.

- Verwijder de veiligheidsring.
- Trek de gehele variatorgroep te voorschijn en let daarbij op de rollen niet naar buiten te laten komen.

- Enlever la rondelle d'arrêt
- Extraire le groupe variateur en faisant attention à ne pas laisser sortir les rouleaux.

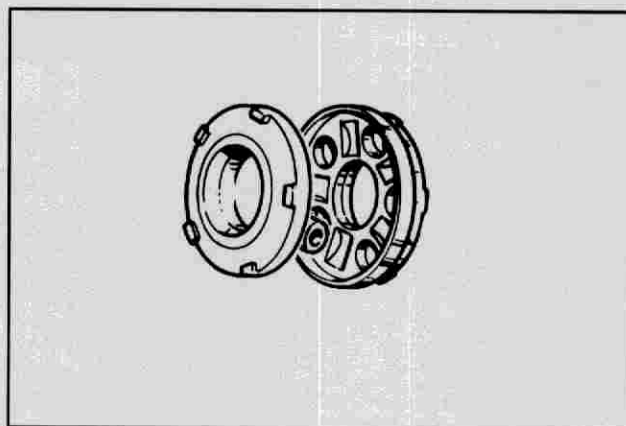


Ausbau Antriebsscheibe (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler)
Dépose de la poulie motrice (véhicules avec variateur)
Demontage aandrijfpoelie (voertuigen met variator)

- Den Verschluß vom Rollenbehälter abnehmen und die Rollen überprüfen, gegebenenfalls austauschen. Beim Wiedereinbau Fett vom Typ JOTA 3 verwenden.

- Verwijder de dop van het rollenhuis en controleer de rollen; in geval van slijtage vervangen. Bij het opnieuw monteren JOTA 3 vet gebruiken.

- Retirer le couvercle de la cage des rouleaux et les examiner; s'ils sont usés, les remplacer. Pendant le montage, utiliser de la graisse JOTA 3.



- Beim Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen. Als erstes den Keilriemen einbauen.
- Die Mutter festziehen und die Sicherungsscheibe umbiegen.

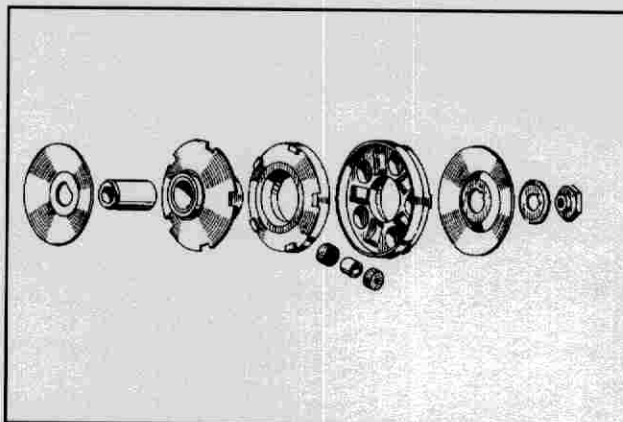
Anzugsmoment 2 ÷ 2,5 Nm

- Opnieuw monteren door de demontage-handelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren en breng eerst de transmissieriem aan.
- Blokkeer de moer en buig de veiligheidsring.

Aanhaalmoment 2 ÷ 2,5 N.m.

- Remonter en suivant le procédé inverse, en introduisant en premier la courroie de transmission.
- Bloquer l'écrou et plier la rondelle d'arrêt.

Couple 2 ÷ 2,5 N.m.



Ausbau geführte Scheibe (Fahrzeuge mit Eingangstriebe)

- Eine Bohrung der Scheibe auf den Spalt an der Nabenabdeckung ausrichten und dort einen Schraubenzieher einstecken. Nach erfolgter Blockierung mit einem Rohrschlüssel die Feststellmutter «D» soweit drehen, bis die geführte Scheibe ausgebaut werden kann.

N.B.: Vergewissern Sie sich, daß die Befestigungsbolzen des Motors am Rahmen gelöst sind, und daß der Motor soweit zurückgestellt ist, so daß der Riemen gelockert ist.

Démontage de la poulie entraînée (véhicules monovitesse)

- Positionner un trou de la poulie en face de la fente présente sur le couvercle du moyeu et y introduire la pointe d'un tournevis. Après avoir réalisé le blocage ci-dessus, agir à l'aide d'une clef à tube sur l'écrou de blocage «D» jusqu'à permettre l'extraction de la poulie.

N.B.: S'assurer que les boulons de fixation - cadre-moteur sont desserrés et que le moteur est vers arrière de manière à détendre la courroie.

Einbau geführte Scheibe (Fahrzeuge mit Eingangstriebe)

- Zum Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen. Denken Sie daran, daß der Riemen wieder gespannt werden muß. Anweisungen im Kapitel «Einbau Motor am Rahmen» auf Seite 5 - 8.

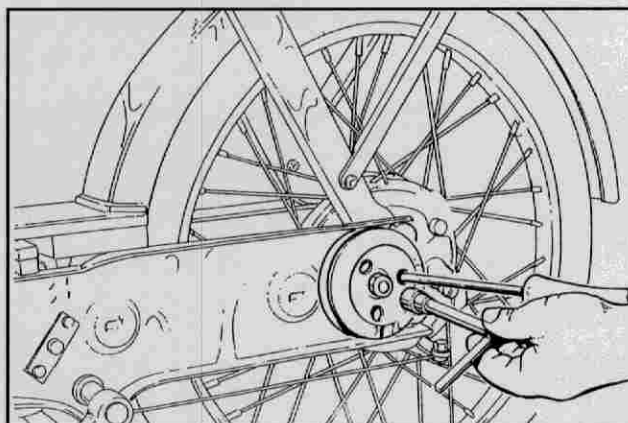
Remontage de la poulie entraînée (véhicules monovitesse)

- Pour le remontage faire les opération du démontage dans l'ordre inverse, en se rappelant de tendre la courroie comme il est expliqué au chapitre «Remontage du moteur dans le cadre» page 5-8.

Demontage aangedreven poelie (monomaat voertuigen)

- Plaats een opening van de poelie in lijn met de uitsparing die op het naafdeksel is aangebracht en steek daar het uiteinde van een schroevendraaier in. Na bovenaangehaalde blokkering te hebben gerealiseerd, met een pijpschroefsleutel ageren op de blokkeringsmoer «D» tot de poelie zelf kan worden weggetrokken.

N.B.: Zich ervan overtuigen dat de bevestigingsbouten frame-motor los zijn gedraaid en dat de motor zover naar achteren is verplaatst dat de riem slap hangt.



Opnieuw monteren aangedreven poelie (monomaat voertuigen)

- Voor het opnieuw monteren de demontage-handelingen in omgekeerde volgorde uitvoeren, er daarbij aan denkend de riem te spannen zoals uitgelegd in het hoofdstuk «Opnieuw monteren van de motor op het frame» op pag. 5-8

Ausbau geführte Scheibe (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler)

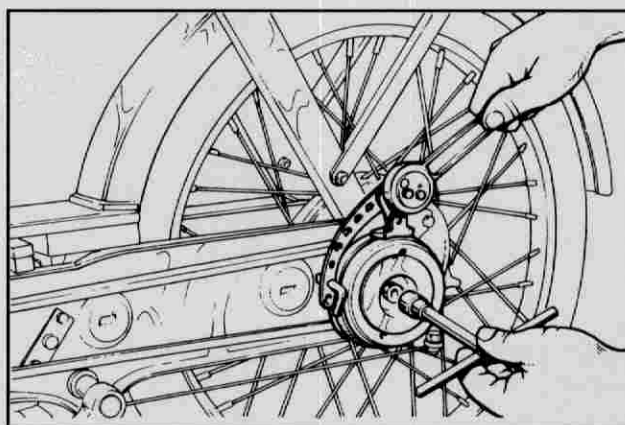
- Die Kupplungstrommel mit einem Bandschlüssel, wie für Filtergehäuse, verankern. Blockiermutter «E» losschrauben, die Kupplungstrommel und den entsprechenden Keil herausziehen, und die Einheit geführte Scheibe - Kupplung entfernen.

Demontage aangedreven poelie (voertuigen met variator)

- Veranker de koppelingstrommel met een bandsleutel dat voor oliefilters wordt gebruikt; schroef de blokkeringsmoer «E» los, trek de koppelingstrommel te voorschijn, het desbetreffende sleuteltje en verwijder de groep aangedreven poelie - koppeling.

Démontage de la poulie entraînée (véhicules avec variateur)

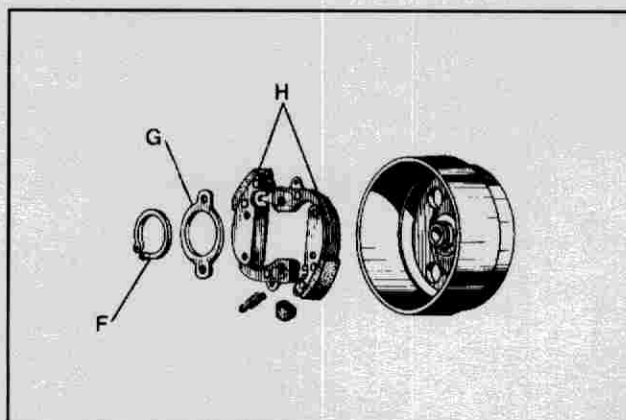
- Ancrer le tambour de l'embrayage avec une clef à sangle du type pour filtres à huile; dévisser l'écrou de blocage «E», extraire le tambour de l'embrayage, la clavette et déposer le groupe poulie entraînée-embrayage.



- Mit der Zange den Sprengring «F», die flache Feder «G» und die Startermasse «H» entfernen.

- Verwijder met de speciale tang de veerring «F», het veertje «G» en de startmassa's «H».

- Enlever à l'aide des pinces, le circlips «F», enlever la rondelle bombée «G» et les masselottes de démarrage «H».



Ausbau geführte Scheibe (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler)
Démontage de la poulie entraînée (véhicules avec variateur)
Demontage aangedreven poelie (voertuigen met variator)

- Die Einheit im Werkzeug 19.1.44074 befestigen und durch Mutter «A» die Feder zusammendrücken. Dann die Sicherungsscheibe «B» geradebiegen und die Mutter «C» abschrauben. Erneut Mutter «A» drehen und so langsam die Feder entspannen. Mit einem Schraubenzieherkopf die drei Federn «D» aushaken und die Massen aus der Kupplung entfernen.

N.B.: Das Werkzeug 19.1.44074 muß auch beim Einbau wieder verwendet werden. Dabei in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.

- Fixer le groupe dans l'outil 19.1.44074 et, par l'action de l'écrou «A», comprimer le ressort, redresser à ce stade la rondelle frein «B» et dévisser l'écrou «C»; agir de nouveau sur l'écrou «A» jusqu'à décompresser lentement le ressort. Détacher avec la pointe d'un tournevis, les trois ressorts «D» et déposer les masses de l'embrayage.

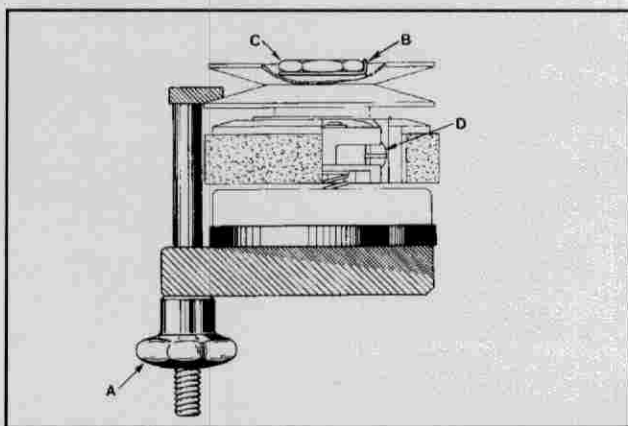
N.B.: L'outil 19.1.44074 doit être réutilisé lors des opérations de remontage en faisant en sens inverse les opérations décrites ci-dessus.

- Mit dem Schraubenzieherkopf die Dichtungsringe und mit der Zange 19.1.17104 den Sprengring und die Unterlegscheibe entfernen. Die Buchse des Geschwindigkeitsreglers auf eine geeignete Unterlage legen (Außendurchmesser Ø 45 mm, Innendurchmesser Ø 28 mm, Höhe 50 mm) und die beiden Rollenbehälter «I» mit einem geeigneten Schlagdorn Außendurchmesser Ø 18 mm austreiben.

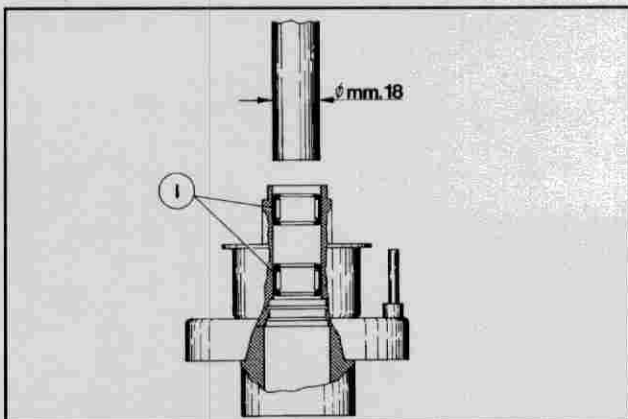
- Retirer les bagues d'étanchéité avec la pointe d'un tournevis, et le circlips ainsi que la rondelle au moyen des pinces 19.1.17104. Appuyer la douille du variateur sur une base (Ø ext. 45 mm., Ø int. 28 mm, hauteur 50 mm) et chasser les deux cages à aiguilles «I» à l'aide d'un burin de 18 mm de diamètre.

- Bevestig de groep in gereedschap 19.1.44074 en druk de veer door op moer «A» te ageren in, zet op dit punt de veiligheidsring «B» recht en ga over tot het losdraaien van de moer «C»; ageer opnieuw op de moer «A» tot de veer langzaam helemaal is verslapt. Maak de drie veren «D» los met het uiteinde van een schroevendraaier en verwijder de koppelingsmassa's.

N.B.: Het gereedschap 19.1.44074 dient nogmaals te worden gebruikt bij het opnieuw monteren, waarbij de boven beschreven demontage-handelingen in omgekeerde volgorde dienen te worden uitgevoerd.



- Verwijder met de punt van een schroevendraaier de keerringen en met behulp van de speciale tang 19.1.17104 de veerring en de ring. Laat de bus van de variator steunen op een geschikte basis (externe Ø 45 mm, interne Ø 28 mm, hoogte 50 mm) en drijf de twee rollenhuizen «I» uit met behulp van een doorslagpen met een externe Ø van 18 mm.

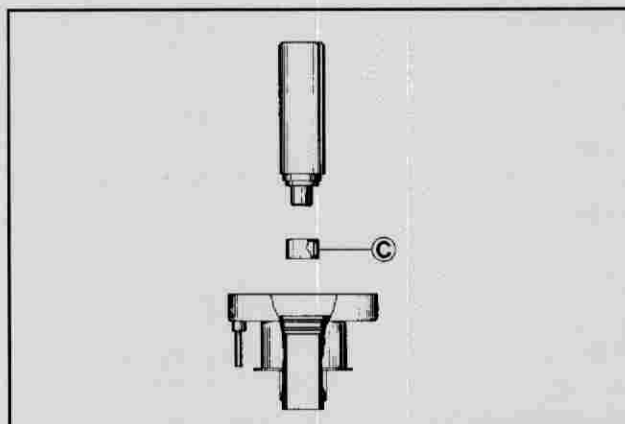


Ausbau geführte Scheibe (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler)
Démontage de la poulie entraînée (véhicules avec variateur)
Demontage aangedreven poelie (voertuigen met variator)

- Die Büchse des Geschwindigkeitsreglers an dem, auf der vorgehenden Seite für den Ausbau beschrieben, Gestell anbringen. Rollenbehälter «C» mit Schlagdorn 19.1.35797 einführen.

- Plaats de bus van de variator op de voorheen beschreven basis voor de demontage-handelingen en introduceer met de specifieke doorslagpen 19.1.35797 het rollenhuis «C».

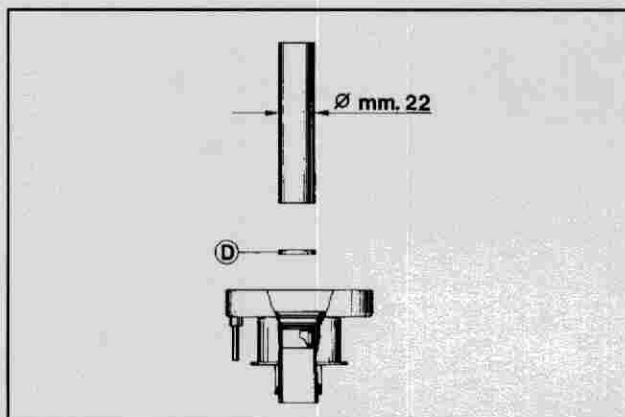
- Appuyer la douille du variateur sur la base décrite au chapitre précédent pour les opérations de démontage, introduire avec le poinçon spécial 19.1.35797 la cage à aiguilles «C».



- Dichtungsring «D» mit einem Schlagdorn mit Außendurchmesser Ø 22 mm einführen.

- Introduceer met een doorslagpen met een externe Ø van 22 mm de keerring «D».

- Introduire la bague d'étanchéité «D», à l'aide d'un poinçon de 22 mm de diamètre.



Einbau geführte Scheibe (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler)
Remontage de la poulie entraînée (véhicules avec variateur)
Opnieuw monteren aangedreven poelie (voertuigen met variator)

- Die oben erwähnten Arbeiten zum Einbau des zweiten Rollenbehälters und Dichtungsring auf der anderen Seite ausführen. Jetzt die Bordscheibe und Abstreif-scheibe sowie Sprengring mit Zange 19.1.17104 anbringen.

N.B.: Der gesamte Innenraum der Buchse muß mit Fett auf Lithiumseifenbasis NLGI 3 Jota 3 FS ausgefüllt werden.

- Répéter les opérations décrites ci-dessus, en opérant par le côté opposé à celui représenté sur la figure, pour le montage de la seconde douille à aiguilles et son joint d'étanchéité.
A ce stade, on procède à la mise en place de la rondelle d'épaulement, de la rondelle d'épaisseur et, avec les pinces 19.1.17104, du circlips de maintien.

N.B.: La chambre intérieure de la douille doit être remplie avec de la graisse au savon de lithium, NLGI3 Jota 3 FS.

- Alle wieder auf der Welle anbauen, dabei wie auf der vorhergehenden Seite beschrieben vorgehen.

Anzugsmoment: $6,5 \div 7 \text{ N.m.}$

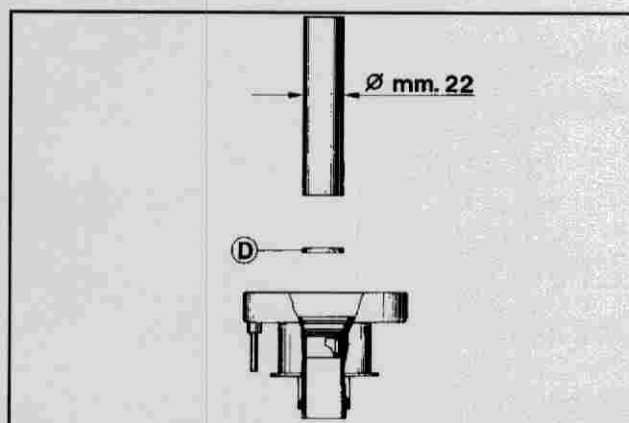
- Remonter l'ensemble sur l'arbre et bloquer avec le même procédé que pour le démontage décrit à la page précédente.

Couple $6,5 \div 7 \text{ N.m.}$

- Herhaal voor het monteren van het tweede rollenhuis en de keerring de bovenbeschreven handelingen, daarbij handelend vanaf de tegenovergestelde zijde dan die in de figuur is weergegeven.

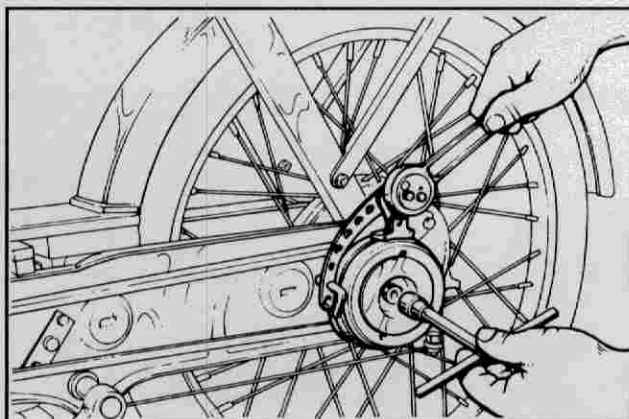
Op dit punt voortgaan met het plaatsen van de houdring, de platte ring en - met de tang 19.1.171104 - de veerring.

N.B.: de interne ruimte van de bus dient te worden gevuld met vet op basis van lithiumzeep, NLGI 3 Jota 3 FS.

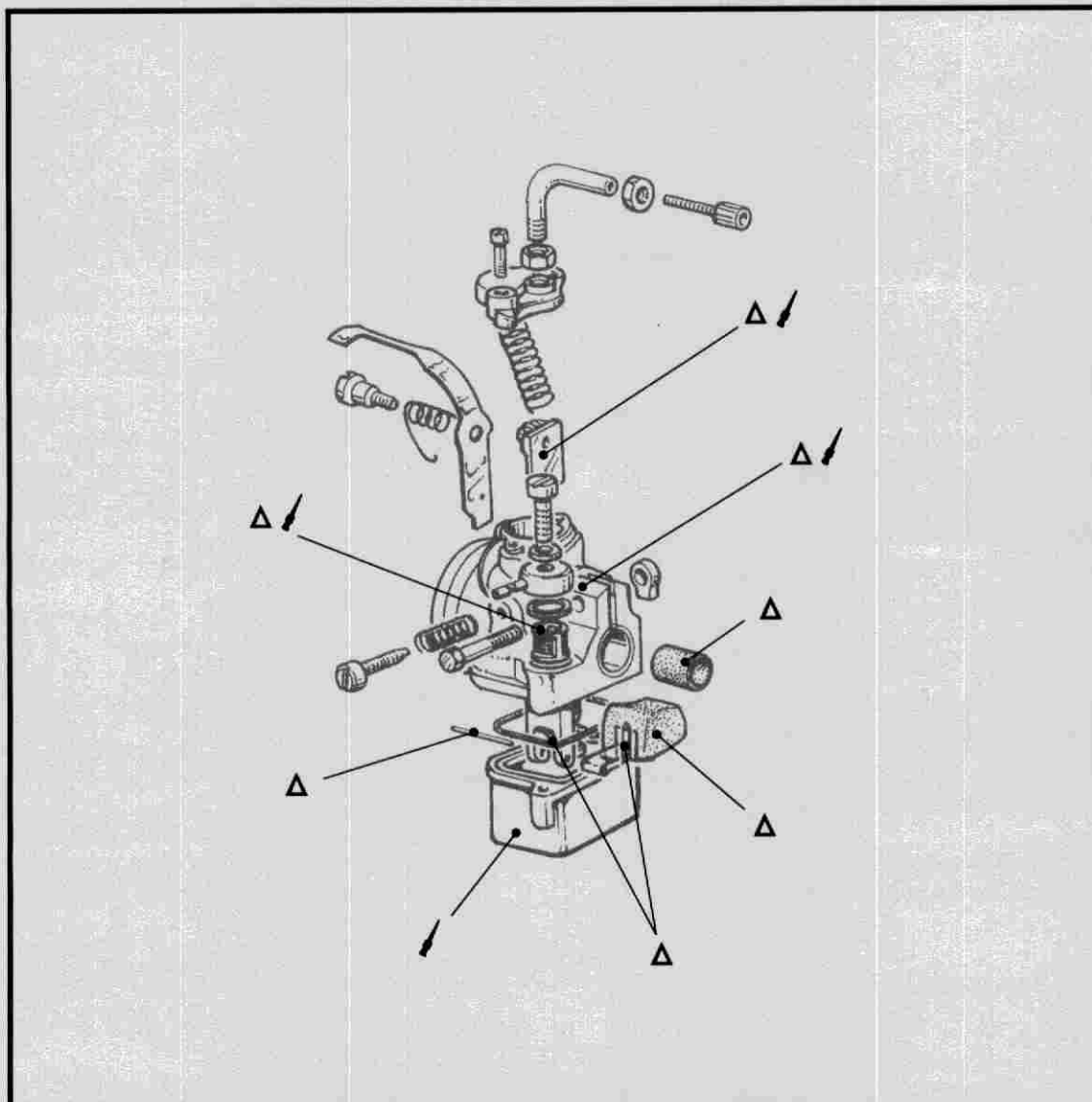


- Monteer het geheel op het asje en blokkeer deze met hetzelfde op de voorgaande pagina beschreven demontage-procédé.

Aanhaalmoment $6,5 \div 7 \text{ N.m.}$



VERGASER CARBURATEUR CARBURATEUR



ABSCHMIEREN MIT ÖL
LUBRIFIER AVEC DE L'HUILE
SMEREN MET OLIE



PRODUKT ANBRINGEN
APPLIQUER DU PRODUIT
BRENG HET PRODUKT AAN



ACHTUNG VORSICHTIG HANDHABEN
ATTENTION MANIPULER AVEC PRECAUTIONS
LET OP! MET ZORG HANTEREN



MIT FETT EINFETTEN
GRAISSER AVEC DE LA GRAISSE
INVETTEN MET VET



SORGFÄLTIG REINIGEN
NETTOYER AVEC SOIN
ZORGVULDIG REINIGEN



IMMER AUSTAUSCHEN
TOUJOURS REMPLACER
ALTIJD VERVANGEN

	Zerstäuber <i>Buse</i> Venturibuis	Hauptdüse <i>Gicleur principal</i> Hoofdsproeier	Luft max. <i>Air maxi.</i> Max. Luchttoevoer	Leerlaufdüse <i>Orifice ralenti</i> Min. Opening	Emulsionator <i>Tube d'émulsion</i> Emulsionator	Bez. dell'Orto <i>Réf. dell'Orto</i> Ref. dell'Orto
Dell'Orto 12/12	mm 12 ⁻⁰ / _{+0,043}	48/100	170/100	Ø 0,6 ± 0,02	7564 - 25 - 28	2245
SHA 12/10	mm 10 ⁻⁰ / _{+0,036}	42	130/100	Ø 0,6 ± 0,02	7564 - 03 - 28	2244
SHA 12/7	mm 7 ⁻⁰ / _{+0,036}	36	120/100	Ø 0,6 ± 0,02	7564 - 03 - 28	2243

Schieberventil

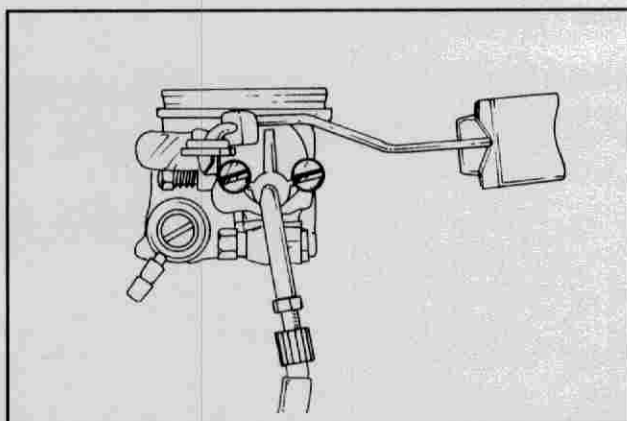
- Die beiden Schrauben an der Abdeckung des Schieberventils entfernen. Vorsichtig herausziehen.

Rolluik-vormig ventiel

- Demonteer de twee schroeven die het deksel van het rolluik-vormige ventiel tegenhouden en trek het ventiel voorzichtig te voorschijn.

