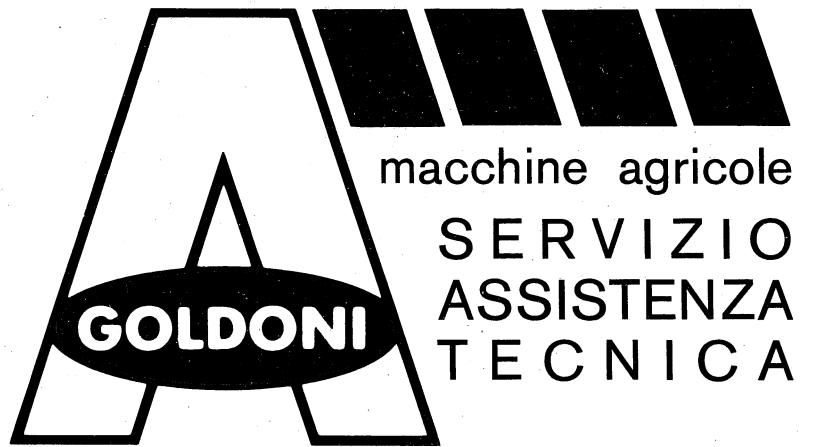




serie FC

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

I

Le illustrazioni, le descrizioni e le caratteristiche contenute nel presente manuale non sono impegnative poiché, ferme restando le caratteristiche principali, la GOLDONI S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento eventuali modifiche, dettate da esigenze tecniche o commerciali.

F

Les illustrations, les descriptions et les caractéristiques contenues dans cette notice n'engagent en rien la responsabilité de GOLDONI S.p.A. qui, tout en laissant inchangées les caractéristiques principales, se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications pour des exigences techniques ou commerciales.

GB

The drawings, descriptions and technical data set forth in this handbook are not binding as, leaving unchanged the main characteristics, GOLDONI S.p.A. reserves the right to make any changes which may be dictated by technical or sales requirements.

E

Las ilustraciones, descripciones y características contenidas en este manual no tienen carácter vinculante para la casa constructora. En efecto, la sociedad GOLDONI S.p.A., aunque manteniendo las características principales de sus modelos, se reserva el derecho de efectuar en los mismos, en cualquier momento y sin previo aviso, todas las modificaciones que estime oportunas, por motivos técnicos o comerciales.

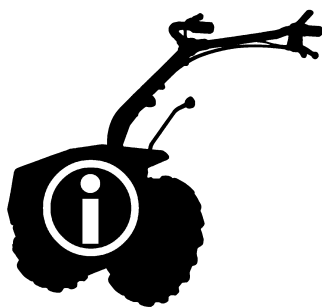
D

Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen, Beschreibungen und Angaben sind unverbindlich. Die Firma GOLDONI S.p.A. behält sich vor, jederzeit Änderungen aus technischen oder kaufmännischen Gründen unter Beibehalt der wesentlichen Maschinenmerkmale einzuführen.

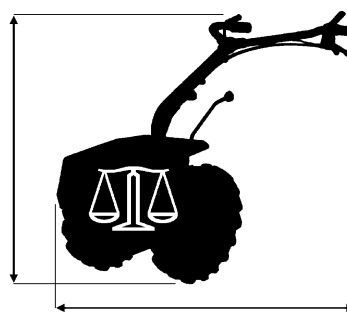
INDICE - INDEX



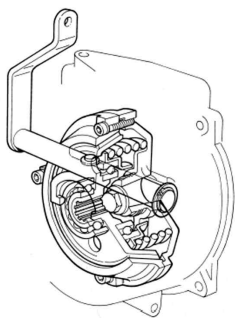
00



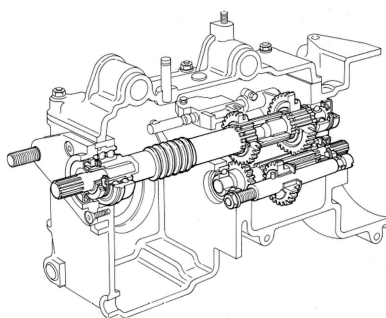
01



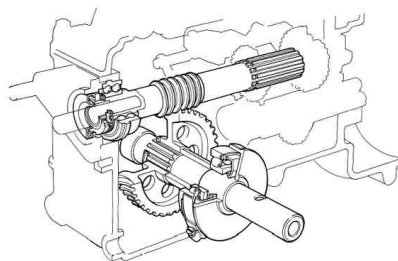
03



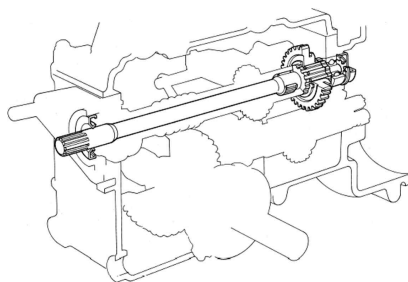
04



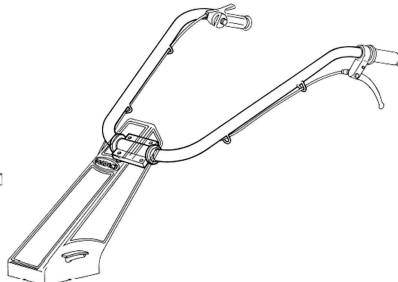
05



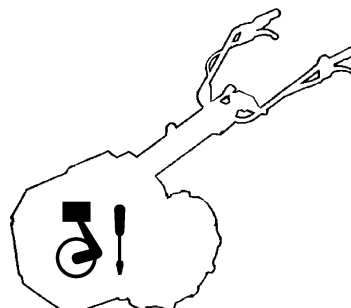
06



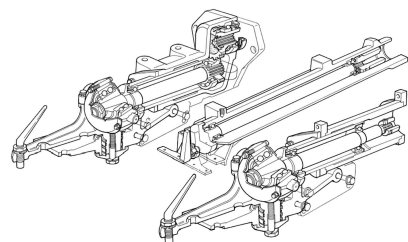
07



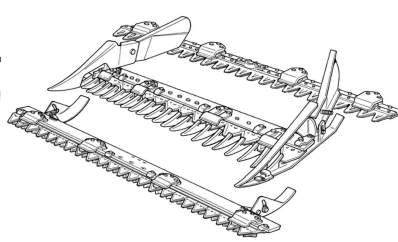
08



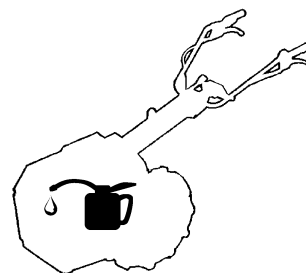
09



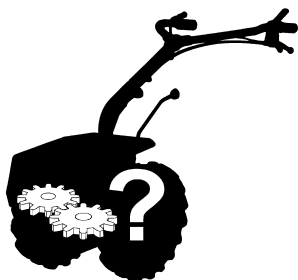
10



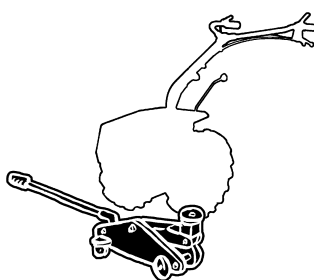
11



12



13



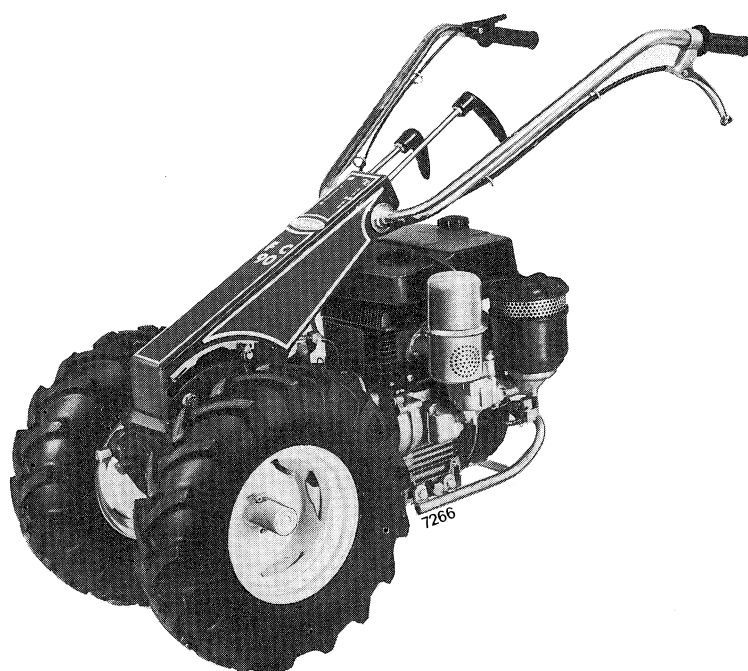
14

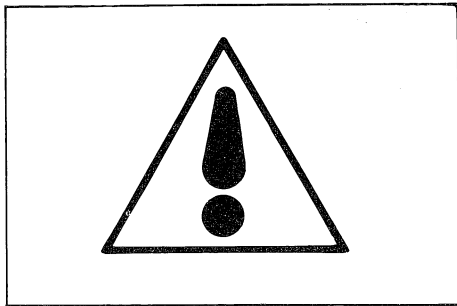
MTG FC



**FABBRICA MACCHINE AGRICOLE
GOLDONI S.p.A.**

Sede Leg. e Stab.: 41012 MIGLIARINA DI CARPI - Modena (Italy)
Telefono 0522 - 699240 RIO SALICETO (Reggio E.)
Telefax: (0522) 699002 - Telex: 530023 GLDN I





I

INTRODUZIONE

Il presente manuale è stato concepito allo scopo d'assistere i concessionari GOLDONI, nella Manutenzione e Riparazione del prodotto evidenziando procedure di smontaggio e montaggio tali da permettere interventi rapidi e sicuri in sintonia con la qualità che il prodotto GOLDONI manifesta ed esige. Riteniamo opportuno inoltre per la vostra e la altrui sicurezza, rammentarvi alcune precauzioni da osservare negli interventi sul prodotto.

NORME DI SICUREZZA

- ▲ È vietato mettere in funzione il motore in un locale chiuso.
- ▲ È vietato pulire, lubrificare o riparare la macchina con il motore in funzione.
- ▲ È vietato intervenire sulla macchina se sospesa con paranchi o sollevatori idraulici: la macchina deve essere appoggiata a supporti fissi che ne garantiscano la stabilità.
- ▲ È vietato indossare indumenti larghi e svolazzanti in prossimità di organi di trasmissione in funzione.
- ▲ È vietato utilizzare utensili (mole elettriche, scalpelli, ecc.) privi di occhiali di protezione.
- ▲ È vietato utilizzare utensili elettrici non rispondenti alle norme antinfortunistiche.
- ▲ È vietato intervenire sugli organi elettrici del motore senza prima avere staccato i cavi della batteria.
- ▲ È vietato eseguire saldature elettriche sulla macchina senza prima avere staccato i cavi della batteria.
- ▲ È vietato salire e scendere dalla macchina in movimento.
- ▲ In fase di collaudo della macchina, allontanare persone o cose che potrebbero subire od arrecare danni.
- ▲ Nell'uso di apparecchi di sollevamento verificare attentamente la robustezza del punto di contatto che dovrà sopportare lo sforzo.
- ▲ Si consiglia di oliare al montaggio tutti gli anelli O-ring e le guarnizioni di tenuta.
- ▲ Il montaggio della macchina e tutte le operazioni relative alla sua riparazione, vanno eseguite osservando le istruzioni riportate sul presente manuale.

F

INTRODUCTION

Le présent manuel a été conçu dans le but d'assister les concessionnaires GOLDONI dans les opérations d'Entretien et Réparation du produit, et de mettre en évidence les procédures de démontage et remontage qui permettent d'effectuer des interventions sûres et rapides respectant la qualité que les produits Goldoni manifestent et exigent. Par ailleurs, nous estimons nécessaire de vous rappeler quelques précautions à observer lors des interventions sur le produit, pour votre propre sécurité et celle d'autrui.

NORMES DE SECURITE

- ▲ Il est interdit de mettre le moteur en marche dans un local clos.
- ▲ Il est interdit de nettoyer, lubrifier ou réparer la machine lorsque le moteur tourne.
- ▲ Il est interdit d'intervenir sur la machine lorsque celle-ci est suspendue à l'aide de palans ou de systèmes hydrauliques de levage: la machine doit reposer sur des supports fixes qui garantissent sa stabilité.
- ▲ Il est interdit de s'approcher des organes de transmission en mouvement lorsque l'on porte des vêtements amples et flottants.
- ▲ Il est interdit d'utiliser certains outils (meules électriques, burins, etc.) sans lunettes de protection.
- ▲ Il est interdit d'utiliser des outils électriques non conformes aux normes contre les accidents du travail.
- ▲ Il est interdit d'intervenir sur les organes électriques du moteur sans avoir préalablement déconnecté les câbles de la batterie.
- ▲ Il est interdit d'effectuer des soudages électriques sur la machine sans avoir préalablement déconnecté les câbles de la batterie.
- ▲ Il est interdit de monter et de descendre de la machine en marche.
- ▲ Durant l'essai de la machine, éloigner toute personne ou tout obstacle pouvant subir ou provoquer des dégâts.
- ▲ Lors de l'utilisation du dispositif de levage, vérifier attentivement la robustesse du point de contact qui devra supporter l'effort.
- ▲ Lors du montage, lubrifier tous les joints O-ring et les joints d'étanchéité.
- ▲ Le montage de la machine et toutes les opérations de réparation doivent être exécutés en respectant les instructions figurant sur le présent manuel.



INTRODUCTION

This manual, specially designed to help GOLDONI dealers to carry out product Maintenance and Repair operations, illustrates efficient assembly and disassembly procedures that will enable all jobs to be performed quickly and safely in keeping with the quality standards of GOLDONI products. In order to protect both dealer and user safety we want to call your attention to some precautions to be taken while working on our products.

SAFETY PROVISIONS

- ▲ Do not start the engine in a closed room.
- ▲ Do not clean, lubricate or repair the machine with the engine running.
- ▲ Do not work on the machine when suspended by means of hoists or hydraulic power lifts: the machine must rest on fixed supports guaranteeing its stability.
- ▲ Do not wear loose fitting garments in the proximity of moving transmission organs.
- ▲ Do not use tools such as electrically operated grinders, chisels and the like, without wearing protective goggles.
- ▲ Do not use electrical equipment not conforming to accident prevention standards.
- ▲ Do not work on the engine's electrical parts without disconnecting the battery cables.
- ▲ Detach battery cables before performing electrical welds on the machine.
- ▲ Do not get on or off the machine while it is moving.
- ▲ At inspection, move away people and things that might be damaged or cause damages.
- ▲ When using lifting equipment make sure the contact points that will carry the stress are sturdy enough.
- ▲ During assembly it is recommended to grease all the O-rings and seals.
- ▲ To assemble the machine and perform any repair operations follow closely the instructions laid down in this manual.



INTRODUCCION

El presente manual se propone brindar a los concesionarios GOLDONI toda la ayuda posible para el Mantenimiento y la Reparación de sus máquinas, indicando métodos de remoción y colocación que permitan llevar a cabo intervenciones rápidas y seguras, conforme a lo requerido por la calidad de los productos GOLDONI. Además, estimamos oportuno para la seguridad del operador y de los demás, recordar algunas precauciones necesarias al realizar cualquier intervención en las máquinas.

NORMAS DE SEGURIDAD

- ▲ Nunca ponga en marcha el motor en un local cerrado.
- ▲ No limpie, engrase ni repare la máquina con el motor girando.
- ▲ Para llevar a cabo cualquier intervención en la máquina, ésta no debe estar colgada con aparejos ni elevadores hidráulicos, sino bien apoyada sobre soportes fijos que garanticen su estabilidad.
- ▲ No lleve nunca prendas de vestir anchas o sueltas si debe trabajar cerca de órganos de transmisión funcionando.
- ▲ Antes de utilizar herramientas como muelas eléctricas, cinceles, etc. póngase siempre gafas de protección.
- ▲ No use nunca útiles eléctricos que no resulten conformes a las normas de prevención de accidentes.
- ▲ Antes de proceder a cualquier operación con los órganos eléctricos del motor desconecte siempre los cables de la batería.
- ▲ No haga nunca soldaduras eléctricas en la máquina sin haber desconectado previamente los cables de la batería.
- ▲ Nunca suba ni se baje de la máquina en movimiento.
- ▲ Antes de proceder a la prueba de la máquina, haga alejarse a todas las personas o cosas que podrían recibir o provocar algún daño.
- ▲ Cuando emplee aparatos de elevación, verifique siempre la solidez del punto de contacto que deberá soportar el esfuerzo.
- ▲ Antes de colocarlas, aceite siempre las juntas tóricas y las de estanquidad.
- ▲ Para el montaje de la máquina y todas las operaciones de reparación de la misma atégase siempre a las instrucciones del presente Manual.



EINLEITUNG

Dieses Handbuch ist als Hilfe für die Vertragshändler GOLDONI bei Wartungen und Reparaturen gedacht. Die Verfahrensweise für Ein- und Ausbau ist so ausgelegt, dass rapide und garantierte Eingriffe sichergestellt sind, übereinstimmend mit der gelieferten und geforderten Qualität des Produktes GOLDONI. Für Ihre Sicherheit und die Ihrer Mitmenschen erinnern wir an einige Vorsichtsmassnahmen, die Sie bei Eingriffen am Produkt berücksichtigen müssen:

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN/VERBOTE

- ▲ Den Motor nicht in geschlossenen Räumen einschalten.
- ▲ Bei laufendem Motor darf weder gereinigt, geschmiert noch repariert werden.
- ▲ Kein Eingriff ist gestattet, wenn die Maschine mit Flaschenzügen oder hydraulischen Hebewinden angehoben ist. Die Maschine muss auf festen Unterstüzungen lagern, die Stabilität garantieren.
- ▲ Keine weitgeschnittene oder flatternde Kleidung in der Nähe von laufenden Antriebselementen tragen.
- ▲ Werkzeuge wie elektrische Schleifscheiben, Bohrmeissel, usw. dürfen nicht ohne Schutzbrille verwendet werden.
- ▲ Werkzeuggeräte, die nicht den Sicherheitsvorschriften entsprechen, dürfen nicht verwendet werden.
- ▲ Keine Eingriffe an den elektrischen Motorbauteilen vornehmen, wenn vorher nicht die Batteriekabel entfernt wurden.
- ▲ An der Maschine darf nicht elektrisch geschweisst werden, wenn vorher nicht die Batteriekabel entfernt wurden.
- ▲ Bei laufender Maschine ist das Be- oder Absteigen verboten.
- ▲ Beim Einfahren der Maschine sind Personen oder Gegenstände zu entfernen, die Schaden erleiden oder anrichten könnten.
- ▲ Bei Verwendung von Hebegegeräten ist sorgfältig der Kontaktpunkt auf seine Festigkeit zu überprüfen, da dieser die Last aushalten muss.
- ▲ Bei der Montage sind alle O-Ringe und Dichtringe einzuölen.
- ▲ Die Montage der Maschine sowie alle für die entsprechenden Reparaturen erforderlichen Operationen müssen gemäss den hier enthaltenen Anweisungen durchgeführt werden.

 ATTENZIONE TALLONCINO DA CONSERVARE Per richiedere pezzi di ricambio, è INDISPENSABILE presentarsi muniti del presente talloncino. Tipo Macchina: Numero:	COUPON A CONSERVER Pour demander des pièces de rechange, il est indispensable de se présenter munis de ce talon. DO NOT LOSE THIS COUPON When asking for spare parts, it is absolutely necessary that you show this coupon. GUARDE ESTA CÉDULA Para encargar piezas de repuesto, es indispensable exhibir esta cédula. AUSWEIS, DER AUFZUBEWAHREN IST Um die richtigen Ersatzteile bestellen zu können, muss dieser Ausweis unbedingt vorgelegt werden.
--	--

I

SERVIZIO RICAMBI

Per richiedere ai nostri centri assistenza, delucidazioni tecniche o parti di ricambio, presentarsi muniti del « **talloncino di identificazione macchina** » qui di seguito riprodotto.

In caso di richieste scritte o telefoniche o per smarrimento del suddetto talloncino, indicare esattamente:

- 1) Modello o tipo della macchina.
- 2) Serie e numero della macchina.

Esempio: FC 90 - A 190.000

Nota - La sigla del modello, la serie e il numero della macchina si trovano stampigliati sulla targhetta metallica applicata al piantone stegole.

Specificare inoltre:

- 3) Tipo e serie del manovellismo punzonati sul collo dello stesso in prossimità del punto di attacco al motocoltivatore:

Esempio: 45 A - 70 A - 80 A

F

PIECES DE RECHANGE

Pour des explications techniques et pour toute commande de pièces de rechange, munissez-vous de la « **fiche d'identification de la machine** ».

Pour des demandes par écrit ou par téléphone, ou en cas de perte de cette fiche, indiquez exactement:

- 1) Modèle ou type de la machine.
- 2) Série et numéro de la machine.

Exemple: FC 90 - A 190.000

Nota - Le sigle du modèle, la série et le numéro de la machine sont gravés sur la plaque du constructeur en métal appliquée sur la colonne des mancherons.

Spécifier également:

- 3) Le type et la série de l'équipage mobile, gravés sur le col de l'équipage en question, à proximité du point d'attache au motoculteur.

Exemple: 45 A - 70 A - 80 A



SPARE PART SERVICE

When you contact our service centres to request technical explanations or spares bring along the « **machine identification coupon** » shown below. In the case of requests in writing or by telephone, or should you lose the coupon, state precisely:

- 1) Machine model or type.
- 2) Machine series and number.

Example: FC 90 - A 190.000

Note - Model code, series and machine number are shown on the metal plate applied on the handlebar column.

You must also state:

- 3) Type and series of crank gear that is punched on the unit's neck near the point of attachment to the motorcultivator.

Example:

45 A - 70 A - 80 A



PIEZAS DE RECAMBIO

Para pedir a nuestros centros de asistencia post-venta aclaraciones técnicas o piezas de recambio, sírvase exhibir la « **cédula de identificación de la máquina** » que se reproduce a continuación.

En el caso de que se haya perdido esta cédula o para pedidos por carta o por teléfono, indique los datos siguientes:

- 1) Modelo o tipo de la máquina.
- 2) Serie y número de la máquina.

Ejemplo: FC 90 - A 190.000

Nota - La sigla del modelo, la serie y el número se hallan punzonados en la tarjeta metálica aplicada a la barra de las estevas.

Especificar además:

- 3) Tipo y serie de las manivelas que se hallan punzonados en el cuello del mismo en proximidad del punto de enganche al motocultivador.

Ejemplo: 45 A - 70 A - 80 A



ERSATZTEILE-SERVICE

Bei Fragen an unseren Kundendienst hinsichtlich technischer Erläuterungen oder Ersatzteilen, ist die hier abgebildete « **Ausweiskarte** » vorzulegen.

Bei schriftlichen oder telefonischen Anfragen oder abhanden gekommener Ausweiskarte, ist nachstehendes genau anzugeben:

- 1) Maschinenmodell oder -typ.
- 2) Maschinenserie oder -nummer.

Beispiel: FC 90 - A 190.000

Hinweis - Modell- und Serien-Nr. befinden sich eingeprägt am Metallschild an der Gelenksäule der Führungsholme.

Bitte außerdem angeben:

- 3) Typ- und Serien-Nr. des Kurbelgetriebes, die eingeprägt am Halsteil neben dem Befestigungspunkt des Einachsschleppers ablesbar sind.

Beispiel: 45 A - 70 A - 80 A



INDICE

CARATTERISTICHE	Pag. 9
Gruppo motrice	10
Gruppo manovellismo	10
Barre falcianti	10
GRUPPI MACCHINA	15
Frizione	15
Scatola cambio	17
Trasmissione finale	25
Presa di forza	31
Stegole e carrozzeria	35
Comandi al motore	37
Gruppo manovellismo - serie 45	41
Gruppo manovellismo - serie 70	49
Gruppo manovellismo - serie 80-80 D	51
Barra falciante a denti normali	59
Barra falciante a denti speciali	63
Barra falciante a denti speciali ESM	67
MANUTENZIONE-LUBRIFICAZIONE	71
Sostituzione e livello dell'olio	72
Punti di ingrassaggio	73
IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO	75
ATTREZZI SPECIALI	81



TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES	Page 9
Ensemble de la motrice	11
Ensemble de l'équipage mobile	11
Ensemble des barres de fauchage	11
GROUPES DE LA MACHINE	15
Embrayage	15
Boîte de vitesses	17
Transmission finale	25
Prise de force	31
Mancherons et carrosserie	35
Commandes sur moteur	37
Ensemble de l'équipage mobile-série 45	41
Ensemble de l'équipage mobile-série 70	49
Ensemble de l'équipage mobile-série 80-80 D	51
Barre de fauchage à dents ordinaires	59
Barre de fauchage à dents spéciales	63
Barre de fauchage à dents spéciales ESM	67
ENTRETIEN-GRAISSAGE	71
Vidange et niveau d'huile	72
Points de graissage	73
IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT	75
OUTILS SPECIAUX	81



LIST OF CONTENTS

	Page
TECHNICAL DATA	9
Engine assembly	12
Crank gear assembly	12
Mowing bars	12
ASSEMBLIES	15
Clutch	15
Gearbox	17
Final drive	25
Power take-off	31
Handlebars and body	35
Engine controls	37
Crank gear assembly - series 45	41
Crank gear assembly - series 70	49
Crank gear assembly - series 80-80 D	51
Standard teeth mowing bar	59
Special teeth mowing bar	63
ESM Special teeth mowing bar	67
MAINTENANCE - LUBRICATION	71
Oil replacement and checking	72
Greasing points	73
TROUBLE-SHOOTING	75
SPECIAL TOOLS	81



INDICE

	Pág.
CARACTERISTICAS	9
Grupo motriz	13
Grupo de las manivelas	13
Barras segadoras	13
GRUPOS DE LA MAQUINA	15
Embrague	15
Caja de velocidades	17
Transmisión final	25
Toma de fuerza	31
Estevas y carrocería	35
Mandos en el motor	37
Grupo de las manivelas serie 45	41
Grupo de las manivelas serie 70	49
Grupo de las manivelas serie 80-80 D	51
Barra segadora de dientes normales	59
Barra segadora de dientes especiales	63
Barra segadora de dientes especiales ESM	67
MANTENIMIENTO - ENGRASE	71
Cambio del aceite y control del nivel	72
Puntos de engrase	73
ANOMALIAS EN EL FUNCIONAMIENTO	75
UTILLAJE ESPECIAL	81

INHALTSVERZEICHNIS

CHARAKTERISTIKEN	Seite
Antriebsgruppe	9
Kurbelgetriebegruppe	14
Mähstange	14
MASCHINENBAUGRUPPEN	15
Kupplung	15
Getriebegehäuse	17
Endantrieb	25
Zapfwelle	31
Führungsholme und Karosserie	35
Motorsteuerungen	37
Kurbelgetriebegruppe - serie 45	41
Kurbelgetriebegruppe - serie 70	49
Kurbelgetriebegruppe - serie 80-80 D	51
Mähstange - Normalzähne	59
Mähstange - Spezialzähne	63
Mähstange - Spezialzähne ESM	67
WARTUNG - SCHMIERUNG	71
Ölwechsel und Ölstand	72
Schmierstellen	73
FUNKTIONSTÖRUNGEN	75
SPEZIALWERKZEUGE	81

**CARATTERISTICHE
CARACTERISTIQUES
TECHNICAL DATA
CARACTERISTICAS
CHARAKTERISTIKEN**

**Gruppo motrice**

Modello	Motore	Cilindri	Potenza	
			CV	kW
FC 80	ACME ALN 290 W	1 - Benzina	6,8	5,0
FC 87	Sachs ST 204	1 - 2 Tempi	8,0	5,9
FC 90	Intermotor 1 IM 300	1 - Benzina	7,0	5,1
FC 90 D	Lombardini 6 LD 360	1 - Diesel	8,2	6,0
ECO	ACME A 220	1 - Benzina	5,4	4,0

Frizione: tipo conico a secco con comando alle stegole.

Cambio: a 3 velocità (2 avanti e 1 indietro).

Acceleratore: con comando a mano.

Presa di forza: a una velocità indipendente di 923 g/1'.

– Rotazione in senso antiorario.

– Profilo dell'albero 20 × 17 DIN 5482.

Stegole di guida: regolabili in altezza.

Attacco attrezzi: di tipo fisso e rapido.

Ruote: con pneumatici del tipo 4.00 × 8" oppure 3.50 × 8" montati su disco fisso.

Pressione di gonfiaggio: 1,1 bar (4.00 × 8" - 3.50 × 8").

Velocità di avanzamento (con motore a regime max di 3600 giri/1')

Velocità	Pneumatici	
	3.50 - 8"	4.00 - 8"
1 ^a velocità	2,95 km/h	3,27 km/h
2 ^a velocità	4,59 km/h	5,10 km/h
Retromarcia	3,28 km/h	3,65 km/h

Gruppo manovellismo

Modello	Corsa mm	Peso kg
45	55	34
70	60	19
80	78	26
80 D	78	50

Barra falciante

Tipo	Larghezza di lavoro cm
Denti normali	110-130
Denti speciali	97
Denti speciali ESM	96-117-137-160

Groupe de la motrice

Modèle	Moteur	Cylindres	Puissance	
			ch	kW
FC 80	ACME ALN 290 W	1 - Essence	6,8	5,0
FC 87	Sachs ST 204	1 - à 2 temps	8,0	5,9
FC 90	Intermotor 1 IM 300	1 - Essence	7,0	5,1
FC 90 D	Lombardini 6 LD 360	1 - Diesel	8,2	6,0
ECO	ACME A 220	1 - Essence	5,4	4,0

Embrayage: conique à sec, commandé par les mancherons.

Boîte de vitesses: à 3 rapports (2 marches AV et 1 marche AR).

Accélérateur: à commande manuelle.

Prise de force: à une vitesse indépendante (923 tr/mn).

– Rotation dans le sens horaire.

– Profil de l'arbre 20×17 DIN 5482.

Mancherons de direction: réglables en hauteur.

Attelage des outils: de type fixe et rapide.

Roues: équipées de pneus du type 4.00 × 8" ou 3.50 × 8" montés sur voile fixe.

Pression de gonflage: 1,1 bar (4.00 × 8" - 3.50 × 8").

Vitesse de déplacement (avec moteur au régime de 3600 tr/mn)

Vitesses	Pneus	
	3.50 - 8"	4.00 - 8"
1 ^{re} vitesse	2,95 km/h	3,27 km/h
2 ^{me} vitesse	4,59 km/h	5,10 km/h
Marche arrière	3,28 km/h	3,65 km/h

Ensemble de l'équipage mobile

Modèle	Course mm	Poids kg
45	55	34
70	60	19
80	78	26
80 D	78	50

Barre de fauchage

Type	Largeur de travail cm
Dents ordinaires	110-130
Dents spéciales	97
Dents spéciales ESM	96-117-137-160

**Engine assembly**

Model	Engine	Cylinders	Power output	
			bhp	kW
FC 80	ACME ALN 290 W	1 - Petrol	6.8	5.0
FC 87	Sachs ST 204	1 - Two stroke	8.0	5.9
FC 90	Intermotor 1 IM 300	1 - Petrol	7.0	5.1
FC 90 D	Lombardini 6 LD 360	1 - Diesel	8.2	6.0
ECO	ACME A 220	1 - Petrol	5.4	4.0

Clutch: dry cone clutch with control on the handle bars.

Gearbox: 3 speed type (2 forward and 1 reverse).

Accelerator: hand-operated.

Power Take-off: one independent speed (983 rpm).

– Counterclockwise rotation.

– Shaft profile 20 × 17 to DIN 5482.

Handle bars: adjustable for height.

