



Reparatie-handleiding
Reparaturanleitung
Manuel de Réparations

Nr. 3011.8/4 H-D-F

P00 980 008 06 22 000

Wielnaafmotor

Radnabenmotor

Moteur moyeu de roue

FICHTEL & SACHS AG

SACHS-
MOTOR

Type 301/A

301/AB

INHOUDSOPGAVE	INHALTSVERZEICHNIS	TABLE DES MATIERES	Seite Page
Voorwoord	Vorwort	Préface	2
Technische gegevens	Technische Daten	Caractéristiques techniques	3
Reparatie gereedschap	Reparatur-Werkzeuge und Montage-Vorrichtung	Outillage de réparation et bloc de montage	4/5
Diverse uitwendige delen aan de motor	Funktions- und Bedienungselemente	Organes de fonctionnement et de commande	6
Demonteren en monteren van achterwiel met motor	Aus- und Einbau des Hinterrades mit Motor	Dépose et pose de la roue AR avec moteur	7
Het uit elkaar nemen van de motor	Zerlegen des Motors	Démontage du moteur	8...11
Werken aan losse delen	Arbeiten an Einzelteilen	Travaux sur les pièces individuelles	12...33
Hoofdas	Getriebehauptwelle	Axe	12...16
Krukas/Centrifugaalkoppeling	Kurbelwelle/Flyhkräftkupplung	Vilebrequin/Embrayage à force centrifuge	17...21
Handstarter	Reversierstarter	Lanceur à câble	22...25
Schema voor ontsteking	Hinweise für Magnetzündler	Indications sur la magnéto	26/27
Carburateur	Vergaser	Carburateur	28...31
Ontkolen	Entkohlen	Décalaminage	32
Vervangen van oliekeerringen aan vliegwielzijde (zonder demontage van de motor)	Auswechseln des Wellendichtringes-Magnetseite (ohne Demontage des Motors)	Remplacement du joint anti-fuite côté magnéto (sans démontage du moteur)	33
Het in elkaar zetten van de motor	Zusammenbau des Motors	Remontage du moteur	34...38
Magneetvliegwiël/ontstekingsspoel	Zündspule - Luftspalt	Bougie d'allumage - entrefer	36/37
Bedieningskabels	Lenkerarmatur	Organes au guidon	39
Afstellen van bedieningskabels, carburateur en achterrem	Einstellen des Vergasers sowie der Seilzüge	Réglage du carburateur et des transmissions	39
Achterrem	Hinterradbremse	Frein arrière	40
Onderhoudsschema	Wartungs- und Pflegeplan	Plan d'entretien	41...44
Smeer- en hechtmiddelen	Schmier- und Pflegemittel	Lubrifiants et produits d'entretien	45
Conservieren van de motor	Konservierung des Motors	Conservation du moteur	46
Wintergebruik en bescherming tegen corrosie	Winterbetrieb und Korrosionsschutz	Utilisation en hiver et protection anticorrosive	47

VOORWOORD

Deze reparatiehandleiding is bedoeld als leidraad voor vakkundige reparaties.

Aangeraden wordt, ook de geïllustreerde onderdelencatalogus als hulpmiddel te raadplegen.

FICHTEL & SACHS AG
D-8720 Schweinfurt
Service afdeling

Alle afbeeldingen, maten en beschrijvingen, komen overeen met de stand van de huidige uitgave.

In verband met verdere ontwikkeling van deze motor blijven wijzigingen voorbehouden.

Auteursrecht

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie, microfilm, film of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

VORWORT

Diese Reparaturanleitung soll als Leitfaden für fachgerechte Instandsetzungsarbeiten dienen.

Wir empfehlen, die bebilderte Ersatzteile-Liste als zusätzliche Hilfsquelle mit heranzuziehen.

FICHTEL & SACHS AG
D-8720 SCHWEINFURT
Abt. Kundendienst

Sämtliche Abbildungen, Maße und Beschreibungen entsprechen dem Stand der jeweiligen Ausgabe.

Im Interesse der konstruktiven Weiterentwicklung bleiben Änderungen vorbehalten.

Schutzvermerk:

„Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.“

PREFACE

Ce manuel de réparations doit servir de fil directeur pour des travaux appropriés de remise en état.

Nous recommandons de consulter la liste illustrée de pièces de rechange en tant que source d'aide supplémentaire.

FICHTEL & SACHS AG
D-8720 SCHWEINFURT
Service Après-Vente

Toutes les illustrations, les mesures et les descriptions répondent à l'état de l'édition respective.

Sous réserve de modifications en vue de mises au point techniques ultérieures.

Avis sur la protection:

Toute communication ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous nos droits sont réservés pour le cas de la délivrance d'un brevet ou celui de l'enregistrement d'un modèle d'utilité.

TECHNISCHE GEGEVENS-MOTOR

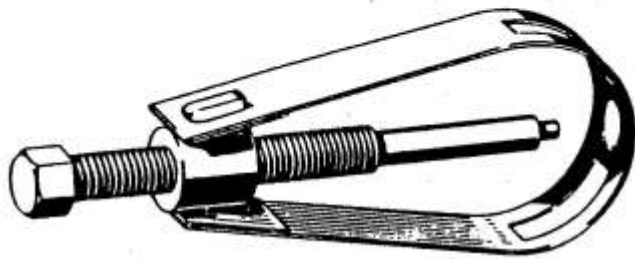
Type:	één cylinder 2-tact Otto-motor
Koelingsysteem:	luchtkoeling door rijwind
Cylindinhoud:	30 cm ³
Boring:	∅ 33 mm
Slag:	36 mm
Compressie:	7,5
Vermogen:	0,5 kW (0,7 PK) bij 3750/min
Motorsmering:	tweetactmengsel, tweetactolie met normale benzine in de verhouding 1 : 100
Aandrijving:	door middel van tandwielen
Cartersmering:	70 cm ³ resp. 90 cm ³ SACHS-speciale transmissieolie (F&S bestel nr. 2969 002 010) resp. andere oliën, zie „oliecontrole“ blz. 41 en 42. Let op! Schaden veroorzaakt door gebruik van andere oliesoorten worden niet gegarandeerd.
Koppeling:	centrifugaalkoppeling in krukaswang
Ontsteking:	electronische contactloze magneetontsteking (onderhoudsvrij)
Ontstekingstijdstip:	1,0 ± 0,2 mm(17°) voor b.d.p.
Ruimte tussen ontstekingspoel en vliegwiel:	0,4 mm
Bougie:	BOSCH WR 10 FC met SAE-aansluitmoer elektrodenafstand 0,5 mm
Carburateur:	BING enkelvoudige carburateur ∅ 8 mm met startinrichting en benzinekraan BING nr. 81/8/101, sproeier 42 resp. SACHS enkelvoudige carburateur ∅ 8 mm met startinrichting en benzinekraan aproeier 48
Stationnairetoerental:	2300...2500/min.
Luchtfilter:	papieren filter in aanzuiggeruisdemper
Startsysteem:	handstarter met trekkabel

TECHNISCHE DATEN-MOTOR

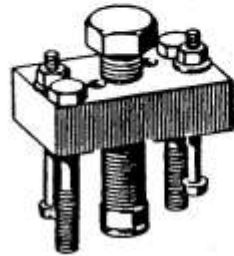
Bauart:	Einzyylinder-Zweitakt-Otto-Motor
Kühlung:	Luftkühlung durch Fahrtwind
Hubraum:	30 cm ³
Bohrung:	∅ 33 mm
Hub:	36 mm
Verdichtung:	7,5
Leistung:	0,5 kW (0,7 PS) bei 3750/min
Motorschmiering:	Mischung Öl : Normalkraftstoff 1 : 100
Getriebe:	Stirnradantrieb
Getriebschmiering:	70 cm ³ bzw. 90 cm ³ SACHS-Spezial-Getriebeöl (F&S-Bestell-Nr. 2969 002 010) bzw. weitere Öle siehe Ölkontrolle Seite 41 und 42. Achtung! Keine anderen Öle verwenden. Für daraus entstehende Getriebschäden keine Garantie.
Kupplung:	Fliehkraftkupplung in der Kurbelwange
Zündung:	Elektronischer kontaktloser Magnetzündler (wartungsfrei)
Zündzeitpunkt:	1,0 ± 0,2 mm(17°) vor o. T.
Luftspalt Zündspule-Polrad:	0,4 mm
Zündkerze:	BOSCH WR 10 FC mit SAE-Anschlußmutter Elektrodenabstand 0,5 mm
Vergaser:	BING-Flachschiebervergaser ∅ 8 mm mit Kaltstarteinrichtung und Kraftstoffhahn BING-Bez. 81/8/101 Hauptdüse 42 bzw. SACHS-Flachschiebervergaser ∅ 8 mm mit Kaltstarteinrichtung und Kraftstoffhahn Hauptdüse 48
Leerlaufdrehzahl:	2300...2500/min.
Luftfilter:	Papierfilter im Ansauggeräusdämpfer
Anlaßart:	Reversierstarter

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES-MOTEUR

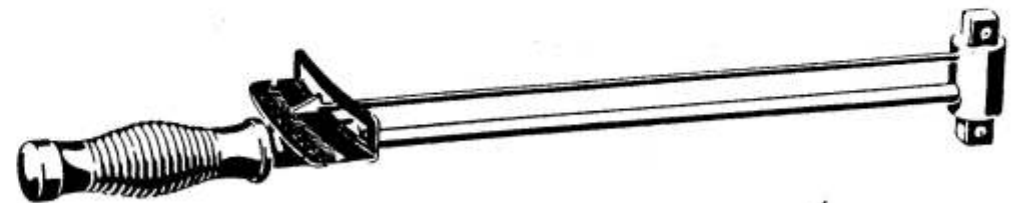
Type:	Moteur deux-temps, monocylindre
Refroidissement:	Par l'air déplacé
Cylindrée:	30 cm ³
Alésage:	∅ 33 mm
Course:	36 mm
Compression:	7,5
Puissance:	0,5 kW (0,7 ch DIN) à 3750/min
Graissage du moteur:	Mélange huile:carburant normal 1:100
Boîte de vitesses:	à pignons droits
Graissage de la boîte:	70 cm ³ ou 90 cm ³ d'huile spéciale SACHS pourboîte de vitesses (Réf. 2969 002 010) ou d'autres huiles indiquées sous le titre "Contrôle du niveau d'huile" en page 41 et 42. Attention! Ne pas utiliser d'autres huiles. Sinon, pas de garantie pour des pannes de boîte de vitesse en résultant.
Embrayage:	Embrayage centrifuge logé dans la masse du vilebrequin
Allumage:	Magnéto électronique sans contacts (exempte d'entretien)
Avance à l'allumage:	1,0 ± 0,2 mm (17°) avant le PMH
Entre-fer bobine-rotor:	0,4 mm
Bougie d'allumage:	BOSCH WR 10 FC avec écrou de raccordement SAE Ecartement des électrodes 0,5 mm
Carburateur:	Carburateur à boisseau unique BING ∅ 8 mm, avec dispositif de lancement à froid et robinet d'essence Réf. BING 81/8/101 Gicleur principal 42 ou Carburateur à boisseau unique SACHS ∅ 8 mm, avec dispositif de lancement à froid et robinet d'essence Gicleur principal 48
Régime de ralenti:	2300...2500/min
Filtre à air:	Filtre à papier dans le silencieux d'admission
Mode de lancement:	Lanceur à câble

REPARATIEGEREEDSCHAP EN
MONTAGEBOKREPARATUR-WERKZEUGE UND
MONTAGE-VORRICHTUNGOUTILLAGE DE RÉPARATION ET
BLOC DE MONTAGE

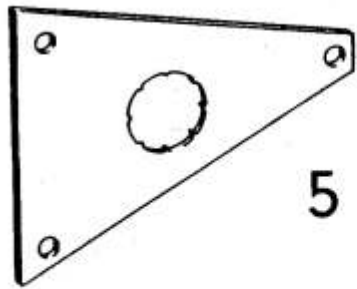
2



3



4



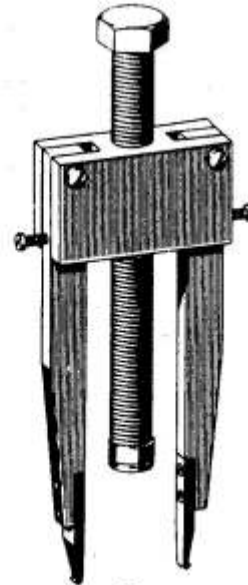
5



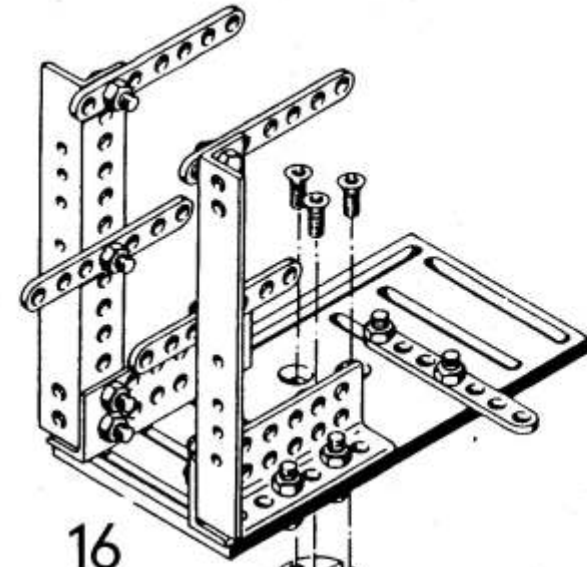
6



7



8



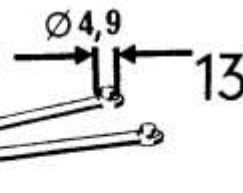
16



9



11



13



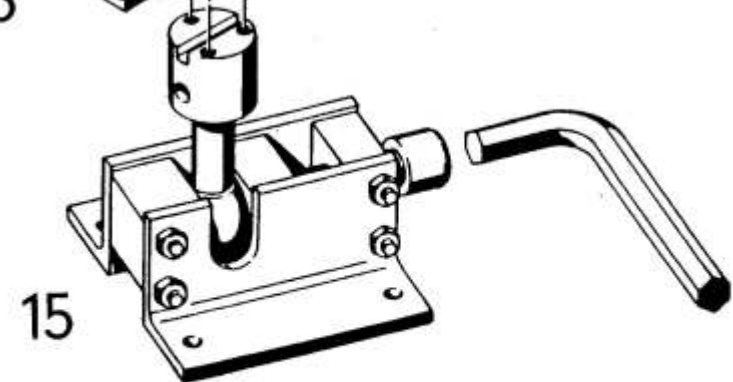
10



12

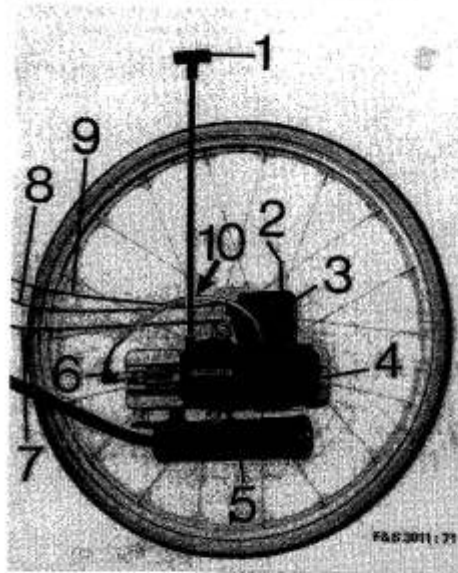


14

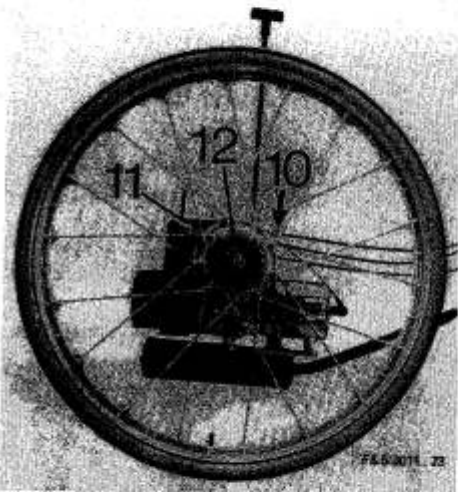


15

Afb. nr. Bild Nr. Fig. No.	Bestel-nr. Bestell-Nr. Réf. SACHS	Bestel-nr. Bestell-Nr. Réf. SPARTA	Benaming	Benennung	Désignation
1	0276 065 101	071530	Reparatiegereedschap Zuigerpentrekker	Reparatur-Werkzeuge Kolbenbolzenzieher	Outillage de réparation Démonte axe de piston
2	2976 001 000	071540	Montagestift voor zuiger	Fixierbolzen für Kolben	Faux axe de piston
3	0976 103 200	071510	Vliegwieltrekker	Abziehleiste für Polrad	Arracheur pour le rotor
4	0276 170 000	071610	Momentsleutel	Drehmomentschlüssel	Clé dynamométrique
5	0276 195 000	071590	Houder voor aandrijfbus	Halteplatte für Antriebsrad	Plaque de calage pour pignon d'attaque
6	0276 019 101	071592	Tussenplaat	Zwischenplatte	Plaque intermédiaire
7	0276 194 000	071594	SACHS-testboy	SACHS-Testboy	SACHS-Testboy
8	0276 161 100	071600	Oliekeerringtrekker	Ausziehvorrchtung für Wellendichtringe	Dispositif à extraire les joints
	1476 012 000	071602	Drukklager	Drucklager	Butée
	0276 164 100	071604	Trekhaak 3 mm (1 stuks)]*	Ausziehhaken 3 mm (1 Stück)]*	Crochet d'extraction 3 mm]*
			*onderdelen voor 0276 161 100 (071600)	*Ersatzteile für 0276 161 100 (071600)	*Pièces de rechange pour 0276 161 100 (071600)
9	0276 023 001	071580	Pen voor het aftrekken van het kogellager 6201 van de as van de centrifugaal koppeling	Bolzen zum Abziehen von Rillenkugellager 6201 von der Welle Fliehkraftkupplung	Douille pour arracher le roulement à bille à gorge 6201 de l'arbre de l'embrayage centrifuge
10	1476 013 000	071550	Trekhuls compleet	Zsb. Abziehhülse	Douille d'arrachage cpl.
	1476 011 000	071552	Schroefhuls]*	Gewindehülse]*	Douille filetée]*
	1440 027 001	071554	Zeskantbout	Sechskantschraube	Vis à six pans
	1476 012 000	071556	Drukklager	Drucklager	Butée à billes
			*onderdelen voor 1476 013 000 (071550)	*Ersatzteile für 1476 013 000 (071550)	*Pièces de rechange pour 1476 013 000 (071550)
11	1447 009 000	071560	Spanring inw. 58 mm	Spannring, Innen-Ø 58 mm	Anneau-tendeur, Ø 58 mm intérieur
12	1476 014 030	071570	Trekschalen voor kogellager	Abziehschalen	Coquilles d'extraction
13	-	071620	Verstelbare stiftsleutel Ø 4,9 mm	Verstellbarer Stirnlochschlüssel Zapfen - Ø 4,9 mm (handelsüblich)	Clé réglable à ergots diamètre des tenons 4,9 mm (commerce courant)
14	4624 405 071	071520	Freewheelaafnehmer	Zahnkranzabnehmer	Demonte roue-libre
15	0276 189 000	071630	Montagebok Montagebok	Montage-Vorrichtung Montagebock	Bloc de montage Support de montage
16	0276 193 000	071640	Montageplaat	Aufnahmevorrichtung	Dispositif de montage
			Let op: Gebruik voor de volgende bevestigings-schroeven in de handel verkrijgbare schroevendraaiers type "TORX": afm. T 30 voor de ontstekingspoel en de uitlaatdemper afm. T 25 voor de handstarter. Beschadigde schroefdraad repareren met draadreparatiegereedschap voo Heli-Coil.	Anmerkung: Handelsüblichen „TORX-Winkelschraubendreher Größe T 30“ für Befestigungsschrauben Zündspule und Auspufftopf, Größe T 25 für Befestigungsschrauben Reversierstarter. Ausgerissene, überdrehte, unbrauchbare und festgefressene Gewinde mit handelsüblichen HELI-COIL Gewindereparatur-Werkzeugset reparieren.	Remarque: Utiliser un tournevis coudé "TORX" vendu dans le commerce, de taille T 30 pour les vis de fixation bobine d'allumage et du pot d'échappement de taille 25 pour les vis du lanceur à câble. Des filetages arrachés, foirés, hors service ou grippés sont à réparer à l'aide du jeu de réparation HELI-COIL vendu dans le commerce courant.



Afb./Bild/Fig. 1



Afb./Bild/Fig. 2

DIVERSE UITWENDIGE DELEN AAN DE MOTOR

- 1 Starterknop
- 2 Benzineleiding
- 3 Afdekkapje
- 4 Aanzuiggeruisdemper
- 5 Uitlaatdemper
- 6 Bougiekap
- 7 Gaskabel
- 8 Kabel voor choke,
rijden en stop
- 9 Achterremkabel
- 10 Stelschroef voor achterrem
- 11 Remhevel
- 12 Freewheel

Motor van het achterwiel demonteren

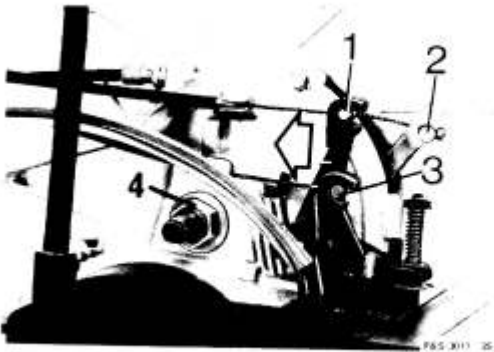
Het freewheel (12) met een freewheelafnemer
afschroeven, zie afb. 5.
Het wiel wegnemen.

FUNKTIONS- UND BEDIE- NUNGSELEMENTE

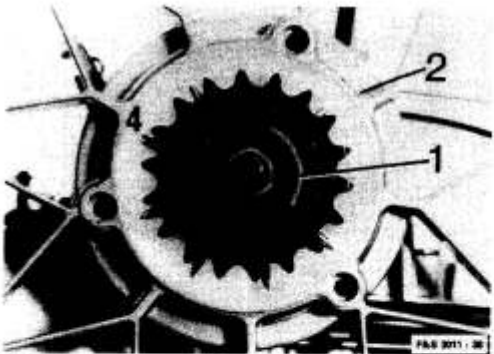
- 1 Startergriff — Reversierstarter
 - 2 Kraftstoffleitung
 - 3 Schutzkappe
 - 4 Ansauggeräuschkämpfer
 - 5 Auspufftopf
 - 6 Zündkerzenstecker
 - 7 Seilzug für Drehgas
 - 8 Seilzug für Bedienungshebel
„Kaltstart (Choke)-Fahrt-Stop“
 - 9 Seilzug für Hinterradbremse
 - 10 Stellschraube für Hinterradbremse
 - 11 Bremshebel
 - 12 Freilaufzahnkranz
- Motor von Felge trennen**
Freilaufzahnkranz (12) mit Zahnkranznehmer
abschrauben, siehe Bild 5.
Felge abheben.

ORGANES DE FONCTIONNE- MENT ET DE COMMANDE

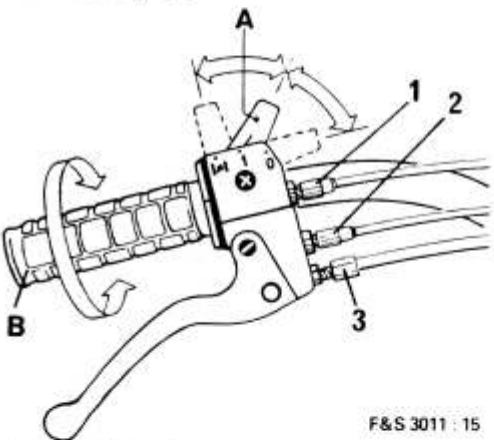
- 1 Poignée de lancement — lanceur à câble
 - 2 Tuyau d'essence
 - 3 Capuchon protecteur
 - 4 Silencieux d'admission
 - 5 Pot d'échappement
 - 6 Chapeau de bougie
 - 7 Transmission de gaz
 - 8 Transmission pour levier „Démarrage à
froid-Marche-Arrêt“
 - 9 Transmission pour frein arrière
 - 10 Barillet tendeur pour frein arrière
 - 11 Levier de frein
 - 12 Pignon de roue libre
- Séparer le moteur de la jante**
Dévisser la roue libre (12) à l'aide d'une clé
démonte roue libre voir la fig. 5
Oter la jante.



Afb./Bild/Fig. 3 a



Afb./Bild/Fig. 3 b



F&S 3011 : 15

Afb./Bild/Fig. 4

DEMONTEN EN MONTEREN VAN HET ACHTERWIEL MET MOTOR

Het demonteren en monteren van het achterwiel met motor kan per merk van het voertuig verschillen. Hiervoor de handleiding van de fabrikant van het voertuig volgen.

Let op!

De motor van het achterwiel demonteren, zie afb.5.

Bij het monteren en demonteren van het achterwiel **nooit** de wiellagermoeren (4, afb. 3 a + b) losdraaien, daar de afstandschijven in het carter kunnen vallen en dan moet de motor geheel uit elkaar genomen worden.

Afdekkapje (3, afb. 1) verwijderen.

De hevel (A, afb. 4) op \nearrow zetten.

De gashevel en de chokehevel (in de pijlrichting) naar voren drukken, daarna de chokekabel (1, afb. 3 a) en de gaskabel (3, afb. 3 a) loshaken.

Stelbout (3, afb. 4) op het stuur wat losdraaien, de nippel van de remkabel (2, afb. 3 a) van de remhevel loshaken en de binnenkabel van de achterremkabel tussen het wiel en de motor doorhalen en dan de stelbout uit de motor trekken.

Voor het afstellen van de kabels zie blz. 39 en 40.

AUS- UND EINBAU DES HINTERRADES MIT MOTOR

Je nach Fahrzeughersteller ist der Aus- und Einbau verschieden. Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers beachten.

Achtung!

Motor von Felge trennen, siehe Bild 5.

Beim Aus- und Einbau des Motors keinesfalls Radlagermutter (4, Bild 3 a, b) lösen, um den Motor von der Felge zu trennen. Es fallen die Distanzscheiben in den Getrieberaum und der Motor muß komplett zerlegt werden.

Schutzkappe (3, Bild 1) vom Vergaser abnehmen.

Bedienungshebel (A, Bild 4) am Lenker auf Symbol \nearrow stellen.

Gaszughebel und Chokezughebel (in Pfeilrichtung) nach vorne drücken und Chokezug (1, Bild 3 a) und Gaszug (3, Bild 3 a) aushängen.

Einstellschraube (3, Bild 4) am Lenker nachlassen, Seilnippel des Bremszuges (2, Bild 3 a) am Bremshebel aushängen und aus dem Motorgehäuse nehmen.

Einstellung der Seilzüge siehe Seite 39 und 40.