Boisseau guillotine

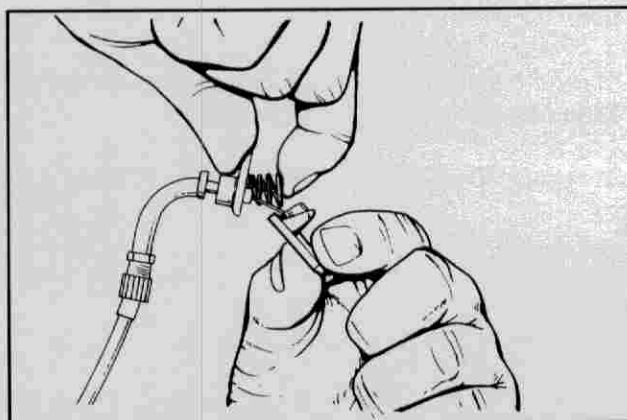
- Enlever les deux vis qui maintiennent le couvercle du boisseau guillotine, puis extraire celle-ci délicatement.



- Die Feder wie in der Abbildung gezeigt zusammen-drücken, und so die Übertragung zum Ventil aushaken.

- Druk de veer zoals getoond in de figuur samen en bevrijd de transmissie van het ventiel.

- Forcer le ressort comme le montre la figure, puis libérer la transmission du boisseau guillotine.



Benzinfilter

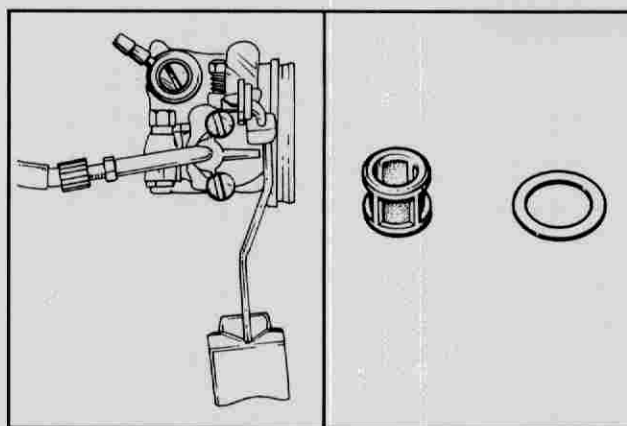
- Die beiden Schrauben der Filterabdeckung wie in der Abbildung gezeigt entfernen. Filter und Dichtung herausziehen.

Brandstofffilter

- Demonteer de schroef van het filterdeksel zoals is geïllustreerd in de figuur; trek het filter en de pakking eruit.

Filtre à carburant

- Enlever la vis du couvercle du filtre comme le montre la figure; extraire le filtre avec son joint.



Wanne

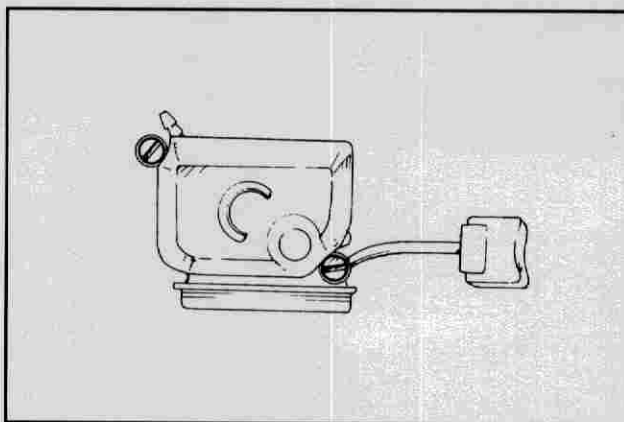
- Die beiden Befestigungsschrauben der Vergaserwanne entfernen. Vorsicht, es befinden sich noch Benzinreste in der Vergaserwanne.

Vlotterkamer

- Demonteer de twee schroeven die de vlotterkamer bevestigen en wees voorzichtig vanwege de resterende brandstof in de vlotterkamer.

Cuve

- Enlever les deux vis qui fixent la cuve en faisant au carburant résiduel contenu à l'intérieur.



Schwimmer

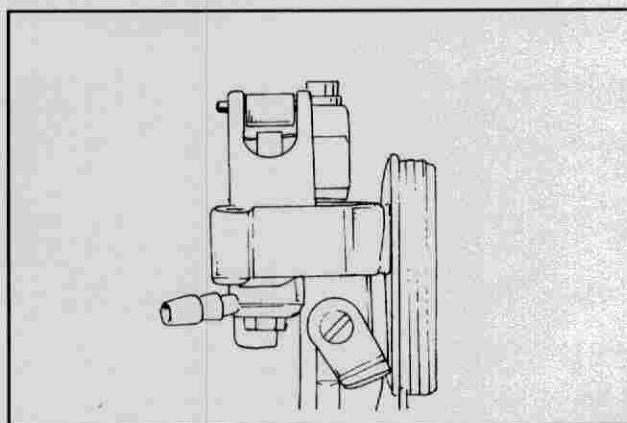
- Mit einem Dorn mit geeignetem Durchmesser den Haltestift des Schwimmers entfernen (siehe Abbildung). Achten Sie beim Ausbau darauf, daß das Nadelventil nicht beschädigt wird.

Vlotter

- Verwijder met behulp van een schacht met geschikte diameter de blokkeerpen van de vlotter (zoals geïllustreerd in de figuur) en let tijdens het demonteren op het naaldventiel niet te beschadigen.

Flotteur

- A l'aide d'une tige d'un diamètre approprié, enlever la goupille de blocage du flotteur (comme l'illustre la figure) en faisant attention pendant le démontage à ne pas endommager le pointeau.



Hauptdüse

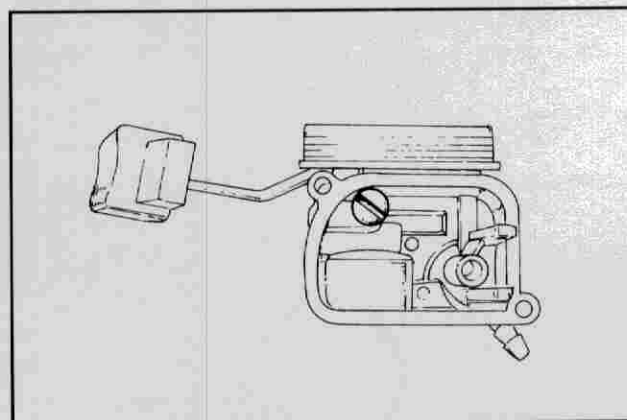
- Hauptdüse wie in der Abbildung gezeigt ausbauen.

Hoofdsproeier

- Demonteer de hoofdsproeier zoals is getoond in de figuur.

Gicleur principal

- Déposer le gicleur comme le montre la figure.

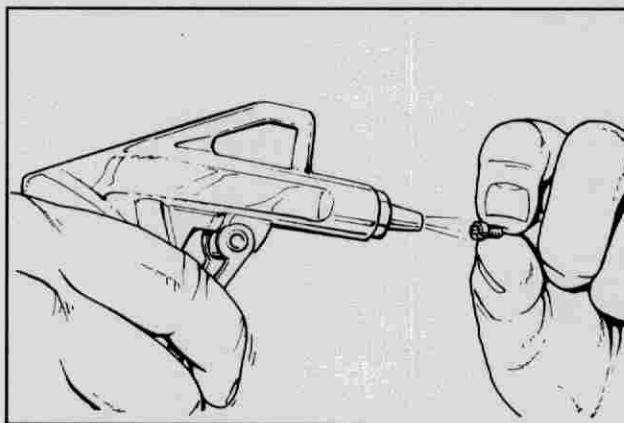


Ausbau des Vergasers - Démontage du carburateur - Demontage carburateur

- Hauptdüse gründlich mit einem Druckluftstrahl durchblasen.

- Blaas de hoofdsproeier zorgvuldig door met een persluchtstroom.

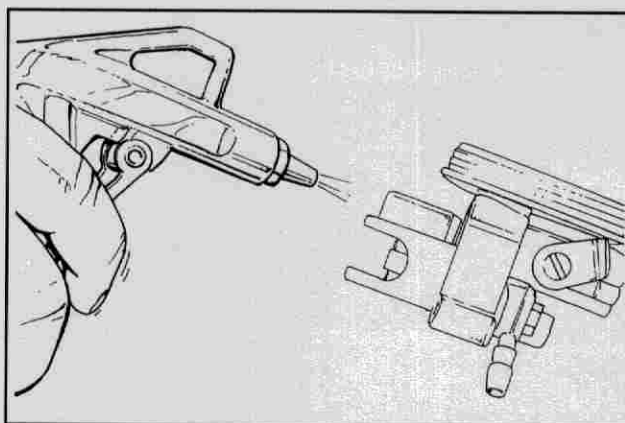
- Souffler le gicleur avec un jet d'air comprimé.



- Mit einem Druckluftstrahl den gesamten Vergaserkörper, einschließlich aller inneren Leitungen, durchblasen.

- Blaas met een persluchtstroom zorgvuldig het gehele carburateurlichaam door, ook de verschillende interne leidingen.

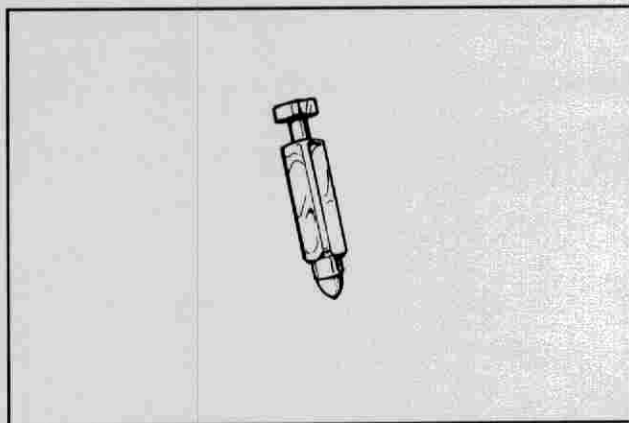
- Avec un jet d'air comprimé, souffler soigneusement tout le corps du carburateur, y-compris les différents conduits internes.



- Nadelventil überprüfen. Am Kopfteil im Gummikörper dürfen, wie in der Abbildung gezeigt, keine Abnutzungsspuren zu sehen sein.

- Controleer het naaldventiel: op de kop in het rubber lichaam mag deze geen slijtageverschijnselen zoals geïllustreerd in de figuur vertonen.

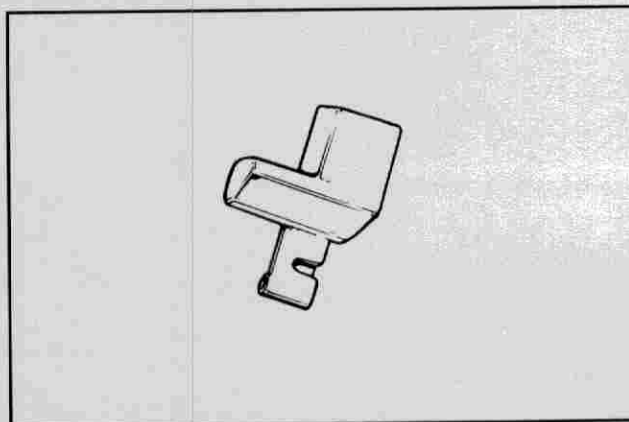
- Contrôler le pointeau: sur la tête dans le corps en caoutchouc, il ne doit pas présenter de signes d'usure comme le montre la figure.



- Überprüfen, daß sich keine Flüssigkeit im Schwimmer befindet.

- Overtuig u ervan dat er geen vloeistof binen in de vlotter aanwezig is.

- S'assurer qu'il n'y a pas de liquide à l'intérieur du flotteur.

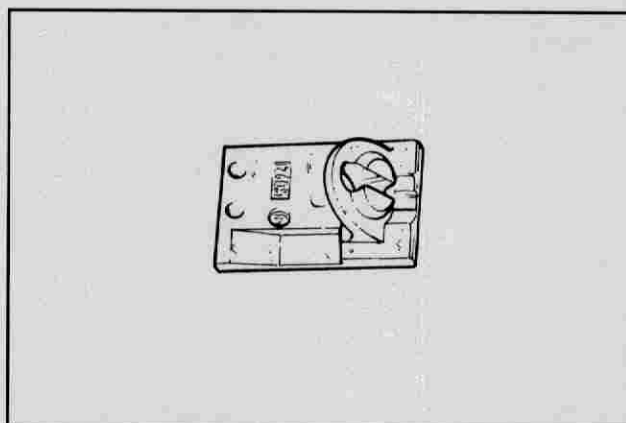


Revision des Vergasers - Révision carburateur - Revisie carburateur

- Überprüfen, daß das Schieberventil keine Abnutzungsanzeichen, wie z. B. durch schlechte Dichtigkeit und Unsauberkeit des Filters verursachte senkrechte Kratzer, aufweist.

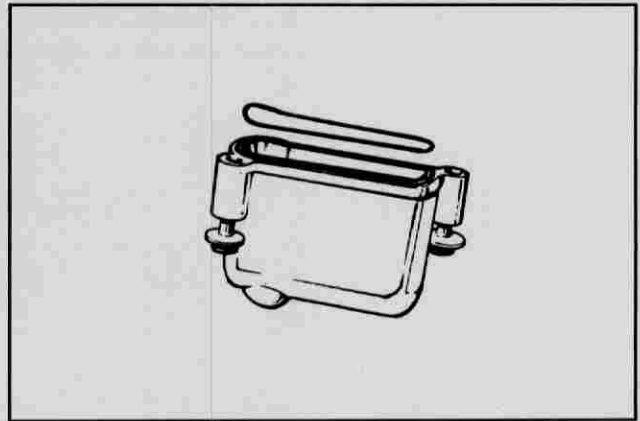
- Controleer of het rolluik-vormige ventiel geen slijtageverschijnselen vertoont zoals krassen als gevolg van een slechte onderhoudsstaat en slechte reiniging van het filter.

- Contrôler que le boisseau guillotine ne présente pas de signes d'usure comme des rayures verticales dues à une mauvaise étanchéité et propreté du filtre.



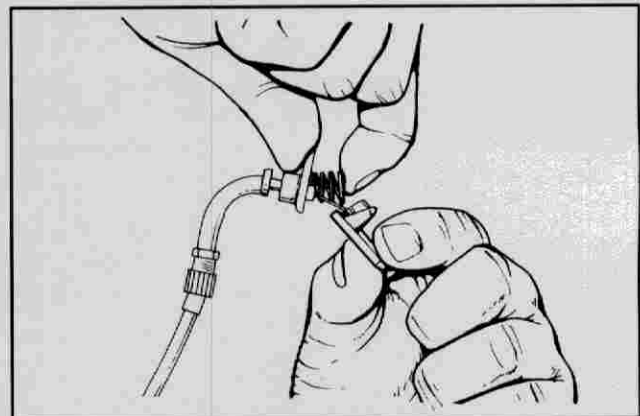
- Zum Wiedereinbau der Hauptdüse, des Schwimmers und des Nadelventils in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen. Anschließend eine neue Dichtung an der Vergaserwanne anbringen.
- Na de hoofdsproeier en de vlotter met het desbetreffende naaldventiel opnieuw te hebben gemonteerd door de demontage-handelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren, een nieuwe houdpakking op de vlotterkamer plaatsen en opnieuw monteren.

- Après avoir remonté le gicleur principal et le flotteur avec le pointeau, dans l'ordre inverse du démontage, mettre un nouveau joint d'étanchéité sur la cuve et remonter.



- Schieberventil wie folgt einbauen:
 - Feder zusammendrücken und Kopfteil des Übertragungsdrahts in die Aussparung des Ventils einhaken.
- Monteer het rolluik-vormige ventiel opnieuw op de volgende wijze:
 - Druk de veer in en haak de kop van de draad in de uitsparing van het ventiel.

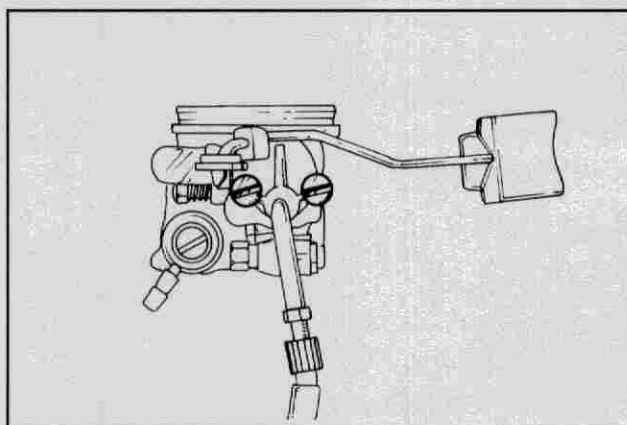
- Remonter le boisseau guillotine de la manière suivante:
 - Comprimer le ressort et accrocher la tête du fil dans la rainure du boisseau guillotine.



Einbau des Vergasers - Rémontage carburateur - Opnieuw monteren carburateur

- Eine neue Dichtung an der Ventilabdeckung einbauen und den gesamten Vergaserkörper mit den beiden Befestigungsschrauben festziehen.
- Monteer een nieuwe pakking op het ventieldeksel en monteer het geheel in het carburateurlichaam; schroef de twee schroeven vast.

- Monter un nouveau joint sur le couvercle du boisseau guillotine et remonter le tout dans le corps du carburateur en serrant les deux vis.



Luftfilter

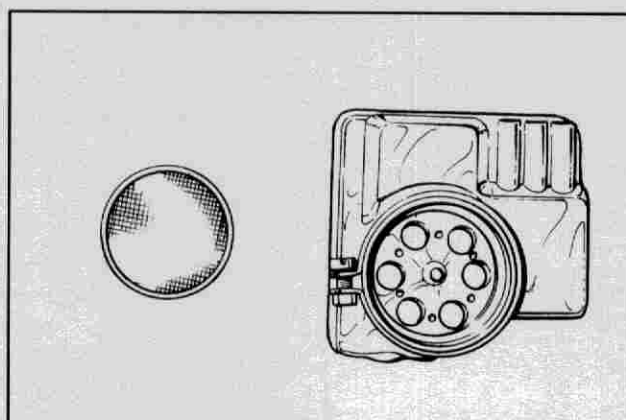
- Das Metallnetz sorgfältig mit Benzin und Druckluft reinigen. Auch das Filtergehäuse aus Plastik sorgfältig mit Druckluft ausblasen.

Luchtfilter

- Reinig het metalen netje zorgvuldig met benzine en blaas deze door met een stroom perslucht. Blaas ook de plastic doos die het filter bevat zorgvuldig door.

Filtre à air

- Nettoyer soigneusement la toile métallique à l'essence et souffler avec un jet d'air comprimé. Souffler soigneusement aussi le boîtier de filtre en plastique.



**INHALTSVERZEICHNIS
TABLE DES MATIÈRES
ALGEMENE INDEX**

**LENKER - FEDERUNG
GUIDON - SUSPENSION
STUUR - VOOROPHANGING**

6

Oberer Kegel und Vordergabel (Ciao Mix - Si Mix)

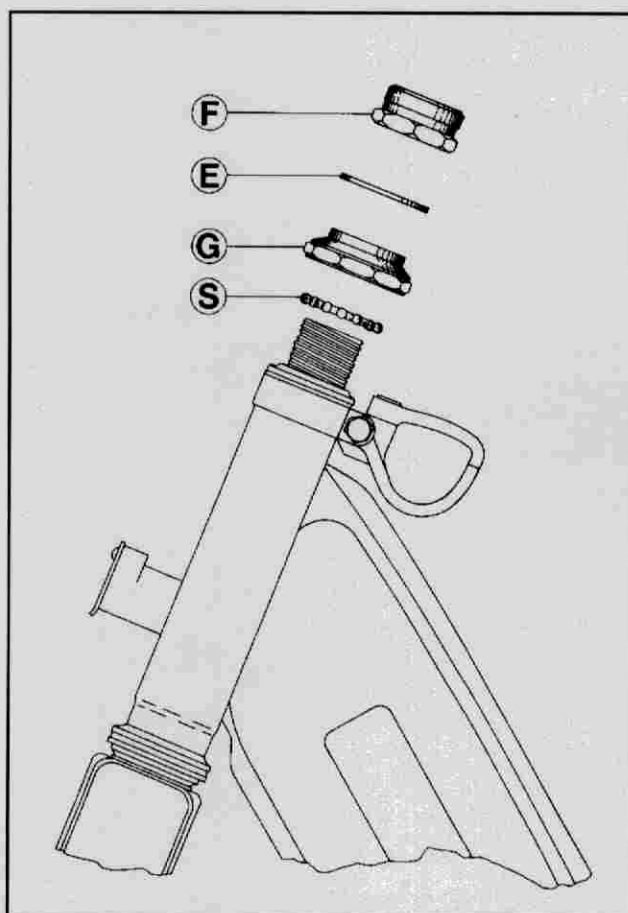
- Den vorderen Bremszug aushaken und die beiden Befestigungsbolzen des Scheinwerfers lösen, so daß mit einem 11 mm Schlüssel die Befestigungszugs-tange des Lenkers gelöst werden kann. Den Lenker anheben und auf dem Fahrzeug nach vorne umklappen.
- Sicherungsscheibe «E» geradebiegen und mit einem 32 mm Schlüssel (für Ciao Mix) und 36 mm Schlüssel (für Si Mix) die Mutter «F» ausbauen. Sicherungsscheibe «E» herausziehen, den oberen Sitz «G» abschrauben und Kugellkäfig «S» herausziehen.

Bovenste kegel en voorvork (Ciao Mix - Si Mix)

- Koppel het kabeltje van de voorrem los, draai de twee bouten die de koplamp bevestigen zover los, dat de trekstang die het stuur blokkeert met een sleutel van 11 mm kan worden vrijgemaakt; hef het stuur op en klap deze over de voorzijde van het voertuig.
- Buig de veiligheidsring «E» recht en demonteer met een sleutel van 32 mm voor de Ciao Mix en van 36 mm voor de Si Mix de moer «F»; trek de veiligheidsring «E» te voorschijn, schroef de bovenste houder «G» los en trek het kogellagerhuis «S» eruit.

Cône supérieur et fourche avant (Ciao Mix - Si mix)

- Décrocher le câble du frein avant, desserrer les deux boulons du projecteur de manière à pouvoir débloquent, avec une clef de 11 mm, le tirant de blocage du guidon; soulever le guidon et le faire basculer vers l'avant du véhicule.
- Redresser la rondelle frein «E», puis, à l'aide d'une clef de 32 mm pour le «Ciao Mix» et de 36 mm pour le «Si Mix», démonter l'écrou passant «F». Extraire alors la rondelle frein «E», dévisser le siège supérieur «G» puis extraire la cuvette à billes «S».



Oberer Kegel und Vordergabel (Bravo)

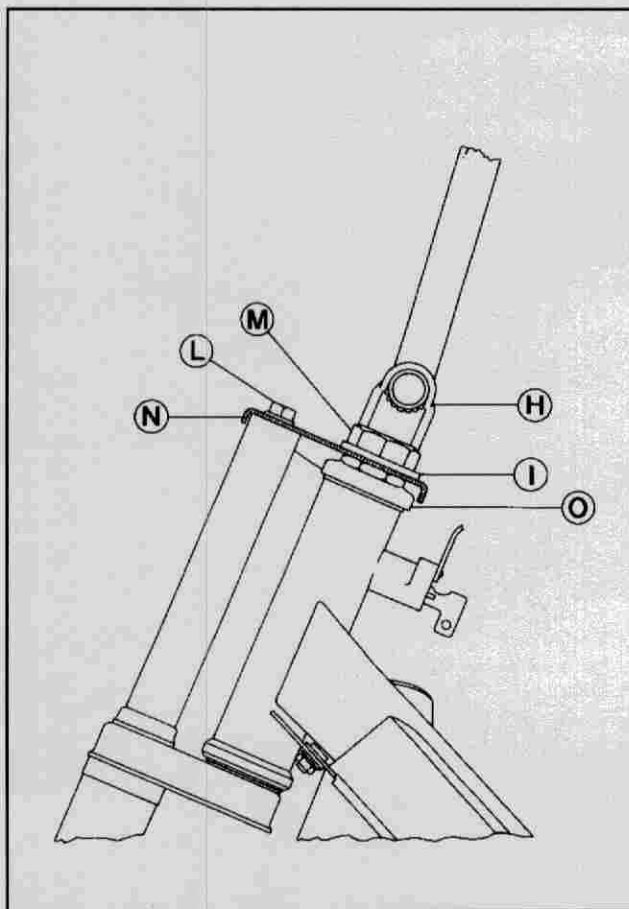
- Das Scheinwerfergehäuse öffnen. Die Stecker der Elektrokabel abziehen und das Scheinwerfergehäuse durch Lösen der beiden Befestigungsbolzen komplett ausbauen. Den vorderen Bremszug aushaken, die Muttern der Stege «H» abschrauben, Lenker zusammen mit Sicherungsblech der Lenkermutter «I» entfernen. Die beiden Befestigungsbolzen der Schäfte «L» und mit einem 36 mm Schlüssel die Lenkmutter «M» abschrauben. Die Klaue «N» entfernen und den oberen Sitz «O» abschrauben.

Bovenste kegel en voorvork (Bravo)

- Open de behuizing van de koplamp, koppel de stekkers van de elektriciteitskabeltjes van het apparaat los en demonteer de gehele behuizing door middel van de twee verankeringsschroefbouten. Koppel het kabeltje van de voorrem los, schroef de moeren van de haken «H» los, en verwijder het stuur en het plaatje dat de stuurkolom-moer «I» tegenhoudt. Draai de twee bevestigingsbouten stangen «L» los en met een sleutel van 36 mm de stuurkolom-moer «M». Verwijder vervolgens de beugel «N» en maak de bovenste houder «O» los.

Cône supérieur et fourche avant (Bravo)

- Ouvrir le boîtier du phare, débrancher les fiches des fils électriques des dispositifs puis déposer le boîtier du phare en retirant les deux boulons. Décrocher le câble du frein avant, dévisser les écrous des broches «H», enlever le guidon et la plaquette d'arrêt de l'écrou de direction «I». Dévisser les deux boulons de fixation des tubes «L» et, à l'aide d'une clef de 36 mm, l'écrou de direction «M». Déposer alors la bride «N» et dévisser le siège supérieur «O».



Vordere Federung (Ciao Mix)

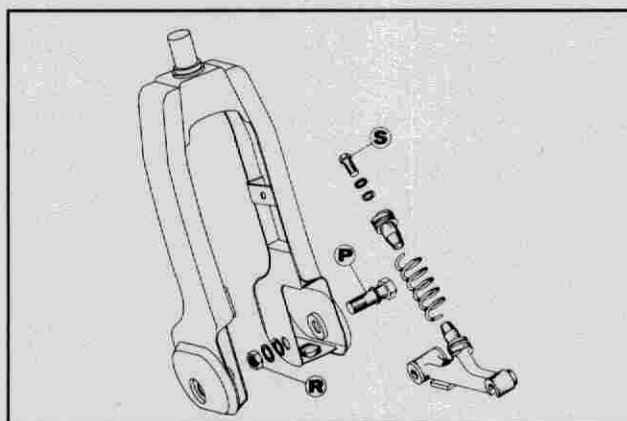
- Nach Abziehen der Mutter «R» die Bolzen «S» und «P» entfernen, so daß der Federarm komplett mit Feder ausgebaut werden kann.

Voorophanging (Ciao Mix)

- Verwijder de schroefbout «S» en de schroefbout «P» door de moer «R» weg te trekken, tot de zweefarm met veer kan worden gedemonteerd.

Suspension avant (Ciao Mix)

- Retirer les boulons «S» et «P» en extrayant l'écrou «R», jusqu'à permettre le démontage du bras de suspension avec son ressort.



