

serie Uno

**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.

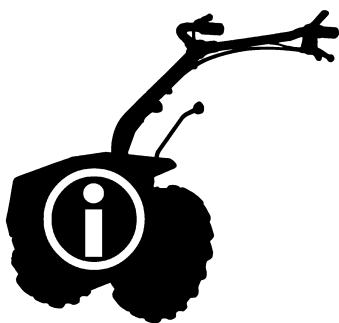
D

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.

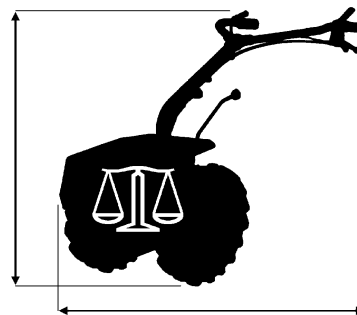
INDICE - INDEX



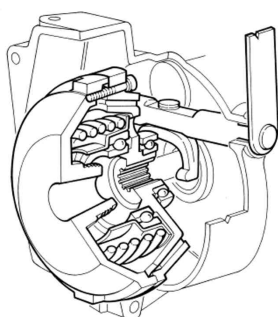
00



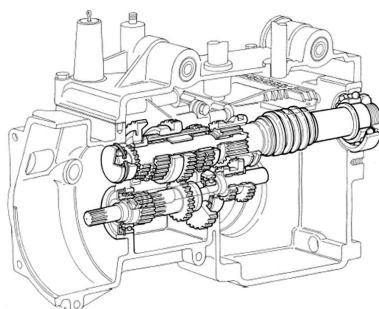
01



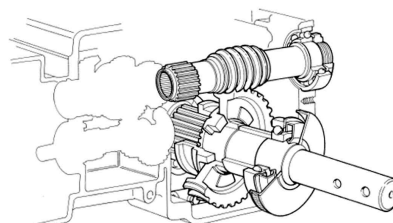
03



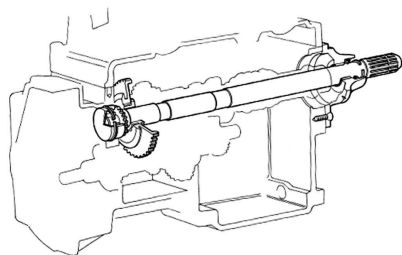
04



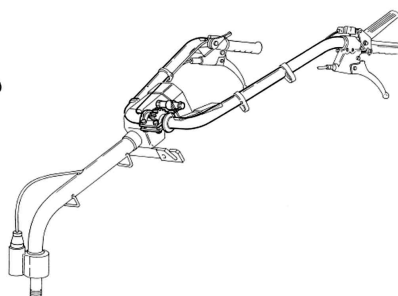
05



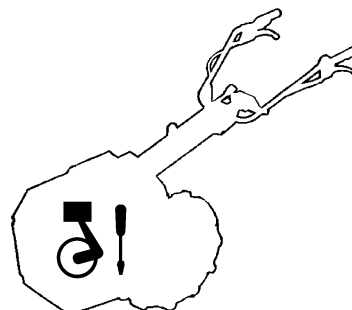
06



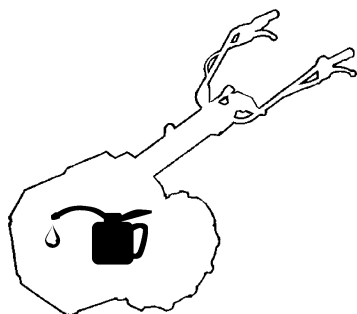
07



08



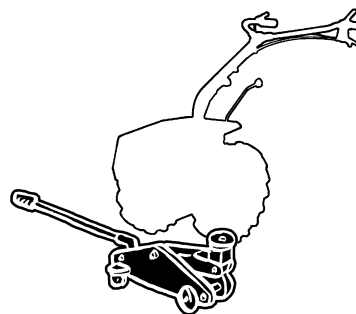
09



10

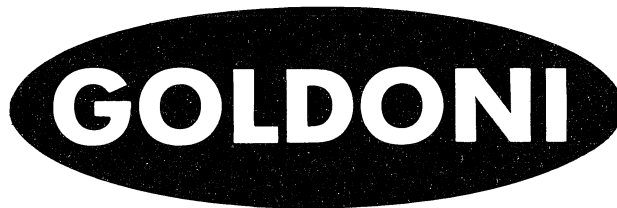


11



12

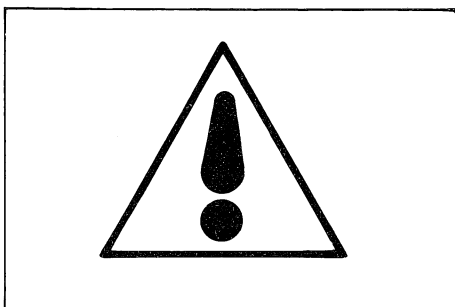
MTC UNO



**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





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.



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.

(GB)

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.

(E)

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.

(D)

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 Unterstützungen 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.
- ▲ Werkzeugeräte, 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 Hebeegeräten 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.

GOLDONI

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: Uno 6 - A 323.000

Nota - La sigla del modello, la serie e il numero della macchina si trovano stampigliati sulla targhetta metallica applicata alla scatola portaoggetti.

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: Uno 6 - A 323.000

Nota - Le sigle du modèle, la série et le numéro de la machine sont gravés sur la plaque du constructeur en métal appliquée au coffret vide-poches.

GB

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: Uno 6 - A 323.000

Note - Machine model code, series and number are stamped on the metal plate applied to the utility recess.

E

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: Uno 6 - A 323.000

Nota - La sigla del modelo, la serie y el número de la máquina se hallan punzonados en la placa metálica fijada a la guantera.

D

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: Uno 6 - A 323.000

Hinweis - Die Modellkennzeichnung, Bauserie oder Nummer der Maschine sind auf Metallen Typenschild am Ablagekasten vermerkt.

I**INDICE**

CARATTERISTICHE	Pag. 9
GRUPPI MACCHINA	15
Frizione	15
Scatola cambio	19
Trasmissione finale	27
Presa di forza	33
Stegole e carrozzeria	39
Comandi al motore	43
MANUTENZIONE-LUBRIFICAZIONE	45
Sostituzione e livello dell'olio	46
IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO	47
ATTREZZI SPECIALI	53

F**TABLE DES MATIERES**

CARACTERISTIQUES	Page 9
GROUPES DE LA MACHINE	15
Embrayage	15
Boîte de vitesses	19
Transmission finale	27
Prise de force	33
Mancherons et carrosserie	39
Commandes sur moteur	43
ENTRETIEN-GRAISSAGE	45
Vidange et niveau d'huile	46
IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT	47
OUTILS SPECIAUX	53



LIST OF CONTENTS

TECHNICAL DATA	Page 9
ASSEMBLIES	15
Clutch	15
Gearbox	19
Final drive	27
Power take-off	33
Handlebars and body	39
Engine controls	43
MAINTENANCE - LUBRICATION	45
Oil replacement and checking	46
TROUBLE-SHOOTING	47
SPECIAL TOOLS	53



INDICE

CARACTERISTICAS	Pág. 9
GRUPOS DE LA MAQUINA	15
Embrague	15
Caja de velocidades	19
Transmisión final	27
Toma de fuerza	33
Estevas y carrocería	39
Mandos en el motor	43
MANTENIMIENTO - ENGRASE	45
Cambio del aceite y control del nivel	46
ANOMALIAS EN EL FUNCIONAMIENTO	47
UTILLAJE ESPECIAL	53

CHARAKTERISTIKEN	Seite 9
MASCHINENBAUGRUPPEN	15
Kupplung	15
Getriebegehäuse	19
Endantrieb	27
Zapfwelle	33
Führungsholme und Karosserie	39
Motorsteuerungen	43
WARTUNG - SCHMIERUNG	45
Ölwechsel und Ölstand	46
FUNKTIONSTÖRUNGEN	47
SPEZIALWERKZEUGE	53

**CARATTERISTICHE
CARACTERISTIQUES
TECHNICAL DATA
CARACTERISTICAS
CHARAKTERISTIKEN**

Modello	Motore	Cilindri	Potenza	
			CV	kW
Uno 5	INTERMOTOR IM 222	1 - Benzina	5	3,7
Uno 6	ACME A 220	1 - Benzina	5,4	4,0

Frizione: tipo conico a secco con comando alle stegole.

Cambio: a 4 velocità 2 in entrambi i sensi di marcia, ottenute con invertitore.

Asse ruote: con possibilità di sbloccaggio mediante una unica leva sulle stegole.

Acceleratore: con comando a mano.

Presca di forza: a una velocità indipendente di 923 g/1' con dispositivo di sicurezza antinfortuni che impedisce l'innesto contemporaneo della presa di forza e della retromarcia. Senso di rotazione orario. Profilo 20 x 17 DIN 5482.

Stegole di guida: regolabili in altezza e reversibili di 180° con possibilità di bloccaggio rapido sia verticalmente (9 posizioni di bloccaggio) che orizzontalmente (3 posizioni di bloccaggio sia con attrezzi frontali che posteriori); dispositivo di sicurezza MOTORSTOP che arresta istantaneamente la macchina, evitando possibili infortuni, quando le stegole di guida sfuggono dalle mani dell'operatore; dispositivo di sicurezza che impedisce l'inserimento dell'invertitore se le stegole non sono ruotate di 180°.

Attacco attrezzi: di tipo rapido.

Ruote: con pneumatici del tipo 3.50 x 8" oppure 4.00 x 8" montati su disco fisso; ruote a gabbia in ferro Ø 38.

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

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

	Velocità	Pneumatici	
		3.50 x 8"	4.00 x 8"
	1. Velocità	1,28 km/h	1,38 km/h
	2. Velocità	2,56 km/h	2,77 km/h
	1. Velocità	1,54 km/h	1,67 km/h
	2. Velocità	3,10 km/h	3,35 km/h

Modèle	Moteur	Cylindres	Puissance	
			ch	kW
Uno 5	INTERMOTOR IM 222	1 - Essence	5	3,7
Uno 6	ACME A 220	1 - Essence	5,4	4,0

Embrayage: de tipe conique à sec, avec commande par mancherons.

Boîte de vitesses: à 4 rapports (2 marches AV et 2 marche AR), avec inverseur.

Arbre de roues: avec possibilité de déblocage par un seul levier sur les mancherons.

Accélérateur: à commande manuelle.

Prise de force: à une vitesse indépendante (923 tr/mn) avec dispositif de sécurité contre les accidents, empêchant l'embrayage simultané de la prise de force et de la marche arrière. Sans de rotation horaire. Profil 20 × 17 DIN 5482.

Mancherons de direction: réglables en hauteur et réversibles de 180°, avec possibilité de blocage rapide tant verticalement (9 positions de blocage) qu'horizontalement (3 positions de blocage dans le deux direction de marche); dispositif de sécurité MOTORSTOP arrêtant instantanément la machine (pour éviter tout accident) lorsque les mancherons échappent au contrôle de l'opérateur; dispositif de sécurité empêchant l'enclenchement de l'inverseur lorsque les mancherons n'ont pas été tournés de 180°.

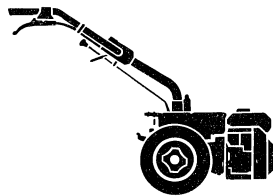
Attelage des outils: de type rapide.

Roues: équipées de pneus du type 3.50 × 8" ou 4.00 × 8" montés sur voile fixe; roues à cage en fer Ø 38.

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

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

Vitesses	Pneus	
	3.50 × 8"	4.00 × 8"



1. Vitesse	1,28 km/h	1,38 km/h
2. Vitesse	2,56 km/h	2,77 km/h



1. Vitesse	1,54 km/h	1,67 km/h
2. Vitesse	3,10 km/h	3,35 km/h

Model	Engine	Cylinders	Power output	
			bhp	kW
Uno 5	INTERMOTOR IM 222	1 - Gasoline	5	3.7
Uno 6	ACME A 220	1 - Gasoline	5.4	4.0

Clutch: dry cone clutch with control on the handlebars.

Gearbox: 4 speed unit (2 forward and 2 reverse) with reverser.

Drive shaft: can be unlocked by a single lever on the handlebars.

Accelerator: manually controlled.

Power Take-off: one independent speed (923 rpm) with accident prevention device inhibiting the simultaneous engagement of PTO and reverse gear. Clockwise rotation. Shaft profile 20 × 17 DIN 5482.

Handlebars: adjustable for height and reversible to 180° with fast-lock device both vertically (in 9 positions) and horizontally (3 positions (in either direction of travel)).

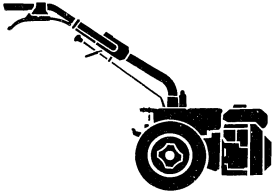
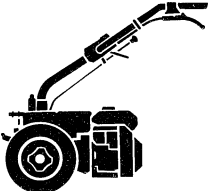
MOTORSTOP safety device to stop the machine when the handlebar slip out of the operator's hands and thus prevent possible accidents; safety device preventing reverser engagement if the handlebars have not been rotated 180°.

Implement attachment: quick connection type.

Wheel: with type 3.50 × 8" or 4.00 × 8" tyres mounted on fixed discs; iron cage wheels 38 Ø.

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

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

	Speed	Tyres	
		3.50 × 8"	4.00 × 8"
	1. Gear	1.28 km/h	1.38 km/h
	2. Gear	2.56 km/h	2.77 km/h
	1. Gear	1.54 km/h	1.67 km/h
	2. Gear	3.10 km/h	3.35 km/h

Modelo	Motor	Cilindros	Potencia	
			CV	kW
Uno 5	INTERMOTOR IM 222	1 - Gasolina	5	3,7
Uno 6	ACME A 220	1 - Gasolina	5,4	4,0

Embrague: tipo cónico en seco con mando por estevas.

Cambio: de 4 velocidades (2 adelante y 2 atrás), con inversor.

Eje de las ruedas: con posibilidad de desbloqueo mediante una única palanca sobre las estevas.

Acelerador: con mando a mano.

Toma de fuerza: de una velocidad independiente de 923 r/m con dispositivo de seguridad antiaccidentes que impide el embrague de la toma de fuerza y la marcha atrás al mismo tiempo. Sentido de giro a derecha. Perfil del eje 20 × 17 DIN 5482.

Estevas de conducción: regulables en altura y reversibles de 180° con posibilidad de bloqueo rápido sea verticalmente (9 posiciones de bloqueo) que horizontalmente (3 posiciones de bloqueo en las dos sentidos de marcha).

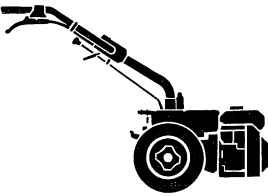
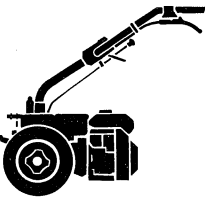
Dispositivo de seguridad: MOTORSTOP que detiene instantáneamente la máquina, evitando posibles accidentes, cuando las estevas de conducción escapan de las manos del operador; dispositivo de seguridad que impide el embrague del inversor si las estevas no están giradas a 180°.

Enganche de los útiles: de tipo rápido.

Ruedas: con neumáticos de tipo 3.50 × 8" o sino 4.00 × 8" montados sobre disco fijo; ruedas con jaula de hierro Ø 38.

Presión de hinchado: 1,1 bar (3.50 × 8" - 4.00 × 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	1,28 km/h	1,38 km/h
	2. Velocidad	2,56 km/h	2,77 km/h
	1. Velocidad	1,54 km/h	1,67 km/h
	2. Velocidad	3,10 km/h	3,35 km/h

Modell	Motor	Zylinder	Leistung	
			PS	kW
Uno 5	INTERMOTOR IM 222	1 - Benzin	5	3,7
Uno 6	ACME A 220	1 - Benzin	5,4	4,0

Kupplung: Konische Trockenkupplung, Betätigungshebel an den Führungsholmen.

