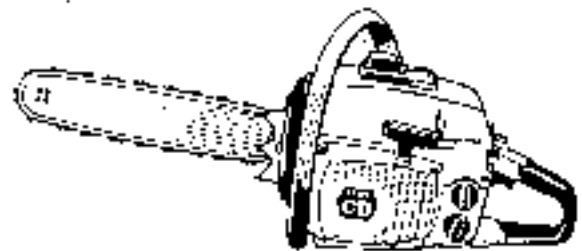


Workshop manual
Werkstatt-Handbuch
Instruction de service

1100 CD



Husqvarna 

I	Technical data Technische Daten Caractéristiques
II	Service tools Wartungswerkzeuge Outillage de service
III	Fuel system Kraftstoffanlage Système d'alimentation
IV	Carburettor Vergaser Carburateur
V	Ignition system Zündanlage Système d'allumage
VI	Clutch Kupplung Embrayage
VII	Oil pump Ölpumpe Pompe à huile
VIII	Replacement of piston and cylinder Aus- und Einbau von Kolben und Zylinder Remplacement du piston et du cylindre
IX	Replacement of crankshaft Aus- und Einbau der Kurbelwelle Remplacement du vilebrequin
X	Testing seals Prüfung der Dichtungsringe Contrôle des joints d'étanchéité
XI	Replacement of rubber elements Aus- und Einbau der Gummielemente Remplacement des éléments en caoutchouc
	<p>Re: Starter Maintenance } Se instruction manual Operation }</p> <p>Über Anwerfvorrichtung Instandhaltung } Siehe Betriebsanleitung Pflege }</p> <p>Démarreur Entretien } Voir manuel d'instructions Utilisation }</p>

I Technical data

Displacement	99 cc
Bore	56 mm
Stroke	40 mm
Output	6.2 hp
Engine speed at max. power	8 000 rpm
Fuel tank capacity	1.0 litre
Oil tank capacity	0.70 litre
Ignition system	Electronic. Femsu GEF, CD type
Ignition advance	24°
Sparking plug	Champion CJ 7Y Bosch WKA 225 T 36
Carburetter	Tillotson HS 136 A Venturi 11/16"
Chain lubrication	Automatic. Oil feed adjustable to four settings. Stationary when saw is idling.
Chain speed	19 metres per second
Saw chain	Pitch 0.404", driving link thickness 1.6 mm
Approx. weight when empty with 24" guide bar and chain	10.1 kg
Piston and cylinder	Three pistons sizes are available – A, B and C. A is the smallest and C the largest.

Lubrication instructions

Engine: 4 % oil admixture of two-stroke oil or 5 % oil admixture with ready-mixed two-stroke oil.

Chain: Special chain oil with good adhesion properties and a high viscosity index.

Clutch needle bearing: Rocal MT 265 or Mobil-grease MP.

Starter: Mobilgrease BRB Zero or equivalent.

Tightening tourques, etc.

	Part no	ft lb	kpm	
Crankcase: Bolts, guide bar	50 14 158-01	21,0–24,6	3–3,5	+ Loc-Tite AAV
Nut, spikes	25 81 131-52	3,6– 4,3	0,5–0,6	
Screw 5x40	20 24 339-55	4,3– 5,1	0,6–0,7	
Screw 1/4"x25–12,9	21 48 113-55	8,6– 9,3	1,2–1,3	
Screw 5x25–12,9	20 24 333-55	4,3– 5,1	0,6–0,7	
Screw 5x60–12,9	20 24 343-55	4,3– 5,1	0,6–0,7	
Screw 4x22–8,8	20 62 296-52	2,1– 2,9	0,3–0,4	+ Loc-Tite aa
Rubberelement	50 12 697-01	2,9– 3,6	0,4–0,5	
Rubberelement: Screw	20 26 327-54	3,6– 4,3	0,5–0,6	
Tubular handle: Screw	20 26 333-54	5,1– 6,5	0,7–0,9	
Cylinder cover: Screw	50 12 737-01	2,9– 3,6	0,4–0,5	
Plate magneto–crankcase: Screw	20 62 293-52	2,9– 3,6	0,17–0,25	+ Loc-Tite aa
Crankshaft–flywheel: Nut	25 01 269-01	29,0–31,1	4,0–4,3	
Sparking plug		14,5–16,0	2,0–2,2	
Starting device: Screw, centerpin	20 63 327-52	2,9– 3,6	0,4–0,5	
Screw 5x16–12,9	20 24 329-55	3,6– 4,3	0,5–0,6	
Silencer: Screw 6x60–8,8	20 06 382-42	7,9– 8,6	1,1–1,2	
Screw 5x16–12,9	20 24 329-55	4,3– 5,1	0,6–0,7	+ Loc-Tite aa
Fuelhose – filter				Eastman Adhesive or equivalent
Fuel tank – breathervalue				Eastman Adhesive or equivalent
Fuel tank: Pressure testing		0,5 atm.		

I Technische Daten

Hubraum	99 cm ³
Bohrung	56 mm
Hub	40 mm
Motorwellenleistung	6,2 PS
Drehzahl bei Höchstleistung	8000 U/min
Füllmenge des Kraftstofftanks	1,0 l
Füllmenge des Öltanks	0,70 l
Zündanlage	Elektronische Zündung Femsa GEF CD-Typ
Vorzündung	24°
Zündkerze	Champion CJ 7 Y Bosch WKA 225 T 36
Vergaser	Tillotson HS 136 A Venturi 11/16"
Kettenschmierung	Automatisch. 4 verschiedene Öldosierungen. Unterbleibt im Leerlauf.
Kettengeschwindigkeit	19 m/s
Sägekette	Teilung 0,404", Dicke der Treibglieder 1,6 mm
Leergewicht mit 24" Sägegarnitur	ca. 10,1 kg
Kolben und Zylinder	Drei Kolbenklassen sind lieferbar: A, B und C, wobei A den kleinsten und C den größten Durchmesser hat.

Schmiervorschriften

Motor: 4 % Zweitaktmischung

oder 5 % Zugabe von vorgemischtem Zweitaktöl.

Kette: Besonderes Kettenschmieröl mit gutem Haftvermögen und hoher Viskosität.

Kupplungsnadellager: Rocal MT 265 oder Mobilgrease MP

Anwerfvorrichtung: Mobilgrease BRB Zero oder ähnliches.

Anziehmomente usw.

	Teil. Nr.	kpm	
Kurbelgehäuse: Schraube, Schienenbefestigung	50 14 158-01	3–3,5	+ Loc-Tite AAV
Bolzen, Baumanschlag	25 81 131-52	0,5–0,6	
Schraube, 5x40	20 24 339-55	0,6–0,7	
Schraube 1/4"x25 – 12,9	21 48 113-55	1,2–1,3	
Schraube 5x25 – 12,9	20 24 333-55	0,6–0,7	
Schraube 5x60 – 12,9	20 24 343-55	0,6–0,7	
Schraube 4x22 – 8,8	20 62 296-52	0,3–0,4	+ Loc-Tite aa
Dämpfungselement	50 12 697-01	0,4–0,5	
Schraube	20 26 327-54	0,5–0,6	
Traggriffrohr: Schraube	20 26 333-54	0,7–0,9	
Zylinderdeckel: Schraube	50 12 737-01	0,4–0,5	
Ankerplatte – Kurbelgehäuse: Schraube	20 62 293-52	0,17–0,25	+ Loc-Tite aa
Kurbelwelle – Schwungrad: Mutter	25 01 269-01	4,0–4,3	
Zündkerze		2,0–2,2	
Anwerfvorrichtung: Schraube, Centrumzapfen	20 63 327-52	0,4–0,5	
Schraube 5x16 – 12,9	20 24 329-55	0,5–0,6	
Schalldämpfer: Schraube 6x60 – 8,8	20 06 382-42	1,1–1,2	
Schraube 5x16 – 12,9	20 24 329-55	0,6–0,7	+ Loc-Tite aa
Kraftstoffschlauch – Filter			Eastmanleim o.ä.
Kraftstofftank – Entlüftungsventil			Eastmanleim o.ä.
Kraftstofftank, Druckprüfung		0,5 atü	

I Caractéristiques

Cylindrée	99 cm ³
Alésage	56 mm
Course	40 mm
Puissance sur l'arbre	6,2 ch
Régime à puissance maxi	8 000 tr/mn
Contenance du réservoir de carburant	1,0 l
Contenance du réservoir d'huile	0,7 l
Système d'allumage	Electronique, Femsa GEF type CD
Avance à l'allumage	24°
Bougie	Champion CJ 7 Y Bosch WKA 225 T 36
Carburateur	Tillotson HS 136 A. Venturi 11/16"
Lubrification de la chaîne	Automatique, sauf au ralenti. Débit d'huile réglable (4 positions).
Vitesse de la chaîne	19 m/s
Chaîne	Pas 0,404", épaisseur des maillons d'entraînement 1,6 mm
Poids à vide, avec guide – chaîne de 24" et chaîne Piston et cylindre	Env. 10,1 kg Il existe trois dimensions de pistons: A, B et C, A correspondant à la plus petite dimension et C à la plus grande

Instructions de lubrification

Moteur: Mélange à 4 % d'huile deux temps ou à 5 % d'huile deux temps prémélangée.

Chaîne: Huile spéciale pour chaînes de tronçonneuses, ayant de bonnes propriétés adhésives et une viscosité élevée.

Roulements à aiguilles de l'embrayage: Rocal MT 265 ou Mobilgrease MP

Démarrateur: Mobilgrease BRB Zero ou similaire.

Couples de serrage etc.

	No.	Kpm	
Carter moteur: goujon, fixation de guide	50 14 158-01	3–3,5	+ Loc-Tite AAV
Contre-écrou, griffe	25 81 131-52	0,5–0,6	
Vis: SMS 2166 5x40	20 24 339-55	0,6–0,7	
Vis 1/4"x25 – 12,9	21 48 113-55	1,2–1,3	
Vis 5x25 – 12,9	20 24 333-55	0,6–0,7	
Vis 5x60 – 12,9	20 24 343-55	0,6–0,7	
Vis 4x22 – 8,8	20 62 296-52	0,3–0,4	+ Loc-Tite aa
Élément amortisseur de vibrations	50 12 697-01	0,4–0,5	
Vis	20 26 327-54	0,5–0,6	
Poignée de transport: Vis	20 26 333-54	0,7–0,9	
Chape de cylindre: Vis	50 12 737-01	0,4–0,5	
Plateau d'induit carter moteur: Vis	20 62 293-52	0,17–0,25	+ Loc-Tite aa
Vilebrequin – volant: Ecrou	25 01 269-01	4,0–4,3	
Bougie		2,0–2,2	
Dispositif de démarrage: Vis, goujon d'emboîtement	20 63 327-52	0,4–0,5	
Vis 5x16 – 12,9	20 24 329-55	0,5–0,6	
Silencieux Vis 6x60 – 8,8	20 06 382-42	1,1–1,2	
Vis 5x16 – 12,9	20 24 329-55	0,6–0,7	+ Loc-Tite aa
Flexible à carburant – filtre		Colle d'Eastman ou similaire	
Réservoir de carburant – soupape		Colle d'Eastman ou similaire	
Réservoir de carburant – essai sous pression		0,5 kg/cm ² de surpression	