Gabelbein Federung vorne (Bravo - Si Mix)

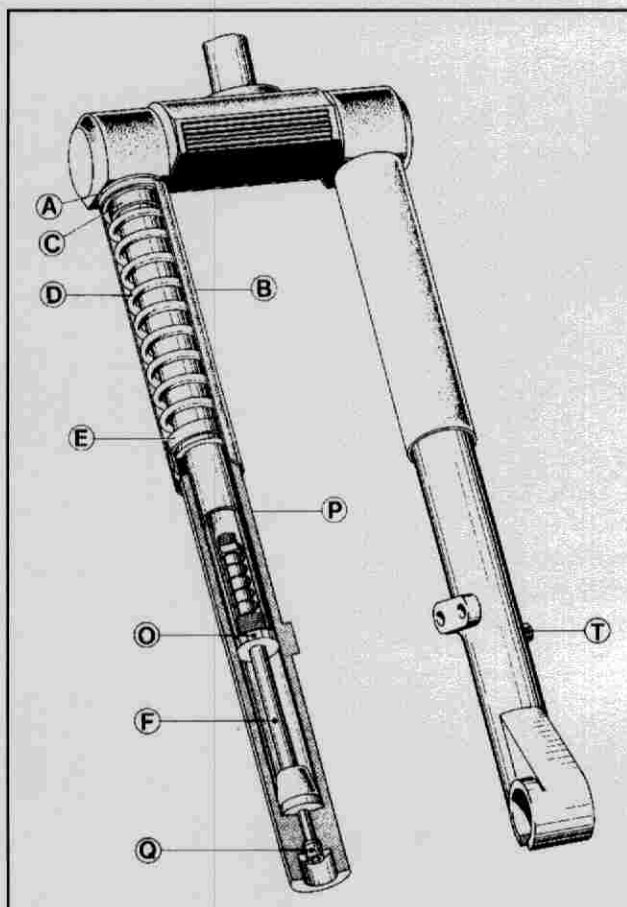
- Öleinfüllöffnung «T» entfernen und das Öl aus dem Gabelbein ablassen. Mit einem Imbusschlüssel 6 mm die Schraube «Q» entfernen, um den Ausbau der nachfolgenden Teile(siehe Abbildung) zu ermöglichen: Bein «P», unterer Federteller «E», Feder «D», oberer Federteller «C», Staubschutz «B» und die Unterlegscheibe «A». Anschließend Nutmutter «O» abschrauben und Schaft «F» ausbauen.

Poot vork voorophanging (Bravo - Si Mix)

- Verwijder de dop voor het bijvullen van olie «T» en laat alle olie uit de poot lopen; verwijder met behulp van een zeshoekige sleutel van 6 mm de schroef «Q» om het mogelijk te maken de onderstaande onderdelen, getoond in de figuur, te verwijderen: poot «P», onderste borgring «E», veer «D», bovenste borgring «C», stofring «B» en ring «A». Completeer deze handelingen, schroef de borgmoer «O» los en demonteer de stang «F».

Patte de fourche suspension avant (Bravo - Si Mix)

- Enlever le bouchon de remplissage de l'huile «T» et vider l'huile contenue dans la patte, enlever la vis «Q» avec une clef Allen de 6 mm afin de permettre l'extraction des pièces suivantes montrées sur la figure: patte «P», coupelle inférieure «E», ressort «D», coupelle supérieure «C», pare-poussière «B» et rondelle «A». Une fois ces opérations achevées, dévisser la bague «O» et démonter le tube «F».



Dichtungsring

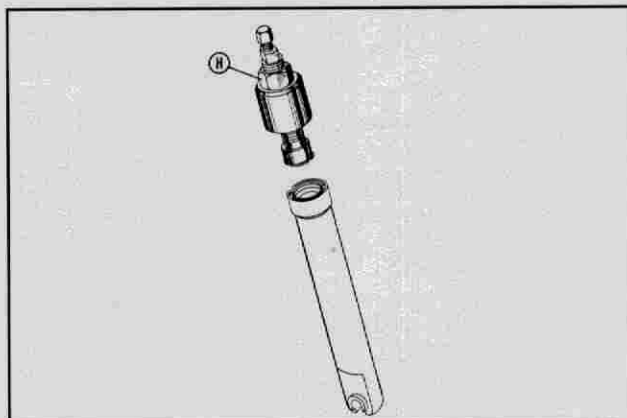
- Abzieher 19.1.36017 zusammen mit Teil 1 und 6 anbringen (wer nicht in Besitz von diesem Abzieher ist, kann Abzieher 19.1.21467 mit Teilen 17 und 18 benutzen). Zentralmutter «H» soweit drehen, bis der Dichtungsring herausgezogen werden kann.

Keerring

- Breng de trekker 19.1.36017 aan, uitgerust met onderdelen 1 en 6 (of voor wie in het bezit is van trekker 19.1.21467 met de onderdelen 17 en 18) en ageer op de centrale moer «H» tot de oliering kan worden weggetrokken.

Bague d'étanchéité

- Appliquer l'extracteur 19.1.36017 équipé des pièces 1 et 6 (ou bien, si on le possède, l'extracteur 19.1.21467 avec les pièces 17 et 18) et agir sur l'écrou central «H» jusqu'à l'extraction du joint à lèvres.



Unterer und oberer Sitz der Lenklager

- Von der oberen Seite des Lenkrohrs einen ca. 400 mm langen Schlagdorn mit Außendurchmesser Ø 20 mm einführen und den oberen Sitz «F» des unteren Lenklagers durch Hammerschläge austreiben. Auf gleiche Weise von der unteren Seite des Lenkrohrs her den unteren Sitz «E» des oberen Lenklagers ausbauen.

Warnung - Zum Austreiben des Sitzes des unteren Lenklagers vom Lenkrohr eine Schraubenzieherklinge benutzen.

Onderste en bovenste houder van de stuurlagers

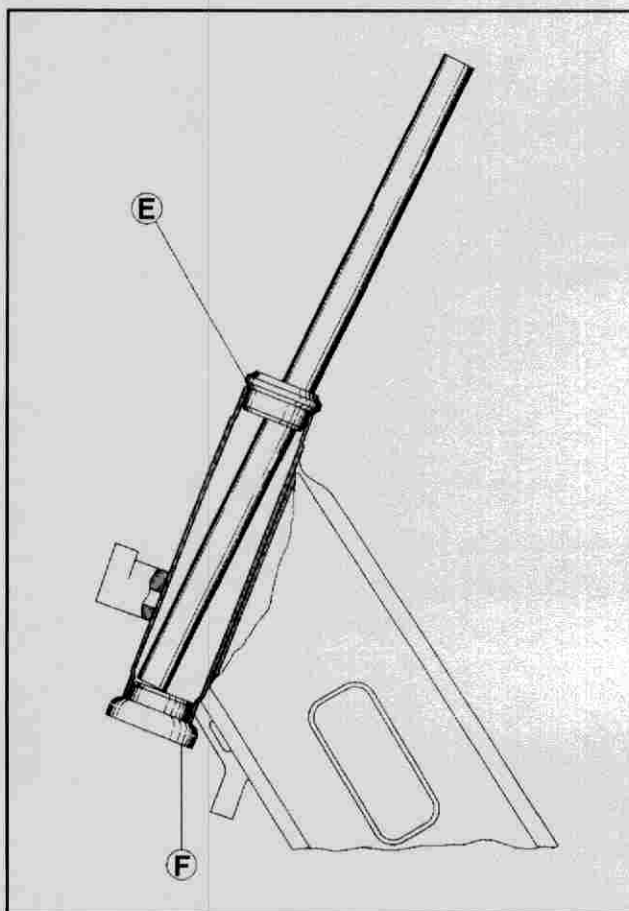
- Introduceer vanaf de bovenzijde van de buis van de stuurkolom een doorslagpen met een externe Ø van 20 mm en een lengte van 400 mm en drijf met hamergeklop de bovenste houder «F» van de onderste stuurlager uit; Voor het uitdrijven van de onderste houder «E» van de bovenste lager op analoge wijze handelen, handelend vanaf de onderzijde van de buis.

Waarschuwing - Voor het uitdrijven van de houder van de onderste lager uit de stuurkolom ageren met het uiteinde van een schroevendraaier.

Sièges inférieurs et supérieurs des roulements de la direction

- Introduire par le haut de la colonne de direction, un poinçon de Ø ~ 20 mm et de ~ 400 mm de longueur. Chasser à coup de massette, le siège supérieur «F» du roulement inférieur de la direction; agir de manière analogue, en opérant par le bas de la colonne, pour l'expulsion du siège inférieur «E» du roulement supérieur.

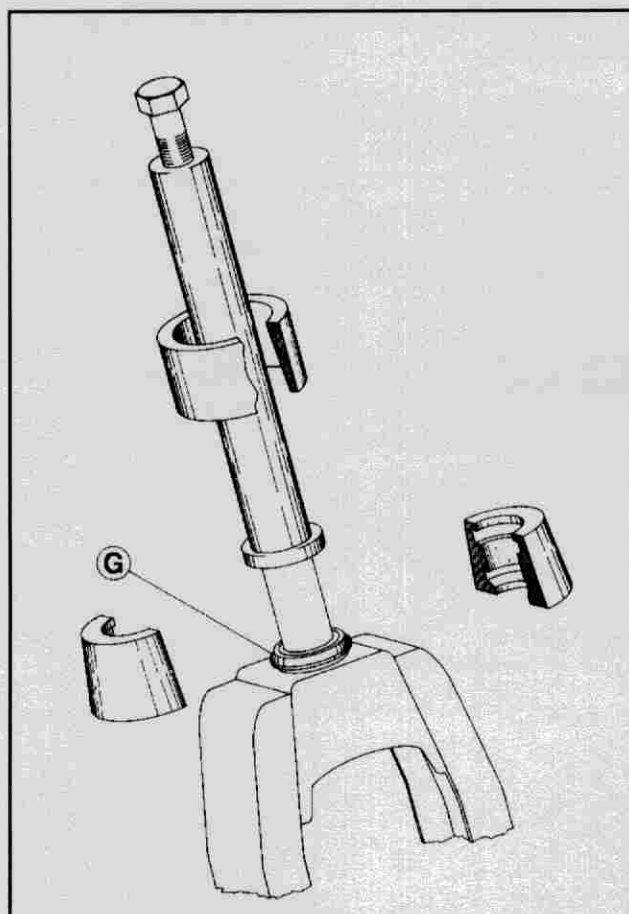
Avertissement - Pour l'expulsion du siège du roulement inférieur du tube de direction, agir avec la pointe d'un tournevis.



Ausbau Lenker Federung vorne
Démontage du guidon et suspension avant
Demontage stuur - voorophanging

- Sollten beim Fahrzeug «Ciao Mix» bei den oben beschriebenen Arbeiten Schwierigkeiten auftreten, das in der Abbildung dargestellte Werkzeug verwenden und den Sitz «G» herausziehen.
- Voor de bromfiets «Ciao Mix» -indien zich problemen voordoen bij de eerder beschreven handelingen, het speciale gereedschap geïllustreerd in de figuur gebruiken en de houder «G» eruit trekken.

- Pour le cyclomoteur «Ciao Mix», au cas où des difficultés se présenteraient lorsque l'on opère de la manière décrite ci-dessus, il faut utiliser l'outil spécial illustré sur la figure et extraire le siège «G».



Vordere Federung (Ciao Mix)

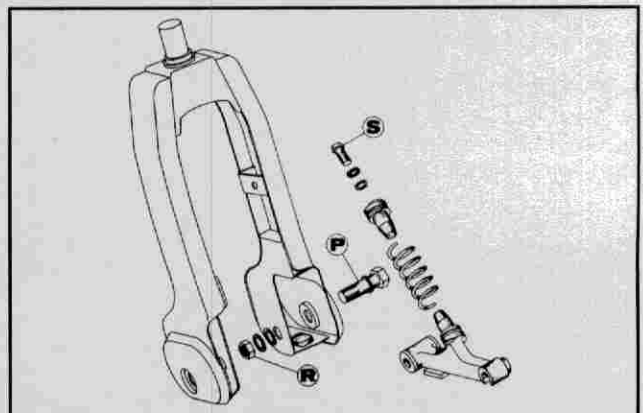
- Vor dem Wiedereinbau des Schwingarms die folgenden Kontrollen vornehmen. Abnutzungszustand der Abstandsbuchsen, Federn und Anschlagpuffer überprüfen. Wird Abnutzung festgestellt, müssen dies ausgetauscht werden. Denken Sie dabei daran, daß die Abstandsbuchsen abgeschmiert werden müssen (Fett auf Lithiumseifenbasis NLGI 3 Jota 3 FS benutzen). Schwingarm an seinem Sitz an der Gabel anbringen. Darauf achten, daß die Feder mit dem Bolzen «S» verankert wird. Jetzt einen Stift mit konischen Endteil in die Bohrung an der Gabel und Abstandhalter einführen, so daß die Ausrichtung der für den Einbau des Bolzens «P» vorgesehenen Bohrungen vorgenommen werden kann. Der Bolzen «P» wird mit Mutter «R» festgezogen. Anzugsmoment 2,3 - 2,6 Kgm.

Voorophanging (Ciao Mix)

- Alvorens de zweefarm opnieuw te monteren volgens de hieronder gegeven indicaties, zich overtuigen van de goede onderhouds- en slijtagestaat van de opvulbussen, de veren en de stootrubbers, en eventueel overgaan tot de vervanging van deze onderdelen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de noodzaak de bussen en opvulringen door te smeren (met vet op basis van lithium-zeep NLGI 3 Jota 3 FS): plaats de zweefarm in de behuizing van de vork en laat daarbij op de veer te verankeren met de bout «S». Op dit punt een pen met kegelvormige uiteinden introduceren in de opening van de vork en de opvulring om het in lijn brengen van de openingen mogelijk te maken, nodig voor de montage van de bout «P», die dient te worden geblokkeerd met de moer «R» (Kgm 2,3-2,6).

Suspension avant (Ciao mix)

- Avant de remonter le bras oscillant selon les indications données ci-après, contrôler l'état des bagues, entretoises, ressorts et silentblocs. En cas d'usure, il est conseillé de les remplacer en se rappelant de la nécessité d'effectuer la lubrification (avec de la graisse au savon de lithium NLGI3 Jota 3 FS) des bagues et entretoises: mettre en place le bras oscillant dans le logement de la fourche en ayant soin de fixer le ressort avec le boulon «S». Introduire alors une tige avec la pointe conique, dans le trou de la fourche et entretoise pour permettre l'alignement des trous nécessaire au montage du boulon «P» dont le blocage (Kgm 2,3÷2,6) s'effectue avec l'écrou «R».



Unterer Sitz des unteren Lenklagers

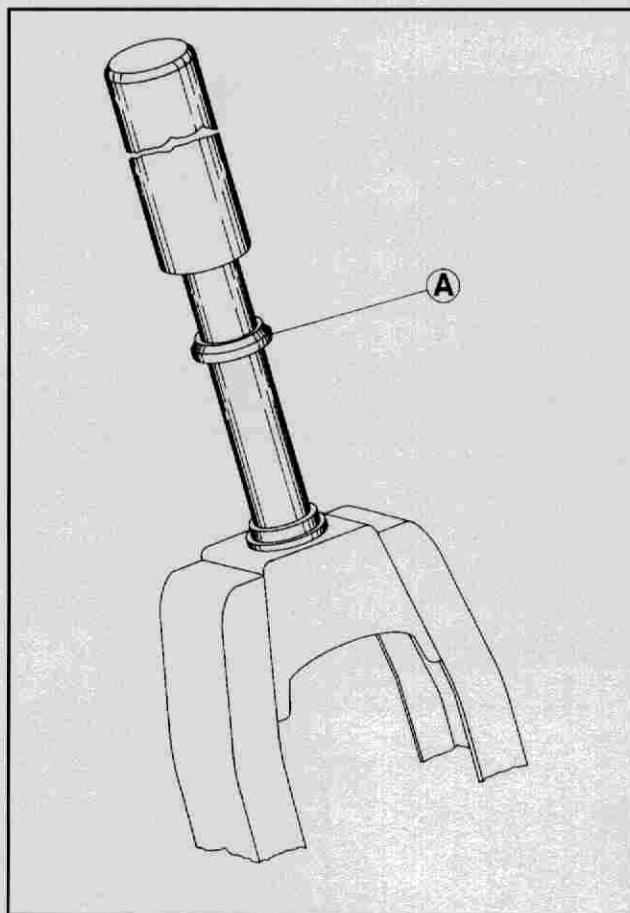
- Den unteren Sitz «A» an der Lenkung anbringen. Mit einem Rohrstück (Innendurchmesser Ø 28 mm für «Ciao Mix» und Ø 34 mm für «Bravo - Si Mix, Länge 220 mm) den Sitz mit Hammerschlägen bis zum Anschlag einschieben.

Onderste houder van de onderste stuurlager

- Introduceer op de stuurkolom de onderste houder «A» en druk de houder met behulp van een stuk buis (interne Ø 28 mm voor de Ciao Mix en 34 mm voor de Bravo-Si Mix en een lengte van 220 mm) door middel van hamergeklop op z'n plaats.

Siège inférieur du roulement inférieur de la direction

- Introduire le siège inférieur «A» sur la direction et, en se servant d'un tronçon de tube (Ø 28 mm pour le «Ciao mix» et 34 mm pour le «Bravo - Si Mix», longueur 220 mm). Pousser le siège «A» en butée en donnant des coups de massette.



Teleskopgabelbein (Bravo - Si Mix)

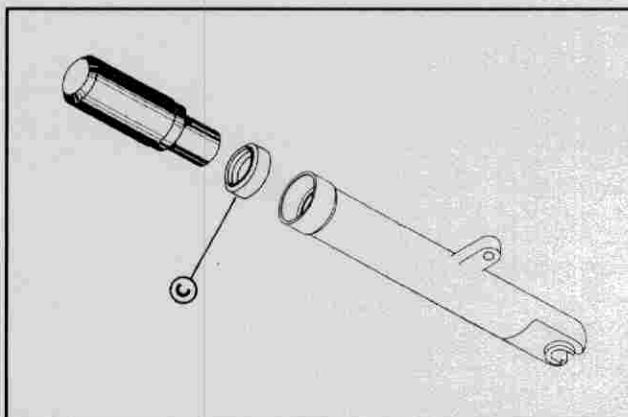
- Mit Schlagdorn 19.1.40971 Dichtungsring «C» bis zum Anschlag einschieben.

Poot telescopische vork (Bravo - Si Mix)

- Duw de keerring «C» op z'n plaats met de speciale doorslagpen 19.1.40971.

Patte de fourche télescopique (Bravo - Si Mix)

- Avec le poinçon 19.1.40971, pousser la bague d'étanchéité «C» en butée.



Teleskopgabel (Bravo - Si Mix)

- Kontrolle und eventuellen Austausch defekter Teile vornehmen (Anschlagpuffer, Federn, usw.). Äußere Feder abschmieren und einbauen. Anschließend die folgenden Teile montieren: Unterlegscheibe «A», äußerer Schutz «B», oberer Federteller «C», Feder «D», unterer Federteller «E» und Schafteinheit «F». Nutmutter «O» der Schafteinheit am Gabelarm festschrauben.

Bein «P» anbringen und mit Schraube «Q» festschrauben. Das auf Seite 1-5 wiedergegebene Anzugsmoment einhalten. Nach erfolgtem Einbau durch Einfüllöffnung «T» 30 g Gabelöl SAE 20W, FORK PG bis zum Rand auffüllen.

Telescopische vork (Bravo - Si Mix)

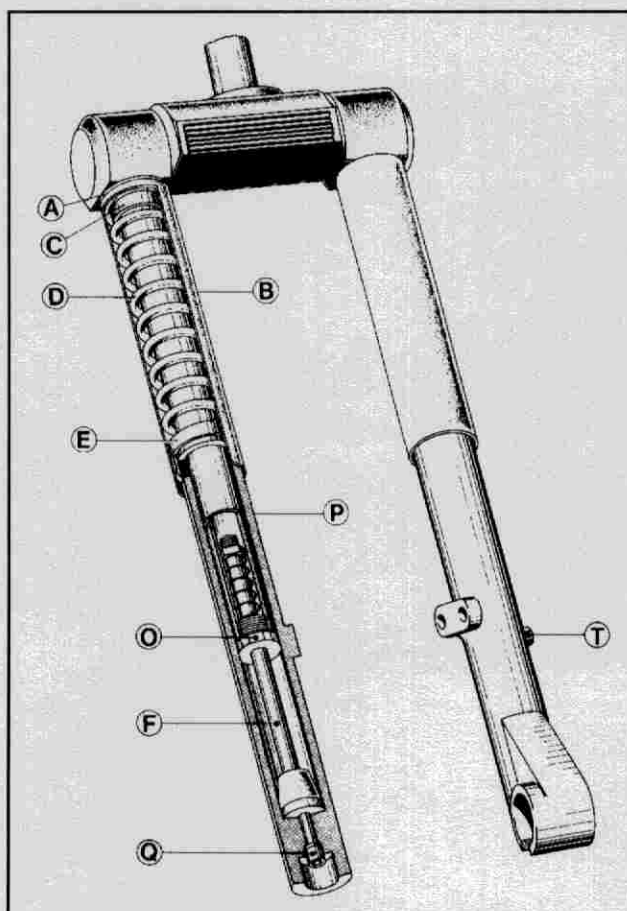
- Monteer, na de controle en eventuele vervangingswerkzaamheden van de defekte onderdelen te hebben uitgevoerd (stootrubbers einde loop, veren, etc.), en na de externe veer te hebben gesmeerd met vet, de hieronder genoemde onderdelen: ring «A», externe bescherming «B», bovenste borgring «C», veer «D», onderste borgring «E» en de groep stang «F» en schroef de borgmoer «O» van de groep stang vast aan de arm van de vork.

Breng de poot «P» aan en blokkeer deze middels de schroef «Q», waarbij het aanhaalmoment weergegeven in de tabel op pag. 1-5 dient te worden aangehouden; wanneer de montage is voltooid, in de desbetreffende vulopening «T» 30 gr. olie SAE 20W, FORK PG gieten tot het gat overloopt.

Fourche télescopique (Bravo - Si Mix)

- Une fois le contrôle effectué ainsi que le remplacement éventuel des pièces défectueuses (butées de fin de course, ressorts, etc...), monter les pièces suivantes, après avoir préalablement lubrifié le ressort extérieur avec de la graisse: rondelle «A», protection «B», coupelle supérieure «C», ressort «D», coupelle inférieure «E», groupe plongeur «F», puis visser au bras de fourche la bague «O» du groupe plongeur.

Appliquer la patte «P» et la bloquer avec la vis «Q» en respectant le couple de serrage rapporté dans le tableau à la page 1-5. Une fois le montage achevé, verser par le trou de remplissage «T» 30 gr. ~ d'huile SAE 20W, FORK PG jusqu'à affleurer au trou.



Oberer und unterer Sitz der Lenklager

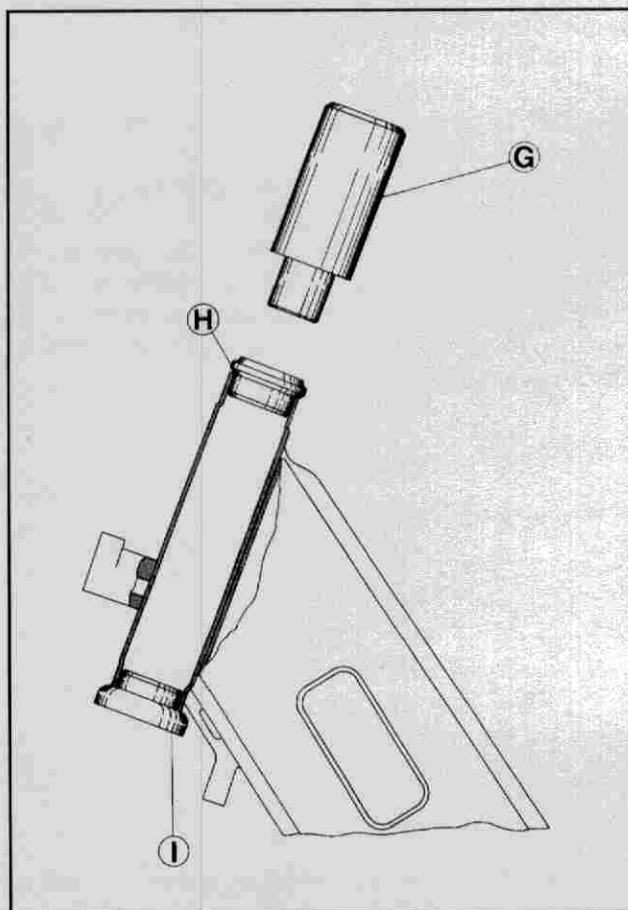
- Mit Schlagdorn «G» oder mit Spezialwerkzeug 19.1.21330 die Sitze «H» und «I» bis in ihre richtige Position am Lenkrohr einschieben.

Bovenste en onderste houder stuurlaggers

- Duw met behulp van de doorslagpen «G» de houders «H» en «I» aan tot ze op de stuurkolom worden geplaatst, of gebruik het specifieke gereedschap 19.1.21330.

Sièges supérieur et inférieur roulements de direction

- A l'aide d'un poinçon «G» des dimensions indiquées sur la figure, pousser les sièges «H» et «I» jusqu'à les positionner sur la colonne de direction, ou bien utiliser l'outil spécial 19.1.21330.



Nutmutter oberes Lenklager (Ciao Mix - Si Mix)

- Gabel abstützen, Kugellager «S» einführen und Nutmutter «G» von Hand soweit festschrauben, bis sie die Kugeln berührt. Nutmutter mit einem Anzugsmoment von 3 Kgm festziehen. Jetzt die Nutmutter «G» um 125° (ca. 1/3 Umdrehung) in die entgegengesetzte Richtung drehen. Sicherungsscheibe «E» anbringen und alles mit der Mutter «F» festziehen. Die auf Seite 1-9 wiedergegebenen Anzugsmomente einhalten.

N.B.: Nach erfolgtem Festziehen an einer Seite der Mutter «F» eine Zunge der Sicherungsscheibe umbiegen.

Bague du roulement supérieur de direction (Ciao mix - Si Mix)

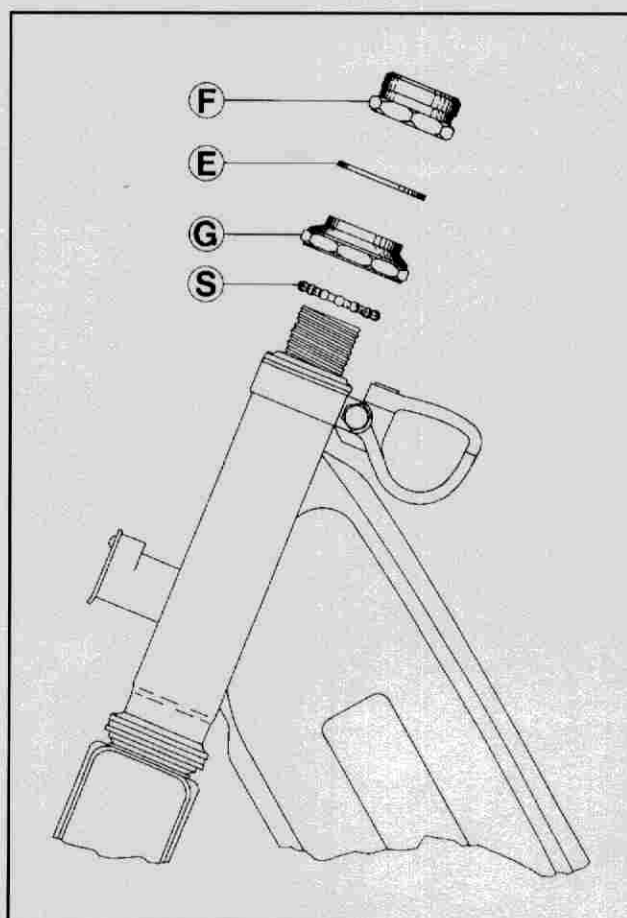
- Tout en soutenant la fourche, introduire la cuvette à billes «S» et visser à la main la bague «G» en l'amenant au contact des billes. Continuer à visser jusqu'au couple de serrage de 3 kgm. Tourner alors la bague en sens contraire, d'environ 125° (environ 1/3 de tour), et, après avoir monté la rondelle frein «E», bloquer l'ensemble en vissant l'écrou passant «F» et en respectant les couples de serrage rapportés dans le tableau à la page 1-10.

N.B.: Une fois le blocage effectué, replier sur l'écrou passant «F», l'une des ailettes de la rondelle frein.