DEPOSE ET POSE DE LA ROUE ARRIERE AVEC LE MOTEUR

Suivant le constructeur du véhicule, la dépose et la pose peut varier. Se conformer à la notice d'utilisation du constructeur du véhicule.

Attention!

Pour séparer le moteur de la roue, voir Fig. 5.

Le moteur et la roue sont tenus ensemble par la roue libre vissé sur le corps de moyeu qui est engagé dans la roue du côté gauche et qui dépasse sur le côté droit par le filetage destiné à recevoir la dite roue libre.

Lors de la dépose ou pose du moteur, il ne faut jamais dévisser, dans le but de vouloir séparer moteur et roue, les écrous (4, 3 a, 3 b) tenant les roulements de la roue. En procédant ainsi, les rondelles entretoises tomberaient dans la chambre des pignons de boîte, nécessitant le démontage complet du moteur.

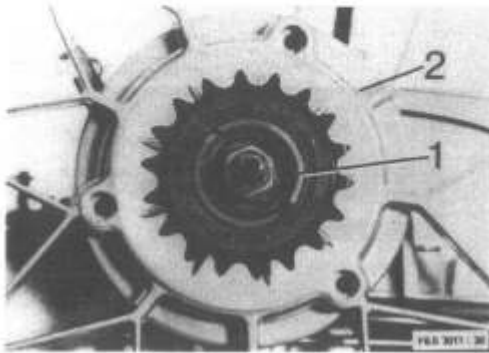
Retirer le capuchon protecteur (3, Fig 1) du carburateur.

Mettre la manette (A, Fig. 4) au guidon sur le symbole \nearrow .

Pousser le levier de gaz et celui du tiroir de lancement (dans le sens de la flèche) en avant et libérer les transmissions du tiroir de lancement (1, Fig. 3 a) et la transmission des gaz (3, Fig. 3 a).

Visser le barillet (3, Fig. 4) au guidon, sortir le nippel du câble de frein (2, Fig. 3) à la biellette de frein et le retirer hors du carter moteur.

Pour régler les transmissions, voir page 39 et 40.



HET UIT ELKAAR NEMEN VAN DE MOTOR

Motor van het achterwiel demonteren:

Het freewheel met freewheelafnehmer 2 (gereedschap nr. 14) afschroeven.
Het wiel (2) wegnemen.

De motor grondig schoonmaken voor dat deze uit elkaar genomen wordt.

Afb./Bild/Fig. 5

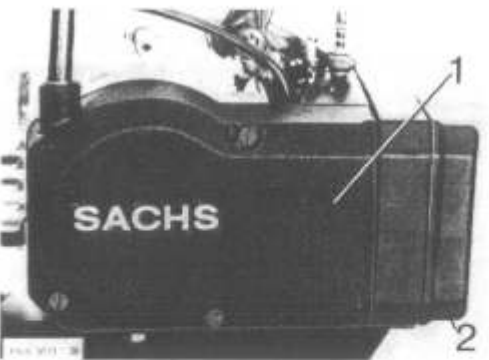


Afb./Bild/Fig. 6

Bevestigen van de motor op de montagebok:

Uitlaatdemper losschroeven en verwijderen.

De motor met 3 cilinderkopschroeven, M 6 x 20 en 6 schijven (∅ 30 mm) aan de montagebok vastzetten.



Afb./Bild/Fig. 7

Handstarter

Deksel (1) en aanzuigeruisdemperkap (2) afschroeven.
Luchtfilter verwijderen.

ZERLEGEN DES MOTORS

Motor von Felge trennen

Freilaufzahnkranz (1) mit Zahnkranznehmer 2 (Hinweis des Fahrzeugherstellers beachten) abschrauben.

Felge (2) abheben.

Motor vor dem Zerlegen gründlich reinigen.

Motor anschrauben

Auspufftopf abschrauben.

Motor mit 3 Zylinderschrauben M 6 x 20 und 6 Scheiben (Außendurchmesser 30 mm), wie im Bild gezeigt, an die Montagevorrichtung schrauben.

Reversierstarter und Ansaugeräuschkämpfer

Deckel (1) und Ansaugeräuschkämpferdeckel (2) abschrauben.

Luftfiltereinsatz herausnehmen.

DEMONTAGE DU MOTEUR

Séparer le moteur de la jante

Dévisser la roue libre (1) à l'aide d'une clé démonte roue libre (respecter les instructions du constructeur du véhicule).

Oter la jante (2).

Avant de démonter le moteur, le nettoyer à fond.

Fixer le moteur sur le bloc de montage

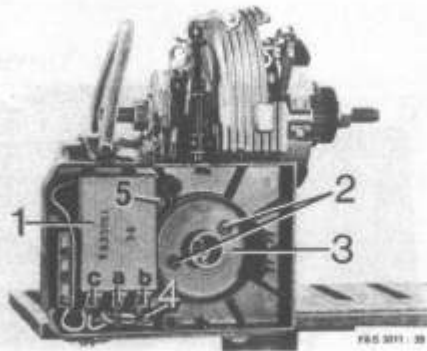
Dévisser le pot d'échappement.

Fixer le moteur, comme illustré, sur le bloc de montage, utilisant 3 vis à tête cylindrique M 6 x 20 et 6 rondelles plates (diamètre extérieur 30 mm).

Lanceur à câble et silencieux d'admission

Dévisser le couvercle (1) et le couvercle du silencieux d'admission (2).

Sortir l'élément du filtre à air.

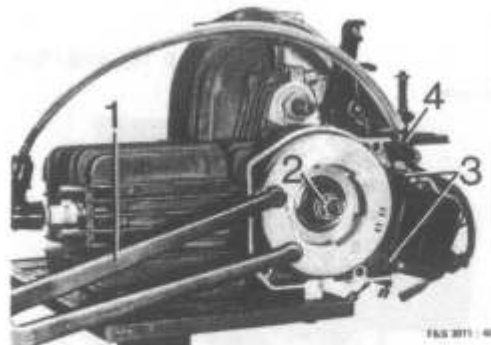


Afb./Bild/Fig. 8

De bedrading van de elektronische ontstekingspoel (1) losmaken, kortsluitdraad verwijderen.
Aanzuigeruisdemperhuis (2) losschroeven.
Ring (3) verwijderen.

Leitungen vom Elektronik-Modul (1) abziehen und abnehmen.
Kurzschlußleitung trennen.
Ansaugeräuschkämpfergehäuse (2) abschrauben.
Scheibe (3) abnehmen.

Retirer les câbles du module électronique (1) et les ôter.
Séparer le fil coupe-circuit.
Dévisser le boîtier (2) du silencieux d'admission.
Oter la rondelle (3).



Afb./Bild/Fig. 9

Ontstekingsinstallatie

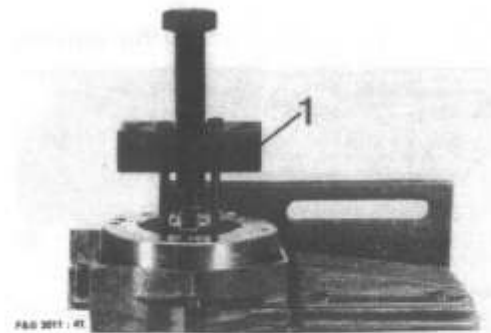
Schroeven (3) losdraaien.
Doorvoerrubber (4) en de bougiekap verwijderen.
Het vliegwiel met de verstelbare stiftsleutel (1) vasthouden, moer (2, linkse draad) losschroeven en de schijf verwijderen.

Zündanlage

Gewindefurchschrauben (3) herausschrauben.
Durchführungsgummi (4) und Zündkerzenstecker abnehmen.
Polrad mit verstellbarem Stimlochschlüssel (1) anhalten.
Mutter (2, Linksgewinde) abschrauben und Scheibe abnehmen.

Magnéto

Dévisser les vis (3).
Ôter le passe-fil caoutchouc (4) et le chapeau de bougie.
Tenir le rotor avec une clé à ergot (1).
Dévisser l'écrou (2, filetage à gauche) et ôter la rondelle.

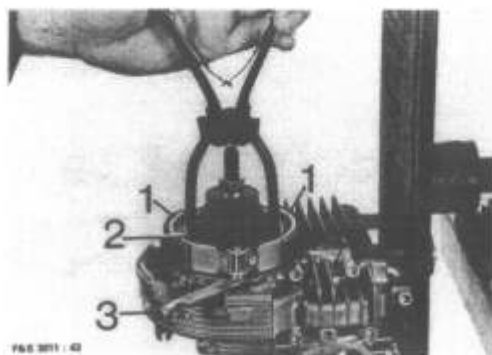


Afb./Bild/Fig. 10

Het vliegwiel met de vliegwieltrekker (1) en 2 cylinderschroeven M 5 x 70 lostrekken.
Spie uitnemen.

Polrad mit Abziehleiste (1) und 2 Zylinderschrauben M 5 x 70 abziehen.
Scheibefeder herausnehmen.

Arracher le rotor à l'aide de l'outil (1) et 2 vis à tête cylindrique M 5 x 70.
Sortir la clavette.



Afb./Bild/Fig. 11

Rem

Veer (2) losshaken (gebruik hiervoor bijv. een omgebouwde tang (A 19-DIN 5254) voor uitwendige seegerringen.

Blokkeerplaat losschroeven en de remhevel (3) wegnemen.

Bremse

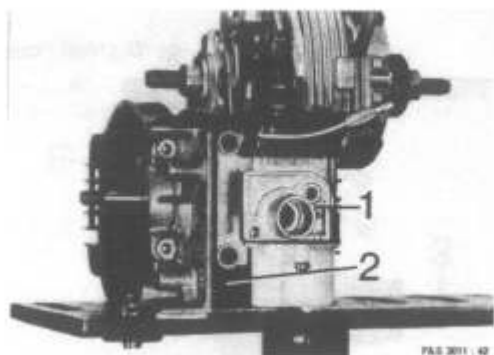
Feder (2) mit Selbstbauwerkzeugzange (umgebaut aus Sicherungsringzange für Wellen A 19 DIN 5254 siehe Bild) aushängen und Bremsbacken (1) abnehmen.

Halteplatte abschrauben und Bremshebel (3) abnehmen.

Frein

Libérer le ressort (2) à l'aide d'une pince à confectonner soi-même (transformée à partir d'une pince à enlever les circlips pour arbres A 19 DIN 5254 voir l'illustration) et ôter les mâchoires de frein (1).

Dévisser la plaque de calage et enlever la biellette de frein (3).



Afb./Bild/Fig. 12

Carburateur en Membraanplaat

Schroef de carburateur (1) los, **let op de pakkingring!**

De membraanplaat (2) losschroeven en de pakking verwijderen.

Vergaser und Membranplatte

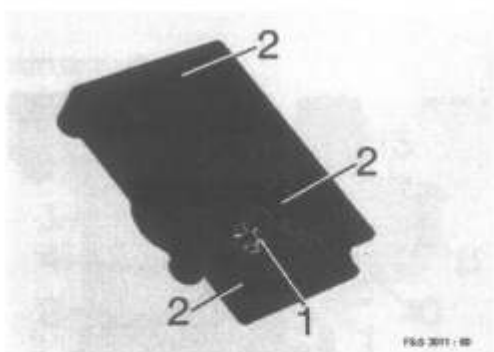
Vergaser (1) abschrauben, auf Runddichtring achten.

Membranplatte (2) abschrauben und Dichtung abnehmen.

Carburateur et support membrane

Dévisser le carburateur (1), faisant attention au joint torique.

Dévisser le support membrane (2) et ôter le joint.



Afb./Bild/Fig. 13

Opmerking:

Bij de SACHS 301/AB is de membraanplaat d.m.v. een speciaalschroef (1) M 5 x 15 onmanipuleerbaar aan het carter bevestigd.

Om de schroeven aan het carter (1, 4, 8, afb. 14) te bereiken moeten de 3 perforatiegaten (2) doorbroken worden.

Anmerkung:

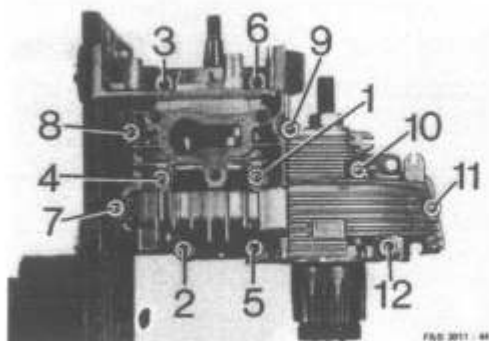
Beim SACHS 301/AB ist die Membranplatte mit einer Fächerschraube (1) M 5 x 15 am Gehäuse manipulatorsicher angeschraubt.

Um die Gehäuseschrauben (1, 4, 8, Bild 14) zu lösen bzw. zu befestigen, müssen die 3 Perforationsbohrungen (2) durchbrochen werden.

Note:

Sur le SACHS 301/AB, le support membrane est vissé avec une vis éventail (1) M 5 x 15 au carter, de façon à prévenir les manipulations.

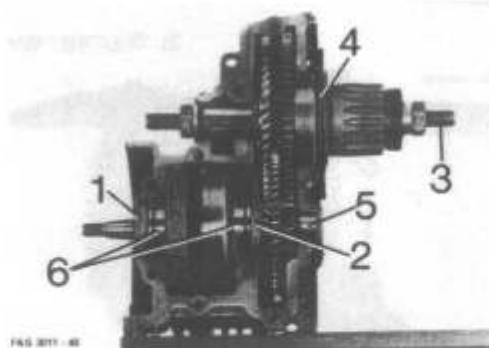
Pour pouvoir accéder aux vis de carter (1, 4, 8 Fig. 14), afin de les visser ou dévisser, il faut percer les 3 obturations (2).



Afb./Bild/Fig. 14

Motorblok openen

12 Cilinderkopschroeven met binnenzestkant los-schroeven en het onderste deel van het carter verwijderen.



Afb./Bild/Fig. 15

Krukas en aandrijving

De complete krukas met zuiger en hoofdas uitnemen.

Let op!

Bij het uitnemen mag de krukas niet verdraaien, (om beschadiging van de zuigerring te voorkomen).

Let goed op de halve schijven.

Alle delen reinigen, controleren op slijtage en zo nodig vervangen.

Bij een grote beurt van de motor is het aan te bevelen alle dichtingen en pakkingen te vernieuwen.

Gebruik alleen originele SACHS-onderdelen!**Motorblock trennen**

12 Zylinderschrauben mit Innensechskant heraus-schrauben und Gehäuse-Unterteil abnehmen.

Kurbelwelle und Getriebe

Komplette Kurbelwelle mit Kolben und Getriebe-hauptwelle herausnehmen.

Achtung!

Beim Herausnehmen Kurbelwelle nicht verdrehen (Bruchgefahr des Kolbenringes).

Auf Halbscheiben achten.

Alle Teile reinigen, auf Abnutzung prüfen und nach Bedarf austauschen.

Bei einer generellen Überholung des Motors ist es zweckmäßig, die gesamten Dichtungen zu erneuern.

Nur SACHS-Original-Ersatzteile verwenden!**Ouverture du bloc moteur**

Dévisser 12 vis à six pans intérieurs et retirer la partie inférieure du moteur.

Vilebrequin et boîte de vitesses

Sortir l'embellage équipé avec piston et l'axe de boîte.

Attention!

Au moment de sortir le vilebrequin, ne pas le tourner (risque de casser les segments de piston).

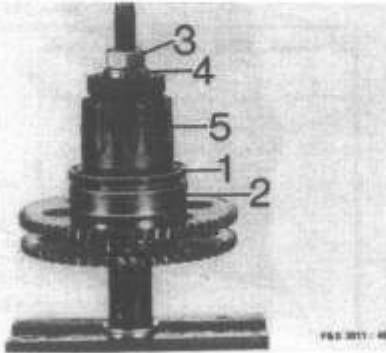
Faire attention aux demi-rondelles.

Nettoyer toutes les pièces, contrôler leur état d'usure et les remplacer si nécessaire.

Lors d'une révision complète du moteur, il convient de renouveler tous les joints.

N'utiliser que des pièces d'origine SACHS!

Afb./Bild/Fig. 15 a



WERKEN AAN LOSSE DELEN

Hoofdas 3-traps overbrenging

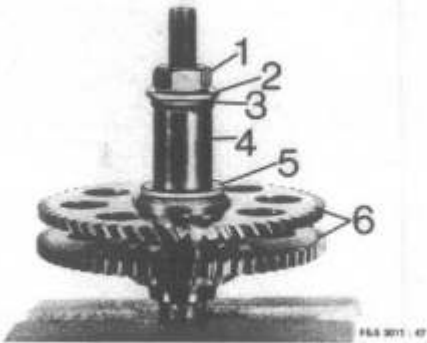
Uit elkaar nemen/samenstellen

Oliekeerring (1) en naaldlager verwijderen.

Zeskante moer (3) en stelconus (4) losdraaien en verwijderen.

Vrijloophuls (5) en het inliggende kogellager verwijderen.

Afb./Bild/ Fig. 16

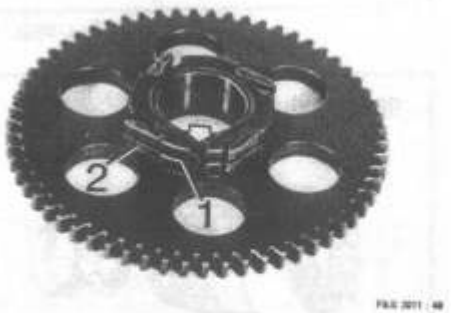


De hoofdas in een bankschroef klemmen (gebruik schermplaten).

De zeskante moer (1) losdraaien, schijf (2), rubberafdichting (3), lagerbus (4), schijf (5) en tandwielen (6) verwijderen.

Let op het naaldlager en de tussen de tandwielen liggende schijven!

Afb./Bild/ Fig. 17



Pallen

Borgveer (1) en pallen (2) verwijderen.

Opmerking:

De paldrager is vast verbonden met het 3e-traptandwiel.

De pallen passend volgens de vorm in de uitsparingen leggen en de borgveer (1) met de omgezette kant in de uitsparing van de paldrager monteren, zodat de borgveer niet draaien kan.

Afb./Bild/ Fig. 18

ARBEITEN AN EINZELTEILEN

Getriebehauptwelle 3-stufiges Getriebe

Zerlegung/Zusammenbau

Wellendichtring (1) und Nadelhülse (2) abnehmen. Sechskantmutter (3), Stellkonus (4) entkontern und abschrauben.

Freilaufhülse (5) und innenliegendes Schulterkugellager abnehmen.

Getriebehauptwelle in Schraubstock einspannen (Schutzbacken verwenden).

Sechskantmutter (1) abschrauben, Scheibe (2), Runddichtring (3), Lagerbuchse (4), Scheibe (5) und Zahnräder (6) abnehmen.

Auf Nadelkränze und zwischen den Zahnrädern liegende Scheiben achten.

TRAVAUX SUR DES PIECES DETACHEES

Axe de boîte Boîte 3 étage

Démontage/remontage

Retirer le joint (1) et la douille à aiguilles (2).

Débloquer l'écrou 6 pans (3) et le cône de réglage (4) et les dévisser.

Retirer le corps de moyeu (5) et le roulement à billes se trouvant à l'intérieur.

Serrer l'axe dans un étau (utiliser des mâchoires de protection).

Dévisser l'écrou 6 pans (1), retirer la rondelle (2), le joint torique (3), la douille palier (4), la rondelle (5) et les pignons (6).

Faire attention aux cages à aiguilles et aux rondelles montées entre les pignons.

Cliquets

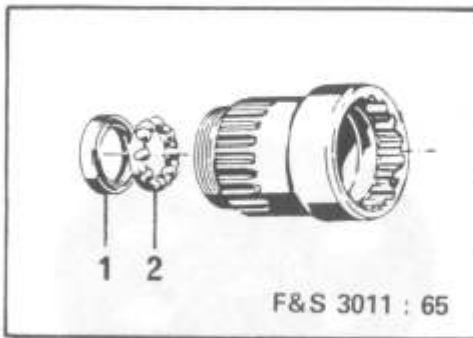
Enlever le jonc (1) et ôter les cliquets (2).

Note:

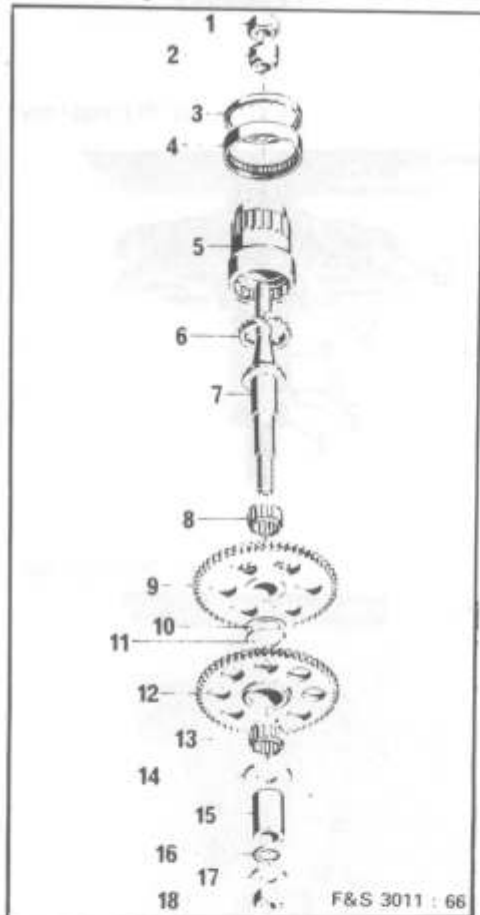
Le porte-cliquets est solidaire du pignon de 3ème étage.

Poser les cliquets suivant leur contour dans les évidements et monter le jonc (1) de telle façon que son extrémité recourbé se loge dans l'évidement pourvu à cet effet dans le porte-cliquet, afin d'assurer que ce jonc n'effectue des déplacements rotatifs (voir la photo).

Essayer le fonctionnement et le libre mouvement des cliquets!



Afb./Bild/Fig. 19



Afb./Bild/Fig. 20

Naafhuls

De oliekeerring (1) en de kogelring (2) wegnemen.

Opmerking:

Om het uitpersen te vergemakkelijken kan de naafhuls in de vertanding van het achterwiel gelegd worden. Bij het monteren de kogelring met de kogels naar voren inleggen en dan de oliekeerring (1, afdichtring naar binnen) geheel inpersen.

Nabenhülse

Wellendichtring (1) und Kugelhalter (2) herausnehmen.

Anmerkung:

Zum Auspressen kann zur Erleichterung die Nabenhülse in die Verzahnung des Hinterrades eingesetzt werden.

Beim Einbau Kugelhalter (2) mit offener Kugelseite voraus einlegen und Wellendichtring (1, Dichtlippe nach innen) bündig einpressen.

Corps de moyeu

Sortir le joint (1) et la cage à billes (2).

Note:

Pour faciliter ce démontage, le corps de moyeu peut être placé dans les cannelures de la roue arrière.

Monter la cage à billes (2) avec son côté ouvert en avant. Presser le joint antifuite (1, lèvres vers l'intérieur) à fleur.

In elkaar zetten

Voor het monteren alle lagers licht invetten met olie.

Het naaldlager resp. bus (8) en tandwiel (9), met de paidrager naar voren, aanbrengen.

Ring (11, dik 1 mm), naaldlager (13), dubbele tandwiel (12) met het kleine tandwiel naar voren, en de ring (14, dik 2 mm) monteren.

Zusammenbau

Vor dem Zusammenbau alle Lager und Lagerstellen mit Öl benetzen.

Nadelkranz bzw. Buchse (8), Getrieberad (9) mit dem Klinkenträger voraus aufsetzen.

Scheibe (11, 1 mm dick), Nadelkranz (13), Doppelzahnrad (12) mit dem kleinen Zahnrad voraus und Scheibe (14, 2 mm dick) auflegen.

Remontage

Avant remontage, huiler tous les roulements et paliers.

Poser la cage à aiguilles ou douille (8) et le pignon (9) avec le porte-cliquet en avant.

Enfiler la rondelle (11, épaisseur 1 mm), la cage à aiguilles (13), ainsi que la rondelle (14, épaisseur 2 mm).



Afb./Bild/Fig. 21

De axiale speling met een voelmaat opmeten, (zie afb.)

De axiale speling 0,02...0,12 mm;

hiervoor opvulschijven naar behoefte gebuiken. (10-afb.22)

Ausmessen des Axialspiels mit Fühlerlehre siehe Bild.

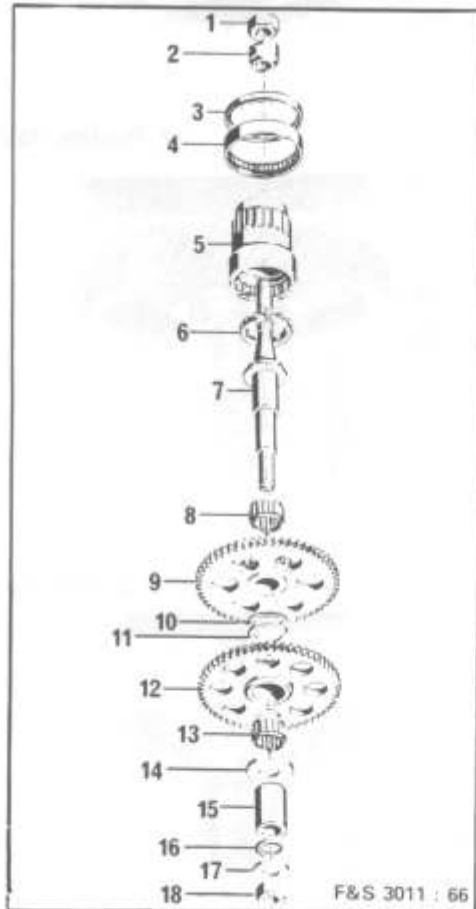
Axialspiel 0,02...0,12 mm

Ausgleichscheiben (10, Bild 22) nach Bedarf auflegen.

Mesurer le jeu axial comme illustré, à l'aide d'une jauge d'épaisseur.

Jeu axial 0,02...0,12 mm

Monter des rondelles d'épaisseur (10, Fig. 22) suivant besoin.



Afb./Bild/Fig. 22

Lagerbus (15), afdichtring (16) en schijf (17, dik 2 mm) opschuiven en de moer M 10 x 1 (18) vastdraaien.

Aandraaimoment 40 Nm. (4 Kpm).

Kogelring (6), met de dichte zijde naar voren, aanbrengen en de naafhuls (5) met een kleine rechtse draaiing over de pallen schuiven.

De stelconus (2) aanbrengen en met zeskantmoer M 10 x 1 (1) borgen.

Aandraaimoment 40 Nm. (4 kpm).

Opmerking:

De naafhuls moet spelingvrij gemonteerd worden, maar de lagers mogen niet onder druk staan.

Kontroleer zorgvuldig op speling en op lichtlopen.

Naaldlager (4) en de oliekeerring (3) met de afdichtring naar voren aanbrengen.