II Service tools

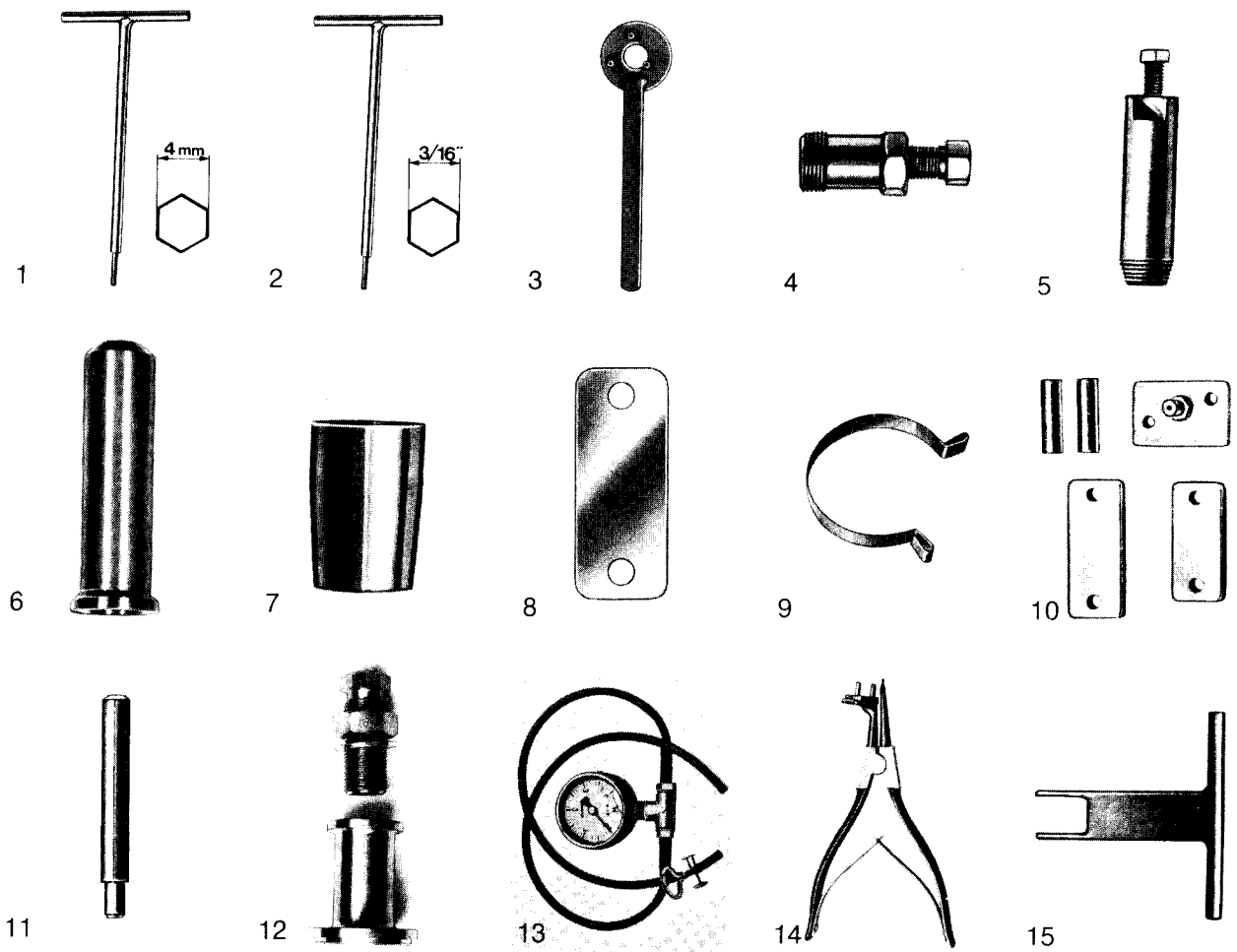


Fig. No.	Ref. No.	Description
1	50 11 895-01	Socket head screw key
2	50 14 337-01	Socket head screw key
3	50 14 341-01	Holding tool, complete
4	50 10 715-01	Puller with screw
5	50 14 349-01	Extractor for seal
6	50 14 348-01	Fitting drift for seal
7	50 14 344-01	Fitting sleeve for seal
8	50 14 345-01	Cover plate, exhaust port
9	50 14 404-01	Tool for fitting piston in cylinder
10	50 12 447-01	Pressure testing set
11	50 12 178-01	Gudgeon pin drift
12	50 14 457-01	Tool for fitting crankshaft in crankcase
13	50 11 977-01	Vacuum gauge
14	50 12 258-01	Clutch spring fitting tool
15	50 12 806-01	Open-ended spanner for rubber elements

II Wartungswerkzeuge

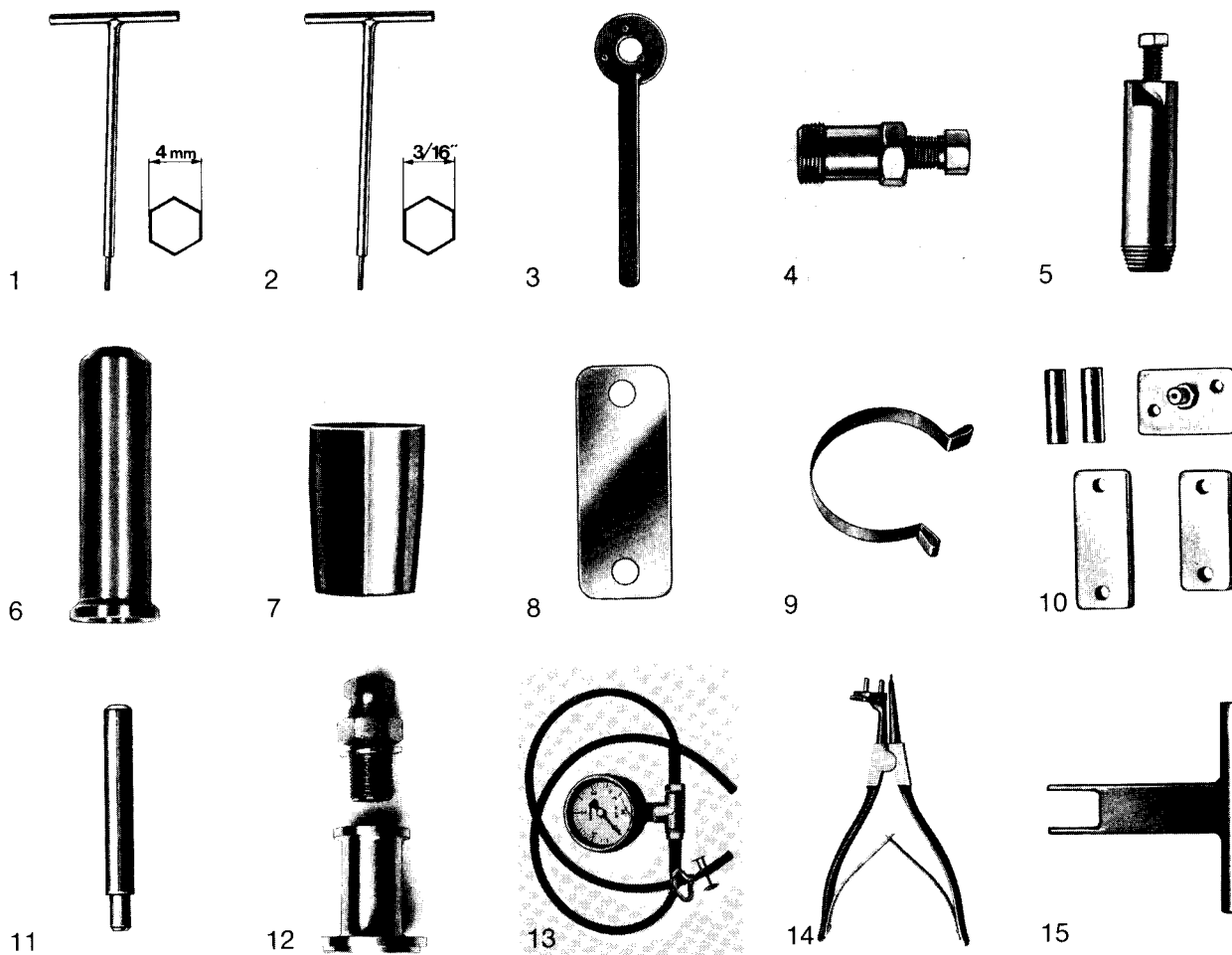


Bild Nr. Bestell-Nr. Bezeichnung

- | | | |
|----|--------------|--|
| 1 | 50 11 895-01 | Innensechskantschlüssel |
| 2 | 59 14 337-01 | Innensechskantschlüssel |
| 3 | 50 14 341-01 | Halteeisen, kompl. |
| 4 | 50 10 715-01 | Abzieher mit Schraube |
| 5 | 50 14 349-01 | Auszieher für Dichtungsring |
| 6 | 50 14 348-01 | Einbaudorn für Dichtungsring |
| 7 | 50 14 344-01 | Einbauhülse für Dichtungsring |
| 8 | 50 14 345-01 | Abdeckscheibe für Abgasöffnung |
| 9 | 50 14 404-01 | Werkzeug zum Einbau des Kolbens in den Zylinder |
| 10 | 50 12 447-01 | Abdrückprüfgerät |
| 11 | 50 12 178-01 | Kolbenbolzendorn |
| 12 | 50 14 457-01 | Werkzeug zum Einbau der Kurbelwelle in das Kurbelgehäuse |
| 13 | 50 11 977-01 | Vakuummeter |
| 14 | 50 12 258-01 | Werkzeug zum Einbau der Kupplungsfeder |
| 15 | 50 12 806-01 | Maulschlüssel für Gummielemente |

II Outillage de service

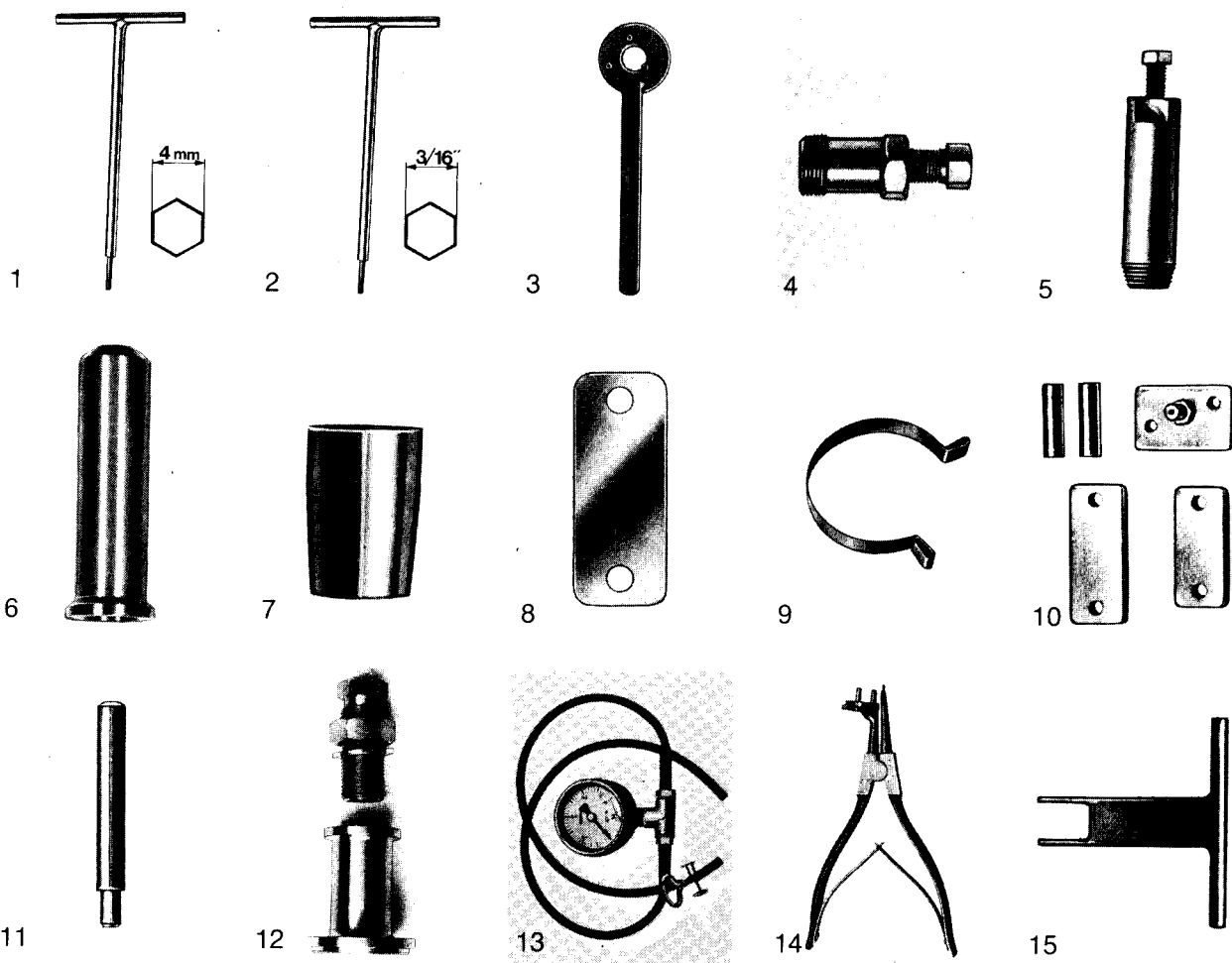
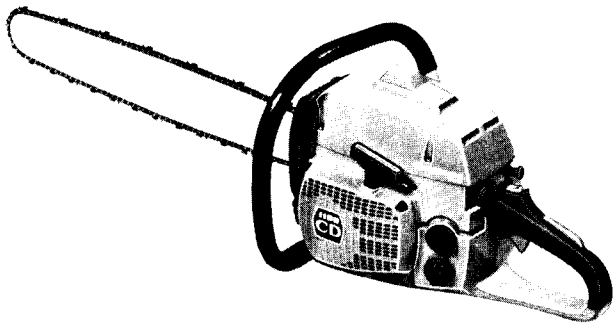


Fig. No	No de réf.	Désignation
1	50 11 895-01	Clé Allen
2	50 14 337-01	Clé Allen
3	59 14 341-01	Contre-clé, complète
4	50 10 715-01	Extracteur à vis
5	50 14 349-01	Extracteur pour joint d'étanchéité
6	50 14 348-01	Outil de montage pour joint d'étanchéité
7	50 14 344-01	Douille de montage pour joint d'étanchéité
8	50 14 345-01	Plaque d'obturation, lumière d'échappement
9	50 14 404-01	Outil spécial pour le montage du piston dans le cylindre
10	50 12 447-01	Equipement pour essais de pression
11	50 12 178-01	Pointeau pour axe de piston
12	50 14 457-01	Outil spécial pour le montage du vilebrequin dans le carter
13	50 11 977-01	Vacuomètre
14	50 12 258-01	Outil de montage pour ressort d'embrayage
15	50 12 806-01	Clé à fourche pour éléments en caoutchouc



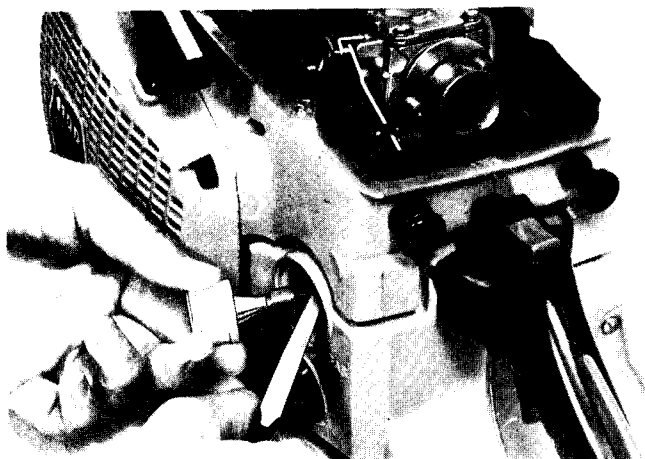
The Service Manual for the 1100 CD Chain Saw only deals with the most important repair operations. The operations mentioned in the Instruction Book are not repeated here.