Borgmoer bovenste stuurlager (Ciao Mix - Si Mix)

- Terwijl de vork wordt ondersteund, het kogellagerhuis «S» introduceren en de borgmoer «G» met de hand aandraaien tot deze in contact komt met de kogels; doorgaan met het aandraaien tot een aanhaalmoment van 3 Kgm wordt bereikt; draai op dit punt de borgmoer «G» ongeveer 125° (circa 1/3 draai), in tegengestelde richting, en blokkeer, na de veiligheidsring «E» te hebben gemonteerd, het geheel met de moer «F», waarbij de aanhaalmomenten aangegeven in de tabel op pag 1-11 dienen te worden gerespecteerd.

N.B.: Na het blokkeren één van de lipjes van de veiligheidsring op de moer «F» buigen.



Obere Nutmutter Lenkung und obere Gabelplatte (Bravo)

- Nach Einbau der Nutmutter «O» (der Einbau wird genauso ausgeführt wie der in der Abbildung beschriebene Einbau der Nutmutter «G»), Bügel «N» einfügen, die beiden Bolzen «L» zur Schaftbefestigung und Lenkmutter «M» festziehen. Nach vorheriger Ausrichtung der Sicherungsscheibe «I» die jeweiligen Brücken «H» festziehen. Bei Einbau die Angaben aus der Tabelle auf Seite 1-9 beachten. Anschließend Einbau der übrigen Teile ausführen (Scheinwerfergehäuse, optische Einheit, usw.).

Warnung - Nach Beendigung aller oben aufgeführten Arbeiten muß überprüft werden, ob sich der Lenker ohne Spiel und leichtgängig drehen läßt.

Bovenste borgmoer stuurkolom en bovenste plaatje vork (Bravo)

- Na de borgmoer «O» te hebben gemonteerd, hetgeen op analoge wijze dient te worden uitgevoerd als voor de borgmoer «G» zoals geïllustreerd in de figuur, de beugel «N» introduceren, de twee bouten «L» voor het vastzetten van de stang, de stuurmoer «M» en de desbetreffende bruggen «H» blokkeren, na het plaatje «I» van de veiligheidsmoer te hebben geplaatst. Na deze blokkeringen volgens de voorschriften van de tabel op pag. 1-11 te hebben verricht, de overige onderdelen monteren (doos koplamp, optische groep, etc.).

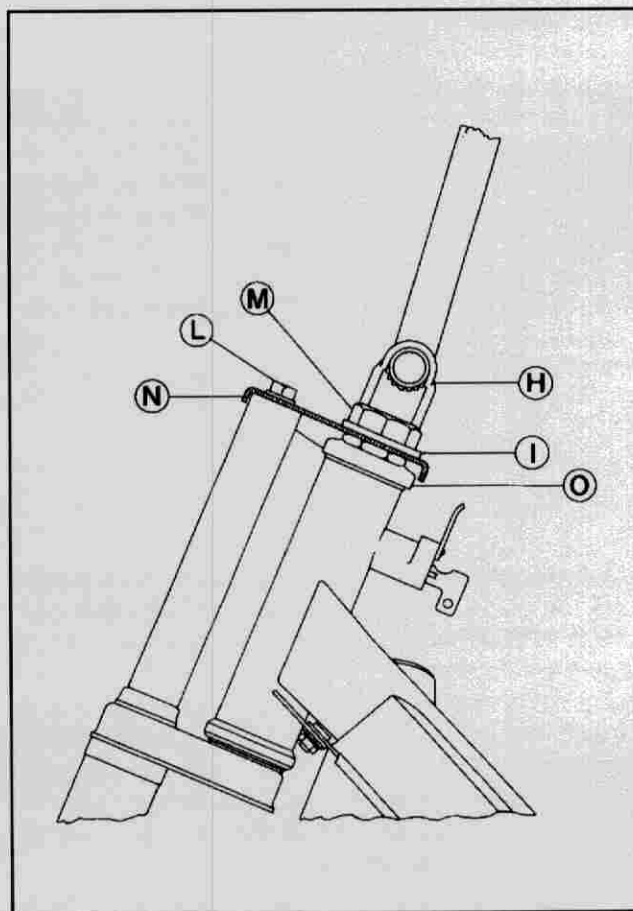
Waarschuwing - Na de bovenbeschreven handelingen te hebben verricht, controleren of de stuurkolom geen speling vertoont en vrij draait.

Bague supérieure de direction et Té supérieur de fourche (Bravo)

- Une fois le montage de la bague «O» achevé (il s'effectue de manière analogue à celui de bague «G»), introduire la bride «N», bloquer les deux boulons «L» de fixation des tubes, l'écrou de direction «M» puis, après avoir préalablement mis en place la plaquette «I» d'arrêt de l'écrou, bloquer les broches «H».

Une fois ces blocages terminés, selon les prescriptions données dans le tableau à la page 1-10, finir le montage des pièces restantes (boîtier du phare, groupe optique, etc.)

Avertissement - A la fin des opérations décrites ci-dessus, contrôler que la direction n'a pas de jeu et qu'elle tourne librement.



Revision Anschluß Schwingarm, Ausbau

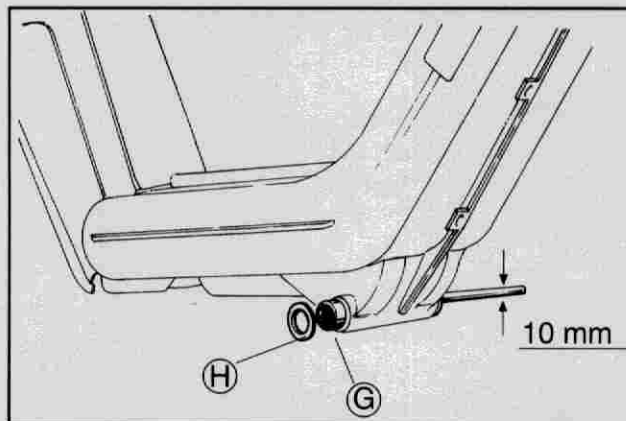
- Nach Entfernung der Abstandhalter mit einem 200 mm langen Schlagdorn mit $\varnothing$ 10 mm, je nach Arbeit, die an den Mopeds «Si Mix» oder «Bravo» ausgeführt werden sollen, die beiden Rollenbehälter «G» oder die beiden Buchsen austreiben. Beim Austreiben werden automatisch auch die beiden Staubschutzringe «H» mit ausgebaut.

Révision de la fixation du bras oscillant, démontage

- A l'aide d'un poinçon de $\varnothing$ 10 mm et de longueur 200 mm, chasser les deux cages à aiguilles «G» ou les deux douilles (selon que l'on opère sur «Si mix» ou sur «Bravo»), après avoir enlevé l'entretoise. Cette expulsion entraîne la dépose des deux bagues pare-poussières «H».

Revisie verankeringspunt zweefarm, demontage

- Drijf met behulp van een doorslagpen met een $\varnothing$ van 10 mm en een lengte van 200 mm, na de opvulling te hebben verwijderd, de twee rollenhuizen «G» of de twee bussen uit, al naar gelang deze ingreep wordt verricht op de bromfiets Si Mix of Bravo. Met bovengenoemde uitdrijving worden automatisch ook de twee stofringen «H» verwijderd.



Wiedereinbau

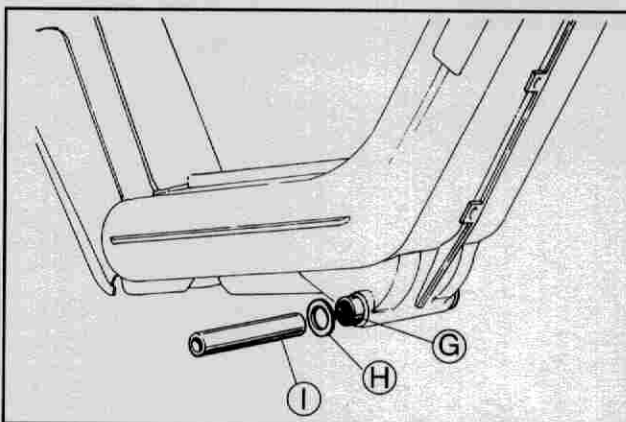
- Je nach Bedingung die Rollenbehälter «G» oder die Buchsen mit Schlagdorn 19.1.40380 (zum Anbringen der Rollenbehälter) oder 19.1.44023 (zum Anbringen der Buchsen) einführen. Anschließend die Rollenbehälter oder Buchsen mit Fett auf Lithiumseifenbasis NLGI 3 Jota 3 FS abschmieren. Staubschutzring «H», wie oben beschrieben, mit Schlagdorn 19.1.40380 oder 19.1.44023 anbringen. Jetzt Abstandsrohr «I» einfügen.

Opnieuw monteren

- Plaats de rollenhuizen «G» of de bussen, afhankelijk van de uitvoering, met de speciale doorslagpennen 19.1.40380 (voor de plaatsing van de rollenhuizen) en 19.1.44023 (voor de plaatsing van de bussen). Na dit te hebben gerealiseerd overgaan tot het doorsmeren van de rollenhuizen of van de bussen met vet op basis van lithium-zeep NLGI 3 Jota 3 FS en de stofringen «H» monteren, daarbij gebruik makend zoals boven beschreven van de doorslagpennen 14.1.40380 of 14.1.44023; introduceer op dit punt het opvulbuisje «I».

Remontage

- Mettre en place (selon la version) les cages à aiguilles «G» ou les douilles en utilisant les poinçons spéciaux 19.1.40380 (pour les cages à aiguilles) et 19.1.44023 (pour les douilles). Une fois la mise en place terminée, lubrifier les cages à aiguilles ou les douilles, avec de la graisse au savon de lithium NLGI 3 Jota 3 FS et monter les bagues pare-poussières «H» en utilisant comme précédemment les poinçons 19.1.40380 ou 19.1.44023; introduire alors l'entretoise «I».



Tragebügel und Stoßdämpfer (Moped Si Mix)

- Nach Entfernung der Bolzen «C» den Bügel und den Stoßdämpfer vom Rahmen abnehmen. Anschließend Mutter «B» abschrauben und den Stoßdämpfer vom Tragebügel abziehen.
- Beim Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.

Steunbeugel en schokbreker (bromfiets Si Mix)

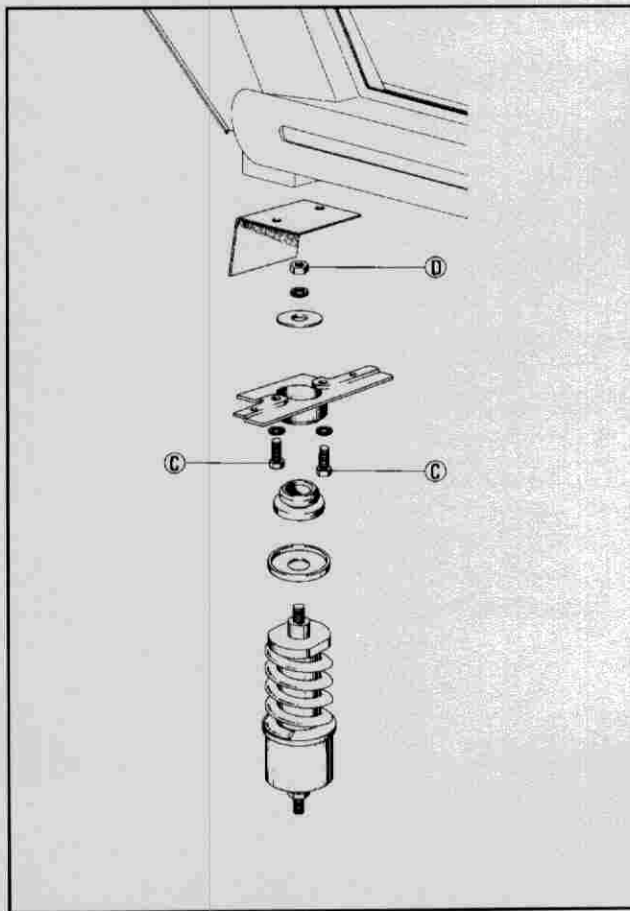
- Na de schroefbouten «C» te hebben verwijderd, beugel en schokbreker van het frame afhalen, vervolgens de moer «D» losdraaien en de schokbreker van de beugel zelf afschuiven.
- Voor het opnieuw monteren de demontage-handelingen in omgekeerde volgorde uitvoeren.

Anzugsmoment $1,9 \div 3,1$

Aanhaalmoment $1,9 \div 3,1$

Bride de support et amortisseur (cyclomoteur Si Mix)

- Après avoir enlevé les boulons «C», retirer bride et amortisseur du cadre, puis dévisser l'écrou «D» et extraire l'amortisseur de la bride.
- Pour le remontage, faire les opérations dans l'ordre inverse.



Couple de serrage $1,9 \div 3,1$

**INHALTSVERZEICHNIS
TABLE DES MATIÈRES
ALGEMENE INDEX**

**BREMSANLAGE
CIRCUIT DE FREINAGE
REMINRICHTING**

7

- Bremszug aushaken, die vier L-förmigen Bolzen abschrauben (zwei an jeder Seite), die die Nabe am Rahmen befestigen. Das Rad entfernen, die Lagerhalterflansch herausziehen und die Nabe komplett vom Rad abziehen.

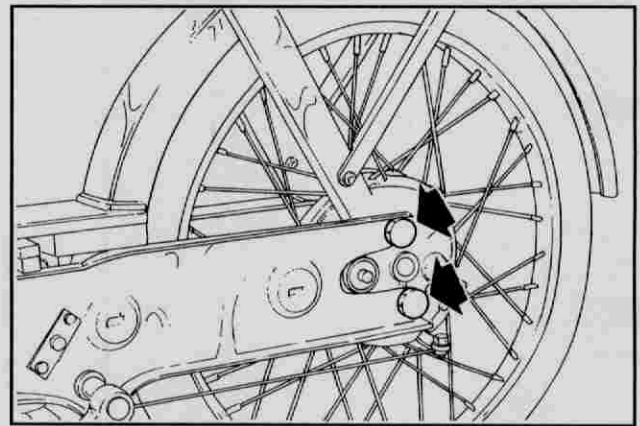
N.B.: Um zu verhindern, daß Öl aus der Nabe austritt, muß diese in der gleichen Position wie die Einbauposition am Fahrzeug gehalten werden. Zum Ablassen des Öl muß der Schraubverschluß «M» entfernt werden.

- Décrocher le câble de commande du frein. Dévisser les 4 boulons en «L» (deux de chaque côté) qui fixent le moyeu au cadre, enlever la roue. Extraire le flasque de roulement et extraire le moyeu avec la roue.

N.B.: Pour éviter que l'huile ne s'écoule par le trou de dégazage du moyeu, faire en sorte qu'il reste dans la position de montage sur le véhicule. Pour la vidange de l'huile du moyeu, il est nécessaire d'enlever le bouchon vissé «M».

- Haak het rembedieningskabeltje los, schroef de 4 L-vormige schroefbouten die de naaf aan het frame bevestigen (twee aan iedere kant) los, verwijder het wiel, trek de flens die de lager ondersteunt weg en schuif de complete naaf van het wiel af.

N.B.: Om het weglopen van olie uit het ontluchtingsgat van de naaf zelf te vermijden, deze zodanig houden dat de montagepositie op het voertuig blijft behouden. Voor het legen van de olie uit de naaf dient het schroefdeksel «M» te worden verwijderd.



Bremsbacke Hinterradbremse

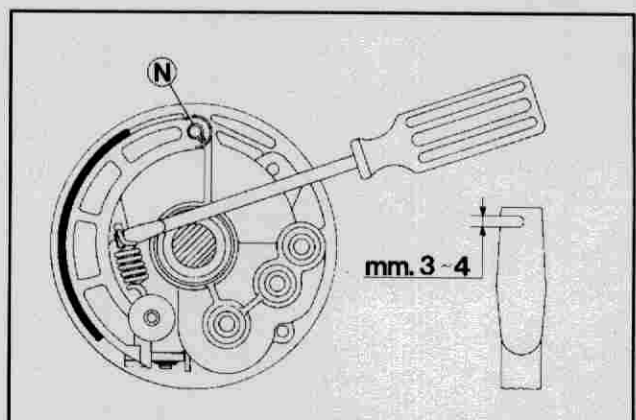
- Sprengring «N» entfernen und Rückholfeder aus der Öse der Bremsbacke aushaken. Die Detaildarstellung «O» zeigt, wie ein geeignetes Werkzeug für diese Arbeit als Hebel angesetzt werden muß. Nach Aushaken der Rückholfeder muß die Bremsbacke entfernt werden.
- Beim Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.

Remschoen achterrem

- Voor het demonteren van de remschoen is het noodzakelijk, na de veerring «N» te hebben weggenomen, de veer uit het oortje van de remschoen zelf los te haken, door druk uit te oefenen met speciaal gereedschap geïllustreerd in detail «O». Na de veer los te hebben gehaakt de remschoen verwijderen.
- Voor het opnieuw monteren de demontage-handelingen in omgekeerde volgorde uitvoeren.

Mâchoire du frein arrière

- Pour démonter la mâchoire, il est nécessaire, après avoir enlevé le circlips «N», de décrocher le ressort de rappel de l'oreillette de la mâchoire, en faisant levier avec un outil spécial illustré au détail «O». Une fois le ressort décroché, déposer la mâchoire du frein.
- Pour le remontage faire les opérations en sens inverse.



Bremsbacken Vorderradbremse

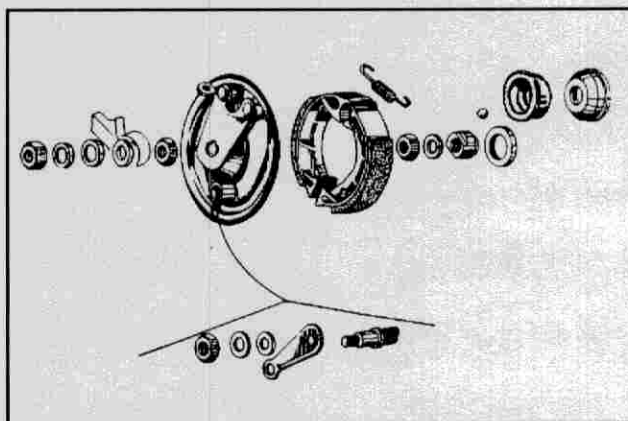
- Zum Ausbau der Bremsbacken der Vorderradbremse muß das Vorderrad vom Rahmen ausgebaut werden. Die beiden Befestigungen abschrauben. Die Bremsbackenträgerscheibe von der Bremstrommel entfernen. Rückholfeder aus den Ösen der Bremsbacken aushaken. Dabei wie oben beschrieben mit dem gleichen Werkzeug vorgehen. Bremsbacken ausbauen.
- Beim Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.

Mâchoires du frein avant

- Pour démonter les mâchoires du frein avant, il est nécessaire de déposer la roue avant en enlevant les deux vis. Retirer le flasque porte-mâchoires du tambour, décrocher les ressorts de rappel des oreillettes des mâchoires comme précédemment et avec le même outil. Déposer les mâchoires.
- Pour le remontage faire les opérations en sens inverse.

Remschoenen voorrem

- Voor het demonteren van de remschoenen van de voorrem dient het voorwiel te worden verwijderd door de twee bevestigingen los te draaien. Haal de schijf die de remschoenen steunt van de trommel af, haak de veren uit de oortjes van de remschoenen los met hetzelfde gereedschap, zoals voorgaand is beschreven, en verwijder de remschoenen.
- Voor het opnieuw monteren de demontage-handelingen in omgekeerde volgorde uitvoeren.



**INHALTSVERZEICHNIS
TABLE DES MATIÈRES
ALGEMENE INDEX**

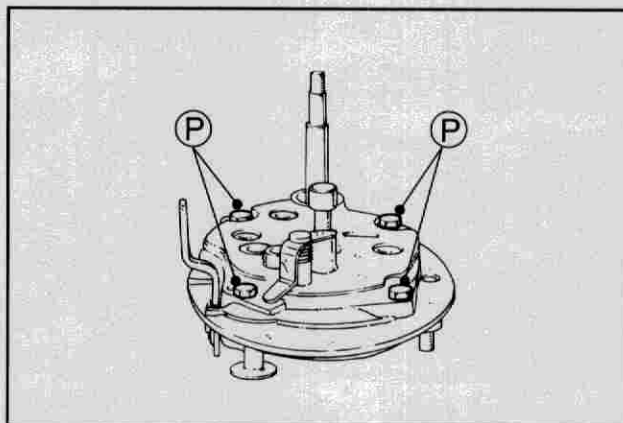
**RAHMEN
CADRE
CARROSSERIE**

8

Ausbau hintere Nabe - Démontage du moyeu arrière - Demontage naaf achterwiel

- Die vier Bolzen «P» herausziehen, Nabenabdeckung entfernen und Getriebe ausbauen.
- Verwijder door de 4 bouten «P» weg te trekken het naafdeksel en demonteer de tandwielen.

- Extraire les 4 boulons «P» et déposer le couvercle du moyeu puis démonter les engrenages.



Rollenbehälter aus Abdeckung hintere Nabe

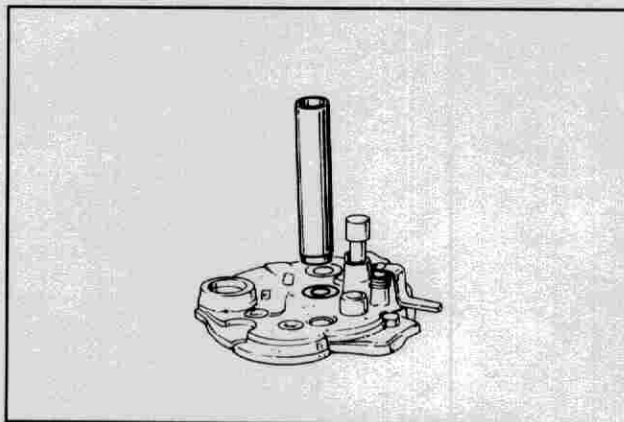
- Abdeckung auf einer geeigneten Unterlage auflegen, so daß Verformungen an der Abdeckung vermieden werden, und die Rollenbehälter mit einem Schlagdorn mit Außendurchmesser Ø 20 mm (Fahrzeuge mit Einganggetriebe) und Schlagdorne mit Außendurchmesser Ø 18 mm und Ø 12 mm (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler) austreiben.

Rollenhuizen van het naafdeksel van het achterwiel

- Plaats het deksel zodanig op een platte basis, dat mogelijke vervormingen van het deksel zelf worden vermeden en ga over tot de uitdrijving van de rollenhuizen door een doorslagpen met een externe Ø van 20 mm voor de monomaat voertuigen te gebruiken en doorslagpennen met een externe Ø van 18 mm en 12 mm voor de voertuigen met automatische snelheidsvariator.

Cages à aiguilles du couvercle de moyeu arrière

- Appuyer le couvercle sur une base spéciale plane de manière à éviter les déformations possibles du couvercle et expulser les cages à aiguilles à l'aide d'un poinçon de Ø 20 mm pour les véhicules monovitesse, et de poinçon de Ø 18 mm et 12 mm pour les véhicules avec variateur automatique de vitesse.



Rollenbehälter aus dem Gehäuse der hinteren Nabe

- Das Gehäuse auf einer geeigneten Unterlage auflegen, so daß Verformungen am Gehäuse vermieden werden, und die Rollenbehälter mit einem Schlagdorn mit Außendurchmesser $\varnothing$ 24 mm von der Radachse und mit einem Schlagdorn mit Außendurchmesser $\varnothing$ 12 mm von der Scheibenwelle entfernen.

N.B.: In der Abbildung ist die Abdeckung der Nabe für Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler dargestellt.

Cages à aiguilles du carter moyeu arrière

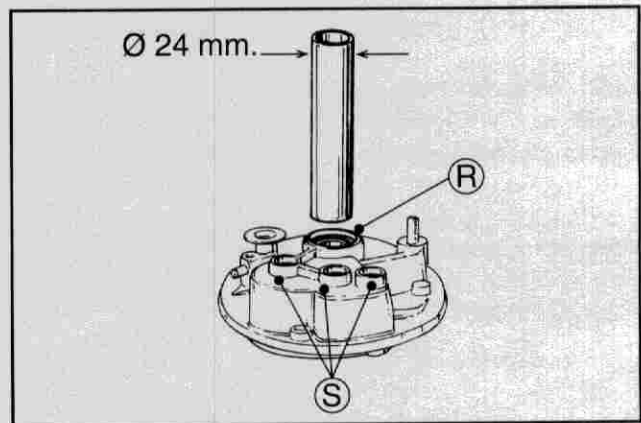
- Appuyer le carter sur une base plane de manière à éviter les déformations possibles du carter. Chasser à l'aide d'un poinçon de $\varnothing$ 24 mm la cage à aiguille «R» de l'arbre porte-roue et, avec un poinçon de $\varnothing$ 12 mm, la douille à aiguille de l'axe de poulie.

N.B.: La figure représente le couvercle du moyeu pour les véhicules équipés de variateur de vitesse.

Rollenhuizen uit de behuizing van de naaf van het achterwiel

- Plaats de behuizing zodanig op een platte basis, dat mogelijke vervormingen van de behuizing zelf worden vermeden en ga over tot de uitdrijving van het rollenhuis «R» van de as die het wiel steunt door een doorslagpen met een externe $\varnothing$ van 24 mm en van het rollenhuis van de poelie-as door een doorslagpen met een externe $\varnothing$ van 12 mm te gebruiken.

N.B.: in de figuur is het naafdeksel voor de voertuigen voorzien van snelheidsvariator weergegeven.



Ausbau hintere Nabe

Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler

- Mit einem Schlagdorn mit Außendurchmesser $\varnothing$ 24 mm den Rollenbehälter «R» von der Radachse und mit einem Schlagdorn mit Außendurchmesser $\varnothing$ 12 mm die Rollenbehälter «S» von der Kupplungsträgerwelle und von der Vorgelegewelle entfernen.

N.B.: In der Abbildung ist die Abdeckung der Nabe für Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler dargestellt.

Démontage du moyeu arrière

Véhicules équipés de variateur de vitesse

- Chasser, à l'aide d'un poinçon de $\varnothing$ 24 mm, la cage à aiguilles «R» de l'arbre de roue et avec un poinçon de $\varnothing$ 12 mm les cages à aiguilles «S» de l'arbre de l'embrayage et des arbres de renvoi.

N.B.: La figure représente le carter du moyeu pour les véhicules équipés de variateur de vitesse.

Demontage naaf achterwiel

Voertuigen uitgerust met snelheidsvariator

- Drijf met behulp van een doorslagpen met een externe $\varnothing$ van 24 mm het rollenhuis «R» van de wielas uit en met een doorslagpen met een externe $\varnothing$ van 12 mm de rollenhuisen «S» van het asje dat de koppeling en de bendix-assen ondersteunt.

N.B.: in de figuur is de behuizing van de naaf voor voertuigen uitgerust met snelheidsvariator weergegeven.

Rollenbehälter an Nabengehäusehälfte

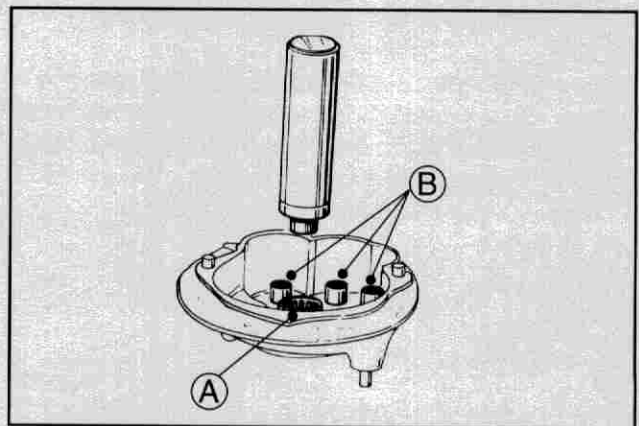
- Unter Beachtung der Vorschriften von Seite 5-11 die Rollenbehälter «A» und «B» an den jeweiligen Sitzen anbringen. Schlagdorne 19.1.20061 für Rollenbehälter «A» und 19.1.20060 für Rollenbehälter «B» verwenden. Rollenbehälter anbringen und anschließend von der gegenüberliegenden Seite den Dichtungsring der Radachse mit einem Schlagdorn mit Außendurchmesser $\varnothing$ 30 mm anbringen.