Implement attachment: fixed and rapid engagement type.

Wheels: with size 4.00 × 8" or 3.50 × 8" mounted on fixed disc.

Inflating pressure: 1.1 bar (4.00 × 8" - 3.50 × 8").

Travelling speed (with engine revving at max. 3600 rpm)

Speed	Tyres	
	3.50 - 8"	4.00 - 8"
1. Gear	2.95 km/h	3.27 km/h
2. Gear	4.59 km/h	5.10 km/h
Reverse	3.28 km/h	3.65 km/h

Crank gear assembly

Model	Stroke mm	Weight kg
45	55	34
70	60	19
80	78	26
80 D	78	50

Mowing bar

Type	Working width cm
Standard teeth	110-130
Special teeth	97
ESM special teeth	96-117-137-160

Grupo motriz

Modelo	Motor	Cilindros	Potencia	
			CV	kW
FC 80	ACME ALN 290 W	1 - Gasolina	6,8	5,0
FC 87	Sachs ST 204	1 - 2 Tiempos	8,0	5,9
FC 90	Intermotor 1 IM 300	1 - Gasolina	7,0	5,1
FC 90 D	Lombardini 6 LD 360	1 - Diesel	8,2	6,0
ECO	ACME A 220	1 - Gasolina	5,4	4,0

Embrague: tipo cónico en seco con mando a las estevas.

Cambio: de 3 velocidades (2 adelante y 1 marcha atrás).

Acelerador: con mando de mano.

Toma de fuerza: de una velocidad independiente de 923 g/1.

– Sentido de giro a izquierdas.

– Perfil del eje 20 × 17 DIN 5482.

Estevas: de altura regulable.

Enganche de remolque: de tipo fijo y rápido.

Ruedas: con neumáticos del tipo 4.00 × 8" o sino también 3.50 × 8" montados sobre disco fijo.

Presión de hinchado: 1,1 bar (4.00 × 8" - 3.50 × 8").

Velocidad de avance (con el motor el régimen máximo de 3.600 r/m)

Velocidades	Neumáticos	
	3.50 - 8"	4.00 - 8"
1. Velocidad	2,95 km/h	3,27 km/h
2. Velocidad	4,59 km/h	5,10 km/h
Marcha atrás	3,28 km/h	3,65 km/h

Grupo de las manivelas

Modelo	Recorrido mm	Peso kg
45	55	34
70	60	19
80	78	26
80 D	78	50

Barra segadora

Tipo	Ancho de trabajo cm
Dientes normales	110-130
Dientes especiales	97
Dientes especiales ESM	96-117-137-160

Antriebsgruppe

Modell	Motor	Zylinder	Leistung	
			PS	kW
FC 80	ACME ALN 290 W	1 - Benzin	6,8	5,0
FC 87	Sachs ST 204	1 - Zweitakter	8,0	5,9
FC 90	Intermotor 1 IM 300	1 - Benzin	7,0	5,1
FC 90 D	Lombardini 6 LD 360	1 - Diesel	8,2	6,0
ECO	ACME A 220	1 - Benzin	5,4	4,0

Kupplung: Trockenkupplung, über die Führungsholme betätigt.

Getriebe: 3-Gangschaltung, 2 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang.

Gasgeber: handgesteuert.

Zapfwelle: mit einer unabhängigen Geschwindigkeit, 923 U/min.

– Linksdrehung.

– Wellenprofil 20 x 17 DIN 5482.

Führungsholme: höhenverstellbar.

Gerätekupplung: feste Schnellkupplung.

Räder: mit Reifen 4.00 x 8", oder 3.50 x 8", mit fester Radscheibe.

Reifendruck: 1,1 bar (für 4.00 x 8" - 3.50 x 8").

Ganggeschwindigkeiten (mit Motor zu 3600 U/1')

Gang	Reifen	
	3.50 - 8"	4.00 - 8"
1. Gang	2,95 km/h	3,27 km/h
2. Gang	4,59 km/h	5,10 km/h
Rückwärtsgang	3,28 km/h	3,65 km/h

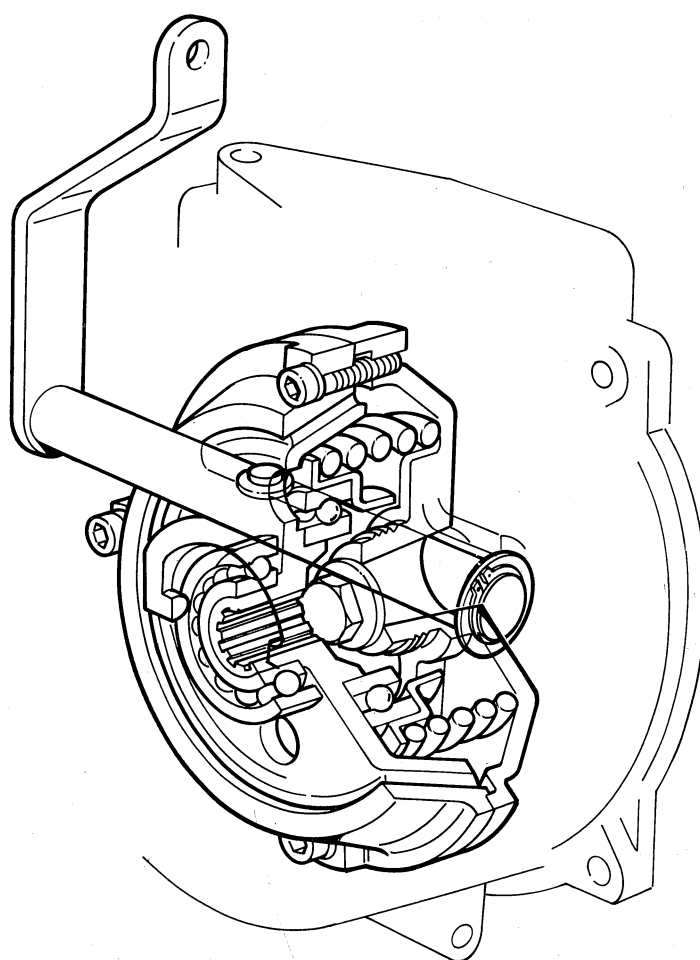
Kurbeltriebsgruppe

Modell	Hm in mm	Gewicht in mm
45	55	34
70	60	19
80	78	26
80 D	78	50

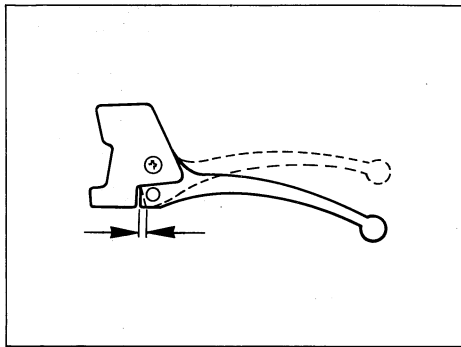
Mähstange

Typ	Arbeitsbreite cm
Normalzähne	110-130
Spezialzähne	97
Spezialzähne ESM	96-117-137-160

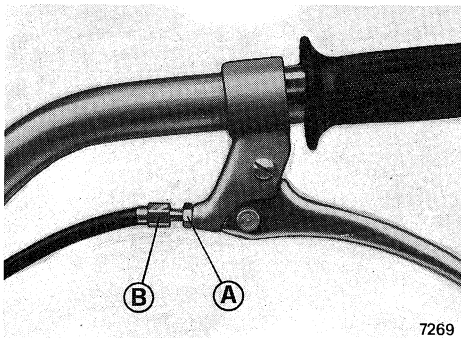
FRIZIONE
EMBAYAGE
CLUTCH
EMBRAGUE
KUPPLUNG



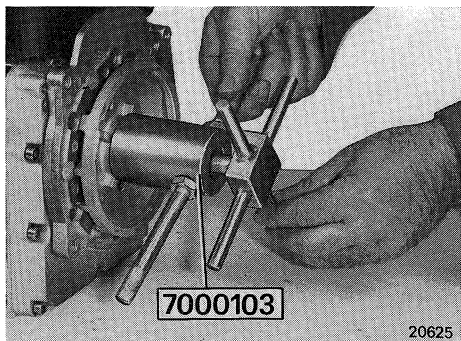
1



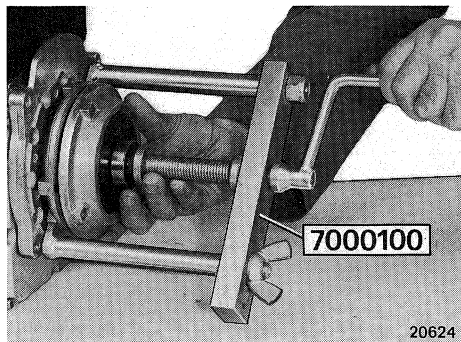
2



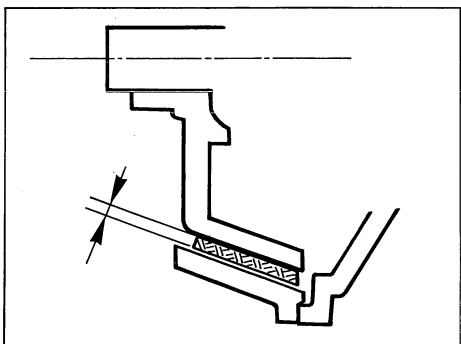
3



4



5



6

(I)

REGISTRAZIONE DEL COMANDO FRIZIONE

Il gioco di inizio distacco della leva comando frizione deve essere pari a 5 mm (fig. 2). Per la registrazione occorre:

- allentare il dado **B** (fig. 3);
- avvitare o svitare il registro **A** fino ad ottenere il valore richiesto;
- bloccare il dado **B**.

Il montaggio e lo smontaggio del gruppo frizione sull'albero motore necessitano dell'impiego degli attrezzi **7000100** e **7000103** (fig. 4 e 5).

Nota - Lo spessore del materiale d'attrito non deve essere inferiore a 0,5 mm (fig. 6).

COPPIE DI SERRAGGIO

	Nm	(kgm)
Vite fissaggio coperchio frizione all'albero motore M8 × 15	24	(2,5)
Vite fissaggio pacco frizione M6 × 30	14	(1,5)

(F)

RÉGLAGE DE LA COMMANDE D'EMBRAYAGE

La garde du levier de commande d'embrayage doit mesurer 5 mm (fig. 2). Pour procéder au réglage:

- desserrer l'écrou **B** (fig. 3);
- visser ou dévisser la vis de réglage **A** jusqu'à la valeur requise;
- serrer l'écrou **B**.

Le montage et le démontage du groupe d'embrayage sur le vilebrequin se font en utilisant les outils **7000100** et **7000103** (fig. 4 et 5).

Nota - L'épaisseur du matériel de frottement ne doit pas être inférieure à 0,5 mm (fig. 6).

COUPLES DE SERRAGE

	Nm	(m-kg)
Vis de fixation du carter d'embrayage sur le vilebrequin M8 × 15	24	(2,5)
Vis de fixation des disques d'embrayage M6 × 30	14	(1,5)

(GB)

CLUTCH CONTROL ADJUSTMENT

For proper clutch operation the control lever initial disengagement play must be 5 mm (fig. 2). Adjust as follows:

- loosen nut **B** (fig. 3);
- loosen or tighten adjustment unit **A** until you obtain the prescribed value;
- lock nut **B**.

The assembly and disassembly of the clutch on the crank shaft must be performed by means of tools **7000100** and **7000103** (figs. 4 and 5).

Note - The thickness of the friction material must never be less than 0.5 mm (fig. 6).

TIGHTENING TORQUE

	Nm	(kgm)
Clutch cover to crank shaft fixing screw M8 × 15	24	(2,5)
Clutch gears fixing screw M6 × 30	14	(1,5)

(E)

REGLAJE DEL MANDO DEL EMBRAGUE

El juego de desembrague de la palanca del mando de embrague debe ser igual a 5 mm (fig. 2). Para el reglaje es preciso:

- aflojar la tuerca **B** (fig. 3);
- enroscar o desenroscar el tornillo de ajuste **A** hasta obtener el valor deseado;
- bloquear la tuerca **B**.

El montaje y desmontaje del grupo del embrague sobre el eje del motor necesitan el empleo de las herramientas **7000100** y **7000103** (fig. 4 y 5).

Nota - El espesor del material de no debe ser inferior a 0,5 mm (fig. 6).

MOMENTOS DE APRIETE

	Nm	(kgm)
Tornillo de sujeción de la tapa del embrague al eje del motor M8 × 15	24	(2,5)
Tornillo de sujeción del grupo del embrague M6 × 30	14	(1,5)

(D)

EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

Der Kupplungshebel muss einen Ausrücklauf von gleich 5 mm besitzen (Abb. 2). Die entsprechende Einstellung wie folgt durchführen:

- Mutter **B** (Abb. 3) lockern;
- Einstellschraube **A** anziehen oder lösen, bis den erforderlichen Wert erreicht ist;
- Mutter **B** blockieren.

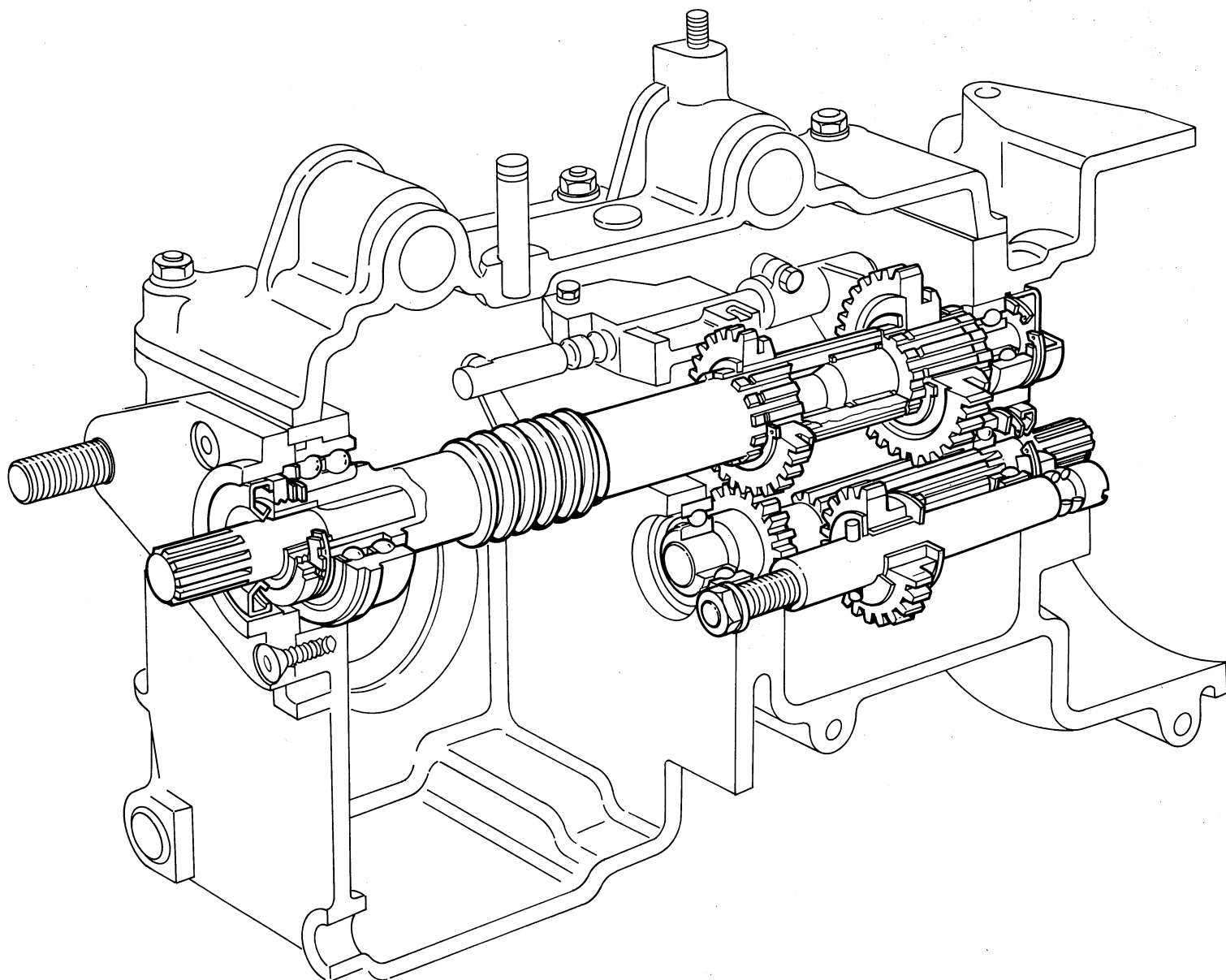
Um die Kupplungsgruppe von der Motorwelle ein- und auszubauen sind die Spezialgeräte **7000100** und **7000103** (Abb. 4 und 5) zu verwenden.

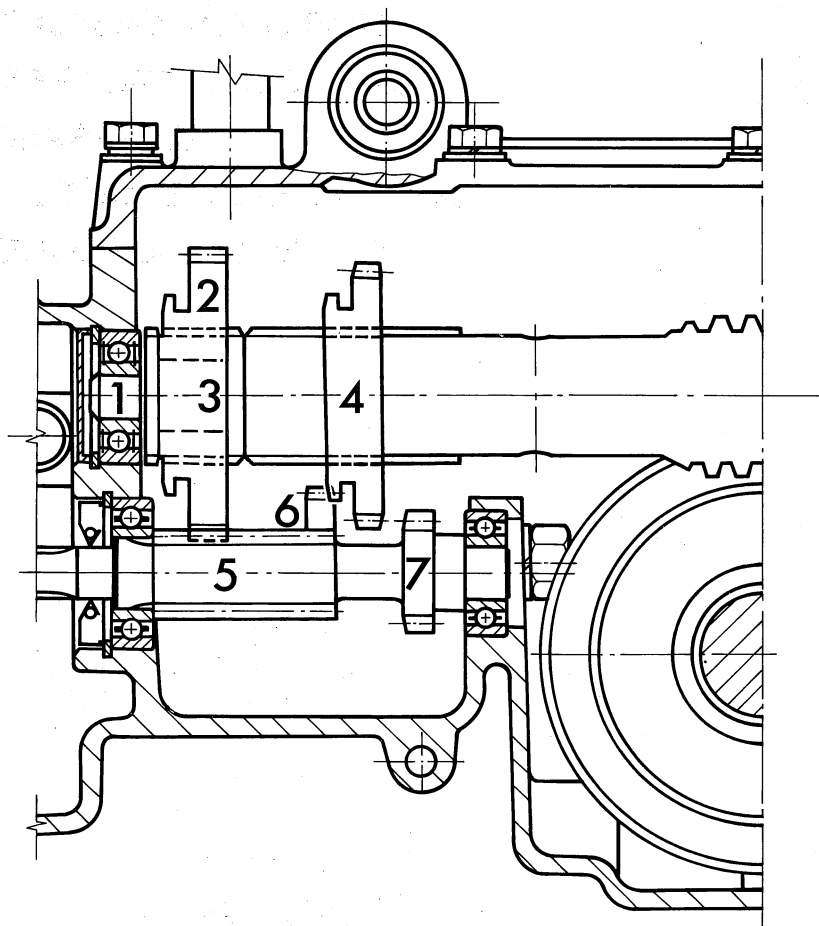
Hinweis - Die Stärke des Reibungsmaterials darf 0,5 mm nicht unterschreiten (Abb. 6).

ANZUGSMOMENTE

	Nm	(kgm)
Befestigungsschraube der Kupplungsdeckels an Motorwelle M8 × 15	24	(2,5)
Befestigungsschraube für Kupplungspaket M6 × 30	14	(1,5)

SCATOLA CAMBIO
BOITE DE VITESSES
GEARBOX
CAJA DE VELOCIDADES
GETRIEBEGEHÄUSE





8

(I)

- 1 - Albero presa di forza
- 2 - Ingranaggio presa di forza
- 3 - Ingranaggio 1^a velocità
- 4 - Ingranaggio scorrevole selezione velocità
- 5 - Albero primario
- 6 - Ingranaggio retromarcia
- 7 - Ingranaggio fisso 2^a velocità

(F)

- 1 - Arbre de la prise de force
- 2 - Engrenage de la prise de force
- 3 - 1^{ère} vitesse
- 4 - Pignon baladeur sélection de vitesse
- 5 - Arbre secondaire
- 6 - Pignon intermédiaire de marche arrière
- 7 - Pignon fixe 2^{me} vitesse

(GB)

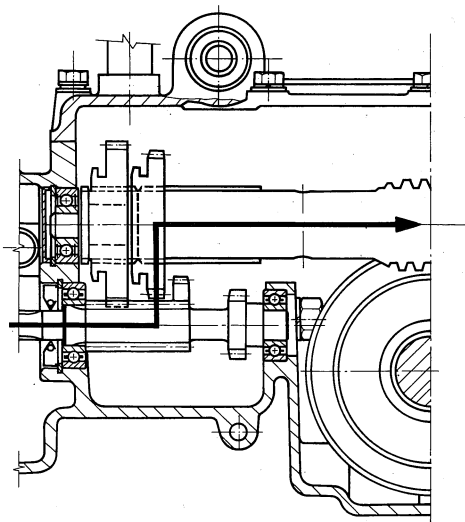
- 1 - PTO shaft
- 2 - PTO gear
- 3 - 1st gear
- 4 - Gearshift sliding gear
- 5 - Output shaft
- 6 - Reverse
- 7 - 2nd gear fixed gear

(E)

- 1 - Árbol de la toma de fuerza
- 2 - Piñón de la toma de fuerza
- 3 - Engranaje de 1^{ra} velocidad
- 4 - Piñón desplazable de la selección de velocidad
- 5 - Árbol secundario
- 6 - Piñón de marcha atrás
- 7 - Engranaje fijo de 2^{da} velocidad

(D)

- 1 - Zapfwelle
- 2 - Verzahnung der Zapfwelle
- 3 - Verzahnung 1. Gang
- 4 - Schieberad für Gangschaltung
- 5 - Hauptwelle
- 6 - Verzahnung Rückwärtsgang
- 7 - Festverzahnung 2. Gang



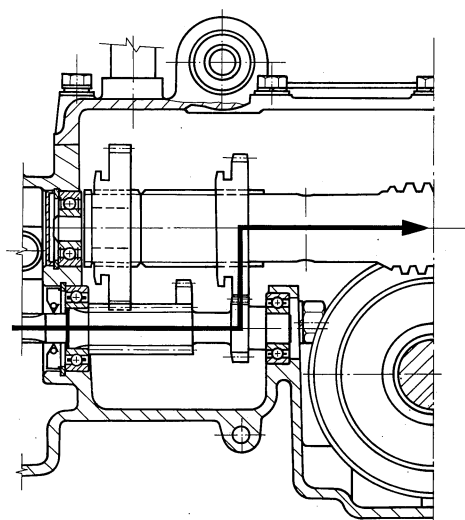
9

I

Fig. 9 - 1^a velocità
Fig. 10 - 2^a velocità
Fig. 11 - Retromarcia

F

Fig. 9 - 1ere vitesse
Fig. 10 - 2eme vitesse
Fig. 11 - Marche AR



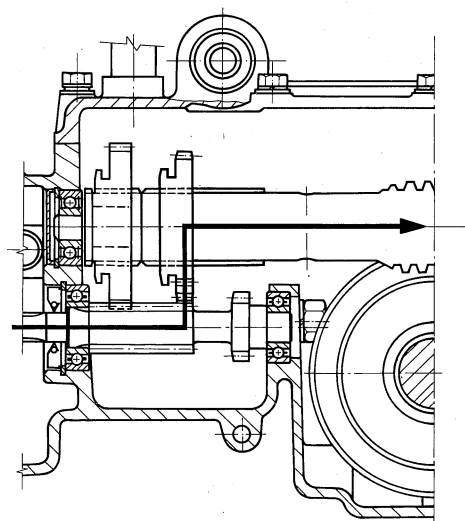
10

GB

Fig. 9 - 1st gear
Fig. 10 - 2nd gear
Fig. 11 - Reverse

E

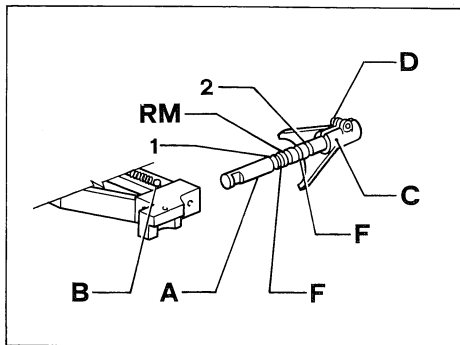
Fig. 9 - 1ra velocidad
Fig. 10 - 2da velocidad
Fig. 11 - Marcha atrás



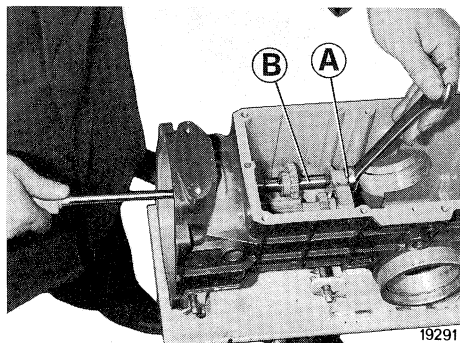
11

D

Abb. 9 - 1. Gang
Abb. 10 - 2. Gang
Abb. 11 - Rückwärtsgang



12



13

(I)

REGISTRAZIONE COMANDO SELEZIONE VELOCITÀ

- Posizionare l'asta **A** (fig. 12) nel suo supporto in modo che la sfera **B** si trovi in posizione 2;
- posizionare la forcella **C** in modo da ottenere l'esatto allineamento delle dentature degli ingranaggi 4 e 7 (fig. 8);
- bloccare il dado **D** (fig. 12) e controllare che esista gioco nei fine corsa dell'ingranaggio scorrevole 4 (fig. 8) corrispondenti alle selezioni della 1ª e 2ª velocità;
- selezionare la retromarcia e verificare l'esatto allineamento tra le dentature degli ingranaggi 4 e 6 (fig. 8); se così non fosse;
- allentare il dado **A** (fig. 13) e ruotare l'albero **B** fino ad ottenere l'esatto allineamento delle dentature;
- bloccare il dado **A**.

(F)

RÉGLAGE DE LA COMMANDE DE SÉLECTION DES VITESSES

- Positionner l'axe **A** (fig. 12) dans son support, de manière que la bille **B** se trouve en position 2;
- positionner la fourchette **C** de manière à obtenir l'alignement exact des dentures des engrenages 4 et 7 (fig. 8);
- serrer l'écrou **D** (fig. 12) et vérifier la présence du jeu au niveau des fins de course du pignon baladeur 4 (fig. 8), correspondant aux sélections de 1^{er} et 2^e vitesse;
- engager la marche AR et vérifier l'alignement exact entre les dentures des engrenages 4 et 6 (fig. 8); dans le cas contraire;
- desserrer l'écrou **A** (fig. 13) et faire tourner l'arbre **B** jusqu'à l'alignement exact des dentures;
- serrer l'écrou **A**.

(GB)

SPEED SELECTION CONTROL ADJUSTMENT

- Position rod **A** (fig. 12) or its support so that ball **B** is in 2 position;
- position fork **C** so as to obtain the prescribed alignment of the teeth of gears 4 and 7 (fig. 8);
- lock nut **D** (fig. 12) and make sure there is play at the ends of travel of sliding gear 4 (fig. 8) corresponding to the selection of 1st and 2nd speed;
- engage the reverse gear and check the alignment of the teeth of gears 4 and 6 (fig. 8); if the alignment is not correct;
- loosen nut **A** (fig. 13) and rotate shaft **B** until you obtain the desired teeth alignment;
- tighten nut **A**.

(E)

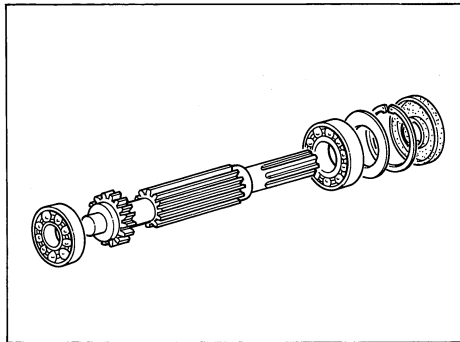
REGLAJE DEL MANDO DE SELECCION DE VELOCIDADES

- Coloque la varilla **A** (fig. 12) en su soporte de manera que la bola **B** quede en posición 2;
- Coloque la horquilla **C** de manera de obtener la perfecta alineación de los dientes de los piñones 4 y 7 (fig. 8);
- Bloquee la tuerca **D** (fig. 12) y asegúrese que exista juego en los topes del piñón corredizo 4 (fig. 8) correspondientes a la selección de la 1ª y 2ª velocidades;
- Seleccione la marcha atrás y controle la perfecta alineación entre los dientes del engranaje 4 y 6 (fig. 8); si así no fuera;
- Afloje la tuerca **A** (fig. 13) y haga girar el eje **B** hasta obtener la exacta alineación de los dientes;
- Bloque la tuerca **A**.

(D)

EINSTELLUNG DER GANGGESCHWINDIGKEITEN

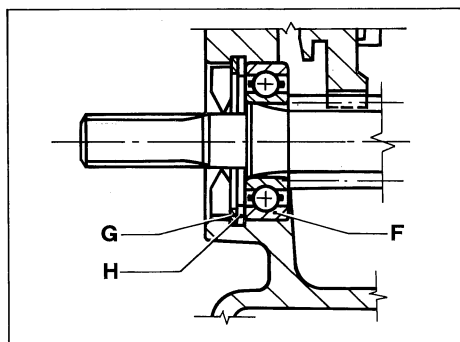
- Stange **A** in ihrer Aufnahme positionieren, (Abb. 12) sodass die Kugel **B** in Stellung 2 einrastet;
- Gabelgelenk **C** so positionieren, dass die Verzahnungen 4 und 7 (Abb. 8) genau ausgerichtet sind;
- Mutter **D** (Abb. 12) so blockieren und prüfen, dass die End-anschläge der Gleitverzahnung 4 (Abb. 8) Spiel aufweisen, entsprechend dem 1. und 2. Gang.
- Rückwärtsgang einlegen und prüfen, daß die Verzahnung 4 und 6 (Abb. 8) genau ausgerichtet ist sollte dass nicht der Fall sein;
- dann die Mutter **A** (Abb. 13) lockern und die Welle **B** drehen, bis die genaue Ausrichtung mit der Verzahnung erreicht ist;
- Mutter **A** blockieren.



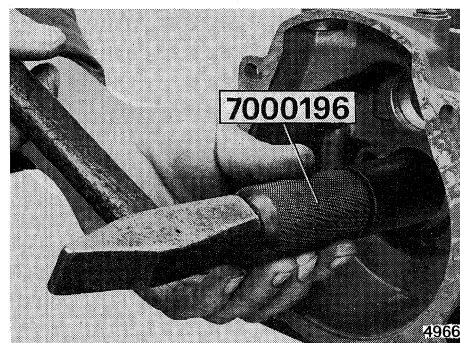
14



15



16



17

I

MONTAGGIO ALBERO PRIMARIO

Nota - Per registrare il gioco assiale sull'albero primario fare avanzare il cuscinetto **F** (fig. 16) fino all'eliminazione del gioco assiale e stabilire il numero di distanziali **H** da inserire prima del montaggio del seeger **G**.

F

MONTAGE DE L'ARBRE PRIMAIRE

Nota - Pour régler le jeu axial sur l'arbre primaire, faire avancer le roulement **F** (fig. 16) jusqu'à l'élimination du jeu axial et définir le nombre d'entretoises **H** qu'il est nécessaire d'introduire avant de monter l'anneau élastique d'arrêt **G**.

GB

ASSEMBLY OF MAIN SHAFT

Note - In order to adjust axial play on the main shaft move forward bearing **F** (fig. 16) until axial play is completely eliminated then determine the number of spacers **H** to be inserted before fitting sieger ring **G**.