Das Werkstatt-Handbuch für 1100 CD enthält nur die wichtigsten Arbeitsmomente. Momente, die in der Betriebsanleitung beschrieben worden sind, werden hier nicht wiederholt.

Dans ce Manuel d'Atelier pour 1100 CD nous allons décrire seulement les travaux les plus importants, c'est-à-dire non ceux qui sont décrits déjà dans le Manuel d'Entretien.

III Fuel system III Kraftstoffanlage III Système d'alimentation

Replacement of fuel filter Aus- und Einbau des Kraftstofffilters Remplacement du filtre à carburant



Remove the fuel tank filler cap and withdraw the fuel filter through the filler hole.

Grip the hose with a pair of flat-nose pliers. Remove the old filter and fit a new one in place. If necessary, cement it on with Eastman adhesive or the like.

Den Tankdeckel abschrauben und das Filter durch die Einfüllöffnung herausziehen.

Den Schlauch mit einer Flachzange festhalten. Das alte Filter abziehen und ein neues aufstecken. Evtl. mit Eastman Klebstoff oder dergleichen kleben.

Oter le bouchon du réservoir et sortir le filtre à carburant par l'orifice de remplissage.

Maintenir le tuyau avec une pince plate. Enlever l'ancien filtre et le remplacer par un neuf. Le cas échéant, coller avec un peu de colle Eastman ou similaire.

Replacement of fuel hose Aus- und Einbau des Kraftstoffschlauches Remplacement du tuyau de carburant



Remove the cylinder cover and air cleaner. Disconnect the fuel hose from the carburetor. Remove the fuel tank filler cap and withdraw the fuel filter through the filler hole.

Zylinderdeckel und Luftfilter entfernen. Den Kraftstoffschlauch vom Vergaser abziehen. Den Tankdeckel abschrauben und das Kraftstofffilter durch das Einfüllloch herausziehen.

Retirer le capot du cylindre et le filtre à air. Séparer le tuyau de carburant du carburateur. Oter le bouchon du réservoir et sortir le filtre à carburant par l'orifice de remplissage.

Pull hard on the fuel hose and push the flange of the hose down with a blunt screwdriver or the small socket head screw key, causing the hose to come away from the tank.

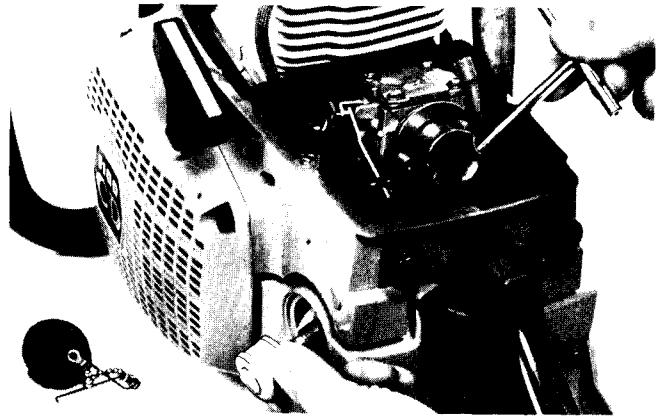
If necessary, fit a new fuel filter on the new hose.

Fest am Kraftstoffschlauch ziehen und den Schlauchflansch mit einem stumpfen Schraubenzieher oder dem kleinen Innensechskantschlüssel niederdrücken, so daß sich der Schlauch vom Tank löst.

Bei Bedarf den neuen Schlauch mit einem neuen Kraftstofffilter versehen.

Tirer avec force sur le tuyau de carburant et appuyer sur son bourrelet avec un tournevis émoussé ou la plus petite des deux clés Allen, afin que le tuyau se détache du réservoir.

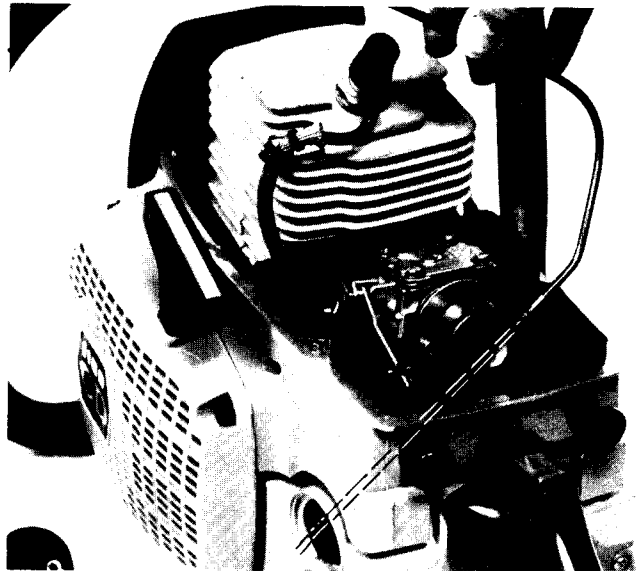
Si nécessaire, monter un nouveau filtre à carburant sur le tuyau neuf.



Insert a length of wire through the hole in the fuel tank and out through the fuel filler hole.

Einen Draht durch das Loch des Kraftstofftanks und durch das Einfüllloch ziehen.

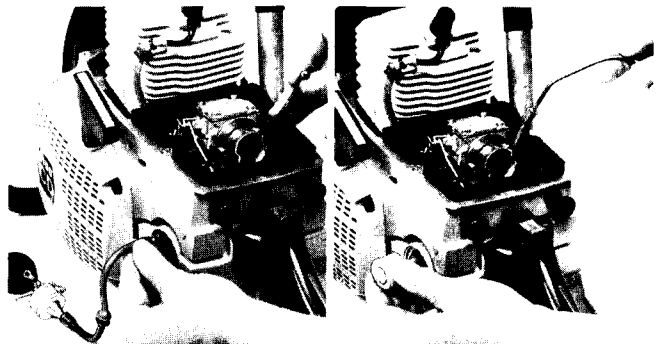
Introduire un fil par l'orifice libéré par le tuyau et le faire ressortir par l'orifice de remplissage.

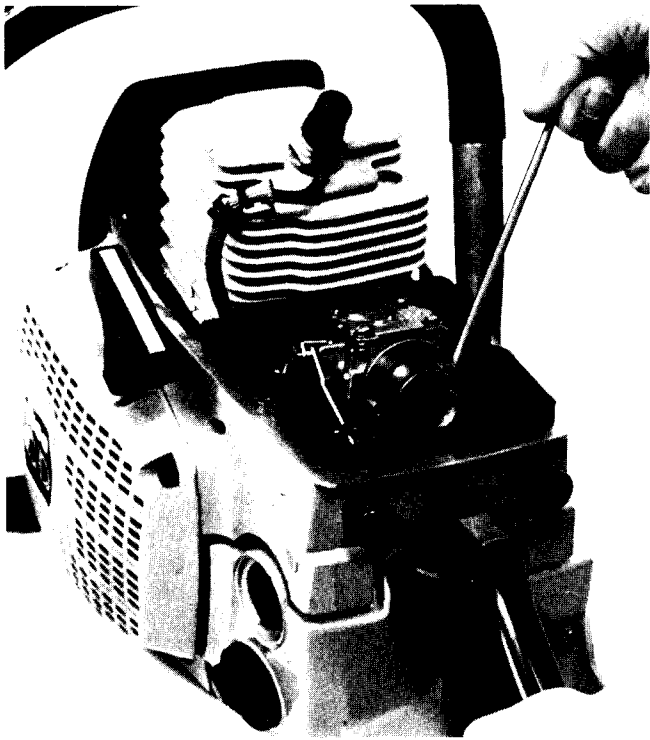


Connect this wire to the fuel hose and pull the hose through the fuel tank filler hole.

Den Draht um den Kraftstoffschlauch wickeln und den Schlauch durch das Loch des Kraftstofftanks ziehen.

Attacher ce fil à l'extrémité du tuyau et tirer pour faire pénétrer celui-ci dans le réservoir, par l'orifice destiné à son passage.





Pull hard on the hose, causing its upper flange to pass through the hole in the tank and secure the hose in the correct position.

Connect the fuel hose to the carburettor. Fit the air cleaner, cylinder cover and fuel tank filler cap in place.

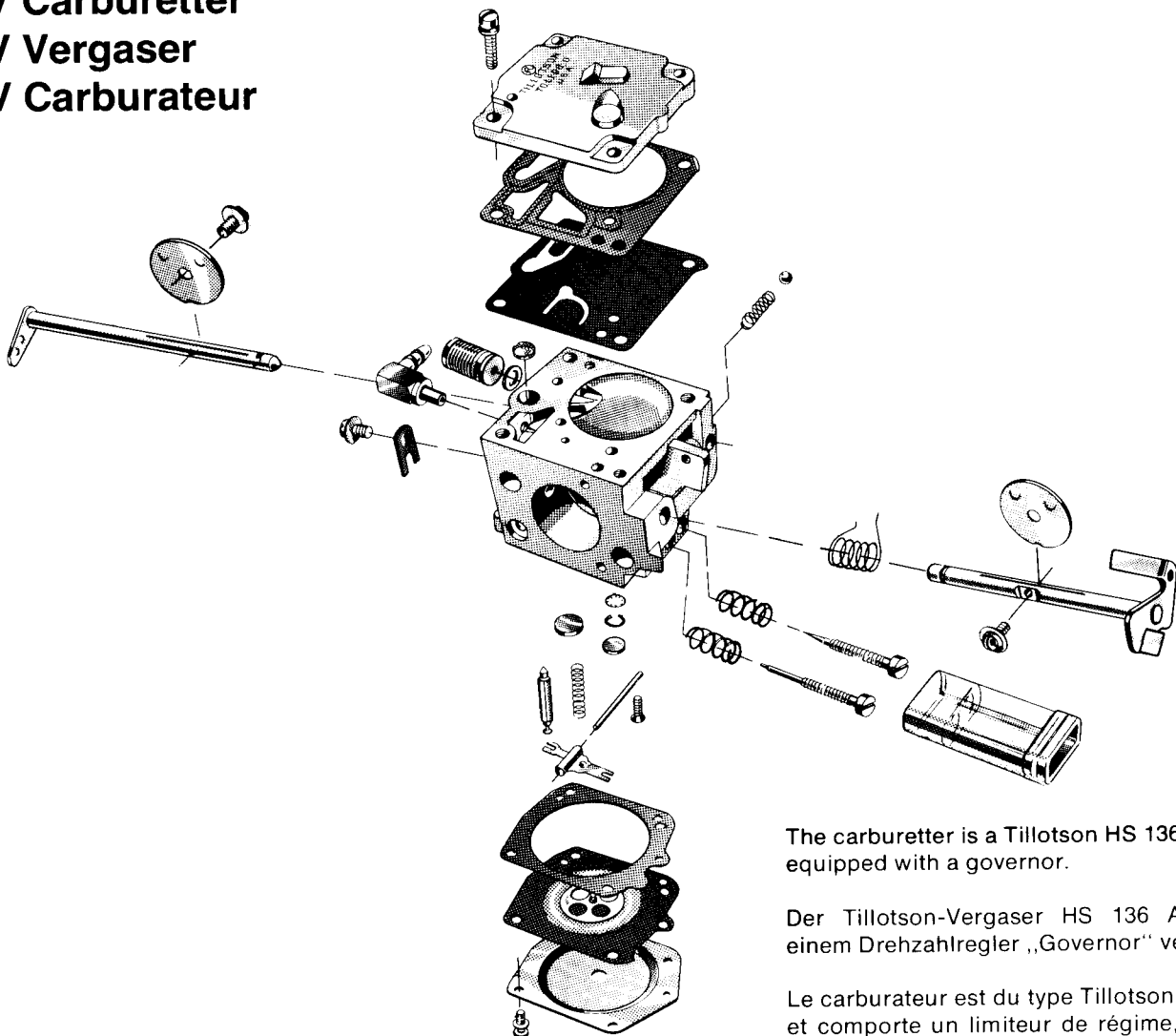
Fest am Schlauch ziehen, so daß sein oberer Flansch durch das Loch im Tank gezogen wird und den Schlauch in der richtigen Stellung fixiert.

Den Kraftstoffschlauch an den Vergaser anschließen. Luftfilter, Zylinderdeckel und Tankdeckel montieren.

Tirer fortement sur le tuyau, pour que son bourrelet supérieur pénètre bien dans le réservoir et fixe ainsi le tuyau dans la position voulue.

Rebrancher le tuyau de carburant sur le carburateur, puis remettre en place le filtre à air, le capot du cylindre et le bouchon du réservoir.

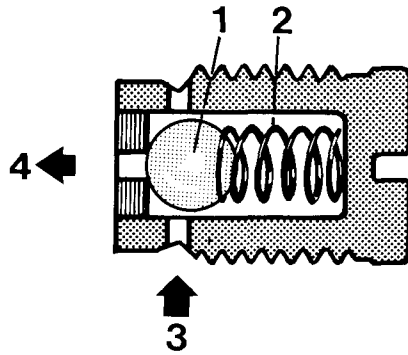
IV Carburetter
IV Vergaser
IV Carburateur



The carburetter is a Tillotson HS 136 A equipped with a governor.

Der Tillotson-Vergaser HS 136 A ist mit einem Drehzahlregler „Governor“ versehen.

Le carburateur est du type Tillotson HS 136 A et comporte un limiteur de régime, dit «Governor».



GOVERNOR

The purpose of the governor is to limit the engine speed in order to protect vital parts like the crankshaft and ignition system from excessive stresses. We therefore advise most strongly against any interference designed to render it inoperative.

When the saw is run under no-load conditions, the engine speed is limited to 10 000 rev/min as the governor comes into operation.