Lagerbuchse (15), Runddichtring (16), Scheibe (17, 2 mm dick) aufstecken und Sechskantmutter (18) M 10 x 1 festschrauben.

Anzugsmoment: 40 Nm (4 kpm).

Kugelhalter (6), geschlossene Käfigseite voraus auflegen und Nabenhülse (5) mit leichter Rechtsdrehung über die Sperrklinken schieben.

Stellkonus (2) aufschrauben und mit Sechskantmutter (1) M 10 x 1 kontern.

Anzugsmoment: 40 Nm (4 kpm).

Achtung!

Die Nabenhülse wird spielfrei eingebaut, die Lager dürfen nicht unter Druck stehen. Sorgfältig überprüfen auf Spielfreiheit und Leichtgängigkeit der Nabenhülse.

Nadelhülse (4) und Wellendichtring (3, mit Dichtlippe voraus) aufstecken.

Enfiler la douille de palier (15), le joint torique (16), la rondelle (17, épaisseur 2 mm) et visser l'écrou (18) M 10 x 1.

Couple de serrage: 40 Nm (4 kpm).

Poser la cage à billes (6) avec le côté fermé de la cage en avant et emboîter le corps de moyeu (5) avec une légère rotation à droite sur les cliquets.

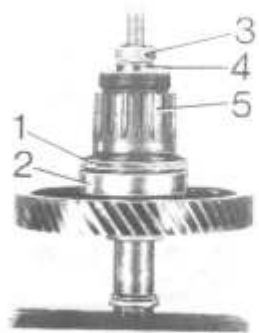
Visser le cône de réglage (2) et le bloquer avec l'écrou 6 pans (1) M 10 x 1.

Couple de serrage: 40 Nm (4 kpm).

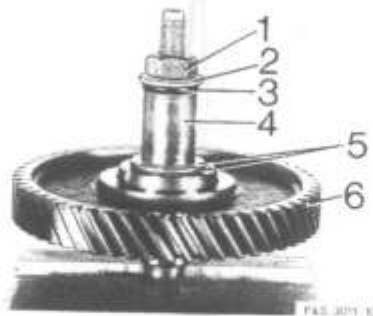
Attention!

Le corps de moyeu est à monter sans jeu, mais les roulements ne doivent pas être sous aucune contrainte. Le montage du corps de moyeu est à contrôler très soigneusement sur l'absence de jeu et sur la libre rotation.

Enfiler la douille à aiguilles (4) et le joint antifuite (3, lèvres en avant).



Afb./Bild/Fig. 23



Afb./Bild/Fig. 24



Afb./Bild/Fig. 25

Hoofdas 1-traps overbrenging

Uit elkaar nemen/samenstellen

Oliekeerring (1) en naaldlager verwijderen.

Zeskante moer (3) en stelconus (4) losdraaien en verwijderen.

Vrijloophuls (5) en het inliggende kogellager verwijderen.

De hoofdas in een bankschroef klemmen (gebruik schermplaten).

De zeskante moer (1) losdraaien, schijf (2), rubberafdichring (3), lagerbus (4), schijf (5) en tandwiel (6) verwijderen.

Let op het naaldlager en de afstandsbuis.

Pallen

Borgveer (1) en pallen (2) verwijderen.

Opmerking:

De paldrager is vast verbonden

De pallen passend volgens de vorm in de uitsparingen leggen en de borgveer (1) met de omgezette kant in de uitsparing van de paldrager monteren, zodat de borgveer niet draaien kan.

Getriebehauptwelle 1-stufiges Getriebe

Zerlegung/Zusammenbau

Wellendichtring (1) und Nadelhülse (2) abnehmen.

Sechskantmutter (3), Stellkonus (4) entkontern und abschrauben.

Freilaufhülse (5) und innenliegendes Schulterkugellager abnehmen.

Getriebehauptwelle in Schraubstock einspannen (Schutzbacken verwenden).

Sechskantmutter (1) abschrauben, Scheibe (2), Runddichtring (3), Lagerbuchse (4), Scheibe (5) und Zahnräder (6) abnehmen.

Auf Nadelkränze und Distanzbuchse achten.

Sperrklinken

Sprengring (1) entfernen und Sperrklinken (2) abnehmen.

Anmerkung:

Der Sperrklinkenträger ist mit dem Zahnrad fest verbunden.

Sperrklinken der Form nach in die Aussparungen legen und Sprengring (1) so montieren, daß die abgewinkelte Seite verdrehsicher in der Aussparung des Klinkenträgers liegt (siehe Bild).

Funktionsprüfung: Beweglichkeit der Sperrklinken prüfen!

Axe de boîte Boîte 1 étage

Démontage/remontage

Retirer le joint (1) et la douille à aiguilles (2).

Débloquer l'écrou 6 pans (3) et le cône de réglage (4) et les dévisser.

Retirer le corps de moyeu (5) et le roulement à billes se trouvant à l'intérieur.

Serrer l'axe dans un étau (utiliser des mâchoires de protection).

Dévisser l'écrou 6 pans (1), retirer la rondelle (2), le joint torique (3), la douille palier (4), la rondelle (5) et les pignons (6).

Faire attention aux cages à aiguilles et la douille entretoise.

Cliquets

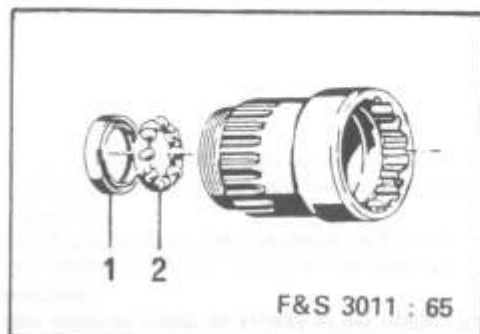
Enlever le jonc (1) et ôter les cliquets (2).

Note:

Le porte-cliquets est solidaire du pignon

Poser les cliquets suivant leur contour dans les évidements et monter le jonc (1) de telle façon que son extrémité recourbé se loge dans l'évidement pourvu à cet effet dans le porte-cliquet, afin d'assurer que ce jonc n'effectue des déplacements rotatifs (voir la photo).

Essayer le fonctionnement et le libre mouvement des cliquets!



F&S 3011 : 65

Naafhuls

De oliekeerring (1) en de kogelring (2) wegnemen.

Opmerking:

Om het uitpersen te vergemakkelijken kan de naafhuls in de vertanding van het achterwiel gelegd worden. Bij het monteren de kogelring met de kogels naar voren inleggen en dan de oliekeerring (1, afdichting naar binnen) geheel inpersen.

Nabenhülse

Wellendichtring (1) und Kugelhalter (2) herausnehmen.

Anmerkung:

Zum Auspressen kann zur Erleichterung die Nabenhülse in die Verzahnung des Hinterrades eingesetzt werden.

Beim Einbau Kugelhalter (2) mit offener Kugelseite voraus einlegen und Wellendichtring (1, Dichtlippe nach innen) bündig einpressen.

Corps de moyeu

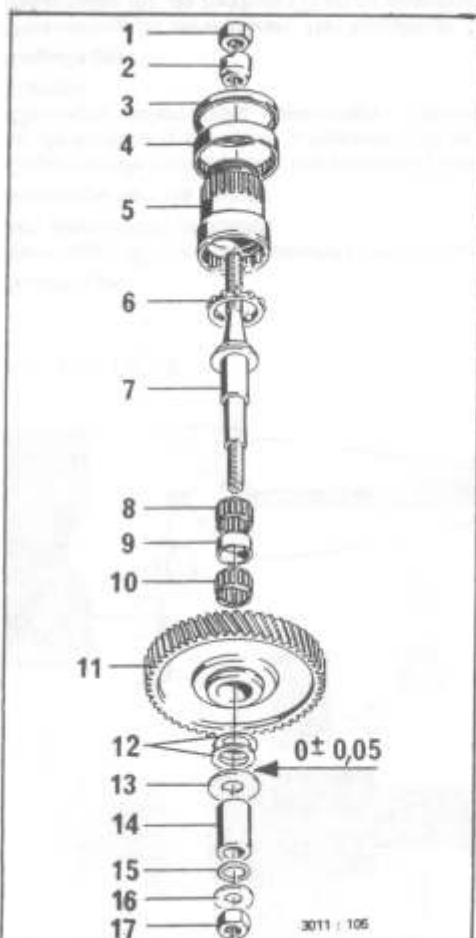
Sortir le joint (1) et la cage à billes (2).

Note:

Pour faciliter ce démontage, le corps de moyeu peut être placé dans les cannelures de la roue arrière.

Monter la cage à billes (2) avec son côté ouvert en avant. Presser le joint antifuite (1, lèvres vers l'intérieur) à fleur.

Afb./Bild/ Fig. 26

**In elkaar zetten**

Voor het monteren alle lagers licht invetten met olie.

Naaldlagerkrans (8), afstandsbuis (9), naaldlager (10), tandwiel (11) met de paldrager vooraf plaatsen.

Opvulringen (12) naar behoefte plaatsen, zie axiale speling.

Ring (13, dikte 2 mm.), lagerbus (14), afdichtingsring (15), ring (16, dikte 2 mm.) en zeskantmoer (17) M10 x 1 vastdraaien.

Axiale speling volgens pijl controleren
 $0 \pm 0,05$ mm.

Aandraaimoment 40 Nm. (4 Kpm).

Kogelring (6), met de dichte zijde naar voren, aanbrengen en de naafhuls (5) met een kleine rechtse draaiing over de palen schuiven.

De stelconus (2) aanbrengen en mt zeskantmoer M 10 x 1 (1) borgen.

Opmerking:

De naafhuls moet spelingvrij gemonteerd worden, maar de lagers mogen niet onder druk staan. Controleer zorgvuldig op speling en op lichtlopen. Naaldlager (4) en de oliekeerring (3) met de afdichting naar voren aanbrengen.

Zusammenbau

Vor dem Zusammenbau alle Lager und Lagerstellen mit Öl benetzen.

Nadelkranz (8), Distanzbuchse (9), Nadelkranz (10), Getriebewad (11) mit dem Klinkenträger voraus aufsetzen.

Ausgleichscheiben (12) nach Bedarf auflegen, siehe Axialspiel.

Scheibe (13,2 mm dick), Lagerbuchse (14), Runddichtring (15), Scheibe (16,2 mm dick) und Sechskantmutter (17) M 10 x 1 festschrauben.

Axialspiel siehe Pfeil überprüfen $0 \pm 0,05$ mm.

Anzugsmoment: 40 Nm (4 kpm).

Kugelhalter (6), geschlossene Käfigseite voraus auflegen und Nabenhülse (5) mit leichter Rechtsdrehung über die Sperrklinken schieben.

Stelkonus (2) aufschrauben und mit Sechskantmutter (1) M 10 x 1 kontern.

Anzugsmoment. 40 Nm (4 kpm).

Achtung!

Die Nabenhülse wird spielfrei eingebaut, die Lager dürfen nicht unter Druck stehen. Sorgfältig überprüfen auf Spielfreiheit und Leichtgängigkeit der Nabenhülse.

Nadelhülse (4) und Wellendichtring (3, mit Dichtlippe voraus) aufstecken.

Remontage

Avant le remontage, huiler tous les roulements et les paliers.

Monter la cage à aiguilles (8), la douille entretoise (9), la cage à aiguilles (10), la roue d'engrenage (11) avec le portecliquets en avant.

Poser des rondelles de calage (12) suivant besoin, voir jeu axial.

Visser la rondelle (épaisseur 13,2 mm), la douille palier (14), le joint torique (15) la rondelle (épaisseur 16,2 mm) avec l'écrou 6 pans (17) M 10 x 1.

érier le jeu axial, voir flèche.

$0 \pm 0,05$ mm

Couple de serrage: 40 Nm (4 kpm).

Poser la cage à billes (6) avec le côté de la cage en avant et emboîter le corps de moyeu (5) avec une légère rotation à droite sur les cliquets.

Visser le cône de réglage (2) et le bloquer avec l'écrou 6 pans (1) M 10 x 1.

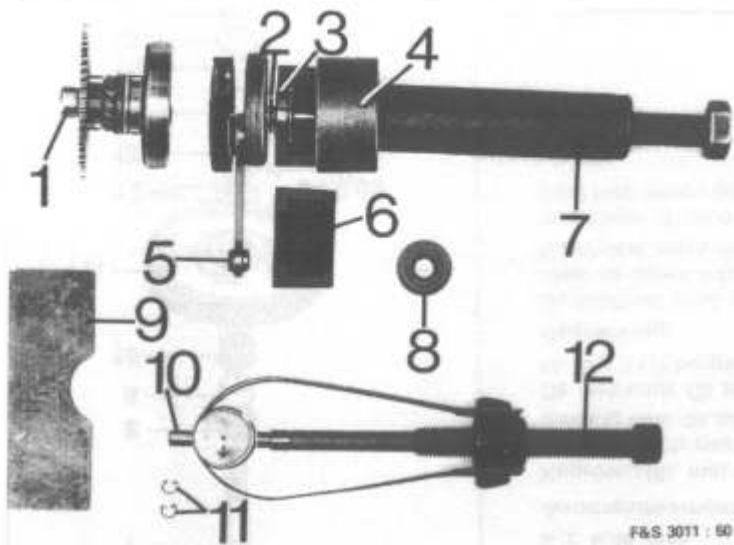
Couple de serrage: 40 Nm (4 kpm)

Attention!

Le corps de moyeu est à monter sans jeu, mais les roulements ne doivent pas être sous aucune contrainte. Le montage du corps de moyeu est à contrôler très soigneusement sur l'absence de jeu et sur la libre rotation.

Enfiler la douille à aiguilles (4) et le joint antifuite (3, lèvres en avant).

Afb./Bild/ Fig. 27



Afb./Bild/Fig. 28

Naaldlager

Naaldlager (5) met een passende pen zodanig inpersen, dat het aan weerszijden uitsteekt.

Montage van de zuiger

Zuiger met de montagestift (de pijl op de zuiger wijst naar de uitlaat) op de krukstang plaatsen, zuigerpen (10) in de zuigerpen duwen. -De zuiger, indien nodig, verwarmen -. Daarna beide borgveren (11) inzetten.

Kogellager

Oliekeerring (8) verwijderen. Het kogellager (3) met gebruik van de trekschalen (6), de trekhuls (7) en de spanring (4) eraf trekken. Ring wegnemen.

De tussenplaat (9) tussen de krukwingen plaatsen en de beide einden steunen zodat de krukas er vrij opligt. Ring (2, dik 0,5 mm) plaatsen.

Kogellager (3) tot 60...80 °C verwarmen en op de krukas duwen zodanig dat de groef van de halve ring boven ligt. Na afkoelen even napersen.

De groef van de oliekeerring met hoge temp. vet, Alvania-3, vullen en de afdichtring licht insmeren.

Krukas

Aandrijfjas (1) in zijn geheel verwijderen. Voor het uit elkaar nemen en samenstellen, zie afb. 33...39.

Zuiger

Beide borgveertjes (11) verwijderen. Zuigerpen (10) met de montagestift eruit drukken (schuifpassing) en indien noodzakelijk zuigerpentrekker (12) gebruiken.

Let op! Bij vervanging van de zuiger en cilinder, er goed op letten dat deze de juiste tekens hebben. De zuiger is aan de bovenkant voorzien van een: B, C, of D. De cilinder is en de krukasruimte voorzien van een: rode, blauwe of witte stip.

Bij het samenvoegen van zuiger en cilinder hoort:

- B bij rood
- C bij blauw
- D bij wit

Nadelhülse

Nadelhülse (5) mit einem geeigneten Bolzen beidseitig vermittelt einpressen.

Montage des Kolbens

Kolben mit Fixierbolzen (Pfeil auf Kolben zeigt zum Auslaß) auf das Pleuel setzen, Kolbenbolzen (10) einschieben, wenn nötig Kolben erwärmen und beide Drahtsprengringe (11) einsetzen.

Rillenkugellager

Wellendichtring (8) abnehmen. Rillenkugellager (3) mit Abziehschalen (6), Abziehhülse (7) und Spannring (4) abziehen. Scheibe (2) abnehmen.

Zwischenplatte (9) zwischen beide Kurbelwangen legen und auf beiden Seiten abstützen. Die Kurbelwelle muß frei aufliegen. Scheibe (2, 0,5 mm dick) auflegen.

Rillenkugellager (3) auf ca. 60...80 °C erwärmen und mit dem Einstich für die Halbscheibe nach oben aufpressen. Nach Erkalten nachpressen.

Die Rille des Wellendichtringes mit Heißlagerfett Alvania 3 füllen und die Dichtlippe dünn bestreichen.

Kurbelwelle

Getriebewelle (1) komplett abnehmen. Zerlegung und Zusammenbau siehe Bild 33...39.

Kolben

Beide Drahtsprengringe (11) herausnehmen. Kolbenbolzen (10) mit Fixierbolzen ausdrücken (Schiebesitz, wenn nötig Kolbenbolzenzieher (12) verwenden).

Achtung! Bei Ersatzbedarf von Kolben und Zylindergehäusen auf gleiche Kennzeichnung achten.

Kolbenkennzeichnung auf Kolbenboden, Kennbuchstabe B, C oder D.

Zylinderkennzeichnung im Kurbelraum: Farbpunkt rot, blau oder weiß.

Kolben mit Zylinder wie folgt paaren:

- B mit rot
- C mit blau
- D mit weiß

Vilebrequin

Axe de boîte (1) à enlever en entier. Démontage et remontage suivant Fig. 33...39.

Piston

Sortir les deux freins d'axe de piston (11). Sortir l'axe de piston (10) en le poussant à l'aide d'un faux axe de piston (ajustement glissant; si nécessaire, utiliser le démonte-axe de piston (12)).

Attention! Pour remplacer un piston ou un cylindre, il est indispensable de respecter l'appariage.

Les pistons portent sur leur dessus une lettre repère B, C ou D.

Les cylindres portent une touche de peinture dans la chambre de vilebrequin: soit rouge, bleue ou blanche.

Apparier le piston avec le cylindre comme suit:

- B avec rouge
- C avec bleu
- D avec blanc

Douille à aiguilles

Presser la douille à aiguilles (5) à l'aide d'un mandrin dans l'oeil de la bielle, parfaitement centrée.

Montage du piston

Présenter le piston (la flèche sur la tête de piston dirigé vers l'échappement) sur la bielle, introduire l'axe de piston (10) si nécessaire chauffer le piston, et poser le deux freins d'axe de piston (11).

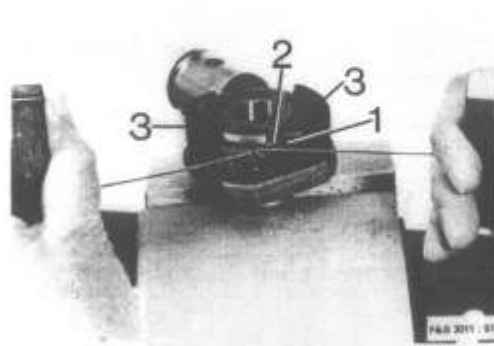
Roulement à billes à gorge

Déposer le joint antifuite (8). Arracher le roulement à billes à gorge (3) à l'aide de coquilles d'extraction (6), de la douille d'extraction (7) et de l'anneau de tension (4). Enlever la rondelle (2).

Introduire la plaque intermédiaire (9) entre les deux masses du vilebrequin et la faire porter par ses deux extrémités. Le vilebrequin doit poser librement dessus. Enfiler la rondelle (2, épaisseur 0,5 mm).

Chauffer le roulement à billes à gorge (3) à environ 60...80 °C et emmancher le roulement, la rainure pour la demi-rondelle en haut, à la presse sur la soie de vilebrequin. Repasser à la presse après refroidissement.

Remplir la rainure du joint antifuite de graisse consistante Alvania 3 et en enduire légèrement les lèvres du joint.



Afb./Bild/Fig. 29

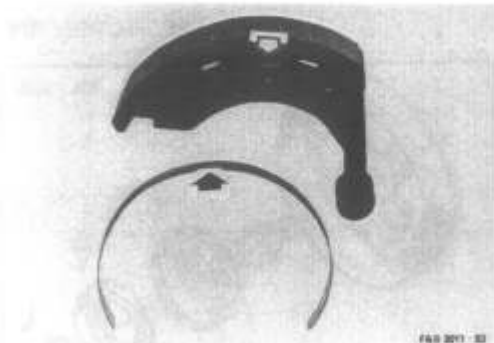
Centrifugaalkoppeling

Uit elkaar nemen

De trekveer met een zelfgemaakte draadhaken (\varnothing 1 mm staaldraad een eind omgezet met radius 3 mm, met houten handvat) openen en er uit trekken. **Trek de veer niet te ver uit!**

Verwijder de frictiebanden (2) en de koppelingsegmenten (3).

De dikte van de koppelingvoering 0,7 - 0,75 mm.
De slijtgrensdikte: 0,2 mm.



Afb./Bild/Fig. 30

Samenstellen

De koppelingsegmenten (3) inhaken.

De beide frictiebanden (2) met de uitsparing naar beneden inschuiven.

Deze uitsparingen zetten zich vast in de koppelingsegmenten (zie pijl, afb.30).

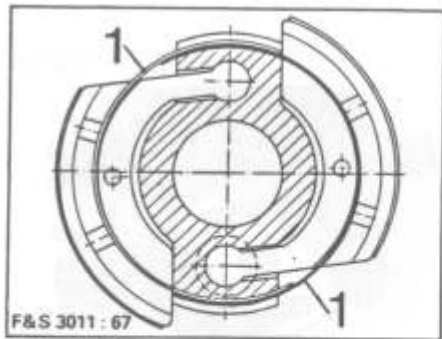
Let op!

Bij het scharnierpunt van het koppelingsegment moet het einde van de frictieband (1-afb.31), behorende bij dit segment, altijd **op** de andere frictieband liggen.

Opmerking:

De trekveer (1) kan alleen ingebracht worden wanneer de frictiebanden in de koppelingsegmenten vast gehaakt zijn.

De trekveer doorschuiven en met behulp van 2 draadhaken de uiteinden aan elkaar haken. (Trek de veer niet onnodig ver uit!)



Afb./Bild/Fig 31

Fliehkraftkupplung

Zerlegung

Zugfeder (1) mit selbstgefertigtem Drahhaken (Stahldraht \varnothing 1 mm dick mit Holzgriff, Hackenradius ca. 3 mm) öffnen und herausziehen (Feder nicht überdehnen).

Reibbänder (2) herausnehmen und Kupplungsbacken (3) abnehmen.

Dicke der Kupplungsbeläge 0,7...0,75 mm

Verschleißgrenze Dicke 0,2 mm

Zusammenbau

Kupplungsbacken (3) einlegen.

Reibbänder (2) mit der Aussparung nach unten einschieben.

Die Aussparungen der Gleitbänder arretieren sich im Kupplungsbacken (siehe Pfeil, Bild 30).

Achtung!

Am Einhängepunkt des Kupplungsbackens muß immer das Reibband (1, Bild 31) für den Kupplungsbacken über dem anderen Reibband liegen.

Anmerkung:

Nur im eingerasteten Zustand des Gleitbandes läßt sich die Zugfeder (1) durchschieben.

Zugfeder (1) durchschieben und mit 2 Drahhaken verbinden (Feder nicht überdehnen).

Embrayage à force centrifuge

Démontage

Ouvrir le ressort (1) et le tirer dehors, utilisant un crochet en fil fait à la maison (fil d'acier de \varnothing 1 mm avec une poignée en bois, rayon du crochet env. 3 mm). Prendre soin de ne pas allonger le ressort excessivement.

Sortir les bandes de friction (2) et ôter les masselottes (3).

Épaisseur des garnitures d'embrayage 0,7...0,75 mm.

Limite d'usure: épaisseur 0,2 mm.

Remontage

Poser les masselottes d'embrayage (3).

Introduire les bandes de friction (2) avec l'évidement en bas.

Ces évidements prendront position dans les masselottes (voir la flèche, Fig.30).

Attention!

Auprès du pivot de chaque masselotte, sa propre bande de friction (1, Fig.31) doit être posée au-dessus de la bande appartenant à l'autre masselotte.

Note:

Le ressort (1) ne peut être introduit, en poussant, que lorsque la bande de friction s'est bien encliquetée dans la masselotte.

Introduire le ressort (1) en poussant et le fermer à l'aide de 2 crochets en fil de fer (ne pas allonger le ressort excessivement).



Afb./Bild/Fig. 32

Ter vervanging wordt de koppeling compleet op een fixeerplaat geleverd.
F&S-bestelnummer 2984 001 201.

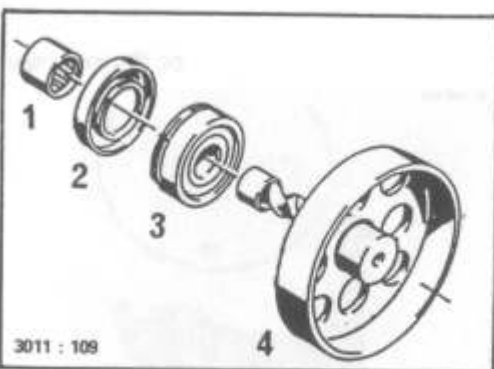
Bij reparaties wordt de fixeerplaat met de koppelingdelen op de krukswang geplaatst, waarna de gehele koppeling van hieruit over de krukswang wordt geschoven. De fixeerplaat wordt niet langer gebruikt. Controleer of de frictiebanden en de koppelingdelen op de juiste plaats in de krukswang zitten.

Für Ersatzbedarf wird die Kupplung komplett auf einer Fixierplatte geliefert.
F&S-Bestell-Nr. 2984 001 201

Im Reparaturfall wird die Fixierplatte mit den Kupplungsteilen auf die Kurbelwange aufgesetzt und die gesamte Kupplung von dieser auf die Kurbelwange geschoben.
Die Fixierplatte wird nicht mehr benötigt.
Auf richtigen Sietz der Gleitbänder und Kupplungsbacken in der Kurbelwange achten!

L'embrayage de rechange est livré complètement sur un plateau de montage.
N° de Réf F&S 2984 001 201

L'échange de l'embrayage se fait en posant le plateau de montage avec les composants de l'embrayage sur la masse de vilebrequin et en glissant l'embrayage complet du plateau sur la masse. Le plateau de montage n'est plus utilisé.
S'assurer du positionnement correct des bandes de friction et des masselottes dans la masse de vilebrequin.



3011 : 109

Afb./Bild/Fig. 33

Aandrijfzas met koppelingskorf.

1-traps aandrijving.

Naaldlagerbus (1) en oliekeerring (2) verwijderen.
Groefkogellager (3) met afneemschalen (2), borgring (4) met afneemhuls (5) verwijderen.

Samenstellen.

Delen in de omgekeerde volgorde monteren.

Getriebewelle mit Kupplungskorb

1-stufiges Getriebe

Nadelbuchse (1) und Wellendichtring (2) abnehmen.

Rillenkugellager (3) mit Abziehschalen (2), Spannring (4) und Abziehhülse (5) abziehen.