E

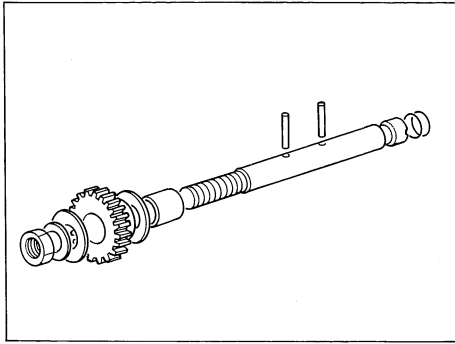
MONTAJE DEL ARBOL SECUNDARIO

Nota - Para reglar el juego axial en el árbol secundario adelante el rodamiento **F** (fig. 16) hasta la eliminación del juego axial y establezca el número de separadores **H** que debe introducir antes del montaje del anillo elástico **G**.

D

EINBAUEN DER HAUPTWELLE

Hinweis - Zum Regulieren des Axialspiels der Hauptwelle ist das Lager **F** (Abb. 16) bis zur Beseitigung des Axialspiels zu verstellen, und festzulegen wie viele Distanzstücke **H** vor dem Einbau des Seeger-Rings **G** einzufügen sind.



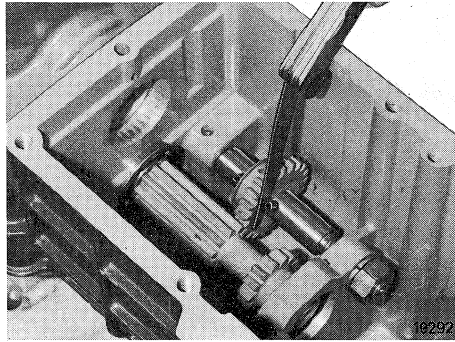
18

I

MONTAGGIO ALBERO RETROMARCIA

Verificare che esista gioco assiale nel punto indicato in fig. 19.

Fare attenzione alla posizione del taglio delle spine elastiche che non devono essere a contatto con le superfici di lavoro (rondelle).



19

F

MONTAGE DE L'ARBRE DE MARCHE ARRIÈRE

Vérifier la présence du jeu axial au point indiqué à la fig. 19.

Vérifier la position des entailles des goupilles élastiques: elles ne doivent pas entrer en contact avec les surfaces de travail (rondelles).

GB

ASSEMBLY OF REVERSE GEAR SHAFT

Make sure there is axial play at the point shown in fig. 19.

Pay attention to the way the cut of elastic pins is positioned as the latter should not be in contact with the working surfaces (washers).

E

MONTAJE DEL ARBOL DE LA MARCHA ATRAS

Verifique que haya juego axial en el punto indicado en la fig. 19.

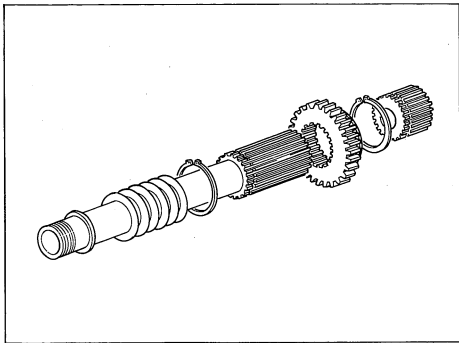
Preste atención a la ubicación del corte de los pasadores que no deben estar en contacto con las superficies de trabajo (arandelas).

D

MONTAGE DER RÜCKWÄRTSGANGWELLE

An der in Abb. 19 angegebenen Stelle muss Axialspiel vorhanden sein.

Auf die Einschnittposition der Federstifte achten, die nicht die Arbeitsfläche berühren dürfen (Unterlegscheiben).

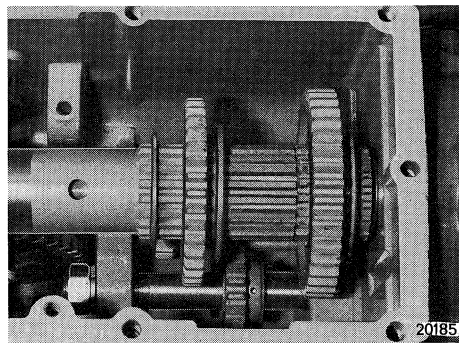


20

(I)

MONTAGGIO INGRANAGGI SELEZIONE VELOCITÀ

Verificare che il gioco assiale illustrato in fig. 24 sia compreso tra 0,20 ÷ 0,30 mm. Per ottenere tali valori è necessario agire sugli spessori **A** (fig. 22).

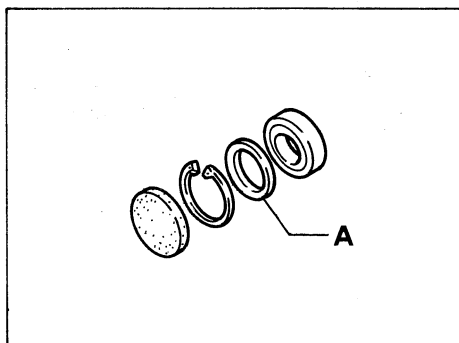


21

(F)

MONTAGE DES ENGRENAGES DE SÉLECTION DES VITESSES

Vérifier le jeu axial illustré à la fig. 24: il doit être compris entre 0,20 et 0,30 mm. Pour obtenir ces valeurs, il est nécessaire d'agir sur les cales d'épaisseur **A** (fig. 22).

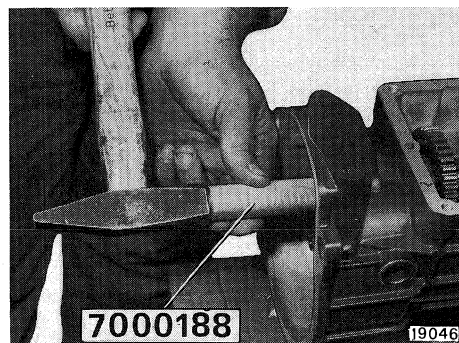


22

(GB)

ASSEMBLY OF SPEED SELECTION GEARS

Makes sure the axial play shown in fig. 24 is between 0.20 and 0.30 mm. Use spacers **A** (fig. 22) to obtain the prescribed value.

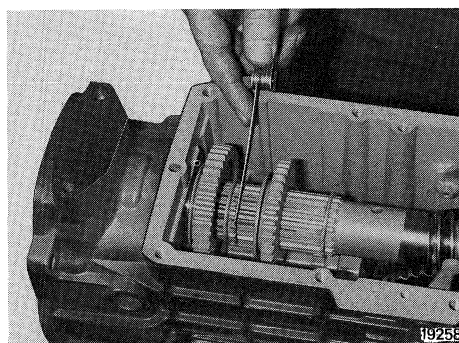


23

(E)

MONTAJE DE LOS ENGRANAJES DE SELECCIÓN DE VELOCIDAD

Verifique que el juego axial ilustrado en la fig. 24 esté comprendido entre 0,20 ÷ 0,30 mm. Para obtener tales valores es necesario actuar sobre los suplementos **A** (fig. 22).



24

(D)

MONTAGE DER GETRIEBE-WECHSELRÄDER

Das in Abb. 24 angegebene Axialspiel muss zwischen 0,20-0,30 mm liegen. Zum Erreichen dieser Werte ist auf die Ausgleichscheiben **A** (Abb. 22) einzuwirken.

I**COPPIE DI SERRAGGIO**

	Nm	(kgm)
Vite fissaggio coperchio cambio M8 × 45	22	(2,3)
Vite fissaggio cambio al motore M10 × 25	49	(5)
Vite fissaggio forcella comando selezione M6 × 20	14	(1,5)
Vite fissaggio supporto aste di selezione M6 × 25	14	(1,5)
Dado fissaggio albero retromarcia M12 × 10	49	(5)

F**COUPLE DE SERRAGE**

	Nm	(m-kg)
Vis de fixation du couvercle de boîte de vitesses M8 × 45	22	(2,3)
Vis de fixation de la boîte de vitesses sur le moteur M10 × 25	49	(5)
Vis de fixation de la fourchette de commande de sélection M6 × 20	14	(1,5)
Vis de fixation du support d'axes de sélection M6 × 25	14	(1,5)
Ecrou de fixation de l'arbre de marche AR M12 × 10	49	(5)

GB**TIGHTENING TORQUE**

	Nm	(kgm)
Gearbox cover fixing screw M8 × 45	22	(2,3)
Gearbox to engine fixing screw M10 × 25	49	(5)
Selection control fork fixing screw M6 × 20	14	(1,5)
Selection rod support fixing screw M6 × 25	14	(1,5)
Reverse shaft fixing nut M12 × 10	49	(5)

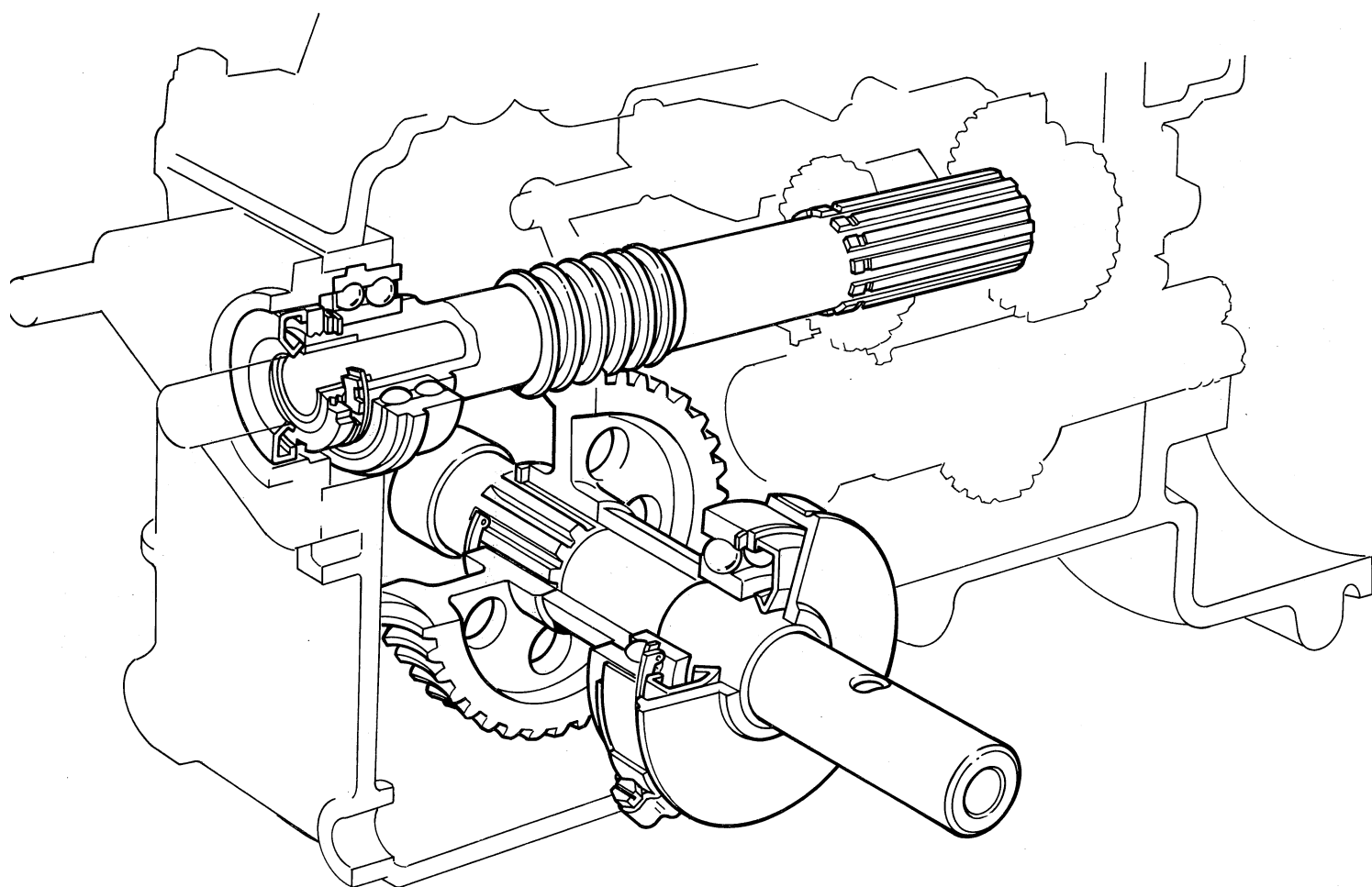
E**MOMENTOS DE APRIETE**

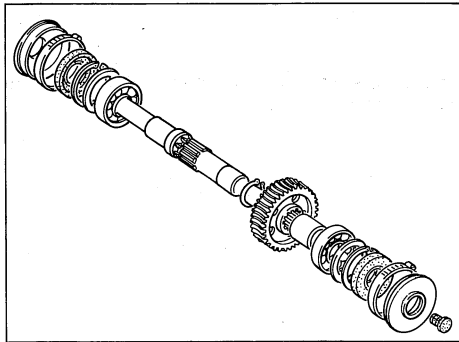
	Nm	(kgm)
Tornillo de sujeción de la tapa del cambio M8 × 45	22	(2,3)
Tornillo de sujeción del cambio al motor M10 × 25	49	(5)
Tornillo de sujeción de la horquilla del mando de selección M6 × 20	14	(1,5)
Tornillo de sujeción del soporte de las varillas de selección M6 × 25	14	(1,5)
Tuerca de sujeción del eje de la marcha atrás M12 × 10	49	(5)

D**ANZUGSMOMENTE**

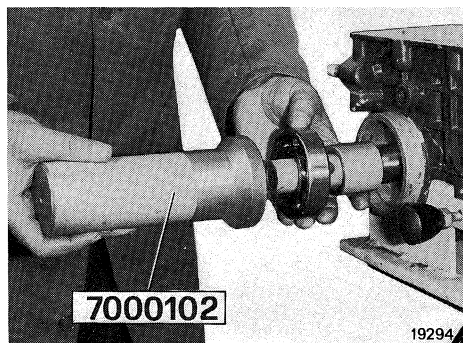
	Nm	(kgm)
Befestigungsschraube für Getriebedeckel M8 × 45	22	(2,3)
Befestigungsschraube für Getriebe an Motor M10 × 25	49	(5)
Befestigungsschraube für Gabelgelenk Getriebegänge M6 × 20	14	(1,5)
Befestigungsschraube für die Halterung der Gangschaltung M6 × 25	14	(1,5)
Befestigungsmutter der Rückwärtsgangwelle M12 × 10	49	(5)

TRASMISSIONE FINALE
TRANSMISSION FINALE
FINAL DRIVE
TRANSMISION FINAL
ENDANTRIEB

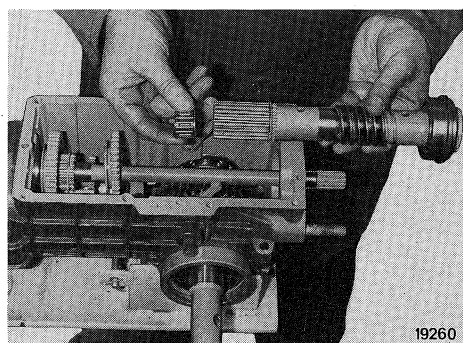




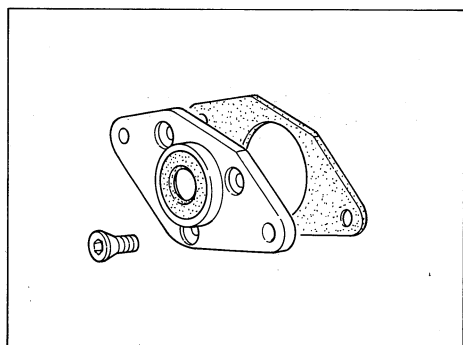
26



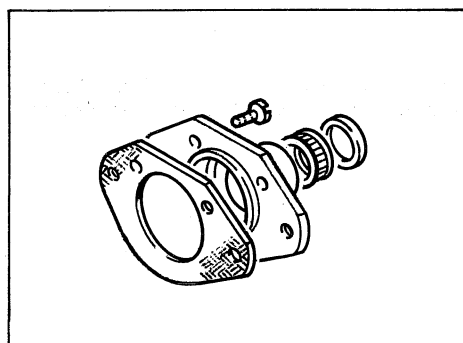
27



28



29



30

I

MONTAGGIO DELLA TRASMISSIONE FINALE

Fig. 29 - Illustra i particolari componenti il coperchio presa di forza relativi ai mod. FC 80 - FC 87 - FC 90 - FC 90 D.

Fig. 30 - Illustra i particolari componenti il coperchio presa di forza e attacco rapido relativi al mod. ECO.

F

MONTAGE DE LA TRANSMISSION FINALE

Fig. 29 - Pièces composant le couvercle de prise de force des modèles FC 80 - FC 87 - FC 90 - FC 90 D.

Fig. 30 - Pièces composant le couvercle de prise de force et d'attache rapide du modèle ECO.

GB

FINAL DRIVE ASSEMBLY

Fig. 29 - Shows the parts making up the PTO cover in models FC 80 - FC 87 - FC 90 - FC 90 D.

Fig. 30 - Shows the parts making up the PTO cover and rapid connection unit of model ECO.

E

MONTAJE DE LA TRANSMISSION FINAL

Fig. 29 - Ilustra las piezas componentes de la tapa de la toma de fuerza relativas a los mod. FC 80 - FC 87 - FC 90 - FC 90 D.

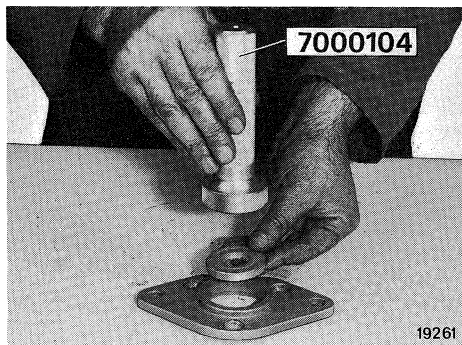
Fig. 30 - Ilustra las piezas componentes de la tapa de la toma de fuerza y enganche rápido relativos al mod. ECO.

D

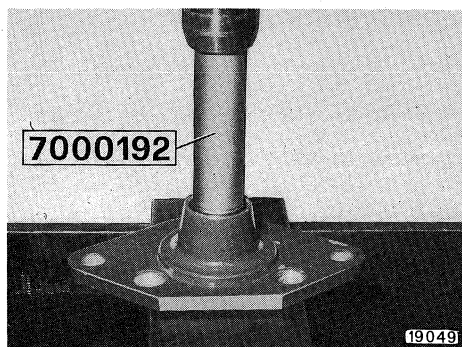
EINBAUEN DES ANTRIEBS

Abb. 29 - Bestandteile der Zapfwellenabdeckung für die Modelle FC 80 - FC 87 - FC 90 - FC 90 D.

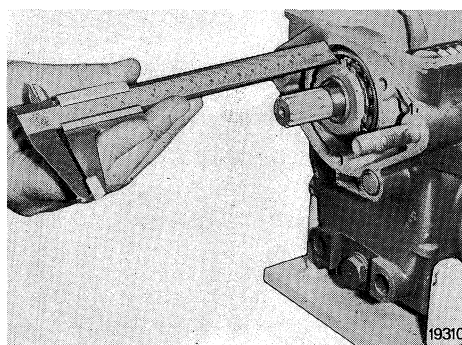
Abb. 30 - Bestandteile der Zapfwellenabdeckung und der Schnellkupplung für das Modell ECO.



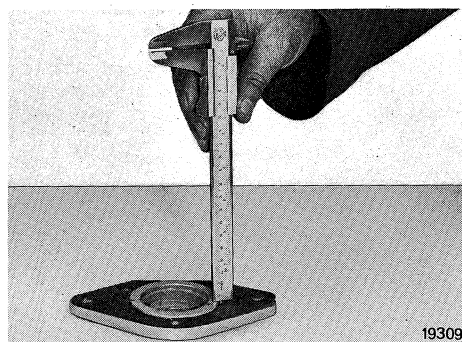
31



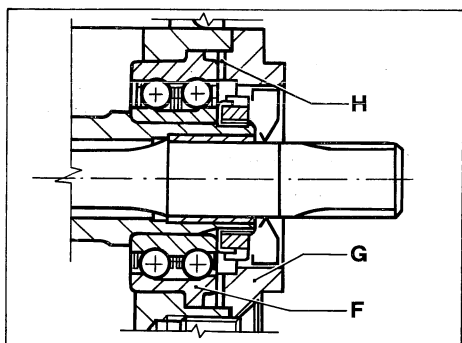
32



33



34



35

(I)

GIOCO ASSIALE VITE SENZA FINE

Far avanzare il cuscinetto **F** (fig. 35) fino alla battuta sul carter ed effettuare le misurazioni di fig. 33 e 34 per stabilire il numero di distanziali **H** da montare prima del fissaggio del coperchio **G**.

(F)

JEU AXIAL DE LA VIS SANS FIN

Faire avancer le roulement **F** (fig. 35) jusqu'en butée sur le carter et procéder aux mesures indiquées aux figures 33 et 34 pour définir le nombre d'entretoises **H** qu'il est nécessaire de monter avant de fixer le couvercle **G**.

(GB)

AXIAL PLAY OF WORM SCREW

Move bearing **F** (fig. 35) forward until it reaches the casing and perform the measurements indicated in figs. 33 and 34 to determine the number of spacers **H** to be fitted before fixing cover **G**.

(E)

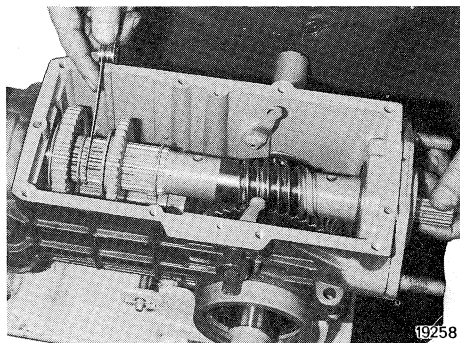
JUEGO AXIAL DE TORNILLO SIN FIN

Adelante el rodamiento **F** (fig. 35) hasta el golpe sobre el cárter y efectúe las mediciones de la fig. 33 y 34 para establecer el número de los separadores **H** que debe montar antes de la sujeción de la tapa **G**.

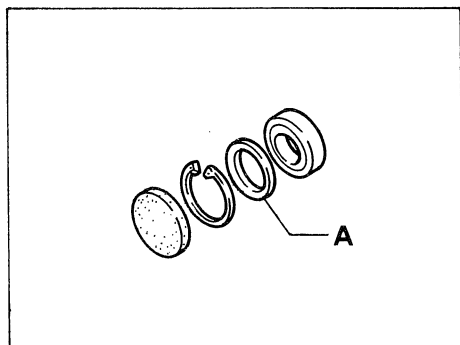
(D)

AXIALSPIEL DER SCHNECKE

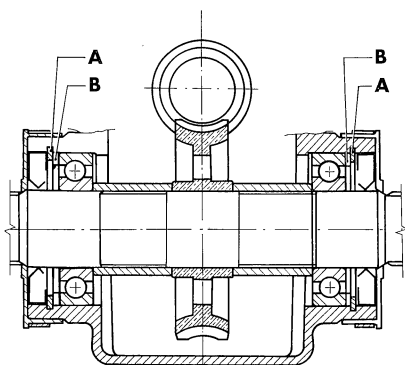
Das Lager **F** (Abb. 35) bis zum Anschlag auf dem Kurbelgehäuse verstellen und die in Abb. 33 und 34 angegebenen Messungen vornehmen, um die Anzahl der vor der Deckelbefestigung **G** einzulegenden Distanzstücke **H** zu bestimmen.



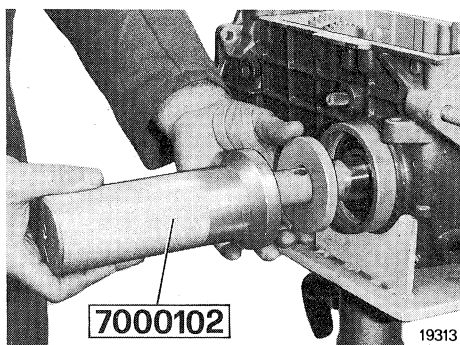
36



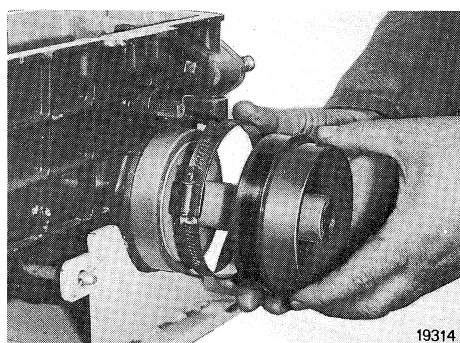
37



38



39



40

I

Verificare che il gioco assiale illustrato in fig. 36 sia compreso tra $0,20 \div 0,30$ mm. Per ottenere tali valori è necessario agire sugli spessori **A** (fig. 37).

L'accoppiamento ideale tra vite senza fine e corona si ottiene quando la rotazione della vite senza fine avviene in modo uniforme e con minor sforzo possibile.

Identificata la posizione ideale procedere al montaggio dei seeger **A** e dei distanziali **B** (fig. 38) al fine di eliminare il gioco assiale della corona.

F

Vérifier le jeu axial illustré à la fig. 36: il doit être compris entre $0,20$ et $0,30$ mm. Pour obtenir ces valeurs, agir sur les cales d'épaisseur **A** (fig. 37).

L'appariage idéal entre la vis sans fin et la couronne est réalisé lorsque la rotation de la vis sans fin se fait d'une manière uniforme et avec le moindre effort possible.

Une fois la position idéale identifiée, monter les anneaux élastiques d'arrêt **A** et des entretoises **B** (fig. 38) pour éliminer le jeu axial de la couronne.

GB

Make sure the axial play shown in fig. 36 is between 0.20 and 0.30 mm. Use spacers **A** (fig. 37) to obtain the prescribed value.

Ideal mating between worm screw and crown gear is attained when the worm screw rotates evenly and effortlessly.

Having identified the ideal setting, assemble seeger ring **A** and spacer **B** (fig. 38) in order to eliminate crown wheel axial play.

E

Verifique que el juego axial ilustrado en la fig. 36 esté comprendido entre $0,20 \div 0,30$ mm. Para obtener tales valores es necesario actuar en los suplementos **A** (fig. 37).

El acoplamiento ideal entre tornillo sin fin y corona se obtiene cuando la rotación del tornillo sin fin sucede de modo uniforme y con el menor esfuerzo posible.

Una vez identificada la posición ideal proceda al montaje de los anillos elásticos **A** y de los suplementos **B** (fig. 38) a fin de eliminar el juego axial de la corona.

D

Das in Abb. 36 angegebene Axialspiel muss zwischen $0,20 - 0,30$ mm liegen. Zum Erreichen dieser Werte ist auf die Ausgleichsscheiben **A** (Abb. 37) einzuwirken.

Die ideale Passung zwischen Schnecke und Kranz entsteht, wenn die Drehung der Schnecke gleichmässig und mit geringster Kraft erfolgt.

Nach Ermittlung der idealen Position sind die Seegerringe **A** und die Distanzstücke **B** (Abb. 38) zu montieren, um das Axialspiel am Kranz zu unterbinden.

I**COPPIE DI SERRAGGIO**

	Nm	(kgm)
Ghiera fissaggio cuscinetto vite senza fine M30 × 1,5	49	(5)
Vite fissaggio flangia ritegno vite senza fine M8 × 20	14	(1,5)

F**COUPLES DE SERRAGE**

	Nm	(m-kg)
Ecrou de fixation du roulement de vis sans fin M30 × 1,5	49	(5)
Vis de fixation du flasque de retenue de la vis sans fin M8 × 20	14	(1,5)

GB**TIGHTENING TORQUE**

	Nm	(kgm)
Worm screw bearing fixing ring nut M30 × 1.5	49	(5)
Worm screw retaining flange fixing screw M8 × 20	14	(1.5)

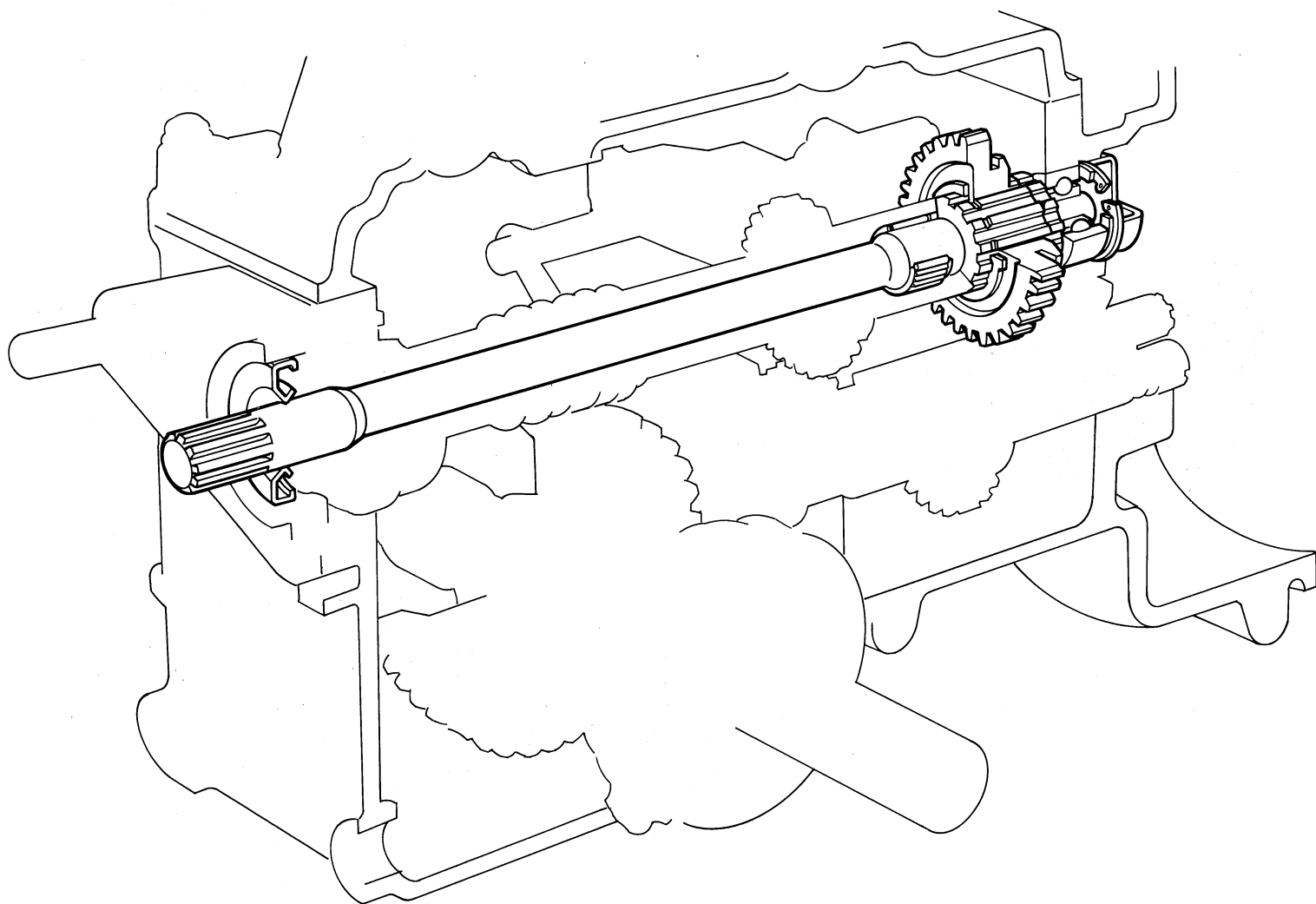
E**MOMENTOS DE APRIETE**

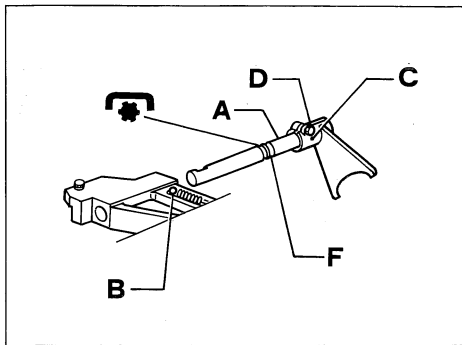
	Nm	(kgm)
Tuerca de sujeción de rodamiento del tornillo sin fin M30 × 1,5.....	49	(5)
Tornillo de sujeción de la brida de retención del tornillo sin fin M8 × 20	14	(1,5)

D**ANZUGSMOMENTE**

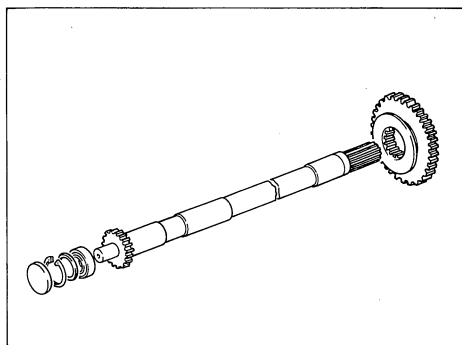
	Nm	(kgm)
Befestigungsschraube für Schneckenlager M30 × 1,5	49	(5)
Befestigungsschraube für Sperrflansch der Schnecke M8 × 20	14	(1,5)

PRESA DI FORZA
PRISE DE FORCE
POWER TAKE-OFF
TOMA DE FUERZA
ZAPFWELLE

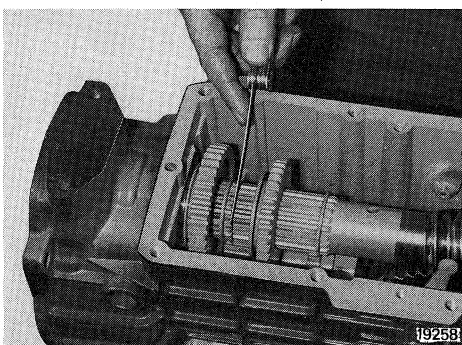




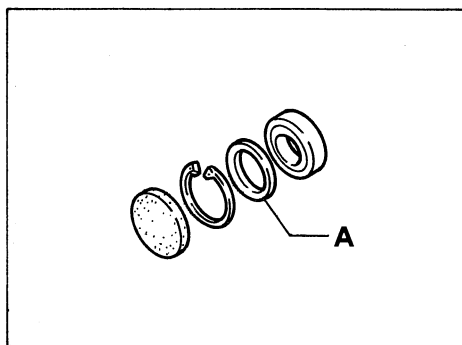
42



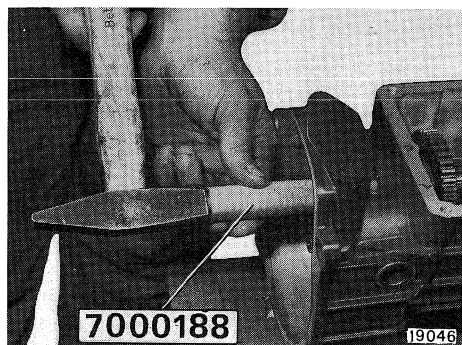
43



44



45



46

(I)

REGISTRAZIONE COMANDO SELEZIONE PRESA DI FORZA

- Inserire la 1^a velocità del cambio;
- Posizionare l'asta **A** (fig. 42) nel suo supporto in modo che la sfera **B** si trovi in posizione **F** (folle);
- posizionare la forcella **C** in modo che l'ingranaggio della presa di forza sia in prossimità dell'ingranaggio 1^a velocità senza interferire con quest'ultimo;
- bloccare il dado **D** e controllare che a presa di forza inserita esista gioco nel fine corsa del comando.