Getriebe: 4 Gänge (2 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgang), sowie Wendegetriebe.

Radachse: Entkupplung über einen einzigen Hebel an den Führungsholmen.

Gesregulierung: handbetätigt.

Zapfwelle: unabhängige Motorzapfwelle bei 923 U/Min. mit Sicherheits-Vorrichtung, die die gleichzeitige Einschaltung der Zapfwelle und des Rückwärtsgangs verhindert. Rechtslauf. Wellenprofil 20 × 17 DIN 5482.

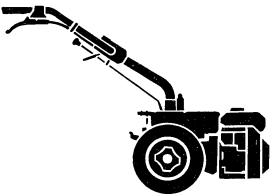
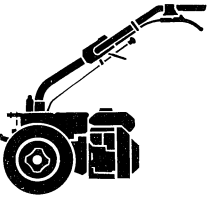
Führungsholme: Handholme in der Höhe verstellbar und um 180° schwenkbar. Senkrecht 9 Raststellungen, waagrecht 3 Raststellungen je Fahrtrichtung. Sicherheitsvorrichtung "Motor Stop", die augenblicklich die Maschine abstoppt und dadurch evtl. Unfälle verhindert, falls die Führungsholme den Händen entgleiten. Eine weitere Absicherung verhindert die Einschaltung des Wendegetriebes, wenn die Führungsholme um 180° geschwenkt sind.

Gerätekupplung: Schnellkupplung.

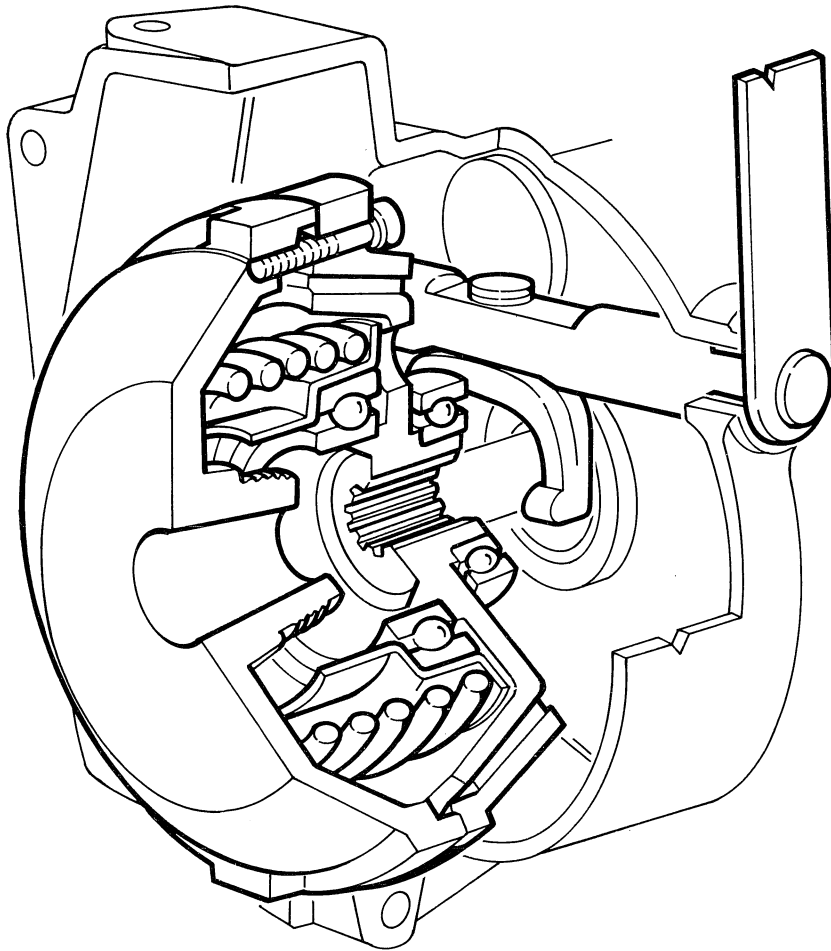
Räder: mit Reifen Typ 3.50 × 8" oder 4.00 × 8" auf feststehenden Felgen, Gitterräder Ø 38.

Reifenluftdruck: 1,1 bar (3.50 × 8" - 4.00 × 8").

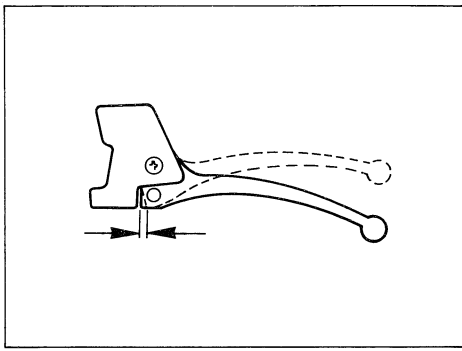
Ganggeschwindigkeiten (mit Motor zu 3600 U/1')

	Gang	Reifen	
		3.50 × 8"	4.00 × 8"
	1. Gang	1,28 km/h	1,38 km/h
	2. Gang	2,56 km/h	2,77 km/h
	1. Gang	1,54 km/h	1,67 km/h
	2. Gang	3,10 km/h	3,35 km/h

FRIZIONE
EMBAYAGE
CLUTCH
EMBRAGUE
KUPPLUNG



1



2

I

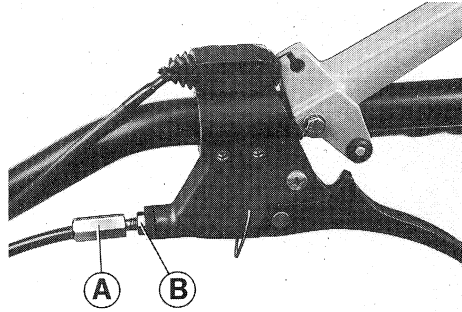
REGISTRAZIONE DEL COMANDO FRIZIONE

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).



3

F

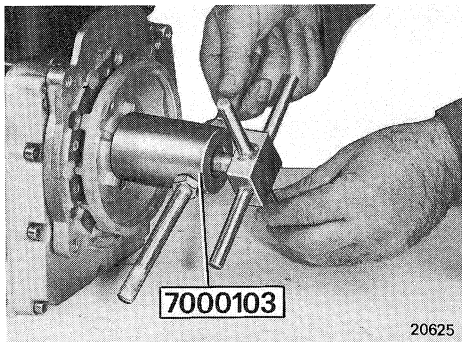
RÉGLAGE DE LA COMMANDE D'EMBRAYAGE

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).



4

GB

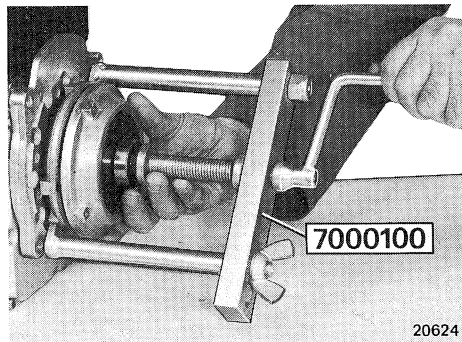
CLUTCH CONTROL ADJUSTMENT

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).



5

E

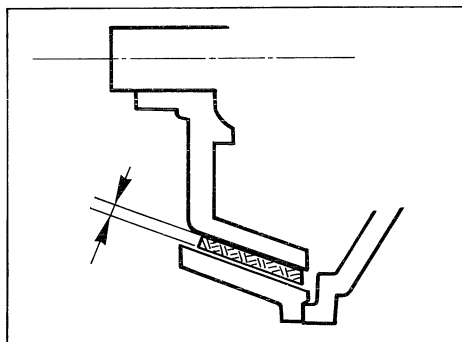
REGLAJE DEL MANDO DEL EMBRAGUE

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).



6

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).

I**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)
Vite fissaggio motore cambio M10 × 25	49	(5)
Vite fissaggio flangia attacco motore M8 × 20	22	(2,3)

F**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)
Vis de fixation du moteur sur la boîte de vitesses M10 × 25	49	(5)
Vis de fixation du flasque de liaison du moteur M8 × 20	22	(2,3)

GB**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)
Engine gearbox fixing screw M10 × 25	49	(5)
Engine flange fixing screw M8 × 20	22	(2,3)

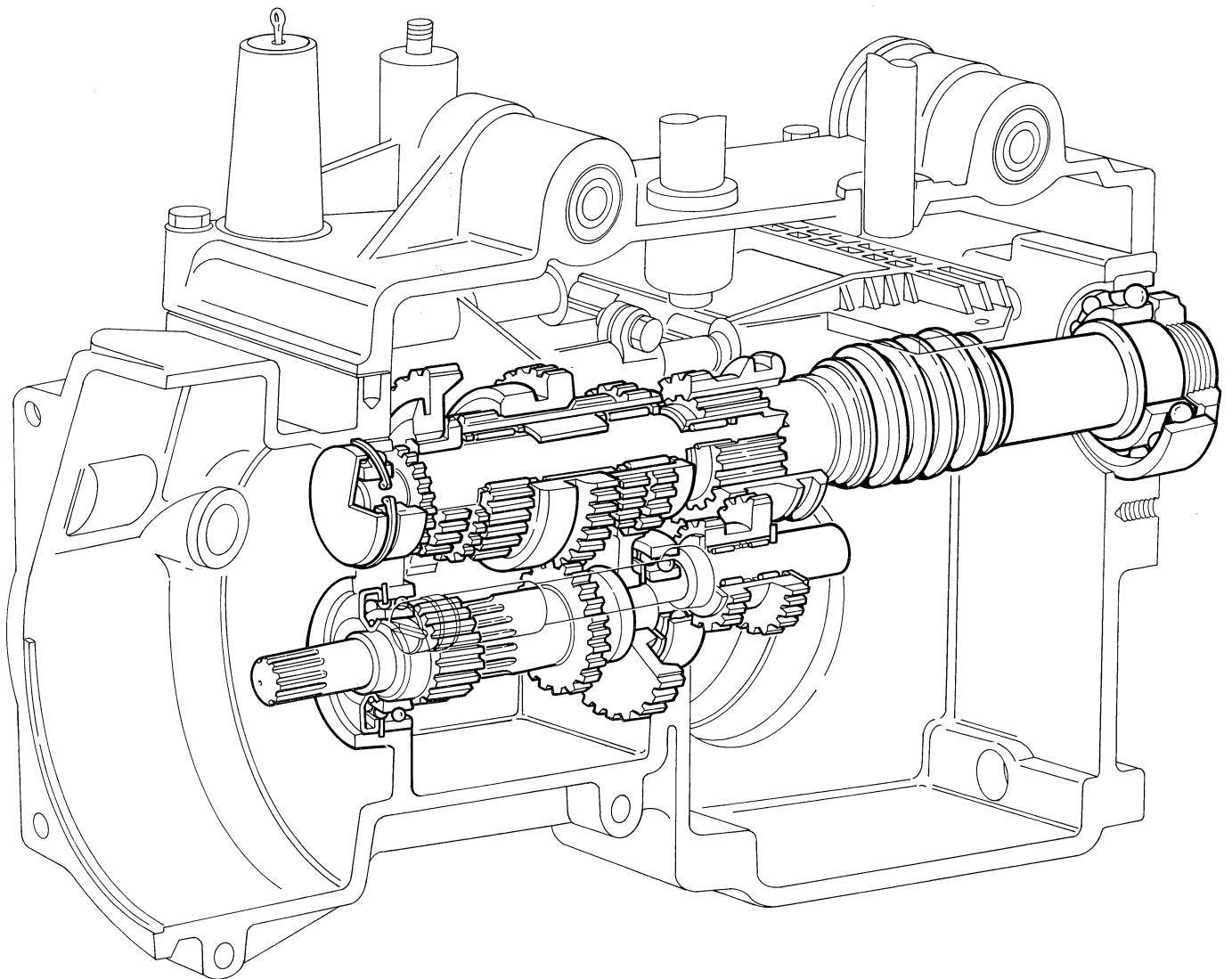
E**MOMENTOS DE APRIETE**

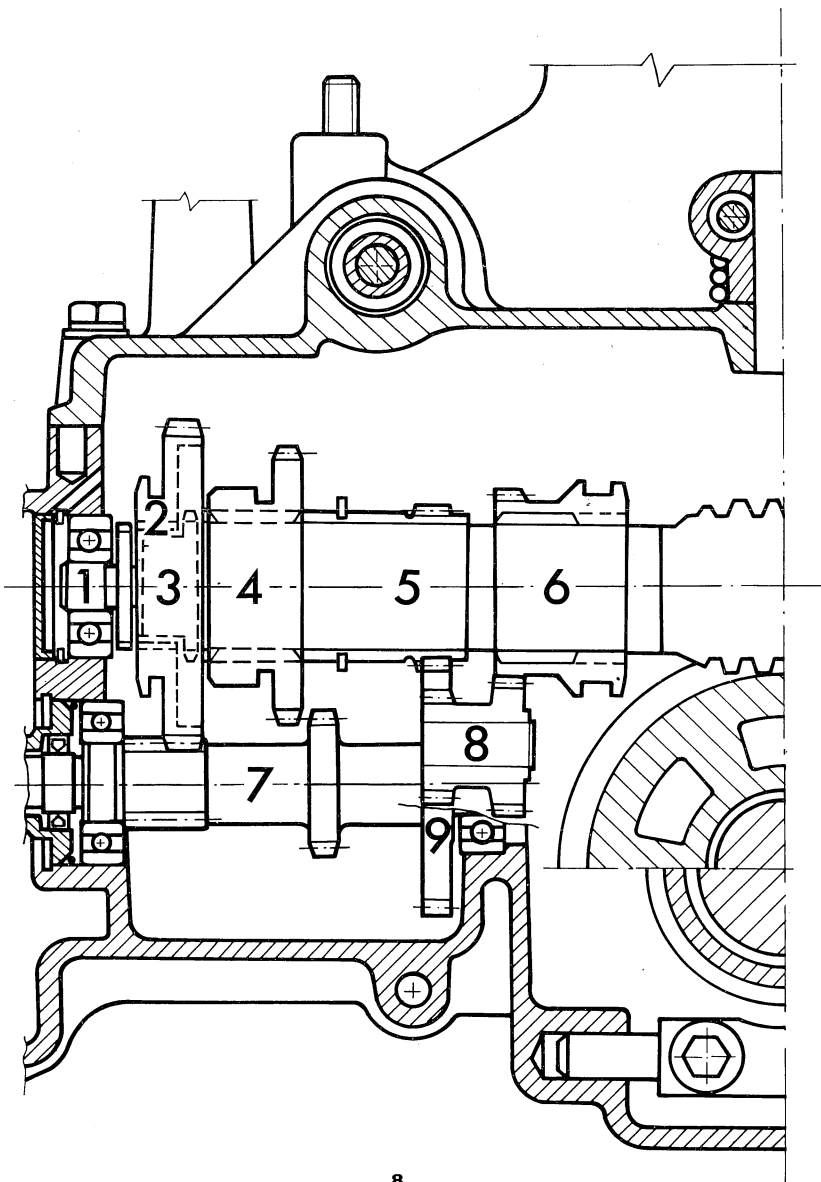
	Nm	(kgm)
Tornillo de sujeción de la tapa del embrague al eje del motor M8 × 15	24	(2,5)
Tornillo de sujeción del grupo del embrague M6 × 30	14	(1,5)
Tornillo de sujeción motor cambio M10 × 25	49	(5)
Tornillo de sujeción brida de unión motor M8 × 20	22	(2,3)

D**ANZUGSMOMENTE**

	Nm	(kgm)
Befestigungsschraube der Kupplungsdeckels an Motorwelle M8 × 15	24	(2,5)
Befestigungsschraube für Kupplungspaket M6 × 30	14	(1,5)
Befestigungsschraube für Motor-Getriebe M10 × 25	49	(5)
Befestigungsschraube für Motor-Befestigungsflansch M8 × 20	22	(2,3)