Cages à aiguilles sur le demi-carter du moyeu

- Monter les cages à aiguilles «A» et «B» dans leur logement (en respectant les instructions données à la page 5-11). Utiliser les poinçons spéciaux 19.1.20061 pour la cage «A» et 19.1.20060 pour les cages à aiguilles «B». Mettre en place, par le côté opposé à celui représenté sur la figure, la bague d'étanchéité de l'arbre de roue à l'aide d'un poinçon d'un $\varnothing$ 30 mm.

Rollenhuizen op semicarter naaf

- Monteer de rollenhuizen «A» en «B» in hun behuizingen (daarbij de normen weergegeven op pag. 5-11 respektierend), gebruik makend van de speciale doorslagpennen 19.1.20061 voor het rollenhuis «A» en 19.1.20060 voor de rollenhuizen «B». Plaats vervolgens, handelend vanaf de tegenovergestelde zijde dan die aangegeven in de figuur, de keerring van de wielas met behulp van een doorslagpen met een externe $\varnothing$ van 30 mm.



Rollenbehälter Nabenabdeckung

- Wie oben beschrieben vorgehen. Rollenbehälter «E», «F» und «G» an ihren jeweiligen Sitzen anbringen. Entsprechend der Fahrzeugtypen folgende Schlagdorne verwenden: Rollenbehälter «E» (Fahrzeuge mit Eingangstriebe und mit Geschwindigkeitsregler) mit Schlagdorn 19.1.20064, Rollenbehälter «F» (Fahrzeuge mit Eingangstriebe) mit Schlagdorn 19.1.20062, (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler) - Schlagdorn 19.1.20063, Rollenbehälter «G» (Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler) mit Schlagdorn 19.1.20060. Anschließend von der gegenüberliegenden Seite den Dichtungsring Kettenwelle mit einem Schlagdorn mit Außendurchmesser $\varnothing$ 26 mm anbringen.

N.B.: In der Abbildung ist die Gehäusehälfte und die Abdeckung der Nabe für Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregler dargestellt.

Rollenhuizen deksel semicarter naaf

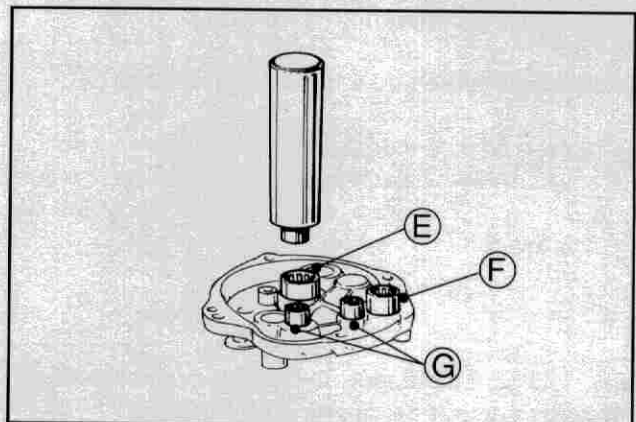
- Op analoge wijze, de rollenhuizen «E», «F» en «G», afhankelijk van de uitvoeringen, in de desbetreffende behuizingen monteren, gebruik makend van de onderstaande doorslagpennen: rollenhuis «E» (monomaat voertuigen en voertuigen met variator) - doorslagpen 19.1.20064-, rollenhuis «F» (monomaat voertuigen) - doorslagpen 19.1.20062 - (voertuigen met variator) - doorslagpen 19.1.20063 -, rollenhuizen «G» (voertuigen met variator) - doorslagpen 19.1.20060. Na bovengenoemde rollenhuizen te hebben gemonteerd, de keerring van de as met tandwiel plaatsen met behulp van een speciale doorslagpen met een externe $\varnothing$ van 26 mm, handelend vanaf de tegenovergestelde zijde dan die weergegeven in de figuur.

N.B.: In de figuur zijn de semicarter en het naafdeksel van de voertuigen uitgerust met variator weergegeven.

Cages à aiguilles couvercle demi-carter moyeu

- De la même manière que pour le demi-carter moyeu, monter les cages à aiguilles «E», «F» et «G» dans leur siège, selon les versions. Utiliser les poinçons suivants: cage à aiguille «E» (véhicules monovitesse et variateur)- poinçon 19.1.20064; cage à aiguille «F» (véhicules monovitesse)- poinçon 19.1.20062; cage à aiguille «G» (véhicules avec variateur)- poinçon 19.1.20060. Une fois le montage de ces cages effectué, mettre en place par le côté opposé à celui représenté sur la figure, la bague d'étanchéité de l'arbre avec rochet à l'aide d'un poinçon de $\varnothing$ 26 mm.

N.B.: La figure représente le demi-carter et le couvercle du moyeu des véhicules version à variateur.



Zusammenfügen von Gehäusehälfte und Abdeckung hintere Nabe (Fahrzeuge mit Einganggetriebe und mit Geschwindigkeitsregler)

- Wie in der Abbildung angegeben in die Gehäusehälfte, an der bereits die Ausgleichscheiben angebracht sind, Zahnradvorgelege «I», Freilauf «L», Kettenwelle «M» und Radachse «N» komplett mit Ausgleichscheiben und Zahnrad «O» einfügen. Anschließend die Paßflächen gründlich säubern, mit Dichtungsmasse bestreichen und Dichtung «H» auf der **Gehäusehälfte** anbringen.
- Um ein perfektes Zusammenpassen zu erhalten, kann am Paßbereich Gehäusehälfte - Abdeckung mit leichten Schlägen mit einem Holzhammer auf die Abdeckung nachgeholfen werden. Die 4 Schrauben mit einem T-förmigen Schlüssel mit 10 mm Öffnung festschrauben.

N.B.: Nach erfolgreichem Zusammenbau und bei geradestehendem Fahrzeug Öl TUTELA ZC 90 in die Einfüllöffnung der Nabe einfüllen (bis zum Rand auffüllen).

Warnung - In der Abbildung ist die Nabe eines Fahrzeugs mit Geschwindigkeitsregler dargestellt. Die Nabe der Fahrzeuge mit Einganggetriebe haben kein Zahnradvorgelege «I» und kein Freilauf «L».

Accouplement demi-carter-couvercle moyeu arrière (véhicules monovitesse et variateur)

- Introduire le pignon de renvoi «I», le pignon passif «L», l'arbre avec rochet «M» et l'arbre de roue «N» avec les rondelles d'épaisseur, ressort d'enclenchement et roue dentée «O», sur le demi-carter, comme le montre la figure. Une fois ces opérations effectuées, nettoyer soigneusement toutes les surfaces d'accouplement, enduire de mastic et monter le joint «H» sur le **demi-carter**.
- Pour obtenir un accouplement parfait, dans la zone d'union demi-carter - couvercle, agir avec un maillet en bois sur le couvercle et bloquer les 4 vis avec une clé en T de 10 mm d'ouverture.

N.B.: Une fois le montage achevé et avec le cyclomoteur droit, verser par le trou de remplissage du moyeu (jusqu'à affleurer) de l'huile TUTELA ZC 90.

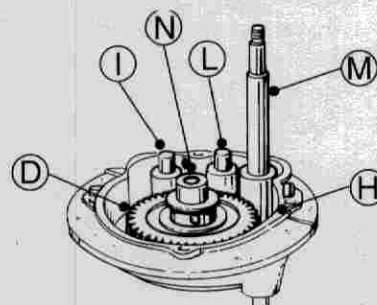
Avertissement - La figure représente le moyeu pour véhicules avec variateur, le moyeu pour les véhicules monovitesse est différent car exempt du pignon de renvoi «I» et du pignon passif «L».

Koppeling semicarter - deksel naaf achterwiel (monomaat voertuigen en voertuigen met variator)

- Introduceer op de semicarter, voorzien van de desbetreffende platte ringen, het tussen-tandwiel (bendix) «I», vrijloop «L», de as met tandwiel «M» en de wielas «N» met de platte ringen, de koppelingsmoer en het tandwiel «O» zoals geïllustreerd in de figuur. Na bovenstaande handelingen te hebben uitgevoerd, de koppelingsoppervlakken zorgvuldig reinigen, insmeren met mastiek en de pakking «H» op de **semicarter** monteren.
- Voor het realiseren van een perfecte aansluiting in de verbingszone semicarter - deksel, eventueel met een houten hamertje op het deksel zelf ageren en de 4 schroeven met een T-sleutel met een opening van 10 mm blokkeren.

N.B.: Na de montagehandelingen te hebben verricht en met de bromfiets rechtop, in het vulgat van de naaf olie TUTELA ZC 90 introduceren (tot het vulgat overloopt).

Waarschuwing - In de figuur is de naaf voor voertuigen met variator weergegeven; de naaf voor monomaat voertuigen heeft geen bendix «I» en vrijloop «L».

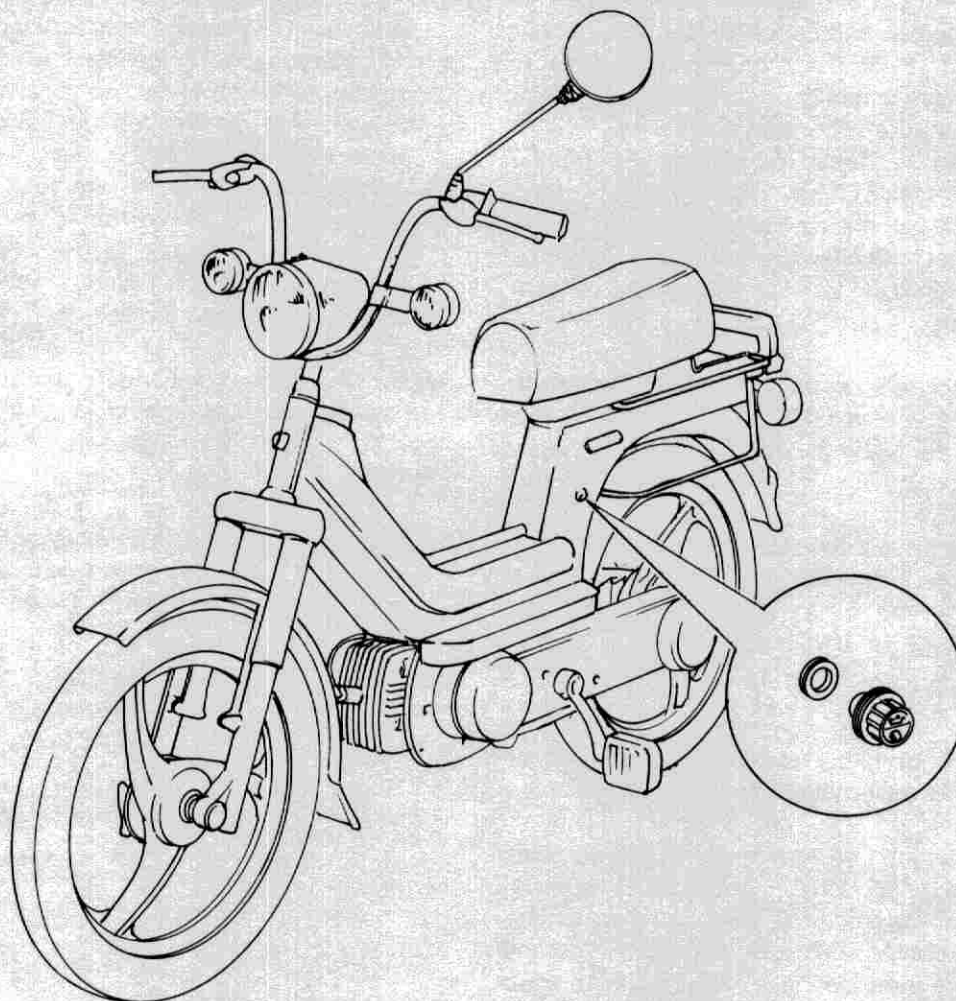


2-Taktöltank (Si Mix) - Réservoir d'huile (Si Mix) - Olietank (Si Mix)

Der 2-Taktöltank für das Fahrzeug Si - Mix ist aus Preßblech hergestellt und in den Fahrzeugrahmen eingefügt.

Le réservoir d'huile du mélangeur sur le véhicule Si - Mix est en tôle emboutie et se trouve incorporé dans le cadre.

De olietank van de mixer van het voertuig Si-Mix is vervaardigd van voorgeperste staalplaat en is in het frame ingebouwd.



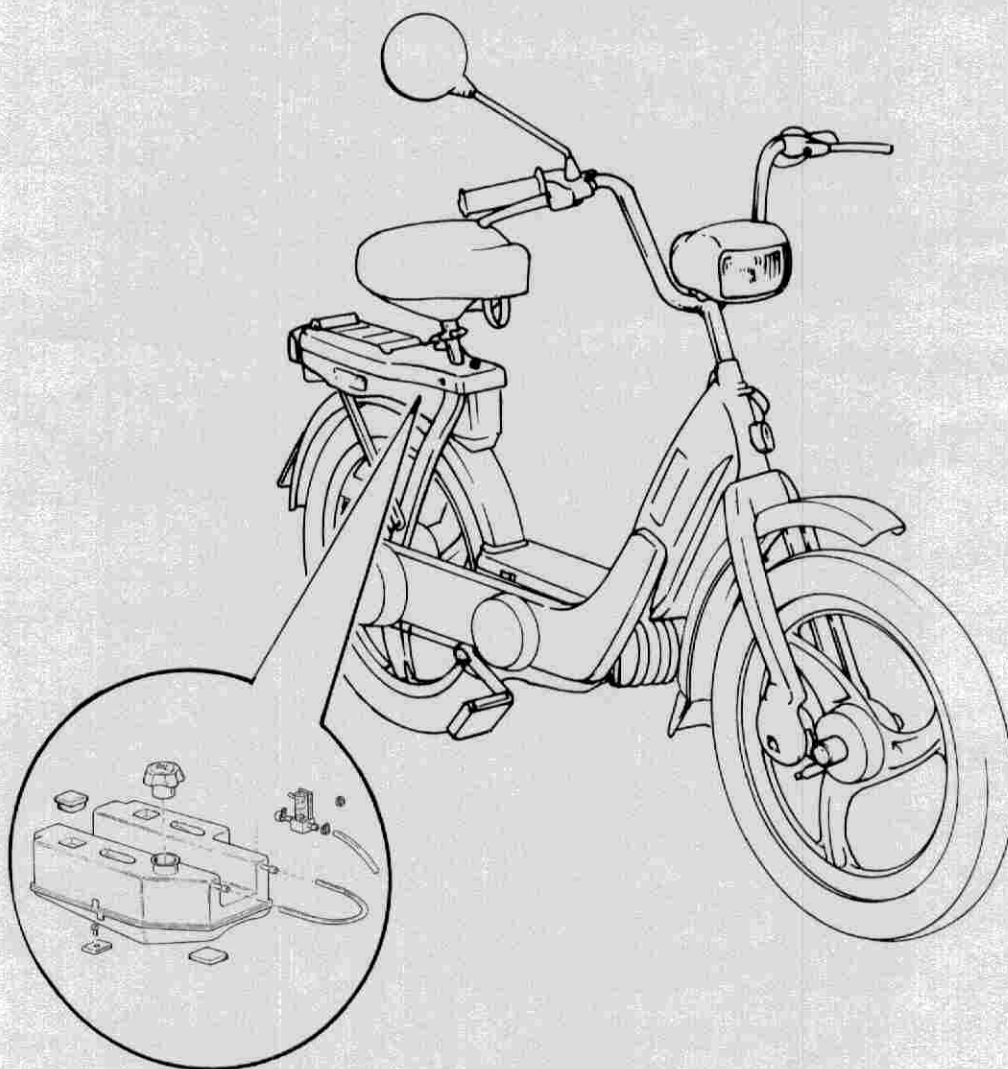
- Das Fahrzeug nach rechts neigen.
- Mit einem Mehrkantschlüssel 21 mm das Kontrollfenster Ölstand ausbauen.
- Am Kontrollfenster überprüfen, ob die Dichtung vollständig ist.
- Den Dichtungssitz am Öltank kontrollieren, ob Lackreste Unebenheiten verursacht haben. Die Lackreste gegebenenfalls entfernen, die Dichtung abschmieren und das Kontrollfenster mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment von 0,6 - 0,7 Kgm wieder einbauen.
- Incliner le véhicule sur le côté gauche.
- Démonter avec une clef de 21 mm., le hublot indicateur de niveau.
- Vérifier l'état du joint dont est équipé le hublot.
- Contrôler que le siège d'appui du joint du hublot sur le réservoir n'a pas de déchêts de peinture pouvant créer une bosse. Les enlever éventuellement, lubrifier le joint et remonter le hublot en serrant au couple prévu 0,6 - 0,7 Kgm.
- Houd het voertuig schuin naar rechts
- Demonteer met behulp van een veelhoekige sleutel van 21 mm het controlevenster van het oliepeil
- Controleer op het controlevenster of de pakking in goede staat verkeert
- Controleer of de behuizing die steun geeft aan de pakking van het controlevenster op de tank geen verfresten bevat die oneffenheden op het oppervlak veroorzaken; de resten eventueel verwijderen, de pakking smeren en het controlevenster opnieuw plaatsen en blokkeren met het voorziene aanhaalmoment van 0,6 - 0,7 Kgm.

2-Taktöltank (Ciao Mix) - Réservoir d'huile (Ciao Mix) - Oiletank (Ciao Mix)

Der 2-Taktöltank für das Fahrzeug Ciao Mix ist aus Plastik hergestellt und unter dem Gepäckträger angebracht.

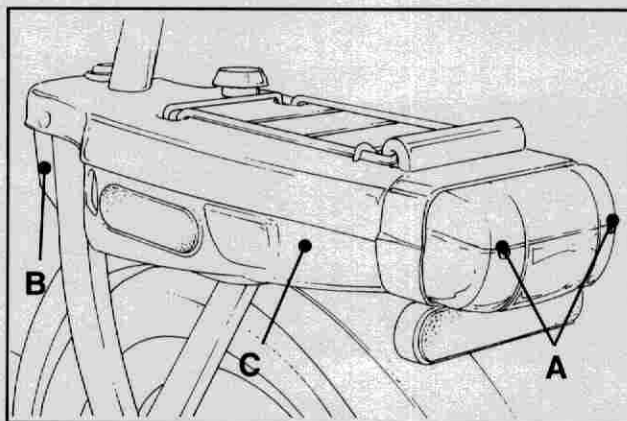
Le réservoir d'huile du mélangeur sur le véhicule Ciao Mix est en plastique et se trouve sous l'étagère porte-bagages.

De oiletank van de mixer van het voertuig Ciao Mix is van plastic en bevindt zich onder de bagagedrager steun.



2-Taktöltank (Ciao Mix) - Réservoir d'huile (Ciao Mix) - Oiletank (Ciao Mix)

- Um an den 2-Taktöltank gelangen zu können, müssen folgende Arbeitsschritte ausgeführt werden:
 - Die beiden Schrauben «A» am Rücklicht lösen und das Rücklicht abbauen.
 - Den eingehakten Plastikschutz «B» entfernen, unter dem sich die beiden Befestigungen der Seitenteile «C» befinden.
 - Die beiden Seitenteile «C» rechts und links entfernen.
 - Nach Entfernung des Tankverschlusses und des Sattels kann der gesamte hintere Gepäckträger entfernt werden.
- Voor het bereiken van de oiletank de volgende handelingen uitvoeren
 - Verwijder het achterlicht middels de twee schroeven «A».
 - Verwijder de plastic klembescherming «B» die de twee bevestigingen van de zijschermen «C» verbergt
 - De zijschilden «C» rechts en links verwijderen.
 - Na de tankdop en het zadel te hebben verwijderd, de gehele bagagedrager verwijderen.
- Pour accéder au réservoir d'huile, effectuer les opérations suivantes:
 - Déposer le phare arrière par les deux vis «A».
 - Enlever la protection emboîtée «B» en plastique qui cache les deux fixations des couvertures latérales «C».
 - Déposer les couvertures latérales «C» droite et gauche.
 - Après avoir enlevé le bouchon du réservoir et la selle, retirer toute l'étagère arrière.



**INHALTSVERZEICHNIS
TABLE DES MATIÈRES
ALGEMENE INDEX**

**ARBEITEN VOR AUSLIEFERUNG
OPÉRATIONS AVANT LA LIVRAISON
RIJKLAAR-MAKEN VAN HET VOERTUIG**

9

Vor Übergabe - Operation avant la livraison - Rijklaar-maken van het voertuig

Vor Übergabe des Fahrzeuges an den Kunden sorgfältig nachstehende Arbeiten und Kontrollen ausführen.

- Kontrolle der Fahrzeugnummer und Vergleich mit dem Fahrzeugdokument.
- Montage des Rückspiegels.
- Kontrolle des Reifendrucks.
- Kontrolle des Ölstandes in der Hinterradnabe.
- Funktionskontrolle und Steuerungen und elektrische Anlage.
- Die richtige Einstellung des Scheinwerfers überprüfen.
- Kurze Probefahrt mit Bremsprobe.

Avant de livrer le véhicule au client, effectuer scrupuleusement les opérations et contrôles suivants:

- Vérification correspondance numéro de châssis poinçonné, avec celui indiqué sur les documents du véhicule.
- Montage rétroviseur.
- Contrôle pression pneus.
- Vérification niveau huile dans le moyeu.
- Vérification fonctionnement commande et circuit électrique.
- Vérifier que le projecteur soit réglé correctement.
- Court essai sur route avec vérification du circuit de freinage.

Alvorens het voertuig aan de klant af te leveren, dienen de volgende handelingen en controles te worden uitgevoerd:

- Controleer of het in het frame ingedrukte nummer overeenkomt met dat van de voertuigdocumenten.
- Montage achteruitkijkspiegel.
- Controle bandenspanning.
- Controle olieniveau naaf.
- Functionele controle schakelaars en elektrisch systeem.
- Controleren of het voorlicht korrekt is afgesteld.
- Korte rijproef en controle reminrichting.

Warnung - Nie die Ölverschlußschraube sofort nach Vollastbetrieb oder bei laufendem Motor entfernen. Das heiße Öl kann ausströmen und Verbrennungen verursachen.

Warnung - Der Reifendruck muß bei Raumtemperatur kontrolliert oder reguliert werden.

Warnung - Den vorgeschriebenen Reifendruck nicht überschreiten, um Zerplatzen zu vermeiden. Reifen während des Aufblasens nicht belasten.

Warnung - Beim Umgang mit Benzin größte Sorgfalt walten lassen.

Avertissement - Ne pas ôter le bouchon de l'huile tout de suite après une activité du moteur à plein régime et/ou moteur en marche. L'huile surchauffée pourrait sortir avec danger de brûlures.

Avertissement - La pression de gonflage des pneus doit être contrôlée et réglée lorsque les pneus sont chambrés.

Avertissement - Ne pas dépasser la pression de gonflage prescrite parce que le pneu peut crever. Ne pas rester sur le pneu pendant les opérations de gonflage.

Avertissement - Faire beaucoup d'attention en maniant l'essence.

Waarschuwing - Nooit de oliedop verwijderen onmiddellijk na het voertuig te hebben gebruikt of met draaiende motor. De oververhitte olie zou kunnen lekken met gevaar voor brandwonden.

Waarschuwing - De bandenspanning dient te worden gecontroleerd en geregeld met de banden op omgevingstemperatuur.

Waarschuwing - De voorgeschreven bandenspanning niet overschrijden aangezien de band kan springen. Niet op het voertuig blijven zitten tijdens het oppompen.

Waarschuwing - Uiterst voorzichtig zijn bij het hanteren van de benzine.

INHALTSVERZEICHNIS TABLE DES MATIÈRES ALGEMENE INDEX

CIAO MIX

Motor	Seite	10 - 1
Elektrische Anlage	»	10 - 2
Rahmen	»	10 - 3
Verschiedene Einstellungen .	»	10 - 5
Lenkung und Aufhängung	»	10 - 6
Bremsen und Übertragungen	»	10 - 7
Lackierung	»	10 - 8

Moteur	Page	10 - 25
Equipement électrique	»	10 - 26
Cadre	»	10 - 27
Reglages generaux	»	10 - 29
Direction et suspensions	»	10 - 30
Freins et transmissions	»	10 - 31
Peinture	»	10 - 32

Motor	Pag.	10 - 49
Elektrisch systeem	»	10 - 50
Frame	»	10 - 51
Algemene afstellingen	»	10 - 53
Stuurinrichting en ophanging	»	10 - 54
Remmen en transmissies	»	10 - 55
Lakwerk	»	10 - 56

BRAVO

Motor	Seite	10 - 17
Elektrische Anlage	»	10 - 18
Rahmen	»	10 - 19
Verschiedene Einstellungen .	»	10 - 21
Lenkung und Aufhängung	»	10 - 22
Bremsen und Übertragungen	»	10 - 23
Lackierung	»	10 - 24

Moteur	Page	10 - 41
Equipement électrique	»	10 - 42
Cadre	»	10 - 43
Reglages generaux	»	10 - 45
Direction et suspensions	»	10 - 46
Freins et transmissions	»	10 - 47
Peinture	»	10 - 48

Motor	Pag.	10 - 65
Elektrisch systeem	»	10 - 66
Frame	»	10 - 67
Algemene afstellingen	»	10 - 69
Stuurinrichting en ophanging	»	10 - 70
Remmen en transmissies	»	10 - 71
Lakwerk	»	10 - 72

SI MIX

Motor	Seite	10 - 9
Elektrische Anlage	»	10 - 10
Rahmen	»	10 - 11
Verschiedene Einstellungen .	»	10 - 13
Lenkung und Aufhängung	»	10 - 14
Bremsen und Übertragungen	»	10 - 15
Lackierung	»	10 - 16

Moteur	Page	10 - 33
Equipement électrique	»	10 - 34
Cadre	»	10 - 35
Reglages generaux	»	10 - 37
Direction et suspensions	»	10 - 38
Freins et transmissions	»	10 - 39
Peinture	»	10 - 40

Motor	Pag.	10 - 57
Elektrisch systeem	»	10 - 58
Frame	»	10 - 59
Algemene afstellingen	»	10 - 61
Stuurinrichting en ophanging	»	10 - 62
Remmen en transmissies	»	10 - 63
Lakwerk	»	10 - 64

TABELLE ARBEITSZEITEN - CIAO MIX					 PIAGGIO
EINHEIT: MOTOR					
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN	
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler		
001101	KURBELWELLE - REVISION	145	145		
001117	KURBELWELLE - AUSTAUSCH	125	125		
001008	VERGASER - REVISION	50	50		
001063	VERGASER - AUSTAUSCH	35	35		
001002	ZYLINDER KOLBEN - AUS- UND EINBAU	85	85		
001107	ZYLINDER / KOLBEN - REVISION / REINIGUNG	85	85		
001011	ANTRIEBSRIEMEN - AUSTAUSCH	35	35		
001097	ABDECKUNG KÜHLER - AUSTAUSCH	45	45		
001118	HAUPTLAGER - AUSTAUSCH	125	125		
001014	LUFTFILTER - AUSWECHSELN	25	25		
001022	KUPPLUNG - AUSTAUSCH	40	40		
001005	STARTERBACKEN - AUSTAUSCH	40	40		
001009	AUSPUFF - AUSTAUSCH	30	30		
001018	MISCHER - AUSTAUSCH	25	25		
001001	MOTOR VOM RAHMEN - AUS- UND EINBAU	65	65		
001099	ÖLSCHUTZ SCHWUNGRADSEITE - AUSTAUSCH	80	80		
001095	AUSPUFFSCHUTZ - AUSTAUSCH	10	10		
001012	GETRIEBENE RIEMENSCHEIBE - REVISION		45		
001110	GEFÜHRTE SCHEIBE - AUSTAUSCH	30	40		
001006	TRIEBSCHEIBE - REVISION	40	40		
001066	TRIEBSCHEIBE - AUS- UND EINBAU	35	30		
001010	GETRIEBE - REVISION	65	65		
001015	LUFTFILTERBEHÄLTER - AUSWECHSELN	25	25		
001086	TREIBENDE HALBSCHEIBE - AUSTAUSCH		30		
001126	ZYLINDERKOPF - AUSTAUSCH	45	45		