MONTAGGIO DELLA PRESA DI FORZA

Verificare che il gioco assiale illustrato in fig. 44 sia compreso tra 0,20 ÷ 0,30 mm. Per ottenere tali valori è necessario agire sugli spessori **A** (fig. 45).

(F)

REGLAGE DE LA COMMANDE DE SELECTION DE PRISE DE FORCE

- Enclencher la 1^{re} vitesse;
- positionner l'axe **A** (fig. 42) dans son support, de manière que la bille **B** se trouve dans la position **F** (point mort);
- positionner la fourchette **C** de manière que l'engrenage de la prise de force se trouve à proximité de l'engrenage de 1^{re} vitesse, sans qu'il y ait interférence entre ces deux engrenages;
- serrer l'écrou **D** et vérifier la présence du jeu au niveau de fin de course de la commande, lorsque la prise de force est cratottée.

MONTAGE DE LA PRISE DE FORCE

Vérifier le jeu axial illustré à la fig. 44: il doit être compris entre 0,20 et 0,30 mm. Pour obtenir ces valeurs, agir sur les cales d'épaisseur **A** (fig. 45).

(GB)

ADJUSTMENT OF PTO SELECTION CONTROL

- Shift into 1st gear;
- position rod **A** (fig. 42) on its support so that ball **B** is in **F** (neutral);
- position fork **C** so that PTO gear is brought close to the 1st speed gear without interfering with the latter;
- lock nut **D** and make sure that when the PTO is engaged there is play at the control end of travel.

PTO ASSEMBLY

Make sure the axial play shown in fig. 44 is between 0.20 and 0.30 mm. Use spacers **A** to obtain the prescribed value (fig. 45).

(E)

REGLAJE DEL MANDO DE SELECCION DE LA TOMA DE FUERZA

- Ponga la 1^a velocidad del cambio;
- Coloque la varilla **A** (fig. 42) en su soporte de modo que la bola **B** quede en posición **F** (punto muerto);
- Coloque la horquilla **C** de modo que el piñón de la toma de fuerza esté en proximidad del piñón de la 1^a velocidad sin interferir con éste último;
- Bloquee la tuerca **D** y controle que en la toma de fuerza conectada haya juego en los topes del mando.

MONTAJE DE LA TOMA DE FUERZA

Verifique que el juego axial ilustrado en la fig. 44 esté comprendido entre 0,20 ÷ 0,30 mm. Para obtener tales valores es necesario actuar en los suplementos **A** (fig. 45).

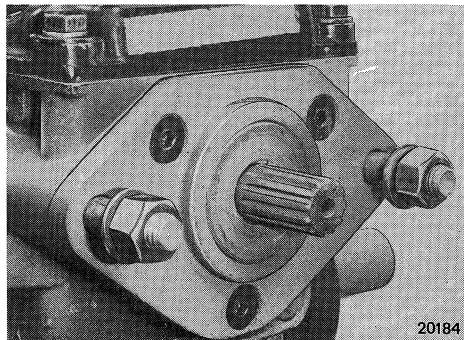
(D)

EINSTELLUNG DES ZAPFWELN-SCHALTHEBELS

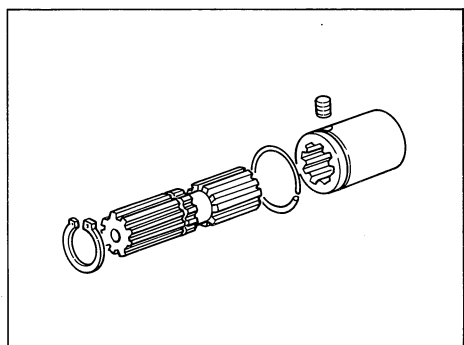
- 1. Gang einlegen;
- Hebel **A** (Abb. 42) in seine Aufnahme fügen, sodass die Kugel **B** auf **F** steht (Leerlauf);
- Gabelgelenk **C** so positionieren, dass die Verzahnung der Zapfwelle in der Nähe der Verzahnung des 1. Gangs zu stehen kommt, ohne sich mit diesem zu überschneiden.
- Mutter **D** so blockieren und prüfen, dass bei eingeschalteter Zapfwellschaltung zwischen dem Endanschlag der Schaltung vorhanden ist.

EINBAU DER ZAPFWELLE

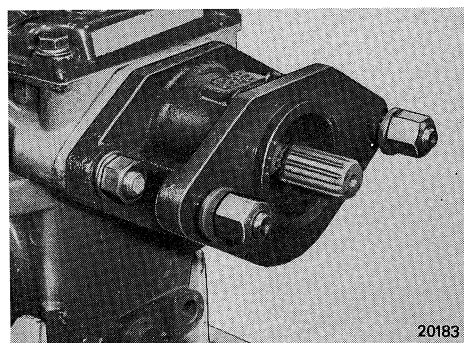
Das in Abb. 44 angegebene Axialspiel muss zwischen 0,20 - 0,30 mm liegen. Zum Erreichen dieser Werte ist auf die Ausgleichsscheiben **A** (Abb. 45) einzuwirken.



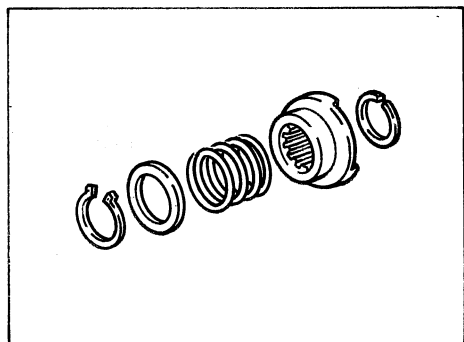
47



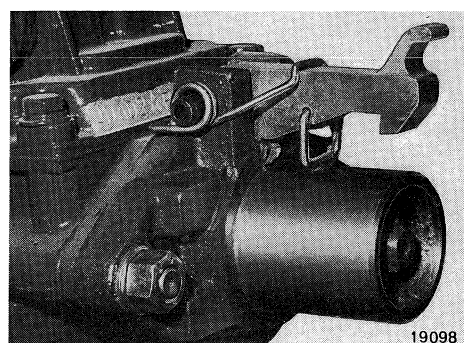
48



49



50



51

I

- Fig. 47** - Illustra l'attacco attrezzi relativo ai mod. FC 80 - FC 87 e FC 90.
Fig. 48 - Illustra i particolari componenti l'attacco attrezzi relativo al mod. FC 90 D.
Fig. 49 - Illustra l'attacco attrezzi relativo al mod. FC 90 D.
Fig. 50 - Illustra i particolari componenti l'attacco attrezzi relativo al mod. ECO.
Fig. 51 - Illustra l'attacco attrezzi relativo al mod. ECO.

F

- Fig. 47** - Dispositif d'attelage des outils des modèles FC 80 - FC 87 et FC 90.
Fig. 48 - Pièces composant le dispositif d'attelage des outils du modèle FC 90 D.
Fig. 49 - Dispositif d'attelage des outils du modèle FC 90 D.
Fig. 50 - Pièces composant le dispositif d'attelage des outils du modèle ECO.
Fig. 51 - Dispositif d'attelage des outils du modèle ECO.

GB

- Fig. 47** - Shows the implement attachment of models FC 80 - FC 87 and FC 90.
Fig. 48 - Show the parts making up the implement attachment in model FC 90 D.
Fig. 49 - Shows the implement attachment in model FC 90 D.
Fig. 50 - Shows the parts making up the implement attachment in model ECO.
Fig. 51 - Show the implement attachment of model ECO.

E

- Fig. 47** - Ilustra el enganche de los remolques relativo a los mod. FC 80 - FC 87 y FC 90.
Fig. 48 - Ilustra los detalles componentes del enganche del remolque relativo al mod. FC 90 D.
Fig. 49 - Ilustra el enganche de los remolques relativo al mod. FC 90 D.
Fig. 50 - Ilustra los detalles componentes del enganche de herramientas relativo al mod. ECO.
Fig. 51 - Ilustra el enganche de herramientas relativo al mod. ECO.

D

- Abb. 47** - Gerätekupplung für die Modelle FC 80 - FC 87 - FC 90.
Abb. 48 - Bestandteile der Gerätekupplung für Modell FC 90 D.
Abb. 49 - Gerätekupplung für das Modell FC 90 D.
Abb. 50 - Bestandteile der Gerätekupplung für Modell ECO.
Abb. 51 - Gerätekupplung für Modell ECO.

I**COPPIE DI SERRAGGIO**

	Nm	(kgm)
Dado fissaggio attacco attrezzi M12 × 12	69	(7)
Vite fissaggio forcella M6 × 20	14	(1,5)
Vite fissaggio flangia ritegno vite senza fine M8 × 20	14	(1,5)

F**COUPLES DE SERRAGE**

	Nm	(m-kg)
Ecrou de fixation du dispositif d'attelage des outils M12 × 12	69	(7)
Vis de fixation de la fourchette M6 × 20	14	(1,5)
Vis de fixation du flasque de retenue de vis sans fin M8 × 20	14	(1,5)

GB**TIGHTENING TORQUE**

	Nm	(kgm)
Implement attachment fixing nut M12 × 12	69	(7)
Fork fixing screw M6 × 20	14	(1,5)
Worm screw retaining flange fixing screw M8 × 20	14	(1,5)

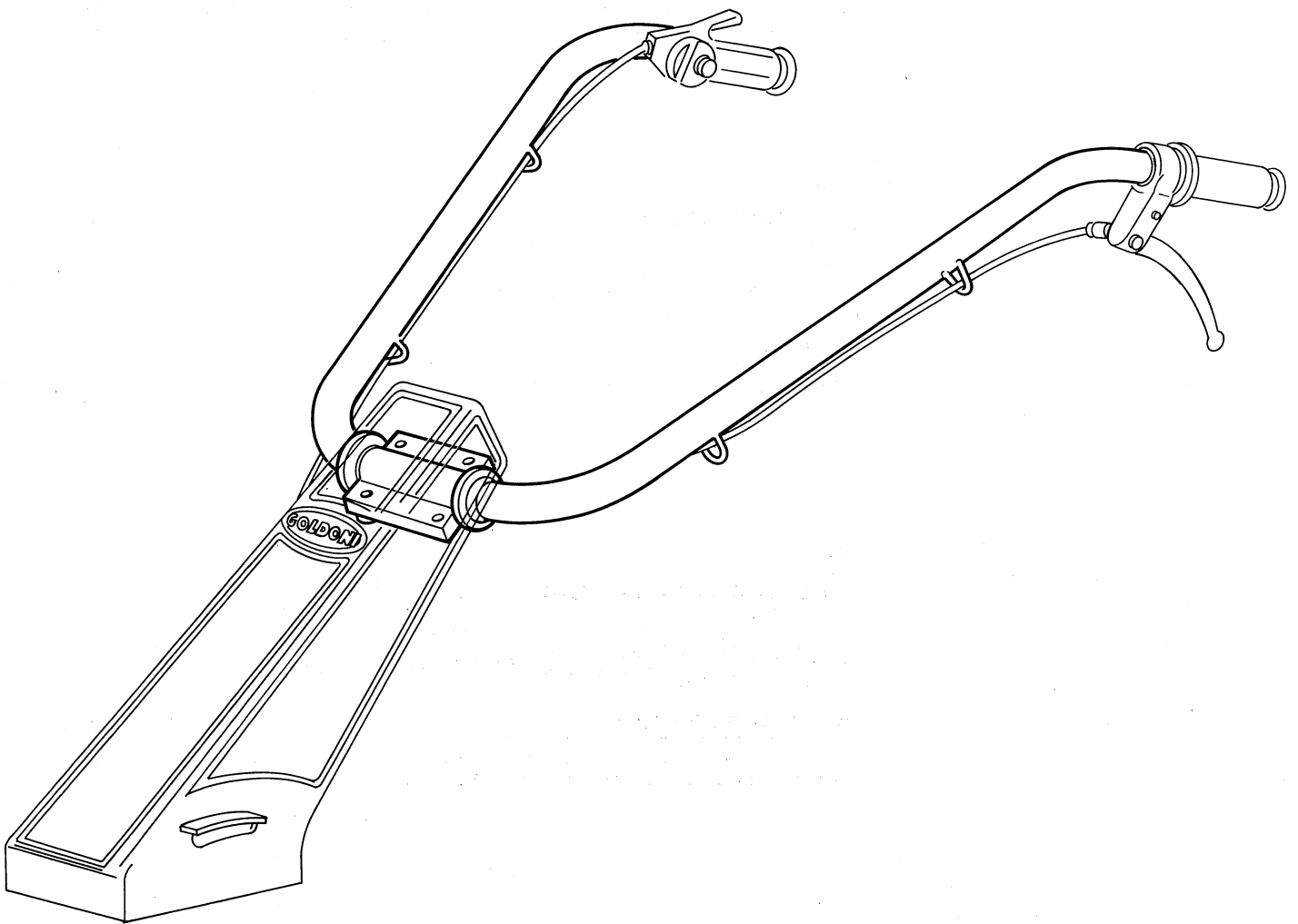
E**MOMENTOS DE APRIETE**

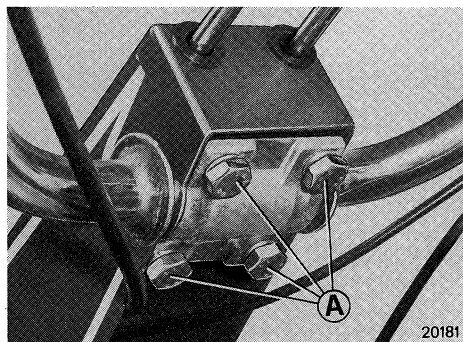
	Nm	(kgm)
Tuerca de sujeción del enganche del remolque M12 × 12	69	(7)
Tornillo de fijación horquilla M6 × 20	14	(1,5)
Tornillo de fijación de la brida de retención del tornillo sin fin M8 × 20	14	(1,5)

D**ANZUGSMOMENTE**

	Nm	(kgm)
Befestigungsmutter für Gerätekupplung M12 × 12	69	(7)
Befestigungsschraube für Gabelgelenk M6 × 20	14	(1,5)
Befestigungsschraube für den Sperrflansch der Schnecke M8 × 20	14	(1,5)

STEGOLE E CARROZZERIA
MANCHERONS ET CARROSSERIE
HANDLEBARS AND BODY
ESTEVAS Y CARROCERÍA
FÜHRUNGSHOLME UND KAROSSERIE





53

I

REGOLAZIONE ALTEZZA STEGOLE

Agire come segue:

- allentare le viti **A** (fig. 53);
- orientare le stegole nella posizione desiderata;
- bloccare le viti **A**.

COPPIE DI SERRAGGIO

	Nm	(kgm)
Vite fissaggio piantone al coperchio cambio M12 × 100	69	(7)
Vite fissaggio stegole M10 × 30	49	(5)

F

REGLAGE DE LA HAUTEUR DES MANCHERONS

Procéder de la manière suivante:

- desserrer les vis **A** (fig. 53);
- orienter les mancherons dans la position souhaitée;
- serrer les vis **A**.

COUPLES DE SERRAGE

	Nm	(m-kg)
Vis de fixation de la colonne sur le couvercle de boîte de vitesses M12 × 100	69	(7)
Vis de fixation des mancherons M10 × 30	49	(5)

GB

ADJUSTMENT OF HANDLE BAR HEIGHT

Adjust as follows:

- loosen screws **A** (fig. 53);
- arrange the handle bars in the desired position;
- lock screws **A**.

TIGHTENING TORQUE

	Nm	(kgm)
Column to gearbox cover fixing screw M12 × 100	69	(7)
Handle bar fixing screw M10 × 30	49	(5)

E

REGULACION DE LA ALTURA DE LAS ESTEVAS

Actúe como sigue:

- Afloje los tornillos **A** (fig. 53);
- Oriente las estevas en la posición deseada;
- Bloque los tornillos **A**.

MOMENTOS DE APRIETE

	Nm	(kgm)
Tornillos de sujeción de la barra a la tapa de la caja del cambio M12 × 100	69	(7)
Tornillos de sujeción de las estevas M10 × 30	49	(5)

D

HÖHENEINSTELLUNG DER FÜHRUNGSHOLME

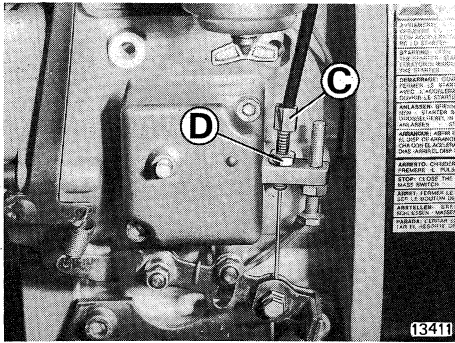
Hierzu wie folgt vorgehen:

- Schrauben **A** lockern (Abb. 53);
- Führungsholme in die gewünschte Position bringen;
- Schrauben **A** anziehen.

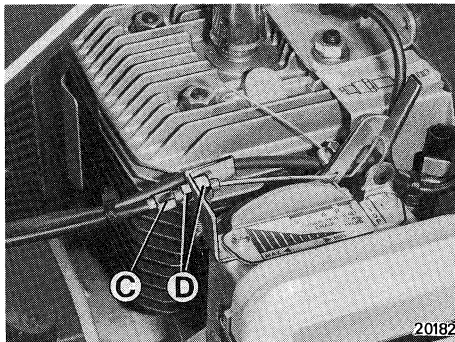
ANZUGSMOMENTE

	Nm	(kgm)
Befestigungsschraube der Lenksäule an Getriebeabdeckung M12 × 100	69	(7)
Befestigungsschraube für Führungsholme M10 × 30	49	(5)

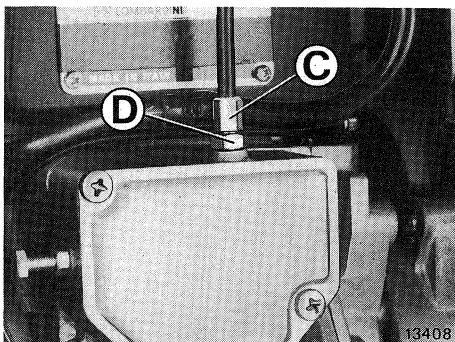
COMANDI AL MOTORE
COMMANDES SUR MOTEUR
ENGINE CONTROLS
MANDOS EN EL MOTOR
MOTORSTEUERUNGEN



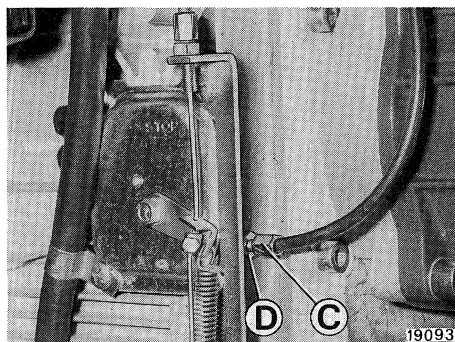
54



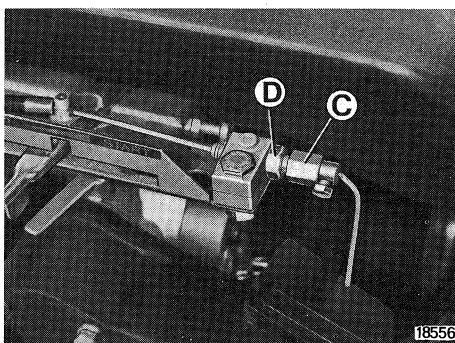
55



56



57



58

I

REGISTRAZIONE ACCELERATORE

Alla corsa del manettino deve corrispondere il regime minimo e massimo del motore. Per la registrazione occorre:

- allentare il dado **D** (fig. 54-55-56-57-58);
- agire sulla vite di registro **C**; bloccare quindi il dado **D**.

F

REGLAGE DE L'ACCELERATEUR

La course de la manette doit correspondre aux régimes minimum et maximum de moteur. Pour le réglage:

- desserrer l'écrou **D** (fig. 54-55-56-57-58);
- agir sur la vis de réglage **C**, serrer ensuite l'écrou **D**.

GB

ACCELERATOR ADJUSTMENT

Hand lever travel must correspond to engine min and max speeds. Adjust as follows:

- loosen nut **D** (fig. 54-55-56-57-58);
- act on adjustment screw **C**; then lock nut **D**.

E

REGLAJE DEL ACCELERADOR

Al recorrido de la manecilla debe corresponder el régimen mínimo y máximo del motor. Para el reglaje actúe de la siguiente manera:

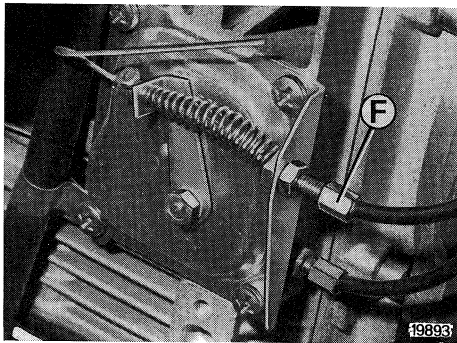
- Afloje la tuerca **D** (fig. 54-55-56-57-58);
- Actúe sobre el tornillo de reglaje **C**; luego bloquee la tuerca **D**.

D

GASREGULIERUNG

Der Hub des Handgashebels muss den Mindest- und Höchst Drehzahlen des Motors entsprechen. Wie folgt vorgehen:

- Mutter **D** (Abb. 54-55-56-57-58) lockern;
- Einstellschraube **C** verstellen; dann Mutter **D** blockieren.



58/a

I

REGISTRAZIONE ARRESTO MOTORE

Alla posizione di riposo della levetta sul motore, deve corrispondere la posizione di riposo del comando sulle stegole. Per la regolazione della corsa del comando allentare il dado e agire sulla vite di registro **F** (fig. 58/a). A registrazione effettuata, bloccare il dado.

F

RÉGLAGE DE LA TIRETTE D'ARRÊT DU MOTEUR

A la position de repos du levier sur le moteur il doit correspondre la position de repos de la tirette sur les mancherons. Pour régler la course de la tirette desserrer l'écrou et agir sur la vis de réglage **F** (fig. 58/a). Le réglage terminé, rebloquer l'écrou.

GB

ENGINE STOPPING ADJUSTMENT

Off position on the handlebars control must correspond to off position of engine stopping lever. To adjust to control travel loosen the nut and act on adjustment screw **F** (fig. 58/a). Having performed the adjustment, lock the nut.

E

REGLAJE DEL MANDO DE PARADA DEL MOTOR

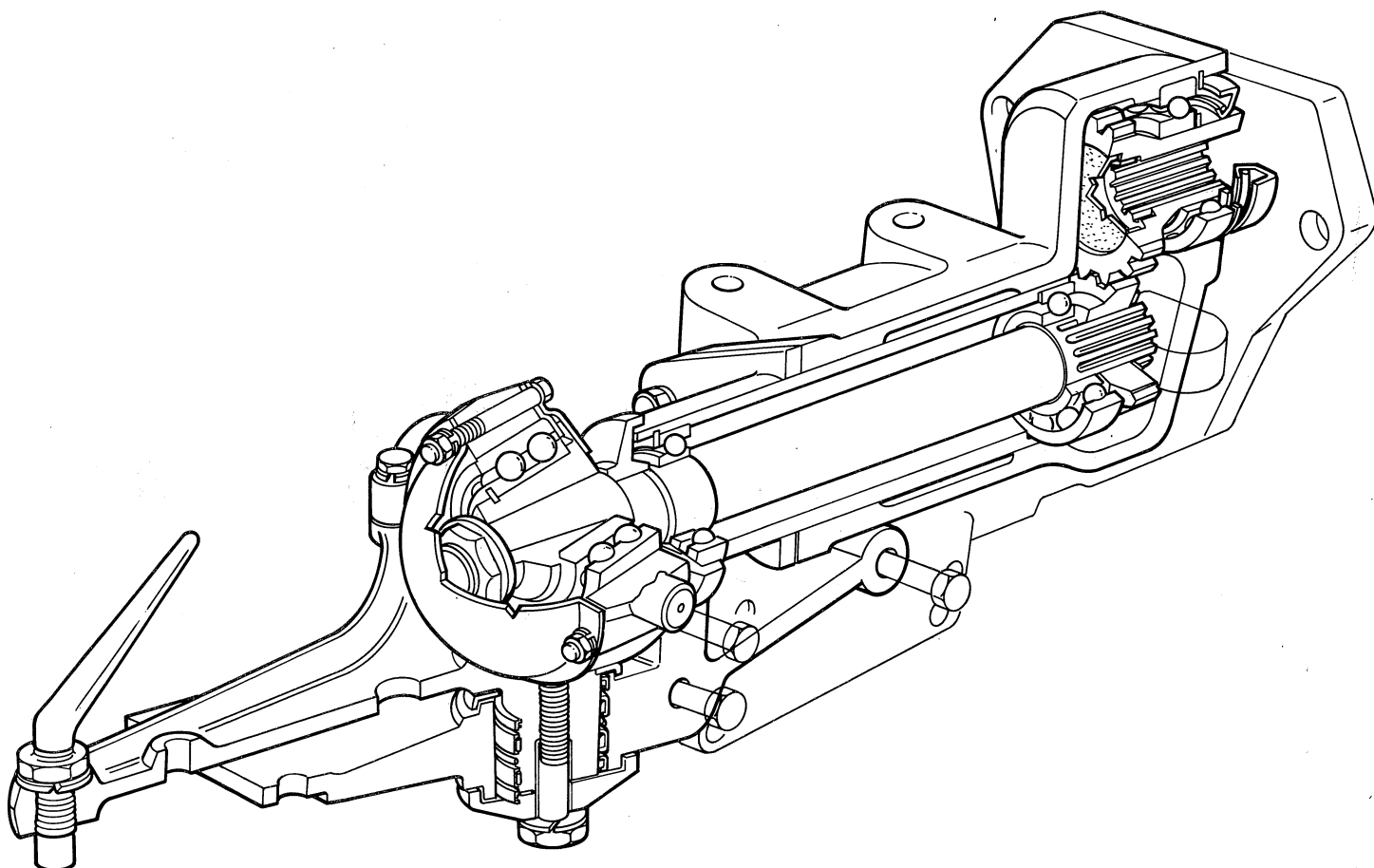
A la posición de reposo de la palanca en el motor debe corresponder la posición de reposo del mando de parada en las estevas. Para el reglaje del recorrido del mando afloje la tuerca y mueva el tornillo de reglaje **F** (fig. 58/a). Luego vuelva a apretar la tuerca.

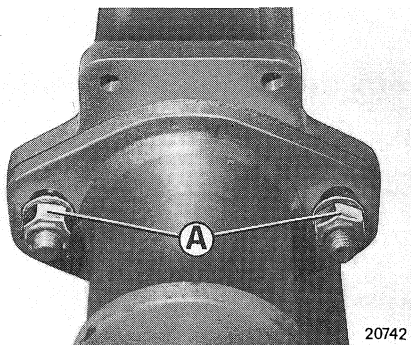
D

EINSTELLUNG DER MOTORABSCHALTUNG

Dem Motorschalthebel in Ruhestellung muss die Ruhestellung der Schaltung am Führungsholme entsprechen. Für die Hubeinstellung der Steuerung die Mutter lockern und Einstellschraube **F** (Abb. 58/a). Nach erfolgter Einstellung Mutter wieder blockieren.

GRUPPO MANOVELLISMO - SERIE 45
ENSEMBLE DE L'EQUIPAGE MOBILE - SÉRIE 45
CRANK GEAR ASSEMBLY - SERIES 45
GRUPO DE LAS MANIVELAS - SERIE 45
KURBELGETRIEBEGRUPPE - SERIE 45





60

(I)

REGOLAZIONE OSCILLAZIONE BARRA FALCIANTE

Una buona regolazione permette alla barra falciante di seguire l'andamento del terreno indipendentemente dal gruppo motrice. Operare come segue:

- serrare i dadi **A** (fig. 60) alla coppia di 29 Nm (3 kgm);
- allentare i dadi **A** di 1/4 di giro ed assicurarsi che esista l'oscillazione richiesta.