SCATOLA CAMBIO
BOITE DE VITESSES
GEARBOX
CAJA DE VELOCIDADES
GETRIEBEGEHÄUSE





I

- 1 - Albero presa di forza
- 2 - Ingranaggio presa di forza
- 3 - Ingranaggio 1ª velocità
- 4 - Ingranaggio scorrevole selezione velocità
- 5 - Albero secondario
- 6 - Ingranaggio scorrevole invertitore
- 7 - Albero primario
- 8 - Ingranaggio fisso invertitore
- 9 - Ingranaggio folle invertitore

F

- 1 - Arbre de la prise de force
- 2 - Engrenage de la prise de force
- 3 - 1ère vitesse
- 4 - Pignon baladeur sélection de vitesse
- 5 - Arbre intermédiaire
- 6 - Pignon baladeur de l'inverseur
- 7 - Arbre secondaire
- 8 - Pignon fixe de l'inverseur
- 9 - Pignon fou de l'inverseur

GB

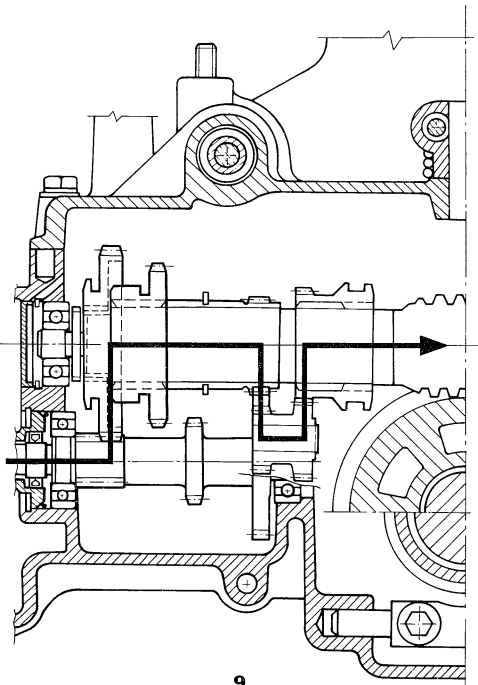
- 1 - PTO shaft
- 2 - PTO gear
- 3 - 1st gear
- 4 - Gearshift sliding gear
- 5 - Countershaft
- 6 - Reversing gear sliding gear
- 7 - Output shaft
- 8 - Reversing gear fixed gear
- 9 - Reversing gear idler gear

E

- 1 - Árbol de la toma de fuerza
- 2 - Engranaje de la toma de fuerza
- 3 - Engranaje de 1ra velocidad
- 4 - Engranaje desplazable de la selección de velocidad
- 5 - Árbol intermediario
- 6 - Engranaje desplazable del inversor
- 7 - Árbol secundario
- 8 - Engranaje fijo del inversor
- 9 - Engranaje de reenvío del inversor

D

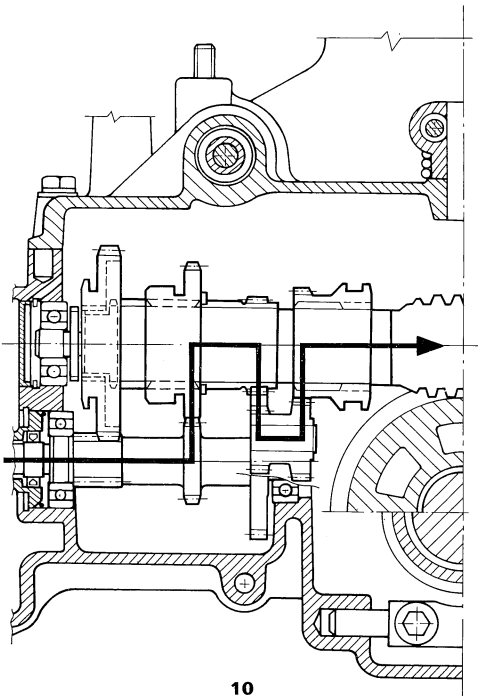
- 1 - Zapfwelle
- 2 - Verzahnung der Zapfwelle
- 3 - Verzahnung 1. Gang
- 4 - Schieberad für Gangschaltung
- 5 - Vorgelegewelle
- 6 - Schieberad für Wendegetriebe
- 7 - Hauptwelle
- 8 - Festverzahnung Wendegetriebe
- 9 - Lasverzahnung Wendegetriebe



9

(I)

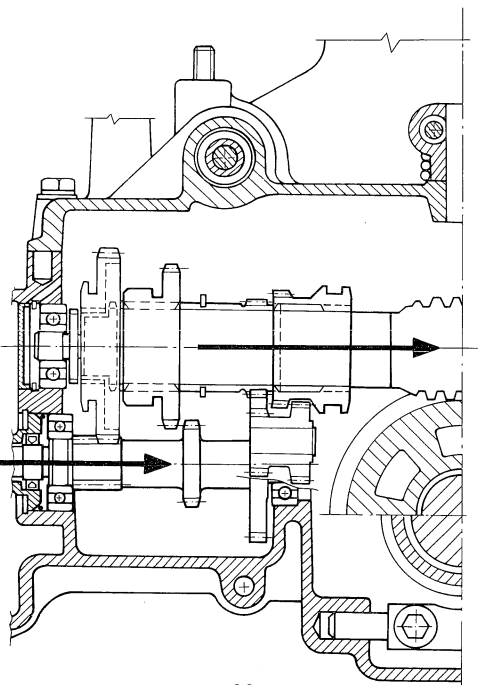
Fig. 9 - 1^a velocità.
Fig. 10 - 2^a velocità.
Fig. 11 - Invertore inserito.



10

(F)

Fig. 9 - 1re vitesse.
Fig. 10 - 2me vitesse.
Fig. 11 - Inverseur connecté.



11

(GB)

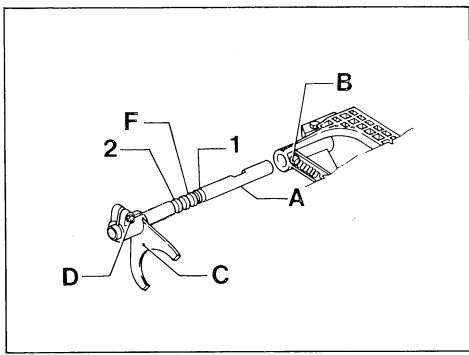
Fig. 9 - 1st gear.
Fig. 10 - 2nd gear.
Fig. 11 - Reversing gear connected.

(E)

Fig. 9 - 1ra. velocidad.
Fig. 10 - 2da. velocidad.
Fig. 11 - Inversor conectado.

(D)

Abb. 9 - 1. Gang.
Abb. 10 - 2. Gang.
Abb. 11 - 3. Wendegetriebe eingeschaltet.



12

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^a velocità;
- posizionare la forcella **C** in modo da ottenere l'esatto allineamento delle dentature degli ingranaggi 4 e 7 (fig. 10);
- bloccare il dado **D** (fig. 12) e controllare che esista gioco nei fine corsa dell'ingranaggio scorrevole 4 (fig. 8) corrispondenti alle selezioni della 1^a e 2^a velocità.

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 de 2^e vitesse;
- positionner la fourchette **C** de manière à obtenir l'alignement exact des dents des engrenages 4 et 7 (fig. 10);
- 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.

GB

SPEED SELECTION CONTROL ADJUSTMENT

- Position rod **A** (fig. 12) or its support so that ball **B** is 2nd speed;
- position fork **C** so as to obtain the prescribed alignment of the teeth of gears 4 and 7 (fig. 10);
- 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.

E

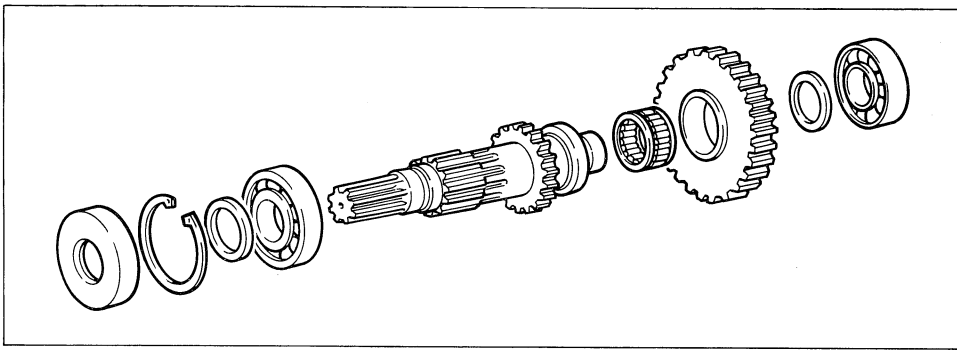
REGLAJE DEL MANDO DE SELECCION DE VELOCIDADES

- Coloque la varilla **A** (fig. 12) en su soporte de manera que la bola **B** quede en posición 2^a velocidad;
- coloque la horquilla **C** de manera de obtener la perfecta alineación de los dientes de los piñones 4 y 7 (fig. 10);
- bloquee la tuerca **D** (fig. 12) y asegúrese que exista juego en los toques del piñón corredizo 4 (fig. 8) correspondientes a la selección de la 1^a y 2^a velocidades.

D

EINSTELLUNG DER GANGGESCHWINDIGKEITEN

- Stange **A** (Abb. 12) in ihrer Aufnahme positionieren, sodass die Kugel **B** in Stellung 2. Gang einrastet;
- Gabelgelenk **C** so positionieren, dass die Verzahnungen 4 und 7 (Abb. 10) genau ausgerichtet sind;
- Mutter **D** (Abb. 12) so blockieren und prüfen, dass die Endanschläge der Gleitverzahnung 4 (Abb. 8) Spiel aufweisen, entsprechend dem 1. und 2. Gang.



13

(I)

MONTAGGIO ALBERO PRIMARIO

Nota - Per registrare il gioco assiale sull'albero primario fare avanzare il cuscinetto **F** (fig. 15) fino all'eliminazione del gioco assiale e stabilire il numero di distanziali **H** da inserire prima del montaggio del seeger **G**.
Verificare che esista gioco assiale nel punto indicato in fig. 16.

MONTAGGIO ALBERO INVERTITORE

Verificare che esista gioco assiale nel punto indicato in fig. 18.

(F)

MONTAGE DE L'ARBRE PRIMAIRE

Nota - Pour régler le jeu axial sur l'arbre primaire, faire avancer le roulement **F** (fig. 15) 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**.
Verifier la présence du jeu axial au point indiqué à la fig. 16.

MONTAGE DE L'ARBRE D'INVERSEUR

Verifier la présence du jeu axial au point indiqué à la fig. 18.

(GB)

ASSEMBLY OF MAIN SHAFT

Note - In order to adjust axial play on the main shaft move forward bearing **F** (fig. 15) until axial play is completely eliminated then determine the number of spacers **H** to be inserted before fitting sieger ring **G**.
Make sure there is axial play at the point shown in fig. 16.

ASSEMBLY OF REVERSER SHAFT

Make sure there is axial play at the point shown in fig. 18.

(E)

MONTAJE DEL ARBOL SECUNDARIO

Nota - Para reglar el juego axial en el árbol secundario adelante el rodamiento **F** (fig. 15) hasta la eliminación del juego axial y establezca el número de separadores **H** que debe introducir antes del montaje del anillo elástico **G**.
Verifique que haya juego axial en el punto indicado en la fig. 16.

MONTAJE DEL ARBOL DEL INVERSOR

Verifique que haya juego axial en el punto indicado en la fig. 18.

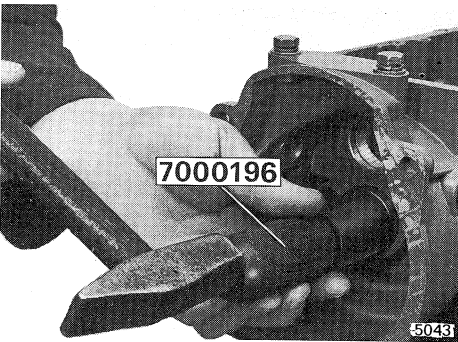
(D)

EINBAUEN DER HAUPTWELLE

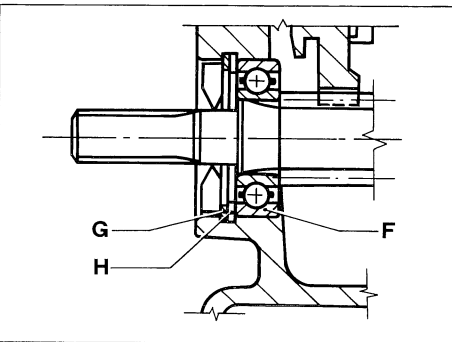
Hinweis - Zum Regulieren des Axialspiels der Hauptwelle ist das Lager **F** (Abb. 15) bis zur Beseitigung des Axialspiels zu verstellen, und festzulegen wie viele Distanzstücke **H** vor dem Einbau des Seeger-Rings **G** einzufügen sind.
An der in Abb. 16 angegebenen Stelle muss Axialspiel vorhanden sein.

MONTAGE DER WENDEGETRIEBEWELLE

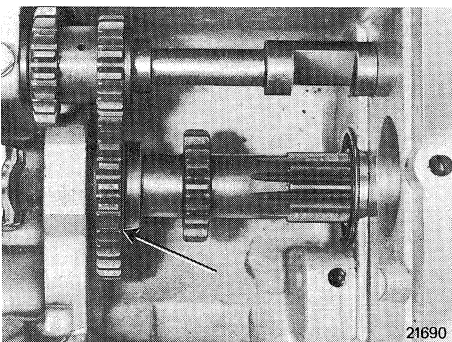
An der in Abb. 18 angegebenen Stelle muss Axialspiel vorhanden sein.