The steel ball and spring in the governor are so devised that vibrations in the carburettor at a certain engine speed cause the steel ball to open the fuel passage. An excessively rich mixture is then obtained and the engine begins to four-stroke, the speed drops and the vibrations decrease. The steel ball then closes the rich-mixture passage, the engine speed increases and the process is repeated.

1. Steel ball
2. Spring
3. Fuel inlet
4. Fuel outlet

„GOVERNOR“

Der Drehzahlregler hat die Aufgabe, die wichtigsten Teile der Maschine, wie Kurbelwelle und Zündanlage, vor übermäßigen Beanspruchungen zu schützen. Wir warnen deshalb ausdrücklich davor, den Drehzahlregler absichtlich außer Betrieb zu setzen.

Im Leerlauf wird die Drehzahl auf etwa 10.000 U/min begrenzt, wenn der Drehzahlregler anspricht.

Die Stahlkugel und die Feder im Drehzahlregler sind so abgestimmt, daß die Vibrationen im Vergaser bei einer bestimmten Drehzahl die Freigabe des Kraftstoffkanals durch die Stahlkugel bewirken. Dadurch entsteht ein Kraftstoffüberschuß und der Motor beginnt im Viertaktablauf zu arbeiten, wobei die Drehzahl absinkt und die Vibrationen abnehmen. Dadurch schließt die Stahlkugel den Kraftstoffkanal, die Drehzahl steigt wieder an und die Funktion wiederholt sich.

1. Stahlkugel
2. Feder
3. Kraftstoffeintritt
4. Kraftstoffaustritt

«GOVERNOR»

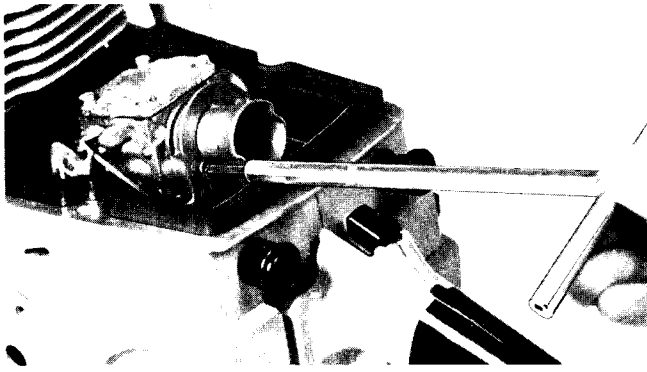
Le limiteur de régime a pour fonction d'éviter que les éléments vitaux du moteur, tels que par exemple le vilebrequin et le système d'allumage, ne soient soumis à des efforts trop élevés. Nous insistons donc sur les conséquences que

pourrait avoir une mise hors fonction volontaire de ce dispositif.

Lorsque la tronçonneuse marche à vide, le régime se trouve limité à environ 10 000 tr/mn lorsque le limiteur intervient.

La bille d'acier et le ressort du limiteur sont conçus de telle sorte que les vibrations se produisant dans le carburateur à un régime déterminé amènent la bille à ouvrir le conduit de carburant. Il y a de ce fait excédent de carburant, aussi le moteur commence-t-il à fonctionner à 4 temps, ce qui ralentit le régime et réduit les vibrations. La bille ferme alors le conduit d'arrivée du carburant excédentaire, le régime recommence à augmenter, et ainsi de suite.

1. Bille d'acier
2. Ressort
3. Arrivée du carburant
4. Sortie du carburant



Removing the carburetter Ausbau des Vergasers Dépose du carburateur

Remove the cylinder cover and air cleaner. Disconnect the plastic sleeve, fuel hose, throttle push-rod and choke control.

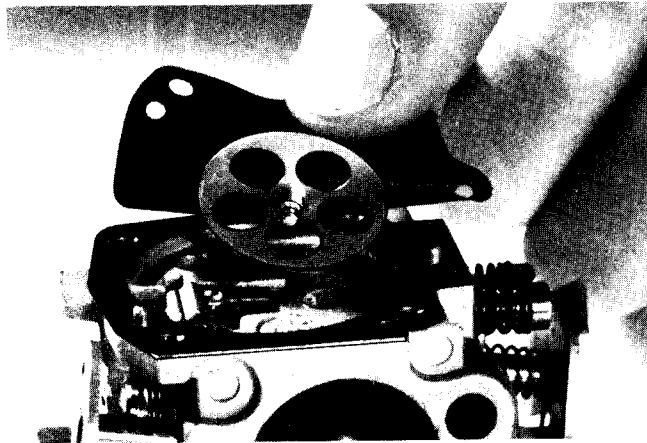
Back off the two carburetter retaining screws and remove the carburetter.

Zylinderdeckel und Luftfilter abnehmen. Die Plastikhülse, den Kraftstoffschlauch, die Gasdruckstange und den Startklappenzug ausbauen. Die beiden Befestigungsschrauben lösen und den Vergaser abnehmen.

Retirer le capot du cylindre et le filtre à air. Détacher la douille en matière plastique, le tuyau de carburant, la tringle de commande des gaz et la commande du starter.

Dévisser les deux vis de fixation du carburateur et déposer celui-ci.

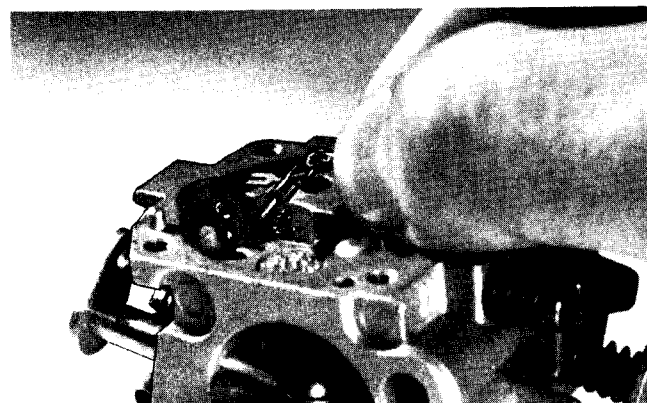
Dismantling the carburetter Zerlegen des Vergasers Démontage du carburateur



Remove the diaphragm cover, gasket and diaphragm. NOTE: Attachment of diaphragm to needle valve lever.

Den Deckel der Regelmembran, die Dichtung und die Membran ausbauen. Auf die Befestigung der Regelmembran am Nadelventilhebel achten.

Démonter le couvercle de la membrane, le joint et la membrane. NOTA: Observer ici comment la membrane est fixée au levier de la soupape à aiguille.

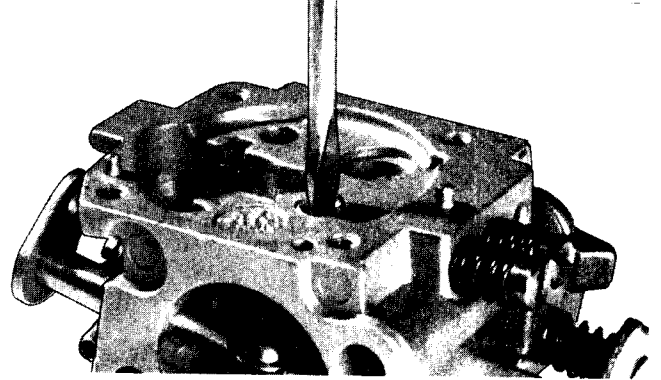
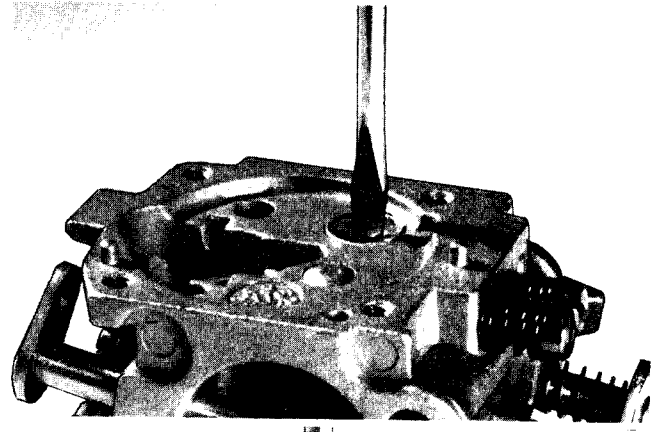


Back off the needle valve lever screw and remove the lever, sprindles and needle valve.

Die Schraube des Nadelventilhebels lösen und Hebel samt Achse und Nadelventil abnehmen.

Dévisser la vis du levier de la soupape à aiguille et enlever le levier, l'axe et la soupape.

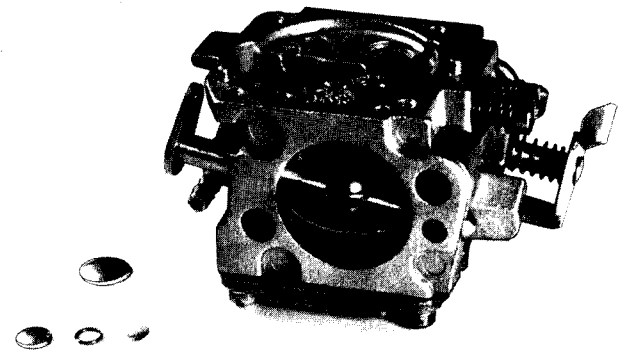
If necessary, remove the blanking-off discs,
Gegebenenfalls die Stopfen,
Démonter le cas échéant les bouchons plats,



retainer ring and strainer under the small blanking-off disc, and clean the fuel passages.
Remove the pump diaphragm cover, gasket and pump diaphragm.

den Sicherungsring und das Sieb unter dem kleinen Stopfen ausbauen und die Kraftstoffkanäle reinigen.
Den Deckel der Pumpenmembran, die Dichtung und die Pumpenmembran ausbauen.

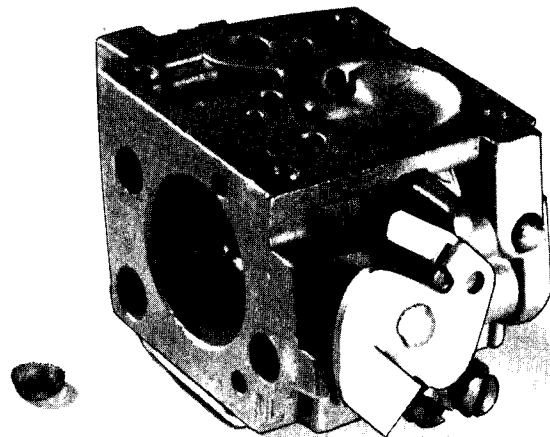
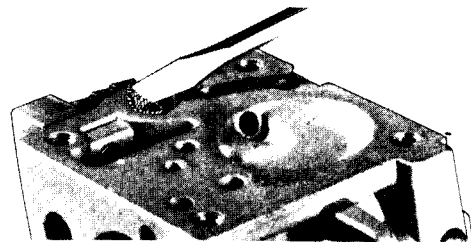
l'anneau de blocage et la crépine située sous le plus petit des bouchons, et nettoyer les conduits de carburant.
Démonter le couvercle de la membrane de la pompe, le joint et la membrane.



If necessary, remove the strainer and clean the fuel passages.

Gegebenenfalls das Sieb ausbauen und den Kraftstoffkanal reinigen.

Démonter le cas échéant la crépine et nettoyer le conduit de carburant.

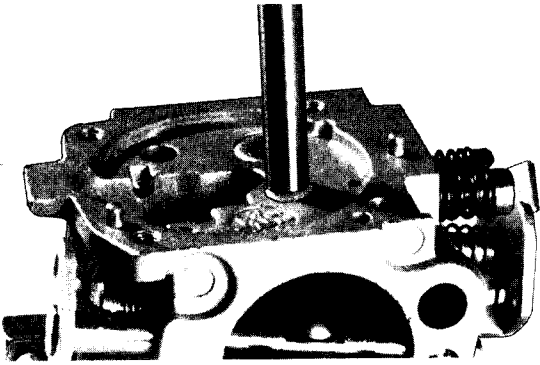


Assembly Zusammenbau Remontage

Fit the strainer, pump diaphragm, gasket and cover back in place.

Das Sieb, die Pumpenmembran, die Dichtung und den Deckel montieren.

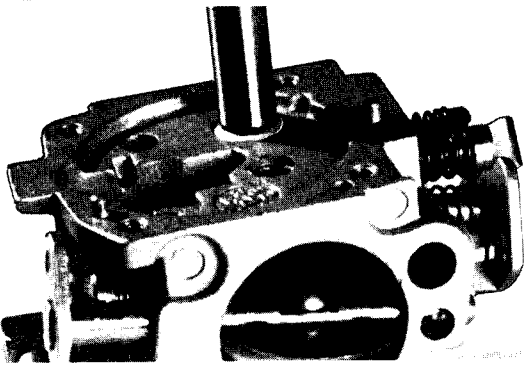
Monter la crépine ainsi que la membrane de la pompe, le joint et le couvercle.



Turn the carburetter over and fit the strainer, retaining ring and blanking-off discs in position.

Den Vergaser umdrehen und Sieb, Sicherungsring und Stopfen einbauen.

Retourner le carburateur et monter la crépine, l'anneau de blocage et les bouchons plats.

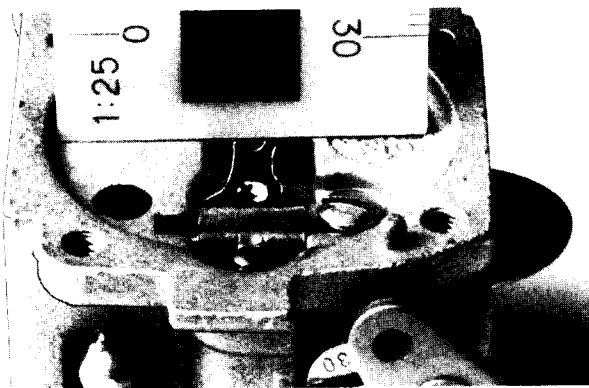


If necessary, fit a new needle valve, spring and lever. Check the level. When correctly adjusted, the lever should be level with the inside flat surface of the carburetter body.