Zusammenbau

Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Axe de boîte avec tambour d'embrayage

Boîte 1 étage

Enlever la douille à aiguilles (1) et le joint antifuite(2).

Arracher le roulement à billes à gorge (3) avec les conques (2), l'anneau (4) et la douille d'extraction (5).

Montage

Remonter les pièces dans l'ordre inverse.

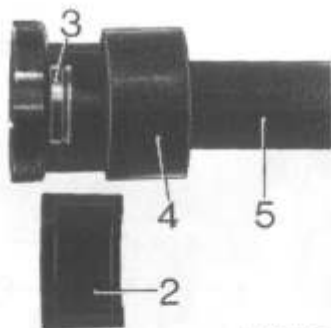
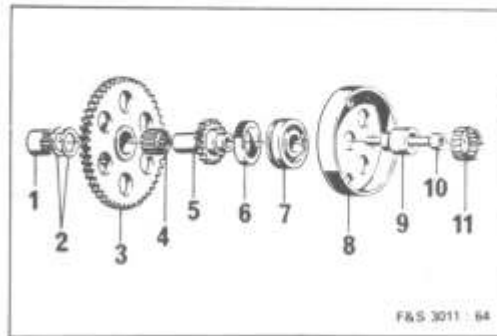


Fig. 3011 104

Afb./Bild/Fig. 34

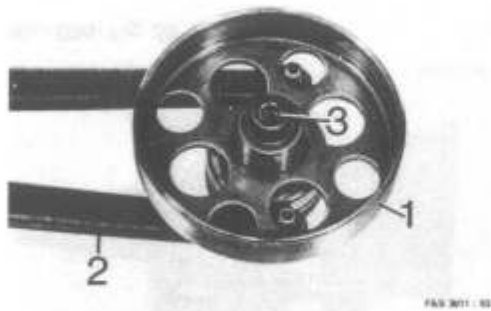


Aandrijfas en Koppelinghuis 3-traps overbrenging

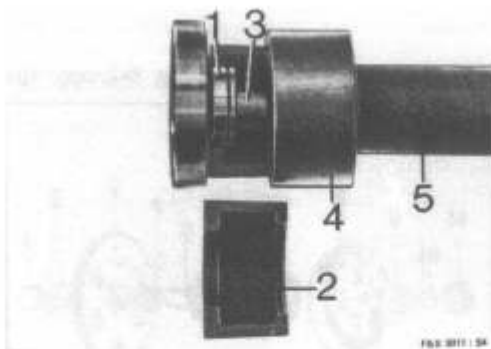
Uit elkaar nemen

Naaldlager (1), ringen (2), dubbel tandwiel - 2e en 3e gang (3) en naaldlager (4) verwijderen.

Afb./Bild/Fig. 35



Afb./Bild/Fig. 36



Afb./Bild/Fig. 37

Het koppelinghuis (1) met een verstelbare stiftsleutel 2) vasthouden en de cilinderkopschroef met binnenzeskant M 6 x 50 (3) tot kophoogte losdraaien.

Door met een kunststof-hamer op de boutkop (3) te slaan wordt de aandrijfas van het koppelinghuis gescheiden.

Nu de binnenzeskantbout (3) eruit draaien en de oliekeerring (6, afb. 35) wegnemen.

Het kogellager (1) met gebruik van bout (3), reparatiegereedschap nr. 8, trekschalen (2), spanning (4) en trekhuis (5) verwijderen.

De as (9, afb. 35) wegnemen.

Getriebewelle und Kupplungskorb 3-stufiges Getriebe

Zerlegung

Nadelbuchse (1), Scheiben (2), Doppelzahnrad (3, 2. und 3. Stufe) und Nadelkranz (4) abnehmen.

Kupplungskorb (1) mit einem handelsüblichen verstellbaren Stirnlochschlüssel (2) anhalten und Zylinderkopfschraube mit Innensechskant (3) M 6 x 50 um Schraubkopfhöhe heraus schrauben.

Mit Hammerschlägen (Kunststoffhammer) auf den Schraubkopf (3) Kupplungskorb von Getriebewelle trennen.

Zylinderschraube mit Innensechskant (3) heraus schrauben.

Wellendichtring (6, Bild 35) abnehmen.

Rillenkugellager (1) mit Bolzen (3, Rep.-Werkzeug Nr. 8), Abziehschalen (2), Spannring (4) und Abziehhülse (5) abziehen.

Welle (9, Bild 35) abnehmen.

Arbre de boîte et cloche d'embrayage Boîte 3 étage

Démontage

Oter la douille à aiguilles (1), les rondelles (2), le pignon double (3, 2e et 3e étage) ainsi que la bague à aiguilles (4).

Tenir la cloche d'embrayage (1) à l'aide d'une clé à ergots (2) vendu dans le commerce et dévisser par la hauteur de sa tête la vis à six pans creux (3) M 6 x 50

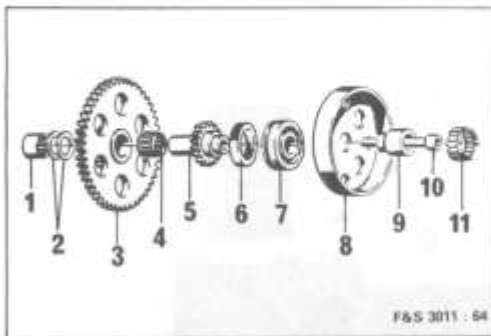
Désolidariser la cloche d'embrayage de l'arbre de boîte en appliquant des coups de maillet sur la tête de vis (3).

Dévisser la vis à tête 6 pans intérieurs (3).

Oter le joint antifuite (6, Fig. 35).

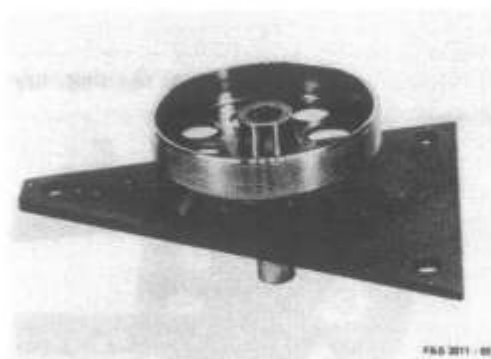
Arracher le roulement à billes à gorge (1) à l'aide de la douille (3, outil de réparation No. 8), coquilles (2), anneau (4) et la douille d'extraction (5).

Oter l'arbre (9, Fig. 35).



F&S 3011 - 64

Afb./Bild/Fig. 38



F&S 3011 - 65

Afb./Bild/Fig. 39

Samenstellen

De oliekeerring (6) met de afdichting naar voren, op de aandrijfas (5) schuiven. De as (9) met de cilinderkopschroef met binnenzeskant M 6 x 50 (10) in het koppelingshuis (8) plaatsen en het kogellager (7) met de groef naar buiten aanbrengen. De onderdelen met de aandrijfas (5) handvast samenschroeven.

Het tandwiel als in afb. 39 aangegeven, vastzetten en beide assen vastdraaien.

Aandraaimoment 15...17 Nm (1,5...1,7 kpm).

Afb. 38

Het naaldlager (4), dubbeltandwiel (3) met het grote tandwiel naar voren, 2 ringen (2, dik 0,5 mm) en het naaldlager (1) aanbrengen.

Daarna het naaldlager (11) aanbrengen en de samengestelde aandrijfas samenvoegen met de kruk-as.

Zusammenbau

Wellendichtring (6, Dichtlippe voraus) auf Getriebewelle (5) aufschieben.

Welle (9) mit Zylinderkopfschraube mit Innensechskant (10) M 6 x 50 in den Kupplungskorb (8) einsetzen, Rillenkugellager (7) mit dem Einstich nach außen auflegen.

Teile mit Getriebewelle (5) handfest zusammenschrauben.

Zahnrad wie im Bild gezeigt arretieren und beide Wellen festschrauben.

Anzugsmoment 15...17 Nm (1,5...1,7 kpm).

Bild 38

Nadelkranz (4), Doppelzahnrad (3) mit großem Zahnrad voraus, 2 Scheiben (2, 0,5 mm dick) und Nadelbuchse (1) aufstecken.

Nadelkranz (11) aufstecken und die zusammengebaute Getriebewelle mit Kurbelwelle zusammenstecken.

Remontage

Enfiler le joint antifuite (6, lèvre en avant) sur l'arbre de boîte (5).

Poser l'arbre (9) avec la vis à 6 pans intérieurs (10) M 6 x 50 dans la cloche d'embrayage (8), poser le roulement à billes à gorge (7) avec la rainure vers l'extérieur.

Visser les pièces avec l'arbre de boîte (5) à la main.

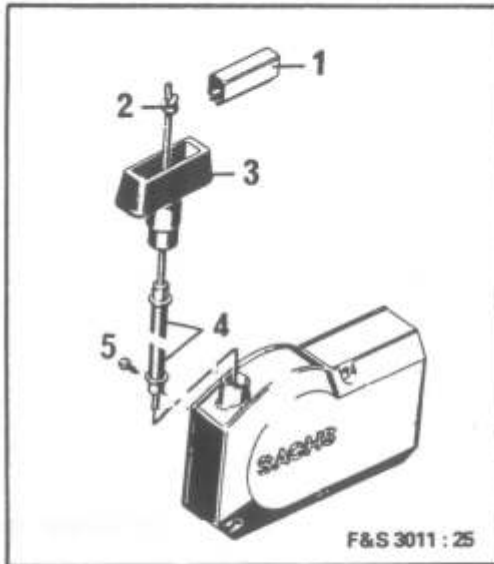
Arrêter le pignon comme illustré et visser les deux arbres.

Couple de serrage 15...17 Nm (1,5...1,7 kpm).

Fig. 38

Enfiler la bague à aiguilles (4), le pignon double (3) avec le grand pignon en avant, 2 rondelles (2, épaisseur 0,5 mm) et la douille à aiguilles (1).

Enfiler la bague à aiguilles (11) et assembler l'arbre de boîte équipé avec le vilebrequin.



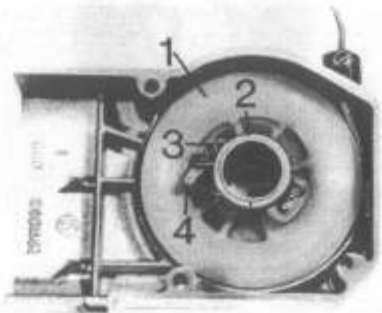
Handstarter

Demontage

Klemhuis (1) uit de starterknop (3) nemen, de knoop uit het koord halen en het koord terug laten lopen.

Schroef (5) losdraaien en buitenkabel (4) verwijderen.

Afb./Bild/Fig. 40



Remveer (3) en meenemer (4) verwijderen.

Borgveer (2) verwijderen.

Haspel (1) voorzichtig uit nemen, oppassen dat de daaronder liggende spiraalveer er niet uit springt, en daarna het trekkoord demonteren.

De daaronder liggende aanloopring verwijderen.

F&S 3011 : 9

Afb./Bild/Fig. 41

Reversierstarter

Zerlegen

Seilklemme (1) aus Startergriff (3) nehmen, Seilknoten (2) öffnen und Seil zurücklaufen lassen.

Schraube (5) lösen und Seilhülle (4) abnehmen.

Bremsfeder (3) und Starterklinke (4) abnehmen.

Sicherungsring (2) abnehmen.

Seilscheibe (1) vorsichtig herausnehmen, darauf achten, daß die darunterliegende Spiralfeder nicht herausspringt und Zugseil abnehmen.

Darunter liegende Anlaufscheibe (nur bei Reversierstartergehäuse ohne weißen "SACHS"-Schriftzug eingebaut) herausnehmen.

Lanceur à câble

Démontage

Sortir le serre-câble (1) hors de la poignée de lancement (3), ouvrir le noeud (2) et permettre au câble de s'enrouler.

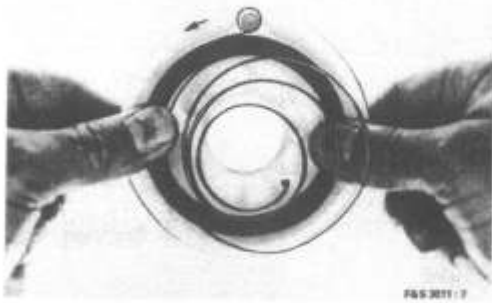
Desserrer la vis (5) et ôter la gaine (4).

Ôter le ressort de freinage (3) et le cliquet de lanceur (4).

Ôter la bague de sûreté (2).

Sortir avec précaution la poulie de câble (1) en faisant attention que le ressort spiral qui se trouve en-dessous ne saute pas dehors et ôter le câble de lancement.

Sortir la rondelle de butée qui se trouve en-dessous (seulement si le carter du lanceur à câble ne porte pas la marque "SACHS" en blanc).

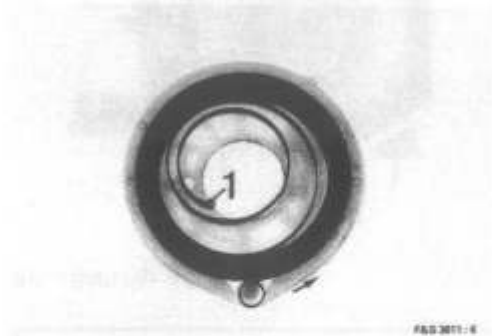


Afb./Bild/Fig. 42

Om de spiraalveer uit de haspel te nemen moet men de veereinden oplichten en daarbij de duimen beurtelings oplichten en de spiraalveer er uit laten komen.

Zum Herausnehmen der Spiralfeder, Federende anheben, dabei Spiralfeder festhalten, Daumen wechselseitig anheben und Spiralfeder herauslassen.

Pour sortir le ressort, soulever son extrémité, en maîtrisant le ressort; soulever les pouces alternativement et laisser le ressort se détendre et sortir.



Afb./Bild/Fig. 43

Samenstellen

Een nieuwe veer is reeds gewikkeld en met een binddraad bij elkaar gehouden welke bij het inzetten van de veer verwijderd moet worden.

Indien de oude spiraalveer nog bruikbaar is, kan deze na goed schoon gemaakt te zijn, winding voor winding in de haspel gerold worden.

De pijl geeft de wikkelrichting aan.

De spiraalveer moet vlak liggen.

Het veereind (1) zodanig richten dat het veereind niet boven de lagerboring komt.

De spiraalveer iets met dunne olie bestrijken (Anticorit 5).

De lagerboring met Staburags NBU 4 MF insmeren.

Zusammenbau

Eine neue Spiralfeder ist schon aufgewickelt und mit einem Binddraht gehalten, welcher beim Einsetzen entfernt wird.

Ist die alte Feder wieder verwendbar, wird sie nach dem Reinigen Winding für Winding in die Seilscheibe eingerollt.

Wickelrichtung der Spiralfeder, siehe Pfeil.

Die Spiralfeder muß plan aufliegen.

Das Federende (1) so richten, daß die Federöse mit der Lagerbohrung abschließt.

Spiralfeder mit „Anticorit 5“ dünn bestreichen.

Lagerbohrung mit Kältefett Staburags NBU 4 MF füllen.

Remontage

Les ressorts neufs sont livrés enroulés et assurés par des fils de ligature qui seront enlevés au moment de la pose du ressort.

Si l'ancien ressort est encore utilisable, il sera, après nettoyage, enroulé spire par spire dans la poulie de câble.

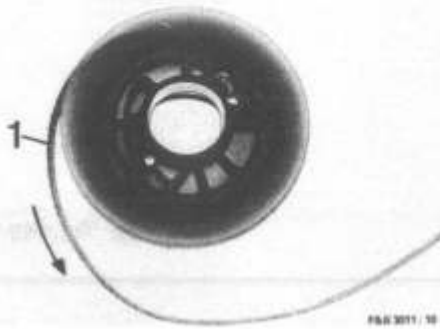
Enrouler le ressort dans le sens de la flèche.

Le ressort doit reposer plan sur le fond de la poulie.

Positionner le bout du ressort (1) de telle façon que son oeillet soit juste à ras du trou de palier.

Enduire le ressort spiral légèrement d' "Anticorit 5".

Remplir le palier de la graisse aux températures basses Staburags NBU 4 MF.



Aan een zijde van het nieuwe trekkoord (1) een knoop (afb. 48) leggen.

Het koord door het haspelooog trekken en daarna stevig, in de pijlrichting, op de haspel winden.

Opmerking:

Met buitenkabel lengte 355 mm (zie afb. 47, maat A) het trekkoord tot 1400 mm inkorten.

Met buitenkabel lengte 405 mm (zie afb. 47, maat A) een trekkoord van 1450 mm monteren.

Am neuen Zugseil Seilknoten (Bild 48) anbringen. Zugseil (1) in Öse der Seilscheibe fest einziehen. Zugseil komplett in Pfeilrichtung straff aufwickeln.

Anmerkung:

Bei Seilhülllänge 355 mm (siehe Bild 47, Maß „A“) Zugseil auf 1400 mm kürzen.

Bei Seilhülllänge 405 mm (siehe Bild 47, Maß „A“) Zugseil 1450 mm einbauen.

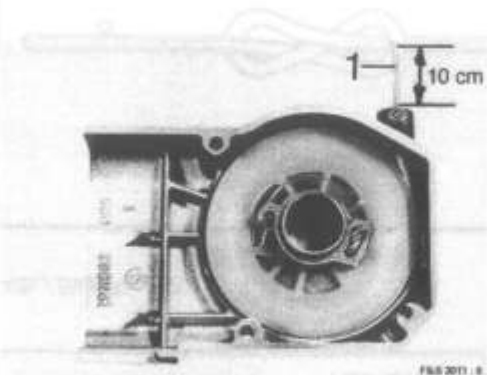
Faire un noeud (Fig. 48) dans le câble de lancement neuf. Introduire le câble (1) dans l'oeillet de la poulie de câble et tirer fermement dessus. Enrouler le câble de toute sa longueur sur la poulie dans le sens de la flèche.

Note:

Pour une longueur de gaine de 355 mm (Fig. 47, dimension "A"), raccourcir le câble à 1400 mm.

Pour une longueur de gaine de 405 mm (Fig. 47, dimension "A") monter un câble de 1450 mm.

Afb./Bild/Fig. 44



Aanloopring alleen bij carterdeksels zonder witte „SACHS“ opschrift inleggen.

Haspel met spiraalveer en trekkoord aanbrengen en trekkoord (1) door de opening in het carter trekken.

Opmerking:

Het trekkoord (1) mag maximaal 10 cm. uit de behuizing steken.

Anlaufscheibe nur bei Reversierstartergehäuse ohne weißen „SACHS“-Schriftzug einlegen.

Seilscheibe mit Spiralfeder und Zugseil aufstecken und Zugseil (1) durch die Gehäuseöffnung ziehen.

Anmerkung:

Das Zugseil (1) muß max. 10 cm aus dem Gehäuse herauschauen.

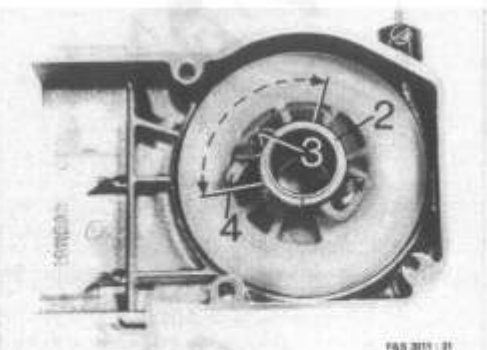
Ne monter la rondelle de butée que si le carter du lanceur ne porte pas la marque „SACHS“ en blanc.

Emboîter la poulie de câble équipé du ressort et du câble et tirer le câble (1) à travers le trou du carter.

Note:

Le câble (1) doit sortir de 10 cm maxi du carter.

Afb./Bild/Fig. 45

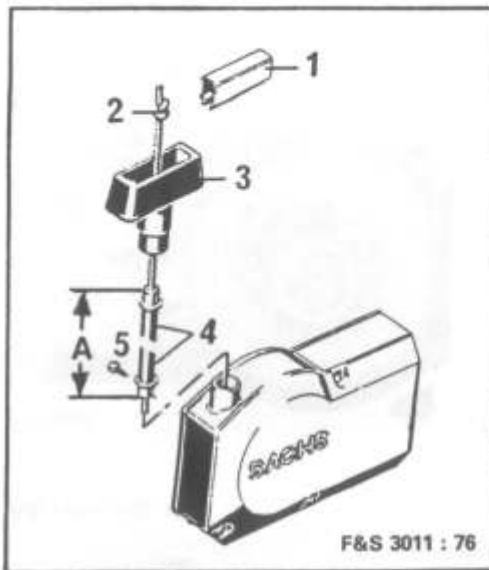


Borgveer (2) aanbrengen, meenemer (4) plaatsen en remveer (3) aanbrengen.

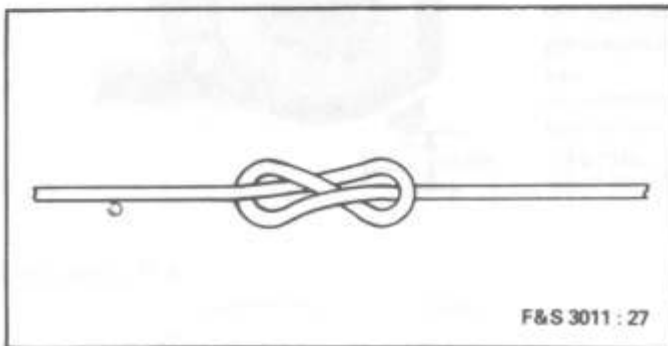
Sicherungsring (2) aufstecken, Starterklinke (4) einsetzen und Bremsfeder (3) aufstecken.

Enfiler la bague de sûreté (2), poser le cliquet de lancement (4) et monter le ressort de freinage (3).

Afb./Bild/Fig. 46



Afb./Bild/Fig. 47



Afb./Bild/Fig. 48

Het trekkoord naar buiten trekken en door de buitenkabel (4) voeren.

Starterknop (3) over het koord schuiven en een knoop (afb. 48) in het koord leggen.

Let op!

Trekkoord tot aan de aanslag uittrekken en vasthouden. De oprolschijf moet in de startrichtung, tot aan de veeraanslag, nog $\frac{1}{4}$... $\frac{3}{4}$ omwenteling verder te draaien zijn. Is dat niet het geval, dan moet de oprolschijf bij de montage in de startrichtung overeenkomstig verdraaid worden of moet het trekkoord verder worden afgewikkeld.

Ruststand van de meenemer (4, afb. 46) in gestreepte gedeelte. Met knoop (2) stand van de meenemer corrigeren.

De knoop in de klemhuls schuiven en in de starterknop trekken.

De buitenkabel (4) met een schroefje (5) vastzetten.

Opmerking!

Wel even de werking testen!

De meenemer moet makkelijk heen en weer bewegen.

Zugseil herausziehen und durch Seilhülle (4) schieben.

Startergriff (3) aufstecken und Seilknoten (Bild 48) anbringen. Seilknoten in Seilklemme (1) einschleiben.

Achtung!

Zugseil bis Anschlag herausziehen und festhalten. Seilscheibe muß sich in Startrichtung $\frac{1}{4}$... $\frac{3}{4}$ Umdrehung bis Federanschlag weiterdrehen lassen. Ist dies nicht der Fall, muß die Seilscheibe bei der Montage in Startrichtung entsprechend verdreht werden bzw. das Zugseil mehr abgewickelt werden.

Ruhestellung der Starterklinke (4, Bild 46) im gestrichelten Bereich. Mit Seilknoten (2) Stellung der Starterklinke (4, Bild 46) korrigieren.

Seilklemme in Startergriff ziehen.

Mit Schraube (5) Seilhülle (4) festschrauben.

Anmerkung:

Funktionsprüfung durchführen!

Starterklinke muß leicht auseinander- zurückgehen.

Sortir le câble de lancement et le faire passer à travers la gaine (4).

Poser la poignée de lancement (3) et faire un noeud (Fig. 48). Pousser le noeud dans le serre-câble (1).

Attention!

Tirer le câble en dehors jusqu'à butée et tenir dans cette position. Il doit être possible de tourner la poulie d' $\frac{1}{4}$ à $\frac{3}{4}$ tour en direction de démarrage jusqu'à la butée ressort. Autrement, il sera indispensable de tourner la poulie lors du montage de façon appropriée ou de dérotuler le câble plus.

Position de repos du cliquet (4, Fig. 46) dans la zone délimitée par la ligne tiretée (Fig. 46). Ajuster la position du cliquet de lanceur (4, Fig. 46) en faisant le noeud (2) changer de place.

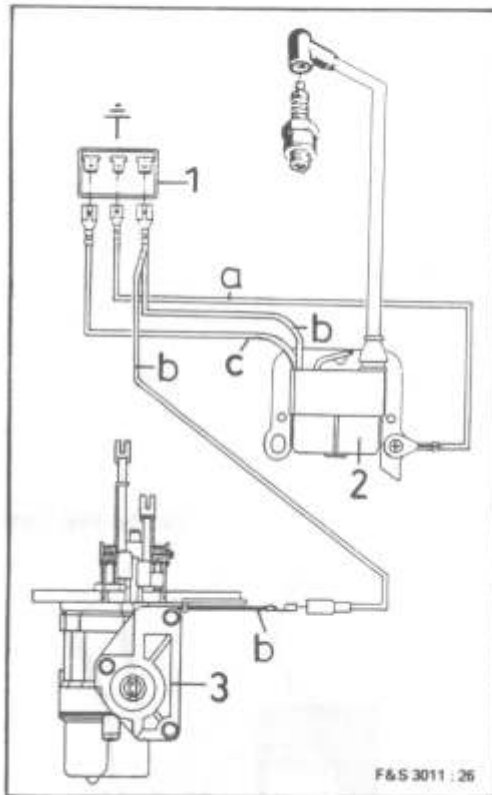
Tirer le serre-câble avec le noeud dans la poignée de lancement.

Arrêter la gaine (4) à l'aide de la vis (5).

Note:

Faire des essais de fonctionnement!

Le cliquet de lancement doit s'écarter et s'effacer facilement.



Schema voor Ontsteking

Aansluitingen en bedradingskleuren

- 1 = elektronische module
- 2 = Ontstekingspoel
- 3 = Carburateur

Uitv. MOTOPLAT Uitv. PRÜFREX

- | | |
|---------------------|-----------|
| a = geel
(massa) | a = zwart |
| b = blauw | b = rood |
| c = rood | c = blauw |

Opmerking

Wanneer de rode- en de blauwe aansluitingen op de elektronische module verwisseld worden werkt de ontsteking niet.

Dit is echter niet schadelijk voor de elektronische module.

Le op!

Bij nabestelling goed op de voorgeschreven samenvoeging van de ontstekingspoel en de module letten.

PRÜFREX-ontstekingspoel (blauw) alleen met PRÜFREX-module (blauw) gebruiken of MOTOPLAT-ontstekingspoel (zwart) alleen met MOTOPLAT-module (rood) gebruiken.

Hinweise für Magnetzündler

Anschlüsse und Leitungsfarben.