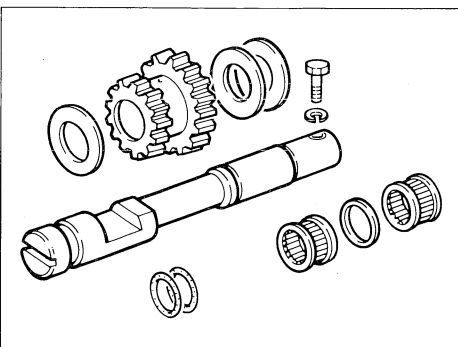
14



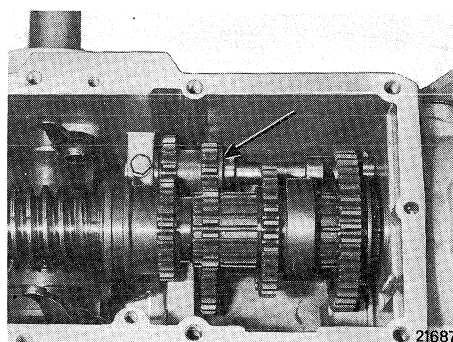
15



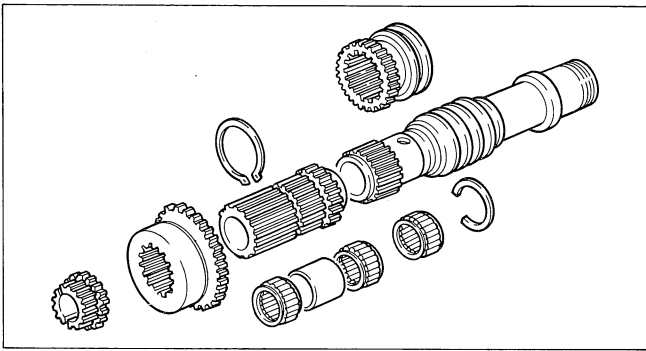
16



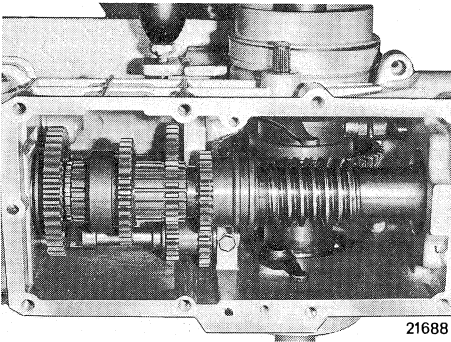
17



18

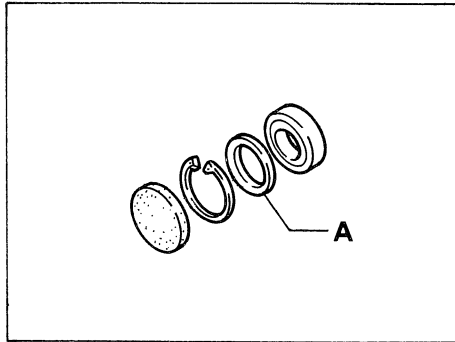


19

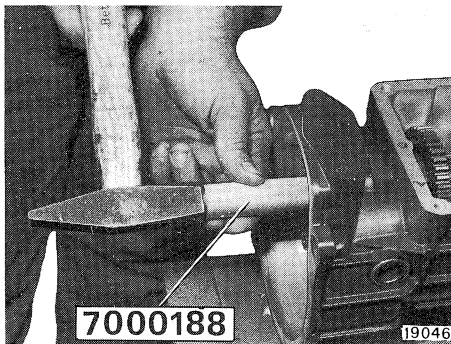


21688

20

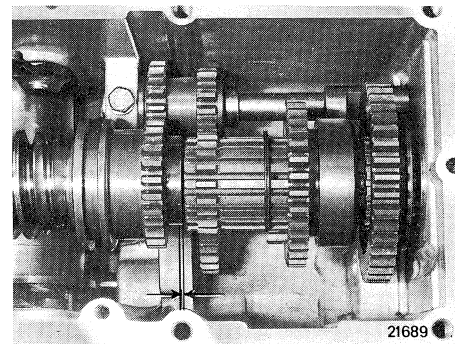


21



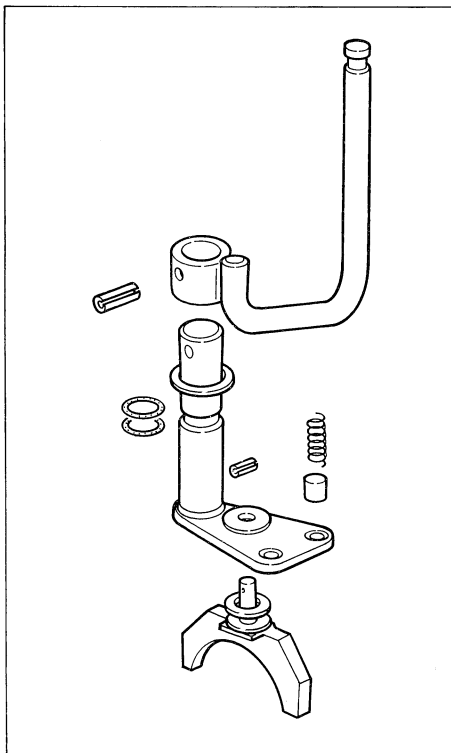
19046

22

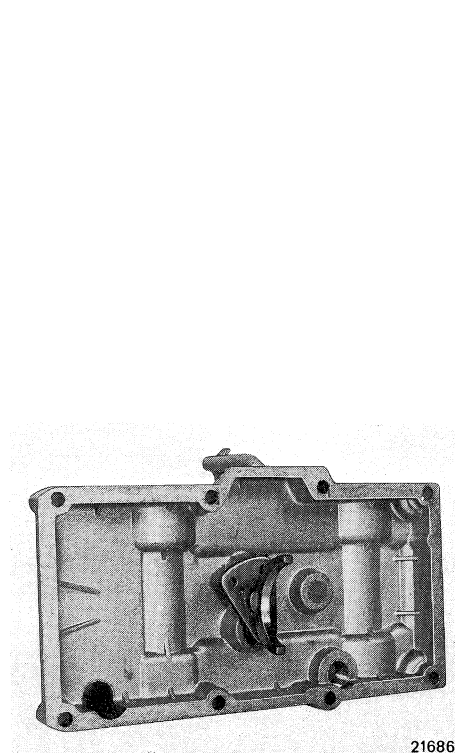


21689

23



24



21686

25

(I)

MONTAGGIO INGRANAGGI SELEZIONE VELOCITÀ

Verificare che il gioco assiale illustrato in fig. 23 sia compreso tra 0,20 ÷ 0,30 mm. Per ottenere tali valori è necessario agire sugli spessori **A** (fig. 21).

MONTAGGIO COMANDO INVERTITORE

Il comando ha selezioni fisse a fine corsa.

(F)

MONTAGE DES ENGRANAGES DE SÉLECTION DES VITESSES

Vérifier le jeu axial illustré à la fig. 23: 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. 21).

MONTAGE DE LA COMMANDE D'INVERSEUR

Cette commande possède des sélections fixes en fin de course.

(GB)

ASSEMBLY OF SPEED SELECTION GEARS

Makes sure the axial play shown in fig. 23 is between 0.20 and 0.30 mm. Use spacers **A** (fig. 21) to obtain the prescribed value.

ASSEMBLY OF REVERSER CONTROL

This control features fixed selections at end of travel.

(E)

MONTAJE DE LOS ENGRANAJES DE SELECCIÓN DE VELOCIDAD

Verifique que el juego axial ilustrado en la fig. 23 esté comprendido entre 0,20 ÷ 0,30 mm. Para obtener tales valores es necesario actuar sobre los suplementos **A** (fig. 21).

MONTAJE DEL MANDO DEL INVERSOR

El mando tiene selecciones fijas en los topes.

(D)

MONTAGE DER GETRIEBE-WECHSEL-RÄDER

Das in Abb. 23 angegebene Axialspiel muss zwischen 0,20-0,30 mm liegen. Zum Erreichen dieser Werte ist auf die Ausgleichscheiben **A** (Abb. 21) einzuwirken.

MONTAGE DER WENDEGETRIEBE-STEUERUNG

Die Steuerung hat feststehende Gänge mit endanschlägen.

**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 albero invertitore M6 × 20	14	(1,5)
Vite fissaggio forcella comando selezione M6 × 20	14	(1,5)
Vite fissaggio supporto aste di selezione M6 × 25	14	(1,5)

**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 l'arbre d'inverseur M6 × 20	14	(1,5)
Vis de fixation de la fourchette de comande de sélection M6 × 20	14	(1,5)
Vis de fixation du support d'axes de sélection M6 × 25	14	(1,5)

**TIGHTENING TORQUE**

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

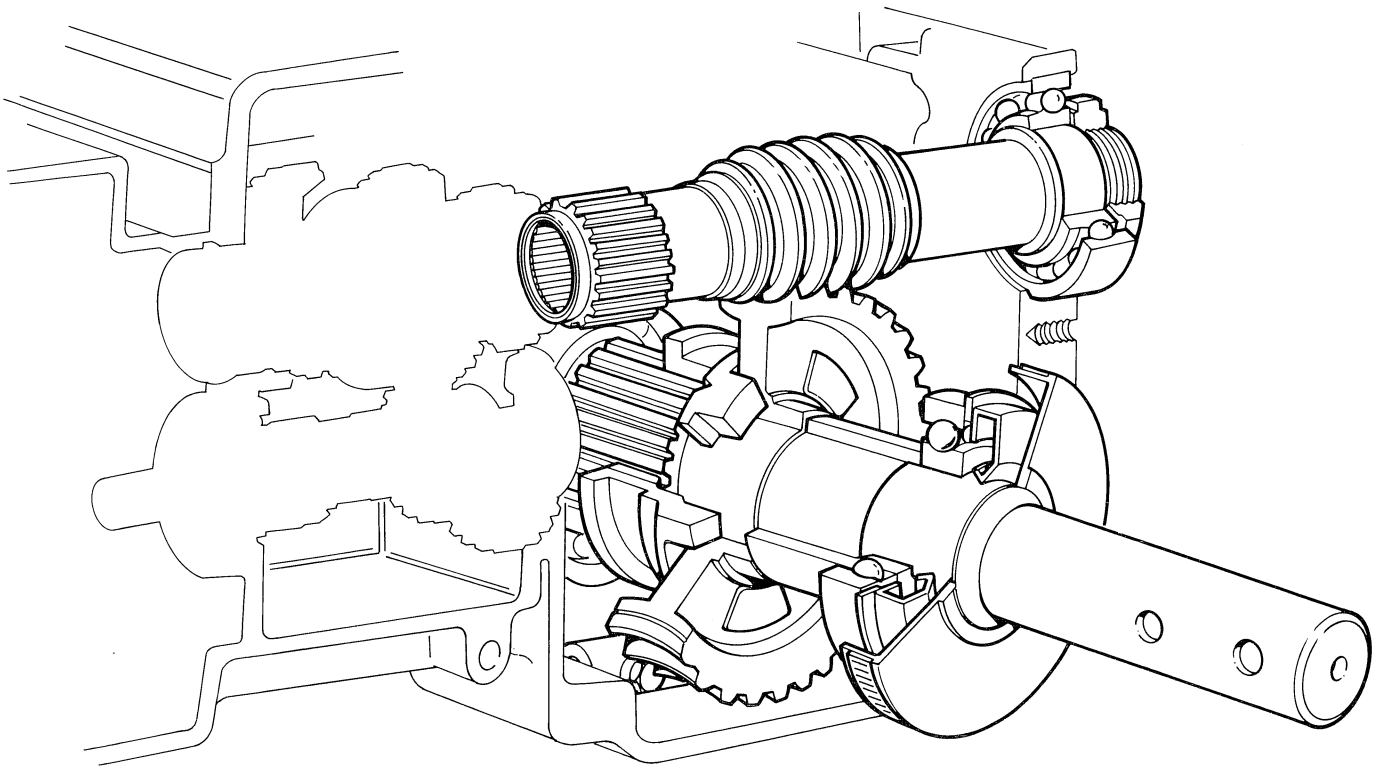
**MOMENTOS DE APRIETE**

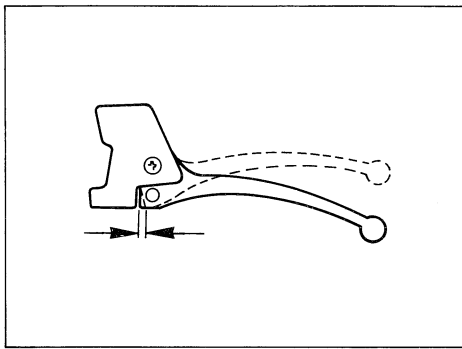
	Nm	(kgm)
Tornillo de sujeción de la tapa del cambio M8 × 45	22	(2,3)
Tornillo de sujeción del cambio al motor M10 × 25	49	(5)
Tornillo de sujeción del árbol inversor M6 × 20	14	(1,5)
Tornillo de sujeción de la horquilla del mando de selección M6 × 20	14	(1,5)
Tornillo de sujeción del soporte de las varillas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

**ANZUGSMOMENTE**

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

TRASMISSIONE FINALE
TRANSMISSION FINALE
FINAL DRIVE
TRANSMISION FINAL
ENDANTRIEB





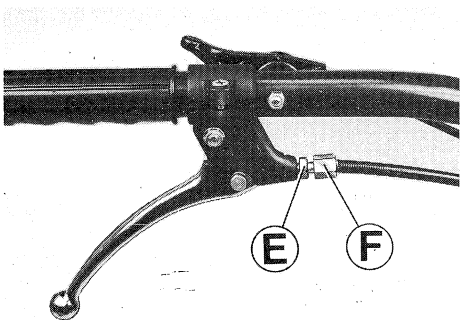
27

I

REGISTRAZIONE COMANDO SBLOCCAGGIO RUOTE

Il gioco di inizio distacco della leva comando sbloccaggio ruote deve essere pari a 2 mm (fig. 27). Per la registrazione occorre:

- allentare il dado **E** (fig. 28);
- avvitare o svitare il registro **F** fino ad ottenere il valore richiesto;
- bloccare il dado **E**.



7512

28

F

REGLAGE DE LA COMMANDE DE DEBLOCAGE DES ROUES

La garde du levier de commande de déblocage des roues doit mesurer 2 mm (fig. 27). Pour procéder au réglage:

- desserrer l'écrou **E** (fig. 28);
- visser ou dévisser la vis de réglage **F** jusqu'à la valeur requise;
- serrer l'écrou **E**.

GB

ADJUSTMENT OF WHEEL UNLOCKING CONTROL

The control lever initial disengagement play must be 2 mm (fig. 27) for proper wheel unlocking operation.

Adjust as follows:

- loosen nut **E** (fig. 28);
- loosen or tighten adjustment unit **F** until you get the prescribed value;
- lock nut **E**.

E

REGLAJE DEL MANDO DE DESBLOQUEO DE LAS RUEDAS

El alzamiento de la palanca de mando de desbloqueo de las ruedas debe ser igual a 2 mm (fig. 27). Para el reglaje proceda de la siguiente manera:

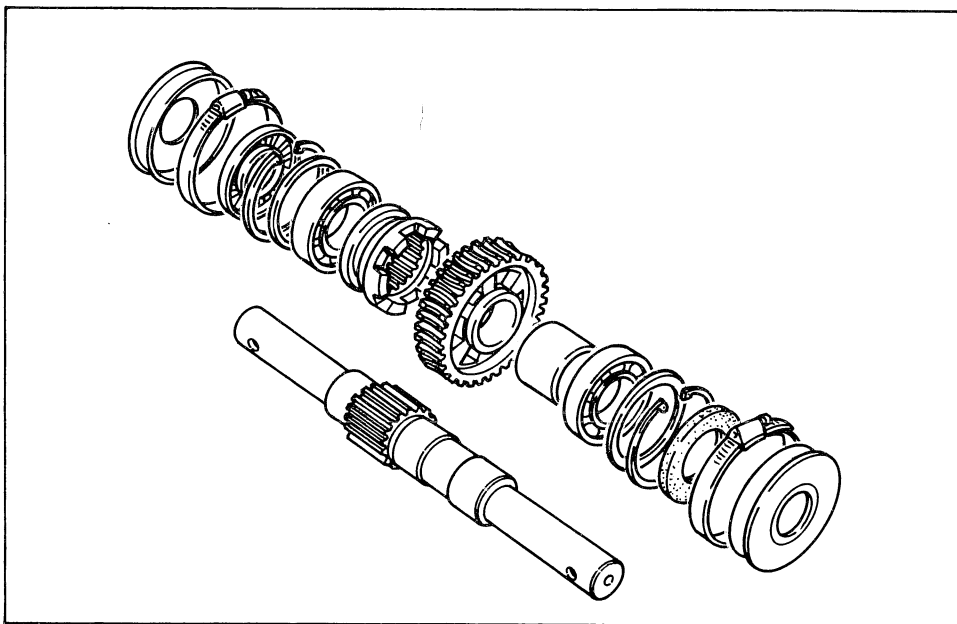
- afloje la tuerca **E** (fig. 28);
- enrosque o desenrosque el tornillo **F** hasta obtener el valor pedido;
- bloquee la tuerca **E**.

D

EINSTELLUNG ZUM ENTKUPPELN DER RÄDER

Der Steuerhebel für das Entkuppeln der Räder muss bei einem Ausrückspiel von gleich 2 mm liegen (Abb. 27). Die Einstellung wie folgt durchführen:

- Mutter **E** (Abb. 28) lockern;
- Regler **F** anziehen oder lockern, bis den gewünschter Wert erreicht ist;
- Mutter **E** blockieren.