If necessary, fit a new gasket and a new diaphragm. Fit the cover in place.

Gegebenenfalls ein neues Nadelventil mit Feder und Hebel einbauen. Das Niveau kontrollieren. Der Hebel ist richtig eingestellt, wenn er auf der gleichen Höhe wie die innere ebene Oberfläche des Vergasergehäuses liegt. Gegebenenfalls eine neue Dichtung und eine neue Membran einbauen. Den Deckel montieren.

Si nécessaire, monter une nouvelle soupape à aiguille, avec ressort et levier. Contrôler le niveau. Le levier est correctement réglé lorsqu'il se trouve au niveau de la surface intérieure plane du corps de carburateur. Monter le cas échéant un nouveau joint et une nouvelle membrane. Remonter le couvercle.

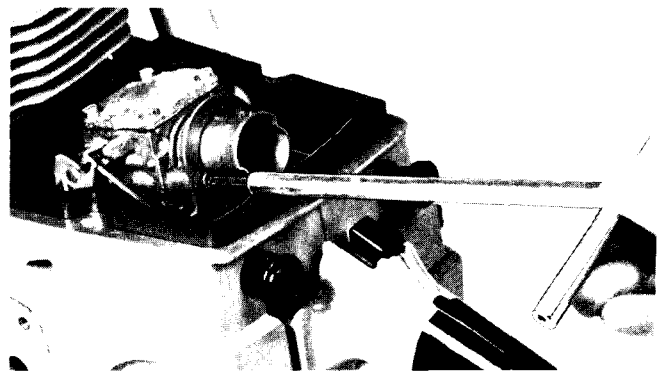


Mounting the carburetter Einbau des Vergasers Repose du carburateur

Fit a new gasket, mount the carburetter and tighten the screws with a torque of 0.6–0.7 kgf m. Fit the choke control, throttle push-rod, fuel hose, plastic sleeve, air cleaner and cylinder cover in place. Run the chain saw on test and tune the carburetter, if necessary.

Eine neue Dichtung einsetzen, den Vergaser montieren und die Schrauben mit 0,6–0,7 kpm anziehen. Den Startklappenzug, die Gasdruckstange, den Kraftstoffschlauch, die Plastikhülse, das Luftfilter und den Zylinderdeckel montieren. Die Motorsäge probefahren und gegebenenfalls den Vergaser einstellen.

Monter un nouveau joint, mettre le carburateur en place et serrer les vis en respectant un couple de serrage de 0,6–0,7 kgm. Monter la commande du starter, la tringle de commande des gaz, le tuyau de carburant, la douille en matière plastique, le filtre à air et le capot du cylindre. Essayer la tronçonneuse et régler éventuellement le carburateur.



Carburetter adjustment Einstellen des Vergasers Réglage du carburateur

Screw in slow running needle L and full throttle needle H to their bottom positions, exercising care and using the carburetter screwdriver. Excessive force may damage the carburetter body.

From this position, unscrew
needle L one turn.
needle H one turn.

Adjust idling screw T to give a good margin between the idling speed and clutch engagement speed.

Idling speed: approx. 2 500 rev/min.

If necessary, carry out fine adjustment of needle H to obtain good acceleration.

Die Leerlaufstellschraube und die Hauptstellschraube völlig einschrauben. Vorsichtig mit dem Vergaser-Schraubenzieher arbeiten. Durch zu festes Anziehen kann das Vergasergehäuse beschädigt werden.

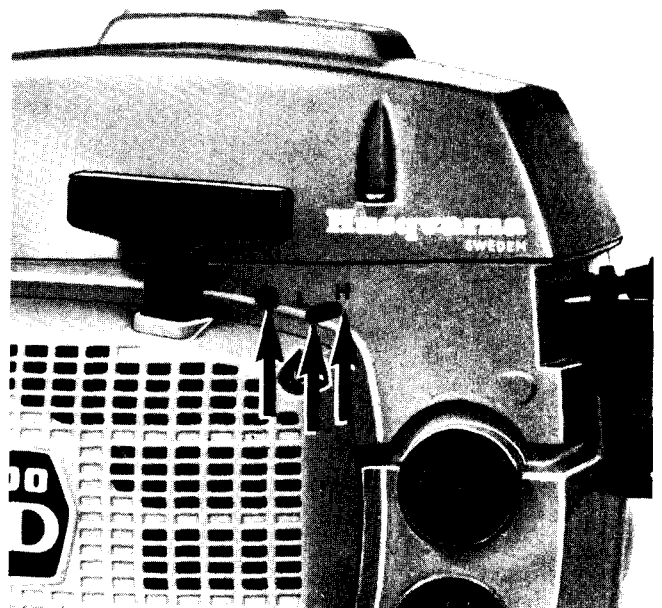
Aus dieser Stellung sind die Schrauben wie folgt hochzudrehen: Die Leerlaufstellschraube etwas mehr als eine Umdrehung.

Die Hauptstellschraube eine Umdrehung.

Die Leerlaufanschlagschraube T so einstellen, daß reichlich Spielraum zwischen der Leerlaufdrehzahl und der Einrückdrehzahl vorhanden ist.

Leerlaufdrehzahl: ca. 2.500 U/min.

Gegebenenfalls eine Feineinstellung der Hauptstellschraube vornehmen, um gute Beschleunigung zu erhalten.



Visser les aiguilles L et H à fond. Serrer avec précaution, en utilisant un tournevis spécial pour carburateur. Un serrage exagéré peut en effet endommager le corps de carburateur.

A partir de cette position, dévisser:
l'aiguille L d'un peu plus d'un tour.

l'aiguille H d'un tour.

Régler d'autre part la vis de ralenti T de telle sorte qu'il y ait une marge suffisante entre le régime de ralenti et le régime d'embrayage.

Régime de ralenti: env. 2 500 tr/mn.

Régler le cas échéant l'aiguille H jusqu'à obtenir une bonne accélération.

CAUTION

To ensure long life and maximum power, it is extremely important for the carburetter to be correctly adjusted.

Adjust the full throttle needle so that maximum power is obtained, not the highest engine speed. Overspeeding reduces the engine output and shortens the engine life.

Since this chain saw is equipped with a governor, the full throttle needle should not be screwed in more than one turn from the bottom position.

WICHTIGER HINWEIS

Für die Erzielung einer langen Lebensdauer und maximaler Leistung ist die richtige Vergasereinstellung von größter Bedeutung.

Die Hauptdüse ist auf höchste Leistung und nicht auf höchste Drehzahl einzustellen. Übertouren vermindern Leistung und Lebensdauer des Motors.

Da diese Motorsäge mit einem Drehzahlregler („Governor“) versehen ist, darf die Hauptstellschraube nicht ganz eingedreht werden, sondern muß immer eine Umdrehung über der tiefsten Stelle stehen.

ATTENTION

Pour que la durée et la puissance de la tronçonneuse soient maximales, il est extrêmement important de régler correctement le carburateur.

Le gicleur de plein régime doit être réglé de telle sorte que le moteur fournisse sa puissance maximale, et non son régime maximal. Un régime trop élevé réduit en effet la puissance et la durée du moteur.

Cette tronçonneuse étant équipée d'un limiteur de régime («Governor»), l'aiguille de plein régime ne doit pas être vissée à fond; il doit rester au moins un tour jusqu'à sa position de blocage.

V Ignition system

V Zündanlage

V Système d'allumage

Faults

In the event of faults developing in the ignition system, the following tests may be carried out:

Unscrew the sparking plug, re-connect the ignition cable and hold the plug against the cylinder.

A hefty pull on the starter cord should cause a normal spark to occur at the sparking plug electrodes. If no spark occurs, disconnect the short-circuiting cable from the short-circuiting contact and repeat the test.

Healthy spark: defective short circuiting contact.

No spark: change the armature plate. This is on the assumption that the ignition cable, sparking plug cap and sparking plug are not defective.

Betriebsstörungen

Bei Betriebsstörungen der Zündanlage können folgende Tests ausgeführt werden.

Die Zündkerze herausdrehen, das Zündkabel anschließen und die Zündkerze gegen den Zylinder halten.

Wenn das Anwerfseil mit einem zügigen Ruck herausgezogen wird, muß ein normaler Funken an der Zündkerze zu sehen sein. Wenn der Funken ausbleibt, ist das Kurzschlußkabel vom Kurzschlußschalter abzunehmen und der Test noch einmal auszuführen.

Bei Funken: Der Kurzschlußschalter ist fehlerhaft.

Kein Funken: Die Ankerplatte austauschen, vorausgesetzt, daß Zündkabel, Zündkerzenschutz und Zündkerze einwandfrei sind.

Défauts de fonctionnement

En cas de défauts de fonctionnement du système d'allumage, il est possible de procéder aux essais suivants.

Dévisser la bougie, brancher le câble d'allumage et appuyer la bougie contre le cylindre.

Une forte traction sur la cordelette de lancement doit provoquer une étincelle normale entre les électrodes de la bougie. S'il ne se produit pas d'étincelle, débrancher le câble de court-circuit de la borne de court-circuit et procéder à un nouvel essai.

Étincelle: la borne de court-circuit est défectueuse.

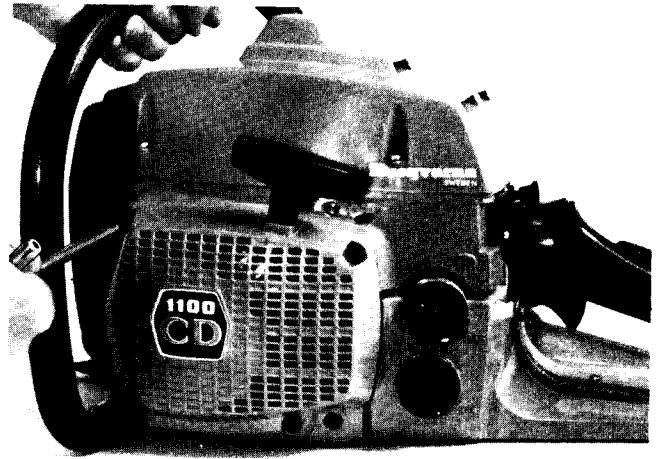
Pas d'étincelle: Changer la plaque d'induit. Ceci, à condition naturellement que le câble d'allumage, le protège-bougie et la bougie soient en bon état.

Dismantling the ignition system
Ausbau der Zündanlage
Démontage du système d'allumage

Remove the starter, using tool 50 11 895-01.

Die Anwerfvorrichtung mit dem Werkzeug 50 11 895-01 ausbauen.

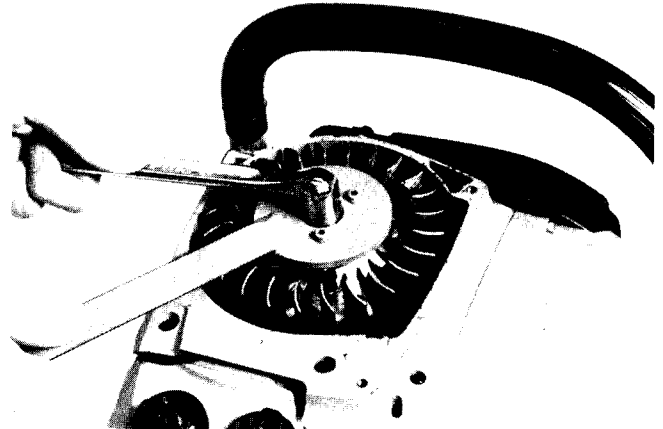
Démonter le démarreur avec l'outil 50 11 895-01.



Fit holding tool 50 14 341-01 to the flywheel and slacken the flywheel nut.

Das Halteeisen 50 14 341-01 am Schwungrad anbringen und die Schwungradmutter lösen.

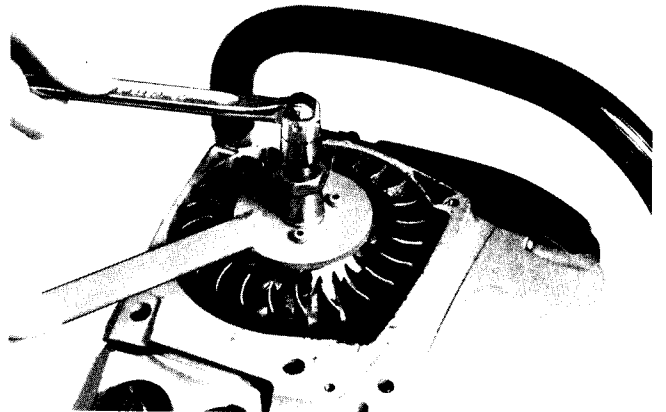
Placer la contre-clé 50 14 341-01 sur le volant magnétique et desserrer l'écrou du volant magnétique.



Fit puller 50 10 715-01 into the holding tool and pull off the flywheel.

Den Abzieher 50 10 715-01 in das Halteeisen einsetzen und das Schwungrad abziehen.