TABELLE ARBEITSZEITEN - CIAO MIX				 PIAGGIO
EINHEIT: ELEKTRISCHE ANLAGE				
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler	
001093	KERZENWECHSEL	10	10	
001094	KERZENSTECKER - AUSTAUSCH	10	10	
001023	ELEKTR. ZENTRALE - AUSTAUSCH	45	45	
005003	HUPE - AUSTAUSCH	25	25	
005006	LICHTUMSCHALTER ODER BLINKERSCHALTER - AUSTAUSCH	30	30	
005005	RÜCKLICHT - AUSTAUSCH	15	15	
005002	VORDERER SCHEINWERFER - AUSTAUSCH	20	20	
005001	ELEKTRISCHE ANLAGE - AUS- UND EINBAU	65	65	
005008	BIRNEN VORDERER SCHEINWERFER - AUSTAUSCH	10	10	
005066	BIRNE RÜCKLICHT - AUSTAUSCH	10	10	
005040	HUPENDRUCKSCHALTER - AUSTAUSCH	20	20	
001004	STATOR - REVISION	70	70	
001067	STATOR - AUS- UND EINBAU	50	50	
005028	ABDECKUNG HINTERE LAMPENEINHEIT - AUSTAUSCH	10	10	
001058	SCHWUNGRAD - AUSTAUSCH	65	65	

TABELLE ARBEITSZEITEN - CIAO MIX				 PIAGGIO	
EINHEIT: RAHMEN					
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN	
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler		
003038	VORDERE RADACHSE - AUS- UND EINBAU	35	35		
004006	ACHSBUCHSEN - AUSTAUSCH	30	30		
004004	STÄNDER - AUSTAUSCH	25	25		
003037	VORDERE RADFELGE - AUS- UND EINBAU	65	65		
001071	HINTERE RADFELGE - AUS- UND EINBAU	65	65		
004011	ZENTRALABDECKUNG RAHMEN - AUSTAUSCH	10	10		
003040	KUGELLAGER VORDERRAD - AUSTAUSCH	45	45		
004119	LENKLAGER/ LENKTRÄGER - AUSTAUSCH	50	50		
004124	KABELABDECKUNG - AUSTAUSCH	10	10		
003033	VORDERE RADNABE - AUSTAUSCH	75	75		
002028	HINTERE RADNABE - AUSTAUSCH	80	80		
004002	VORDERER KOTFLÜGEL - AUSTAUSCH	25	25		
004009	HINTERER SCHMUTZFÄNGER - AUSTAUSCH	25	25		
001053	ZAPFEN STÄNDER - AUSTAUSCH	20	20		
003047	VORDERER REIFEN - AUSTAUSCH	20	20		
004126	HINTERER REIFEN - AUSTAUSCH	30	30		
004008	GEPÄCKTRÄGER - AUSTAUSCH	15	15		
005048	BEFESTIGUNG NUMMERNSCHILD - AUSTAUSCH	10	10		
003002	LENKLAGERSCHALE - AUSTAUSCH	85	85		
004007	HAHN BENZINGEMISCH - AUSTAUSCH	20	20		
004123	VORDERRAD - AUSTAUSCH	25	25		
002004	FREILAUF - AUSTAUSCH	40	40		
001016	INTERRAD - AUSTAUSCH	25	25		
004003	SITZ - AUSTAUSCH	10	10		
004017	ÖLTANK - AUSTAUSCH	35	35		

TABELLE ARBEITSZEITEN - CIAO MIX				 PIAGGIO
EINHEIT: VERSCHIEDENE EINSTELLUNGEN				
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN
		Einganggetriebe	Geschwindigkeits- regler	
003057	FESTZIEHEN MOTORBEFESTIGUNG	10	10	
003058	VERGASEREINSTELLUNG	10	10	
002050	BOWDENZUG VORDERRADBREMSE - EINSTELLUNG	10	10	
003073	LENKUNGSSPIEL - EINSTELLUNG	25	25	
003072	KUPPLUNG - ABNUTZUNGSKONTROLLE	15	15	
003065	GETRIEBEÖL - WECHSEL	20	20	
003070	BREMSBELEGE/ -BACKEN BREMSE VORNE - BENUTZUNGSKONTROLLE	20	20	
003071	BREMSBELEGE /-BACKEN HINTEN - ABNUTZUNGSKONTROLLE	25	25	
003063	REIFENDRUCK - KONTROLLE	10	10	
003056	ZYLINDERKOPF - MUTTERNFESTZIEHEN	10	10	
003061	GASZUG - EINSTELLUNG	10	10	
003060	BOWDENZUG HINTERRADBREMSE - EINSTELLUNG	10	10	

TABELLE ARBEITSZEITEN - CIAO MIX



EINHEIT: LENKUNG UND AUFHÄNGUNG

CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler	
003003	SCHWINGARME - AUSTAUSCH	45	45	
003074	RECHTER GRIFF AM LENKER - AUSTAUSCH	25	25	
002060	KOMPLETT GASBEDIENUNG - AUSTAUSCH	25	25	
003075	LINKER GRIFF AM LENKER - AUSTAUSCH	25	25	
003034	KUGELLAGER VORDERE RADNABE - AUSTAUSCH	40	40	
003012	BREMSBACKENSCHIBE - AUSTAUSCH	35	35	
003051	KOMPLETTE GABEL - AUSTAUSCH	55	55	
003001	LENKER - AUS- UND EINBAU	60	60	
003005	SCHWINGWINKEL SATTEL - AUSTAUSCH	75	75	

TABELLE ARBEITSZEITEN - CIAO MIX				 PIAGGIO
EINHEIT: BREMSEN UND ÜBERTRAGUNGEN				
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler	
002078	ANLASSERKETTE - AUSTAUSCH	25	25	
002049	TACHOWELLE - AUSTAUSCH	20	20	
002042	VORDERER BREMSZUG - AUSTAUSCH	15	15	
002043	HINTERER BREMSZUG - AUSTAUSCH	15	15	
002027	LAGER VORDERE BREMSTROMMEL - AUSTAUSCH	35	35	
002005	FLANSCH HINTERRAD - AUSTAUSCH	30	30	
002002	BREMSBELÄGE HINTERRADBREMSE - AUSTAUSCH	40	40	
002007	BREMSBACKEN VORDERBREMSE - AUS- UND EINBAU	35	35	
002037	BREMSHEBEL ODER KUPPLUNGSHABEL - AUSTAUSCH	15	15	
002059	RECHTER DREHGRIFF - AUSTAUSCH	10	10	
002071	LINKER DREHGRIFF - AUSTAUSCH	10	10	
002011	ANSCHLUSS KILOMETERZÄHLER - AUSTAUSCH	25	25	
002079	KETTENSPELLER ANLASSERKETTE - AUSTAUSCH	20	20	
002054	GASZUG ODER VERDOPPLER KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30	
002063	GASZUG KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30	
002051	TACHOWELLE ÜBERTRAGUNG KOMPLETT - AUSTAUSCH	25	25	
002052	BOWDENZUG VORDERADBREMSE KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30	
002053	BOWDENZUG HINTERRADBREMSE KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30	

TABELLE ARBEITSZEITEN - CIAO MIX				 PIAGGIO	
EINHEIT: LACKIERUNG					
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN	
		Einganggetriebe	Geschwindigkeits- regler		
006018	RADFELGEN - LACKIERUNG	35	35		
006006	ABDECKUNG LENKSÄULE - LACKIERUNG	30	30		
006005	SEITLICHE ABDECKUNGEN - LACKIERUNG	50	50		
006007	KABELRINNE KABELABDECKUNG - LACKIERUNG	30	30		
006004	GABEL - LACKIERUNG	40	40		
006037	HINTERER KOTFLÜGEL - LACKIERUNG	40	40		
006003	VORDERER KOTFLÜGEL - LACKIERUNG	40	40		
006002	GEPÄCKTRÄGER - LACKIERUNG	40	40		
006001	RAHMEN - LACKIERUNG	80	80		

TABELLE ARBEITSZEITEN - SI MIX				 PIAGGIO	
EINHEIT: MOTOR					
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN	
		Einganggetriebe	Geschwindigkeits- regler		
001101	KURBELWELLE - REVISION	145	145		
001117	KURBELWELLE - AUSTAUSCH	125	125		
001008	VERGASER - REVISION	50	50		
001063	VERGASER - AUSTAUSCH	35	35		
001002	ZYLINDER KOLBEN - AUS- UND EINBAU	85	85		
001107	ZYLINDER / KOLBEN - REVISION / REINIGUNG	85	85		
001011	ANTRIEBSRIEMEN - AUSTAUSCH	35	35		
001097	ABDECKUNG KÜHLER - AUSTAUSCH	45	45		
001118	HAUPTLAGER - AUSTAUSCH	125	125		
001014	LUFTFILTER - AUSWECHSELN	25	25		
001022	KUPPLUNG - AUSTAUSCH	40	40		
001005	STARTERBACKEN - AUSTAUSCH	40	40		
001009	AUSPUFF - AUSTAUSCH	30	30		
001021	KICKSTARTER - REVISION	50	50		
001018	MISCHER - AUSTAUSCH	25	25		
001001	MOTOR VOM RAHMEN - AUS- UND EINBAU	65	65		
003069	GABELÖL VORNE - AUSTAUSCH	35	35		
001099	ÖLSCHUTZ SCHWUNGRADSEITE - AUSTAUSCH	80	80		
001012	GETRIEBENE RIEMENSCHIBE - REVISION		45		
001110	GEFÜHRTE SCHEIBE - AUSTAUSCH	30			
001006	TRIEBSCHIBE - REVISION	40	40		
001066	TRIEBSCHIBE - AUS- UND EINBAU	35	30		
001010	GETRIEBE - REVISION	65	65		
001015	LUFTFILTERBEHÄLTER - AUSWECHSELN	25	25		
001086	TREIBENDE HALBSCHIBE - AUSTAUSCH		30		

TABELLE ARBEITSZEITEN - SI MIX



EINHEIT: ELEKTRISCHE ANLAGE

EINGESCHLOSSENE ARBEITEN

ZEIT
Einganggetriebe Geschwindigkeitsregler

ARBEITSBESCHREIBUNG

CODE

001069	ZÜNDSPULE - AUSTAUSCH	45	45
001093	KERZENWECHSEL	10	10
001094	KERZENSTECKER - AUSTAUSCH	10	10
005003	HUPE - AUSTAUSCH	25	25
005006	LICHTUMSCHALTER ODER BLINKERSCHALTER - AUSTAUSCH	30	30
001070	KONDENSATOR - AUSTAUSCH	50	50
005005	RÜCKLICHT - AUSTAUSCH	15	15
005002	VORDERER SCHEINWERFER - AUSTAUSCH	20	20
005001	ELEKTRISCHE ANLAGE - AUS- UND EINBAU	65	65
005012	VORDERE BLINKER - AUSTAUSCH	20	20
005022	HINTERE BLINKER - AUSTAUSCH	20	20
005013	ELEKTR. INTERVALLGEBER - AUSTAUSCH	20	20
005017	STOPSCHALTER - AUSTAUSCH	10	10
005067	BIRNE VORDERER BLINKER - AUSTAUSCH	10	10
005068	BIRNE HINTERER BLINKER - AUSTAUSCH	10	10
005008	BIRNEN VORDERER SCHEINWERFER - AUSTAUSCH	10	10
005066	BIRNE RÜCKLICHT - AUSTAUSCH	10	10
005040	HUPENDRUCKSCHALTER - AUSTAUSCH	20	20
005009	SPANNUNGSREGLER - AUSTAUSCH	35	35
001068	UNTERBRECHERSCHALTER - AUSTAUSCH	50	50
001004	STATOR - REVISION	70	70
001067	STATOR - AUS- UND EINBAU	50	50
005028	ABDECKUNG HINTERE LAMPENEINHEIT - AUSTAUSCH	10	10
001058	SCHWUNGRAD - AUSTAUSCH	65	65

TABELLE ARBEITSZEITEN - SI MIX				 PIAGGIO	
EINHEIT: RAHMEN					
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN	
		Einganggetriebe	Geschwindigkeits- regler		
003038	VORDERE RADACHSE - AUS- UND EINBAU	35	35		
004006	ACHSBUCHSEN - AUSTAUSCH	30	30		
004004	STÄNDER - AUSTAUSCH	25	25		
003037	VORDERE RADFELGE - AUS- UND EINBAU	65	65		
001071	HINTERE RADFELGE - AUS- UND EINBAU	65	65		
004011	ZENTRALABDECKUNG RAHMEN - AUSTAUSCH	10	10		
003040	KUGELLAGER VORDERRAD - AUSTAUSCH	45	45		
004119	LENKLAGE/ LENKTRÄGER - AUSTAUSCH	60	60		
004124	KABELABDECKUNG - AUSTAUSCH	10	10		
003006	WINKELSTÜCKEINHEIT - AUSTAUSCH	90	90		
003033	VORDERE RADNABE - AUSTAUSCH	75	75		
002028	HINTERE RADNABE - AUSTAUSCH	80	80		
004002	VORDERER KOTFLÜGEL - AUSTAUSCH	25	25		
004009	HINTERER SCHUTZFÄNGER - AUSTAUSCH	25	25		
001053	ZAPFEN STÄNDER - AUSTAUSCH	20	20		
003047	VORDERER REIFEN - AUSTAUSCH	20	20		
004126	HINTERER REIFEN - AUSTAUSCH	30	30		
004008	GEPÄCKTRÄGER - AUSTAUSCH	15	15		
005048	BEFESTIGUNG NUMMERNSCHILD - AUSTAUSCH	10	10		
003002	LENKLAGERSCHALE - AUSTAUSCH	85	85		
004007	HAHN BENZINGEMISCH - AUSTAUSCH	20	20		
004123	VORDERRAD - AUSTAUSCH	25	25		
002004	FREILAUF - AUSTAUSCH	40	40		
001016	INTERRAD - AUSTAUSCH	25	25		
004003	SITZ - AUSTAUSCH	10	10		

TABELLE ARBEITSZEITEN - SI MIX				 PIAGGIO	
EINHEIT: <i>VERSCHIEDENE EINSTELLUNGEN</i>					
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN	
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler		
003057	FESTZIEHEN MOTORBEFESTIGUNG	10	10		
003058	VERGASEREINSTELLUNG	10	10		
002050	BOWDENZUG VORDERRADBREMSE - EINSTELLUNG	10	10		
003073	LENKUNGSSPIEL - EINSTELLUNG	25	25		
003072	KUPPLUNG - ABNUTZUNGSKONTROLLE	15	15		
003065	GETRIEBEÖL - WECHSEL	20	20		
003070	BREMSBELEGE/ -BACKEN BREMSE VORNE - BENUTZUNGSKONTROLLE	20	20		
003071	BREMSBELEGE /-BACKEN HINTEN - ABNUTZUNGSKONTROLLE	25	25		
003063	REIFENDRUCK - KONTROLLE	10	10		
003056	ZYLINDERKOPF - MUTTERNFESTZIEHEN	10	10		
003061	GASZUG - EINSTELLUNG	10	10		
003060	BOWDENZUG HINTERRADBREMSE - EINSTELLUNG	10	10		

TABELLE ARBEITSZEITEN - SI MIX



EINHEIT: LENKUNG UND AUFHÄNGUNG

CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler	
003007	HINTERER STOSSDÄMPFER - AUS- UND EINBAU	25	25	
003008	BUCHSEN/ ROLLENBEHÄLTER WINKLEINHEIT - AUSTAUSCH	35	35	
003074	RECHTER GRIFF AM LENKER - AUSTAUSCH	25	25	
002060	KOMPLETT GASBEDIENUNG - AUSTAUSCH	25	25	
003075	LINKER GRIFF AM LENKER - AUSTAUSCH	25	25	
003034	KUGELLAGER VORDERE RADNABE - AUSTAUSCH	40	40	
003012	BREMSBACKENSCHIEBE - AUSTAUSCH	35	35	
003076	GABELHÜLLE - AUSTAUSCH	40	40	
003051	KOMPLETTE GABEL - AUSTAUSCH	65	65	
003001	LENKER - AUS- UND EINBAU	60	60	
003048	ÖLSCHUTZ GABEL - AUSTAUSCH	45	45	
003050	UNTERE GABELSCHIEBE - AUSTAUSCH	60	60	
003049	OBERE GABELSCHIEBE - AUSTAUSCH	35	35	
003018	SCHLITTEN - AUSTAUSCH	95	95	
003010	VORDERE AUFHÄNGUNG - REVISION	120	120	

TABELLE ARBEITSZEITEN - SI MIX				 PIAGGIO
EINHEIT: BREMSEN UND ÜBERTRAGUNGEN				
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN
		Einganggetriebe	Geschwindigkeits-regler	
002078	ANLASSERKETTE - AUSTAUSCH	25	25	
002049	TACHOWELLE - AUSTAUSCH	20	20	
002042	VORDERER BREMSZUG - AUSTAUSCH	15	15	
002043	HINTERER BREMSZUG - AUSTAUSCH	15	15	
002027	LAGER VORDERE BREMSTROMMEL - AUSTAUSCH	35	35	
002005	FLANSCH HINTERRAD - AUSTAUSCH	30	30	
002002	BREMSBELÄGE HINTERRADBREMSE - AUSTAUSCH	40	40	
002007	BREMSBACKEN VORDERBREMSE - AUS- UND EINBAU	35	35	
002037	BREMSHEBEL ODER KUPPLUNGSHABEL - AUSTAUSCH	15	15	
002059	RECHTER DREHGRIFF - AUSTAUSCH	10	10	
002071	LINKER DREHGRIFF - AUSTAUSCH	10	10	
002011	ANSCHLUSS KILOMETERZÄHLER - AUSTAUSCH	25	25	
002079	KETTENSANNER ANLASSERKETTE - AUSTAUSCH	20	20	
002054	GASZUG ODER VERDOPPLER KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30	
002063	GASZUG KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30	
002051	TACHOWELLE ÜBERTRAGUNG KOMPLETT - AUSTAUSCH	25	25	
002052	BOWDENZUG VORDERRADBREMSE KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30	
002053	BOWDENZUG HINTERRADBREMSE KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30	



PIAGGIO

TABELLE ARBEITSZEITEN - SI MIX					 PIAGGIO	
EINHEIT: LACKIERUNG						
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN		
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler			
006018	RADFELGEN - LACKIERUNG	35	35			
006005	SEITLICHE ABDECKUNGEN - LACKIERUNG	50	50			
006007	KABELRINNE KABELABDECKUNG - LACKIERUNG	30	30			
006004	GABEL - LACKIERUNG	40	40			
006037	HINTERER KOTFLÜGEL - LACKIERUNG	40	40			
006003	VORDERER KOTFLÜGEL - LACKIERUNG	40	40			
006002	GEPÄCKTRÄGER - LACKIERUNG	40	40			
006001	RAHMEN - LACKIERUNG	80	80			

TABELLE ARBEITSZEITEN - BRAVO			 PIAGGIO	
EINHEIT: MOTOR				
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN
		Einganggetriebe	Geschwindigkeits-regler	
001101	KURBELWELLE - REVISION	145	145	
001117	KURBELWELLE - AUSTAUSCH	125	125	
001008	VERGASER - REVISION	50	50	
001063	VERGASER - AUSTAUSCH	35	35	
001002	ZYLINDER KOLBEN - AUS- UND EINBAU	85	85	
001107	ZYLINDER / KOLBEN - REVISION / REINIGUNG	85	85	
001011	ANTRIEBSRIEMEN - AUSTAUSCH	35	35	
001097	ABDECKUNG KÜHLER - AUSTAUSCH	45	45	
001118	HAUPTLAGER - AUSTAUSCH	125	125	
001014	LUFTFILTER - AUSWECHSELN	25	25	
001022	KUPPLUNG - AUSTAUSCH	40	40	
001005	STARTERBACKEN - AUSTAUSCH	40	40	
001009	AUSPUFF - AUSTAUSCH	30	30	
001001	MOTOR VOM RAHMEN - AUS- UND EINBAU	65	65	
003069	GABELÖL VORNE - AUSTAUSCH	35	35	
001099	ÖLSCHUTZ SCHWUNGRADSEITE - AUSTAUSCH	80	80	
001012	GETRIEBENE RIEMENSCHKEIBE - REVISION		45	
001110	GEFÜHRTE SCHEIBE - AUSTAUSCH	30		
001006	TRIEBSCHKEIBE - REVISION	40	40	
001066	TRIEBSCHKEIBE - AUS- UND EINBAU	35	30	
001010	GETRIEBE - REVISION	65	65	
001015	LUFTFILTERBEHÄLTER - AUSWECHSELN	25	25	
001086	TREIBENDE HALBSCHKEIBE - AUSTAUSCH		30	

TABELLE ARBEITSZEITEN - BRAVO



EINHEIT: ELEKTRISCHE ANLAGE

CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler	
001069	ZÜNDSPULE - AUSTAUSCH	45	45	
001093	KERZENWECHSEL	10	10	
001094	KERZENSTECKER - AUSTAUSCH	10	10	
005003	HUPE - AUSTAUSCH	25	25	
005006	LICHTUMSCHALTER ODER BLINKERSCHALTER - AUSTAUSCH	30	30	
001070	KONDENSATOR - AUSTAUSCH	50	50	
005005	RÜCKLICHT - AUSTAUSCH	15	15	
005002	VORDERER SCHEINWERFER - AUSTAUSCH	20	20	
005001	ELEKTRISCHE ANLAGE - AUS- UND EINBAU	65	65	
005008	BIRNEN VORDERER SCHEINWERFER - AUSTAUSCH	10	10	
005066	BIRNE RÜCKLICHT - AUSTAUSCH	10	10	
005040	HUPENDRUCKSCHALTER - AUSTAUSCH	20	20	
001068	UNTERBRECHERSCHALTER - AUSTAUSCH	50	50	
001004	STATOR - REVISION	70	70	
001067	STATOR - AUS- UND EINBAU	50	50	
005028	ABDECKUNG HINTERE LAMPENEINHEIT - AUSTAUSCH	10	10	
001058	SCHWUNGRAD - AUSTAUSCH	65	65	

TABELLE ARBEITSZEITEN - BRAVO				 PIAGGIO	
EINHEIT: RAHMEN					
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN	
		Einganggetriebe	Geschwindigkeits-regler		
003038	VORDERE RADACHSE - AUS- UND EINBAU	35	35		
004006	ACHSBUCHSEN - AUSTAUSCH	30	30		
004004	STÄNDER - AUSTAUSCH	45	45		
003037	VORDERE RADFELGE - AUS- UND EINBAU	65	65		
001071	HINTERE RADFELGE - AUS- UND EINBAU	65	65		
004011	ZENTRALABDECKUNG RAHMEN - AUSTAUSCH	10	10		
003040	KUGELLAGER VORDERRAD - AUSTAUSCH	45	45		
004119	LENKLAGER/ LENKTRÄGER - AUSTAUSCH	60	60		
003006	WINKELSTÜCKEINHEIT - AUSTAUSCH	90	90		
003033	VORDERE RADNABE - AUSTAUSCH	75	75		
002028	HINTERE RADNABE - AUSTAUSCH	80	80		
004002	VORDERER KOTFLÜGEL - AUSTAUSCH	25	25		
004009	HINTERER SCHMUTZFÄNGER - AUSTAUSCH	25	25		
001053	ZAPFEN STÄNDER - AUSTAUSCH	45	45		
003047	VORDERER REIFEN - AUSTAUSCH	20	20		
004126	HINTERER REIFEN - AUSTAUSCH	30	30		
004008	GEPÄCKTRÄGER - AUSTAUSCH	15	15		
005048	BEFESTIGUNG NUMMERN Schild - AUSTAUSCH	10	10		
003002	LENKLAGERSCHALE - AUSTAUSCH	85	85		
004007	HAHN BENZINGEMISCH - AUSTAUSCH	20	20		
004123	VORDERRAD - AUSTAUSCH	25	25		
002004	FREILAUF - AUSTAUSCH	40	40		
001016	INTERRAD - AUSTAUSCH	25	25		
004003	SITZ - AUSTAUSCH	10	10		
004005	BENZINTANK - AUSTAUSCH	30	30		

PIAGGIO

CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN
		Einganggetriebe	Geschwindigkeits- regler	
004010	SCHLOSSDIEBSTAHLSSICHERUNG - AUSTAUSCH	20	20	
004066	RÜCKSPIEGEL - AUSTAUSCH	10	10	
004001	RAHMEN - AUSTAUSCH	195	195	
004110	BENZINLEITUNG TANK - AUSTAUSCH	15	15	

TABELLE ARBEITSZEITEN - BRAVO				 PIAGGIO	
EINHEIT: VERSCHIEDENE EINSTELLUNGEN					
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN	
		Einganggetriebe	Geschwindigkeits-regler		
003057	FESTZIEHEN MOTORBEFESTIGUNG	10	10		
003058	VERGASEREINSTELLUNG	10	10		
002050	BOWDENZUG VORDERRADBREMSE - EINSTELLUNG	10	10		
003073	LENKUNGSSPIEL - EINSTELLUNG	30	30		
003072	KUPPLUNG - ABNUTZUNGSKONTROLLE	15	15		
003065	GETRIEBEÖL - WECHSEL	20	20		
003070	BREMSBELEGE/ -BACKEN BREMSE VORNE - BENUTZUNGSKONTROLLE	20	20		
003071	BREMSBELEGE /-BACKEN HINTEN - ABNUTZUNGSKONTROLLE	25	25		
003063	REIFENDRUCK - KONTROLLE	10	10		
003056	ZYLINDERKOPF - MUTTERNFESTZIEHEN	10	10		
003061	GASZUG - EINSTELLUNG	10	10		
003060	BOWDENZUG HINTERRADBREMSE - EINSTELLUNG	10	10		

TABELLE ARBEITSZEITEN - BRAVO					 PIAGGIO
EINHEIT: LENKUNG UND AUFHÄNGUNG					
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN	
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler		
003007	HINTERER STOSSDÄMPFER - AUS- UND EINBAU	25	25		
003008	BUCHSEN/ ROLLENBEHÄLTER WINKLEINHEIT - AUSTAUSCH	35	35		
003074	RECHTER GRIFF AM LENKER - AUSTAUSCH	25	25		
002060	KOMPLETT GASBEDIENUNG - AUSTAUSCH	25	25		
003075	LINKER GRIFF AM LENKER - AUSTAUSCH	25	25		
003034	KUGELLAGER VORDERE RADNABE - AUSTAUSCH	40	40		
003012	BREMSBACKENSCHEIBE - AUSTAUSCH	35	35		
003076	GABELHÜLLE - AUSTAUSCH	40	40		
003051	KOMPLETTE GABEL - AUSTAUSCH	65	65		
003001	LENKER - AUS- UND EINBAU	60	60		
003048	ÖLSCHUTZ GABEL - AUSTAUSCH	45	45		
003050	UNTERE GABELSCHEIBE - AUSTAUSCH	60	60		
003049	OBERE GABELSCHEIBE - AUSTAUSCH	35	35		
003018	SCHLITTEN - AUSTAUSCH	95	95		
003010	VORDERE AUFHÄNGUNG - REVISION	120	120		