- 1 = Elektronisches Modul
- 2 = Zündspule
- 3 = Vergaser

Ausf. MOTOPLAT Ausf. PRÜFREX

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| a = gelb
(Masseverbindung) | a = schwarz |
| b = blau | b = rot |
| c = rot | c = blau |

Anmerkung

Werden die Leitungen verwechselt auf das elektronische Modul gesteckt, ist keine Zündfunktion vorhanden.

Eine Zerstörung des Elektronischen Moduls erfolgt nicht.

Achtung!

Bei Ersatzbestellung unbedingt auf vorgeschriebene Paarung Zündspule - Modul achten.

PRÜFREX-Modul (blau) nur mit PRÜFREX-Zündspule (blau) oder MOTOPLAT-Modul (rot) nur mit MOTOPLAT-Zündspule (schwarz) einbauen.

Indications sur la magneto

Raccordements et couleurs des fils.

- 1 = Module électronique
- 2 = Bobine d'allumage
- 3 = Carburateur

Version MOTOPLAT Version PRÜFREX

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| a = jaune
(Mise à la masse) | a = noire |
| b = bleu | b = rouge |
| c = rouge | c = bleu |

Note

Si les fils sont branchés à l'envers sur le module électronique, il n'y a pas de fonction d'allumage. Une destruction du module électronique ne s'ensuit pas.

Attention!

Dans les commandes de pièces de rechange, veiller strictement à l'appariage prescrit de la bobine d'allumage et du module électronique.

Monter le module PRÜFREX (bleu) seulement avec la bobine d'allumage PRÜFREX (bleue), ou le module MOTOPLAT (rouge) seulement avec la bobine d'allumage MOTOPLAT (noire).

Afb./Bild/Fig. 49



Afb./Bild/Fig. 50

Het testen van de elektronische ontstekingspoel met behulp van een multimeter.
MOTOPLAT-ontstekingspoel (kleur zwart).
F&S-bestelnummer 2965 003 100.

Meetpennen aan blauwe kabel en ijzerkern van de spoel.
Meteruitslag: 100 - 150 Ohm. Bij een defecte ontstekingspoel slaat de meter niet uit.

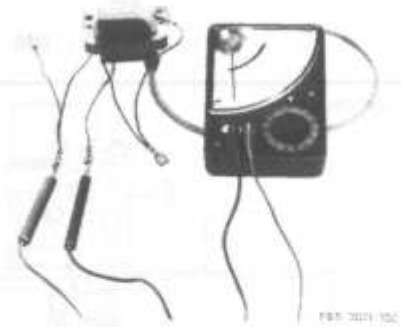
Prüfen der elektronischen Zündspulen mit einem handelsüblichen Widerstands-Meßgerät.
MOTOPLAT-Zündspule (Farbe schwarz)
F&S-Bestell-Nr. 2965 003 100

Meßspitzen zwischen Kabel - Blau und Eisenkern der Zündspule.
Anzeige am Meßgeräte 100 - 150 Ohm.
Bei defekter Zündspule ist keine Anzeige vorhanden.

Contrôle de la bobine d'allumage électronique avec un appareil de mesure de résistance de commerce courant

Bobine d'allumage MOTOPLAT (de couleur noire) Réf. F&S 2965 003 100

Pointes de touche entre le fil bleu et le noyau en fer.
L'appareil de mesure indiquera 100 - 150 Ohm.
Si la bobine d'allumage est défectueuse, il n'y a pas d'indication.



Afb./Bild/Fig. 51

PRÜFREX-ontstekingspoel (kleur blauw).
F&S-bestelnummer 2985 003 110.

Meetpennen aan rode kabel en blauwe dan wel zwarte kabel.
Meteruitslag 1 kOhm.
Bij een defecte ontstekingspoel slaat de meter niet uit of is de weerstand minder dan 1 kOhm.

PRÜFREX-Zündspule (Farbe blau)
F&S-Bestell-Nr. 2965 003 110

Meßspitzen zwischen Kabel - Rot und Blau bzw. Schwarz.
Anzeige am Meßgerät 1 k Ohm.
Bei defekter Zündspule ist keine Anzeige vorhanden oder der Widerstand ist geringer als 1 k Ohm.

Bobine d'allumage PRÜFREX (couleur bleue) Réf. F&S 2965 003 110

Pointes de touche entre les fils rouge et bleu ou noir.
L'appareil de mesure indiquera 1 k Ohm.
Si la bobine d'allumage est défectueuse, il n'y a pas d'indication ou la résistance est inférieure à 1 k Ohm.

Opgelet!

Wanneer deze meetwaarden in orde zijn, verwarm de spoel dan tot ca. 90° C en herhaal de meting. Het testen van de electronica module (1, afb. 49) is niet mogelijk.

Achtung!

Sollten diese Meßwerte in Ordnung sein, Zündspulen auf ca. 90° C erwärmen und Prüfung wiederholen.
Eine Prüfung des elektronischen Moduls (1, Bild 49) ist nicht möglich.

Attention!

Pour obtenir un résultat satisfaisant, chauffer la bobine d'allumage à environ 90° C et procéder de nouveau au contrôle.
Il n'est pas possible de contrôler le module électronique (1, fig. 49).

Carburateur

De carburateuruitvoering en de keuze van de sproeiarmaten zijn na omvangrijke proefnemingen door de fabriek vastgelegd.

De carburateur moet van tijd tot tijd in benzine worden schoongemaakt.

De carburateur wordt door 2 kabelbediende hevels gestuurd welke de volgende functies hebben:

Koude start (choke) — d.m.v. starthevel (1)

Gas — d.m.v. gashevel (2)

Stop — d.m.v. starthevel (1) wordt de inwendige benzinekraan gesloten en de ontsteking kortgesloten.

Stelschroef (3) — stationair afstelling.
Stationair toerental: 2300...2500/min.

Membraanplaat

De membraanplaat (4) is slechts compleet leverbaar.

Hier niets aan wijzigen.

De membraanlip (5) moet geheel vlak aanleggen.

De doorlaat van de membraanlip mag tot max. 0,2 mm oplopen.

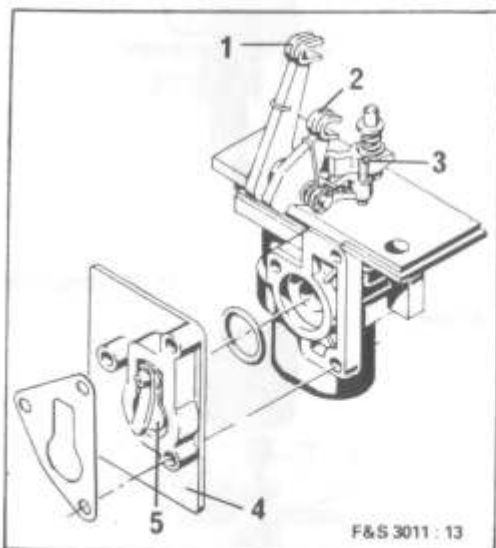
Beproeven van de kortsluitvoorziening in de carburateur

De rode- en zwarte testsnoeren aan de SACHS-testboy aansluiten. (zie afb. 53)

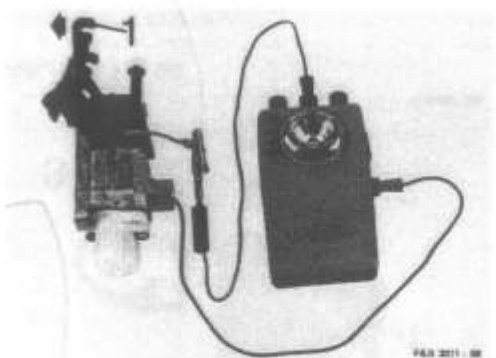
De starthevel (1) naar voren drukken, (pijl-richting). Dan moet kort voor de aanslag (dan sluit de brandstofvoeder) de SACHS-testboy een zoemtoon geven.

Is die niet het geval dan:

- is het kortsluitcircuit verbroken
- is er geen contact in de stekker
- de kortsluitinrichting in de carburateur testen. (de drukveer voor kortsluit-massa-contact).



Abf./Bild/Fig. 52



Abf./Bild/Fig. 53

Vergaser

Die Festlegung der Vergaserausführung und die Wahl der Düsengrößen wird vom Werk durch Versuche vorgenommen. Keine Veränderungen vornehmen!

Vergaser von Zeit zu Zeit in Kraftstoff auswaschen.

Der Vergaser wird über zwei seilzugbetätigte Hebel gesteuert und erfüllt folgende Funktionen:

Kaltstart — mittels Startschieber (1)

Betrieb — mittels Gasschieber (2)

Stop — mittels Startschieber (1) wird der eingebaute Kraftstoffhahn geschlossen und die Zündanlage kurzgeschlossen.

Leerlauf Einstellschraube (3)
Leerlaufdrehzahl 2300...2500/min.

Membranplatte

Die Membranplatte (4) ist nur komplett lieferbar. Keine Veränderungen vornehmen.

Membranzunge (5) muß ganzflächig aufliegen, auf richtige Abdichtung der Membranzunge achten. Luftspalt der Membrane max. 0,2 mm.

Überprüfung der Kurzschlußeinrichtung im Vergaser (Durchgangsmessung)

Rote und schwarze Meßleitung wie im Bild gezeigt am SACHS-Testboy anklammern.

Startschieberhebel (1) in Pfeilrichtung drücken, kurz vor Anschlag (Schließung der Kraftstoffzufuhr) muß der Summton am SACHS-Testboy ertönen.

Ist dies nicht der Fall:

- Kurzschlußleitung unterbrochen
- Keine Verbindung der Rundsteckhülse
- Kurzschlußeinrichtung im Vergaser überprüfen
Druckfeder für Masseverbindung

Carburateur

Le type de carburateur et la grandeur des gicleurs sont déterminés par des essais en usine. S'abstenir de se livrer à d'aucunes modifications.

De temps à autre, nettoyer le carburateur à l'essence.

Le carburateur est commandé par deux leviers manoeuvrés par des transmissions, et il remplit les fonctions suivantes:

Lancement à froid — par un volet de démarrage (1)

Marche — par un boisseau (2)

Stop — par le volet de démarrage (1) le robinet d'essence intégré se trouve fermé et, en même temps, le dispositif d'allumage court-circuité.

Vis de réglage du ralenti (3)
Nombre des tours au ralenti 2300...2500/min.

Plaque support de membrane

Le support de membrane (4) n'est livrable que complet.

S'abstenir de se livrer à d'aucunes modifications. La languette de membrane (5) doit reposer plan sur toute sa surface; veiller à l'étanchéité correcte de la languette de membrane.

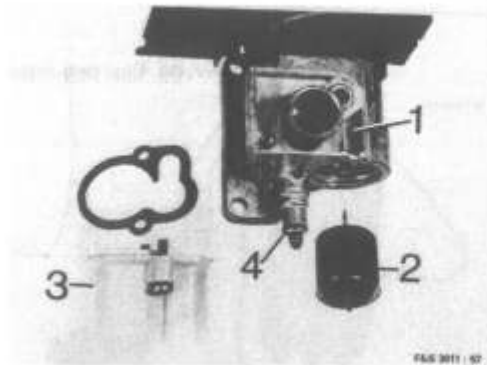
Fente d'air de la membrane 0,2 mm maximum.
Contrôle du dispositif de court-circuit dans le carburateur (mesure du passage)

Brancher les cordons rouge et bleu comme illustré au SACHS Testboy.

Pousser le levier du tiroir de mise en route (1) dans le sens de la flèche; juste avant butée (fermeture de l'arrivée de l'essence) le bruit du SACHS-Testboy doit se faire entendre.

Si ce n'est pas le cas:

- fils court-circuit interrompus
- pas de contact entre la fiche et la douille
- contrôler le dispositif de court-circuit dans le carburateur (ressort de compression pour la mise à la masse).



Afb./Bild/Fig. 54

Vlotterkamer (BING)

De vlotterkamer (3) met pakking losschroeven en wegnemen.

De vlotter (2) verwijderen.

De hoofdsproeier met zeef losschroeven.

Deze delen met benzine schoonmaken.

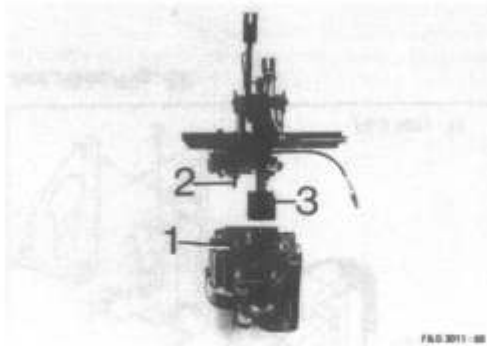
De delen op slijtage controleren en zonodig vervangen:

- de zeef van de hoofdsproeier (4) op beschadiging controleren.
- de vlotter (2) op beschadiging en dichtheid controleren.
- de ontluchting (1) van de vlotter kamer op verstopping controleren.

Bovenplaat van carburateur (BING)

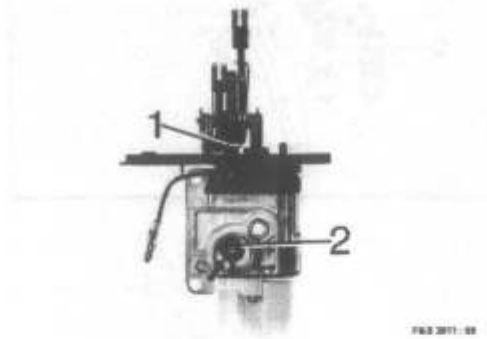
Let goed bij het wegnemen van de bovenplaat op de contactveer (1) en op het plaatje met het vulstukje (3).

Let bij het plaatsen van de bovenplaat er goed op dat de contactstift (2) in de contactveer (1) en het plaatje met vulstukje (3) in de gasschuif komt.



Afb./Bild/Fig. 55

Als de gasschuif (2) vernieuwd wordt, moet bij de gemonteerde bovenplaat en gesloten gasschuif (zie pijl) de seegerring tegen de rand van de bovenplaat liggen. Pas daarna kunnen de volgende onderdelen aangebracht worden.



Afb./Bild/Fig. 56

Schwimmerkammer (BING)

Schwimmergehäuse (3) mit Dichtung abschrauben.

Schwimmer (2) abnehmen.

Hauptdüse (4) mit Sieb herausschrauben.

Teile im Kraftstoff auswaschen.

Teile auf Abnutzung prüfen und nach Bedarf austauschen:

- Siebstrumpf auf Hauptdüse (4) auf Beschädigung prüfen
- Schwimmer (2) auf Beschädigung und Dichtheit prüfen
- Schwimmemadelspitze auf Verschleiß überprüfen
- Schwimmerraumbelüftungsbohrung (1) auf Durchgang prüfen.

Vergaserdeckelplatte (BING)

Bei der Abnahme der Deckelplatte auf Kontaktfeder (1) und Platte mit Füllstück (3) achten.

Bei der Montage der Deckelplatte darauf achten, daß sich der Kontaktstift (2) in der Kontaktfeder (1) führt und Platte mit Füllstück (3) im Gasschieber sitzt.

Wurde der Startschieber (2) erneuert, muß bei montierter Deckelplatte und geschlossenem Startschieber (siehe Pfeil) der Sicherungsring (1) am Bund der Deckelplatte aufliegen. Erst dann die weiteren Teile montieren.

Cuve du flotteur (BING)

Déposer la cuve du flotteur (3) et ôter le joint. Retirer le flotteur (2).

Dévisser le gicleur principal (4) avec le tamis.

Laver les pièces à l'essence.

Contrôler toutes les pièces sur leur état d'usure et les remplacer suivant besoin.

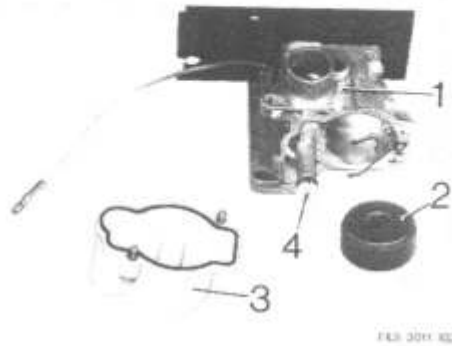
- Contrôler si le tamis du gicleur principal (4) n'est pas endommagé
- contrôler le flotteur (2) sur d'éventuels dommages et sur son étanchéité
- contrôler la pointe du flotteur sur son état d'usure
- contrôler que le perçage (1) destiné à aérer la chambre du flotteur soit parfaitement libre.

Couvercle du carburateur (BING)

En déposant le couvercle, faire attention au ressort de contact (1) et à la plaque avec la pièce d'obturation (3).

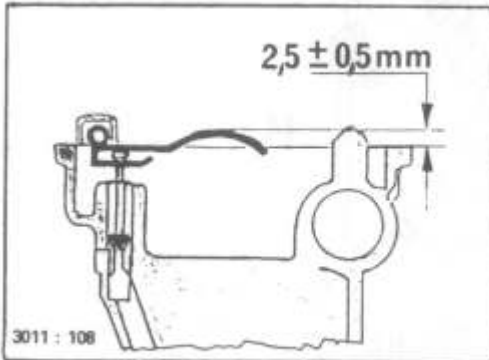
Lors du montage du couvercle, veiller à ce que la goupille de contact (2) soit guidée dans le ressort de contact (1) et que la plaque avec la pièce d'obturation (3) soit bien en place dans le tiroir des gaz.

Lorsque le tiroir de mise en route (2) fut remplacé, l'anneau de sûreté (1) doit reposer plan sur la collette du couvercle quand celui-ci est monté et le tiroir de lancement est fermé. C'est seulement alors que les autres pièces doivent être montées.

**Vlotterkamer (SACHS)**

- Vlotterkamer (3) met afdichting losschroeven.
Vlotter (2) verwijderen.
Hoofdsproeier met zeef verwijderen.
Onderdelen met wat brandstof reinigen.
Onderdelen controleren op slijtage en zonodig vervangen.
- Zeefkousje op de hoofdsproeier (4) controleren beschadigingen.
 - Vlotter (2) controleren op beschadigingen en lekkage.
 - Vlottermaaldpunt controleren op slijtage.
 - Ontluchtingsgat in vlotterkamer controleren.

Afb./Bild/Fig. 57

**Hot brandstofniveau in de vlotterkamer.**

- Plaats de carburateur met de vlotterkamer naar boven gericht. Verwijder de vlotterkamer en de vlotter.
De afstand tussen de vorkhefboom (6) en het carburateurhuis dient $2,5 \pm 0,5$ te zijn.
Verbuig, indien noodzakelijk, de vorkhefboom.

Afb./Bild/Fig. 58

Schwimmerkammer (SACHS)

- Schwimmergehäuse (3) mit Dichtung abschrauben.
Schwimmer (2) abnehmen.
Hauptdüse (4) mit Sieb herausschrauben.
Teile im Kraftstoff auswaschen.
Teile auf Abnutzung prüfen und nach Bedarf austauschen:
- Siebstrumpf auf Hauptdüse (4) auf Beschädigung prüfen
 - Schwimmer (2) auf Beschädigung und Dichtigkeit prüfen
 - Schwimmemnadelspitze auf Verschleiß überprüfen
 - Schwimmerraumbelüftungsbohrung (1) auf Durchgang prüfen.

Kraftstoffniveau im Schwimmergehäuse

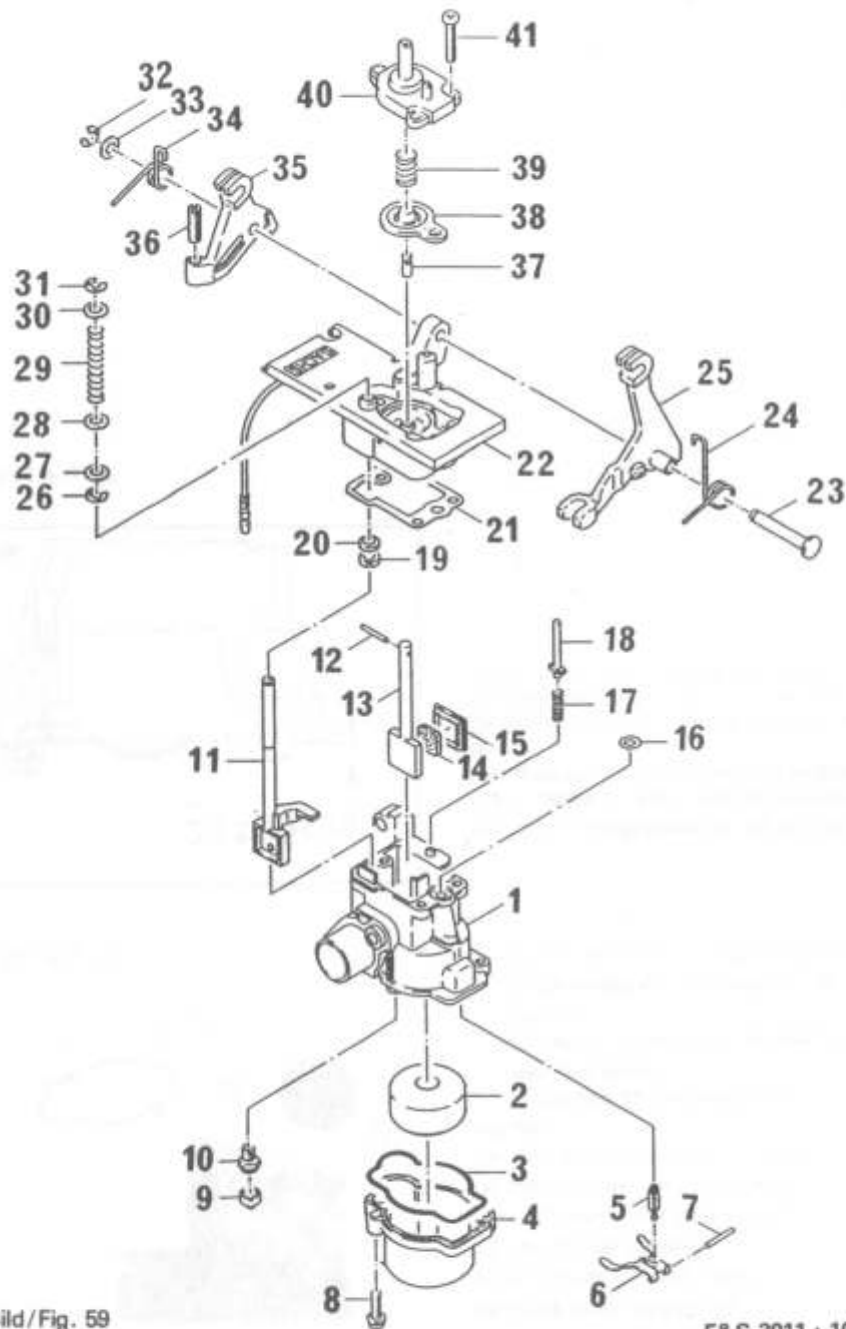
- Vergaser auf den Kopf stellen.
Schwimmergehäuse und Schwimmer abnehmen.
Abstand Gabelhebel - Vergasergehäuse $2,5 \pm 0,5$ mm.
Wenn nötig Gabelhebel nachbiegen.

Cuve du flotteur (SACHS)

- Déposer la cuve du flotteur (3) et ôter le joint.
Retirer le flotteur (2).
Dévisser le gicleur principal (4) avec le tamis.
Laver les pièces à l'essence.
Contrôler toutes les pièces sur leur état d'usure et les remplacer suivant besoin.
- Contrôler si le tamis dur gicleur principal (4) n'est pas endommagé
 - contrôler le flotteur (2) sur d'éventuels dommages et sur son étanchéité
 - contrôler la pointe du flotteur sur son état d'usure
 - contrôler que le perçage (1) destiné à aérer la chambre du flotteur soit parfaitement libre.

Niveau du carburant dans la cuve du flotteur

- Mettre le carburateur avec la tête en bas.
Enlever la cuve du flotteur et le flotteur.
La distance entre le levier fourchu et le carter du carburateur sera de $2,5 \pm 0,5$ mm.
Fléchir le levier fourchu si besoin est.



Carburateurgedeelte (SACHS)

- 1 = carburateurhuis
- 2 = vlotter
- 3 = pakking
- 4 = vlotterkamer
- 5 = vlotternaald
- 6 = vorkhefboom
- 7 = stift
- 8 = bolverzonzenschroef
- 9 = filter
- 10 = hoofdsproeier
- 11 = start (choke) schuif
- 12 = stift
- 13 = gasschuif
- 14 = opvulstuk
- 15 = plaat
- 16 = afdichtingsring
- 17 = contactveer
- 18 = contactstift
- 19 = klemring
- 20 = pakking
- 21 = pakking
- 22 = dekselplaat
- 23 = as
- 24 = draaiveer
- 25 = start (choke) hefboom
- 26 = borgring
- 27 = ring
- 28 = ring
- 29 = drukveer
- 30 = ring
- 31 = borgring
- 32 = borgring
- 33 = ring
- 34 = draaiveer
- 35 = gashefboom
- 36 = stelschroef
- 37 = drukstift
- 38 = membraan
- 39 = drukveer
- 40 = deksel
- 41 = bolverzonzenschroef

Vergaserteil (SACHS)

- 1 = Vergasergeh use
- 2 = Schwimmer
- 3 = Dichtung
- 4 = Schwimmergehäuse
- 5 = Schwimmernadel
- 6 = Gabelhebel
- 7 = Stift
- 8 = Linsenschraube
- 9 = Filter
- 10 = Hauptdüse
- 11 = Startschieber
- 12 = Stift
- 13 = Gasschieber
- 14 = Füllstück
- 15 = Platte
- 16 = Runddichtring
- 17 = Kontaktfeder
- 18 = Kontaktstift
- 19 = Klemmring
- 20 = Dichtung
- 21 = Dichtung
- 22 = Deckelplatte
- 23 = Welle
- 24 = Schenkelfeder
- 25 = Starthebel
- 26 = Sicherungsring
- 27 = Scheibe
- 28 = Scheibe
- 29 = Druckfeder
- 30 = Scheibe
- 31 = Sicherungsring
- 32 = Sicherungsring
- 33 = Scheibe
- 34 = Schenkelfeder
- 35 = Gashebel
- 36 = Stellschraube
- 37 = Druckstift
- 38 = Membrane
- 39 = Druckfeder
- 40 = Deckel
- 41 = Linsenschraube

Pièces de carburateur (SACHS)

- 1 = Corps de carburateur
- 2 = Flotteur
- 3 = Joint
- 4 = Cuve de flotteur
- 5 = Aiguille de flotteur
- 6 = Levier fourchu
- 7 = Goupille
- 8 = Vis à fente cruciforme
- 9 = Tamis filtre
- 10 = Gicleur principal
- 11 = Tiroir de lancement
- 12 = Goupille
- 13 = Tiroir des gaz
- 14 = Pièce d'obturation
- 15 = Plaque
- 16 = Joint torique
- 17 = Ressort de contact
- 18 = Goupille de contact
- 19 = Bague de serrage
- 20 = Joint
- 21 = Joint
- 22 = Couvercle
- 23 = Axe
- 24 = Ressort torsion
- 25 = Manette de lancement
- 26 = Bague de sûreté
- 27 = Rondelle
- 28 = Rondelle
- 29 = Ressort de pression
- 30 = Rondelle
- 31 = Bague de sûreté
- 32 = Bague de sûreté
- 33 = Rondelle
- 34 = Ressort torsion
- 35 = Manette de gaz
- 36 = Vis de réglage
- 37 = Tige de pression
- 38 = Membrane
- 39 = Ressort de pression
- 40 = Couvercle
- 41 = Vis à fente cruciforme

Ontkolen

De koolaanslag in de verbrandingsruimte en de uitlaatpoort moet worden verwijderd als het motorvermogen terugloopt of de motor de neiging heeft, ook bij een goed afgestelde carburateur, te gaan viertakten.