29

(I)

MONTAGGIO DELLA TRASMISSIONE FINALE

Fig. 29 - Illustra i particolari componenti la trasmissione finale.

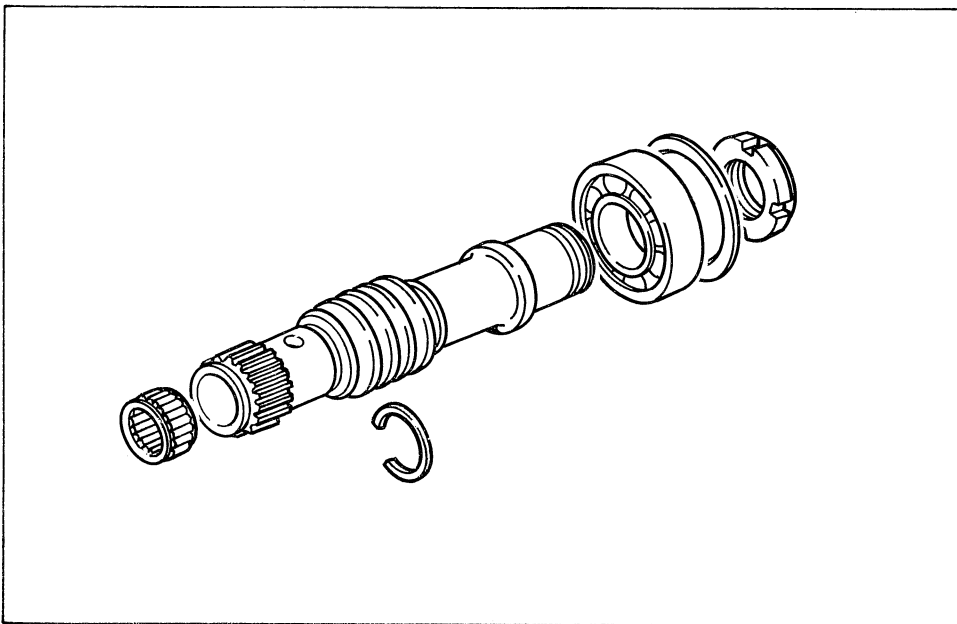
Fig. 30 - Illustra i particolari componenti la vite senza fine.

(F)

MONTAGE DE LA TRANSMISSION FINALE

Fig. 29 - Pièces composant la transmission finale.

Fig. 30 - Pièces composant la vis sans fin.



30

(GB)

FINAL DRIVE ASSEMBLY

Fig. 29 - Shows the component parts of the final drive.

Fig. 30 - Shows the component parts of the worm screw.

(E)

MONTAJE DE LA TRANSMISSION FINAL

Fig. 29 - Ilustra las piezas componentes de la transmisión final.

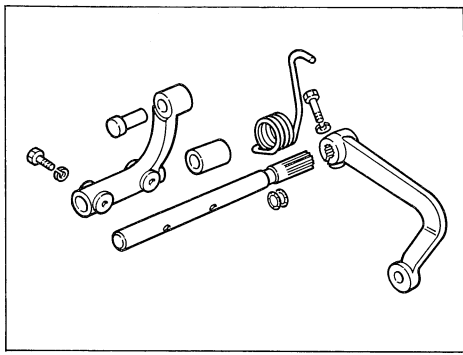
Fig. 30 - Ilustra las piezas componentes del tornillo sin fin.

(D)

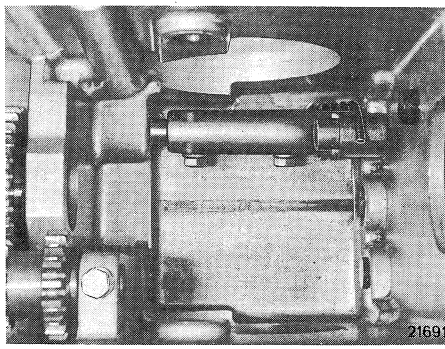
EINBAUEN DES ANTRIEBS

Abb. 29 - Bestandteile des Antriebs.

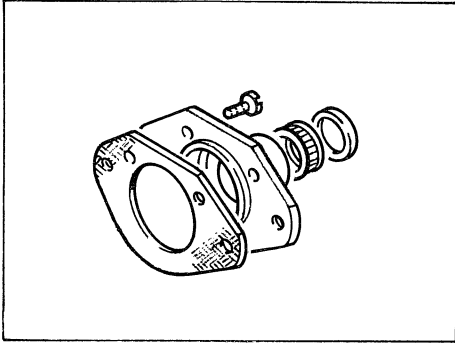
Abb. 30 - Bestandteile der Schnecke für die Ausführung.



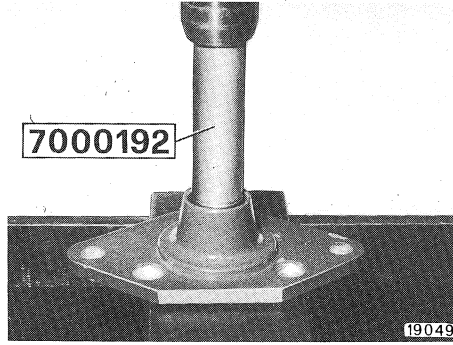
31



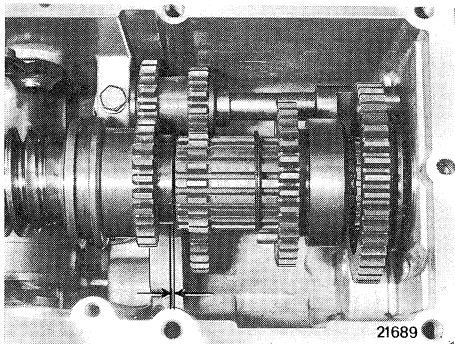
32



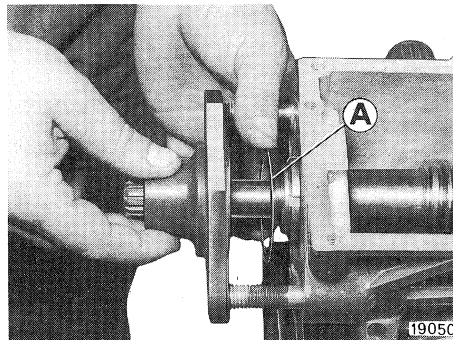
33



34



35



36

(I)

MONTAGGIO SBLOCCAGGIO ASSE RUOTE

Fig. 31 - Illustra i particolari componenti lo sbloccaggio asse ruote.

GIOCO ASSIALE VITE SENZA FINE

Verificare che il gioco assiale illustrato in fig. 35 sia compreso tra $0,20 \div 0,30$ mm. Per ottenere tali valori è necessario agire sugli spessori **A** (fig. 36).

(F)

MONTAGE DEBLOCAGE DE L'AXE DES ROUES

Fig. 31 - Illustre les pièces composant le déblocage de l'axe des roues.

JEU AXIAL DE LA VIS SANS FIN

Vérifier le jeu axial illustré à la fig. 35: il doit être compris entre $0,20$ et $0,30$ mm. Pour obtenir ces valeurs, agir sur les cales d'épaisseur **A** (fig. 36).

(GB)

WHEEL AXLE UNLOCKING ASSEMBLY

Fig. 31 - Shows the parts for unlocking wheel axle.

AXIAL PLAY OF WORM SCREW

Make sure the axial play shown in fig. 35 is between $0,20$ and $0,30$ mm. Use spacers **A** (fig. 36) to obtain the prescribed value.

(E)

MONTAJE DESBLOQUEO DEL EJE DE LAS RUEDAS

Fig. 31 - Ilustra las piezas componentes de desbloqueo del eje de las ruedas.

JUEGO AXIAL DE TORNILLO SIN FIN

Verifique que el juego axial ilustrado en la fig. 35 esté comprendido entre $0,20 \div 0,30$ mm. Para obtener tales valores es necesario actuar en los suplementos **A** (fig. 36).

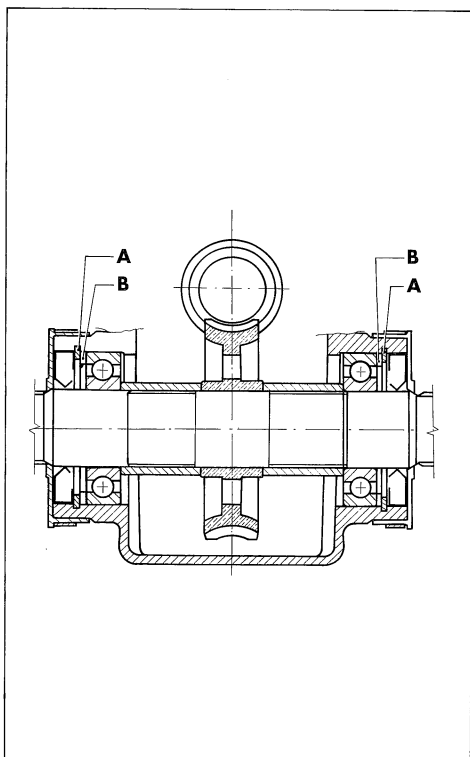
(D)

MONTAGE DER DEBLOCKIERUNG DER RADACHSE

Abb. 31 - Zeigt die Deblockierungsteile der Radachse.

AXIALSPIEL DER SCHNECKE

Das in Abb. 35 angegebene Axialspiel muss zwischen $0,20 - 0,30$ mm liegen. Zum Erreichen dieser Werte ist auf die Ausgleichsscheiben **A** (Abb. 36) einzuwirken.



37

I

GIOCO ASSIALE CORONA

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** (fig. 37) e dei distanziali **B** al fine di eliminare il gioco assiale della corona.

COPPIE DI SERRAGGIO

	Nm	(kgm)
Vite fissaggio asta forcella sbloccaggio M6 × 20	14	(1,5)
Ghiera fissaggio cuscinetto vite senza fine M30 × 1,5	49	(5)
Vite fissaggio flangia ritegno vite senza fine M8 × 20	14	(1,5)
Vite fissaggio sbloccaggio asse ruote M6 × 20	14	(1,5)

F

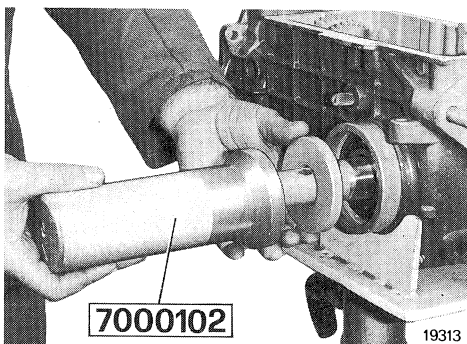
JEU AXIAL DE LA COURONNE

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** (fig. 37) et des entretoises **B** pour éliminer le jeu axial de la couronne.

COUPLES DE SERRAGE

	Nm	(m-kg)
Vis de fixation de l'axe de fourchette de déblocage M6 × 20	14	(1,5)
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)
Vis de fixation déblocage de l'axe des roues M6 × 20	14	(1,5)



38

GB

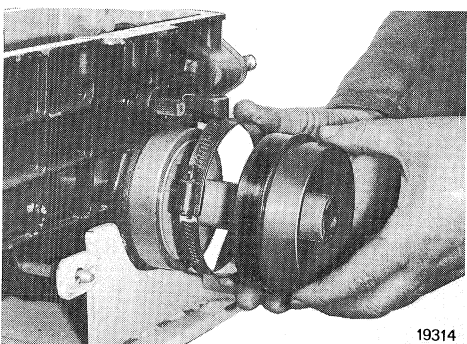
AXIAL PLAY OF CROWN GEAR

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** (fig. 37) and spacer **B** in order to eliminate crown wheel axial play.

TIGHTENING TORQUE

	Nm	(kgm)
Unlocking fork rod fixing screw M6 × 20	14	(1,5)
Worm screw bearing fixing ring nut M30 × 1,5	49	(5)
Worm screw retaining flange fixing screw M8 × 20	14	(1,5)
Wheel axle unlocking fixing screw M6 × 20	14	(1,5)



39

E

JUEGO AXIAL DE LA CORONA

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 elasticos **A** (fig. 37) y de los suplementos **B** a fin de eliminar el juego axial de la corona.

MOMENTOS DE APRIETE

	Nm	(kgm)
Tornillo de sujeción de la horquilla de desbloqueo M6 × 20	14	(1,5)
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)
Tornillo de sujeción desbloqueo del eje de las ruedas M6 × 20	14	(1,5)

D

AXIALSPIEL DER KRANZ

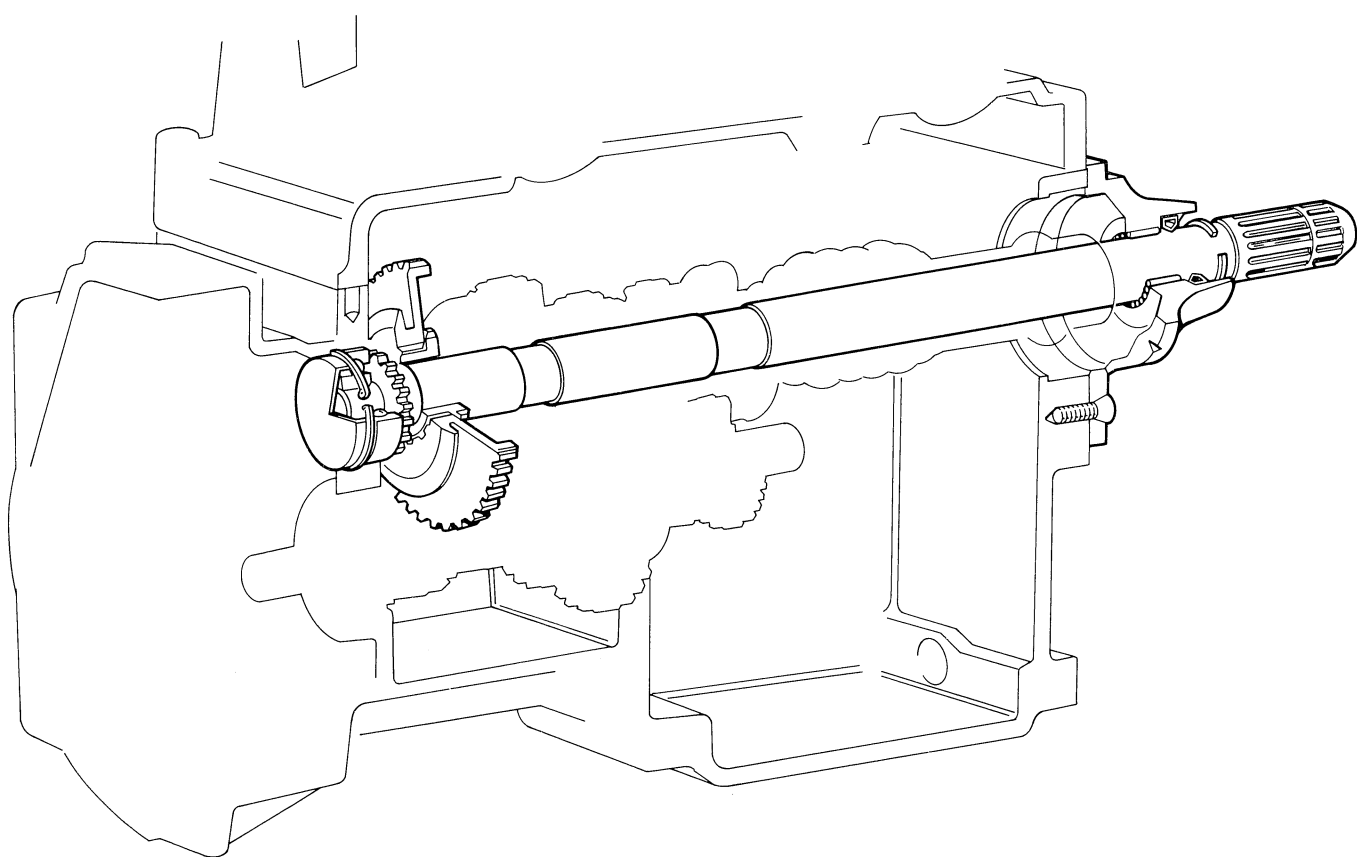
Die ideale Passung zwischen Schnecke und Kranz entsteht, wenn die Drehung der Schnecke gleichmäßig und mit geringster Kraft erfolgt.