TABELLE ARBEITSZEITEN - BRAVO					 PIAGGIO	
EINHEIT: BREMSEN UND ÜBERTRAGUNGEN						
CODE	ARBEITSBESCHREIBUNG	ZEIT		EINGESCHLOSSENE ARBEITEN		
		Einganggetriebe	Geschwindigkeitsregler			
002078	ANLASSERKETTE - AUSTAUSCH	25	25			
002049	TACHOWELLE - AUSTAUSCH	20	20			
002042	VORDERER BREMSZUG - AUSTAUSCH	15	15			
002043	HINTERER BREMSZUG - AUSTAUSCH	15	15			
002027	LAGER VORDERE BREMSTROMMEL - AUSTAUSCH	35	35			
002005	FLANSCH HINTERRAD - AUSTAUSCH	30	30			
002002	BREMSBELÄGE HINTERRADBREMSE - AUSTAUSCH	40	40			
002007	BREMSBACKEN VORDERBREMSE - AUS- UND EINBAU	35	35			
002037	BREMSHEBEL ODER KUPPLUNGHEBEL - AUSTAUSCH	15	15			
002059	RECHTER DREHGRIFF - AUSTAUSCH	10	10			
002071	LINKER DREHGRIFF - AUSTAUSCH	10	10			
002011	ANSCHLUSS KILOMETERZÄHLER - AUSTAUSCH	25	25			
002079	KETTENSPIANNER ANLASSERKETTE - AUSTAUSCH	20	20			
002054	GASZUG ODER VERDOPPLER KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30			
002063	GASZUG KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30			
002051	TACHOWELLE ÜBERTRAGUNG KOMPLETT - AUSTAUSCH	25	25			
002052	BOWDENZUG VORDERRADBREMSE KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30			
002053	BOWDENZUG HINTERRADBREMSE KOMPLETT - AUSTAUSCH	30	30			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - CIAO MIX				 PIAGGIO	
GROUPE: MOTEUR					
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES	
		monovitesse	variableur		
001101	VILEBREQUIN - REV.	145	145		
001117	VILEBREQUIN - REMPL.	125	125		
001008	CARBURATEUR - REV.	50	50		
001063	CARBURATEUR - REMPL.	35	35		
001002	CYLINDRE PISTON - REMPL.	85	85		
001107	CYLINDRE-PISTON - REVI./NETTOYAGE	85	85		
001011	COURROIE TRANSMISSION - REMPL.	35	35		
001097	COIFFE REFROIDISSEMENT - REMPL.	45	45		
001118	COUSSINETS DE PALIER - REMPL.	125	125		
001014	FILTRE A AIR - REMPL.	25	25		
001022	EMBAYAGE - REMPL.	40	40		
001005	MACHOIRES DE DEMARRAGE - REMPL.	40	40		
001009	POT D'ECHAPPEMENT - REMPL.	30	30		
001018	MELANGEUR - REMPL.	25	25		
001001	MOTEUR DU CHASSIS - DEPOSE-REPOSE	65	65		
001099	JOINT D'ETANCHEITE COTE VOLANT - REMPL.	80	80		
001095	PROTECTION POT D'ECHAPPEMENT - REMPL.	10	10		
001012	POULIE ENTRAINEE - REV.		45		
001110	POULIE ENTRAINEE - REMPL.	30	40		
001006	POULIE MOTRICE - REV.	40	40		
001066	POULIE MOTRICE - DEPOSE-REPOSE	35	30		
001010	REDUCTEUR A ENGRENAGES - REV.	65	65		
001015	BOITE FILTRE A AIR - REMPL.	25	25		
001086	DEMI-POULIE MOTRICE - REMPL.		30		
001126	CULASSE - REMPL.	45	45		

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - CIAO MIX					 PIAGGIO	
GROUPE: EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
001093	BOUGIE - REMPL.	10	10			
001094	CAPUCHON BOUGIE - REMPL.	10	10			
001023	BOITIER ELECTRONIQUE - REMPL.	45	45			
005003	KLAXON - REMPL.	25	25			
005006	COMMUTATEUR FEUX OU CLIGNOTANTS - REMPL.	30	30			
005005	FEU AR. - REMPL.	15	15			
005002	PHARE AV. - REMPL.	20	20			
005001	INSTALLATION ELECTRIQUE - DEPOSE-REPOSE	65	65			
005008	AMPOULE PHARE AV. - REMPL.	10	10			
005066	AMPOULES PHARE AR - REMPL.	10	10			
005040	BOUTON KLAXON - REMPL.	20	20			
001004	STATOR - REV.	70	70			
001067	STATOR - DEPOSE-REPOSE	50	50			
005028	CABOCHON GROUPE OPTIQUE AR. - REMPL.	10	10			
001058	VOLANT MAGNETIQUE - REMPL.	65	65			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - CIAO MIX				 PIAGGIO	
GROUPE: CADRE					
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES	
		monovitesse	variableur		
003038	ESSIEU ROUE AV. - DEPOSE-REPOSE	35	35		
004006	BAGUES AXE DE PEDALIER - REMPL.	30	30		
004004	BEQUILLE - REMPL.	25	25		
003037	JANTE ROUE AV. - DEPOSE-REPOSE	65	65		
001071	JANTE ROUE ARR. - DEPOSE-REPOSE	65	65		
004011	COUVERTURE CENTRALE CHASSIS - REMPL.	10	10		
003040	ROULEMENTS ROUE AVANT - REMPL.	45	45		
004119	ROULEMENTS/CUVETTE SUP. DIRECTION - REMPL.	50	50		
004124	GOUTTIERE COUVERTURE CABLES - REMPL.	10	10		
003033	MOYEU ROUE AV. - REMPL.	75	75		
002028	MOYEU ROUE AR. - REMPL.	80	80		
004002	GARDE-BOUE AV. - REMPL.	25	25		
004009	GARDE-BOUE AR. - REMPL.	25	25		
001053	PIVOT BEQUILLE - REMPL.	20	20		
003047	PNEU AV. - REMPL.	20	20		
004126	PNEU ROUE AR. - REMPL.	30	30		
004008	PORTE-BAGAGES - REMPL.	15	15		
005048	SUPPORT PLAQUE D'IMM. - REMPL.	10	10		
003002	CUVETTES DIRECTION - REMPL.	85	85		
004007	ROBINET DU MELANGE - REMPL.	20	20		
004123	ROUE AV. - REMPL.	25	25		
002004	ROUE LIBRE DEMARRAGE - REMPL.	40	40		
001016	ROUE AR. - REMPL.	25	25		
004003	SELLE - REMPL.	10	10		
004017	RESERVOIR HUILE - REMPL.	35	35		

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - CIAO MIX					 PIAGGIO	
GROUPE: REGLAGES GENERAUX						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
003057	ANCRAGE MOTEUR - SERRAGE DES ECROUS	10	10			
003058	CARBU. - REGLAGE	10	10			
002050	CABLE FREIN AV. - REGLAGE	10	10			
003073	JEU DIRECTION - REGLAGE	25	25			
003072	GROUPE EMBRAYAGE - CONTROLE USURE	15	15			
003065	HUILE BOITIER ENGRENAGES - REMPL.	20	20			
003070	PLAQUETTES/MACHOIRES FREIN AV. - CONTROLE USURE	20	20			
003071	PLAQUETTES/MACHOIRES FREIN AR. - CONTROLE USURE	25	25			
003063	PRESSION PNEUS - CONTROLE	10	10			
003056	CULASSE/CYLINDRE - SERRAGE DES ECROUS	10	10			
003061	TRANSMISSION ACCELERATEUR - REGLAGE	10	10			
003060	TRANSMISSION FREIN AR. - REGLAGE	10	10			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - CIAO MIX



GRUPE: DIRECTION ET SUSPENSIONS

CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES
		monovitesse	variateur	
003003	BRAS OSCILLANTS - REMPL.	45	45	
003074	COMMANDE D. GUIDON - REMPL.	25	25	
002060	COMMANDE GAS - REMPL.	25	25	
003075	COMMANDE G. GUIDON - REMPL.	25	25	
003034	ROULEMENTS MOYEU ROUE AV. - REMPL.	40	40	
003012	DISQUE PORTE-MACHOIRES - DEPOSE-REPOSE	35	35	
003051	FOURCHE COMPLETE - REMPL.	55	55	
003001	GUIDON - DEPOSE-REPOSE	60	60	
003005	SUPPORT OSCILLANT SELLE - DEPOSE-REPOSE	75	75	

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - CIAO MIX					 PIAGGIO	
GROUPE: FREINS ET TRANSMISSIONS						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variableur			
002078	CHAINE DEMARREUR - REMPL.	25	25			
002049	CABLE TRANSMISSION COMPTEUR KM - REMPL.	20	20			
002042	CABLE TRANSMISSION FREIN AV. - REMPL.	15	15			
002043	CABLE TRANSMISSION FREIN ARR. - REMPL.	15	15			
002027	COUSSINETS TAMBOUR FREIN AV. - REMPL.	35	35			
002005	FLASQUE ROUE AR. - REMPL.	30	30			
002002	MACHOIRE(S) FREIN(S) AR. - REMPL.	40	40			
002007	MACHOIRES FREIN AV. - DEPOSE-REPOSE	35	35			
002037	LEVIER DU FREIN OU D'EMBRAYAGE - REMPL.	15	15			
002059	POIGNEE D. - REMPL.	10	10			
002071	POIGNEE G. - REMPL.	10	10			
002011	PRISE DE MOUVEMENT COMPTEUR KILOMETRIQUE - REMPL.	25	25			
002079	TENDEUR CHAINE DEMARRAGE - REMPL.	20	20			
002054	TRANSM. COMM. GAZ OU DEDOUBLEUR COMPL - REMPL.	30	30			
002063	TRANSMISSION COMMANDE GAZ COMPLETE - REMPL.	30	30			
002051	TRANSM. COMPTEUR KM COMPLETE - REMPL.	25	25			
002052	TRANSM. FREIN AV. COMPLETE - REMPL.	30	30			
002053	TRANSM. FREIN ARR. COMPLETE - REMPL.	30	30			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - CIAO MIX				 PIAGGIO	
GROUPE: PEINTURE					
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES	
		monovitesse	variateur		
006018	JANTE ROUES - PEINTURE	35	35		
006006	COUVERTURE DOUILLE DE DIRECTION - PEINTURE	30	30		
006005	CARTERS LATERAUX - PEINTURE	50	50		
006007	PROTECTION COUVERTURE CABLES - PEINTURE	30	30		
006004	FOURCHE - PEINTURE	40	40		
006037	GARDE-BOUE AR. - PEINTURE	40	40		
006003	GARDE-BOUE - PEINTURE	40	40		
006002	PORTE-BAGAGES - PEINTURE	40	40		
006001	CHASSIS AR. - PEINTURE	80	80		

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - SI MIX					 PIAGGIO	
GROUPE: MOTEUR						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
001101	VILEBREQUIN - REV.	145	145			
001117	VILEBREQUIN - REMPL.	125	125			
001008	CARBURATEUR - REV.	50	50			
001063	CARBURATEUR - REMPL.	35	35			
001002	CYLINDRE PISTON - REMPL.	85	85			
001107	CYLINDRE-PISTON - REVI./NETTOYAGE	85	85			
001011	COURROIE TRANSMISSION - REMPL.	35	35			
001097	COIFFE REFROIDISSEMENT - REMPL.	45	45			
001118	COUSSINETS DE PALIER - REMPL.	125	125			
001014	FILTRE A AIR - REMPL.	25	25			
001022	EMBRAYAGE - REMPL.	40	40			
001005	MACHOIRES DE DEMARRAGE - REMPL.	40	40			
001009	POT D'ECHAPPEMENT - REMPL.	30	30			
001021	DEMARRAGE PAR KICK - REV.	50	50			
001018	MELANGEUR - REMPL.	25	25			
001001	MOTEUR DU CHASSIS - DEPOSE-REPOSE	65	65			
003069	HUILE FOURCHE AV. - REMPL.	35	35			
001099	JOINT D'ETANCHEITE COTE VOLANT - REMPL.	80	80			
001012	POULIE ENTRAINEE - REV.		45			
001110	POULIE ENTRAINEE - REMPL.	30				
001006	POULIE MOTRICE - REV.	40	40			
001066	POULIE MOTRICE - DEPOSE-REPOSE	35	30			
001010	REDUCTEUR A ENGRENAGES - REV.	65	65			
001015	BOITE FILTRE A AIR - REMPL.	25	25			
001086	DEMI-POULIE MOTRICE - REMPL.		30			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - SI MIX				 PIAGGIO	
GROUPE: EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE					
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES	
		monovitesse	variableur		
001069	BOBINE H.T. - REMPL.	45	45		
001093	BOUGIE - REMPL.	10	10		
001094	CAPUCHON BOUGIE - REMPL.	10	10		
005003	KLAXON - REMPL.	25	25		
005006	COMMUTATEUR FEUX OU CLIGNOTANTS - REMPL.	30	30		
001070	CONDENSATEUR - REMPL.	50	50		
005005	FEU AR. - REMPL.	15	15		
005002	PHARE AV. - REMPL.	20	20		
005001	INSTALLATION ELECTRIQUE - DEPOSE-REPOSE	65	65		
005012	CLIGNOTANT AV. - REMPL.	20	20		
005022	CLIGNOTANT AR. - REMPL.	20	20		
005013	CENTRALE CLIGNOTANTE ELECTRONIQUE - REMPL.	20	20		
005017	CONTACTEUR FEU STOP - REMPL.	10	10		
005067	AMPOULE CLIGNOTANT AV. - REMPL.	10	10		
005068	AMPOULE CLIGNOTANT AR. - REMPL.	10	10		
005008	AMPOULE PHARE AV. - REMPL.	10	10		
005066	AMPOULES PHARE AR - REMPL.	10	10		
005040	BOUTON KLAXON - REMPL.	20	20		
005009	REGULATEUR DE TENSION - REMPL.	35	35		
001068	RUPTEUR - REMPL.	50	50		
001004	STATOR - REV.	70	70		
001067	STATOR - DEPOSE-REPOSE	50	50		
005028	CABOCHON GROUPE OPTIQUE AR. - REMPL.	10	10		
001058	VOLANT MAGNETIQUE - REMPL.	65	65		

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - SI MIX					 PIAGGIO	
GROUPE: CADRE						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
003038	ESSIEU ROUE AV. - DEPOSE-REPOSE	35	35			
004006	BAGUES AXE DE PEDALIER - REMPL.	30	30			
004004	BEQUILLE - REMPL.	25	25			
003037	JANTE ROUE AV. - DEPOSE-REPOSE	65	65			
001071	JANTE ROUE ARR. - DEPOSE-REPOSE	65	65			
004011	COUVERTURE CENTRALE CHASSIS - REMPL.	10	10			
003040	ROULEMENTS ROUE AVANT - REMPL.	45	45			
004119	ROULEMENTS/CUVETTE SUP. DIRECTION - REMPL.	60	60			
004124	GOUTTIERE COUVERTURE CABLES - REMPL.	10	10			
003006	GROUPE SUPPORTS - DEPOSE-REPOSE	90	90			
003033	MOYEU ROUE AV. - REMPL.	75	75			
002028	MOYEU ROUE AR. - REMPL.	80	80			
004002	GARDE-BOUE AV. - REMPL.	25	25			
004009	GARDE-BOUE AR. - REMPL.	25	25			
001053	PIVOT BEQUILLE - REMPL.	20	20			
003047	PNEU AV. - REMPL.	20	20			
004126	PNEU ROUE AR. - REMPL.	30	30			
004008	PORTE-BAGAGES - REMPL.	15	15			
005048	SUPPORT PLAQUE D'IMM. - REMPL.	10	10			
003002	CUVETTES DIRECTION - REMPL.	85	85			
004007	ROBINET DU MELANGE - REMPL.	20	20			
004123	ROUE AV. - REMPL.	25	25			
002004	ROUE LIBRE DEMARRAGE - REMPL.	40	40			
001016	ROUE AR. - REMPL.	25	25			
004003	SELLE - REMPL.	10	10			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - SI MIX					 PIAGGIO	
GROUPE: CADRE						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
004010	SERRURE ANTIVOL - REMPL.	20	20			
004066	MIROIR RETROVISEUR - REMPL.	10	10			
004001	CHASSIS - REMPL.	195	195			
004110	TUYAU RESERVOIR ESSENCE - REMPL.	15	15			
004091	TUYAU RESERVOIR HUILE - REMPL.	20	20			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - SI MIX					 PIAGGIO	
GROUPE: REGLAGES GENERAUX						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
003057	ANCRAGE MOTEUR - SERRAGE DES ECROUS	10	10			
003058	CARBU. - REGLAGE	10	10			
002050	CABLE FREIN AV. - REGLAGE	10	10			
003073	JEU DIRECTION - REGLAGE	25	25			
003072	GROUPE EMBRAYAGE - CONTROLE USURE	15	15			
003065	HUILE BOITIER ENGRENAGES - REMPL.	20	20			
003070	PLAQUETTES/MACHOIRES FREIN AV. - CONTROLE USURE	20	20			
003071	PLAQUETTES/MACHOIRES FREIN AR. - CONTROLE USURE	25	25			
003063	PRESSION PNEUS - CONTROLE	10	10			
003056	CULASSE/CYLINDRE - SERRAGE DES ECROUS	10	10			
003061	TRANSMISSION ACCELERATEUR - REGLAGE	10	10			
003060	TRANSMISSION FREIN AR. - REGLAGE	10	10			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - SI MIX					 PIAGGIO	
GROUPE: DIRECTION ET SUSPENSIONS						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
003007	AMORTISSEUR AR. - DEPOSE-REPOSE	25	25			
003008	BAGUES OU DOUILLES A AIGUILLES GROUPE SUPP. - REMPL.	35	35			
003074	COMMANDE D. GUIDON - REMPL.	25	25			
002060	COMMANDE GAS - REMPL.	25	25			
003075	COMMANDE G. GUIDON - REMPL.	25	25			
003034	ROULEMENTS MOYEU ROUE AV. - REMPL.	40	40			
003012	DISQUE PORTE-MACHOIRES - DEPOSE-REPOSE	35	35			
003076	FOURREAU FOURCHE - REMPL.	40	40			
003051	FOURCHE COMPLETE - REMPL.	65	65			
003001	GUIDON - DEPOSE-REPOSE	60	60			
003048	JOINT FOURCHE - REMPL.	45	45			
003050	FLASQUE INFERIEURE FOURCHE - REMPL.	60	60			
003049	PLAQUE SUP. FOURCHE - REMPL.	35	35			
003018	GLISSIERE - REMPL.	95	95			
003010	SUSPENSION AV. - REV.	120	120			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - SI MIX				 PIAGGIO	
GROUPE: FREINS ET TRANSMISSIONS					
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES	
		monovitesse	variateur		
002078	CHAINE DEMARREUR - REMPL.	25	25		
002049	CABLE TRANSMISSION COMPTEUR KM - REMPL.	20	20		
002042	CABLE TRANSMISSION FREIN AV. - REMPL.	15	15		
002043	CABLE TRANSMISSION FREIN ARR. - REMPL.	15	15		
002027	COUSSINETS TAMBOUR FREIN AV. - REMPL.	35	35		
002005	FLASQUE ROUE AR. - REMPL.	30	30		
002002	MACHOIRE(S) FREIN(S) AR. - REMPL.	40	40		
002007	MACHOIRES FREIN AV. - DEPOSE-REPOSE	35	35		
002037	LEVIER DU FREIN OU D'EMBRAYAGE - REMPL.	15	15		
002059	POIGNEE D. - REMPL.	10	10		
002071	POIGNEE G. - REMPL.	10	10		
002011	PRISE DE MOUVEMENT COMPTEUR KILOMETRIQUE - REMPL.	25	25		
002079	TENDEUR CHAINE DEMARRAGE - REMPL.	20	20		
002054	TRANSM. COMM. GAZ OU DEDOUBLEUR COMPL - REMPL.	30	30		
002063	TRANSMISSION COMMANDE GAZ COMPLETE - REMPL.	30	30		
002051	TRANSM. COMPTEUR KM COMPLETE - REMPL.	25	25		
002052	TRANSM. FREIN AV. COMPLETE - REMPL.	30	30		
002053	TRANSM. FREIN ARR. COMPLETE - REMPL.	30	30		

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - SI MIX					 PIAGGIO	
GROUPE: PEINTURE						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
006018	JANTE ROUES - PEINTURE	35	35			
006005	CARTERS LATERAUX - PEINTURE	50	50			
006007	PROTECTION COUVERTURE CABLES - PEINTURE	30	30			
006004	FOURCHE - PEINTURE	40	40			
006037	GARDE-BOUE AR. - PEINTURE	40	40			
006003	GARDE-BOUE - PEINTURE	40	40			
006002	PORTE-BAGAGES - PEINTURE	40	40			
006001	CHASSIS AR. - PEINTURE	80	80			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - BRAVO				PIAGGIO	
GROUPE: <i>MOTEUR</i>					
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES	
		monovitesse	variableur		
001101	VILEBREQUIN - REV.	145	145		
001117	VILEBREQUIN - REMPL.	125	125		
001008	CARBURATEUR - REV.	50	50		
001063	CARBURATEUR - REMPL.	35	35		
001002	CYLINDRE PISTON - REMPL.	85	85		
001107	CYLINDRE-PISTON - REVI./NETTOYAGE	85	85		
001011	COURROIE TRANSMISSION - REMPL.	35	35		
001097	COIFFE REFROIDISSEMENT - REMPL.	45	45		
001118	COUSSINETS DE PALIER - REMPL.	125	125		
001014	FILTRE A AIR - REMPL.	25	25		
001022	EMBRAYAGE - REMPL.	40	40		
001005	MACHOIRES DE DEMARRAGE - REMPL.	40	40		
001009	POT D'ECHAPPEMENT - REMPL.	30	30		
001001	MOTEUR DU CHASSIS - DEPOSE-REPOSE	65	65		
003069	HUILE FOURCHE AV. - REMPL.	35	35		
001099	JOINT D'ETANCHEITE COTE VOLANT - REMPL.	80	80		
001012	POULIE ENTRAINEE - REV.		45		
001110	POULIE ENTRAINEE - REMPL.	30			
001006	POULIE MOTRICE - REV.	40	40		
001066	POULIE MOTRICE - DEPOSE-REPOSE	35	30		
001010	REDUCTEUR A ENGRENAGES - REV.	65	65		
001015	BOITE FILTRE A AIR - REMPL.	25	25		
001086	DEMI- POULIE MOTRICE - REMPL.		30		

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - BRAVO



GRUPE: EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES
		monovitesse	variableur	
001069	BOBINE H.T. - REMPL.	45	45	
001093	BOUGIE - REMPL.	10	10	
001094	CAPUCHON BOUGIE - REMPL.	10	10	
005003	KLAXON - REMPL.	25	25	
005006	COMMUTATEUR FEUX OU CLIGNOTANTS - REMPL.	30	30	
001070	CONDENSATEUR - REMPL.	50	50	
005005	FEU AR. - REMPL.	15	15	
005002	PHARE AV. - REMPL.	20	20	
005001	INSTALLATION ELECTRIQUE - DEPOSE-REPOSE	65	65	
005008	AMPOULE PHARE AV. - REMPL.	10	10	
005066	AMPOULES PHARE AR - REMPL.	10	10	
005040	BOUTON KLAXON - REMPL.	20	20	
001068	RUPTEUR - REMPL.	50	50	
001004	STATOR - REV.	70	70	
001067	STATOR - DEPOSE-REPOSE	50	50	
005028	CABOCHON GROUPE OPTIQUE AR. - REMPL.	10	10	
001058	VOLANT MAGNETIQUE - REMPL.	65	65	

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - BRAVO				 PIAGGIO	
GROUPE: CADRE					
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES	
		monovitesse	variateur		
003038	ESSIEU ROUE AV. - DEPOSE-REPOSE	35	35		
004006	BAGUES AXE DE PEDALIER - REMPL.	30	30		
004004	BEQUILLE - REMPL.	45	45		
003037	JANTE ROUE AV. - DEPOSE-REPOSE	65	65		
001071	JANTE ROUE ARR. - DEPOSE-REPOSE	65	65		
004011	COUVERTURE CENTRALE CHASSIS - REMPL.	10	10		
003040	ROULEMENTS ROUE AVANT - REMPL.	45	45		
004119	ROULEMENTS/CUVETTE SUP. DIRECTION - REMPL.	60	60		
003006	GROUPE SUPPORTS - DEPOSE-REPOSE	90	90		
003033	MOYEU ROUE AV. - REMPL.	75	75		
002028	MOYEU ROUE AR. - REMPL.	80	80		
004002	GARDE-BOUE AV. - REMPL.	25	25		
004009	GARDE-BOUE AR. - REMPL.	25	25		
001053	PIVOT BEQUILLE - REMPL.	45	45		
003047	PNEU AV. - REMPL.	20	20		
004126	PNEU ROUE AR. - REMPL.	30	30		
004008	PORTE-BAGAGES - REMPL.	15	15		
005048	SUPPORT PLAQUE D'IMM. - REMPL.	10	10		
003002	CUVETTES DIRECTION - REMPL.	85	85		
004007	ROBINET DU MELANGE - REMPL.	20	20		
004123	ROUE AV. - REMPL.	25	25		
002004	ROUE LIBRE DEMARRAGE - REMPL.	40	40		
001016	ROUE AR. - REMPL.	25	25		
004003	SELLE - REMPL.	10	10		
004005	RESERVOIR - REMPL.	30	30		

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - BRAVO					 PIAGGIO	
GROUPE: REGLAGES GENERAUX						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
003057	ANCRAGE MOTEUR - SERRAGE DES ECROUS	10	10			
003058	CARBU. - REGLAGE	10	10			
002050	CABLE FREIN AV. - REGLAGE	10	10			
003073	JEU DIRECTION - REGLAGE	30	30			
003072	GROUPE EMBRAYAGE - CONTROLE USURE	15	15			
003065	HUILE BOITIER ENGRENAGES - REMPL.	20	20			
003070	PLAQUETTES/MACHOIRES FREIN AV. - CONTROLE USURE	20	20			
003071	PLAQUETTES/MACHOIRES FREIN AR. - CONTROLE USURE	25	25			
003063	PRESSION PNEUS - CONTROLE	10	10			
003056	CULASSE/CYLINDRE - SERRAGE DES ECROUS	10	10			
003061	TRANSMISSION ACCELERATEUR - REGLAGE	10	10			
003060	TRANSMISSION FREIN AR. - REGLAGE	10	10			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - BRAVO					 PIAGGIO	
GROUPE: DIRECTION ET SUSPENSIONS						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
003007	AMORTISSEUR AR. - DEPOSE-REPOSE	25	25			
003008	BAGUES OU DOUILLES A AIGUILLES GROUPE SUPP. - REMPL.	35	35			
003074	COMMANDE D. GUIDON - REMPL.	25	25			
002060	COMMANDE GAS - REMPL.	25	25			
003075	COMMANDE G. GUIDON - REMPL.	25	25			
003034	ROULEMENTS MOYEU ROUE AV. - REMPL.	40	40			
003012	DISQUE PORTE-MACHOIRES - DEPOSE-REPOSE	35	35			
003076	FOURREAU FOURCHE - REMPL.	40	40			
003051	FOURCHE COMPLETE - REMPL.	65	65			
003001	GUIDON - DEPOSE-REPOSE	60	60			
003048	JOINT FOURCHE - REMPL.	45	45			
003050	FLASQUE INFERIEURE FOURCHE - REMPL.	60	60			
003049	PLAQUE SUP. FOURCHE - REMPL.	35	35			
003018	GLISSIERE - REMPL.	95	95			
003010	SUSPENSION AV. - REV.	120	120			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - BRAVO					 PIAGGIO	
GROUPE: FREINS ET TRANSMISSIONS						
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES		
		monovitesse	variateur			
002078	CHAINE DEMARREUR - REMPL.	25	25			
002049	CABLE TRANSMISSION COMPTEUR KM - REMPL.	20	20			
002042	CABLE TRANSMISSION FREIN AV. - REMPL.	15	15			
002043	CABLE TRANSMISSION FREIN ARR. - REMPL.	15	15			
002027	COUSSINETS TAMBOUR FREIN AV. - REMPL.	35	35			
002005	FLASQUE ROUE AR. - REMPL.	30	30			
002002	MACHOIRE(S) FREIN(S) AR. - REMPL.	40	40			
002007	MACHOIRES FREIN AV. - DEPOSE-REPOSE	35	35			
002037	LEVIER DU FREIN OU D'EMBRAYAGE - REMPL.	15	15			
002059	POIGNEE D. - REMPL.	10	10			
002071	POIGNEE G. - REMPL.	10	10			
002011	PRISE DE MOUVEMENT COMPTEUR KILOMETRIQUE - REMPL.	25	25			
002079	TENDEUR CHAINE DEMARRAGE - REMPL.	20	20			
002054	TRANSM. COMM. GAZ OU DEDOUBLEUR COMPL - REMPL.	30	30			
002063	TRANSMISSION COMMANDE GAZ COMPLETE - REMPL.	30	30			
002051	TRANSM. COMPTEUR KM COMPLETE - REMPL.	25	25			
002052	TRANSM. FREIN AV. COMPLETE - REMPL.	30	30			
002053	TRANSM. FREIN ARR. COMPLETE - REMPL.	30	30			