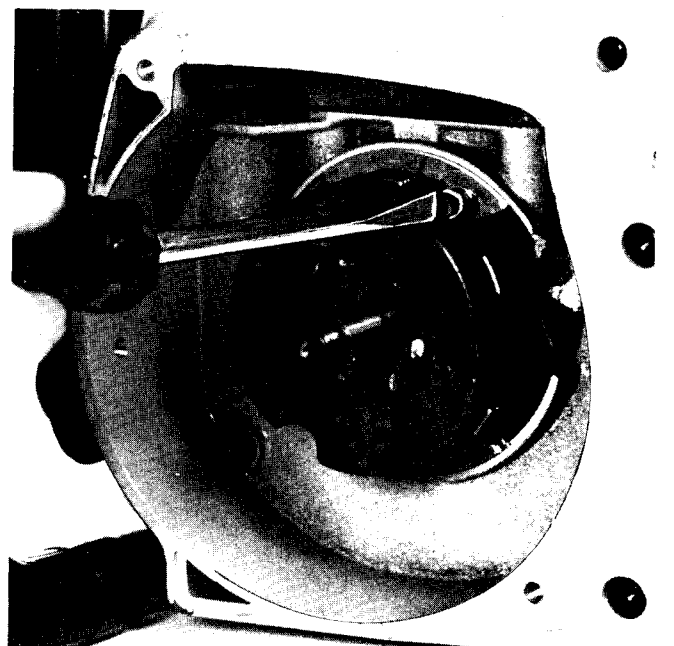
Monter l'extracteur 50 10 715-01 sur la contre-clé et extraire le volant magnétique.

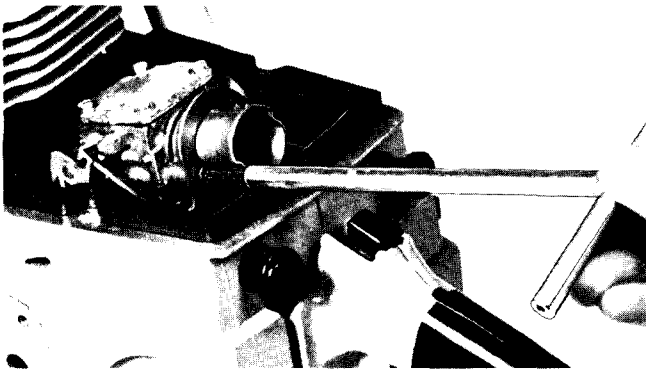


Back off the two retaining screws for the armature plate and cable holder.

Die beiden Befestigungsschrauben der Ankerplatte und des Kabelhalters lösen.

Dévisser les deux vis de fixation de la plaque d'induit et de l'attache de câbles.

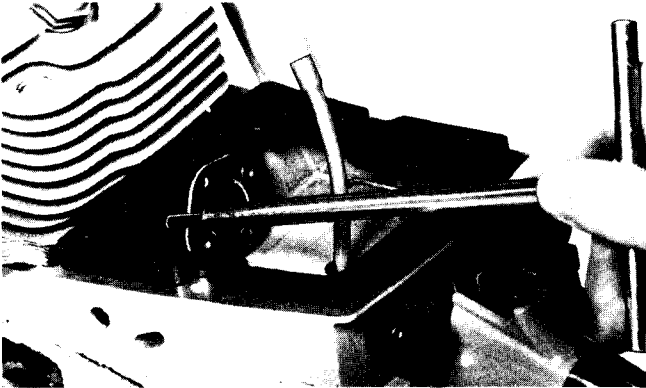




Remove the carburetter, using tool 50 11 895-01.

Den Vergaser mit dem Werkzeug 50 11 895-01 lösen.

Déposer le carburateur avec l'outil 50 11 895-01.



Remove the intermediate piece, using tool 50 11 895-01.

Das Zwischenstück mit dem Werkzeug 50 11 895-01 lösen.

Détacher la pièce intermédiaire avec l'outil 50 11 895-01.



Disconnect the short-circuiting cable from the contact and pull the cable out through the sealing collar at the intermediate piece. Disconnect the ignition cable from the sparking plug, detach the cable holder from the cylinder and remove the armature plate.

Das Kurzschlußkabel vom Schalter abnehmen und durch die Dichtungsmanschette am Zwischenstück herausziehen. Das Zündkabel von der Zündkerze lösen. Den Kabelhalter vom Zylinder abnehmen und die Ankerplatte entfernen.

Débrancher le câble du court-circuit de sa borne et sortir ce câble par la collerette d'étanchéité située au niveau de la pièce intermédiaire. Débrancher le câble d'allumage de la bougie, retirer le support de câble du cylindre et enlever la plaque d'induit.

Mounting the ignition system Einbau der Zündanlage Remontage du système d'allumage

Fit the armature plate in position and tighten it. The ignition timing is set simply by aligning the mark on the armature plate with the corresponding mark on the crankcase.

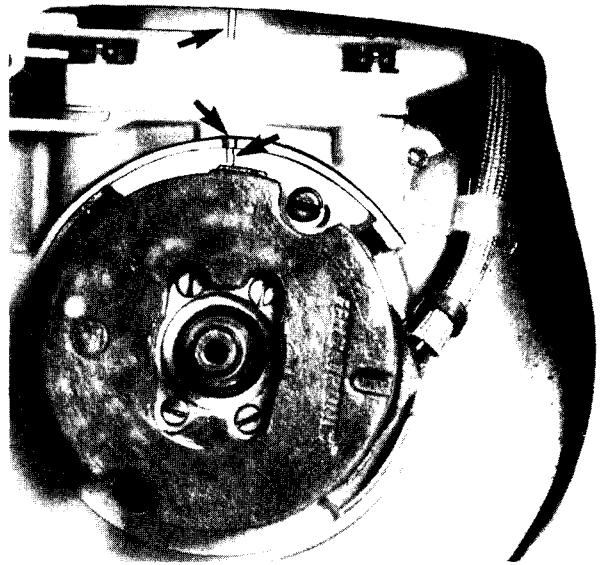
Fit the cable clamp and run the short-circuiting cable between the intermediate piece and the sealing collar and connect it to the short circuiting contact. Connect the ignition cable to the sparking plug and fit the cable holder to the cylinder.

Die Ankerplatte montieren und festschrauben. Zum Einstellen der Zündung ist lediglich die Kerbe der Ankerplatte auf die entsprechende Markierung im Kurbelgehäuse einzustellen.

Die Kabelklammer montieren und das Kurzschlußkabel zwischen dem Zwischenstück und der Dichtungsmanschette verlegen sowie am Kurzschlußschalter anbringen. Das Zündkabel an der Zündkerze befestigen und den Kabelhalter am Zylinder montieren.

Monter le collier de serrage du câble, faire passer le câble de court-circuit entre la pièce intermédiaire et la collerette d'étanchéité, et relier le câble à la borne de court-circuit. Relier le câble d'allumage à la bougie et mettre en place le support de câble sur le cylindre.

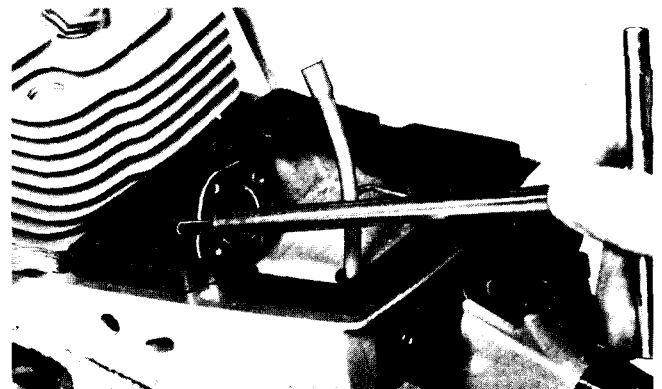
Monter la plaque d'induit et bien la visser. Le réglage de l'allumage s'opère uniquement en faisant coïncider le repère gravé sur la plaque d'induit avec le repère correspondant que comporte le carter de vilebrequin.



Fit the intermediate piece and carburetter in place.

Zwischenstück und Vergaser einbauen.

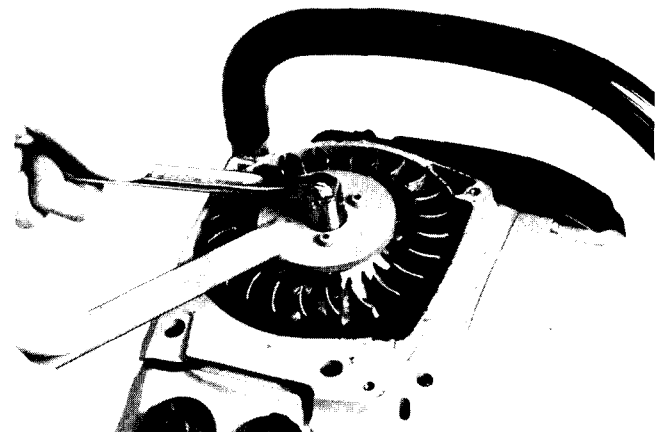
Monter la pièce intermédiaire et le carburateur.

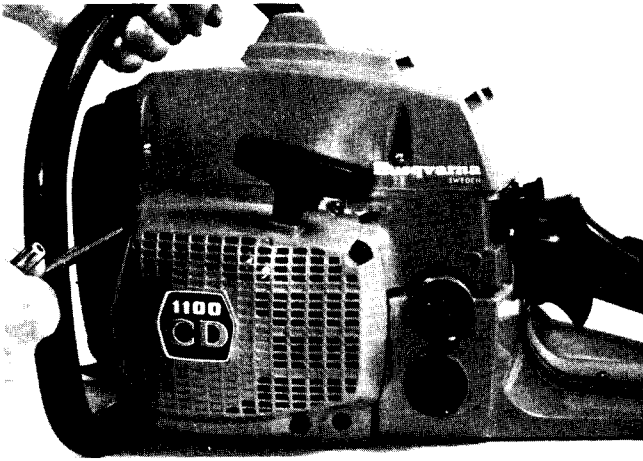


Fit the flywheel in position and tighten the nut with a torque of 4.0–4.3 kgf m.

Das Schwungrad einbauen und die Mutter mit 4,0–4,3 kpm anziehen.

Monter le volant magnétique et serrer son écrou en respectant un couple de serrage de 4,0–4,3 kgm.





Fit the starter and test the saw.

Die Anwerfvorrichtung einbauen und die Motorsäge probelaufen lassen.

Monter le démarreur et essayer la tronçonneuse.

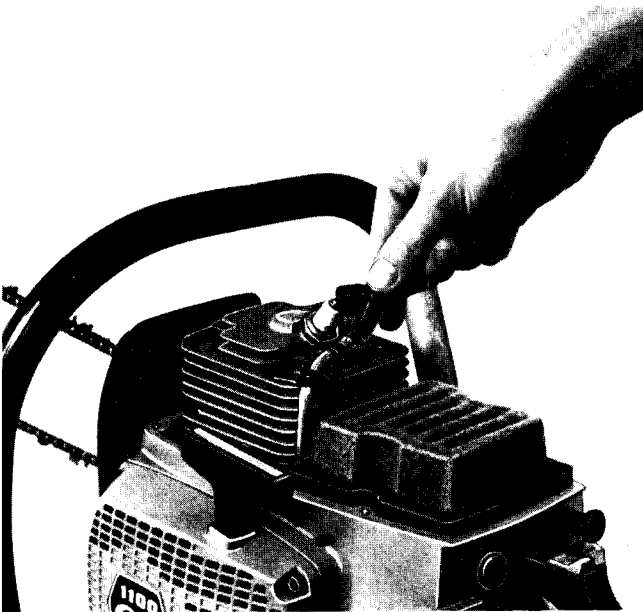
VI Clutch
VI Kupplung
VI Embrayage

Dismantling
Ausbau der Kupplung
Démontage de l'embrayage

Remove the cylinder cover and disconnect the sparking plug cable.

Den Zylinderdeckel abnehmen und das Zündkabel lösen.

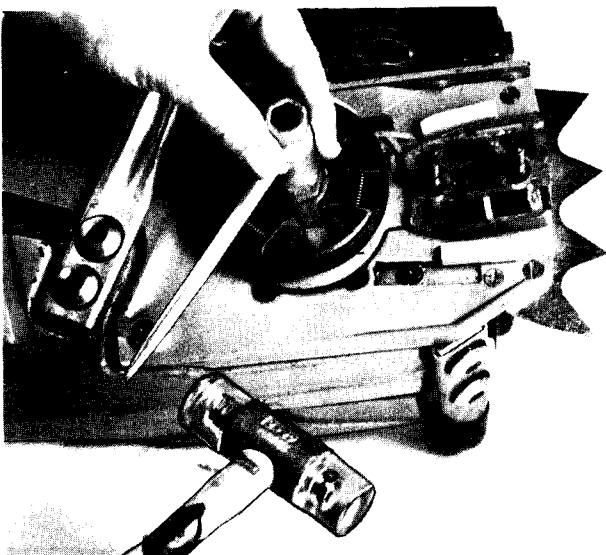
Retirer le capot du cylindre et débrancher le câble d'allumage.



Bring the piston into a position where it is on the compression stroke. Strike it a smart blow with a plastic mallet or the like. NOTE: The clutch unscrews clockwise (left-hand thread).

Den Kolben so stellen, daß beginnende Verdichtung zu spüren ist. Z.B. mit einem Plastikhammer einen kurzen Schlag ausführen. NB: Die Kupplung wird im Uhrzeigersinn abgeschraubt.

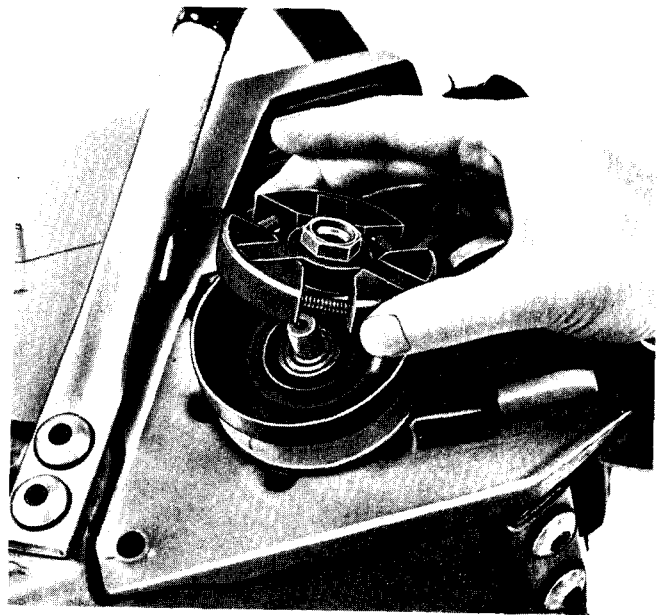
Amener le piston dans une position telle qu'il affleure le point de compression. Taper d'un coup sec, avec un maillet en matière plastique par exemple. NOTA: L'embrayage se dévisse dans le sens des aiguilles d'une montre.