Cilinder

De koolaanslag in de verbrandingsruimte en in de cilinderkanalen voorzichtig met een schroevendraaier verwijderen.

Zuiger

Alleen de losse koolschilfers op de zuigerkop verwijderen.
Niet proberen de zuigerkop blank te schuren.

Uitlaatdemper

De uitlaatdemper kan niet ontkoold worden daar deze met steenwol gevuld is en moet naar behoefte vernieuwd worden.

Alle veranderingen aan de uitlaatdemper worden afgeraden daar deze de snelheid, het brandstofgebruik en het geluid ongunstig beïnvloeden. Bovendien zijn veranderingen aan de uitlaatdemper in strijd met wettelijke voorschriften.

Entkohlen

Ölkohle im Brennraum und Auslaßkanal des Zylinders entfernen, spätestens, wenn die Motorleistung nachläßt oder der Motor auch bei richtiger Vergasereinstellung dazu neigt, im Viertakt zu laufen.

Zylinder

Ölkohleinsatz im Brennraum und in den Zylinderkanälen mit einem Schraubendreher vorsichtig entfernen.

Kolben

Nur stärkeren Ölkohleinsatz (Schuppen) vom Kolbenboden vorsichtig entfernen.
Kolbenboden nicht metallisch blank schaben.

Auspufftopf

Der Auspufftopf kann nicht entkohlt werden, er ist mit Basaltwolle gefüllt und muß bei Bedarf erneuert werden.

Irgendwelche Änderungen am Auspufftopf sind zu unterlassen, da diese Leistung und Kraftstoffverbrauch ungünstig beeinflussen und das Auspuffgeräusch erhöhen. Jede Änderung des Auspufftopfes verstößt gegen die gesetzlichen Bestimmungen und ist strafbar.

Décalaminage

Enlever la calamine dans la chambre de combustion et dans la lumière d'échappement du cylindre au plus tard quand la performance du moteur diminue ou le moteur a tendance à tourner à quatretemps, malgré un réglage correct du carburateur.

Cylindre

Enlever avec précaution la calamine dans la chambre de combustion et dans les lumières de transfert, à l'aide d'un tournevis.

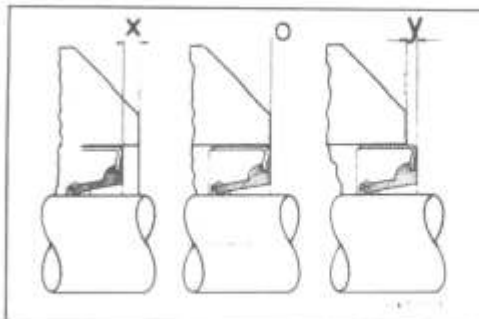
Piston

N'enlever, avec précaution, que le gros dépôt (écailles) de calamine sur le dessus de piston.
Ne pas gratter la tête du piston jusqu'au métal nu.

Pot d'échappement

Le pot d'échappement ne peut pas être décalaminé; il est rempli de laine de basalte et doit être renouvelé en cas de besoin.

Des modifications, quelle qu'en soit la nature, ne doivent pas être apportées au pot d'échappement, car cela se répercute défavorablement sur le rendement et la consommation d'essence et fait augmenter le bruit d'échappement. Toute modification du pot d'échappement enfreint les dispositions légales et est pénalisable.



Vervangen van de oliekeerring aan vliegwielszijde (zonder demontage van de motor)

Uittrekken van de oliekeerring

Voor het uittrekken altijd de inbouwmaat X, O of Y vaststellen, zodat de nieuwe oliekeerring weer met dezelfde inbouwmaat gemonteerd kan worden. Dit om motorstoringen door afgesloten olieboringen in het carter of door het aanlopen van draaiende delen te vermijden.

Let op!

Bij een vastzittende oliekeerring scheurt de metalen rand uit. Dan moet de oliekeerring met behulp van een drevel uit de zitting verwijderd worden. De trekker zodanig plaatsen, dat de beide haken (1) achter de metalen rand van de oliekeerring grijpen. Wanneer de trekker niet voldoende ingebracht kan worden, moet men één van de armen van de trekker losmaken en de beide haken schuin inbrengen. Daarna de beide armen gelijkmatig aanspannen, waarbij er opgelet moet worden dat de drukkout en de as in elkaars verlengde liggen.

Aanbrengen van de oliekeerring

Voordat men de met rubber beklede oliekeerring gaat aanbrengen, eerst controleren of de carter-rand een afronding heeft van ca. 1 mm. Zo niet, dan moet dit met een driehoekig schraapijzer en met schuurlijnen aangebracht worden om te voorkomen dat de rubberbekleding van de oliekeerring opstroopt.

Om te vermijden dat bij het afronden van de rand spanen en slijpsel in het carter vallen, moet deze afgedekt worden.

Hierzu nimmt man am besten den alten Wellendichtring, schleift den Blechmantel bis zur inneren Planseite ab und drückt ihn gestürzt in den Sitz bis zum Lager ein.

Zum Herausnehmen des Dichtringes werden 2 Blechschrauben eingeschraubt.

Nach dem Entfernen der Späne und des alten Dichtringes kann der Einbau des neuen Wellendichtringes vorgenommen werden.

Der neue Wellendichtring ist an der Dichtlippe und Zugfeder mit Heißlagerfett Alvania 3 zu versehen und am Außendurchmesser mit Dichtungsmasse Nr. 40 einzustreichen.

Beim Aufsetzen des Wellendichtringes ist darauf zu achten, daß die Dichtlippe nicht durch scharfe Kanten an der Welle z. B. Keilnute beschädigt wird.

Wellendichtring mit Hilfe eines passenden Rohres einpressen, dabei Einbaumaß x, o bzw. y. Bild 60, beachten.

Auswechseln des Wellendichtringes-Magnetseite (ohne Demontage des Motors)

Ausziehen

Vor dem Ausziehen das Einbaumaß x, o bzw. y feststellen, damit neuer Wellendichtring wieder auf gleiches Maß eingepreßt werden kann, um Motorstörungen durch verschlossene Ölbohrungen im Motorgehäuse oder durch Anlaufen von sich drehenden Teilen zu vermeiden.

Achtung!

Bei feststehendem Wellendichtring reißt der Blechrand aus. Wellendichtring mit Hilfe eines Durchschlages durch Schläge aus dem Festsitz lösen. Ausziehvorrichtung so ansetzen, daß beide Haken (1) hinter den Stahlblechrand des Wellendichtringes greifen. Läßt sich die Ausziehvorrichtung nicht komplett ansetzen, einen Schenkel abnehmen und beide Haken in Schrägstellung einsetzen. Beide Schenkel gleichmäßig vorspannen und darauf achten, daß Welle und Abdruckschraube in einer Flucht liegen.

Einbau des neuen Wellendichtringes

Vor dem Einbau von gummiemantelten Wellendichtringen ist zu prüfen, ob an der Gehäusekante ein Radius von ca. 1 mm vorhanden ist.

Sollte dies nicht der Fall sein, ist unbedingt z. B. mittels eines Dreikantschabers und Schmirgelleinwand ein Radius von ca. 1 mm anzubringen, da sonst die Gummiummantelung abgeschert wird.

Um zu vermeiden, daß beim Anbringen des Radius Späne in das Lager und den Kurbelraum fallen, muß eine Abdeckung vorgenommen werden.

Le meilleur moyen pour cela est de prendre l'ancien joint et d'en enlever à la meule le bord cylindrique pour laisser juste sa partie plane qui sera enfoncé à l'envers dans le siège du joint.

Après avoir évacué les copeaux, on visse 2 vis à tôle dans la rondelle plane du vieux joint pour la retirer.

Enduire la lèvre d'étanchéité et le ressort du joint neuf avec de la graisse consistante Alvania 3 et le pourtour extérieur avec de la pâte d'étanchéité No. 40.

En enfilant le joint sur l'arbre, faire attention à ne pas endommager la lèvre par des arêtes vives, p. ex. à la rainure pour la clavette.

Enfoncer le joint à l'aide d'un tube aux dimensions appropriées, prenant soin de rétablir la dimension d'installation x, o ou y suivant Fig. 60

Remplacement du joint anti-fuite côté magnéto (sans démontage du moteur)

Extraction

Avant l'extraction, repérer la cote de montage x, o ou y, afin de pouvoir presser le nouveau joint à la même cote pour éviter des pannes de moteur dues aux passages d'huile obstrués ou par le frottement de pièces rotatives.

Attention!

Si le joint est collé, la bordure en tôle déchire. Décoller le joints par de légers coups de mandrin. Présenter l'arracheur de telle sorte que les deux crochets (1) attaquent derrière la bordure en tôle d'acier du joint de vilebrequin. S'il est impossible d'introduire complètement l'arracheur, démonter un bras de l'arracheur et introduire les deux crochets en biais.

Bander les deux bras uniformément en veillant à ce que l'arbre et la vis d'arrachement soient parfaitement en ligne.

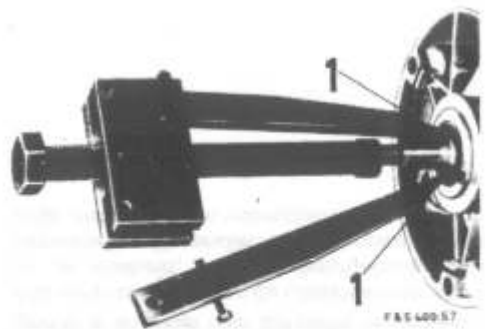
Installation du joint neuf

Avant l'installation du joint caoutchouté neuf, vérifier s'il y a un rayon de 1 mm minimum sur l'arête du carter.

Sinon il faut produire un tel rayon, p. ex. à l'aide d'un grattoir triangulaire et de toile émerie, pour ne pas risquer de cisailer l'enrobage en caoutchouc.

Pour éviter que, en réalisant ce rayon, des copeaux ne tombent dans le roulement et dans la chambre de vilebrequin il faut les couvrir.

Afb./Bild/ Fig. 60



Afb./Bild/ Fig. 61

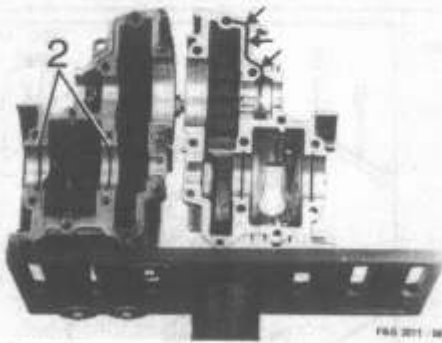
Hiervoor kan men het beste de oude oliekeerring nemen waarvan de buitenste rand tot aan de vlakke kant afgeslepen wordt en druk dan de oude keerring ondersteboven tot aan het lager op de lagerzitting.

Na het verwijderen van de spanen, 2 zelftappende schroefjes in de oude oliekeerring draaien en deze eruit trekken.

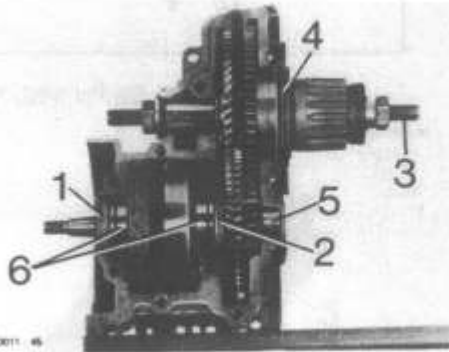
Smeer de afdichtring en het trekveertje van de nieuwe oliekeerring in met hoge temp. bestendig vet-Alvania 3- en de buitenkant met vloeibare pakking Nr. 40.

Let bij het opschuiven van de oliekeerring erop, dat de afdichtring niet door scherpe kanten van de as en van de spiebaan beschadigd wordt.

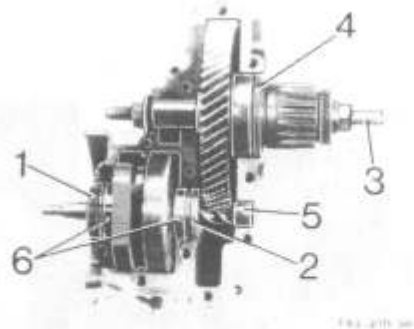
De oliekeerring met behulp van een passende buis inpersen. Let op de inbouwmaat zoals aangegeven bij afbeelding 60.



Afb./Bild/ Fig.62



Afb./Bild/ Fig. 63



Afb./Bild/ Fig. 64

HET IN ELKAAR ZETTEN VAN DE MOTOR

De cilinder, (zie afb.62, met 3-cilinderkopschroeven M 6 x 20 en 6-schijven \varnothing 30) aan de montageboks vastzetten.

De halve schijven (2) inleggen.

Krukas en aandrijving

De cilinderwand en de zuiger met dunne olie invetten.

Zuigerveer tegen blokkeerstift leggen.

De zuiger in de aangeschuide cilinder schuiven. De samengestelde krukas plaatsen.

Let op dat de beide kogellagers met hun groeven in de halve schijven passen. (2, afb.62)

De oliekeerringen (1 en 2) zodanig aanbrengen, dat ze vlak met de buitenkant van het carter liggen.

Het naaldlager (5) tot aan de aanslag tegen het tandwiel drukken.

De voorgemonteerde aandrijfas (3) plaatsen en de oliekeerring (4) vlak met de buitenkant van het carter aanbrengen.

Afb. 63 = 3-traps overbrenging

Afb. 64 = 1-traps overbrenging

ZUSAMMENBAU DES MOTORS

Zylindergehäuse, wie im Bild gezeigt, mit 3 Zylinderschrauben M 6 x 20 und 6 Scheiben (Außendurchmesser 30 mm) an die Montage-Vorrichtung schrauben.

Halbscheiben (2) einsetzen.

Kurbelwelle und Getriebe

Zylinderlaufbahn und Kolben dünn einölen.

Kolbenring zum Arretierstift richten.

Kolben in die angefastete Zylinderlaufbahn einführen. Komplette Kurbelwelle einsetzen.

Darauf achten, daß beide Rillenkugellager in der Nut für die Halbscheiben (2, Bild 62) greifen.

Wellendichtringe (1 und 2) zur Gehäuse-Außenkante bündige richten.

Nadelbuchse (5) bis Anschlag Richtung Zahnrad drücken.

Vormontierte Getriebehauptwelle (3) einsetzen und Wellendichtring (4) zur Gehäuse-Außenkante bündig richten.

Bild 63 = 3-stufiges Getriebe

Bild 64 = 1-stufiges Getriebe

REMONTAGE DU MOTEUR

Visser le cylindre comme illustré avec 3 vis à tête cylindrique M 6 x 20 et 6 rondelles (diamètre extérieur 30 mm) sur le bloc de montage.

Poser les demi-rondelles (2).

Vilebrequin et boîte de vitesse

Huiler légèrement la course du cylindre et le piston.

Positionner la coupe du segment de piston d'après l'arrêteur.

Introduire le piston dans le cylindre, opération facilitée par le chanfrein du cylindre.

Poser l'embiellage équipé.

Veiller à ce que les deux demi-rondelles (2, Fig.62) s'encastrent parfaitement dans les rainures des bagues extérieures des deux roulements à billes à gorge.

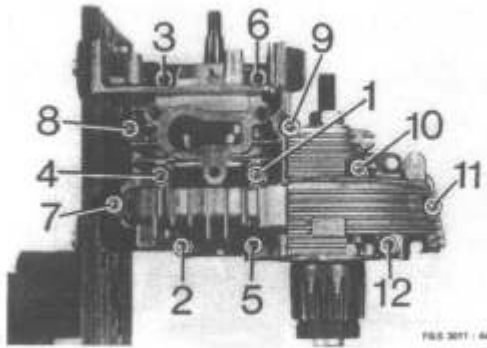
Positionner les joints antifuite (1 et 2) à fleur avec le bord extérieur du carter.

Pousser la douille à aiguilles (5) jusqu'à butée vers le pignon.

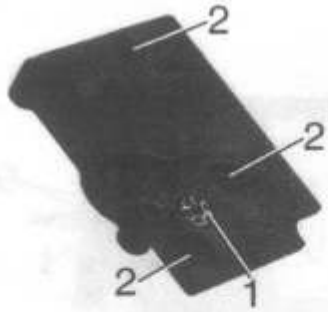
Poser l'arbre de boîte prémonté (3) et positionner le joint antifuite (4) à fleur avec le bord extérieur du carter.

Fig. 63 = boîte 3 étages

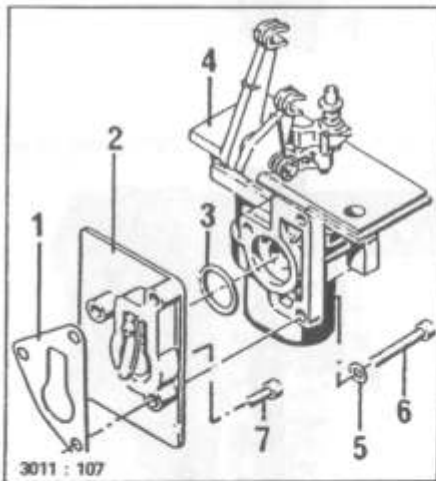
Fig. 64 = boîte 1 étage



Afb./Bild/ Fig. 65



Afb./Bild/ Fig. 66



Afb./Bild/ Fig. 67

Bestrijk de deelvlakken van het onderste carterdeel met LOCTITE 518. Dit afdichtingsmiddel mag niet in de lagerzittingen komen!

Let op! Breng het afdichtingsmiddel zuinig aan op het door pijlen (afb. 62) aangegeven deel om te vermijden dat de ontluftingskanalen verstopt raken.

Breng een drupje LOCTITE 270 aan op de buitenringen van de lagers (5 en 6, afb. 63, 64)

Motorblok in elkaar schroeven

De carterdelen met 10 cilinderkopbouten met binnenzeskant - M 6 x 35 en 2-cilinderkopbouten met binnenzeskant (1 en 4) M 6 x 55 vastzetten.

Opgelet! Deze bouten in de volgorde 1 - 12 (afb. 65) vastdraaien.

Aandraaimoment 9...11 Nm (0,9...1,1 kpm)

Opmerking:

Bij de SACHS 301/AB is de membraanplaat d.m.v. een speciaalschroef (1) M 5 x 15 onmanipuleerbaar aan het carter bevestigd.

Om de schroeven aan het carter (1, 4, 8, afb. 65) te bereiken moeten de 3 perforatiegaten (2) doorbroken worden.

Dichtfläche des Gehäuse-Unterteils mit LOCTITE 518 bestreichen, Dichtungsmasse nicht auf die Lagerstellen bringen.

Achtung! An der Gehäusedichtfläche siehe Pfeile Bild 62 Dichtmittel sparsam auftragen, damit ein Zusetzen des Belüftungskanals für den Getrieberaum vermieden wird.

Lageraußenringe (5 und 6, Bild 63, 64) mit LOCTITE 270 nur einen Punkt betupfen.

Motorblock zusammenschrauben

Gehäuse-Teile mit 10 Zylinderschrauben mit Innensechskant M 6 x 35 und 2 Zylinderschrauben mit Innensechskant (1 und 4) M 6 x 55 zusammenschrauben.

Achtung! Zylinderschrauben und Innensechskant in der im Bild angegebenen Reihenfolge 1...12 festschrauben.

Anzugsmoment 9...11 Nm (0,9...1,1 kpm)

Anmerkung:

Beim SACHS 301/AB ist die Membranplatte mit einer Fächerschraube (1) M 5 x 15 am Gehäuse manipulatorsicher angeschraubt.

Um die Gehäuseschrauben (1, 4, 8 Bild 65) zu lösen bzw. zu befestigen müssen die 3 Perforationsbohrungen (2) durchbrochen werden.

Enduire le plan de joint du carter inférieur avec du LOCTITE 518, en évitant d'en mettre sur les paliers.

Attention! Dans la zone du plan de joint identifiée par des flèches en Fig. 62, mettre la pâte à joint parcimonieusement, afin de ne pas boucher le canal destiné à aérer la chambre des engrenages. Les bagues extérieures des roulements (5 et 6, Fig. 63, 64) ne reçoivent qu'une touche de LOCTITE 270.

Fermer le carter moteur

Fermer le carter en utilisant 10 vis à 6 pans intérieurs M 6 x 35 et 2 vis à 6 pans intérieurs (1 et 4) M 6 x 55.

Attention! Serrer les vis à 6 pans intérieurs strictement dans l'ordre 1...12 du schéma donné en Fig. 65.

Couple de serrage: 9...11 Nm (0,9...1,1 kpm)

Note:

Sur le SACHS 301/AB, le support membrane est vissé avec une vis éventail (1) M 5 x 15 au carter, de façon à prévenir les manipulations.

Pour pouvoir accéder aux vis de carter (1, 4, 8, Fig. 65), afin de les visser ou dévisser, il faut percer les 3 obturations (2).

Carburateur en membraanplaat.

Pakking (1) plaatsen en membraanplaat (2) met cilinderschroef (7) M5 x 15 vastzetten. Carburateur (4) met afdichtingsring (3) plaatsen en met twee cilinderschroeven (6) M5 x 40 en veerringen (5) vastzetten. De beide cilinderschroeven (6) monteren met LOCTITE 518.

Vergaser und Membranplatte

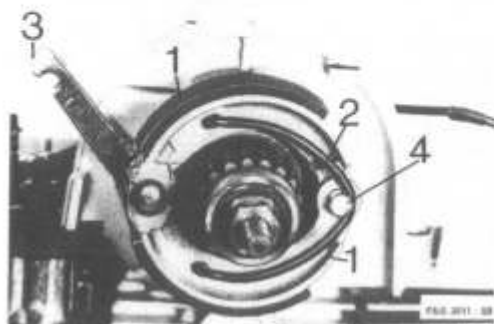
Dichtung (1) auflegen und Membranplatte (2) mit Zylinderschraube (7) M 5 x 15 festschrauben. Vergaser (4) mit Runddichtring (3) aufstecken, mit 2 Zylinderschrauben (6) M 5 x 40 auf Federring (5) festschrauben.

Zylinderschraube (6) mit Dichtungsmasse LOCTITE 518 montieren.

Carburateur et support membrane

Poser le joint (1) et visser le support membrane (2) avec la vis à tête cylindrique (7) M 5 x 15. Poser le carburateur (4) équipé du joint torique (3) et visser à l'aide de 2 vis à tête cylindrique (6) M 5 x 40 et la rondelle élastique (5).

Monter la vis à tête cylindrique (6) avec du LOCTITE 518.



Afb./Bild/Fig. 68

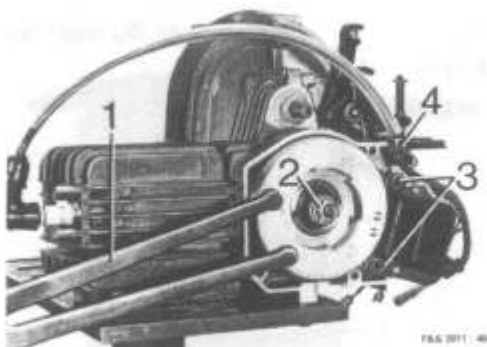
Rem

De lagerbout (4) wordt met LOCTITE 518 in het carter afgedicht.

Aandraaimoment 25 Nm (2,5 kpm)

Met 2 zelftappende bouten M 4 x 10, de blokkeerplaat en remhevel (3) vastdraaien.

De remschoen (1) aanbrengen en veer (2) met een zelfbouw tang monteren.

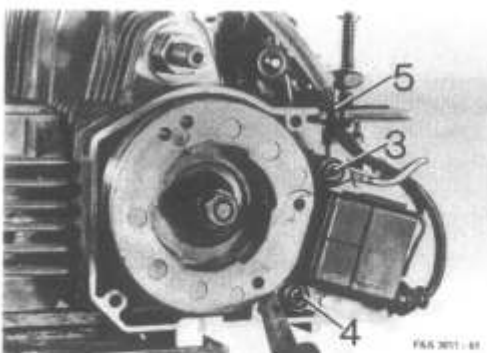


Afb./Bild/Fig. 69

Magneetvliegwiël

De spie in de krukas plaatsen. Het conische deel van krukas en vliegwiël ontvetten (wasbenzine). Het vliegwiël monteren (let op de spie!). Schijf aanbrengen en de moer M 8 x 1 opdraaien. Het vliegwiël met de stiftsleutel tegenhouden en de moer vastdraaien.

Aandraaimoment 30 Nm (3 kpm).



Afb./Bild/Fig. 70

Onstekingsspoel

De ontstekingsspoel zie afb. 70 met 2 zelftappende bolcilinderkopschroeven (3 en 4) los bevestigen. De massakabel met een zelftappende schroef (3) vastzetten.

De ruimte 0,4 mm tussen de ankerkernen en de ontstekingsspoel instellen en de ontstekingsspoel vastzetten.

Ontstekingskabel met rubbertule (5) door de bovenplaat van de carburateur steken.

Verdere instelling voor de ontsteking is niet nodig.

Voor het testen van de ontstekingsspoel zie afb. 72.

Bremse

Der Lagerbolzen (4) ist mit Dichtungsmasse LOCTITE 518 im Zylindergehäuse abgedichtet.

Anzugsmoment 25 Nm (2,5 kpm)

Mit 2 Gewindefurchschrauben M 4 x 10, Halteplatte und Bremshebel (3) anschrauben.

Bremsbacken (1) aufstecken und Feder (2) mit Selbstbauwerkzeug einhängen.

Frein

L'étanchéité du boulon fixe (4) dans le carter cylindre est assurée avec du LOCTITE 518

Couple de serrage 25 Nm (2,5 kpm)

Installer la plaque de calage et la biellette de frein (3) avec les 2 vis M 4 x 10.

Emboîter les mâchoires de frein (1) et accrocher le ressort (2) à l'aide d'un outil genre pince fait à la maison.

Polrad

Scheibenfeder in die Kurbelwelle einsetzen. Kegel der Kurbelwelle und des Polrades entfetten (reines Benzin). Polrad aufstecken, auf Scheibenfeder achten, Scheibe auflegen und Mutter M 8 x 1 (Linksgewinde) aufschrauben.

Polrad mit verstellbarem Stirnlochschlüssel anhalten und Mutter festschrauben.

Anzugsmoment 30 Nm (3 kpm).

Rotor

Poser la clavette dans la soie de vilebrequin. Dégraisser les cônes du vilebrequin et du rotor (utilisant du de l'essence pure). Emboîter le rotor. Faire attention à la clavette. Enfiler la rondelle et visser l'écrou M 8 x 1 (filetage à gauche).