TABLEAU TEMPS DE TRAVAIL - BRAVO				 PIAGGIO	
GROUPE: PEINTURE					
CODE	DESCRIPTION OPERATION	TEMPS		OPERATION COMPRISES	
		monovitesse	variateur		
006018	JANTE ROUES - PEINTURE	35	35		
006005	CARTERS LATERAUX - PEINTURE	50	50		
006007	PROTECTION COUVERTURE CABLES - PEINTURE	30	30		
006004	FOURCHE - PEINTURE	40	40		
006037	GARDE-BOUE AR. - PEINTURE	40	40		
006003	GARDE-BOUE - PEINTURE	40	40		
006002	PORTE-BAGAGES - PEINTURE	40	40		
006024	RESERVOIR - PEINTURE	40	40		
006001	CHASSIS AR. - PEINTURE	80	80		

WERKTIJDENTABEL - CIAO MIX				 PIAGGIO	
UNIT: <i>MOTOR</i>					
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN	
		monomaat	variator		
001101	KRUKAS - REVISIE	145	145		
001117	KRUKAS - VERV.	125	125		
001008	CARBURATEUR - REVISIE	50	50		
001063	CARBURATEUR - VERV.	35	35		
001002	CYLINDER EN ZUIGER - VERV.	85	85		
001107	CYLINDER/ZUIGER - REVISIE/REINIGING	85	85		
001011	V-SNAAR - VERV.	35	35		
001097	KOELKAP - VERV.	45	45		
001118	CARTERLAGERS - VERV.	125	125		
001014	LUCHTFILTER - VERV.	25	25		
001022	KOPPELING - VERV.	40	40		
001005	STARTSCHOENEN - VERV.	40	40		
001009	UITLAAT - VERV.	30	30		
001018	MIXER - VERV.	25	25		
001001	MOTOR / FRAME - DEMONT./OPN. MONTEREN	65	65		
001099	OLIERING VliegWIELZIJDE - VERV.	80	80		
001095	BESCHERMING UITLAAT - VERV.	10	10		
001012	AANGEDREVEN POELIE - REVISIE		45		
001110	AANGEDREVEN POELIE - VERV.	30	40		
001006	AANDRIJFPOELIE - REVISIE	40	40		
001066	AANDRIJFPOELIE - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	30		
001010	TANDWIELREDUKTIE - REVISIE	65	65		
001015	LUCHTFILTER, COMPLEET - VERV.	25	25		
001086	AANDRIJF HALF - POELIE - VERV.		30		
001126	KOP - VERV.	45	45		

WERKTIJDENTABEL - CIAO MIX



UNIT: ELEKTRISCH SYSTEEM

CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN
		monomaat	variator	
001093	BOUGIE - VERV.	10	10	
001094	KAP BOUGIE - VERV.	10	10	
001023	ELECTRISCHE ONTSTEEKING - VERV.	45	45	
005003	CLAXON - VERV.	25	25	
005006	SCHAKELAAR LICHTEN/RICHTINGAANWIJZERS - VERV.	30	30	
005005	ACHTERLICHT - VERV.	15	15	
005002	KOPLAMP - VERV.	20	20	
005001	ELEKTRISCHE INSTALLATIE - DEMONT./OPN. MONTEREN	65	65	
005008	LAMPEN KOPLAMP - VERV.	10	10	
005066	LAMPEN ACHTERLICHT - VERV.	10	10	
005040	CLAXONKNOP - VERV.	20	20	
001004	GRONDPLAAT - REVISIE	70	70	
001067	GRONDPLAAT - DEMONT./OPN. MONTEREN	50	50	
005028	GLAS ACHTERLICHT - UNIT - VERV.	10	10	
001058	VLIEGWIEL - VERV.	65	65	

WERKTIJDENTABEL - CIAO MIX				 PIAGGIO	
UNIT: FRAME					
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN	
		monomaat	variator		
003038	AS VOORWIEL - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	35		
004006	BUSSEN TRAPAS - VERV.	30	30		
004004	STANDAARD - VERV.	25	25		
003037	VELG VOORWIEL - DEMONT./OPN MONTEREN .	65	65		
001071	VELG ACHTERWIEL - DEMONT./OPN. MONTEREN	65	65		
004011	FRAME COVER - VERV.	10	10		
003040	LAGERS VOORWIEL - VERV.	45	45		
004119	LAGER/BALHOOFDLAGER - VERV.	50	50		
004124	KABELBESCHERMING - VERV.	10	10		
003033	VOORWIELNAAF - VERV.	75	75		
002028	ACHTERWIELNAAF - VERV.	80	80		
004002	VOORSPATBORD - VERV.	25	25		
004009	ACHTERSPATBORD - VERV.	25	25		
001053	STANDAARDPIN - VERV.	20	20		
003047	BAND VOORWIEL - VERV.	20	20		
004126	BAND ACHTERWIEL - VERV.	30	30		
004008	BAGAGEDRAGER - VERV.	15	15		
005048	NUMMERPLAATHOUDER - VERV.	10	10		
003002	BALHOOFDLAGERS - VERV.	85	85		
004007	BENZINEKRAAN - VERV.	20	20		
004123	VOORWIEL - VERV.	25	25		
002004	VRIJLOOP - VERV.	40	40		
001016	ACHTERWIEL - VERV.	25	25		
004003	ZADEL - VERV.	10	10		
004017	OLIETANK - VERV.	35	35		

WERKTIJDENTABEL - CIAO MIX					 PIAGGIO	
UNIT: FRAME						
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
004010	SLOT ANTI - DIEFSTAL - VERV.	20	20			
004066	ACHTERUITKLUKSPIEGEL - VERV.	10	10			
004001	FRAME - VERV.	195	195			
004110	PIJP BENZINETANK - VERV.	15	15			
004091	PIJP OLIETANK - VERV.	25	25			

WERKTIJDENTABEL - CIAO MIX					 PIAGGIO	
UNIT: ALGEMENE AFSTELLINGEN						
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
003057	VERANKERING MOTOR - BLOKKERING MOEREN	10	10			
003058	CARBURATEUR - AFSTELLING	10	10			
002050	VOORREMKABEL - AFSTELLING	10	10			
003073	STUURSPELING - AFSTELLING	25	25			
003072	COMPL. KOPPELING - CONTROLE SLIJTAGE	15	15			
003065	OLIE RADERWERK BEHUIZING - VERV.	20	20			
003070	REMBLOKKEN /SCHOENEN VOORREM - SLIJTAGECONTROLE	20	20			
003071	REMBLOKKEN /SCHOENEN ACHTERREM - SLIJTAGECONTROLE	25	25			
003063	BANDENSANNING - CONTROLE	10	10			
003056	VASTZETTEN MOEREN KOP/CYLINDER	10	10			
003061	AANDRIJVING STARTER - AFSTELLING	10	10			
003060	ACHTERREM KABEL - AFSTELLING	10	10			

WERKTIJDENTABEL - CIAO MIX				 PIAGGIO	
UNIT: STUURINRICHTING EN OPHANGING					
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN	
		monomaat	variator		
003003	ZWEEFARMEN - VERV.	45	45		
003074	RECHTER HENDEL STUUR - VERV.	25	25		
002060	GASHANDVET - VERV.	25	25		
003075	LINKER HENDEL STUUR - VERV.	25	25		
003034	LAGERS NAAF - VERV.	40	40		
003012	REMSCHIJF - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	35		
003051	COMPL. VORK - VERV.	55	55		
003001	STUUR - DEMONT./OPN. MONTEREN	60	60		
003005	SUBFRAME ZADEL - DEMONT./OPN. MONTEREN	75	75		

WERKTIJDENTABEL - CIAO MIX					 PIAGGIO	
UNIT: TRANSMISSIES EN REMMEN						
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
002078	KETTING AANTRAP - VERV.	25	25			
002049	KABEL KM-TELLER - VERV.	20	20			
002042	REMKABEL VOOR - VERV.	15	15			
002043	ACHTERREMKADEL - VERV.	15	15			
002027	LAGERS REMTROMMEL VOOR - VERV.	35	35			
002005	FLENS ACHTERWIEL - VERV.	30	30			
002002	REMSCHOENEN/BLOKJES ACHTERREM - VERV.	40	40			
002007	REMSCHOENEN/BLOKJES VOORREM - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	35			
002037	REM/KOPPELINGSHEVEL - VERV.	15	15			
002059	RECHTER KNOP - VERV.	10	10			
002071	LINKER KNOP - VERV.	10	10			
002011	AANDRIJVING KM-TELLER - VERV.	25	25			
002079	KETTINGSPANNER STARTER - VERV.	20	20			
002054	BEDIENING TRANSMISSIE GAS/SPLITTER - VERV.	30	30			
002063	COMPL. TRANSMISSIE BEDIENING GAS - VERV.	30	30			
002051	KM-TELLER KABEL COMPLEET - VERV.	25	25			
002052	VOORREM KABEL, COMPL. - VERV.	30	30			
002053	ACHTERREM KABEL, COMPL. - VERV.	30	30			

WERKTIJDENTABEL - CIAO MIX				 PIAGGIO	
UNIT: LAKWERK					
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN	
		monomaat	variator		
006018	WIELVELGEN - SPUITEN	35	35		
006006	BALHOOFDBEDEKKING - SPUITEN	30	30		
006005	ZIJSCHILDEN - SPUITEN	50	50		
006007	KABELBESCHERMING - SPUITEN	30	30		
006004	VORK - SPUITEN	40	40		
006037	ACHTERSPATBORD - SPUITEN	40	40		
006003	SPATBORD - SPUITEN	40	40		
006002	BAGAGEDRAGER - SPUITEN	40	40		
006001	FRAME - SPUITEN	80	80		

WERKTIJDENTABEL - SI MIX					 PIAGGIO	
UNIT: <i>MOTOR</i>						
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
001101	KRUKAS - REVISIE	145	145			
001117	KRUKAS - VERV.	125	125			
001008	CARBURATEUR - REVISIE	50	50			
001063	CARBURATEUR - VERV.	35	35			
001002	CYLINDER EN ZUIGER - VERV.	85	85			
001107	CYLINDER/ZUIGER - REVISIE/REINIGING	85	85			
001011	V-SNAAR - VERV.	35	35			
001097	KOELKAP - VERV.	45	45			
001118	CARTERLAGERS - VERV.	125	125			
001014	LUCHTFILTER - VERV.	25	25			
001022	KOPPELING - VERV.	40	40			
001005	STARTSCHOENEN - VERV.	40	40			
001009	UITLAAT - VERV.	30	30			
001021	KICKSTARTER - REVISIE	50	50			
001018	MIXER - VERV.	25	25			
001001	MOTOR / FRAME - DEMONT./OPN. MONTEREN	65	65			
003069	OLIE VOORVORK - VERV.	35	35			
001099	OLIERING VLEGWIELZIJDE - VERV.	80	80			
001012	AANGEDREVEN POELIE - REVISIE		45			
001110	AANGEDREVEN POELIE - VERV.	30				
001006	AANDRIJFPOELIE - REVISIE	40	40			
001066	AANDRIJFPOELIE - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	30			
001010	TANDWIELREDUKTIE - REVISIE	65	65			
001015	LUCHTFILTER, COMPLEET - VERV.	25	25			
001086	AANDRIJF HALF - POELIE - VERV.		30			

WERKTIJDENTABEL - SI MIX



UNIT: ELEKTRISCH SYSTEEM		WERKTIJDENTABEL - SI MIX			PIAGGIO	
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
001069	HOOGLANSPANNINGSSPOEL - VERV.	45	45			
001093	BOUGIE - VERV.	10	10			
001094	KAP BOUGIE - VERV.	10	10			
005003	CLAXON - VERV.	25	25			
005006	SCHAKELAAR LICHTEN/RICHTINGAANWIJZERS - VERV.	30	30			
001070	CONDENSATOR - VERV.	50	50			
005005	ACHTERLICHT - VERV.	15	15			
005002	KOPLAMP - VERV.	20	20			
005001	ELEKTRISCHE INSTALLATIE - DEMONT./OPN. MONTEREN	65	65			
005012	RICHTINGAANWIJZER VOOR - VERV.	20	20			
005022	RICHTINGAANWIJZER ACHTER - VERV.	20	20			
005013	ELEKTRONISCH KNIPPERELEMENT - VERV.	20	20			
005017	STOP SCHAKELAAR - VERV.	10	10			
005067	LAMP RICHTINGAANWIJZER VOOR - VERV.	10	10			
005068	LAMP RICHTINGAANWIJZER ACHTER - VERV.	10	10			
005008	LAMPEN KOPLAMP - VERV.	10	10			
005066	LAMPEN ACHTERLICHT - VERV.	10	10			
005040	CLAXONKNOP - VERV.	20	20			
005009	SPANNINGSREGELAAR - VERV.	35	35			
001068	PICK-UP - VERV.	50	50			
001004	GRONDPLAAT - REVISIE	70	70			
001067	GRONDPLAAT - DEMONT./OPN. MONTEREN	50	50			
005028	GLAS ACHTERLICHT - UNIT - VERV.	10	10			
001058	VLIEGWIEL - VERV.	65	65			

WERKTIJDENTABEL - SI MIX					 PIAGGIO	
UNIT:	FRAME					
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
003038	AS VOORWIEL - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	35			
004006	BUSSEN TRAPAS - VERV.	30	30			
004004	STANDAARD - VERV.	25	25			
003037	VELG VOORWIEL - DEMONT./OPN. MONTEREN .	65	65			
001071	VELG ACHTERWIEL - DEMONT./OPN. MONTEREN	65	65			
004011	FRAME COVER - VERV.	10	10			
003040	LAGERS VOORWIEL - VERV.	45	45			
004119	LAGER/BALHOOFDLAGER - VERV.	60	60			
004124	KABELBESCHERMING - VERV.	10	10			
003006	SUBFRAME - DEMONT./OPN. MONTEREN	90	90			
003033	VOORWIELNAAF - VERV.	75	75			
002028	ACHTERWIELNAAF - VERV.	80	80			
004002	VOORSPATBORD - VERV.	25	25			
004009	ACHTERSPATBORD - VERV.	25	25			
001053	STANDAARDPIN - VERV.	20	20			
003047	BAND VOORWIEL - VERV.	20	20			
004126	BAND ACHTERWIEL - VERV.	30	30			
004008	BAGAGEDRAGER - VERV.	15	15			
005048	NUMMERPLAATHOUDER - VERV.	10	10			
003002	BALHOOFDLAGERS - VERV.	85	85			
004007	BENZINEKRAAN - VERV.	20	20			
004123	VOORWIEL - VERV.	25	25			
002004	VRIJLOOP - VERV.	40	40			
001016	ACHTERWIEL - VERV.	25	25			
004003	ZADEL - VERV.	10	10			

WERKTIJDENTABEL - SI MIX



UNIT: **FRAME**

CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN
		monomaat	variator	
004010	SLOT ANTI - DIEFSTAL - VERV.	20	20	
004066	ACHTERUITKIJKSPIEGEL - VERV.	10	10	
004001	FRAME - VERV.	195	195	
004110	PIJP BENZINETANK - VERV.	15	15	
004091	PIJP OLIETANK - VERV.	20	20	

WERKTIJDENTABEL - SI MIX					 PIAGGIO	
UNIT: ALGEMENE AFSTELLINGEN						
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
003057	VERANKERING MOTOR BLOKKERING MOEREN	10	10			
003058	CARBURATEUR - AFSTELLING	10	10			
002050	VOORREMKABEL - AFSTELLING	10	10			
003073	STUURSPELING - AFSTELLING	25	25			
003072	COMPL. KOPPELING - CONTROLE SLIJTAGE	15	15			
003065	OLIE RADERWERK BEHUIZING - VERV.	20	20			
003070	REMBLOKKEN /SCHOENEN VOORREM - SLIJTAGECONTROLE	20	20			
003071	REMBLOKKEN /SCHOENEN ACHTERREM - SLIJTAGECONTROLE	25	25			
003063	BANDENSANNING - CONTROLE	10	10			
003056	VASTZETTEN MOEREN KOP/CYLINDER	10	10			
003061	AANDRIJVING STARTER - AFSTELLING	10	10			
003060	ACHTERREM KABEL - AFSTELLING	10	10			

WERKTIJDENTABEL - SI MIX					 PIAGGIO	
UNIT:		STUURINRICHTING EN OPHANGING				
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
003007	ACHTERSCHOKBREKER - DEMONT./OPN. MONTEREN	25	25			
003008	BUSSEN/ROLLAGERS SUBFRAME - VERV.	35	35			
003074	RECHTER HEVEL STUUR - VERV.	25	25			
002060	GASBEDIENING - VERV.	25	25			
003075	LINKER HEVEL STUUR - VERV.	25	25			
003034	LAGERS NAAF VOORWIEL - VERV.	40	40			
003012	REMSCHIJF - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	35			
003076	SCHEDE VOORVORK - VERV.	40	40			
003051	COMPL. VORK - VERV.	65	65			
003001	STUUR - DEMONT./OPN. MONTEREN	60	60			
003048	OLIERING VORK - VERV.	45	45			
003050	ONDERPLAAT VORK - VERV.	60	60			
003049	BOVENPLAAT VORK - VERV.	35	35			
003018	STEUN - VERV.	95	95			
003010	VOOROPHANGING - REVISIE	120	120			

WERKTIJDENTABEL - SI MIX					 PIAGGIO	
UNIT: TRANSMISSIES EN REMMEN						
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
002078	KETTING AANTRAP - VERV.	25	25			
002049	KABEL KM-TELLER - VERV.	20	20			
002042	REMKABEL VOOR - VERV.	15	15			
002043	ACHTERREMKABEL - VERV.	15	15			
002027	LAGERS REMTROMMEL VOOR - VERV.	35	35			
002005	FLENS ACHTERWIEL - VERV.	30	30			
002002	REMSCHOENEN/BLOKJES ACHTERREM - VERV.	40	40			
002007	REMSCHOENEN/BLOKJES VOORREM - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	35			
002037	REM/KOPPELINGSHEVEL - VERV.	15	15			
002059	RECHTER KNOP - VERV.	10	10			
002071	LINKER KNOP - VERV.	10	10			
002011	AANDRIJVING KM-TELLER - VERV.	25	25			
002079	KETTINGSPANNER STARTER - VERV.	20	20			
002054	BEDIENING TRANSMISSIE GAS/SPLITTER - VERV.	30	30			
002063	COMPL. TRANSMISSIE BEDIENING GAS - VERV.	30	30			
002051	KM-TELLER KABEL COMPLEET - VERV.	25	25			
002052	VOORREM KABEL, COMPL. - VERV.	30	30			
002053	ACHTERREM KABEL, COMPL. - VERV.	30	30			

WERKTIJDENTABEL - SI MIX



UNIT: LAKWERK

CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN
		monomaat	variator	
006018	WIELVELGEN - SPUITEN	35	35	
006005	ZIJSCHILDEN - SPUITEN	50	50	
006007	KABELBESCHERMING - SPUITEN	30	30	
006004	VORK - SPUITEN	40	40	
006037	ACHTERSPATBORD - SPUITEN	40	40	
006003	SPATBORD - SPUITEN	40	40	
006002	BAGAGEDRAGER - SPUITEN	40	40	
006001	FRAME - SPUITEN	80	80	

WERKTIJDENTABEL - BRAVO					 PIAGGIO	
UNIT: MOTOR						
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
001101	KRUKAS - REVISIE	145	145			
001117	KRUKAS - VERV.	125	125			
001008	CARBURATEUR - REVISIE	50	50			
001063	CARBURATEUR - VERV.	35	35			
001002	CYLINDER EN ZUIGER - VERV.	85	85			
001107	CYLINDER/ZUIGER - REVISIE/REINIGING	85	85			
001011	V-SNAAR - VERV.	35	35			
001097	KOELKAP - VERV.	45	45			
001118	CARTERLAGERS - VERV.	125	125			
001014	LUCHTFILTER - VERV.	25	25			
001022	KOPPELING - VERV.	40	40			
001005	STARTSCHOENEN - VERV.	40	40			
001009	UITLAAT - VERV.	30	30			
001001	MOTOR / FRAME - DEMONT./OPN. MONTEREN	65	65			
003069	OLIE VOORVORK - VERV.	35	35			
001099	OLIERING VliegWielZIJDE - VERV.	80	80			
001012	AANGEDREVEN POELIE - REVISIE		45			
001110	AANGEDREVEN POELIE - VERV.	30				
001006	AANDRIJFPOELIE - REVISIE	40	40			
001066	AANDRIJFPOELIE - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	30			
001010	TANDWIELREDUKTIE - REVISIE	65	65			
001015	LUCHTFILTER, COMPLEET - VERV.	25	25			
001086	AANDRIJF HALF - POELIE - VERV.		30			

WERKTIJDENTABEL - BRAVO



UNIT: ELEKTRISCH SYSTEEM

CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN
		monomaat	variator	
001069	HOOGSPANNINGSSPOEL - VERV.	45	45	
001093	BOUGIE - VERV.	10	10	
001094	KAP BOUGIE - VERV.	10	10	
005003	CLAXON - VERV.	25	25	
005006	SCHAKELAAR LICHTEN/RICHTINGAANWIJZERS - VERV.	30	30	
001070	CONDENSATOR - VERV.	50	50	
005005	ACHTERLICHT - VERV.	15	15	
005002	KOPLAMP - VERV.	20	20	
005001	ELEKTRISCHE INSTALLATIE - DEMONT./OPN. MONTEREN	65	65	
005008	LAMPEN KOPLAMP - VERV.	10	10	
005066	LAMPEN ACHTERLICHT - VERV.	10	10	
005040	CLAXONKNOP - VERV.	20	20	
001068	PICK-UP - VERV.	50	50	
001004	GRONDPLAAT - REVISIE	70	70	
001067	GRONDPLAAT - DEMONT./OPN. MONTEREN	50	50	
005028	GLAS ACHTERLICHT - UNIT - VERV.	10	10	
001058	VLIEGWIEL - VERV.	65	65	

WERKTIJDENTABEL - BRAVO				 PIAGGIO	
UNIT:	FRAME				
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN	
		monomaat	variator		
003038	AS VOORWIEL - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	35		
004006	BUSSEN TRAPAS - VERV.	30	30		
004004	STANDAARD - VERV.	45	45		
003037	VELG VOORWIEL - DEMONT./OPN MONTEREN .	65	65		
001071	VELG ACHTERWIEL - DEMONT./OPN. MONTEREN	65	65		
004011	FRAME COVER - VERV.	10	10		
003040	LAGERS VOORWIEL - VERV.	45	45		
004119	LAGER/BALHOOFDLAGER - VERV.	60	60		
003006	SUBFRAME - DEMONT./OPN. MONTEREN	90	90		
003033	VOORWIELNAAF - VERV.	75	75		
002028	ACHTERWIELNAAF - VERV.	80	80		
004002	VOORSPATBORD - VERV.	25	25		
004009	ACHTERSPATBORD - VERV.	25	25		
001053	STANDAARDPIN - VERV.	45	45		
003047	BAND VOORWIEL - VERV.	20	20		
004126	BAND ACHTERWIEL - VERV.	30	30		
004008	BAGAGEDRAGER - VERV.	15	15		
005048	NUMMERPLAATHOUDER - VERV.	10	10		
003002	BALHOOFDLAGERS - VERV.	85	85		
004007	BENZINEKRAAN - VERV.	20	20		
004123	VOORWIEL - VERV.	25	25		
002004	VRIJLOOP - VERV.	40	40		
001016	ACHTERWIEL - VERV.	25	25		
004003	ZADEL - VERV.	10	10		
004005	BENZINE TANK - VERV.	30	30		

WERKTIJDENTABEL - BRAVO					 PIAGGIO	
UNIT: FRAME						
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
004010	SLOT ANTI - DIEFSTAL - VERV.	20	20			
004066	ACHTERUITKIJKSPIEGEL - VERV.	10	10			
004001	FRAME - VERV.	195	195			
004110	PIJP BENZINETANK - VERV.	15	15			

WERKTIJDENTABEL - BRAVO					 PIAGGIO	
UNIT:	ALGEMENE AFSTELLINGEN					
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
003057	VERANKERING MOTOR BLOKKERING MOEREN	10	10			
003058	CARBURATEUR - AFSTELLING	10	10			
002050	VOORREMKADEL - AFSTELLING	10	10			
003073	STUURSPELING - AFSTELLING	30	30			
003072	COMPL. KOPPELING - CONTROLE SLIJTAGE	15	15			
003065	OLIE RADERWERK BEHUIZING - VERV.	20	20			
003070	REMBLOKKEN /SCHOENEN VOORREM - SLIJTAGECONTROLE	20	20			
003071	REMBLOKKEN /SCHOENEN ACHTERREM - SLIJTAGECONTROLE	25	25			
003063	BANDENSANNING - CONTROLE	10	10			
003056	VASTZETTEN MOEREN KOP/CYLINDER	10	10			
003061	AANDRIJVING STARTER - AFSTELLING	10	10			
003060	ACHTTERREM KABEL - AFSTELLING	10	10			

WERKTIJDENTABEL - BRAVO



UNIT: STUURINRICHTING EN OPHANGING

CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN
		monomaat	variator	
003007	ACHTERSCHOKBREKER - DEMONT./OPN. MONTEREN	25	25	
003008	BUSSEN/ROLLAGERS SUBFRAME - VERV.	35	35	
003074	RECHTER HEVEL STUUR - VERV.	25	25	
002060	GASBEDIENING - VERV.	25	25	
003075	LINKER HEVEL STUUR - VERV.	25	25	
003034	LAGERS NAAF VOORWIEL - VERV.	40	40	
003012	REMSCHIJF - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	35	
003076	SCHEDE VOORVORK - VERV.	40	40	
003051	COMPL. VORK - VERV.	65	65	
003001	STUUR - DEMONT./OPN. MONTEREN	60	60	
003048	OLIERING VORK - VERV.	45	45	
003050	ONDERPLAAT VORK - VERV.	60	60	
003049	BOVENPLAAT VORK - VERV.	35	35	
003018	STEUN - VERV.	95	95	
003010	VOOROPHANGING - REVISIE	120	120	

WERKTIJDENTABEL - BRAVO					 PIAGGIO	
UNIT:	TRANSMISSIES EN REMMEN					
CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN		
		monomaat	variator			
002078	KETTING AANTRAP - VERV.	25	25			
002049	KABEL KM-TELLER - VERV.	20	20			
002042	REMKABEL VOOR - VERV.	15	15			
002043	ACHTERREMKADEL - VERV.	15	15			
002027	LAGERS REMTROMMEL VOOR - VERV.	35	35			
002005	FLENS ACHTERWIEL - VERV.	30	30			
002002	REMSCHOENEN/BLOKJES ACHTERREM - VERV.	40	40			
002007	REMSCHOENEN/BLOKJES VOORREM - DEMONT./OPN. MONTEREN	35	35			
002037	REM/KOPPELINGSHEVEL - VERV.	15	15			
002059	RECHTER KNOP - VERV.	10	10			
002071	LINKER KNOP - VERV.	10	10			
002011	AANDRIJVING KM-TELLER - VERV.	25	25			
002079	KETTINGSPANNER STARTER - VERV.	20	20			
002054	BEDIENING TRANSMISSIE GAS/SPLITTER - VERV.	30	30			
002063	COMPL. TRANSMISSIE BEDIENING GAS - VERV.	30	30			
002051	KM-TELLER KABEL COMPLEET - VERV.	25	25			
002052	VOORREM KABEL, COMPL. - VERV.	30	30			
002053	ACHTERREM KABEL, COMPL. - VERV.	30	30			

WERKTIJDENTABEL - BRAVO



UNIT: LAKWERK

CODE	BESCHRIJVING HANDELING	TIJD		HANDELINGEN
		monomaat	variator	
006018	WIELVELGEN - SPUITEN	35	35	
006005	ZIJSCHILDEN - SPUITEN	50	50	
006007	KABELBESCHERMING - SPUITEN	30	30	
006004	VORK - SPUITEN	40	40	
006037	ACHERSPATBORD - SPUITEN	40	40	
006003	SPATBORD - SPUITEN	40	40	
006002	BAGAGEDRAGER - SPUITEN	40	40	
006024	TANK - SPUITEN	40	40	
006001	FRAME - SPUITEN	80	80	