(F)

REGLAGE DE L'OSCILLATION DE LA BARRE DE FAUCHAGE

Un réglage correct permet à la barre de fauchage de suivre l'évolution du terrain indépendamment du groupe de la motrice.

Procéder de la manière suivante:

- serrer les écrous **A** (fig. 60) au couple de 29 Nm (3 kgm);
- desserrer les écrous **A** d'un quart de tour et s'assurer que la valeur de l'oscillation est bien correcte.

(GB)

ADJUSTMENT OF MOWING BAR OSCILLATION

Proper adjustment allows the mowing bar to follow the ground configuration independently from the position of the machine. Adjust as follows:

- tighten nuts **A** (fig. 60) to a torque of 29 Nm (3 kgm);
- loosen nuts **A** 1/4 of a turn and make sure this gives the desired oscillation.

(E)

REGULACIÓN DE LA OSCILACIÓN DE LA BARRA SEGADORA

Una buena regulación permite a la barra segadora seguir adelante independientemente del grupo motoriz. Opere como sigue:

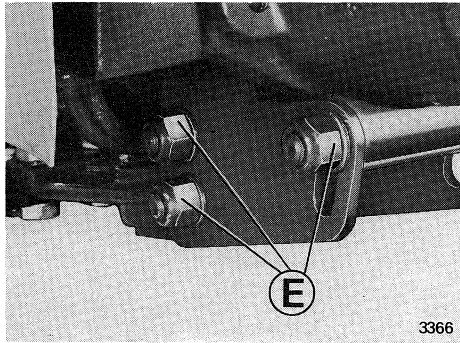
- Apriete las tuercas **A** (fig. 60) al par de 29 Nm (3 kgm);
- Afloje las tuercas **A** un cuarto de giro y asegúrese que haya la oscilación necesaria.

(D)

SCHWENKEINSTELLUNG DER MÄHSTANGE

Eine optimale Regulierung gestattet der Mähstange dem Bodenverlauf zu folgen, unabhängig von der Antriebsgruppe. Wie folgt vorgehen:

- Die Muttern **A** (Abb. 60) mit Anziehmoment 29 Nm (3 kgm) anziehen;
- Die Muttern **A** um eine viertel Drehung lockern und sicherstellen, daß die geforderte Schwenkung anliegt.



61

I

REGOLAZIONE INCLINAZIONE BARRA FALCIANTE

Una buona regolazione prevede che la barra falciante lavori in condizioni di parallelismo con il terreno. Qualora necessitasse variare l'inclinazione di lavoro, operare come segue:

- allentare i dadi **E** (fig. 61);
- orientare la barra nell'inclinazione desiderata;
- bloccare i dadi **E**.

F

REGLAGE DE L'INCLINAISON DE LA BARRE DE FAUCHAGE

Lorsque le réglage est correct, la barre de fauchage travaille parallèlement au terrain. Au cas où il serait nécessaire de modifier l'inclinaison de travail, procéder de la manière suivante:

- desserrer les écrous **E** (fig. 61);
- orienter la barre à l'inclinaison voulue;
- serrer les écrous **E**.

GB

ADJUSTMENT OF MOWING BAR INCLINATION

Proper adjustment allows the mowing bar to work at an inclination parallel to the ground. If you have to change the bar's inclination proceed as follows:

- loosen nuts **E** (fig. 61);
- arrange the bar at the desired inclination;
- lock nuts **E**.

E

REGULACION DE INCLINACION DE LA BARRA SEGADORA

Una buena regulación prevee que la barra segadora trabaje en condiciones de paralelismo con el terreno. En el caso que se necesitara variar la inclinación de trabajo, actúe como sigue:

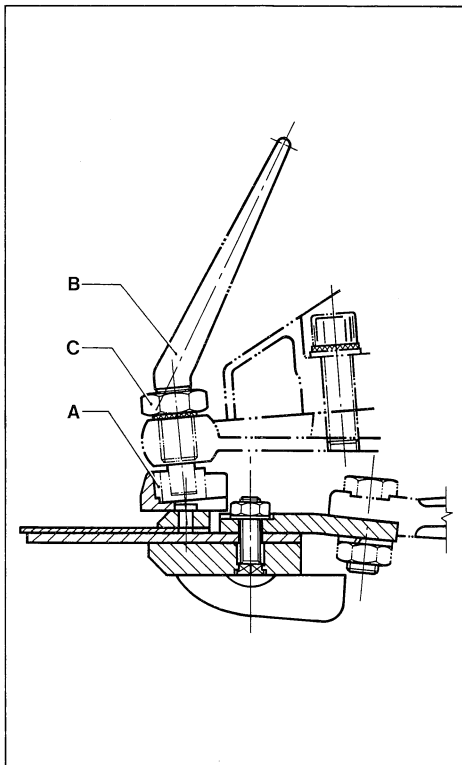
- Afloje las tuercas **E** (fig. 61);
- Oriente la barra en la inclinación deseada;
- Bloque las tuercas **E**.

D

REGULIERUNG DER SCHRÄGSTELLUNG DER MÄHSTANGE

Bei optimaler Einstellung arbeitet die Mähstange parallel zum Boden. Falls die Schrägstellung variiert werden sollte, ist wie folgt vorzugehen:

- Die Muttern **E** (Abb. 61) lockern;
- Die Stange in die gewünschte Diagonalstellung bringen;
- Die Muttern **E** blockieren.



62

I

REGOLAZIONE DEL PERNO TRASCINAMENTO LAMA

Operare come segue:

- inserire la bussola **A** (fig. 62) nella testa di lama;
- avvitare completamente il perno **B** fino a contatto con la lama e svtarlo di 1 giro;
- bloccare tramite il dado **C**.

F

REGLAGE DE L'AXE D'ENTRAÎNEMENT DE LA LAME

Procéder de la manière suivante:

- introduire la douille **A** (fig. 62) dans la tête de la lame;
- visser à fond l'axe **B** pour le faire entrer en contact avec la lame, puis le dévisser d'un tour;
- serrer l'écrou **C**.

GB

ADJUSTMENT OF BLADE DRIVING PIN

Adjust as follows:

- insert bushing **A** (fig. 62) in the blade head;
- tighten pin **B** all the way until it touches the blade, then unscrew it by 1 turn;
- lock it by means of nut **C**.

E

REGULACION DEL PERNO DE ARRASTRE DE LA HOJA

Actúe como sigue:

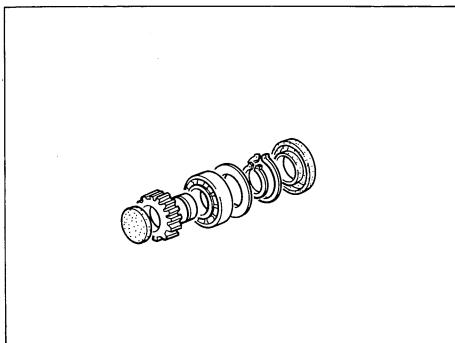
- Introduzca la aguja **A** (fig. 62) en la cabeza de la hoja;
- Enrosque completamente el perno **B** hasta estar en contacto on la hoja y desenroscarlo de una vuelta;
- Bloque mediante la tuerca **C**.

D

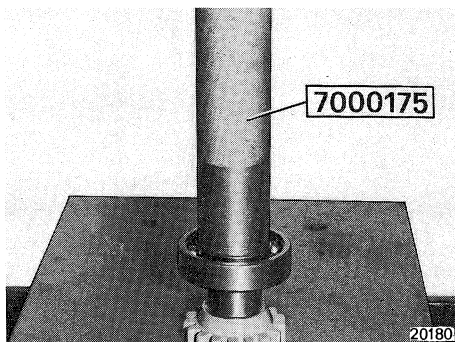
EINSTELLUNG DES MESSER-MITNEHMERZAPFENS

Hierzu wie folgt vorgehen:

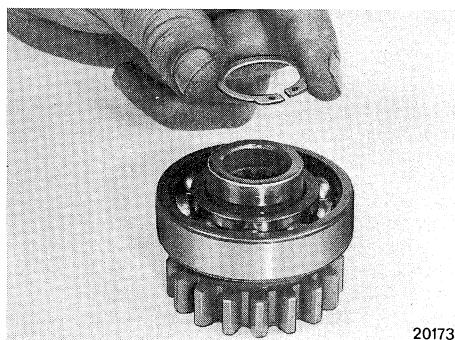
- Hülse **A** (Abb. 62) in den Schneidkopf einführen;
- Zapfen **B** komplett einschrauben, bis er die Schneide berührt, dann den Zapfen um eine Drehung lockern;
- Mit Mutter **C** blockieren.



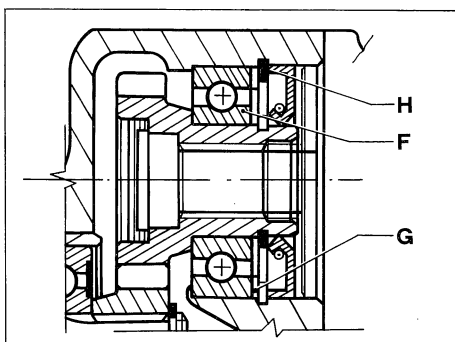
63



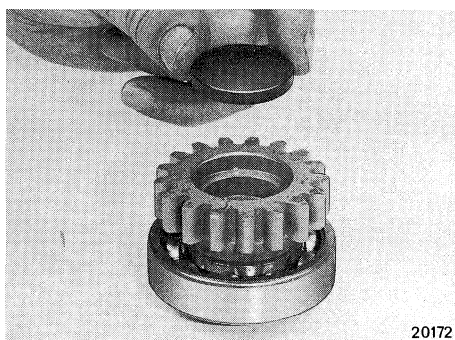
64



65



66



67

(I)

GIOCO ASSIALE DELL'INGRANAGGIO MOLTIPLICATORE

Fare avanzare il cuscinetto **F** (fig. 66) fino alla battuta sul carter ed effettuare le misurazioni per stabilire il numero di distanziali **H** da montare prima del fissaggio del seeger **G**.

(F)

JEU AXIAL DE L'ENGRENAGE DE MULTIPLICATION

Faire avancer le roulement **F** (fig. 66) jusqu'en butée sur le carter et procéder aux mesures permettant de définir le nombre d'entretoises **H** qu'il est nécessaire de monter avant de fixer l'anneau élastique d'arrêt **G**.

(GB)

ADJUSTMENT OF OVER-GEAR AXIAL PLAY

Move bearing **F** forward (fig. 66) until it touches the casing and perform the necessary measurements to determine the number of spacers **H** to be fitted before fixing sieger ring **G**.

(E)

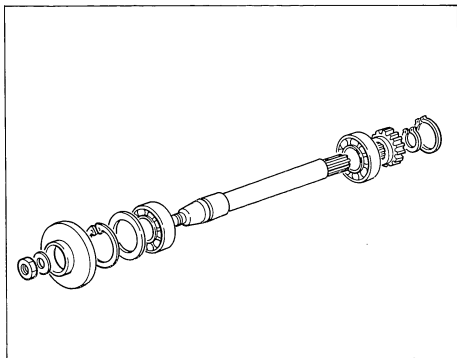
JUEGO AXIAL DEL ENGRANAJE MULTIPLICADOR

Avance el rodamiento **F** (fig. 66) hasta el golpe sobre el cárter y efectúe las mediciones para establecer el número de espesores **H** que se deben colocar antes de la sujeción del anillo elástico **G**.

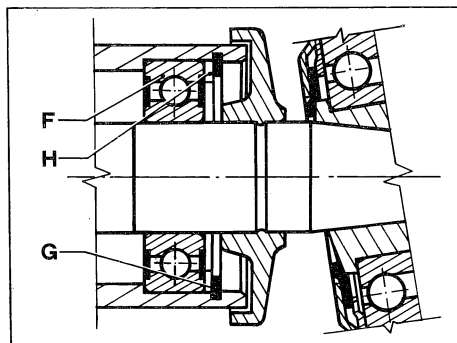
(D)

AXIALSPIEL DES ÜBERSATZUNGSGETRIEBES

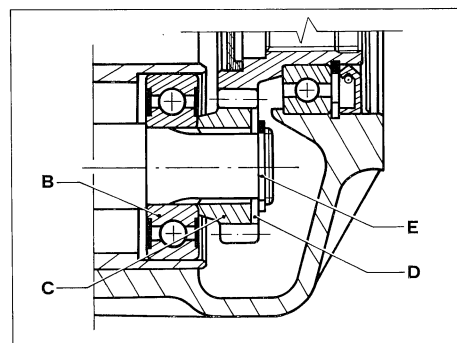
Das Lager **F** (Abb. 66) bis zum Anschlag auf dem Kurbelgehäuse vordrehen und messen wie viele Distanzstücke **H** vor dem Einbau des Seeger-Rings **G** einzulegen sind.



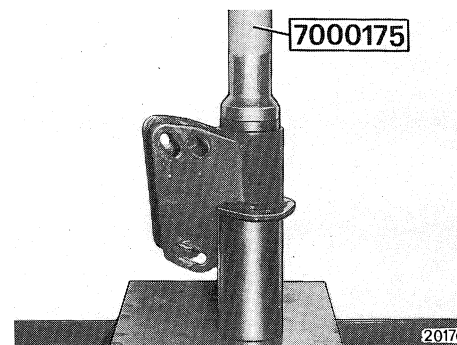
68



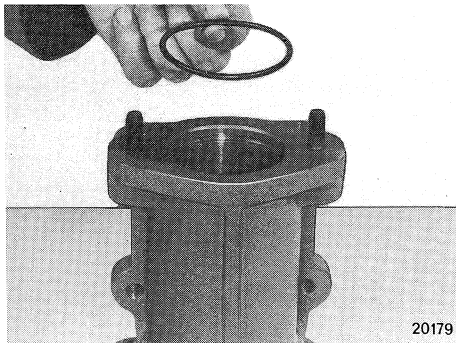
70



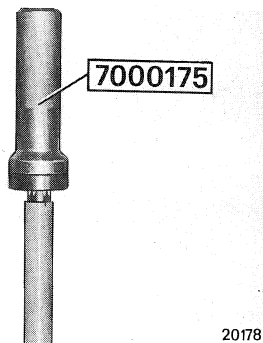
72



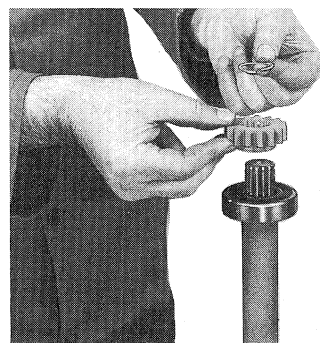
74



69



71



73

I

MONTAGGIO ALBERO TRASMISSIONE

Fare avanzare il cuscinetto **F** (fig. 70) fino alla battuta sul supporto ed effettuare le misurazioni per stabilire il numero di distanziali **H** da montare prima del fissaggio del seeger **G**.

Fare avanzare il cuscinetto **B** (fig. 72) fino alla battuta sull'albero l'ingranaggio **C** a battuta sul cuscinetto **B** ed effettuare le misurazioni per stabilire il numero di distanziali **D** da montare prima del fissaggio del seeger **E**.

F

MONTAGE DE L'ARBRE DE TRANSMISSION

Faire avancer le roulement **F** (fig. 70) jusqu'en butée sur le support et procéder aux mesures permettant de définir le nombre d'entretoises **H** qu'il est nécessaire de monter avant de fixer l'anneau élastique d'arrêt **G**.

Faire avancer le roulement **B** (fig. 72) jusqu'en butée sur l'arbre (engrenage **C** en butée sur le roulement **B**) et procéder aux mesures permettant de définir le nombre d'entretoises **D** qu'il est nécessaire de monter avant de fixer l'anneau élastique d'arrêt **E**.

GB

PROP SHAFT ASSEMBLY OPERATIONS

Move bearing **F** (fig. 70) forward until it touches its support then take necessary measurements to determine the number of spacers **H** to be fitted before fixing sieger ring **G**.

Move bearing **B** (fig. 72) forward till it touches the shaft, and gear **C** until it reaches bearing **B**, then take the necessary measurements to determine the number of spacers **D** to be inserted before securing sieger **E**.

E

MONTAJE DEL ARBOL DE TRANSMISION

Avance el rodamiento **F** (fig. 70) hasta el golpe en el soporte y efectúe las mediciones para establecer el número de espesores **H** que se deben colocar antes de la fijación del anillo elástico **G**.

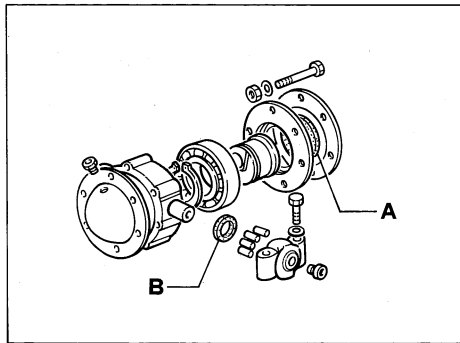
Avance el rodamiento **B** (fig. 72) hasta el golpe sobre el árbol, el engranaje **C** hasta el golpe sobre el rodamiento **B** y efectúe las mediciones para establecer el número de espesores **D** que se deben colocar antes de la sujeción del anillo elástico **E**.

D

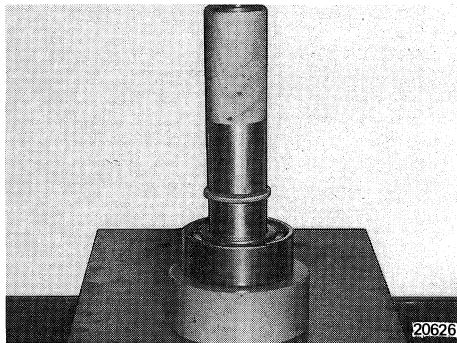
EINBAU DER GETRIEBEWELLE

Lager **F** (Abb. 70) bis zum Anschlag auf dem Halterung vordrehen und messen wie viele Distanzstücke **H** vor dem Einbau des Seeger-Rings **G** einzulegen sind.

Lager **B** (Abb. 72) bis zum Anschlag auf der Welle vordrehen, sowie die Verzahnung **C** bis zum Anschlag an Lager **B** und messen wie viele Distanzstücke **D** vor dem Einbau des Seeger-Rings **E** einzulegen sind.



75



76

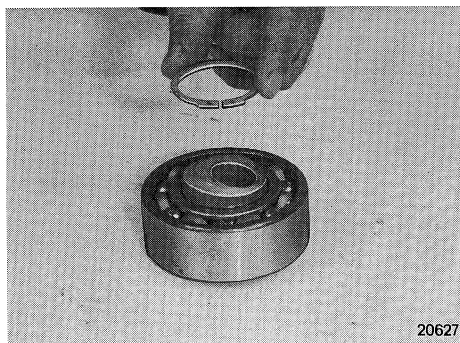
(I)

MONTAGGIO GRUPPO MOVIMENTO LAMA

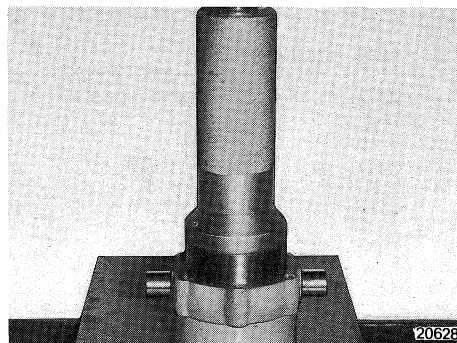
Prestare particolare attenzione al posizionamento della guarnizione **A** (fig. 75) durante il montaggio.

Fig. 75 - B Anello di tenuta.

Fig. 82 - A Anelli di tenuta.



77



78

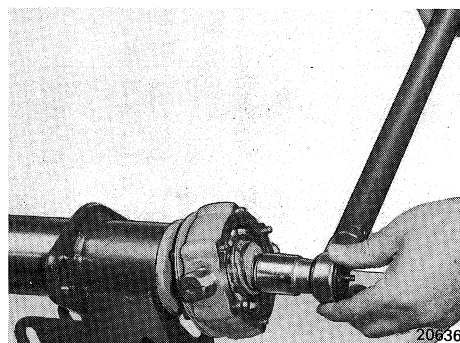
(F)

MONTAGE DU GROUPE DE MOUVEMENT DE LA LAME

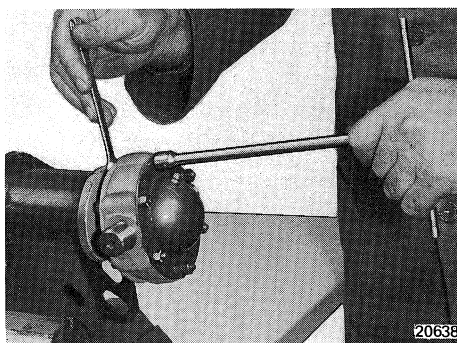
Durant le montage, veiller particulièrement au positionnement du joint **A** (fig. 75).

Fig. 75 - B Bague d'étanchéité.

Fig. 82 - A Bague d'étanchéité.



79



80

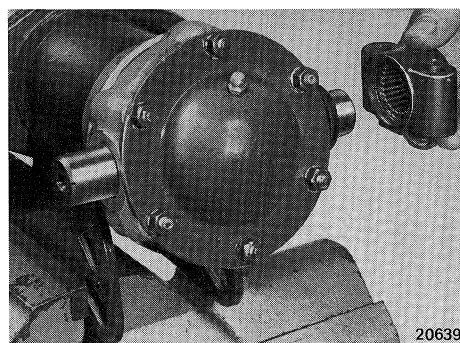
(GB)

ASSEMBLY OF BLADE OPERATING UNITS

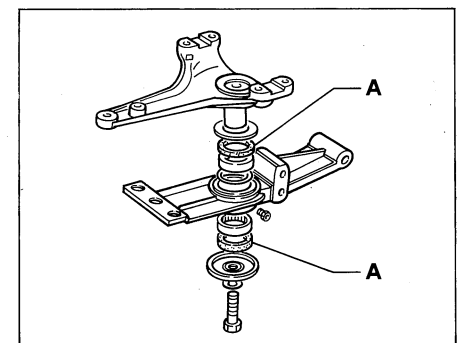
Pay special attention to the positioning of gasket **A** (fig. 75) during assembly operations.

Fig. 75 - B Sealing ring.

Fig. 82 - A Sealing ring.



81



82

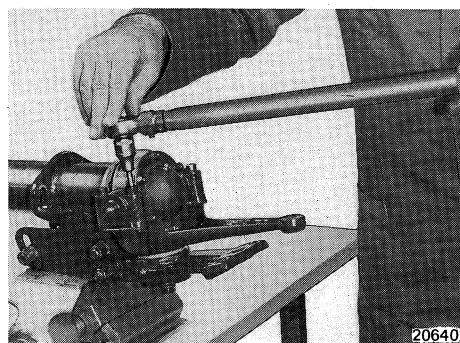
(E)

MONTAJE DEL GRUPO DE MOVIMIENTO DE LA HOJA

Ponga mucho cuidado en la ubicación de la guarnición **A** (fig. 75) durante el montaje.

Fig. 75 - B Junta hermética.

Fig. 82 - A Junta hermética.



83

(D)

EINBAU DER MESSERANTRIEBSGRUPPE

Auf die Position der Dichtung **A** (Abb. 75) während der Montage achten.

Abb. 75 - B Dichtring.

Abb. 82 - A Dichtring.

I**COPPIE DI SERRAGGIO**

	Nm	(kgm)
Dado fissaggio bussola eccentrica M16 × 1,5	138	(14)
Vite fissaggio forcella M10 × 55	59	(6)
Dado fissaggio pacco eccentrico M6 × 6	14	(1,5)
Vite fissaggio supporto laterale M8 × 45	29	(3)
Dado fissaggio perno trascinamento lama M14 × 8	98	(10)

F**COUPLES DE SERRAGE**

	Nm	(m-kg)
Ecrou de fixation de la douille excentrique M16 × 1,5	138	(14)
Vis de fixation de la fourchette M10 × 55	59	(6)
Ecrou de fixation de l'excentrique M6 × 6	14	(1,5)
Vis de fixation du support latéral M8 × 45	29	(3)
Ecrou de fixation de l'axe d'entraînement de la lame M14 × 8	98	(10)

GB**TIGHTENING TORQUE**

	Nm	(kgm)
Eccentric bushing fixing nut M16 × 1.5	138	(14)
Fork securing screw M10 × 55	59	(6)
Eccentric set fixing nut M6 × 6	14	(1,5)
Lateral support securing screw M8 × 45	29	(3)
Blade driving pin fixing nut M14 × 8	98	(10)

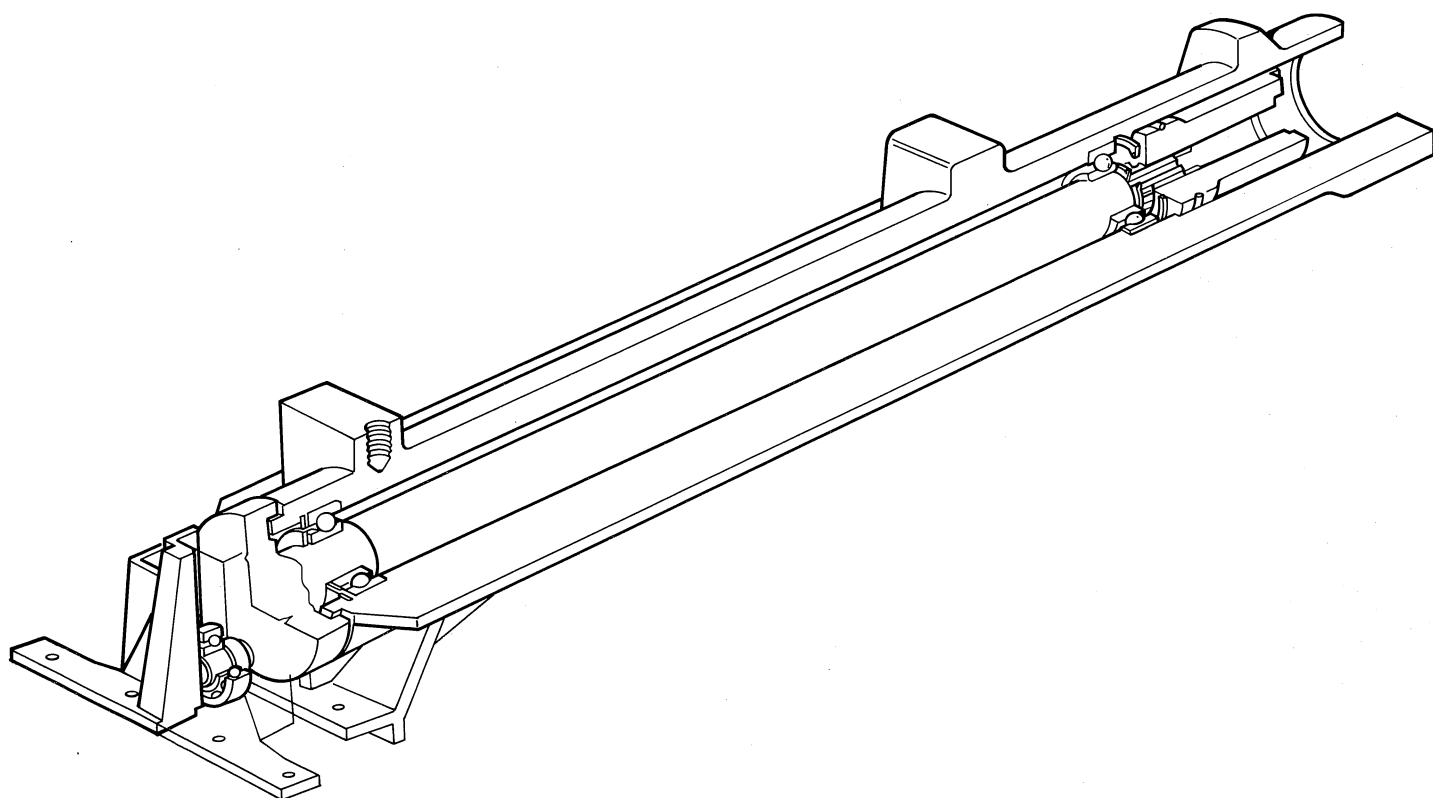
E**MOMENTOS DE APRIETE**

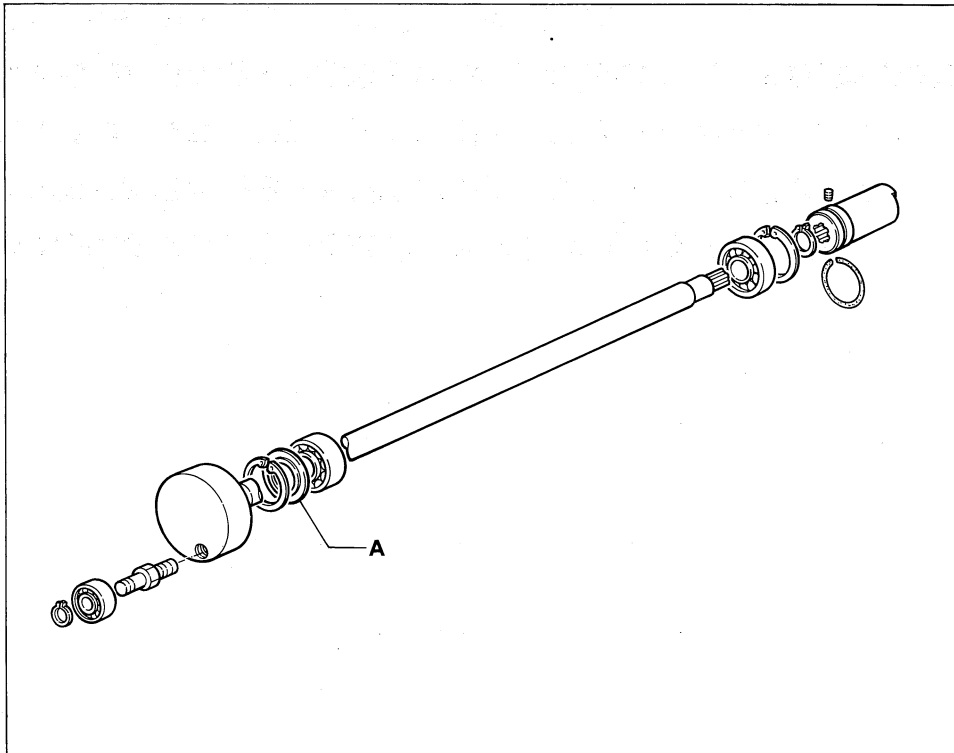
	Nm	(kgm)
Tuerca de sujeción de la aguja excéntrica M16 × 1,5	138	(14)
Tornillo de sujeción de la horquilla M10 × 55	59	(6)
Tuerca de sujeción del paquete excéntrico M6 × 6	14	(1,5)
Tornillo de sujeción del soporte lateral M8 × 45	29	(3)
Tuerca de sujeción del perno de arrastre de la hoja M14 × 8	98	(10)

D**ANZUGSMOMENTE**

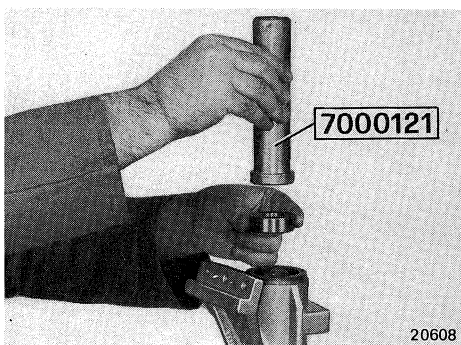
	Nm	(kgm)
Befestigungsmutter für Exzenterhülse M16 × 1,5	138	(14)
Befestigungsschraube für Gabelgelenk M10 × 55	59	(6)
Befestigungsschraube für Exzenterpaket M6 × 6	14	(1,5)
Befestigungsschraube für Seitenhalterung M8 × 45	29	(3)
Befestigungsschraube für Mitnehmerzapfen der Schneide M14 × 8	98	(10)