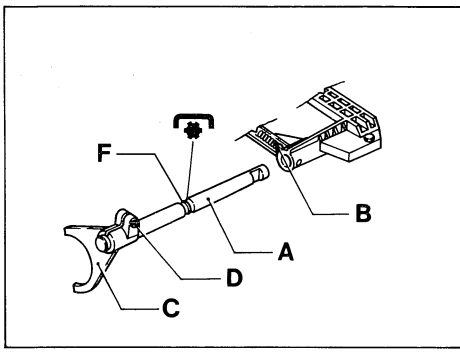
Nach Ermittlung der idealen Position sind die Seegerringe **A** (Abb. 37) und die Distanzstücke **B** zu montieren, um das Axialspiel am Kranz zu unterbinden.

ANZUGSMOMENTE

	Nm	(kgm)
Befestigungsschraube für Entkupplungs-Gabelgelenk M6 × 20	14	(1,5)
Befestigungsschraube für Schneckenlager M30 × 1,5	49	(5)
Befestigungsschraube für Sperrflansch der Schnecke M8 × 20	14	(1,5)
Befestigungsschraube Deblockierung Radachse M6 × 20	14	(1,5)

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





41

(I)

REGISTRAZIONE COMANDO SELEZIONE PRESA DI FORZA

- Inserire la 1^a velocità del cambio;
- Posizionare l'asta **A** (fig. 41) 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.

(F)

REGLAGE DE LA COMMANDE DE SELECTION DE PRISE DE FORCE

- Enclencher la 1^{re} vitesse;
- positionner l'axe **A** (fig. 41) 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 crabotée.

(GB)

ADJUSTMENT OF PTO SELECTION CONTROL

- Shift into 1st gear;
- position rod **A** (fig. 41) on its support so that ball **B** is on **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.

(E)

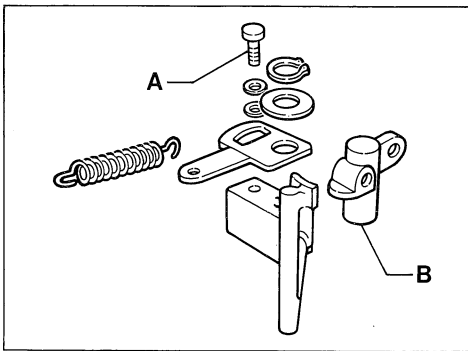
REGLAJE DEL MANDO DE SELECCION DE LA TOMA DE FUERZA

- Ponga la 1^a velocidad del cambio;
- Coloque la varilla **A** (fig. 41) 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.

(D)

EINSTELLUNG DES ZAPFWELN-SCHALTHEBELS

- 1. Gang einlegen;
- Hebel **A** (Abb. 41) 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 Zapfwellspiel zwischen dem Endanschlag der Schaltung vorhanden ist.



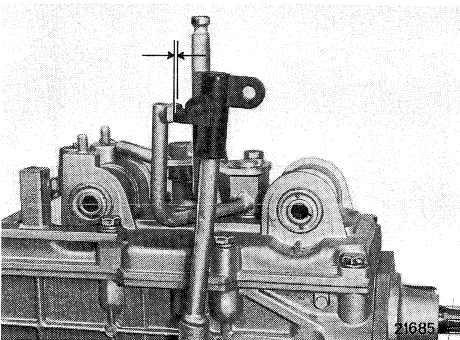
42

(I)

REGISTRAZIONE DEL DISPOSITIVO ANTINFORTUNISTICO

La macchina, con stegole in posizione normale, è provvista di dispositivo di sicurezza che impedisce l'innesto delle retromarce con la presa di forza inserita. Per la registrazione occorre:

- mettere l'invertitore in posizione non inserito ed innestare la presa di forza;
- agire sulla vite **A** (fig. 42) in modo da ottenere un gioco di $1 \div 1,50$ mm come illustrato in fig. 43;
- innestare l'invertitore e verificare il completo disinnesto della presa di forza;
- ruotare il manicotto **B** (fig. 42) di 180° e verificare che con presa di forza ed invertitore inseriti esista un gioco di $1 \div 1,50$ mm come illustrato in fig. 44



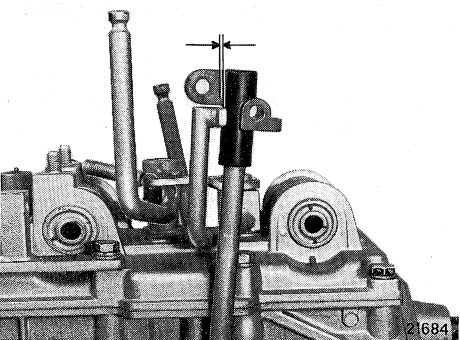
43

(F)

REGLAGE DU DISPOSITIF DE SECURITE CONTRE LES ACCIDENTS

La machine, les mancherons en position normale, est munie d'un dispositif de sécurité empêchant l'embrayage de la marche arrière lorsque la prise de force est engagée. Pour le réglage il faut:

- mettre l'inverseur au point mort et engager la prise de force;
- agir sur la vis **A** (fig. 42) de façon à obtenir un jeu de $1 \div 1,50$ mm comme l'indique la fig. 43;
- engager l'inverseur et vérifier le débrayage complet de la prise de force;
- faire tourner le manchon **B** (fig. 42) de 180° et vérifier que, la prise de force et l'inverseur engagés, il y ait un jeu axial de $1 \div 1,50$ mm, comme l'indique la fig. 44.



44

(GB)

ADJUSTMENT OF ACCIDENT PREVENTION DEVICE

With handlebars in normal position, the machine is equipped with a safety device preventing reverse engaging when PTO is connected. For adjustment, act as follows:

- put the reversing gear to neutral and connect PTO;
- act on screw **A** (fig. 42) to obtain a $1 \div 1,50$ mm play as shown in fig. 43;
- engage reversing gear and make sure PTO is fully disengaged;
- rotate sleeve **B** (fig. 42) by 180° and make sure there is a $1 \div 1,50$ play when PTO and reversing gear are engaged, as shown in fig. 44.

(E)

REGLAJE DEL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCION DE ACCIDENTES

Con las estegas en posición normal, la máquina está equipada con un dispositivo de seguridad que impide el embrague de la marcha atrás con la toma de fuerza conectada. Para el reglaje actúe del siguiente modo:

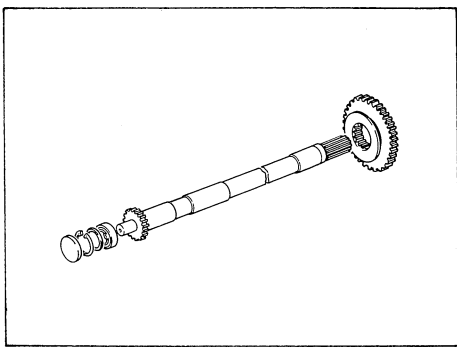
- ponga el inversor en punto muerto y conecte la toma de fuerza;
- actúe sobre el tornillo **A** (fig. 42) hasta obtener un juego de $1 \div 1,50$ mm como está indicado en la fig. 43;
- conecte el inversor y controle el desembrague completo de la toma de fuerza;
- haga girar el manguito **B** (fig. 42) 180° y controle que con la toma de fuerza y el inversor conectados, haya un juego axial de $1 \div 1,50$ mm, como está indicado en la fig. 44.

(D)

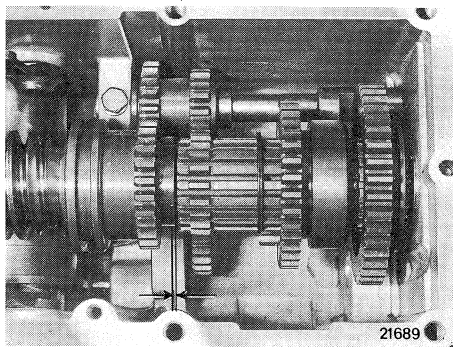
EINSTELLUNG DER UNFALLVERHÜTUNGSVORRICHTUNG

Die Maschine ist bei Sterzen in Normalstellung mit einer Sicherheitsvorrichtung versehen, die das Einrücken der Rückwärtsgänge bei eingeschalteter Zapfwelle verhindert. Für die Einstellung folgen-dermaßen vorgehen:

- Wendegetriebe in Leerlaufstellung bringen und Zapfwelle einrücken;
- Auf die Schraube **A** (Abb. 42), daß ein Spiel von 1-1,50 mm erreicht wird (s. Abb. 43);
- Das Wendegetriebe einrücken und prüfen, ob die Zapfwelle komplett ausgeschaltet ist;
- Die Buchse **B** (Abb. 42) um 180° drehen und prüfen, ob bei Zapfwelle und Wendegetriebe eingeschaltet ein Spiel von 1-1,50 mm besteht (s. Abb. 44).



45

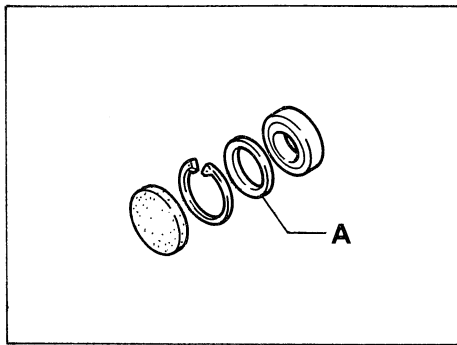


46

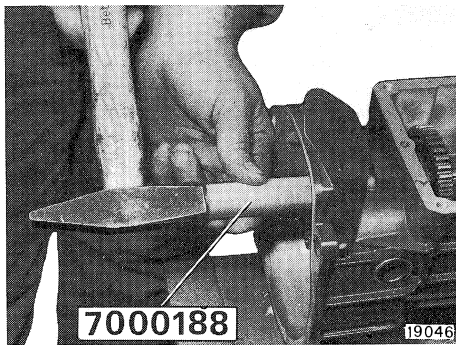
I

MONTAGGIO DELLA PRESA DI FORZA

Verificare che il gioco assiale illustrato in fig. 46 sia compreso tra 0,20 ÷ 0,30 mm. Per ottenere tali valori è necessario agire sugli spessori **A** (fig. 47).



47

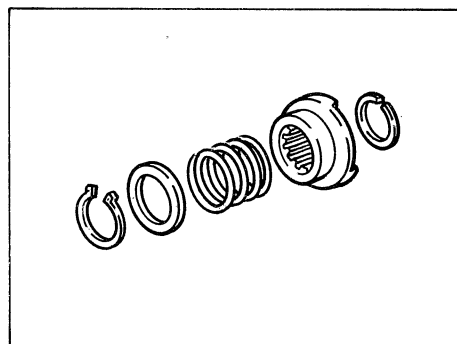


48

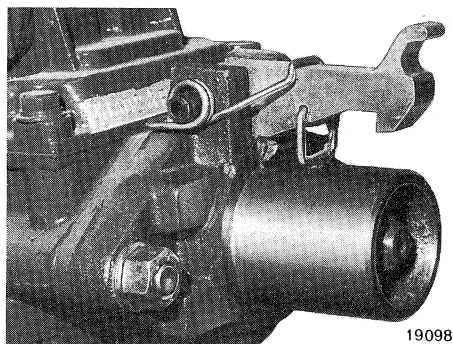
F

MONTAGE DE LA PRISE DE FORCE

Vérifier le jeu axial illustré à la fig. 46: il doit être compris entre 0,20 et 0,30 mm. Pour obtenir ces valeurs, agir sur les cales d'épaisseur **A** (fig. 47).



49



50

GB

PTO ASSEMBLY

Make sure the axial play shown in fig. 46 is between 0.20 and 0.30 mm. Use spacers **A** to obtain the prescribed value (fig. 47).

E

MONTAJE DE LA TOMA DE FUERZA

Verifique que el juego axial ilustrado en la fig. 46 esté comprendido entre 0,20 ÷ 0,30 mm. Para obtener tales valores es necesario actuar en los suplementos **A** (fig. 47).

D

EINBAU DER ZAPFWELLE

Das in Abb. 46 angegebene Axialspiel muss zwischen 0,20 - 0,30 mm liegen. Zum Erreichen dieser Werte ist auf die Ausgleichsscheiben **A** (Abb. 47) einzuwirken.

I**COPPIE DI SERRAGGIO**

	Nm	(kgm)
Dado fissaggio attacco rapido M12 × 12	69	(7)
Vite fissaggio forcella M6 × 20	14	(1,5)
Vite fissaggio flangia ritegno vite senza fine M8 × 20	14	(1,5)
Vite fissaggio supporto asse ruote M6 × 25	14	(1,5)
Vite fissaggio dispositivo di sicurezza presa di forza M8 × 25	14	(1,5)

F**COUPLES DE SERRAGE**

	Nm	(m-kg)
Ecrou de fixation du raccord rapide 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)
Vis de fixation support axe de roues M6 × 25	14	(1,5)
Vis de fixation dispositif de sécurité prise de force M8 × 25	14	(1,5)

GB**TIGHTENING TORQUE**

	Nm	(kgm)
Quick connection 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)
Wheel axle support fixing screw M6 × 25	14	(1,5)
PTO safety device fixing screw M8 × 25	14	(1,5)

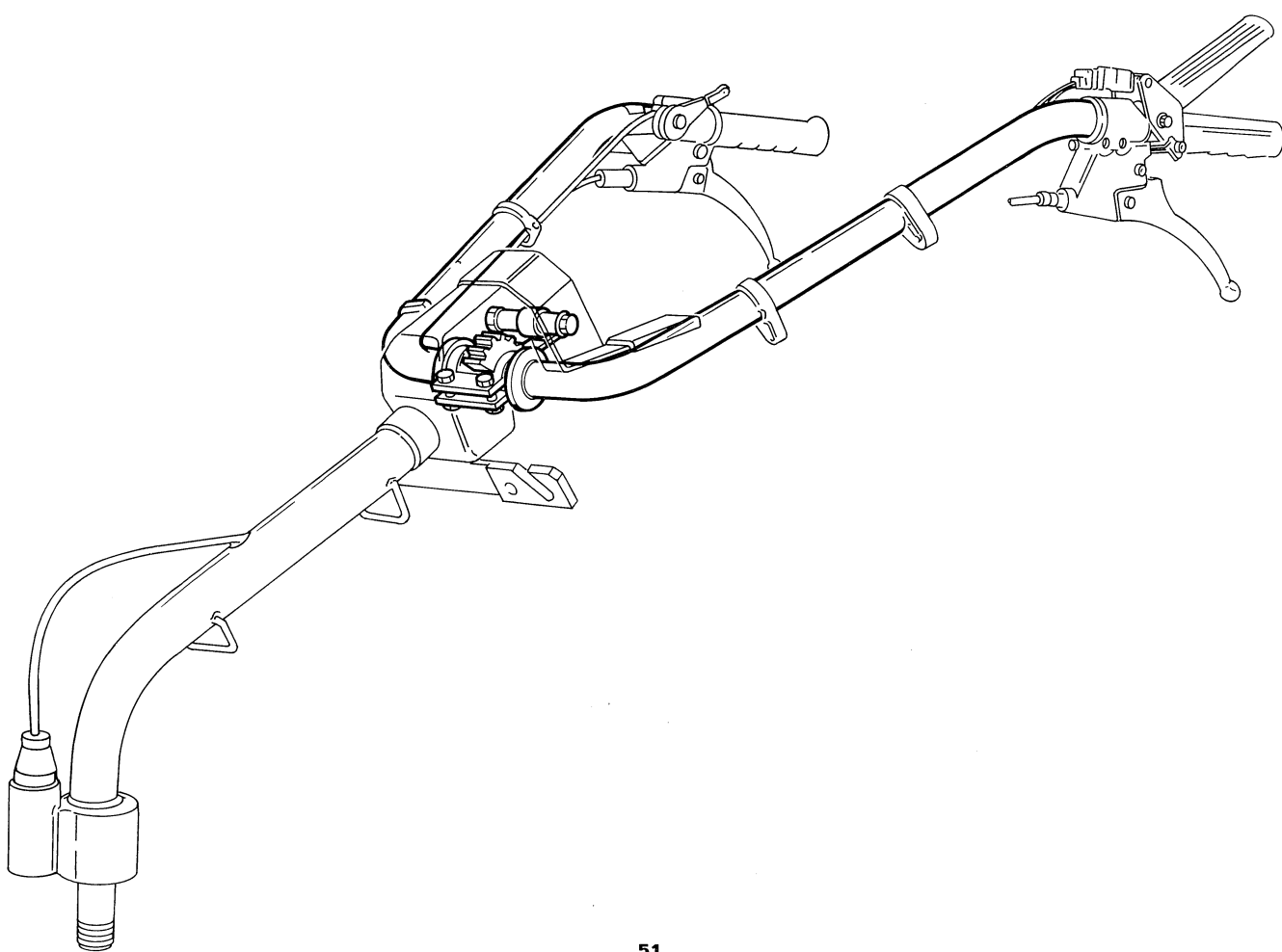
E**MOMENTOS DE APRIETE**

	Nm	(kgm)
Tuerca de fijación de empalme rápido 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)
Tornillo de fijación soporte eje de las ruedas M6 × 25	14	(1,5)
Tornillo de fijación dispositivo de seguridad toma de fuerza M8 × 25	14	(1,5)