Lift the clutch away.

Die Kupplung abnehmen.

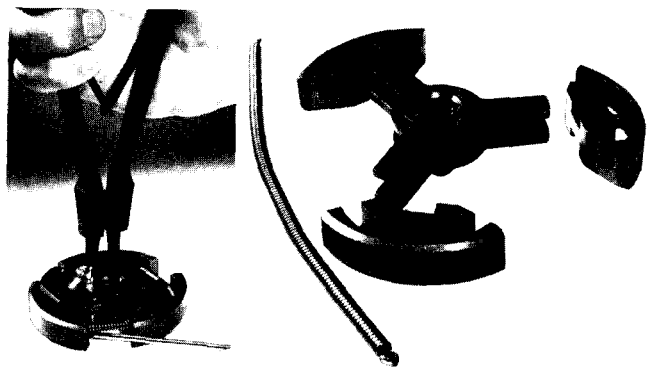
Sortir l'embrayage.



Remove the clutch spring by means of tool 50 12 258-01.

Die Kupplungsfeder mit dem Werkzeug 50 12 258-01 ausbauen.

Démonter le ressort d'embrayage à l'aide de l'outil 50 12 258-01.

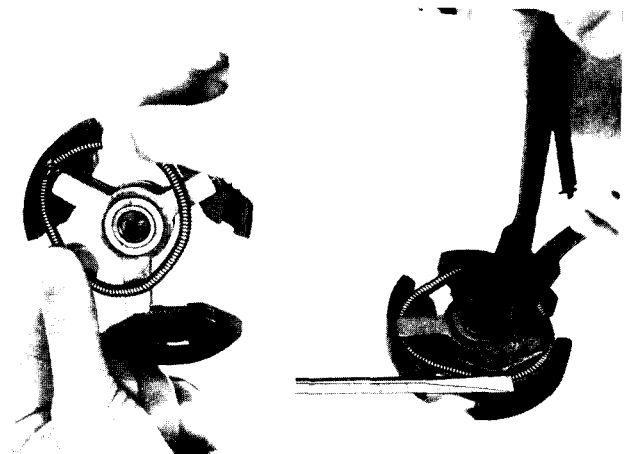


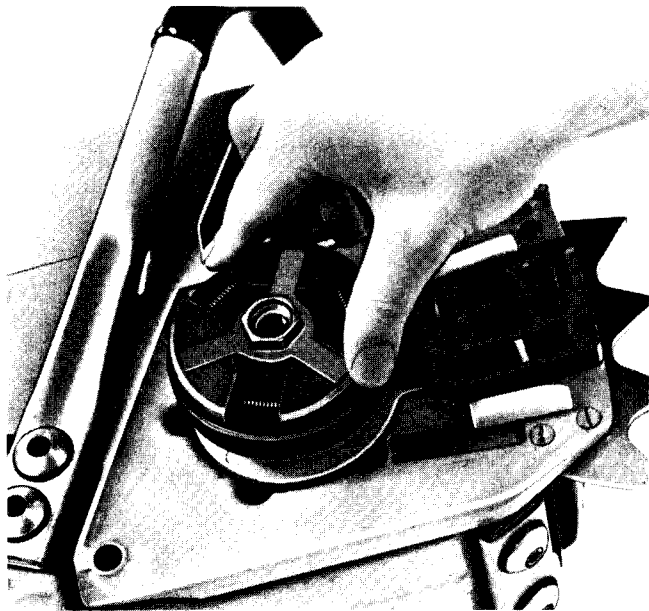
Assembly Einbau Remontage

Fit a new spring with the opening inside one of the clutch shoes. Use tool 50 12 258-01 when fitting the spring onto the final clutch shoe.

Eine neue Feder mit der Öffnung in einer der Kupplungsbacken einbauen. Zur Montage der Feder in der letzten Kupplungsbacke das Werkzeug 50 12 258-01 benutzen.

Monter un nouveau ressort de telle sorte que son ouverture se trouve à l'intérieur de l'une des mâchoires de l'embrayage. Utiliser l'outil 50 12 258-01 pour mettre en place le ressort dans la dernière mâchoire.





Screw the clutch onto the engine shaft (anti-clockwise), finger-tight only. When the saw is started, the clutch will automatically tighten by the right amount. NOTE: Fit chain and guide bar before starting the saw.

Die Kupplung von der Motorwelle abschrauben (gegen den Uhrzeigersinn). Dazu kein Werkzeug benutzen. Beim Betrieb der Säge wird dann die Kupplung fest angezogen. NB: Kette und Schiene sind vor Inbetriebsetzung der Motorsäge zu montieren.

Visser l'embrayage sur l'arbre moteur (à gauche), avec les doigts uniquement. Le serrage définitif de l'embrayage s'opère ensuite lorsque l'on met la tronçonneuse en marche. NOTA: Avant de mettre la tronçonneuse en marche, l'équiper d'un guide-chaîne et d'une chaîne.

VII Oil pump VII Ölpumpe VII Pompe à huile

Faults

Experience indicates that the oil pump is seldom at fault.

As a rule. Oil supply faults are due to air leakage or the like. If trouble is experienced with the oil supply, check that the suction hose is correctly fitted, that the connecting tube in the crankcase is firmly located, and that all seals and rubber gaskets are in good condition.

Betriebsstörungen

Erfahrungsgemäß sind Betriebsstörungen bei der Ölpumpe äußerst selten.

Gewöhnlich sind Betriebsstörungen auf luftdurchlässige Undichtheiten oder dergleichen zurückzuführen. Wenn die Ölzufuhr nicht funktioniert, ist zu prüfen, ob der Ansaugschlauch richtig montiert ist, ob das Anschlußrohr im Kurbelgehäuse fest sitzt und ob Dichtungen und Gummiringe einwandfrei sind.

Défauts de fonctionnement

L'expérience a prouvé que les défauts de fonctionnement au niveau de la pompe à huile étaient très rares.

En règle générale, une mauvaise alimentation en huile est due à qu'il s'est produit une fuite d'air ou similaire. En cas de problèmes d'alimentation en huile, vérifier que le tuyau d'aspiration est correctement monté, que le tube de raccordement situé dans le carter de vilebrequin est bien fixé et que les joints d'étanchéité sont en bon état.

Removal . Ausbau . Dépose

Remove the guide bar cover, guide bar and chain.

Kettenraddeckel, Schiene und Kette abnehmen.

Démonter le carter de guide-chaîne, le guide-chaîne et la chaîne.

Remove the clutch, drive sprocket and the oil pump drive sprocket.

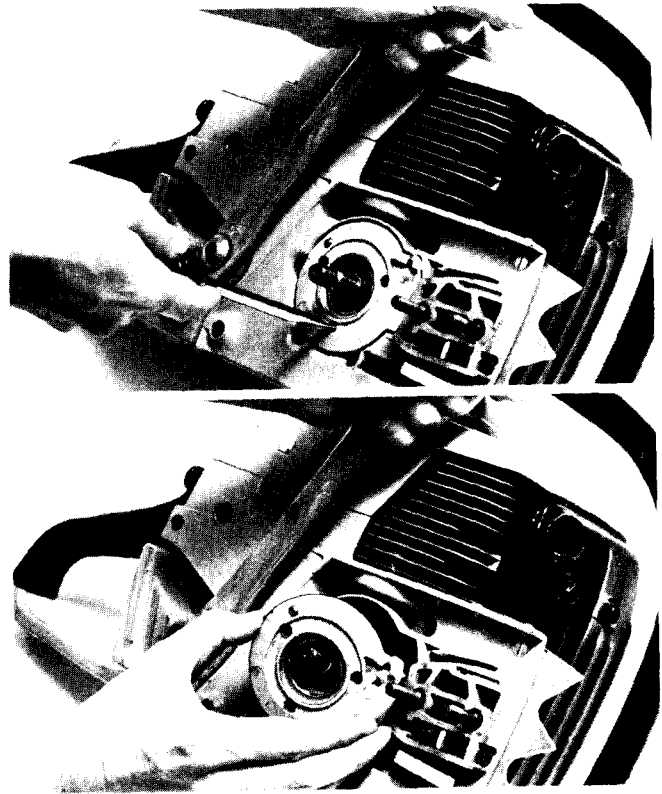
Kupplung, Kettenrad und Zahnräder der Ölpumpe ausbauen.

Démonter l'embrayage, le pignon d'entraînement de la chaîne et celui de la pompe à huile.

Back off the three oil pump retaining screws and remove the pump.

Die drei Befestigungsschrauben der Ölpumpe lösen und die Pumpe abnehmen.

Dévisser les trois vis de fixation de la pompe à huile et enlever la pompe.



Dismantling Zerlegen Démontage

Unscrew the adjusting screw and stud and remove the plug.

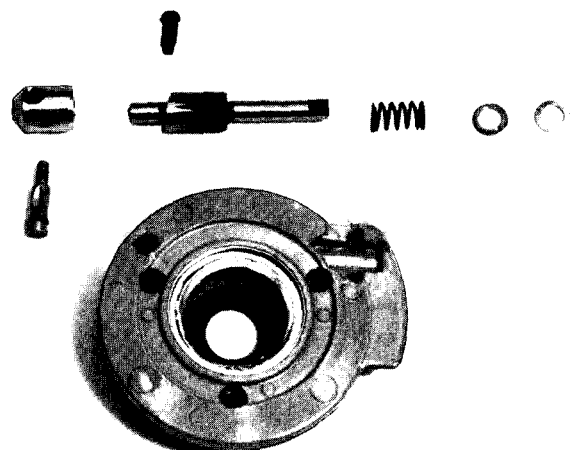
Die Stellschraube und die Ablasschraube herausdrehen und den Stopfen entfernen.

Dévisser la vis de réglage et la vis de purge, et enlever le bouchon.

Withdraw the pump plunger with spring and washers.

Den Pumpenkolben mit Feder und Scheiben herausnehmen.

Sortir le piston de la pompe, avec ses ressorts et rondelles.

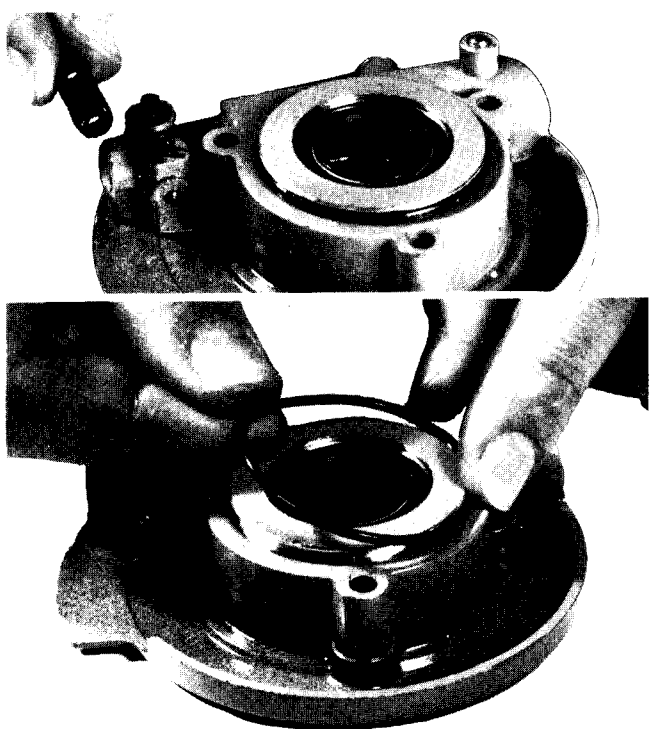


Assembly Einbau Remontage

Fit the pump plunger with spring and washers. Fit the stud. Fit the plug and adjusting screw. Screw the adjusting screw in to the bottom position and then set it to the required position. If necessary, fit a new seal in the pump.

Pumpenkolben mit Feder und Scheiben einsetzen. Die Ablasschraube einsetzen. Stopfen und Stellschraube montieren. Die Stellschraube ganz eindrehen und danach die gewünschte Stellung einstellen. Gegebenenfalls die Pumpe mit einem neuen Dichtungsring versehen.

Monter le piston de la pompe, avec ses ressorts et rondelles. Monter la vis de purge. Monter le bouchon et la vis de réglage. Visser la vis de réglage à fond, puis rechercher la position de réglage voulue. Monter le cas échéant un nouveau joint d'étanchéité sur la pompe.



If necessary, fit a new X-ring and a new O-ring.

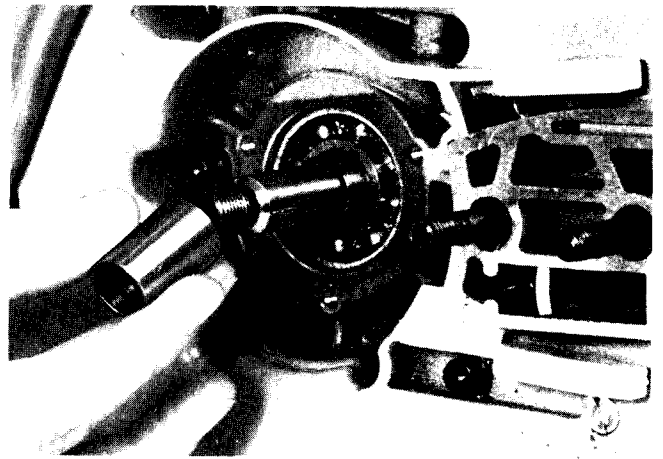
Gegebenenfalls einen neuen X-Ring und einen neuen O-Ring einbauen.