GRUPPO MANOVELLISMO - SERIE 70
ENSEMBLE DE L'EQUIPAGE MOBILE - SÉRIE 70
CRANK GEAR ASSEMBLY - SERIES 70
GRUPO DE LAS MANIVELAS - SERIE 70
KURBELGETRIEBEGRUPPE - SERIE 70

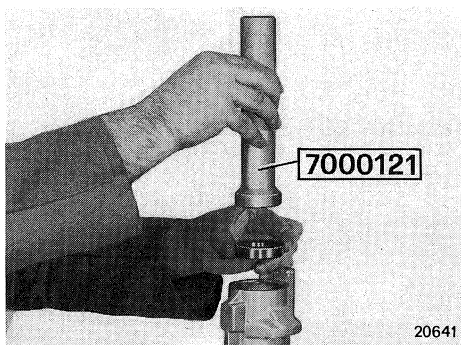




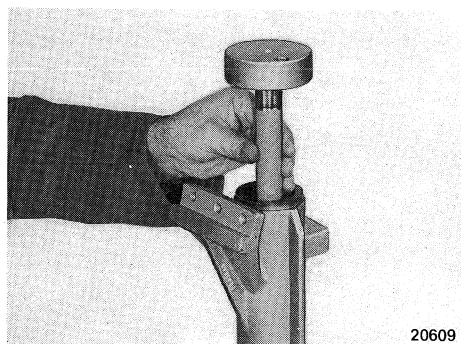
85



86



87



88

(I)

Fig. 85 - A Lamierino parapolvere

COPPIE DI SERRAGGIO	Nm	(kgm)
Perno porta cuscinetto M12	74	(7,5)

(F)

Fig. 85 - A Pare-poussière

COUPLES DE SERRAGE	Nm	(m-kg)
Axe porte-roulement M12	74	(7,5)

(GB)

Fig. 85 - A dust guard plate

TIGHTENING TORQUE	Nm	(kgm)
Bearing holder pin M12	74	(7.5)

(E)

Fig. 85 - A chapa parapolvo

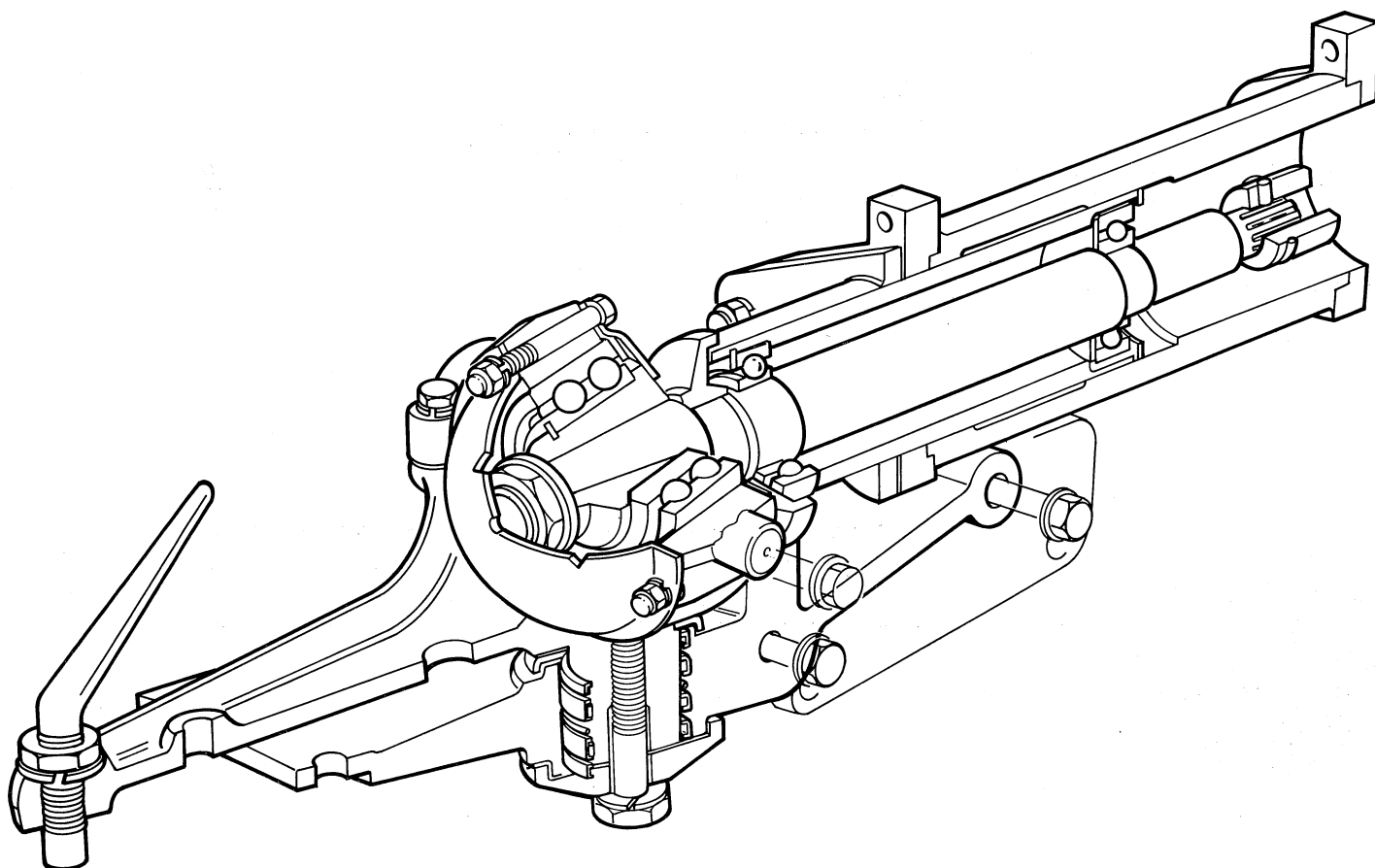
MOMENTOS DE APRIETE	Nm	(kgm)
Perno porta rodamiento M12	74	(7,5)

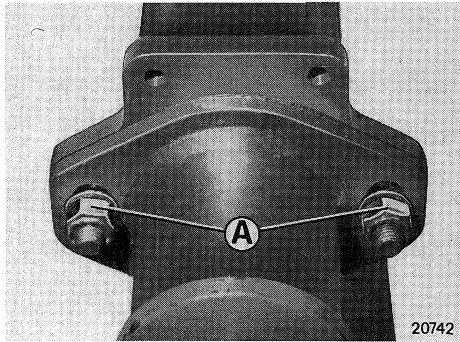
(D)

Abb. 85 - A Staubschutzblech

ANZIEHMOMENTE	Nm	(kgm)
Lagerhaltezapfen M12	74	(7,5)

GRUPPO MANOVELLISMO - SERIE 80-80 D
ENSEMBLE DE L'EQUIPAGE MOBILE - SÉRIE 80-80 D
CRANK GEAR ASSEMBLY - SERIES 80-80 D
GRUPO DE LAS MANIVELAS - SERIE 80-80 D
KURBELGETRIEBEGRUPPE - SERIE 80-80 D





90

I

REGOLAZIONE OSCILLAZIONE BARRA FALCIANTE

Una buona regolazione permette alla barra falciante di seguire l'andamento del terreno indipendentemente dal gruppo motrice. Operare come segue:

- serrare i dadi **A** (fig. 90) alla coppia di 29 Nm (3 kgm);
- allentare i dadi **A** di 1/4 di giro ed assicurarsi che esista l'oscillazione richiesta.

F

REGLAGE DE L'OSCILLATION DE LA BARRE DE FAUCHAGE

Un réglage correct permet à la barre de fauchage de suivre l'évolution du terrain indépendamment du groupe de la motrice.

Procéder de la manière suivante:

- serrer les écrous **A** (fig. 90) au couple de 29 Nm (3 kgm);
- desserrer les écrous **A** d'un quart de tour et s'assurer que la valeur de l'oscillation est bien correcte.

GB

ADJUSTMENT OF MOWING BAR OSCILLATION

Proper adjustment allows the mowing bar to follow the ground configuration independently from the position of the machine. Adjust as follows:

- tighten nuts **A** (fig. 90) to a torque of 29 Nm (3 kgm);
- loosen nuts **A** 1/4 of a turn and make sure this gives the desired oscillation.

E

REGULACIÓN DE LA OSCILACIÓN DE LA BARRA SEGADORA

Una buena regulación permite a la barra segadora seguir adelante independientemente del grupo motriz. Opere como sigue:

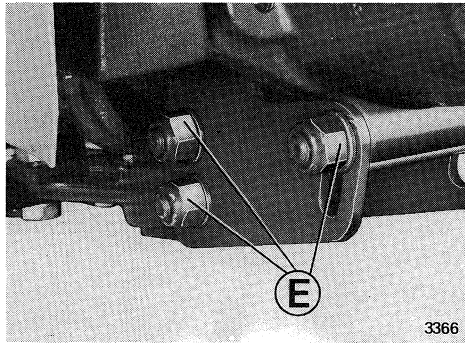
- Apriete las tuercas **A** (fig. 90) al par de 29 Nm (3 kgm);
- Afloje las tuercas **A** un cuarto de giro y asegúrese que haya la oscilación necesaria.

D

SCHWENKEINSTELLUNG DER MÄHSTANGE

Eine optimale Regulierung gestattet der Mähstange dem Bodenverlauf zu folgen, unabhängig von der Antriebsgruppe. Wie folgt vorgehen:

- Die Muttern **A** (Abb. 90) mit Anziehmoment 29 Nm (3 kgm) anziehen;
- Die Muttern **A** um eine viertel Drehung lockern und sicherstellen, daß die geforderte Schwenkung anliegt.



91

(I)

REGOLAZIONE INCLINAZIONE BARRA FALCIANTE

Una buona regolazione prevede che la barra falciante lavori in condizioni di parallelismo con il terreno. Qualora necessitasse variare l'inclinazione di lavoro, operare come segue:

- allentare i dadi **E** (fig. 91);
- orientare la barra nell'inclinazione desiderata;
- bloccare i dadi **E**.

(F)

REGLAGE DE L'INCLINAISON DE LA BARRE DE FAUCHAGE

Lorsque le réglage est correct, la barre de fauchage travaille parallèlement au terrain. Au cas où il serait nécessaire de modifier l'inclinaison de travail, procéder de la manière suivante:

- desserrer les écrous **E** (fig. 91);
- orienter la barre à l'inclinaison voulue;
- serrer les écrous **E**.

(GB)

ADJUSTMENT OF MOWING BAR INCLINATION

Proper adjustment allows the mowing bar to work at an inclination parallel to the ground. If you have to change the bar's inclination proceed as follows:

- loosen nuts **E** (fig. 91);
- arrange the bar at the desired inclination;
- lock nuts **E**.

(E)

REGULACION DE INCLINACION DE LA BARRA SEGADORA

Una buena regulación prevée que la barra segadora trabaje en condiciones de paralelismo con el terreno. En el caso que se necesitara variar la inclinación de trabajo, actúe como sigue:

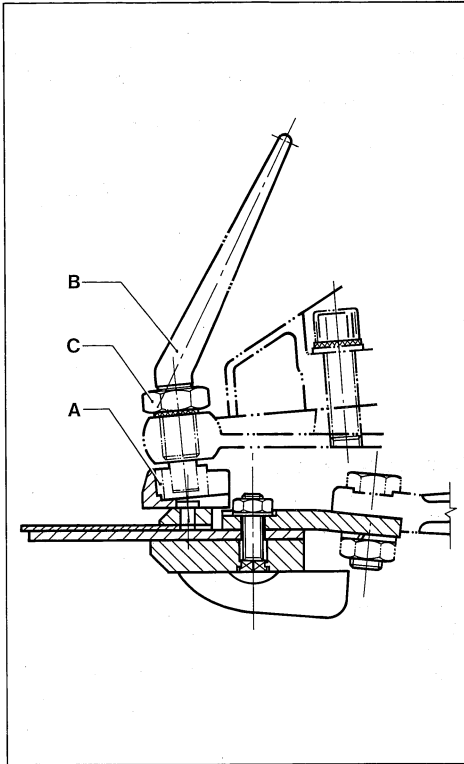
- Afloje las tuercas **E** (fig. 91);
- Oriente la barra en la inclinación deseada;
- Bloque las tuercas **E**.

(D)

REGULIERUNG DER SCHRÄGSTELLUNG DER MÄHSTANGE

Bei optimaler Einstellung arbeitet die Mähstange parallel zum Boden. Falls die Schrägstellung variiert werden sollte, ist wie folgt vorzugehen:

- Die Muttern **E** (Abb. 91) lockern;
- Die Stange in die gewünschte Diagonalstellung bringen;
- Die Muttern **E** blockieren.



92

I

REGOLAZIONE DEL PERNO TRASCINAMENTO LAMA

Operare come segue:

- inserire la bussola **A** (fig. 92) nella testa di lama;
- avvitare completamente il perno **B** fino a contatto con la lama e svitarlo di 1 giro;
- bloccare tramite il dado **C**.

F

REGLAGE DE L'AXE D'ENTRAÎNEMENT DE LA LAME

Procéder de la manière suivante:

- introduire la douille **A** (fig. 92) dans la tête de la lame;
- visser à fond l'axe **B** pour le faire entrer en contact avec la lame, puis le dévisser d'un tour;
- serrer l'écrou **C**.

GB

ADJUSTMENT OF BLADE DRIVING PIN

Adjust as follows:

- insert bushing **A** (fig. 92) in the blade head;
- tighten pin **B** all the way until it touches the blade, then unscrew it by 1 turn;
- lock it by means of nut **C**.

E

REGULACION DEL PERNO DE ARRASTRE DE LA HOJA

Actúe como sigue:

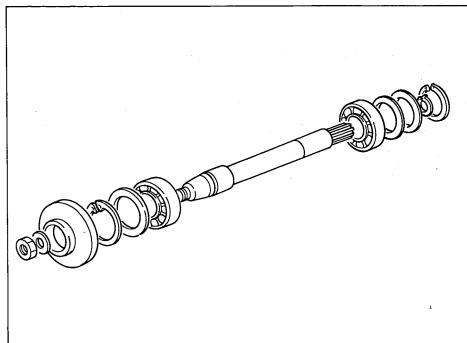
- Introduzca la aguja **A** (fig. 92) en la cabeza de la hoja;
- Enrosque completamente el perno **B** hasta estar en contacto on la hoja y desenroscarlo de una vuelta;
- Bloque mediante la tuerca **C**.

D

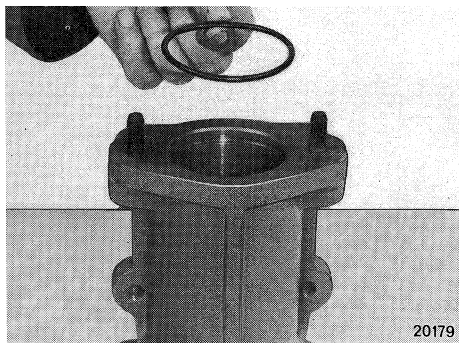
EINSTELLUNG DES MESSER-MITNEHMERZAPFENS

Hierzu wie folgt vorgehen:

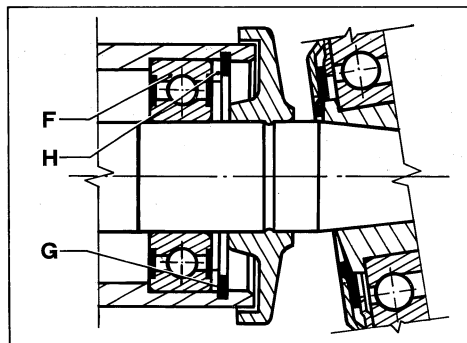
- Hülse **A** (Abb. 92) in den Schneidkopf einführen;
- Zapfen **B** komplett einschrauben, bis er die Schneide berührt, dann den Zapfen um eine Drehung lockern;
- Mit Mutter **C** blockieren.



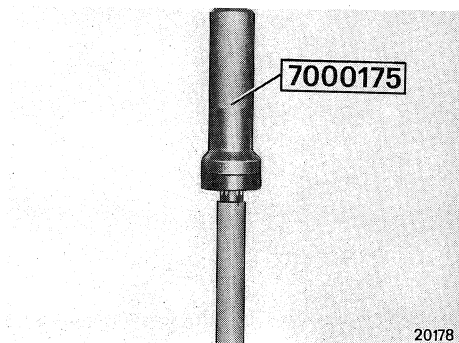
93



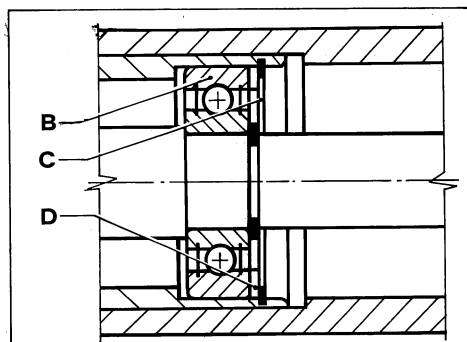
94



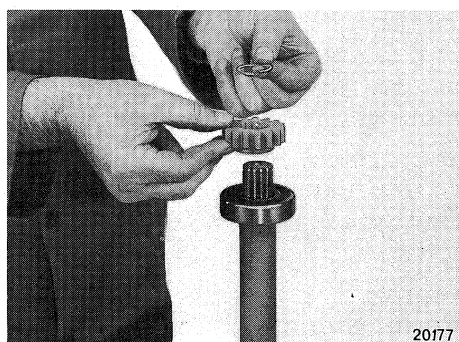
95



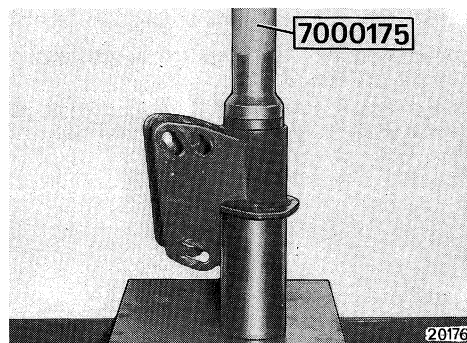
96



97



98



99

I

MONTAGGIO ALBERO TRASMISSIONE

Fare avanzare il cuscinetto **F** (fig. 95) fino alla battuta sul supporto ed effettuare le misurazioni per stabilire il numero di distanziali **H** da montare prima del fissaggio del seeger **G**.
Far avanzare il cuscinetto **B** (fig. 97) fino alla battuta sull'albero ed effettuare le misurazioni per stabilire il numero di distanziali **D** da montare prima del fissaggio del seeger **C**.

F

MONTAGE DE L'ARBRE DE TRANSMISSION

Faire avancer le roulement **F** (fig. 95) jusqu'en butée sur le support et procéder aux mesures permettant de définir le nombre d'entretoises **H** qu'il est nécessaire de monter avant de fixer l'anneau élastique d'arrêt **G**.
Faire avancer le roulement **B** (fig. 97) jusqu'en butée sur l'arbre et procéder aux mesures permettant de définir le nombre d'entretoises **D** qu'il est nécessaire de monter avant de fixer l'anneau élastique d'arrêt **C**.

(GB)

PROP SHAFT ASSEMBLY OPERATIONS

Move bearing **F** (fig. 95) until it touches the support and perform the necessary measurements to determine the number of spacers **H** to be fitted before fixing sieger ring **G**.
Move bearing **B** (fig. 97) forward until it touches the shaft and perform the necessary measurements to determine the number of spacers **D** to be fitted before securing sieger ring **C**.

(E)

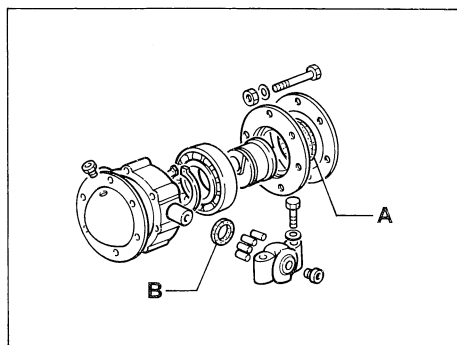
MONTAJE DEL ARBOL DE TRANSMISION

Avance el rodamiento **F** (fig. 95) hasta el golpe sobre el soporte y efectúe las mediciones para establecer el número de espesores **H** que se deben colocar antes de la sujeción del anillo elástico **G**.
Avance el rodamiento **B** (fig. 97) hasta el golpe sobre el eje y efectúe las mediciones para establecer el número de espesores **D** que se deben colocar antes de la sujeción del anillo elástico **C**.

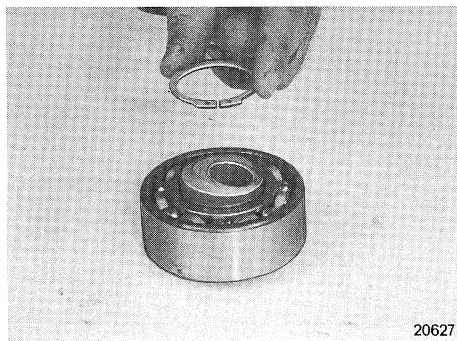
(D)

EINBAU DER ANTRIEBSWELLE

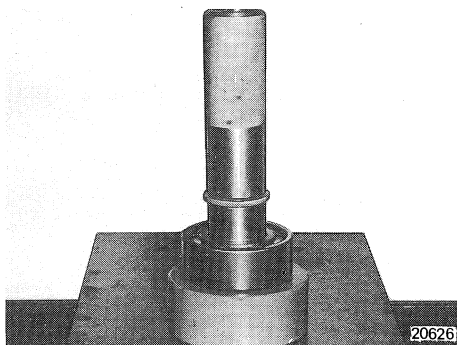
Lager **F** (Abb. 95) bis zum Anschlag auf der Halterung vordrehen und messen wie viele Distanzstücke **H** vor dem Einbau des Seeger-Rings **G** einzulegen sind.
Lager **B** (Abb. 97) bis zum Anschlag auf der Welle vordrehen und messen wie viele Distanzstücke **D** vor dem Einbau des Seeger-Rings **C** einzulegen sind.



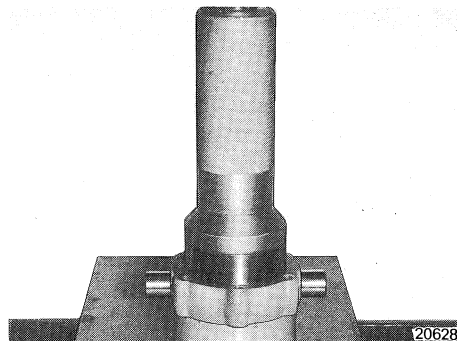
100



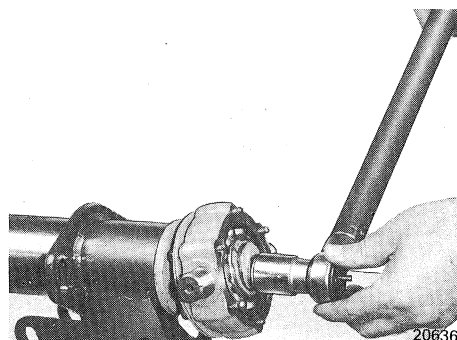
102



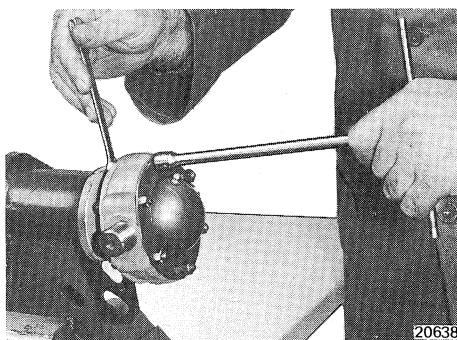
101



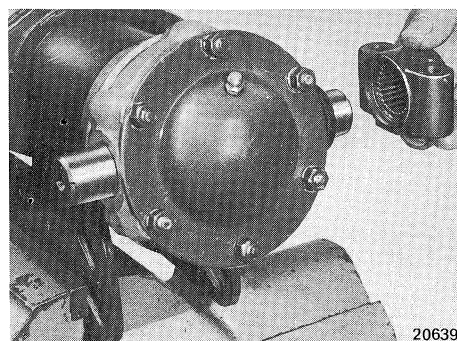
103



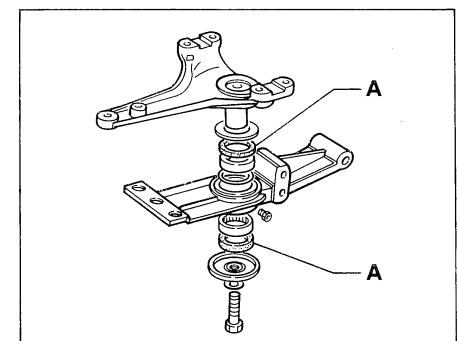
104



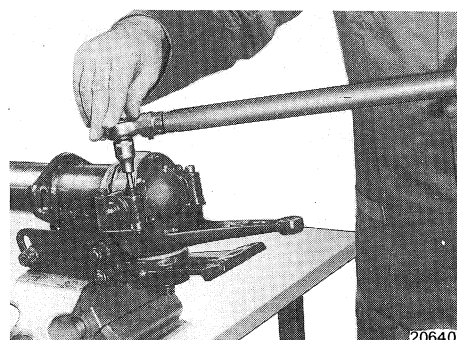
105



106



107



108

(I)

MONTAGGIO GRUPPO MOVIMENTO LAMA

Prestare particolare attenzione al posizionamento della guarnizione **A** (fig. 100) durante il montaggio.

Fig. 100 - B Anello di tenuta.

Fig. 107 - A Anelli di tenuta.

(F)

MONTAGE DU GROUPE DE MOUVEMENT DE LA LAME

Durant le montage, veiller particulièrement au positionnement du joint **A** (fig. 100).

Fig. 100 - B Bague d'étanchéité.

Fig. 107 - A Bague d'étanchéité.

(GB)

ASSEMBLY OF BLADE OPERATING UNITS

Pay special attention to the positioning of gasket **A** (fig. 100) during assembly operations.

Fig. 100 - B Sealing ring.

Fig. 107 - A Sealing ring.

(E)

MONTAJE DEL GRUPO DE MOVIMIENTO DE LA HOJA

Ponga mucho cuidado en la ubicación de la guarnición **A** (fig. 100) durante el montaje.

Fig. 100 - B Junta hermética.

Fig. 107 - A Junta hermética.

(D)

EINBAU DER MESSERANTRIEBSGRUPPE

Auf die Position der Dichtung **A** (Abb. 100) während der Montage achten.

Abb. 100 - B Dichtring.

Abb. 107 - A Dichtring.

I**COPPIE DI SERRAGGIO**

	Nm	(kgm)
Dado fissaggio bussola eccentrica M16 × 1,5	138	(14)
Vite fissaggio forcella M10 × 55	59	(6)
Dado fissaggio pacco eccentrico M6 × 6	14	(1,5)
Vite fissaggio supporto laterale M8 × 45	29	(3)
Dado fissaggio perno trascinamento lama M14 × 8	98	(10)

F**COUPLES DE SERRAGE**

	Nm	(m-kg)
Ecrou de fixation de la douille excentrique M16 × 1,5	138	(14)
Vis de fixation de la fourchette M10 × 55	59	(6)
Ecrou de fixation de l'excentrique M6 × 6	14	(1,5)
Vis de fixation du support latéral M8 × 45	29	(3)
Ecrou de fixation de l'axe d'entraînement de la lame M14 × 8	98	(10)

GB**TIGHTENING TORQUE**

	Nm	(kgm)
Eccentric bushing fixing nut M16 × 1.5	138	(14)
Fork securing screw M10 × 55	59	(6)
Eccentric set fixing nut M6 × 6	14	(1.5)
Lateral support securing screw M8 × 45	29	(3)
Blade driving pin fixing nut M14 × 8	98	(10)

E**MOMENTOS DE APRIETE**

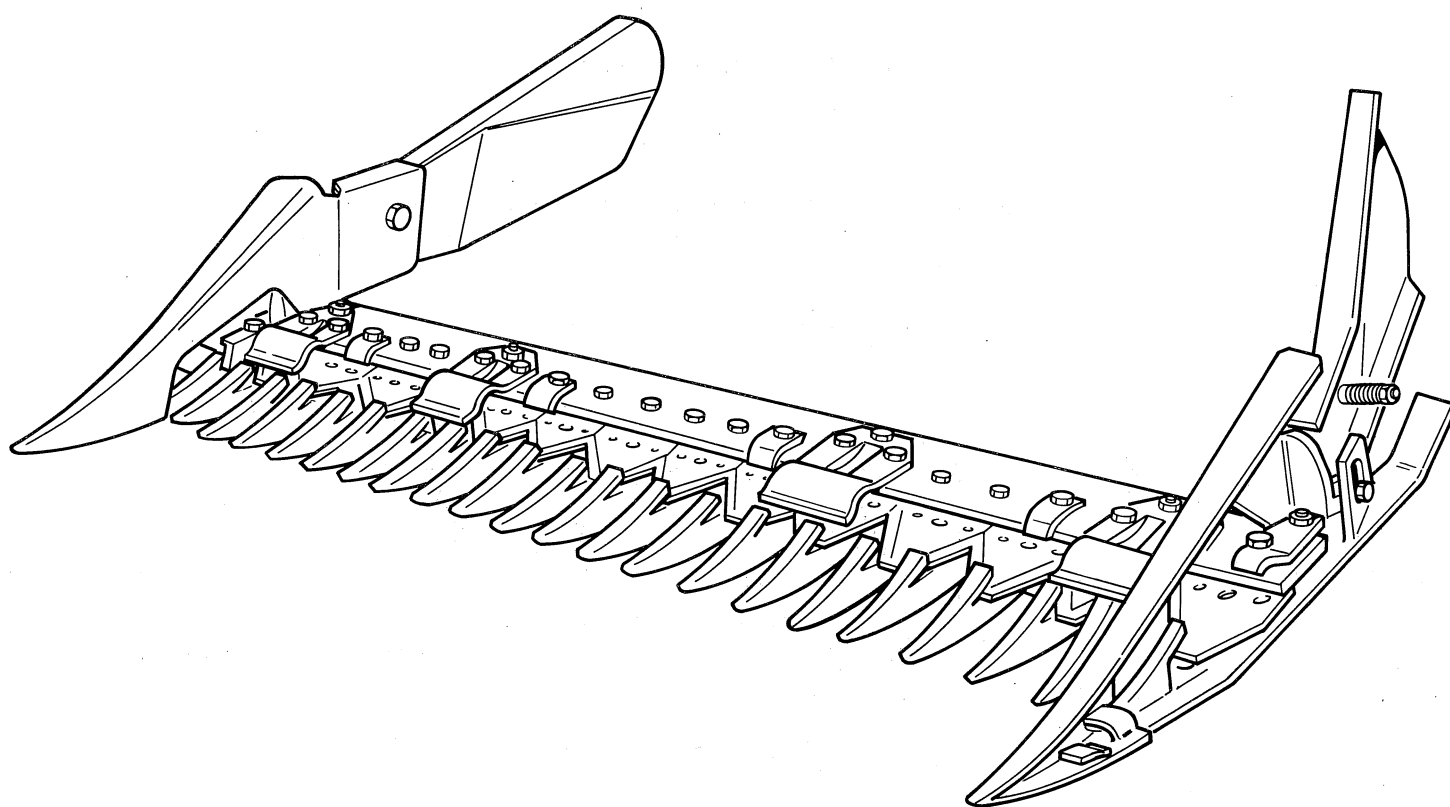
	Nm	(kgm)
Tuerca de sujeción de la aguja excéntrica M16 × 1,5	138	(14)
Tornillo de sujeción de la horquilla M10 × 55	59	(6)
Tuerca de sujeción del paquete excéntrico M6 × 6	14	(1,5)
Tornillo de sujeción del soporte lateral M8 × 45	29	(3)
Tuerca de sujeción del perno de arrastre de la hoja M14 × 8	98	(10)

D**ANZUGSMOMENTE**

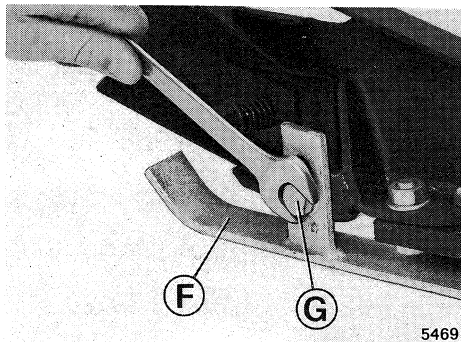
	Nm	(kgm)
Befestigungsmutter für Exzenterhülse M16 × 1,5	138	(14)
Befestigungsschraube für Gabelgelenk M10 × 55	59	(6)
Befestigungsschraube für Exzenterpaket M6 × 6	14	(1,5)
Befestigungsschraube für Seitenhalterung M8 × 45	29	(3)
Befestigungsschraube für Mitnehmerzapfen der Schneide M14 × 8	98	(10)

...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

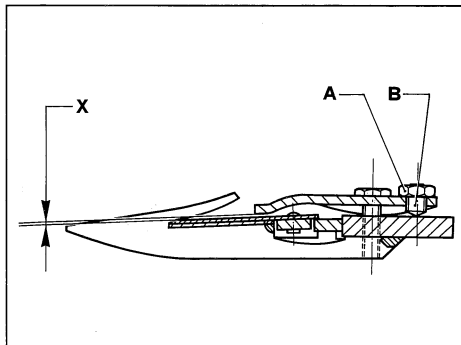
BARRA FALCIANTE A DENTI NORMALI
BARRE DE FAUCHAGE A DENTS ORDINAIRES
STANDARD TEETH MOWING BAR
BARRA SEGADORA DE DIENTES NORMALES
MÄHSTANGE - NORMALZÄHNE



109



110



111

I

REGOLAZIONE ALTEZZA DI TAGLIO

Operare come segue:

- allentare la vite **G** (fig. 110);
- portare la slitta **F** nella posizione desiderata;
- bloccare la vite **G**.