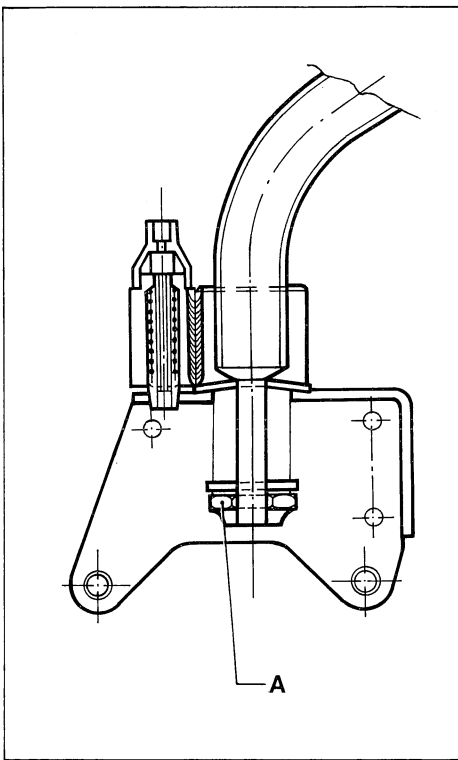
D**ANZUGSMOMENTE**

	Nm	(kgm)
Schnell-Klemmutter M12 × 12	69	(7)
Befestigungsschraube für Gabelgelenk M6 × 20	14	(1,5)
Befestigungsschraube für den Sperrflansch der Schnecke M8 × 20	14	(1,5)
Befestigungsschraube Radachsenhalterung M6 × 25	14	(1,5)
Befestigungsschraube Sicherheitsvorrichtung Zapfwelle M8 × 25	14	(1,5)

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



51



52

I

REGISTRAZIONE MOLLA PIANTONE STEGOLE

Per la registrazione occorre:

- mettere il piantone in posizione bloccata;
- chiudere la ghiera **A** (fig. 52) ad una coppia di 49 Nm (5 kgm);
- svitare la ghiera **A** di 45° (1/8 di giro).

F

REGLAGE DU RESSORT DU MONTANT DES MANCHERONS

Pour procéder à ce réglage:

- mettre le montant en position bloquée;
- serrer l'écrou **A** (fig. 52) au couple de 49 Nm (5 m-kg);
- dévisser de 45° (1/8 de tour) l'écrou **A**.

GB

ADJUSTMENT OF HANDLEBAR COLUMN SPRING

Adjust as follows:

- set the column on locked position;
- lock nut **A** (fig. 52) to a torque of 49 Nm (5 kgm);
- unscrew nut **A** by 45° (1/8 of a turn).

E

REGLAJE DEL MUELLE DE LA BARRA DE LAS ESTEVAS

Para el reglaje proceda de la siguiente forma:

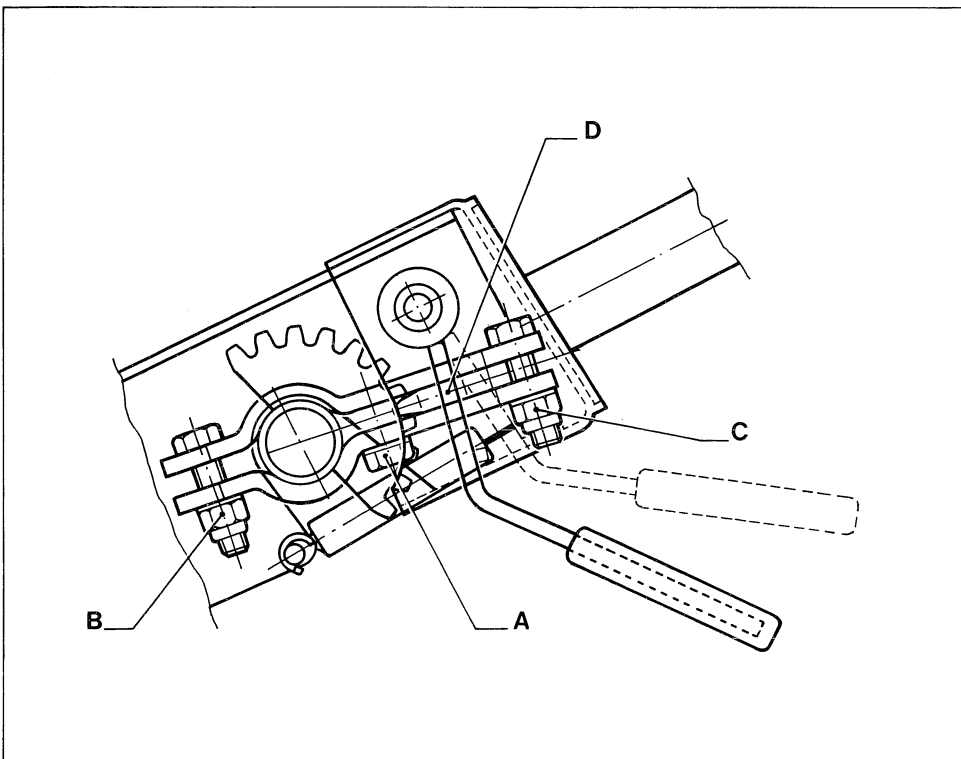
- coloque la barra en posición de bloqueo;
- cierre la tuerca **A** (fig. 52) a 49 Nm (5 kgm);
- desenrosque la tuerca **A** de 45° (1/8 de giro).

D

REGULIERUNG DER LENKSÄULENFEDER DER FÜHRUNGSHOLME

Wie folgt vorgehen:

- Lenksäule in Position blockieren;
- Mutter **A** (Abb. 52) mit 49 Nm (5 kgm) Anziehmoment schliessen;
- Mutter **A** um 45° (1/8 Drehung) lösen.



53

(I)

REGISTRAZIONE STEGOLE

Per la registrazione occorre:

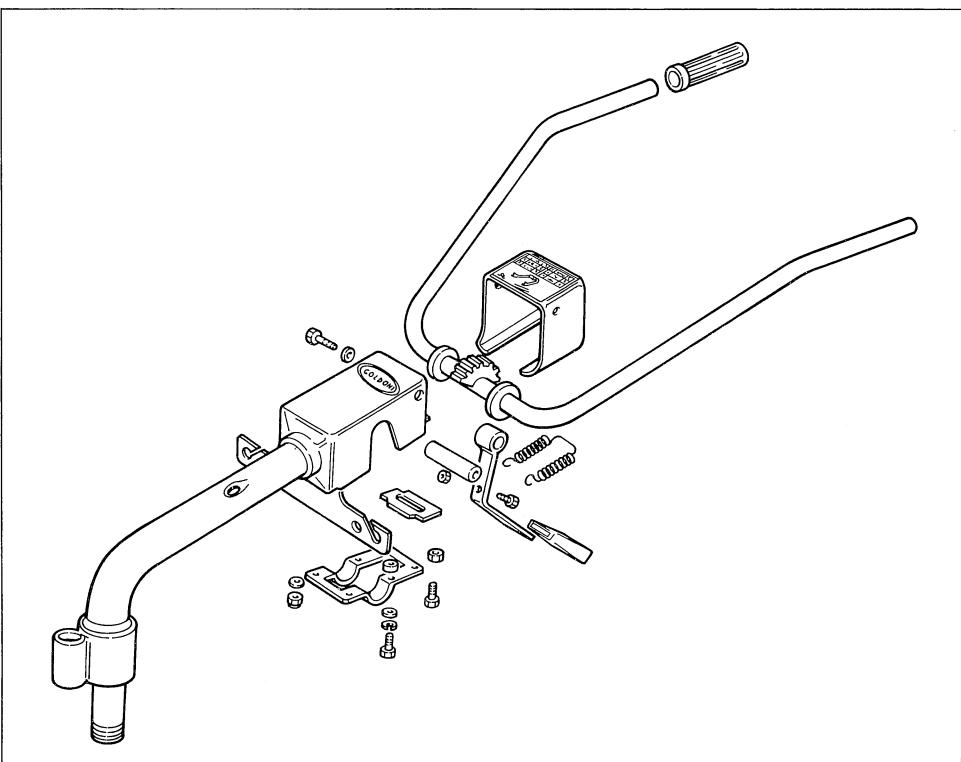
- bloccare le viti **A** (fig. 53);
- chiudere i dadi **B** fino ad ottenere la rotazione della stegola con leggero sforzo;
- chiudere i dadi **C** assicurandosi che la lama **D** effettui tutta la sua corsa.

(F)

REGLAGE DES MANCHERONS

Pour procéder à ce réglage:

- serrer à fond les vis **A** (fig. 53);
- serrer les écrous **B** jusqu'à ce que un effort léger permette de faire tourner les mancherons;
- serrer les écrous **C** en s'assurant que la lame **D** effectue toute sa course.



54

(GB)

HANDLEBAR ADJUSTMENT

Adjust as follows:

- lock screws **A** (fig. 53);
- lock nuts **B** until the handlebar can be rotated with little effort;
- lock nuts **C** making sure blade **D** performs its travel all the way.

(E)

REGLAJE DE LAS ESTEVAS

Para el reglaje proceda como sigue:

- bloquee los tornillos **A** (fig. 53);
- cierre las tuercas **B** hasta obtener la rotación de la esteva con un poco de esfuerzo;
- cierre las tuercas **C** controlando que la hoja **D** efectúe todo su recorrido.

(D)

REGULIERUNG DER FÜHRUNGSHOLME

Wie folgt vorgehen:

- Die Schrauben **A** (Abb. 53) blockieren;
- Die Muttern **B** anziehen, bis der Führungsholm sich etwas schwergängig dreht;
- Die Schraubenmutter **C** anziehen und sich vergewissern, daß das Messer **D** seinen ganzen Hub ausgeführt hat.

I**COPPIE DI SERRAGGIO**

	Nm	(kgm)
Vite fissaggio stegole M8 × 35	24	(2,5)
Vite fissaggio perno leva posizionamento stegole M8 × 20	24	(2,5)
Vite fissaggio supporto piantone al coperchio cambio M12 × 100	69	(7)

F**COUPLES DE SERRAGE**

	Nm	(m-kg)
Vis de fixation des mancherons M8 × 35	24	(2,5)
Vis de fixation de l'axe du levier de positionnement des mancherons M8 × 20	24	(2,5)
Vis de fixation du support de montant sur couvercle boîte de vitesses M12 × 100	69	(7)

GB**TIGHTENING TORQUE**

	Nm	(kgm)
Handlebar fixing screw M8 × 35	24	(2,5)
Handlebar setting lever pin fixing screw M8 × 20	24	(2,5)
Column support to gearbox cover fixing screws M12 × 100	69	(7)

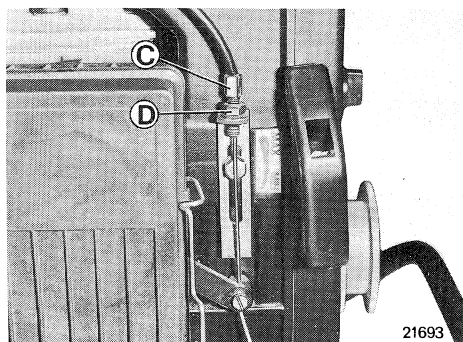
E**MOMENTOS DE APRIETE**

	Nm	(kgm)
Tornillo de sujeción de las estevas M8 × 35	24	(2,5)
Tornillo de sujeción del perno de la palanca de posición las estevas M8 × 20	24	(2,5)
Tornillo de sujeción de soporte de la barra al la tapa del cambio M12 × 100	69	(7)

D**ANZUGSMOMENTE**

	Nm	(kgm)
Befestigungsschraube für Führungsholme M8 × 35	24	(2,5)
Befestigungsschraube für Positionierzapfen der Führungsholme M8 × 20	24	(2,5)
Befestigungsschraube für Halterung der Lenksäule an Getriebedeckel M12 × 100	69	(7)

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



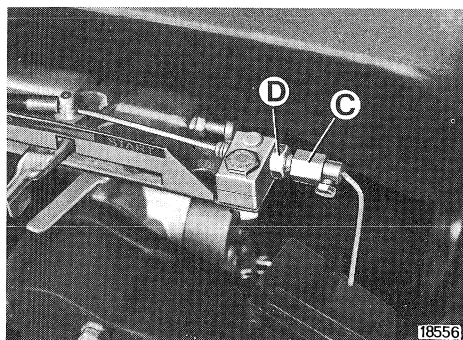
55

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. 55-56);
- agire sulla vite di registro **C**; bloccare quindi il dado **D**.



56

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. 55-56);
- 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. 55-56);
- act on adjustment screw **C**; then lock nut **D**.

E

REGLAJE DEL ACELERADOR

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. 55-56);
- Actúe sobre el tornillo de reglaje **C**; luego bloquee la tuerca **D**.

D

GASREGULIERUNG

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

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

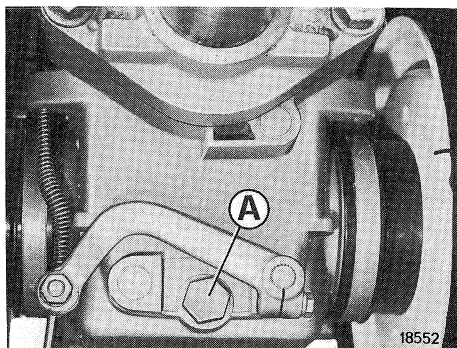
MANUTENZIONE - LUBRIFICAZIONE

ENTRETIEN - GRAISSAGE

MAINTENANCE - LUBRICATION

MANTENIMIENTO - ENGRASE

WARTUNG - SCHMIERUNG



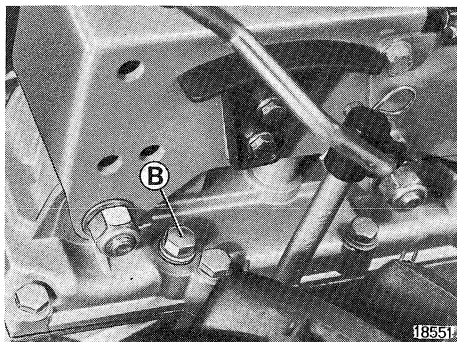
57

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. 57) 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. 58) 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.