Tenir le rotor avec une clé à ergot et serrer l'écrou. Couple de serrage 30 Nm (3 kpm)

Zündspule

Zündspule wie im Bild 70 mit 2 Gewindefurchschrauben mit Linsenkopf (3 und 4) M 6 x 25 lose anschrauben.

Massekabel mit Gewindefurchschraube (3) anschrauben.

Luftspalt 0,4 mm zwischen Ankerkernen und Polrad einstellen, dabei Zündspule festschrauben. Zündkabel mit Gummitülle (5) in Vergaserdeckelplatte einschieben.

Weitere Arbeiten zur Zündeneinstellung sind nicht erforderlich.

Funktionsprüfung siehe Text unter Bild 72.

Bougie d'allumage

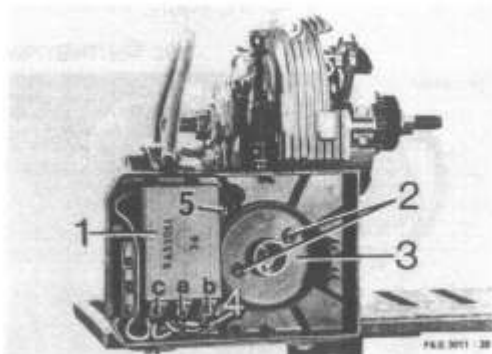
Visser la bobine d'allumage avec 2 vis (3 et 4) M 6 x 25 sans serrer comme illustré dans la Fig. 70. Visser le fil de masse avec la vis (3).

Ajuster l'entrefer de 0,4 mm entre les noyaux de l'induit et le rotor, et serrer la bobine d'allumage.

Pousser le câble d'allumage avec le passe-fil caoutchouc (5) dans le couvercle de carburateur.

D'autres opérations pour le calage de l'allumage ne sont pas nécessaires.

Pour contrôler le fonctionnement de la bougie d'allumage, voir les indications données sous Fig. 72.



Afb./Bild/Fig. 71

Steek de kortsluitdraad, vanaf de carburateur, door de opening (5).

De bedrading door opening (4) voeren.

Het aanzuigeruisdemperhuis met cilinderkop-schroef (2) M 5 x 12 en M 5 x 80 (met vloeibare pakking Nr. 40) en schijf (3) vastdraaien.

Zorg dat de bedrading niet klem komt!!

b = }
a = } zie blz. 26
c = }

Luchtfilter (2) plaatsen.

Aanzuigeruisdemperdeksel met 2 zelftappende schroeven (M 5 x 35) vastschroeven.

Opmerking:

Let op dat bij het aanbrengen van de aanzuigeruisdemperdeksel de bedrading niet klem komen. Handstarter (3) met drie zelftappende schroeven M5 x 40 vastzetten.

Testen van de ontstekingsspoel

Voordat de bougiedop aangebracht wordt, de ontstekingskabel 4 - 6 mm van de massa houden, een paar maal flink starten en zien of er een behoorlijke vonk is. Indien er geen vonk getrokken wordt dan de isolatie van de ontstekings- en kortsluitdraad en de massa van de bevestiging van de ontstekingsspoel aan het carter controleren.

Ook de stekeraansluitingen op de elektronische module op goed contact controleren.

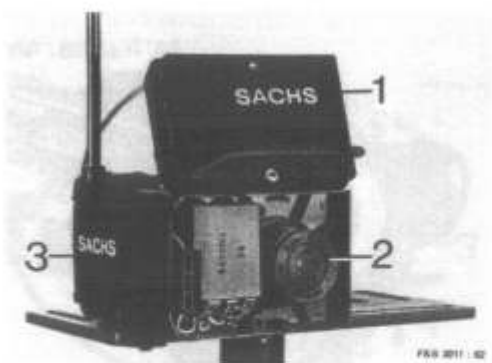
Opmerking:

Wanneer de aansluitingen op de elektronische module verwisseld worden, werkt de ontsteking niet. Blijkt dat bij herhaalde startpogingen nog geen vonk getrokken wordt wordt geadviseerd eerst de elektronische module te vervangen. Heeft dit nog geen resultaat dan moet de ontstekingsspoel vervangen worden.

Let op!

Bij nabestelling goed op de voorgeschreven samenvoeging van de ontstekingsspoel en de module letten.

PRÜFREX-ontstekingsspoel (blauw) alleen met PRÜFREX-module (blauw) of MOTOPLAT-ontstekingsspoel (zwart) alleen met MOTOPLAT-module (rood).



Afb./Bild/Fig. 72

Kurzschlußleitung (vom Vergaser) durch Bohrung (5) stecken.

Leitungen durch Bohrung (4) stecken.

Kurzschlußleitungen (Rundsteckhülsen) zusammen stecken.

Ansauggeräuschdämpfergehäuse mit Zylinderschraube (2) M 5 x 12, M 5 x 80 (mit Dichtungsmasse Nr. 40) und Scheibe (3) festschrauben.

Achtung! Leitungen nicht einklemmen.

Leitungen auf Elektronik-Modul stecken:

b = }
a = } siehe Seite 26
c = }

Luftfiltereinsatz (2) aufstecken.

Ansauggeräuschdämpferdeckel (1) mit 2 Plastik-Gewindefurchschrauben M 5 x 35 festschrauben.

Anmerkung:

Bei der Montage des Ansauggeräuschdämpferdeckels darauf achten, daß die Leitungen des Zündmoduls nicht eingeklemmt werden.

Reversierstarter (3) mit 3 Gewindefurchschrauben M 5 x 40 und Hülsen festschrauben.

Funktionsprüfung der Zündspule

Vor Anbringen des Zündkerzensteckers Zündleitung in Distanz von 4...6 mm an Masse halten und Starteinrichtung zügig betätigen, damit ein kräftiger Zündfunke vorhanden ist. Ist kein Zündfunke vorhanden, Isolation an Zünd- und Kurzschlußleitung sowie Masseverbindung Befestigung Zündspule an Gehäuse überprüfen.

Steckanschlüsse auf Kontaktierung am Elektronischen Modul überprüfen.

Anmerkung:

Werden die Leitungen verwechselt auf das elektronische Modul gesteckt, ist keine Zündfunktion vorhanden.

Eine Zerstörung des Elektronischen Moduls erfolgt nicht.

Ist bei erneuter Betätigung der Starteinrichtung kein Zündfunke vorhanden, wird empfohlen zuerst das Elektronische Modul auszutauschen. Ist dann immer noch kein Zündfunke vorhanden, muß die Zündspule ausgewechselt werden.

Achtung!

Bei Ersatzbestellung unbedingt auf vorgeschriebene Paarung Zündspule - Modul achten.

PRÜFREX-Modul (blau) nur mit PRÜFREX-Zündspule (blau) oder MOTOPLAT-Modul (rot) nur mit MOTOPLAT-Zündspule (schwarz) einbauen.

Passer le fil court-circuit (venant du carburateur) par le trou (5).

Passer les fils par le trou (4).

Raccorder les fils court-circuit (douilles raccord).

Visser le boîtier du silencieux d'admission avec les vis à tête cylindrique (2) M 5 x 12 et M 5 x 80 (en utilisant de la pâte à joint No. 40) et la rondelle (3).

Attention! Ne pas coincer les fils.

Brancher les fils au module électronique:

b = }
a = } voir page 26
c = }

Emboîter la cartouche (2) du filtre à air.

Visser le couvercle du silencieux d'admission (1) avec 2 vis spéciales pour plastique M 5 x 35.

Note:

En posant le couvercle du silencieux d'admission, faire attention à ne pas coincer les fils du module d'allumage.

Visser le lanceur à câble (3) avec les 3 vis M 5 x 40 et les manchons.

Contrôle de fonctionnement de la bobine d'allumage

Avant de visser le chapeau de bougie sur le câble d'allumage, tenir le bout du câble d'allumage à une distance de 4...6 mm à la masse et opérer le lanceur à câble d'un trait, afin de produire une forte étincelle. S'il n'y a pas d'étincelle, contrôler l'isolation aux fils d'allumage et court-circuit et s'assurer que la fixation de la bobine sur le carter ait un parfait contact à la masse.

Vérifier que chaque fil arrivant au module électronique est bien branché sur la borne correcte.

Note:

Si les fils sont branchés à l'envers sur le module électronique, il n'y a pas de fonction d'allumage.

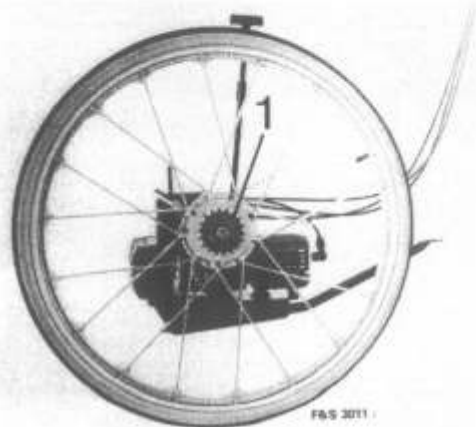
Une destruction du module ne s'ensuit pas.

Si un nouvel actionnement du dispositif d'allumage ne produit toujours pas d'étincelle, il est conseillé d'échanger d'abord le module électronique. Alors, si l'étincelle fait toujours défaut, il faut remplacer la bobine d'allumage.

Attention!

Dans les commandes de pièces de rechange, veiller strictement à l'appariage prescrit de la bobine d'allumage et du module électronique.

Monter le module PRÜFREX (bleu) seulement avec la bobine d'allumage PRÜFREX (bleue), ou le module MOTOPLAT (rouge) seulement avec la bobine d'allumage MOTOPLAT (noire).

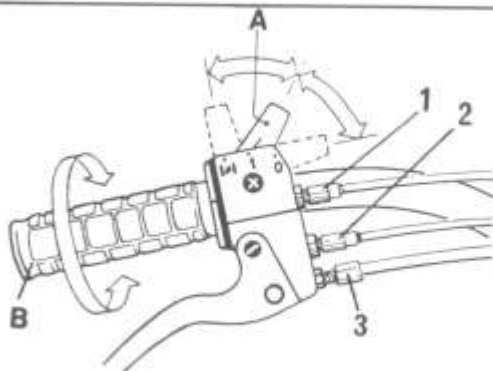


Afb./Bild/Fig. 73

De motor vande montagebok losschroeven.
De afsluiting in de demper leggen.
De demper met 4 boutjes M 6 x 16 vastzetten.
Het achterwiel op de naaf plaatsen en de motor met het freewheel vastdraaien.
Voor het demonteren en monteren van het achterwiel met motor zie. blz. 7.

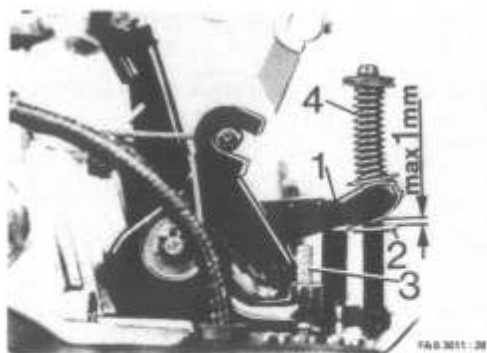
Motor von der Montage-Vorrichtung abschrauben.
Runddichtring in Auspufftopf einlegen.
Auspufftopf mit 4 Sechskantschrauben M 6 x 16 festschrauben.
Hinterrad auf die Nabe stecken und Motor mit Freilaufzahnkranz (1) festschrauben.
Aus- und Einbau des Hinterrades mit Motor siehe Seite 7.

Dévisser le moteur du bloc de montage.
Poser le joint torique dans le pot d'échappement.
Visser le pot d'échappement avec 4 vis hexagonales M 6 x 16.
Emboîter la roue arrière sur l'axe et fixer le moteur en vissant la roue libre (1).
Dépose et pose de la roue arrière avec le moteur suivant page 7.



Afb./Bild/Fig. 74

F&S 3011 : 15



Afb./Bild/Fig. 75

Bedieningskabels en-hendels

A = Bedieningshevel voor koude start (choke), rijden en uitzetten van de motor

B = Gashandvat

1 = Stelbout CHOKEKABEL (koudestart)

2 = Stelbout GASKABEL

3 = Stelbout ACHTERREMKADEL

Verklaring der symbolen

Stand 0 : motor uit en benzinetoevoer afgesloten).

Stand 1 : motor starten en rijden

Stand | ↘ | : koude motor starten (choke)

Afstellen van de carburateur en de bedieningskabels

De stelbout (2, afb. 74) voor de gaskabel instellen zodat de kabel ca. 1 mm speling heeft.

De bedieningshevel (A, afb. 74) in de 0-stand (stop) zetten. Vervolgens de chokekabel met de stelbout (1, afb. 74) instellen zodat tussen de starthevel van de carburateur (1) en de onderste schijf iets ruimte is (max. 1 mm). De veer (4) moet dan licht onder spanning staan. Dan is de inwendige bezinekraan gesloten

Let op! Indien de veer (4, afb. 75) niet onder lichte druk staat, is de inwendige brandstofkraan niet gesloten en kan de carburateur overlopen.

Bedieningshevel (A, afb. 74) op stand | ↘ | zetten.

Controleer of de hevel (1) geheel terugveert, zodat de startschuif volledig sluit. Daarna de bedieningshevel (A, afb. 74) op stand 1 zetten, motor starten en met een warme motor het stationaire toerental op ca. 2300 - 2500/min. met stelschroef (3) afstellen. Bij deze afstelling is voorzichtigheid geboden, daar bij een te hoog toerental de koppeling aangrijpt.

Opm.: Na het afstellen altijd de stelbouten weer vastzetten met de borgmoer.

Lenkerarmatur

A = Bedieningshebel für Kaltstart (Chokezug) Fahrt und Stop des Motors

B = Gasdrehgriff

1 = Einstellschraube für Bedieningshebel „Kaltstart“, (Chokezug)-Fahrt-Stop

2 = Einstellschraube für Gaszug

3 = Einstellschraube für Vorderrad- bzw. Hinterradbremse (Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten)

Symbole für Stellung des Bedieningshebels (A):

Stellung 0 : Motor abgestellt (der Gasdrehgriff ist arretiert, der Benzinhahn ist geschlossen).

Stellung 1 : Warmstart → Fahren

Stellung | ↘ | : Kaltstart

Einstellen des Vergasers sowie der Seilzüge

Die Stellschraube (2, Bild 74) für den Gaszug so verdrehen, daß der Seilzug zwischen Vergaser und Gasdrehgriff ca. 1 mm Spiel hat.

Bedieningshebel (A, Bild 74) auf Stellung „0“ = Stop stellen. Chokezug mit Einstellschraube (1, Bild 74) so einstellen, daß zwischen dem Übertragungshebel (1) und der Scheibe (2) ein geringes Spiel vorhanden ist (max. 1 mm). Die Feder (4) muß dann leicht unter Druck stehen, der Kraftstoffhahn im Vergaser ist somit geschlossen.

Achtung! Steht die Feder (4, Bild 75) nicht unter leichtem Druck, ist der Kraftstoffhahn nicht geschlossen, der Vergaser kann überlaufen.

Bedieningshebel (A, Bild 74) auf Symbol | ↘ | stellen.

Überprüfe, daß in dieser Stellung der Übertragungshebel (1) ganz zurückfedert, um ein vollständiges Schließen des Startschiebers zu ermöglichen.

Dann Bedieningshebel (A, Bild 74) auf Stellung „1“ stellen.

Leerlaufdrehzahl ca. 2300...2500/min. mit Stellschraube (3) bei betriebswarmem Motor einstellen. Einstellung sorgfältig durchführen, da bei zu hoher Leerlaufdrehzahl die Fliehkraftkupplung eingreift.

Organes au guidon

A = Levier de commande pour le lancement du moteur à froid, la marche et l'arrêt du moteur

B = Poignée tournante des gaz

1 = Barillet tendeur pour la transmission du tiroir de lancement à froid, la marche et l'arrêt

2 = Barillet tendeur pour la transmission des gaz

3 = Barillet tendeur pour le frein AV et/ou AR (se conformer aux instructions du constructeur du véhicule)

Symboles pour la position du levier (A):

0 : moteur arrêté (poignée des gaz verrouillée, le robinet d'essence est fermé).

1 : lancement à chaud → rouler

| ↘ | : lancement à froid

Réglage du carburateur et des transmissions

Régler le barillet tendeur (2, Fig. 74) pour la transmission des gaz de telle façon que la transmission ait une garde d'env. 1 mm entre le carburateur et le poignée des gaz.

Mettre le levier (A, Fig. 74) sur 0 = Arrêt. Régler la transmission du tiroir de lancement en travaillant sur le barillet tendeur (1, Fig. 74) pour obtenir une faible garde (1 mm maxi) entre le levier (1, Fig. 74) et la rondelle (2). Ainsi, le ressort (4) doit se trouver légèrement comprimé, ce qui assure la fermeture du robinet d'essence dans le carburateur.

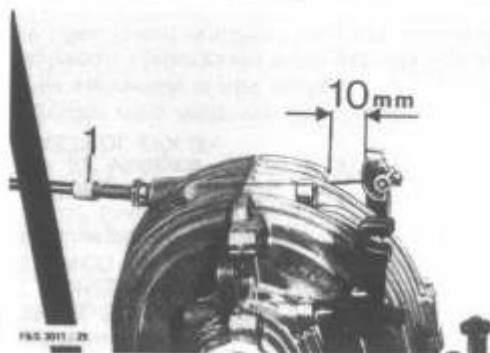
Attention! Le robinet d'essence n'est fermé que lorsque le ressort (4, fig. 75) est légèrement comprimé. Sinon, le carburateur peut déborder.

Mettre le levier (A, Fig. 74) au symbole | ↘ |

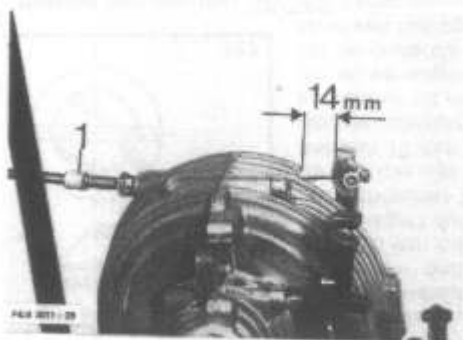
Vérifier que dans cette position le levier de renvoi (1) rebondit entièrement, afin de permettre une fermeture complète du tiroir de lancement.

Ensuite, mettre le levier (A, Fig. 74) sur "1".

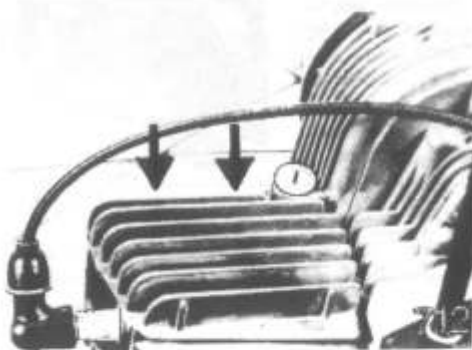
Régler le régime de ralenti, le moteur ayant sa température de service, à l'aide de la vis de réglage (3), à 2300...2500/min. Effectuer ce réglage avec soin, car si le régime de ralenti est trop élevé, l'embrayage commence à prendre.



Afb./Bild/Fig. 76



Afb./Bild/Fig. 77



Afb./Bild/Fig. 78

Achterrem

Het slijten van de remvoeringen is van buitenaf waar te nemen, door de steeds groter wordende vrije slag van de remhendel.

Instellen

Draai de stelbout (3, afb. 74) geheel naar binnen. Daarna stelschroef (1) zodanig uitdraaien dat de vrije slag van de remhendel klein is. Daarna met stelbout (3, afb. 74) de remkabel juist afstellen.

De remhendels mogen bij het remmen niet tegen de handvatten komen en de wielen moeten met aangetrokken rem, vrij lopen.

Slijtgrens van de remvoering

Wanneer met een aangetrokken rem de afstand tussen de hevel en het huis 10 mm resp. 14 mm of meer is, wordt reparatie (b.v. vervangen van remshoenen) noodzakelijk!

Opgelet!

Bij gietstuk-nr.
2913 001 099 10 mm
2913 001 199

Bij gietstuk-nr.
2913 001 299 14 mm

(zie pijlen in afb. 78)

Hinterradbremse

Nach längerer Betriebszeit erfordert der betriebsbedingte Verschleiß der Bremsbackenbeläge ein Nachstellen der Bremsen.

Die Notwendigkeit einer Bremsnachstellung ist äußerlich an dem immer größer werdenden Leerweg des Handbremshebels zu erkennen.

Einstellung

Stellschraube (3, Bild 74) am Lenker ganz eindrehen. Stellschraube (1) so verdrehen, daß nach kurzem Leerweg am Bremshebel die Bremse spürbar greift. Die Feineinstellung mit der Stellschraube (3, Bild 74) am Lenker vornehmen.

Der Handbremshebel darf sich nicht bis zum Lenker durchziehen lassen und das Hinterrad muß bei entlasteter Bremse frei laufen.

Verschleißgrenze der Bremsbeläge

Ist bei gezogener Bremse ein Abstand von 10 mm bzw. 14 mm zwischen Hebel und Gehäuse erreicht, sind Reparaturarbeiten (z. B. auswechseln der Bremsbeläge) erforderlich.

Achtung!

Bei eingegossener Rohteil-Nr.:
2913 001 099 10 mm
2913 001 199

Bei eingegossener Rohteil-Nr.:
2913 001 299 14 mm

(siehe Pfeile Bild 78)

Frein arrière

Après un temps d'utilisation plus long, l'usure des garnitures de frein qui dépend du service et de la sollicitation, demande un ajustage des freins.

La nécessité de régler les freins peut être observée par la course à vide du levier de frein au guidon qui devient de plus en plus longue.

Réglage

Visser le barillet tendeur (3, Fig. 74) au guidon à fond. Tourner le barillet tendeur (1) de telle façon que le frein commence sensiblement à prendre après une petite course à vide de la biellette de frein. Effectuer le réglage fin en travaillant sur le barillet tendeur (3, Fig. 74) au guidon.

Le levier de frein ne doit pas buter contre le guidon quand on serre le frein et la roue arrière doit tourner librement lorsque le levier de frein est lâché.

Limite d'usure des garnitures de frein

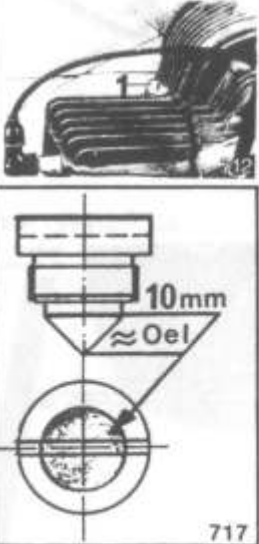
Lorsqu'on serre le frein et la distance entre la biellette et le carter ne mesure plus que 10 mm ou 14 mm, des opérations de révision s'imposent (par ex. remplacement de la paire de mâchoires de frein).


Attention!

Pour Réf. venue de fonderie
2913 001 099 10 mm
2913 001 199

Pour Réf. venue de fonderie
2913 001 299 14 mm

(voir les flèches en Fig. 78)

ONDERHOUDSSHEMA Smeermiddel- en hoeveelheid resp. onderhoudswerkzaamheden	Onderhoud	Alle 1000 km	Alle 3000 km	Alle 6000 km	Naar beh.	
Proefrit Algemene controle op het functioneren en verkeersveiligheid.						
 <p>Olíecontrole (met transparante controleschroef) De motor 1 à 2 min. laten lopen. De motor afzetten en het voertuig rechtop zetten. Is het oliepeil niet tot aan de bovenste rand van de kegel van de controleschroef (= onderste rand van het controlegat) dan is het zichtpunt van de olie (zie pijl) kleiner dan 10 mm. dan de controleschroef er uit draaien en vervolgens tot de onderste rand van het controlegat bijvullen met SACHS-transmissieolie. Bij het geheel opnieuw vullen 70 cm³ resp. 90 cm³ SACHS-transmissieolie (bestel-nr. 2969 002 010) gebruiken of: SHELL-SPIRAX MB 90 (= SHELL-SPIRAX HD 90) TEXACO Geartex TP-B SAE 85 W-90 BP Energear Hypo SAE 90 (= BP Ergo-Hypogear 90-EP) BP Energear FE 80 W 90 (= BP Multigear - FE 80 W/90 EP) CASTROL EPX 90. Bijvullen zoals hierboven omschreven. Olie ververset is niet nodig. Schaden veroorzaakt door gebruik van andere oliesoorten worden niet gegarandeerd.</p>	x			x		
WARTUNGS- UND PFLEGEPLAN Schmiermittel und -menge bzw. Wartungsarbeiten Probefahrt Vor und nach Arbeitsdurchführung zur allgemeinen Kontrolle von Betriebs- und Verkehrssicherheit. Ölkontrolle (mit transparenter Ölkontrollschraube) Motor 1...2 Minuten laufen lassen. Motor abstellen und Fahrzeug waagrecht auf die Räder stellen. Ist der Ölstand nicht am oberen Rand des Kegels der Ölkontrollschraube = unterer Rand der Kontrollbohrung, dann ist der Sichtpunkt für das Öl (siehe Pfeil) kleiner als 10 mm. Ölkontrollschraube (1) heraus-schrauben und SACHS-Spezial-Getriebeöl nachfüllen bis Unterkante Ölkontrollbohrung. Neufüllung 70 cm ³ bzw. 90 cm ³ SACHS-Spezial-Getriebeöl (F&S-Bestell-Nr. 2969 002 010 bzw. SHELL-SPIRAX MB-90 TEXACO Geartex EP-B SAE 85 W - 90 BP Energear Hypo SAE 90 BP Energear FE 80 W 90 CASTROL EPX 90 nachfüllen, wie unter Ölkontrolle beschrieben. Ölwechsel ist nicht erforderlich. Achtung! Keine anderen Öle verwenden. Für daraus entstehende Getriebeschäden keine Garantie.	Wartung Alle 1000 km Alle 3000 km Alle 6000 km Bei Bedarf	x			x	
PLAN D'ENTRETIEN Lubrifiants, quantités de lubrifiants ou opérations d'entretien Faire un essai sur route avant et après toute en vue d'un contrôle général du fonctionnement fiable et de la sécurité en circulation. Contrôle du niveau d'huile (avec vis-bouchon transparente pour le contrôle du niveau d'huile) Faire tourner le moteur 1...2 minutes. Couper le moteur et poser le véhicule sur ses roues sur un sol horizontal. Si le niveau d'huile n'arrive pas au bord supérieur de la vis de contrôle d'huile = bord inférieur de l'orifice du contrôle, l'huile ne sera visible que sur moins de 10 mm (voir la flèche). Dévisser le bouchon de contrôle d'huile (1) et ajouter de l'huile spéciale SACHS pour boîtes de vitesses jusqu'au bord inférieur de l'orifice de contrôle d'huile. Un remplissage initial demande 70 cm ³ ou 90 cm ³ d'huile spéciale SACHS pour boîtes de vitesses (Réf. 2969 002 010, ou SHELL-SPIRAX MB 90 TEXACO Geartex EP-B SAE 85 W-90 BP Energear Hypo SAE 90 BP Energear FE 80 W 90 CASTROL EPX 90. Un vidange d'huile n'est pas nécessaire. Attention! Ne pas utiliser d'autres huiles. Sinon, pas de garantie pour des pannes de boîte de vitesse en résultant.	Entretien Tous les 1000 km Tous les 3000 km Tous les 6000 km Suivant besoin			x		x