REGISTRAZIONE GIOCO LAMA-PREMILAMA

Un buon funzionamento della barra falciante prevede che fra lama e premilama esista un gioco $X = 0,2 \div 0,4$ mm (fig. 111).

Operare come segue:

- allentare il dado **A**;
- agire sul grano **B** fino ad ottenere il gioco prescritto;
- bloccare il dado **A**.

F

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE

Procéder de la manière suivante:

- desserrer la vis **G** (fig. 110);
- amener le chariot **F** dans la position souhaitée;
- serrer la vis **G**.

REGLAGE DU JEU ENTRE LA LAME ET LA SERRE-LAME

Un fonctionnement correct de la barre de fauchage prévoit un jeu $X = 0,2$ à $0,4$ mm entre la lame et le serre-lame (fig. 111).

Procéder de la manière suivante:

- desserrer l'écrou **A**;
- agir sur le grain **B** jusqu'à l'obtention du jeu préconisé;
- serrer l'écrou **A**.

GB

ADJUSTMENT OF CUTTING HEIGHT

Adjust as follows:

- loosen screw **G** (fig. 110);
- bring slide **F** into the desired position;
- lock screw **G**.

ADJUSTMENT OF BLADE-BLADE HOLDER PLAY

For proper operation of the mowing bar, play between the blade and the blade holder must be $X = 0.2$ to 0.4 mm (fig. 111).

Proceed as follows:

- loosen nut **A**;
- adjust dowel **B** until you obtain the desired play;
- lock nut **A**.

E

REGULACION DE LA ALTURA DEL CORTE

Opere como sigue:

- Afloje el tornillo **G** (fig. 110);
- Lleve la corredera **F** a la posición deseada;
- Bloque el tornillo **G**.

REGLAJE JUEGO HOJA- PRENSA HOJA

Un buen funcionamiento de la barra segadora admite que entre la hoja y la prensa hoja exista un juego $X = 0,2 \div 0,4$ mm (fig. 111).

Actúe como sigue:

- Afloje la tuerca **A**;
- Actúe sobre el pasador **B** hasta obtener el juego indicado;
- Bloque la tuerca **A**.

D

EINSTELLUNG DER SCHNEIDHÖHE

Wie folgt vorgehen:

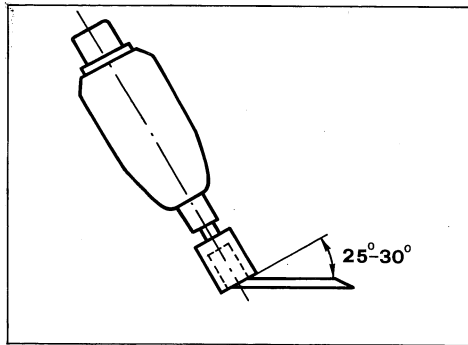
- Schraube **G** (Abb. 110) lockern;
- Schlitten **F** in die gewünschte Position fahren;
- Schraube **G** blockieren.

SPIELEINSTELLUNG DER SCHNEIDE/DES SCHNEIDENHALTERS

Zur optimalen Funktion muß zwischen Schneide und Schneidenhalter ein Spiel von $X = 0,2 - 0,4$ mm liegen (Abb. 111).

Wie folgt vorgehen:

- Mutter **A** lockern;
- Stift **B** betätigen, bis das vorgeschriebene Spiel ansteht;
- Schraube **A** blockieren.



112

I

AFFILATURA LAMA

Una corretta affilatura del dente prevede che lo stesso abbia una inclinazione di $25^\circ \div 30^\circ$ (fig. 112). L'affilatura della sezione di lama deve avvenire dall'asta alla punta.

COPPIE DI SERRAGGIO

	Nm	(kgm)
Vite fissaggio barra M12 $\times$ 7	98	(10)
Vite fissaggio testa di lama M8 $\times$ 18	29	(3)

F

AFFÛTAGE DE LA LAME

Un affûtage correct de la dent prévoit une inclinaison de celle-ci variant entre 25° et 30° (fig. 112). L'affûtage de la lame doit se faire depuis la tige vers la pointe.

COUPLES DE SERRAGE

	Nm	(m-kg)
Ecrou de fixation de la barre M12 $\times$ 7	98	(10)
Vis de fixation de la tête de lame M8 $\times$ 18	29	(3)

GB

BLADE SHARPENING

For proper tooth sharpening the tooth must be set at an inclination of $25^\circ - 30^\circ$ (fig. 112). The sharpening of the blade section must be performed from the rod to the tip.

TIGHTENING TORQUE

	Nm	(kgm)
Bar securing nut M12 $\times$ 7	98	(10)
Blade head fixing screw M8 $\times$ 18	29	(3)

E

AFILACION DE LA HOJA

Una correcta afilación del diente prevee que el mismo tenga una inclinación de $25^\circ \div 30^\circ$ (fig. 112). La afilación de la sección de hoja debe realizarse desde la varilla hasta la punta.

MOMENTOS DE APRIETE

	Nm	(kgm)
Tuerca de sujeción de la barra M12 $\times$ 7	98	(10)
Tornillo de sujeción de la cabeza de la hoja M8 $\times$ 18	29	(3)

D

NACHSCHLEIFEN DER SCHNEIDE

Zum korrekten Nachschleifen der Schnitzzähne muß ein Schrägwinkel von $25^\circ-30^\circ$ (Abb. 112) anliegen. Das Nachschleifen des Schneidebereichs erfolgt von der Stange zur Spitze.

ANZUGSMOMENTE

	Nm	(kgm)
Befestigungsmutter der Stange M12 $\times$ 7	98	(10)
Befestigungsschraube für den Schneidkopf M8 $\times$ 18	29	(3)

...the ...
...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

...the ...
...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

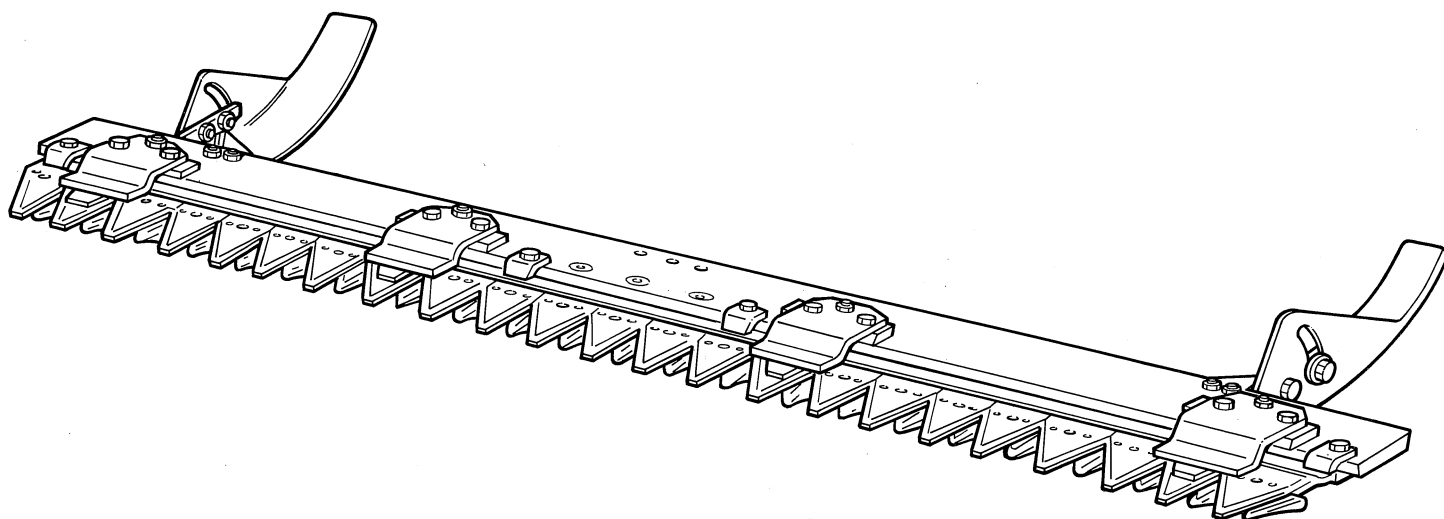
...the ...
...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

...the ...
...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

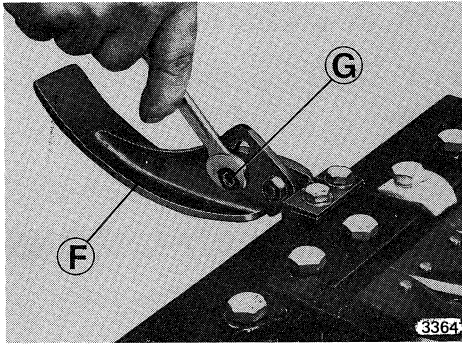
...the ...
...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

...the ...
...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

BARRA FALCIANTE A DENTI SPECIALI
BARRE DE FAUCHAGE A DENTS SPECIALES
SPECIAL TEETH MOWING BAR
BARRA SEGADORA DE DIENTES ESPECIALES
MÄHSTANGE - SPEZIALZÄHNE



113



114

I

REGOLAZIONE ALTEZZA DI TAGLIO

Operare come segue:

- allentare la vite **G** (fig. 114);
- portare la slitta **F** nella posizione desiderata;
- bloccare la vite **G**.

F

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE

Procéder de la manière suivante:

- desserrer la vis **G** (fig. 114);
- amener le chariot **F** dans la position souhaitée;
- serrer la vis **G**.

GB

ADJUSTMENT OF CUTTING HEIGHT

Adjust as follows:

- loosen screw **G** (fig. 114);
- bring slide **F** into the desired position;
- lock screw **G**.

E

REGULACION DE LA ALTURA DEL CORTE

Opere como sigue:

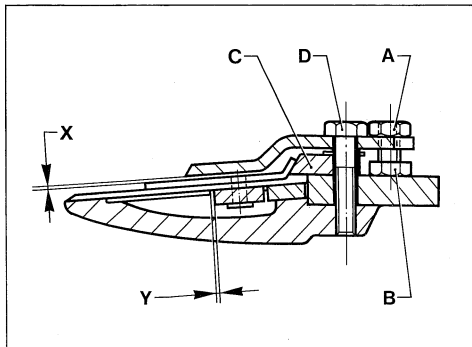
- Afloje el tornillo **G** (fig. 114);
- Lleve la corrdera **F** a la posición deseada;
- Bloque el tornillo **G**.

D

EINSTELLUNG DER SCHNEIDHÖHE

Wie folgt vorgehen:

- Schraube **G** (Abb. 114) lockern;
- Schlitten **F** in die gewünschte Position fahren;
- Schraube **G** blockieren.



115

I

REGISTRAZIONE GIOCO LAMA-PREMILAMA

Un buon funzionamento della barra falciante prevede che fra lama e premilama esista un gioco $X = 0,2 \div 0,4$ mm (fig. 115).

Operare come segue:

- allentare il dado **A**;
- agire sulla vite **B** fino ad ottenere il gioco prescritto;
- bloccare il dado **A**.

REGISTRAZIONE GIOCO SCORRIMENTO LAMA

Operare come segue:

- allentare la vite **D** (fig. 115);
- agire sul blocco guida lama **C** fino ad ottenere un gioco $Y = 0,2 \div 1$ mm;
- bloccare la vite **D**.

F

REGLAGE DU JEU ENTRE LA LAME ET LE SERRE-LAME

Un fonctionnement correct de la barre de fauchage prévoit un jeu $X = 0,2$ à $0,4$ mm entre la lame et le serre-lame (fig. 115).

Procéder de la manière suivante:

- desserrer l'écrou **A**;
- agir sur la vis **B** jusqu'à l'obtention du jeu préconisé;
- serrer l'écrou **A**.

REGLAGE DU JEU DE COULISSEMENT DE LA LAME

Procéder de la manière suivante:

- desserrer la vis **D** (fig. 115);
- agir sur le bloc de guidage de la lame **C** jusqu'à l'obtention du jeu $Y = 0,2$ à 1 mm;
- serrer la vis **D**.

GB

ADJUSTMENT OF BLADE-BLADE HOLDER PLAY

For proper mowing bar operation play between the blade and the blade holder must be $X = 0.2$ to 0.4 mm (fig. 115).

Adjust as follows:

- loosen nut **A**;
- loosen or tighten screw **B** until you obtain the desired play;
- lock nut **A**.

ADJUSTMENT OF BLADE SLIDING PLAY

Adjust as follows:

- loosen screw **D** (fig. 115);
- adjust blade guide block **C** until you obtain a play of $Y = 0.2$ to 1 mm;
- lock screw **D**.

E

REGLAJE DEL JUEGO HOJA- PRENSA HOJA

Un buen funcionamiento de la barra segadora prevee que entre la hoja y la prensalama exista un juego $X = 0,2 \div 0,4$ mm (fig. 115).

Actúe como sigue:

- Afloje la tuerca **A**;
- Actúe sobre el tornillo **B** hasta obtener el juego indicado;
- Bloque la tuerca **A**.

REGLAJE DEL JUEGO DE DESPLAZAMIENTO DE LA HOJA

Actúe como sigue:

- Afloje el tornillo **D** (fig. 115);
- Actúe sobre el bloque guardahoja **C** hasta obtener un juego $Y = 0,2 \div 1$ mm;
- Bloque el tornillo **D**.

D

EINSTELLUNG DES SPIELS SCHNEIDE/SCHNEIDENHALTER

Zur optimalen Funktion der Mähstange muß das Spiel zwischen Schneidenhalter ein Spiel von $X = 0,2 - 0,4$ mm (Abb. 115) anliegen.

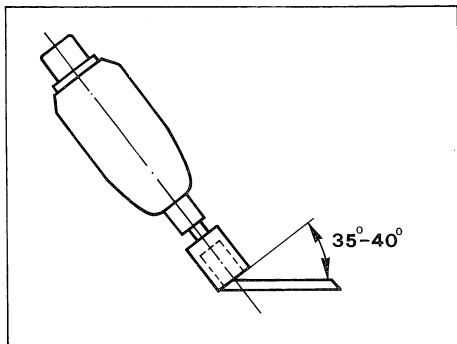
Wie folgt vorgehen:

- Mutter **A** lockern;
- Stift **B** betätigen, bis das vorgeschriebene Spiel ansteht;
- Mutter **A** blockieren.

EINSTELLUNG DES GLEITSPIELS DER SCHNEIDE

Wie folgt vorgehen:

- Schraube **D** (Abb. 115) lockern;
- Die Verblockung der Schneidenführung **C** betätigen, bis ein Spiel $Y = 0,2 - 1$ mm anliegt;
- Schraube **D** blockieren.



116

I

AFFILATURA LAMA

Una corretta affilatura del dente prevede che lo stesso abbia una inclinazione di $35^\circ \div 40^\circ$ (fig. 116). L'affilatura della sezione di lama deve avvenire dall'asta alla punta.

COPPIE DI SERRAGGIO

	Nm	(kgm)
Dado fissaggio barra M10 × 6	54	(5,5)
Vite fissaggio testa di lama M8 × 16	29	(3)

F

AFFUTAGE DE LA LAME

Un affûtage correct de la dent prévoit une inclinaison de celle-ci variant entre 35° et 40° (fig. 116). L'affûtage de la lame doit se faire depuis la tige vers la pointe.

COUPLES DE SERRAGE

	Nm	(m-kg)
Ecrou de fixation de la barre M10 × 6	54	(5,5)
Vis de fixation de la tête de lame M8 × 16	29	(3)

GB

BLADE SHARPENING

For proper tooth sharpening the tooth must be set at an inclination of $35^\circ - 40^\circ$ (fig. 116). The sharpening of the blade section must be performed from the rod to the tip.

TIGHTENING TORQUE

	Nm	(kgm)
Bar securing nut M10 × 6	54	(5,5)
Blade head fixing screw M8 × 16	29	(3)

E

AFILACION DE LA HOJA

Una correcta afilación del diente prevee que el mismo tenga una inclinación de $35^\circ \div 40^\circ$ (fig. 116). La afilación de la sección de hoja debe realizarse desde la varilla hasta la punta.

MOMENTOS DE APRIETE

	Nm	(kgm)
Tuerca de sujeción de la barra M10 × 6	54	(5,5)
Tornillo de sujeción de la cabeza de la hoja M8 × 16	29	(3)

D

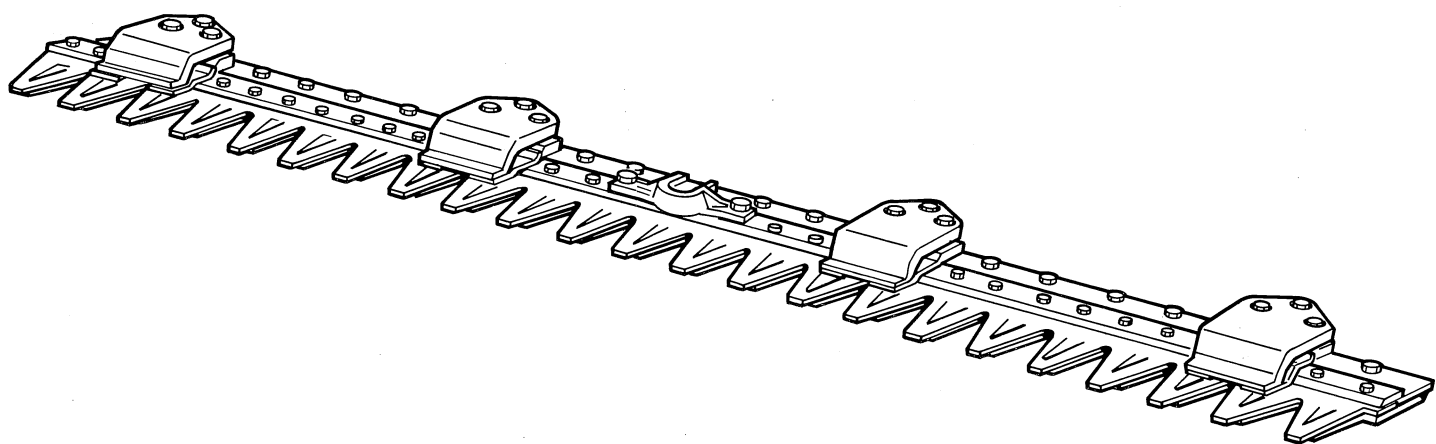
NACHSCHLEIFEN DER SCHNEIDE

Zum korrekten Nachschleifen der Schnitzzähne muß ein Schrägwinkel von $35^\circ\text{-}40^\circ$ (Abb. 116) anliegen. Das Nachschleifen des Schneidebereichs erfolgt von der Stange zur Spitze.

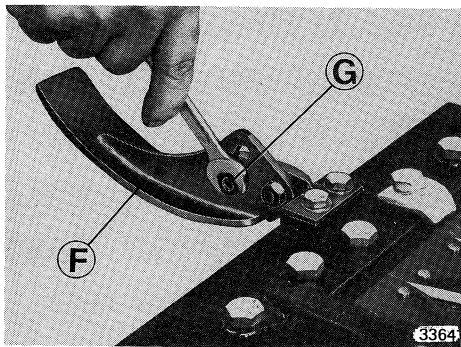
ANZUGSMOMENTE

	Nm	(kgm)
Befestigungsmutter der Stange M10 × 6	54	(5,5)
Befestigungsschraube für den Schneidkopf M8 × 16	29	(3)

BARRA FALCIANTE A DENTI SPECIALI ESM
BARRE DE FAUCHAGE A DENTS SPECIALES ESM
ESM SPECIAL TEETH MOWING BAR
BARRA SEGADORA DE DIENTES ESPECIALES ESM
MÄHSTANGE - SPEZIALZÄHNE ESM



117



118

I

REGOLAZIONE ALTEZZA DI TAGLIO

Operare come segue:

- allentare la vite **G** (fig. 118);
- portare la slitta **F** nella posizione desiderata;
- bloccare la vite **G**.

F

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE

Procéder de la manière suivante:

- desserrer la vis **G** (fig. 118);
- amener le chariot **F** dans la position souhaitée;
- serrer la vis **G**.

GB

ADJUSTMENT OF CUTTING HEIGHT

Adjust as follows:

- loosen screw **G** (fig. 118);
- bring slide **F** into the desired position;
- lock screw **G**.

E

REGULACION DE LA ALTURA DEL CORTE

Opere como sigue:

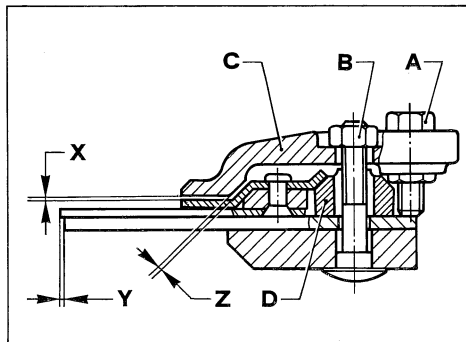
- Afloje el tornillo **G** (fig. 118);
- Lleve la corredera **F** a la posición deseada;
- Bloque el tornillo **G**.

D

EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE

Wie folgt vorgehen:

- Schraube **G** (Abb. 118) lockern;
- Schlitten **F** in die gewünschte Position fahren;
- Schraube **G** blockieren.



119

(I)

REGISTRAZIONE GIOCO LAMA-PREMILAMA

Un buon funzionamento della barra falciante prevede che fra lama e premilama esista un gioco $X = 0,2 \div 0,4$ mm (fig. 119).

Operare come segue:

- agire sulla vite **A** fino ad ottenere il gioco prescritto.

REGISTRAZIONE GIOCO SCORRIMENTO LAMA

Operare come segue:

- allentare il dado **B** (fig. 119);
- posizionare la lama in modo da ottenere la quota $Y = 0,5 \div 2$ mm;
- posizionare il premilama **C** ed il blocco guida lama **D** in modo da ottenere la quota $Z = 0,2 \div 1$ mm;
- bloccare il dado **B**.

(F)

REGLAGE DU JEU ENTRE LA LAME ET LE SERRE-LAME

Un fonctionnement correct de la barre de fauchage prévoit un jeu $X = 0,2$ à $0,4$ mm entre la lame et le serre-lame (fig. 119).

Procéder de la manière suivante:

- agir sur la vis **A** jusqu'à l'obtention du jeu préconisé.

REGLAGE DU JEU DE COULISSEMENT DE LA LAME

Procéder de la manière suivante:

- desserrer l'écrou **B** (fig. 119);
- positionner la lame de manière à obtenir la valeur $Y = 0,5$ à 2 mm;
- positionner le serre-lame **C** et le bloc de guidage de la lame **D** de manière à obtenir la valeur $Z = 0,2$ à 1 mm;
- serrer l'écrou **B**.

(GB)

ADJUSTMENT OF BLADE-BLADE HOLDER PLAY

For proper mowing bar operation play between the blade and the blade holder must be $X = 0.2$ to 0.4 mm (fig. 119).

Adjust as follows:

- loosen or tighten screw **A** until you obtain the desired play.

ADJUSTMENT OF BLADE SLIDING PLAY

Adjust as follows:

- loosen nut **B** (fig. 119);
- position the blade so as to obtain $Y = 0.5$ to 2 mm;
- position the blade holder **C** and the blade guide block **D** so as to obtain $Z = 0.2$ to 1 mm;
- lock nut **B**.

(E)

REGLAJE DEL JUEGO HOJA- PRENSAHOJA

Un buen funcionamiento de la barra segadora prevee que entre la hoja y la prensalama exista un juego $X = 0,2 \div 0,4$ mm (fig. 119).

Actúe como sigue:

- Actúe sobre el tornillo **A** hasta obtener el juego indicado.

REGLAJE DEL JUEGO DE DESPLAZAMIENTO DE LA HOJA

Opere como sigue:

- Afloje el tornillo **B** (fig. 119);
- Ubique la hoja de manera que se obtenga la cuota $Y = 0,5 \div 2$ mm;
- Ubique la prensahoja **C** y el bloque guardahoja **D** de manera de obtener la cuota $Z = 0,2 \div 1$ mm;
- Bloque la tuerca **B**.

(D)

EINSTELLUNG DES SPIELS SCHNEIDE/SCHNEIDENHALTER

Zur optimalen Funktion der Mähstange muß das Spiel zwischen Schneidenhalter ein Spiel von $X = 0,2 - 0,4$ mm (Abb. 119) anliegen.

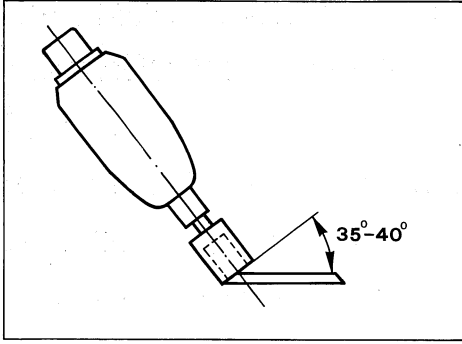
Wie folgt vorgehen:

- Stift **A** betätigen, bis das vorgeschriebene Spiel ansteht.

EINSTELLUNG DES GLEITSPIELS DER SCHNEIDE

Wie folgt vorgehen:

- Mutter **B** (Abb. 119) lockern;
- Die Schneide so positionieren, daß das Maß $Y = 0,5 - 2$ mm erreicht wird;
- Den Schneidenhalter **C** und Schneidenführungsblock **D** so positionieren, daß das Maß $Z = 0,2 - 1$ mm erreicht wird;
- Mutter **B** blockieren.



120

I

AFFILATURA LAMA

Una corretta affilatura del dente prevede che lo stesso abbia una inclinazione di $35^\circ \div 40^\circ$ (fig. 120). L'affilatura della sezione di lama deve avvenire dall'asta alla punta.

COPPIE DI SERRAGGIO

	Nm	(kgm)
Dado fissaggio barra M12 × 7	98	(10)
Vite fissaggio testa di lama M8 × 18	29	(3)

F

AFFÛTAGE DE LA LAME

Un affûtage correct de la dent prévoit une inclinaison de celle-ci variant entre 35° et 40° (fig. 120). L'affûtage de la lame doit se faire depuis la tige vers la pointe.

COUPLES DE SERRAGE

	Nm	(m-kg)
Ecrou de fixation de la barre M12 × 7	98	(10)
Vis de fixation de la tête de lame M8 × 18	29	(3)

GB

BLADE SHARPENING

For proper tooth sharpening the tooth must be set at an inclination of $35^\circ - 40^\circ$ (fig. 120). The sharpening of the blade section must be performed from the rod to the tip.

TIGHTENING TORQUE

	Nm	(kgm)
Bar securing nut M12 × 7	98	(10)
Blade head fixing screw M8 × 18	29	(3)

E

AFILACION DE LA HOJA

Una correcta afilación del diente prevee que el mismo tenga una inclinación de $35^\circ \div 40^\circ$ (fig. 120). La afilación de la sección de hoja debe realizarse desde la varilla hasta la punta.

MOMENTOS DE APRIETE

	Nm	(kgm)
Tuerca de sujeción de la barra M12 × 7	98	(10)
Tornillo de sujeción de la cabeza de la hoja M8 × 18	29	(3)

D

NACHSCHLEIFEN DER SCHNEIDE

Zum korrekten Nachschleifen der Schnittzähne muß ein Schrägwinkel von $35^\circ-40^\circ$ (Abb. 120) anliegen. Das Nachschleifen des Schneidebereichs erfolgt von der Stange zur Spitze.

ANZUGSMOMENTE

	Nm	(kgm)
Befestigungsmutter der Stange M12 × 7	98	(10)
Befestigungsschraube für den Schneidkopf M8 × 18	29	(3)

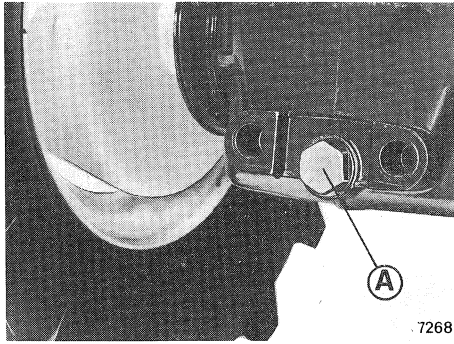
MANUTENZIONE - LUBRIFICAZIONE

ENTRETIEN - GRAISSAGE

MAINTENANCE - LUBRICATION

MANTENIMIENTO - ENGRASE

WARTUNG - SCHMIERUNG



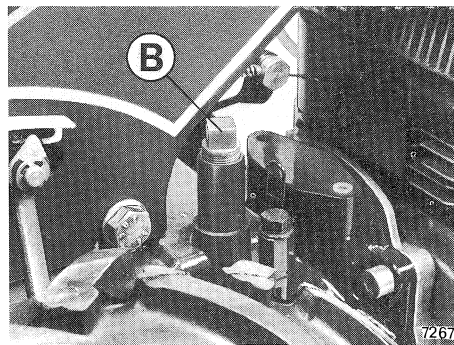
121

(I)

SOSTITUZIONE E LIVELLO DELL'OLIO

Nel carter cambio

Il primo cambio d'olio deve essere effettuato dopo circa **50-60** ore di lavoro per togliere le impurità dovute al normale adattamento degli organi in rotazione e in seguito ogni **150** ore di lavoro circa. La sostituzione deve essere fatta a macchina calda per sfruttare la massima fluidità dell'olio. Svitare il tappo **A** (fig. 121) posto nella parte inferiore del carter cambio e attendere circa un'ora affinché si possano scaricare in modo completo i residui di olio usato. Svitare quindi il tappo **B** (fig. 122) ed introdurre nuovo olio AGIP BLASIA S-220 fino al completo riempimento, circa 2 kg. Dopo l'immissione e anche periodicamente controllare il livello dell'olio tramite il tappo **B** munito di apposita asta, avvitato.