58

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. 57) 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.

Devissier alors le bouchon **B** (fig. 58) 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. 57) 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. 58) 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. 57) 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. 58) 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. 57) unter dem Getriebegehäuse lösen und ungefähr eine Stunde warten, damit das Altöl komplett abfließt.

Dann Verschluss **B** (Abb. 58) 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.

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

INCONVENIENTI	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI
FRIZIONE		
LA FRIZIONE SLITTA	<ul style="list-style-type: none"> a) Pacco frizione sporco d'olio. b) Frizione puntata. c) Molla frizione che ha perso di elasticità (misura normale 106 mm). 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> a) Comando frizione con eccessivo gioco. b) Materiale d'attrito incollato al tamburo a causa di una lunga inattività della macchina. 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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). 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare la forcella. b) Sostituire l'asta e registrarla. c) Sostituire la molla e la sfera.
DIFFICOLTÀ NELL'INNESTO DELLE MARCE	<ul style="list-style-type: none"> a) Frizione sregistrata. b) Forcella di comando storta. c) Comando con eccessivo gioco. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare il comando frizione. b) Ripristinare l'allineamento della forcella. c) Ripristinare il gioco sostituendo i particolari usurati.
L'INVERTITORE NON SI INSERISCE	<ul style="list-style-type: none"> a) Dispositivo di sicurezza sregistrato. b) L'ingranaggio invertitore non si inserisce sulla bussola di rinvio. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare il dispositivo. b) Sostituire gli ingranaggi.
PRESA DI FORZA		
LA PRESA DI FORZA NON SI INSERISCE	<ul style="list-style-type: none"> a) Frizione sregistrata. b) Forcella di comando storta. c) Dispositivo antinfortunistico sregistrato. d) Comando con eccessivo gioco. e) Mancanza di gioco fra boccola calettata e albero presa di forza. f) L'ingranaggio non si inserisce sull'albero presa di forza. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare il comando. b) Ripristinare l'allineamento della forcella. c) Registrare il dispositivo antinfortunistico. d) Ripristinare il gioco sostituendo i particolari usurati. e) Ripristinare il gioco prescritto. f) Sostituire i particolari danneggiati.
LA PRESA DI FORZA SI DISINNESTA	<ul style="list-style-type: none"> a) Comando sregistrato. b) Dispositivo antinfortunistico sregistrato. c) Molla di selezione che ha perso di elasticità (misura normale 30 mm). d) Asta di selezione con gole usurate. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare il comando. b) Registrare il dispositivo antinfortunistico. c) Sostituire la molla e la sfera. d) Sostituire l'asta e registrarla.
TRASMISSIONE FINALE		
LE RUOTE SI SBLOCCANO	<ul style="list-style-type: none"> a) Comando sregistrato. b) Molla interna di richiamo rotta. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare il comando. b) Sostituire la molla.
LE RUOTE NON SI SBLOCCANO	<ul style="list-style-type: none"> a) Comando sregistrato. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrare il comando.
LA MACCHINA NON MANTIENE LA MARCIA RETTILINEA	<ul style="list-style-type: none"> a) Errata pressione di gonfiaggio. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Ripristinare la pressione prescritta.

INCIDENT	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
EMBRAYAGE		
L'EMBRAYAGE PATINE	<ul style="list-style-type: none"> 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). 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> a) Jeu excessif de la commande d'embrayage. b) Matériel de frottement collé au tambour par suite d'une longue inactivité de la machine. 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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). 	<ul style="list-style-type: none"> a) Régler le fourchette. b) Remplacer l'axe. c) Remplacer le ressort et la bille.
DIFFICULTES DANS L'ENCLENCHEMENT DES VITESSES	<ul style="list-style-type: none"> a) Embrayage déréglé. b) Fourchette de commande en travers. c) Jeu excessif de la commande. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Régler la commande d'embrayage. b) Rétablir l'alignement de la fourchette. c) Rétablir le jeu après avoir remplacé les pièces usées.
L'INVERSEUR NE S'ENCLENCHE PAS	<ul style="list-style-type: none"> a) Dispositif de sécurité déréglé. b) L'engrenage de l'inverseur ne s'enclenche pas sur la douille de renvoi. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Régler le dispositif. b) Remplacer les engrenages.
PRISE DE FORCE		
IMPOSSIBILITE DE CRABOTER LA PRISE DE FORCE	<ul style="list-style-type: none"> a) Embrayage déréglé. b) Fourchette de commande en travers. c) Dispositif de sécurité contre les accidents déréglé. d) Jeu excessif de la commande. e) Absence de jeu entre la douille emmanchée et l'arbre de prise de force. f) L'engrenage ne s'enclenche pas sur l'arbre de prise de force. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Régler la commande. b) Rétablir l'alignement de la fourchette. c) Régler le dispositif de sécurité contre les accidents. d) Rétablir le jeu après avoir remplacé les pièces usées. e) Rétablir le jeu préconisé. f) Remplacé les pièces endommagées.
LA PRISE DE FORCE NE RESTE PAS CRABOTEE	<ul style="list-style-type: none"> a) Commande déréglée. b) Dispositif de protection contre les accidents déréglé. c) Ressort de sélection ayant perdu son élasticité (valeur normale 30 mm). d) Les encoches de l'axe de sélection sont usées. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Régler la commande. b) Régler le dispositif de protection contre les accidents. c) Remplacer le ressort et la bille. d) Remplacer la tige.
TRANSMISSION FINALE		
LES ROUES SE DEBLOQUENT	<ul style="list-style-type: none"> a) Commande déréglé. b) Rupture de ressort intérieur de rappel. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Régler la commande. b) Remplacer le ressort.
LES ROUES NE SE BLOQUENT PAS	<ul style="list-style-type: none"> a) Commande déréglé. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Régler la commande.
L'AVANCEMENT DE LA MACHINE N'EST PAS RECTILIGNE	<ul style="list-style-type: none"> a) Pression de gonflage incorrecte. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Rétablir la pression préconisée.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSES	REMEDIES
CLUTCH		
CLUTCH SLIPPING	<ul style="list-style-type: none"> a) Clutch gears contaminated with oil. b) Clutch control needs adjusting. c) Loss of elasticity in clutch spring (normal measure 106 mm). 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> a) Excess play in clutch control. b) Friction material stuck to the drum owing to prolonged period of inactivity. 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> a) Improper adjustment of gear selection sliding gear fork. b) Speed selection rod with worn grooves. c) Loss of elasticity in selection spring (normal measure 30 mm). 	<ul style="list-style-type: none"> a) Adjust fork. b) Fit new rod and adjust it. c) Replace spring and ball.
GEARS ARE HARD TO ENGAGE	<ul style="list-style-type: none"> a) Clutch needs adjusting. b) Distorted control fork. c) Excess play in control. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Adjust clutch control. b) Restore fork alignment. c) Adjust play by replacing worn out parts.
REVERSER NOT ENGAGING	<ul style="list-style-type: none"> a) Safety device needs adjusting. b) Reverser gear not engaging on its bushing. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Adjust the device. b) Fit new gears.
POWER TAKE-OFF		
PTO NOT ENGAGING	<ul style="list-style-type: none"> a) Clutch not properly adjusted. b) Distorted control fork. c) Accident prevention device needs adjusting. d) Excess play in control. e) Insufficient play between splined bushing and PTO shaft. f) Gear not engaging on PTO shaft. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Adjust control. b) Restore fork alignment. c) Adjust accident prevention device. d) Restore play by replacing worn out parts. e) Restore prescribed play. f) Replace damaged parts.
PTO SLIPS OFF	<ul style="list-style-type: none"> a) Control needs adjusting. b) Accident prevention device not properly adjusted. c) Loss of elasticity in selection spring (normal measure 30 mm). d) Selection rod with worn grooves. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Adjust control. b) Adjust accident prevention device. c) Replace spring and ball. d) Replace the rod.
FINAL DRIVE		
THE WHEELS UNLOCK	<ul style="list-style-type: none"> a) Control to be adjusted. b) Return spring broken. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Adjust control. b) Fit new spring.
WHEELS NOT UNLOCKING	<ul style="list-style-type: none"> a) Control to be adjusted. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Replace damaged parts.
MACHINE SWAYING OFF STRAIGHT LINE	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorrect type pressure. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Restore proper inflating pressure.

ANOMALIA	POSIBLES CAUSAS	REMEDIOS
EMBRAGUE		
EL EMBRAGUE PATINA	<ul style="list-style-type: none"> a) Embrague sucio de aceite. b) Embrague agarrotado. c) Muelle del embrague perdió elasticidad (medida normal 106 mm). 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> a) Mando del embrague con juego excesivo. b) Material de fricción adherido al tambor a causa de una larga inactividad de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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). 	<ul style="list-style-type: none"> a) Regle la horquilla. b) Sustituya la barra. c) Cambie el muelle y la esfera.
DIFICULTAD EN EL EMBRAGUE DE LAS VELOCIDADES	<ul style="list-style-type: none"> a) Embrague no reglado. b) Horquilla de mando torcida. c) Mando con excesivo juego. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Regle el mando del embrague. b) Restablezca la alineación de la horquilla. c) Restablezca el juego sustituyendo las piezas gastadas.
EL INVERSOR NO SE CONECTA	<ul style="list-style-type: none"> a) Dispositivo de seguridad no reglado. b) El engranaje inversor no se conecta en el manguito de reenvío. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Regle el dispositivo. b) Sustituya los engranajes.
TOMA DE FUERZA		
LA TOMA DE FUERZA NO SE CONECTA	<ul style="list-style-type: none"> a) Embrague no reglado. b) Horquilla de mando torcida. c) Dispositivo antiaccidentes no reglado. d) Mando con excesivo juego. e) Falta juego entre casquillo ensamblado y el árbol de toma de fuerza. f) El piñón no se inserta en el árbol de toma de fuerza. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Regle el mando. b) Restablezca la alineación de la horquilla. c) Regle el dispositivo antiaccidentes. d) Restablezca el juego sustituyendo las piezas gastadas. e) Restablezca el juego prescrito. f) Sustituya las piezas dañadas.
LA TOMA DE FUERZA SE DESCONECTA	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorrecto reglaje del mando. b) Incorrecto reglaje del dispositivo antiaccidentes. c) El muelle de selección perdió elasticidad. (medida normal 30 mm). d) Barra de selección con las ranuras desgastadas. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Regle el mando. b) Regle el dispositivo antiaccidentes. c) Sustituya el muelle y la esfera. d) Sustituya la barra.
TRANSMISION FINAL		
LAS RUEDAS SE DESBLOCAN	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorrecto reglaje del mando. b) Muelle de retroceso roto. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Regle el mando. b) Sustituya el muelle.
LAS RUEDAS NO SE DESBLOCAN	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorrecto reglaje del mando. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Regle el mando.
LA MAQUINA NO MANTIENE LA MARCHA RECTILINEA	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorrecta presión de hinchado. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Restablezca la presión prescrita.

STÖRUNGEN	EVTL. URSACHEN	AMSTELLMASSNAHMEN
KUPPLUNG		
KUPPLUNG RUTSCHT	<ul style="list-style-type: none"> a) Kupplungspaket ist Ölverschmutzt. b) Kupplung schwergängig. c) Kupplungsfeder ohne Elastizität (Nennmaß 106 mm). 	<ul style="list-style-type: none"> a) Ölverlust, ölschutz an der Motorwelle oder Hauptwelle beseitigen; Reibungsmaterial austauschen. b) Kupplungssteuerung einstellen. c) Feder austauschen.
KUPPLUNG RÜCKT NICHT AUS	<ul style="list-style-type: none"> a) Kupplung hat übermäßiges Spiel. b) An der Trommel haftendes Reibungsmaterial durch verlängerten Maschinenstillstand. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Kupplungssteuerung einstellen. b) Maschine einschalten und die Kupplung wiederholt ein- und ausrücken; sollte das Ergebnis negativ ausfallen, dann die Kupplung ausbauen und reinigen.
GETRIEBESCHALTUNG		
GÄNGE RÜCKEN NICHT EIN	<ul style="list-style-type: none"> a) Falsche Einstellung des Gabelgelenks der Gleitverzahnung der Gangschaltung. b) Gangschalthebel mit verschlissenen Nuten. c) Gangwahlfeder ohne Elastizität (Nennmass 30 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Gabelgelenk neu einregulieren. b) Schaltstange austauschen und neu einregulieren. c) Feder und Kugel austauschen.
SCHWIERIGKEITEN BEIM EINLEGEN DER GÄNGE	<ul style="list-style-type: none"> a) Kupplung falsch eingestellt. b) Schaltgabel verbogen. c) Schaltung mit übermäßigem Spiel. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Kupplung richtig einregulieren. b) Schaltgabel ausrichten. c) Spiel neu einstellen durch Auswechseln der verschlissenen Teile.
WENDEGETRIEBE SCHALTET NICHT EIN	<ul style="list-style-type: none"> a) Schutzvorrichtung falsch eingestellt. b) Die Verzahnung des Wendegetriebes rastet nicht in die Umlenkbuchse ein. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Schutzvorrichtung neu einregulieren. b) Verzahnungen austauschen.
ZAPFWELLE		
DIE ZAPFWELLE RASTET NICHT EIN	<ul style="list-style-type: none"> a) Kupplung falsch eingestellt. b) Verbogene Schaltgabel. c) Falsch eingestellte Schutzvorrichtung. d) Schalthebel mit übermäßigem Spiel. e) Zwischen der aufgedrehten Buchse und der Zapfwelle fehlt Spiel. f) Verzahnung rastet nicht mit der Welle der Schaltachse ein. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Schalthebel neu einstellen. b) Schaltgabel neu ausrichten. c) Schutzvorrichtung neu einregulieren. d) Verschlossene Teile austauschen und das Spiel neu einstellen. e) Das Spiel mit den vorgeschriebenen Werten einstellen. f) Beschädigte Teile erneuern.
DIE ZAPFWELLE RASTET NICHT EIN	<ul style="list-style-type: none"> a) Schaltung falsch eingestellt. b) Schutzvorrichtung falsch eingestellt. c) Feder der Gangschaltung ohne Elastizität (Nennmass 30 mm). d) Gangschalthebel mit verschlissenen Nuten. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Schaltung neu einregulieren. b) Schutzvorrichtung neu einregulieren. c) Feder und Kugel erneuern. d) Schalthebel austauschen.
ENDANTRIEB		
DIE RÄDER KUPPELN AUS	<ul style="list-style-type: none"> a) Schaltung falsch eingestellt. b) Interne Umlenkfeder beschädigt. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Schaltung neu einregulieren. b) Feder austauschen.
DIE RÄDER KUPPELN NICHT AUS	<ul style="list-style-type: none"> a) Schaltung falsch eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Schaltung neu einregulieren.
DIE MASCHINE FÄHRT NICHT GERADEAUS	<ul style="list-style-type: none"> a) Falscher Reifendruck. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vorgeschriebenen Reifendruck herstellen.

**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
- 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 lèvres et du roulement sur le demi-arbre
- 7000103** - Outil pour le démontage et le montage du disque d'embrayage
- 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 lèvres sur le flasque arrière
- 7000196** - Tampon de montage du joint à lèvres 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
- 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
- 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** - Montagedorn für ölschutz und Lager an Halbachse
- 7000103** - Ein- und Ausbaugerät für Kupplungsscheibe
- 7000188** - Montagedorn für Lager und Abdeckung der Zapfwelle an der Antriebsseite.
- 7000192** - Montagedorn für Lager und ölschutz an hinterem Flansch
- 7000196** - Montagedorn für ölschutz und Lager an Hauptwelle
- 7000215** - Beweglicher Haltebock
- 7000216** - Haltebügel für Getriebegruppe