ONDERHOUDSSCHEMA Smeermiddel- en hoeveelheid resp. onderhoudswerkzaamheden	Onderhoud	Alle 1000 km	Alle 3000 km	Alle 6000 km	Naar beh.	WARTUNGS- UND PFLEGEPLAN Schmiermittel und -menge bzw. Wartungsarbeiten	Wartung	Alle 1000 km	Alle 3000 km	Alle 6000 km	Bei Bedarf	PLAN D'ENTRETIEN Lubrifiants, quantités de lubrifiants ou opérations d'entretien	Entretien	Tous les 1000 km	Tous les 3000 km	Tous les 6000 km	Suivant besoin
 <p>Oliecontrole (met niet transparante controleschroef) De motor 1 à 2 min. laten lopen. De motor afzetten en het voertuig rechtop zetten. De controleschroef er uit draaien. Wanneer het oliepeil lager is dan de onderste rand van het controlegat dan tot de onderste rand van het controlegat bijvullen met SACHS-transmissieolie.</p> <p>Bij het geheel opnieuw vullen 70 cm³ resp. 90 cm³ SACHS-transmissieolie (bestel nr. 2969 002 010) gebruiken of</p> <p>SHELL-SPIRAX MB 90 (= SHELL-SPIRAX HD 90) TEXACO Geartex TP-B SAE 85 W-90 BP Energear Hypo SAE 90 (= BP Energo-Hypogear 90-EP) BP Energear FE 80 W 90 (= BP Multigear - FE 80 W/90 EP) CASTROL EPX 90.</p> <p>Bijvullen zoals hierboven beschreven. Olie verversen is niet nodig. Schaden veroorzaakt door gebruik van andere oliesoorten worden niet gegarandeerd.</p>	x			x		<p>Ölkontrolle (mit nicht transparenter Ölkontrollschraube) Motor 1...2 Minuten laufen lassen. Motor abstellen und Fahrzeug waagrecht auf die Räder stellen. Ölkontrollschraube (1) herausdrehen. Ist der Ölstand im Getriebe niedriger als der untere Rand der Kontrollbohrung, SACHS-Spezial-Getriebeöl nachfüllen bis Unterseite Ölkontrollbohrung.</p> <p>Neufüllung 70 cm³ bzw. 90 cm³ SACHS-Spezial-Getriebeöl (F&S-Bestell-Nr. 2969 002 010) bzw. SHELL-SPIRAX MB 90 TEXACO Geartex TP-B SAE 85 W - 90 BP Energear Hypo SAE 90 BP Energear FE 80 W 90 CASTROL EPX 90</p> <p>nachfüllen, wie unter Ölkontrolle beschrieben. Ölwechsel ist nicht erforderlich. Achtung! Keine anderen Öl verwenden. Für daraus entstehende Getriebschäden keine Garantie.</p>	x			x		<p>Contrôle du niveau d'huile (la vis-bouchon de contrôle n'étant pas transparente) Faire tourner le moteur 1... 2 minutes. Couper le moteur et poser le véhicule sur ses roues sur un sol horizontal. Dévisser la vis-bouchon (1). Si le niveau d'huile dans la boîte n'arrive pas au bord inférieur de l'orifice de contrôle, rajouter de l'huile spéciale SACHS pour boîtes de vitesse jusqu'à ce bord.</p> <p>Un remplissage complet demande 70 cm³ ou 90 cm³ de l'huile SACHS précitée, (Réf. 2969 002 010) ou SHELL-SPIRAX MB 90 TEXACO Geartex EP-B SAE 85 W-90 BP Energear Hypo SAE 90 BP Energear FE 80 W 90 CASTROL EPX 90.</p> <p>Un vidange d'huile n'est pas nécessaire. Attention! Ne pas utiliser d'autres huiles. Sinon, pas de garantie pour des pannes de boîte de vitesse en résultant.</p>	x			x	
<p>Bougie De bougie kan provisorisch van koolaanslag aan de isolator en tussen de elektroden worden gereinigd. Een afdoende reiniging kan alleen met een zandstraalapparaat worden uitgevoerd.</p> <p>Electrodenafstand (0,5 mm) controleren, indien de elektroden zijn ingebrand bougie vernieuwen.</p> <p>Let op de juiste warmtegraad! BOSCH WR 10 FC</p>				x		<p>Zündkerze Behelfsmäßige Reinigung vom Ölkohlebelag am Steinfuß und zwischen den Elektroden mit einer Drahtbürste. Eine einwandfreie Reinigung kann nur mit einem Sandstrahlgebläse erfolgen.</p> <p>Elektrodenabstand (0,5 mm) überprüfen, bei starkem Abbrand Kerze wechseln.</p> <p>Auf richtigen Wärmewert der Zündkerze achten! BOSCH WR 10 FC mit SAE-Anschlußmutter</p>			x		<p>Bougie d'allumage On peut entreprendre un nettoyage provisoire de la couche de calamine entre les électrodes et à la base de l'isolant. Un nettoyage impeccable de la bougie ne pourra se faire qu'avec une sableuse.</p> <p>Contrôler l'écartement des électrodes (0,5 mm), si elles sont brûlées, remplacer la bougie</p> <p>Faire attention à la valeur thermique correcte de la bougie d'allumage. BOSCH WR 10 FC avec écrou de raccordement SAE</p>				x		
<p>Luchtfilter in aanzuiggeruisdemper Het deksel van de aanzuiggeruisdemper er af schroeven en het papierfilter er uit nemen.</p> <p>De helften van de aanzuiggeruisdemper schoon maken met een licht geoliede doek.</p> <p>Het papierfilter bij sterke vervuiling vervangen, bij lichte vervuiling voorzichtig uitbazen en van stofaanslag bevrijden.</p> <p>Alle 6000 km luchtfilter vernieuwen.</p> <p>Opmerking: Let op dat bij het monteren van de aanzuiggeruisdeksel de bedrading niet klem komt.</p>			x	x		<p>Ansauggeräuschkämpfer und Papierfilter Ansauggeräuschkämpferdeckel abschrauben und Papierfilter herausnehmen. Ansauggeräuschkämpferhälften mit einem leicht öligen Lappen reinigen.</p> <p>Papierfilter bei leichtem Staubanfall reinigen.</p> <p>Alle 6000 km erneuern.</p> <p>Anmerkung: Bei der Montage des Ansauggeräuschkämpferdeckel darauf achten, daß die Leitungen des Zündmoduls nicht eingeklemmt werden.</p>		x	x		<p>Silencieux d'admission et filtre papier Dévisser le couvercle du silencieux d'admission et en sortir le filtre papier. Nettoyer les deux moitiés du silencieux d'admission avec un chiffon légèrement huileux.</p> <p>Nettoyer le filtre s'il est légèrement poussiéreux.</p> <p>Remplacer le filtre tous les 6000 km.</p> <p>Note: En posant le couvercle du silencieux d'admission faire attention à ne pas coincer les fils du module d'allumage.</p>			x	x		

ONDERHOUDSSCHEMA	Onderhoud	Alle 1000 km	Alle 3000 km	Alle 6000 km	Naar beh.	WARTUNGS- UND PFLEGEPLAN	Wartung	Alle 1000 km	Alle 3000 km	Alle 6000 km	Bei Bedarf	PLAN D'ENTRETIEN	Entretien	Tous les 1000 km	Tous les 3000 km	Tous les 6000 km	Suivant besoin
Smeermiddel- en hoeveelheid resp. onderhoudswerkzaamheden						Schmiermittel und -menge bzw. Wartungsarbeiten						Lubrifiants, quantités de lubrifiants ou opérations d'entretien					
Carburateur Carburateurhuis en diverse onderdelen in benzine reinigen. Sproeierboringen uitsluitend met perslucht uitblazen. Afstellen zie blz. 39					x	Vergaser reinigen und einstellen Vergasergehäuse und Einzelteile in Kraftstoff reinigen. Düsenboringen nur mit Preßluft ausblasen. Einstellarbeiten siehe Seite 39					x	Nettoyage et réglage du carburateur Nettoyer le corps du carburateur et les pièces détachées dans de l'essence. Les alésages des gicleurs ne sont qu'à souffler à l'air comprimé. Pour régler le carburateur, voir page 39					x
Stationair toerental beproeven c.q. afstellen, 2300...2500/min.				x		Leerlaufdrehzahl prüfen ggf. einstellen, 2300...2500/min.					x	Vérifier le nombre des tours au ralenti et l'ajuster suivant besoin à 2300...2500/min.					x
Benzinefilter Trek voor het vervangen van het filter de bovenste slang van het filter en steek het einde de tank. Let bij het aanbrengen op de juiste doorstroomrichting (pijl op filter). Jaarlijks, of in geval van beschadiging, het filter met slangen vernieuwen. Gebruik hiervoor alleen de originele zwarte rubber slangen.					x	Kraftstofffilter erneuern. Kraftstoffleitung vom Filter abziehen und auf Blindnippel vom Kraftstoffbehälter aufstecken. Auf richtige Durchflußmarkierung (Pfeilrichtung) am Filtergehäuse achten. Kraftstofffilter und Kraftstoffschlauch jährlich erneuern.					x	Tamis à carburant à remplacer Retirer le tuyau à essence du filtre et l'enfiler sur le raccord borgne du réservoir. Observer le sens de l'écoulement à travers le filtre suivant la flèche sur le boîtier du filtre. Remplacer le filtre à essence et le tuyau à essence tous les ans.					x
Bowdenkabels Indien speciale smeermiddels aan de bowdenkabels aanwezig zijn, met dunne olie smeren, anders de bowdenkabels losnemen en de binnenkabels goed invetten. Bowdenkabels moeten vloeiend lopen en mogen niet knikken.			x			Seilzüge prüfen, ggf. ölen und einstellen. Auf knickfreie Verlegung achten. Für Ersatz nur Original-Seilzüge verwenden. Bei speziellen Schmiermitteln an den Seilzügen mit dünnflüssigem Öl schmieren, ansonsten Seilzüge aushängen und Zugseile gut durchfetten.			x			Câbles de transmission Si les câbles sont pourvus de graisseurs spéciaux, injecter de l'huile fine. S'il n'en ont pas, sortir le câble de sa gaine et le graisser bien.			x		
Motor en uitlaatsysteem Ontkolen (zie pag.32)					x	Motor und Auspuffanlage Entkohlen (siehe Seite 32).					x	Moteur et dispositif d'échappement Décalaminer (voir page 32).					x
Remmen Bij slechte remwerking de hendels, kabels en remhevels controleren en nastellen. Draaipunten, geleidingen en binnenkabelssmeren met dunne olie. Geknikte of geklemde kabels vervangen. Remvoering waarop olie is gekomen, moeten vervangen worden, daar de geringste vervuiling met olie de remwerking vermindert. Wanneer de remvoering glimt, deze dan opschuren of vernieuwen. Opmerking: de remvoering is asbestvrij.					x	Bremsen Bei schlechter Bremswirkung Handhebel, Seilzug und Bremshebel auf ihren Zustand überprüfen gegebenenfalls nachstellen. Gelenke, Lagerstellen, Seilzug nachölen. Geknickte oder geklemmte Seilzüge ersetzen. Verölte Beläge sind zu erneuern, auch geringste Verölung bedingt eine Verminderung der Bremswirkung. Bei Glanzbelag auf den Bremsbelägen diesen mittels Schmirgelleinwand entfernen oder Bremsbeläge erneuern. Anmerkung: Die Bremsbeläge sind nicht asbesthaltig.					x	Freins En cas de freinage insuffisant, inspecter l'état du levier à main, du câble et du levier se trouvant sur le moyeu et les ajuster suivant besoin. Lubrifier les articulations, paliers et le câble. Remplacer les câbles pliés ou coincés. Remplacer les mâchoires complètes, si les garnitures de frein sont grasses; les moindres traces d'huile provoquent une diminution de l'effet de freinage. Si la surface des garnitures de frein est glacée, la passer à l'émeri ou remplacer les mâchoires. Note: Les garnitures de frein sont sans amiante.					x
Banden druk controleren voor 2,8 bar (ato), achter 3,8 bar (ato)					x	Reifenluftdruck prüfen: vorne 2,8 bar (atü), hinten 3,8 bar (atü)					x	Pression des pneus à contrôler: AV 2,8 bar; AR 3,8 bar					x
Bandenprofiel controleren					x	Reifenprofilstärke prüfen					x	Epaisseur du profil des pneus à contrôler					x

ONDERHOUDSSCHEMA Smeermiddel- en hoeveelheid resp. onderhoudswerkzaamheden	Onderhoud	Alle 1000 km	Alle 3000 km	Alle 6000 km	Naar beh.
Magneetontsteking contactloos (elektronisch) onderhoudsvrij Attentie! Wij wijzen u er op dat bij werkzaamheden, c.q. beproevingen aan de elektronische ontsteking uiterste zorgvuldigheid geboden is. Hierbij moet de motor afgezet zijn!! Dit geldt ook bij het aansluiten van een stroboscoop-lamp of speciale test-apparatuur. Dergelijke ontstekingsinstallaties geven een verhoogde spanning op de secundaire zijde. Hierdoor kan men, bij een lopende motor, bij aanraking van ongeïsoleerde delen van de kortsluitinrichting een schok krijgen, welke echter, door het lage vermogen, niet gevaarlijk is.					
Cilinderloopbaan, drijfstanglager, krukaslager Mengsmering 1 : 100 uitsluitend te gebruiken. SPARTAMET 2T-X olie (Bestel nr. 071510) of SHELL-Super 2T-X olie ● Giet precies 1 Liter normale of ongelode benzine in het tankje. ● Voeg precies 10 ml 2T-X olie toe. De gehele inhoud (50 ml) is om 5 liter brandstof te maken. Attentie! Eerst benzine en daarna de olie in de tank gieten.					
WARTUNGS- UND PFLEGEPLAN Schmiermittel und -menge bzw. Wartungsarbeiten	Wartung	Alle 1000 km	Alle 3000 km	Alle 6000 km	Bei Bedarf
Zündanlage kontaktlos (elektronisch) wartungsfrei Achtung: Wir machen darauf aufmerksam, daß bei Arbeiten bzw. Prüfungen an elektronischen Zündanlagen besondere Sorgfalt geboten ist. Grundsätzlich ist dabei der Motor abzustellen. Der prinzipielle Aufbau derartiger Zündanlagen bedingt eine Erhöhung der Spannung auf der Sekundärseite. Es ist daher möglich, daß bei Berührung von nicht isolierten Teilen der Kurzschluß-Einrichtung Spannungsstöße im Motorbetrieb auftreten können, die jedoch infolge der geringen Intensität nicht als gefährlich anzusehen sind.					
Zylinderlaufbahn, Pleuellager, Kurbelwellenlager Zweitaktmischung d.h. SACHS-Spezial-Mischöl in Dosen (F&S-Bestell-Nr. 0263 005 100) bzw. SACHS-Spezial-Mischöl in Tuben (F&S-Bestell-Nr. 0263 005 001) oder Zweitakt-Mischöle der führenden Mineralölfirmer mit Normalkraftstoff im Verhältnis 1 : 100. Mischtablette auf Dose bzw. Tube beachten! Achtung! Erst Kraftstoff dann Öl in den Tank einfüllen					
PLAN D'ENTRETIEN Lubrifiants, quantités de lubrifiants ou opérations d'entretien	Entretien	Tous les 1000 km	Tous les 3000 km	Tous les 6000 km	Suivant besoin
Dispositif d'allumage sans contacts (électronique) exempt d'entretien Attention! Nous rappelons qu'il convient d'apporter un soin particulier aux opérations ou contrôles sur des dispositifs d'allumage électroniques. En principe, il faut pour cela arrêter le moteur. La construction de principe de tels dispositifs d'allumage implique une augmentation de la tension du côté secondaire. Il est donc possible qu'en touchant pendant la marche du moteur à des parties non isolées du dispositif court-circuit, des coups de tension surviennent qui, cependant, ne sont pas à considérer comme dangereuses, étant donné leur faible intensité.					
Course du cylindre, roulement de la bielle, roulements de l'embellage Lubrification par le mélange deux-temps, c.-à-d. de l'huile spéciale SACHS de mélange en boîtes (à commander sous No. 0263 005 100) ou de l'huile spéciale SACHS pour mélanges en tubes (Réf. F&S 0263 005 001), ou des huiles deux-temps, de grandes sociétés minérales, à mélanger avec de l'essence normale à 1 % (1 : 100). Se conformer au tableau de mélange indiqué sur la boîte d'huile ou sur le tube! Attention! Verser d'abord l'essence dans le réservoir, puis l'huile!					

SMEER- EN HECHTMIDDELEN

SCHMIER- UND KLEBEMITTEL

LUBRIFIANTS ET PATES
A JOINTS

die bij de montage van de motoren benodigd zijn.

die bei Montage der Motoren benötigt werden.

nécessaires au montage des moteurs

<p>Vloeibare pakking Nr. 40 (F&S Best.-nr. 0999 107 001) (SPARTA best.-nr. 071 330)</p> <p>LOCTITE 518 (F&S Best.-nr. 0250 166 002) (SPARTA best.-nr. 071 340)</p> <p>LOCTITE 270 (F&S Best.-nr. 0250 158 001) (SPARTA best.-nr. 071 342)</p> <p>Anti corrosieolie (F&S Best.-nr. 0969 090 005) SPARTA best.-nr. 071 350)</p>	<p>Dichtungsmasse Nr. 40 (F&S Bestell-Nr. 0999 107 001)</p> <p>LOCTITE 518 (F&S Bestell-Nr. 0250 166 002)</p> <p>LOCTITE 270 (F&S Bestell-Nr. 0250 158 001)</p> <p>Konservierungsöl (F&S Bestell-Nr. 0969 090 005)</p>	<p>Pâte à joints No. 40 (No. de commande F&S 0999 107 001)</p> <p>LOCTITE 518 (No. de commande F&S 0250 166 002)</p> <p>LOCTITE 270 (No. de commande F&S 0250 158 001)</p> <p>Huile anticorrosive (No. de commande F&S 0969 090 005)</p>	<p>FICHTEL & SACHS AG D-8720 Schweinfurt</p>
<p>Staburags NBU 4 MF (Vet speciaal voor lage temperaturen))</p>	<p>Staburags NBU 4 MF (Kältefett)</p>	<p>Staburags NBU 4 MF «Graisse aux températures basses»</p>	<p>KLÜBER Lubrication GmbH u. Co. KG Geisenhausener Str. 7 D-8000 München</p>
<p>Alvania 3 (kogellagervet)</p>	<p>Alvania 3 (Heißlagerfett)</p>	<p>Alvania 3 «Graisse consistante»</p>	<p>SHELL Postfach 567 D-8500 Nürnberg</p>
<p>Anticorit 5</p>	<p>Anticorit 5</p>	<p>Anticorit 5</p>	<p>FUCHS-Mineralöl-Werke GmbH Schniaglinger Str. 146 D-8500 Nürnberg</p>

CONSERVEREN VAN DE MOTOR

Als de motor voor een lange tijd niet gebruikt wordt bestaat er gevaar van roestvorming.

Tank leeg laten lopen.

Vóór het opbergen van de het voertuig de carburateur te legen door de motor te laten lopen tot deze door benzinegebrek stil staat.

Daardoor wordt vergumming van de benzine vermeden.

Ter bescherming van de lagers, krukas en cylinder 3...5 cm³ door het bougiegat en 8...10 cm³ Sachs-anti-corrosieolie (bestel nr. 071350) door de carburateurinlaat spuiten.

Aanbevolen wordt de motor met motorreiniger en met Sachs-anti-roestlak (bestel nr. 071380) te behandelen.

Opgelet!

Brandstof en mengsmering is in daarvoor geschikte tanks te bewaren (tank van het voertuig of anderszins). Deze moeten voor het opslaan van brandstof toegestaan, schoon en goed afsluitbaar zijn. Hoewel niet absoluut noodzakelijk, wordt aanbevolen om bij langdurige stilstand tank en carburateur leeg te laten lopen en bij ingebruikname van verse brandstof t voorzien.

Voor verharzing in het brandstof- en carburateursysteem, alsmede voor uitwendige en inwendige roestvorming van de motor, wordt geen garantie verleend.

KONSERVIERUNG DES MOTORS

Wird der Motor über längere Zeit nicht benutzt, besteht die Gefahr der Rostbildung.

Vor Stilllegung des Motors, beim letzten Lauf, Kraftstoffbehälter entleeren. Motor starten, Fahrzeug leicht nach links neigen und solange laufen lassen, bis Vergaser leer ist und der Motor von alleine ausgeht. Dadurch wird ein Verharzen des Kraftstoffzulaufs und des Vergasersystems verhindert.

Zur Konservierung der Lager, Kurbelwelle und Kolbenlaufbahn, durch die Zündkerzenbohrung 3...5 cm³ und durch den Vergaser-einlaß 8...10 cm³ SACHS-Konservierungsöl (F&S Bestell-Nr. 0969 090 005) einspritzen, dabei Starteinrichtung mehrmals betätigen.

Wir empfehlen, den Motor mit Motorreiniger gründlich zu reinigen und mit Korrosionsschutzlack zu konservieren.

Achtung!

Kraftstoffe und Kraftstoff-Öl-Gemische sind in geeigneten Behältern (Tanks der Geräte oder Kanister) zu lagern. Diese Behälter müssen für die Lagerung von Kraftstoff zugelassen, sauber und dicht verschließbar sein. Obwohl nicht unbedingt erforderlich, wird empfohlen, vor längerer Außerbetriebnahme Tank und Vergaser zu entleeren und bei Wiederinbetriebsetzung frischen Kraftstoff zu verwenden.

Bei verharztem Kraftstoff- und Vergasersystem sowie Rostschäden innerhalb und außerhalb des Motors wird keine Garantie übernommen.

CONSERVATION DU MOTEUR

Si le moteur n'est pas utilisé assez longtemps, il y a danger de corrosion.

Avant d'immobiliser le moteur, vider le réservoir à essence, lancer le moteur et le faire tourner, en inclinant le véhicule légèrement sur la gauche, jusqu'à ce que le carburateur soit vide et le moteur s'arrête. Ainsi on évite la résinification du système d'alimentation et du carburateur.

Pour protéger les roulements, l'embiellage et la course de piston, injecter par l'orifice de bougie 3...5 cm³, et par l'entrée du carburateur 8...10 cm³ d'huile anticorrosive SACHS (Réf. 0969 090 005), actionnant simultanément le dispositif de lancement à plusieurs reprises.

Nous conseillons de nettoyer le moteur à fond avec le produit de nettoyage et de le conserver avec du vernis anticorrosif.

Attention!

Des carburants et mélanges essence-huile sont à stocker dans des récipients appropriés (réservoirs des engins/véhicules ou nourrices). Ces récipients doivent être homologués pour le stockage de carburants, propres et munis d'une fermeture étanche. Avant une mise au repos de plus longue durée il est recommandé de vider le réservoir et le carburateur et d'utiliser du mélange frais lors de la remise en service.

En présence de dépôts de résine dans le système d'alimentation en essence et dans le carburateur, ainsi que pour des détériorations dues à la corrosion à l'intérieur et/ou à l'extérieur du moteur aucun appel à la garantie ne sera accepté.

WINTERGEBRUIK EN BESCHERMING TEGEN CORROSIE

Door strooizout kan, voor zover geen directe tegenmaatregelen genomen worden, aanzienlijke schade aan motor en frame optreden.

Aanbevolen wordt:

Het fietsgedelte (spec. alu.naven en andere alu.delen), de motor (vooral het carter en de cylinder) na lange ritten grondig met Sachs motor- en naafreiniger (best.nr. 071370) te reinigen, (eventueel afborstelen maar nooit met een staalborstel).

Vervolgens met Sachs anti-roestlak (best.nr. 071380) behandelen.

Attentie!

Gebruik van hoge-druk water/stoomspuiten en agressieve reinigingsmiddelen kunnen schade veroorzaken aan de lak, decoraties, de wiellagers, remmen en de carburateur.

WINTERBETRIEB UND KORROSIONSSCHUTZ

Wird das Fahrzeug in den Wintermonaten benutzt, können durch Streusalze beträchtliche Schäden am Fahrgestell und Motor auftreten, sofern nicht sofort Gegenmaßnahmen bzw. vorbeugende Maßnahmen getroffen werden.

Wir empfehlen!

Fahrgestell (besonders Alu-Nabenteile, sowie sonstige Alu-Teile) und Motor (insbesondere Gehäuse, Alu-Zylinder, Zylinderkopf) nach längeren Fahrten mit SACHS-Motor- und Nabenreiniger F&S Bestell-Nr. 0269 004 000 gründlich zu reinigen (ggf. abbürsten, jedoch keine Drahtbürste verwenden) und mit Korrosionsschutzlack zu konservieren.

Rahmen, Chrom- und Lackteile mit SACHS-Spray (Konservierungs- und Poliermittel) F&S Bestell-Nr. 0269 003 000 zu pflegen.

Achtung!

Anwendung von übermäßigem Wasserdruck und aggressiven Reinigungszusätzen bzw. Hochdruckreinigungsgeräten (Dampfstrahl) mit hohen Temperaturen können Lackschäden, Dekorablösungen und Wasserschäden in Radlagern, Bremsstrommeln, Vordergabel, Motor und Ansaug-Vergasersystem verursachen.

UTILISATION EN HIVER ET PROTECTION ANTICORROSIVE

Si le véhicule est utilisé durant les mois d'hiver, les sels d'épandage peuvent provoquer d'importants dégâts sur la partie cycle et le moteur, à moins de contre-mesures immédiates ou des protections préventives.

Nos conseils:

Nettoyer la partie cycle (surtout les pièces en alu des moyeux, ainsi que d'autres pièces en alu) et le moteur (surtout le carter, le cylindre alu, la culasse) après des sorties plus longues, utilisant le produit pour nettoyer les moteurs et moyeux SACHS, Réf. 0269 004 000. Eventuellement brosser, mais pas avec une brosse métallique. Conserver avec un vernis anticorrosif.

Entretenir le cadre, les pièces chromées et vernies avec le produit de conservation et de polissage de la bombe SACHS Réf. 0269 003 000.

Attention!

L'utilisation d'une pression d'eau exagérée et de détergents agressifs, ou de nettoyeurs haute pression (jets de vapeur) à température élevée peuvent entraîner des dommages à la peinture, des décollements de décors, et des dégâts dus à l'eau dans les roulements de roue, tambours de frein, fourche AV, moteur, et systèmes d'admission et de carburation.

FICHTEL & SACHS AG, D-97419 Schweinfurt