122

(F)

VIDANGE ET NIVEAU D'HUILE

Dans la boîte de vitesses

L'huile de la boîte de vitesses doit être vidangée la première fois après **50 à 60** heures environ de travail pour éliminer les impuretés qu'entraîne le rodage des organes en rotation, par la suite la vidange aura lieu toutes les **150** heures de travail environ.

Vidanger toujours tracteur chaud, afin de profiter de la plus grande fluidité de l'huile.

Dévisser le bouchon **A** (fig. 121) au bas de la boîte de vitesses et laisser couler l'huile une heure environ, afin que tous les résidus de l'huile usagée puissent sortir.

Devisser alors le bouchon **B** (fig. 122) et faire le plein d'huile fraîche AGIP BLASIA S-220 (2 kg environ). Après le remplissage et également de temps en temps, vérifier le niveau de l'huile à l'aide de la jauge accouplée au bouchon **B**.

(GB)

OIL REPLACEMENT AND CHECKING

In gearbox sump

The first oil change must be performed after approx. **50-60** hours of operation to remove the contaminants due to normal running in of rotating parts, and after approx. **150** hours of work. Replacement would be performed when the machine is warm to take full advantage of oil fluidity. Unscrew plug **A** (fig. 121) in the lower part of the gearbox pan and wait about one hour to make sure used oil residues are fully discharged. Then unscrew plug **B** (fig. 122) and fill with about 2 kg of fresh AGIP BLASIA S-220.

After refilling and at periodical intervals check the oil level by means of the dipstick attached to plug **B**.

(E)

CAMBIO DEL ACEITE Y CONTROL DEL NIVEL

En el cárter del cambio

El primer cambio de aceite debe efectuarse al cabo de **50-60** horas de trabajo, para eliminar las impurezas debidas a la normal adaptación de los órganos giratorios; luego, será suficiente hacerlo cada **150** horas de trabajo, aproximadamente.

Conviene proceder al cambio cuando la máquina está caliente, para aprovechar la máxima fluidez del aceite.

Proceda de esta manera: desenrosque el tapón **A** (fig. 121) situado en la parte inferior del cárter del cambio y espere aproximadamente una hora, para que puedan salir completamente los residuos de aceite usado. Luego desenrosque el tapón **B** (fig. 122) y eche el aceite nuevo, AGIP BLASIA S-220, unos 2 kg, hasta que el cárter se llene completamente.

Después compruebe el nivel mediante el tapón **B**, atornillándolo con su varilla. Repita este control periódicamente.

(D)

ÖLWECHSEL UND ÖLSTAND

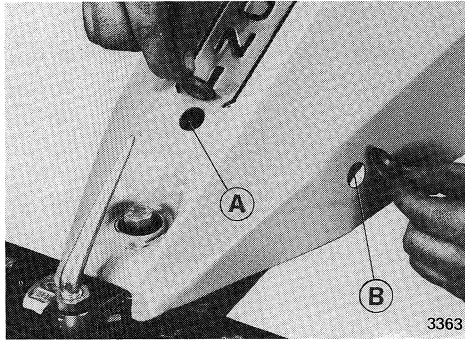
Getriebegehäuse

Der erste Ölwechsel muss nach **50-60** Betriebsstunden durchgeführt werden, um Unreinheiten zu entfernen, die durch das normale Einlaufen der angetriebenen Bauteile entstehen. Danach ist alle **150** Betriebsstunden ca. ein Ölwechsel erforderlich. Der Ölwechsel muss bei warmgelaufener Maschine erfolgen, um das maximale Fließvermögen des Öls zu nutzen.

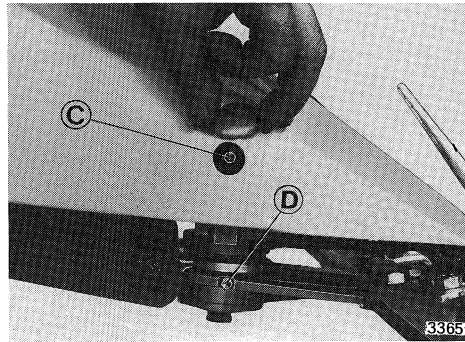
Verschluss **A** (Abb. 121) unter dem Getriebegehäuse lösen und ungefähr eine Stunde warten, damit das Altöl komplett abfließt.

Dann Verschluss **B** (Abb. 122) lösen und Frischöl AGIP BLASIA S-220 bis zur kompletten Auffüllung nachfüllen (ca. 2 kg).

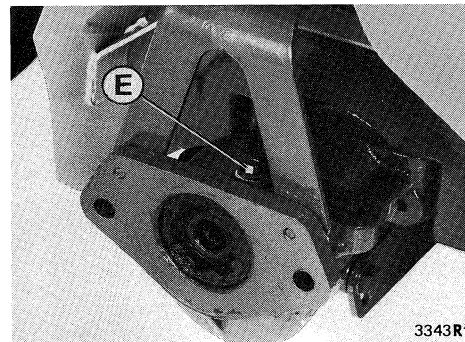
Nach dem Auffüllen ist dann periodisch der Ölstand mittels Verschluss **B** und dem angeschraubten Messtab zu kontrollieren.



123



124



125

(I)

PUNTI DI INGRASSAGGIO

Ogni **50-60** ore di lavoro effettuare l'ingrassaggio nei punti indicati nelle figure 123-124 e 125 per il gruppo manovellismo serie 45.

- A** - Snodo anteriore
- B** - Snodo supporto laterale
- C** - Snodo supporto laterale
- D** - Snodo supporto barra
- E** - Gruppo moltiplicatore

(F)

POINTS DE GRAISSAGE

Toutes les **50 à 60** heures de travail, graisser les points indiqués sur les figures 123, 124 et 125 pour l'équipage mobile de la série 45.

- A** - Articulation avant
- B** - Articulation du support latéral
- C** - Articulation du support latéral
- D** - Articulation du support de barre
- E** - Groupe de multiplication

(GB)

GREASING POINTS

Every **50-60** hours of work grease the points shown in figs. 123 - 124 and 125 for Series 45 crank gear assembly.

- A** - Front joint
- B** - Lateral support joint
- C** - Lateral support joint
- D** - Bar support joint
- E** - Over-gear units

(E)

PUNTOS DE ENGRASE

Cada **50-60** horas de trabajo, engrase en los puntos indicados en las figuras 123 - 124 - 125 para el grupo de las manivelas de la serie 45.

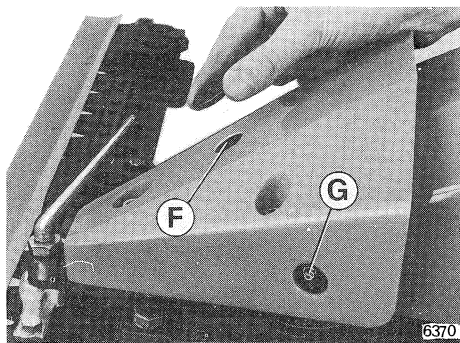
- A** - Articulación anterior
- B** - Articulación del soporte lateral
- C** - Articulación del soporte lateral
- D** - Articulación del soporte de la barra
- E** - Grupo multiplicador

(D)

SCHMIERSTELLEN

Alle **50-60** Betriebsstunden sind die in den Abb. 123 - 124 und 125 angegebenen Stellen für die Bauserie 45 einzuschmieren.

- A** - Vordergelenk
- B** - Seitliches Gelenklager
- C** - Seitliches Gelenklager
- D** - Gelenklager der Stange
- E** - Übersetzungsgetriebe

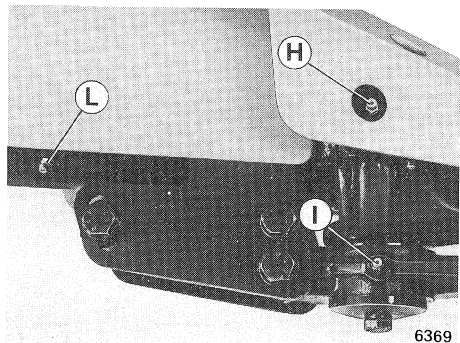


126

I

Ogni **50-60** ore di lavoro effettuare l'ingrassaggio nei punti indicati nelle figure 126 e 127 per il gruppo manovellismo serie 80-80 D.

- F** - Snodo anteriore
- G** - Snodo supporto laterale
- H** - Snodo supporto laterale
- I** - Snodo supporto barra
- L** - Snodo albero



127

F

Toutes les **50 à 60** heures de travail, graisser les points indiqués aux figures 126 et 127 pour l'équipage mobile de la série 80-80 D.

- F** - Articulation avant
- G** - Articulation du support latéral
- H** - Articulation du support latéral
- I** - Articulation du support de barre
- L** - Articulation de l'arbre

GB

Every **50-60** hours of work grease the points shown in figs. 126 and 127 for Series 80-80 D crank gear assembly.

- F** - Front joint
- G** - Lateral support joint
- H** - Lateral support joint
- I** - Bar support joint
- L** - Shaft joint

E

Cada **50-60** horas de trabajo, engrase en los puntos indicados en las figuras 126 y 127 para las manivelas de la serie 80-80 D.

- F** - Articulación anterior
- G** - Articulación del soporte lateral
- H** - Articulación del soporte lateral
- I** - Articulación del soporte de la barra
- L** - Articulación del eje

D

Alle **50-60** Betriebsstunden sind die in den Abb. 126 und 127 angegebenen Stellen der Kurbelgetriebe-gruppe Bauserie 80-80 D einzuschmieren.

- F** - Vordergelenk
- G** - Seitliches Gelenklager
- H** - Seitliches Gelenklager
- I** - Stangengelenklager
- L** - Wellengelenk

IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO
IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT
TROUBLE-SHOOTING
ANOMALIAS EN EL FUNCIONAMIENTO
FUNKTIONSSTÖRUNGEN

INCONVENIENTI	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
FRIZIONE		
LA FRIZIONE SLITTA	a) Pacco frizione sporco d'olio. b) Frizione puntata. c) Molla frizione che ha perso di elasticità (misura normale 106 mm).	a) Eliminare la perdita d'olio sostituendo il paraolio dell'albero motore o il paraolio dell'albero primario e sostituire il materiale d'attrito. b) Registrare il comando. c) Sostituire la molla.
LA FRIZIONE NON SI DISINNESTA	a) Comando frizione con eccessivo gioco. b) Materiale d'attrito incollato al tamburo a causa di una lunga inattività della macchina.	a) Registrare il comando. b) Avviare la macchina, innestare e disinnestare ripetutamente la frizione, se l'esito è negativo, smontare la frizione e pulirla.
CAMBIO DI VELOCITÀ		
LE MARCE SI DISINNESTANO	a) Errata registrazione della forcella comando ingranaggio scorrevole selezione marce. b) Asta di selezione velocità con gole usurate. c) Molla di selezione che ha perso di elasticità (misura normale 30 mm).	a) Registrare la forcella. b) Sostituire l'asta e registrarla. c) Sostituire la molla e la sfera.
DIFFICOLTÀ NELL'INNESTO DELLE MARCE	a) Frizione sregistrata. b) Forcella di comando storta. c) Comando con eccessivo gioco.	a) Registrare il comando frizione. b) Ripristinare l'allineamento della forcella. c) Ripristinare il gioco sostituendo i particolari usurati.
PRESA DI FORZA		
LA PRESA DI FORZA NON SI INSERISCE	a) Frizione sregistrata. b) Forcella di comando storta. c) Comando con eccessivo gioco. d) Mancanza di gioco fra boccola calettata e albero presa di forza. e) L'ingranaggio non si inserisce sull'albero presa di forza.	a) Registrare il comando. b) Ripristinare l'allineamento della forcella. c) Ripristinare il gioco sostituendo i particolari usurati. d) Ripristinare il gioco prescritto. e) Sostituire i particolari danneggiati.
LA PRESA DI FORZA SI DISINNESTA	a) Comando sregistrato. b) Molla di selezione che ha perso di elasticità (misura normale 30 mm). c) Asta di selezione con gole usurate.	a) Registrare il comando. b) Sostituire la molla e la sfera. c) Sostituire l'asta e registrarla.
TRASMISSIONE FINALE		
LA MACCHINA NON MANTIENE LA MARCIA RETTILINEA	a) Errata pressione di gonfiaggio.	a) Ripristinare la pressione prescritta.
GRUPPO MANOVELLISMO		
IL GRUPPO È RUMOROSO	a) Lubrificazione insufficiente. b) Cuscinetti usurati.	a) Ripristinare la lubrificazione. b) Sostituire i cuscinetti.
IL GRUPPO NON TRASMETTE IL MOTO	a) Accoppiamento tra gruppo motrice e gruppo manovellismo non corretto. b) Dado fissaggio bussola eccentrica allentato. c) Il moto non esce dalla presa di forza del gruppo motrice.	a) Ripristinare il corretto accoppiamento. b) Ripristinare il corretto accoppiamento delle superfici coniche e serrare a coppia il dado di fissaggio. c) Ripristinare la funzione della presa di forza.
BARRA FALCIANTE		
LA BARRA È RUMOROSA	a) Eccessivo gioco fra lama-premilama.	a) Registrare il gioco.
LA BARRA SI SURRISCALDA	a) Mancanza di gioco fra lama-premilama.	a) Registrare il gioco.
LA BARRA NON TAGLIA CORRETTAMENTE	a) Eccessivo gioco fra lama-premilama. b) Eccessivo gioco scorrimento lama. c) Lama non affilata.	a) Registrare il gioco. b) Registrare il gioco. c) Riaffilare la lama.
LA BARRA NON SI MUOVE	a) Accoppiamento fra gruppo manovellismo e barra non corretto.	a) Ripristinare il corretto accoppiamento.

INCIDENT	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
EMBRAYAGE		
L'EMBRAYAGE PATINE	a) Disques d'embrayage encrassés d'huile. b) Pas de garde à la commande d'embrayage. c) Ressort d'embrayage ayant perdu son élasticité (valeur normale 106 mm).	a) Eliminer la perte d'huile en remplaçant le joint pare-huile du vilebrequin ou le joint pare-huile de l'arbre primaire, et remplacer le matériel de frottement. b) Régler la commande. c) Remplacer le ressort.
IMPOSSIBLE DE DEBRAYER	a) Jeu excessif de la commande d'embrayage. b) Matériel de frottement collé au tambour par suite d'une longue inactivité de la machine.	a) Régler la commande. b) Faire démarrer la machine, embrayer et débrayer à plusieurs reprises; si le résultat est négatif, démonter l'embrayage et le nettoyer.
BOITE DE VITESSES		
LES VITESSES NE RESTENT PAS ENCLENCHEES	a) Mauvais réglage de la fourchette de commande du pignon baladeur de sélection des vitesses. b) Les encoches de l'axe de sélection des vitesses sont usées. c) Ressort de sélection ayant perdu son élasticité (valeur normale 30 mm).	a) Régler le fourchette. b) Remplacer l'axe et le régler. c) Remplacer le ressort et la bille.
DIFFICULTES A L'EMBRAYAGE	a) Mauvais réglage de l'embrayage. b) La fourchette de commande n'est pas droite. c) Jeu excessif de la commande.	a) Régler la commande d'embrayage. b) Rétablir l'alignement de la fourchette. c) Rétablir le jeu en remplaçant les pièces usées.
PRISE DE FORCE		
IMPOSSIBLE DE CRABOTER LA PRISE DE FORCE	a) Mauvais réglage de l'embrayage. b) La fourchette de commande n'est pas droite. c) Jeu excessif de la commande. d) Absence de jeu entre la douille emmanchée et l'arbre de prise de force. e) L'engrenage ne s'engage pas sur l'arbre de prise de force.	a) Régler la commande. b) Rétablir l'alignement de la fourchette. c) Rétablir le jeu en remplaçant les pièces usées. d) Rétablir le jeu préconisé. e) Remplacer les pièces endommagées.
LA PRISE DE FORCE NE RESTE PAS CRABOTEE	a) Mauvais réglage de la commande. b) Ressort de sélection ayant perdu son élasticité (valeur normale 30 mm). c) Les encoches de l'axe de sélection sont usées.	a) Régler la commande. b) Remplacer le ressort et la bille. d) Remplacer l'axe et le régler.
TRANSMISSION FINALE		
L'AVANCEMENT DE LA MACHINE N'EST PAS RECTILIGNE	a) Pression de gonflage incorrecte.	a) Rétablir la pression préconisée.
EQUIPAGE MOBILE		
L'ENSEMBLE EST BRUYANT	a) Lubrification insuffisante. b) Usure des roulements.	a) Rétablir la lubrification. b) Remplacer les roulements.
L'ENSEMBLE NE TRANSMET PAS LE MOUVEMENT	a) Appariage incorrect entre l'ensemble de la motrice et l'ensemble de l'équipage mobile. b) Desserrage de l'écrou de fixation de la douille excentrique. c) Aucun mouvement ne sort de la prise de force de l'ensemble de la motrice.	a) Rétablir l'appariage correct. b) Rétablir l'appariage correct des surfaces coniques et serrer l'écrou de fixation au couple préconisé. c) Rétablir la fonction de la prise de force.
BARRE DE FAUCHAGE		
LA BARRE EST BRUYANTE	a) Jeu excessif entre la lame et le serre-lame.	a) Régler le jeu.
LA BARRE SURCHAUFFE	a) Absence de jeu entre la lame et le serre-lame.	a) Régler le jeu.
LA BARRE NE COUPE PAS CORRECTEMENT	a) Jeu excessif entre la lame et le serre-lame. b) Jeu de coulissement de la lame excessif. c) Lame non affûtée.	a) Régler le jeu. b) Régler le jeu. c) Réaffûter la lame.
LA BARRE NE BOUGE PAS	a) Appariage incorrect entre l'équipage mobile et la barre.	a) Rétablir l'appariage correct.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSES	REMEDIES
CLUTCH		
CLUTCH SLIPPING	a) Clutch gears contaminated with oil. b) Clutch control needs adjusting. c) Loss of elasticity in clutch spring (normal measure 106 mm).	a) Eliminate oil leak by replacing the oil seal in the crank shaft or the oil seal in the main shaft and replace the friction material. b) Adjust control. c) Fit new spring.
CLUTCH NOT DISENGAGING	a) Excess play in clutch control. b) Friction material stuck to the drum owing to prolonged period of inactivity.	a) Adjust control. b) Start the machine, engage and disengage the clutch several times; if this does not help, disassemble the clutch and clean it.
GEARBOX		
SLIPS OUT OF GEAR	a) Improper adjustment of the fork controlling the speed selection sliding gear. b) Speed selection rod with worn grooves. c) Loss of elasticity in selection spring (normal measure 30 mm).	a) Adjust fork. b) Fit new rod and adjust it. c) Replace spring and ball.
GEARS ARE DIFFICULT TO ENGAGE	a) Clutch out of adjusting. b) Control fork is crooked. c) Excess play in control.	a) Adjust clutch control. b) Restore fork alignment. c) Restore play by replacing worn out parts.
POWER TAKE-OFF		
PTO NOT ENGAGING	a) Clutch out of adjustment. b) Control fork crooked. c) Excess play in control. d) Insufficient play between splined bushing and PTO shaft. e) Gear not engaging on PTO shaft.	a) Adjust control. b) Restore proper fork alignment. c) Restore play by replacing worn out parts. d) Restore proper play. e) Replace damaged parts.
PTO DISENGAGING	a) Clutch out of adjusting. b) Loss of elasticity in selection spring (normal measure 20 mm). c) Selection rod with worn grooves.	a) Adjust control. b) Fit new spring and ball. c) Replace the rod and adjust it.
CRANK GEAR ASSEMBLY		
NOISY OPERATION	a) Insufficient lubrication. b) Worn bearings.	a) Lubricate the parts. b) Replace the bearings.
MOTION IS NOT TRANSMITTED	a) Mating between machine and crank gears not correct. b) Eccentric bushing securing nut is loose. c) Motion not coming out of machine PTO.	a) Restore proper mating. b) Restore proper mating of conical surfaces and tighten the nut to the required torque. c) Restore PTO operation.
MOWING BAR		
NOISY OPERATION	a) Excess play between blade and blade holder.	a) Adjust play.
OVERHEATING	a) Insufficient play between blade and blade holder.	a) Adjust play.
NOT CUTTING PROPERLY	a) Excess play between blade and blade holder. b) Excess play in blade sliding. c) Blade needs sharpening.	a) Adjust play. b) Adjust play. c) Sharpen the blade.
BAR NOT MOVING	a) Mating between crank gear assembly not correct.	a) Restore proper mating.

ANOMALIA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
EMBRAGUE		
EL EMBRAGUE PATINA	a) Disco del embrague sucio de aceite. b) Embrague agarrotado. c) Muelle del embrague perdió elasticidad (medida normal 106 mm).	a) Elimine la pérdida de aceite sustituyendo la chapa de retención de aceite del cigüeñal o la del árbol primario; y sustituya el material de roce. b) Regle el mando. c) Sustituya el resorte.
EL EMBRAGUE NO SE DESCONECTA	a) Mando del embrague con juego excesivo. b) Material de fricción adherido al tambor a causa de una larga inactividad de la máquina.	a) Regle el mando. b) Ponga en marcha la máquina, conecte y desconecte el embrague varias veces, si el inconveniente continúa desmonte el embrague y límpielo.
CAMBIO DE VELOCIDADES		
LAS MARCHAS SE DESENGRANAN	a) Incorrecto reglaje de la horquilla de mando del piñón corredizo de selección de las marchas. b) Barra de selección de las marchas con las ranuras desgastadas. c) El muelle de selección ha perdido elasticidad (medida normal 30 mm).	a) Regle la horquilla. b) Sustituya la barra y proceda a su reglaje. c) Cambie el muelle y la esfera.
TOMA DE FUERZA		
LA TOMA DE FUERZA NO ENTRA	a) Embrague no reglado. b) Horquilla de mando torcida. c) Mando con excesivo juego.	a) Regle el mando. b) Controlar la alineación de la horquilla. c) Restablezca el juego cambiando las piezas gastadas.
LA TOMA DE FUERZA SE DESENGRANA	a) Mando no reglado. b) Muelle de selección perdió elasticidad (medida normal 20 mm). c) Varilla de selección con las ranuras gastadas.	a) Regle el mando. b) Sustituya el muelle y la esfera. c) Cambie la varilla y réglela.
TRANSMISSION FINAL		
LA MAQUINA NO MANTIENE LA MARCHA RECTILINEA	a) Errada presión de hinchado.	a) Restablezca la presión indicada.
GRUPO DE MANIVELAS		
GRUPO EXCESIVAMENTE RUMOROSO	a) Insuficiente lubricación. b) Rodamientos consumados.	a) Restablezca la lubricación. b) Sustituya los rodamientos.
EL GRUPO NO TRANSMITE EL MOVIMIENTO	a) Errado acoplamiento entre el grupo motriz y las manivelas. b) Tuerca de sujeción de la aguja excéntrica alojada. c) El movimiento no sale de la toma de fuerza del grupo motriz.	a) Establezca el acoplamiento correcto. b) Restablezca el acoplamiento correcto de las superficies cónicas y apriete la tuerca de sujeción. c) Restablezca la función de la toma de fuerza.
BARRA SEGADORA		
LA BARRA ES RUMOROSA	a) Excesivo juego entre la hoja y prensahoja.	a) Regle el juego.
LA BARRA SE CALIENTA	a) Falta de juego entre la hoja y prensahoja.	a) Regle el juego.
LA BARRA NO CORTA CORRECTAMENTE	a) Excesivo juego entre la. b) Excesivo juego en el desplazamiento de la hoja. c) Hoja no afilada.	a) Regle el juego. b) Regle el juego. c) Afile nuevamente la hoja.
LA BARRA NO SE MUEVE	a) Incorrecto acoplamiento entre las manivelas y la barra.	a) Restablezca el acoplamiento correcto.

STÖRUNGEN	EVTL. URSACHEN	AMSTELLMASSNAHMEN
KUPPLUNG		
KUPPLUNG RUTSCHT	a) Kupplungspaket ist Ölverschmutzt. b) Kupplung schwergängig. c) Kupplungsfeder ohne Elastizität (Nennmaß 106 mm).	a) Ölverlust, ölschutz an der Motorwelle oder Hauptwelle beseitigen; Reibungsmaterial austauschen. b) Kupplungssteuerung einstellen. c) Feder austauschen.
KUPPLUNG RÜCKT NICHT AUS	a) Kupplung hat übermäßiges Spiel. b) An der Trommel haftendes Reibungsmaterial durch verlängerten Maschinenstillstand.	a) Kupplungssteuerung einstellen. b) Maschine einschalten und die Kupplung wiederholt ein- und ausrücken; sollte das Ergebnis negativ ausfallen, dann die Kupplung ausbauen und reinigen.
GANGSCHALTUNG		
GÄNGE LASSEN SICH NICHT EINLEGEN	a) Falsch eingestelltes Steuergelenk der Gleitverzahnung. b) Schaltstange mit aufgebrauchten Nuten. c) Gangwahlfeder ohne elastizität (Nennmaß 30 mm)	a) Gelenk einregulieren. b) Stange austauschen und einregulieren. c) Feder und Kugel austauschen.
SCHWIERIGKEITEN BEIM EINLEGEN DER GÄNGE	a) Kupplung falsch eingestellt. b) Schaltgabel verbogen. c) Schaltung mit übermäßigem Spiel.	a) Kupplung richtig einregulieren. b) Schaltgabel ausrichten. c) Spiel neu einstellen durch Austauschen der verschlissenen Teile.
ZAPFWELLE		
ZAPFWELLE RÜCKT NICHT EIN	a) Kupplung entreguliert. b) Verbogene Steuerstange. c) Steuerung hat übermäßiges Spiel. d) Fehlendes Spiel zwischen aufgepreßter Hülse und Zapfwelle.	a) Steuerung einstellen. b) Gelenk ausrichten. c) Spiel einregulieren durch Austauschen der verschlissenen Elemente. d) Vorgeschriebenes Spiel einstellen.
ZAPFWELLE RÜCKT AUS	a) Steuerung entreguliert. b) Feder ohne Elastizität (Nennmaß 30 mm). c) Wählstange mit verschlissenen Nuten.	a) Steuerung einstellen. b) Feder und Kugel austauschen. c) Stange austauschen und einregulieren.
KURBELGETRIEBEGRUPPE		
DIE GRUPPE IST GERÄUSCHVOLL	a) Unzureichende Schmierung. b) Verschlossene Lager.	a) Schmieren. b) Lager austauschen.
DIE GRUPPE ÜBERTRÄGT NICHT DEN ANTRIEB	a) Passung zwischen Antriebsgruppe und Kurbelgetriebe stimmt nicht überein. b) Befestigungsmutter der Exzenterhülse ist gelockert. c) Die Zapfwelle überträgt nicht die Bewegung der Antriebsgruppe.	a) Für korrekte Passung sorgen. b) Die konischen Flächen korrekt anpassen und die Befestigungsmutter mit dem vorgeschriebenen Anziehmoment blockieren. c) Die Funktion der Zapfwelle wieder herstellen.
MÄHSTANGE		
GERÄUSCHVOLL	a) Übermäßiges Spiel zwischen Schneide und Schneidenhalter.	a) Spiel richtig einstellen.
ÜBERERHITZUNG	a) Fehlendes Spiel zwischen Schneide und Schneidenhalter.	a) Spiel richtig einstellen.
MÄHSTANGE SCHNEIDET NICHT KORREKT	a) Übermäßiges Spiel zwischen Schneide und Schneidenhalter. b) Übermäßiges Spiel der Schneidengleitung. c) Stumpfe Schneide.	a) Spiel richtig einstellen. b) Spiel richtig einstellen. c) Schneide nachschleifen.
MÄHSTANGE BEWEGT SICH NICHT	a) Passung zwischen Kurbelgetriebe und Stange ist nicht korrekt.	a) Für korrekte Passung sorgen.

ATTREZZI SPECIALI
OUTILS SPECIAUX
SPECIAL TOOLS
UTILLAJE ESPECIAL
SPEZIALWERKZEUGE

I

ATTREZZI SPECIALI

- 7000100** - Estrattore coperchio frizione
- 7000102** - Tampone montaggio paraolio e cuscinetto su semiasse
- 7000103** - Attrezzo per smontaggio e montaggio disco frizione
- 7000104** - Tampone montaggio paraolio su flangia posteriore
- 7000121** - Tampone montaggio cuscinetti su gruppo manovellismo
- 7000175** - Tampone montaggio cuscinetti su gruppo manovellismo
- 7000188** - Tampone montaggio cuscinetto e coperchio presa di forza lato motore
- 7000192** - Tampone montaggio cuscinetto e paraolio su flangia posteriore
- 7000196** - Tampone montaggio paraolio e cuscinetto su albero primario
- 7000215** - Cavalletto mobile di supporto
- 7000216** - Staffa sostegno gruppo cambio

F

OUTILS SPECIAUX

- 7000100** - Extracteur du carter d'embrayage
- 7000102** - Tampon de montage du joint à lèvre et du roulement sur le demi-arbre
- 7000103** - Outil pour le démontage et le montage du disque d'embrayage
- 7000104** - Tampon de montage du joint à lèvre sur le flasque arrière
- 7000121** - Tampon de montage des roulements sur l'équipage mobile
- 7000175** - Tampon de montage des roulements sur l'équipage mobile
- 7000188** - Tampon de montage du roulement et du couvercle de prise de force côté moteur
- 7000192** - Tampon de montage du roulement et du joint à lèvre sur le flasque arrière
- 7000196** - Tampon de montage du joint à lèvre et du roulement sur l'arbre primaire
- 7000215** - Chevalet mobile de support
- 7000216** - Etrier de support de la boîte de vitesses

GB

SPECIAL TOOLS

- 7000100** - Clutch cover puller
- 7000102** - Tool to assemble oil seal and bearing on axle shaft
- 7000103** - Tool to assemble and disassemble clutch plate
- 7000104** - Tool to assemble oil seal on rear flange
- 7000121** - Tool to assemble bearings on crank gear assembly
- 7000175** - Tool to assemble bearings on crank gear assembly
- 7000188** - Tool to assemble bearing and PTO cover on engine side
- 7000192** - Tool to assemble bearing and oil seal on rear flange
- 7000196** - Tool to assemble oil seal and bearing on main shaft
- 7000215** - Mobile stand
- 7000216** - Gearbox assembly supporting bracket

E

UTILLAJE ESPECIAL

- 7000100** - Extractor de la tapa del embrague
- 7000102** - Calibre de montaje del colector de aceite y del rodamiento en el diferencial
- 7000103** - Util para el desmontaje y montaje del disco del embrague
- 7000104** - Calibre de montaje del colector de aceite en la brida posterior
- 7000121** - Calibre de montaje de los rodamientos en el grupo de las manivelas
- 7000175** - Calibre de montaje de los rodamientos en el grupo de las manivelas
- 7000188** - Calibre de montaje del rodamiento y la tapa de la toma de fuerza del lado del motor
- 7000192** - Calibre de montaje del rodamiento y colector de aceite en la brida posterior
- 7000196** - Calibre de montaje del colector de aceite y el rodamiento en el árbol secundario
- 7000215** - Caballete móvil de soporte
- 7000216** - Soporte del grupo de cambio

D

SPEZIALWERKZEUGE

- 7000100** - Auszieher für Kupplungsabdeckung
- 7000102** - Montagedorf für ölschutz und Lager an Halbachse
- 7000103** - Ein- und Ausbaugerät für Kupplungsscheibe
- 7000104** - Montagedorf für ölschutz an hinterem Flansch
- 7000121** - Montagedorf für die Lager der Kurbeltriebegruppe
- 7000175** - Montagedorf für die Lager der Kurbeltriebegruppe
- 7000188** - Montagedorf für Lager und Abdeckung der Zapfwelle an der Antriebsseite.
- 7000192** - Montagedorf für Lager und ölschutz an hinterem Flansch
- 7000196** - Montagedorf für ölschutz und Lager an Hauptwelle
- 7000215** - Beweglicher Haltebock
- 7000216** - Haltebügel für Getriebegruppe