Monter également le cas échéant un nouvel anneau X et un nouveau joint annulaire.

Fit tool 50 14 344-01 to the crankshaft and mount the pump on the crankcase.
Tighten the three pump retaining screws and remove tool 50 14 344-01.

Das Werkzeug 50 14 344-01 auf der Kurbelwelle anbringen und die Pumpe am Kurbelgehäuse befestigen.
Die Pumpe mit den drei Halteschrauben befestigen und das Werkzeug 50 14 344-01 abnehmen.

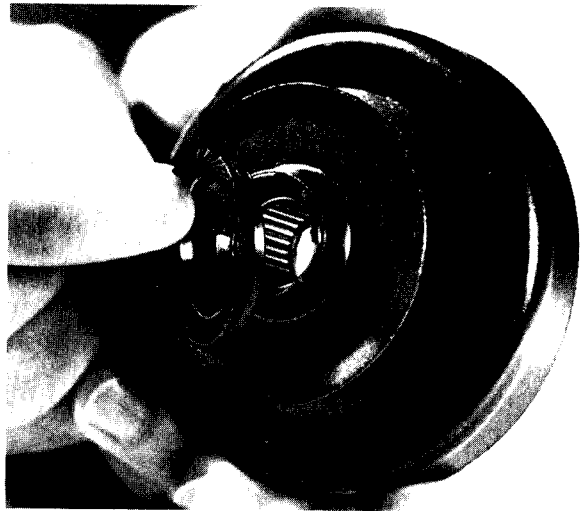
Placer l'outil 50 14 344-01 sur le vilebrequin et monter la pompe dans le carter de vilebrequin.
Fixer la pompe à l'aide des trois vis de fixation et enlever l'outil 50 14 344-01.



Fit the oil pump drive sprocket.
If necessary, fit a new rubber ring on the clutch drum.

Die Zahnräder der Ölpumpe montieren.
Gegebenenfalls die Kupplungstrommel mit einem neuen Gummiring versehen.

Monter le pignon d'entraînement de la pompe à huile.
Monter le cas échéant un nouveau joint en caoutchouc sur le tambour d'embrayage.



Mount the clutch drum with drive sprocket.
Mount the clutch in place.
Fit the guide bar, chain and guide bar cover in place.
Test the saw.

Die Kupplungstrommel mit Antriebsrad einbauen.
Die Kupplung einbauen.
Schiene, Kette und Kettenraddeckel anbauen.
Probetrieb der Motorsäge.

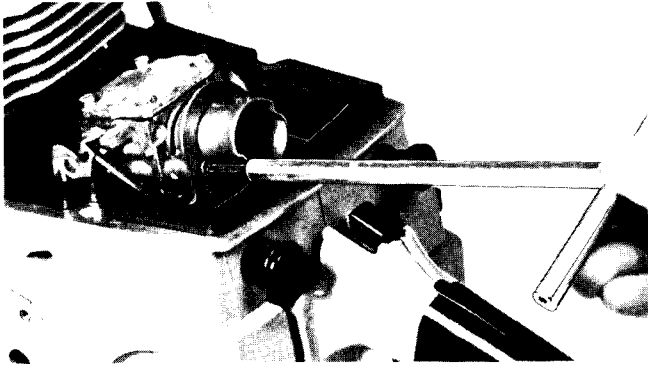
Monter le tambour d'embrayage et le pignon d'entraînement de la chaîne.
Monter l'embrayage.
Monter le guide-chaîne, la chaîne et le carter de guide-chaîne.
Essayer la tronçonneuse.

VIII Replacement of piston and cylinder

VIII Ein- und Ausbau von Kolben und Zylinder

VIII Remplacement du piston et du cylindre

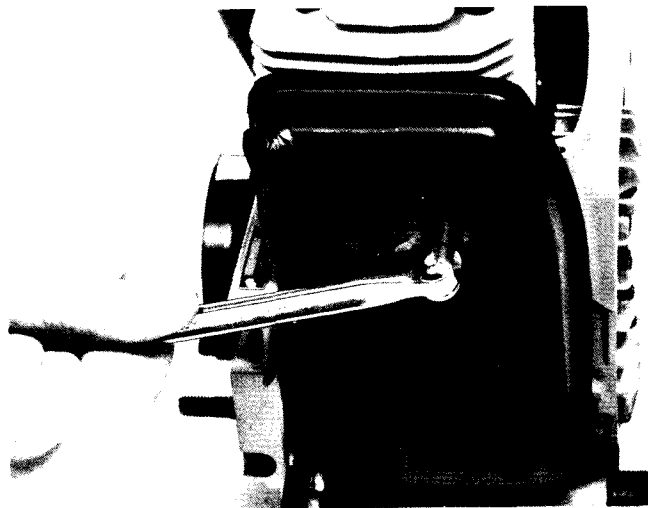
Dismantling Ausbau Démontage



Remove the carburettor.

Den Vergaser abnehmen.

Déposer le carburateur.



Remove the silencer.

Den Schalldämpfer ausbauen.

Démonter le silencieux.

Back off the cylinder retaining screws, using tool 50 14 337-011 and lift off the cylinder.

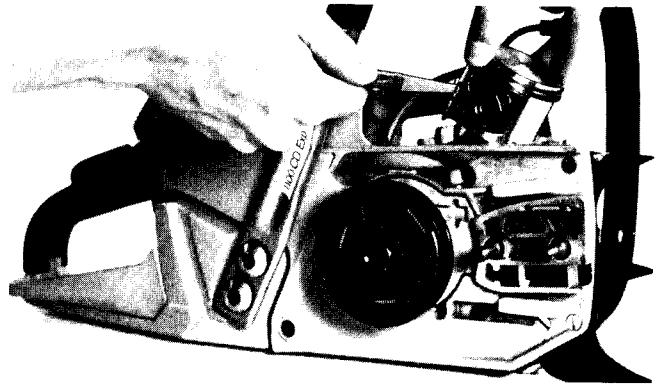
Die Befestigungsschrauben des Zylinders mit dem Schlüssel 50 14 337-01 lösen und den Zylinder abnehmen.

Dévisser les vis de fixation du cylindre avec la clé 50 14 337-01 et sortir le cylindre.

Collect the gudgeon pin circlips

Die Sicherungsringe des Kolbenbolzens abnehmen

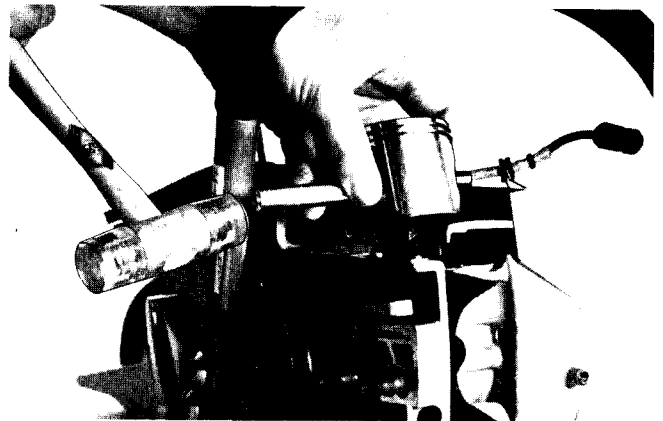
Enlever les circlips de l'axe de piston



and remove the gudgeon pin using drift
50 12 178-01.

und den Kolbenbolzen mit dem Dorn
50 12 178-01 herausdrücken.

et chasser l'axe de piston avec le pointeau
50 12 178-01.

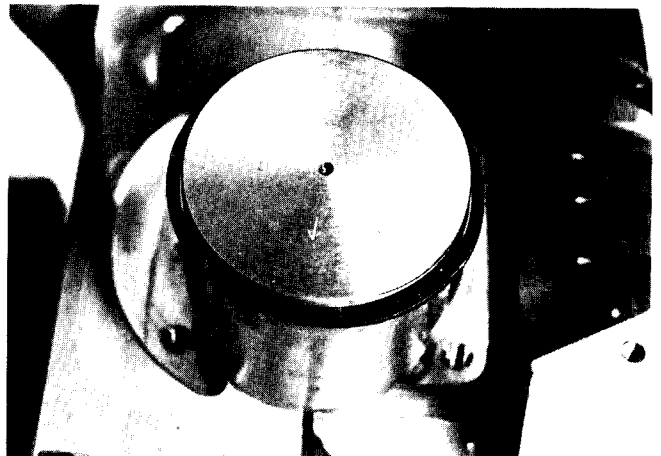


Assembly Einbau Remontage

Fit the piston with gudgeon pin and a new needle bearing. Turn the piston so that the arrow points towards the silencer.

Kolben mit Kolbenbolzen und einem neuen Nadel-lager einbauen. Den Kolben so drehen, daß der Pfeil auf den Schalldämpfer zeigt.

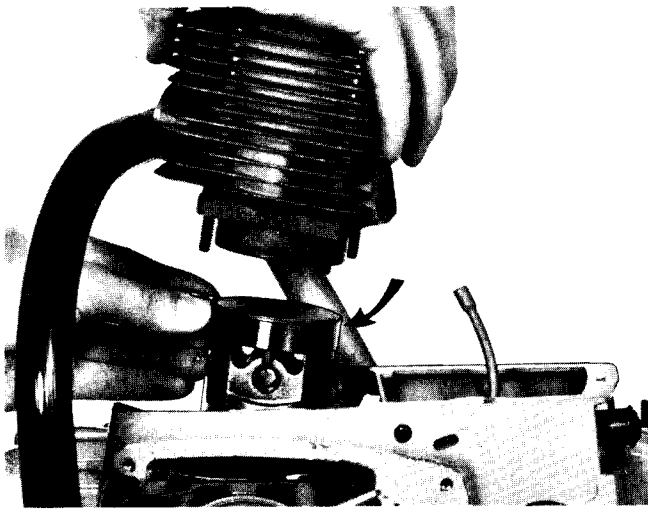
Monter le piston, muni de son axe et d'un nou-veau roulement à aiguilles. Tourner le piston de manière que la flèche pointe vers le silencieux.



Fit the cylinder base gasket and seal with jointing compound.

Die Zylinderkopfdichtung auflegen und mit Dich-tungsmittel kleben.

Monter le joint d'embase de cylindre et le coller avec un agent d'étanchéité.



Fit tool 50 14 404-01 as shown in the Fig. Make sure that the piston rings are located with their openings against the locating pins.

Das Werkzeug 50 14 404-01 nach der Abbildung ansetzen. Darauf achten, daß die Öffnung der Kolbenringe gegen die Führungsstifte gekehrt ist.

Mettre en place l'outil 50 14 404-01 comme le montre la figure, et veiller à ce que les segments aient leur ouverture tournée vers les ergots de guidage.

Mount the cylinder so that the tool can be removed, and tighten the screws with a torque of 1.2–1.3 kgf m.

Mount the silencer and carburetter in place. Test the saw.

Den Zylinder so einbauen, daß das Werkzeug abgenommen werden kann. Die Schrauben mit 1,2–1,3 kpm anziehen.

Schalldämpfer und Vergaser einbauen. Probetrieb der Motorsäge.

Monter le cylindre de telle sorte qu'il soit possible de retirer l'outil, puis serrer les vis en respectant un couple de serrage de 1,2–1,3 kgm.

Monter le silencieux et le carburateur. Essayer la tronçonneuse.

IX Replacement of crankshaft

IX Aus- und Einbau der Kurbelwelle

IX Remplacement du vilebrequin

Dismantling the crankshaft

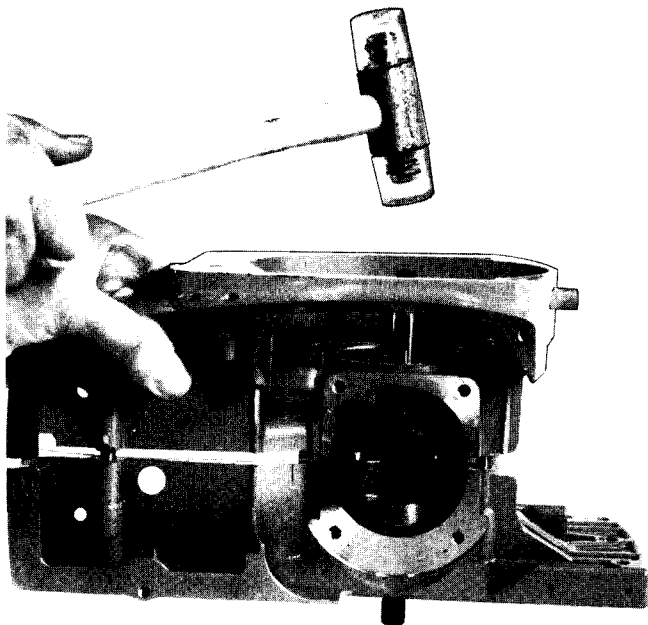
Ausbau der Kurbelwelle

Démontage du vilebrequin

Dismantle the chain saw to permit removal of the crankcase and crankshaft and remove all screws holding the crankcase together. Heat one of the crankcase halves to a temperature of approx. 130°C and carefully knock the crankshaft out with a plastic mallet or the like. Then heat the other crankcase half to approx. 130°C and carefully knock the crankshaft out of this half in the same manner.

Die Motorsäge so weit zerlegen, daß Kurbelgehäuse mit Kurbelwelle auseinandergenommen werden können. Gleichzeitig sämtliche Schrauben, die das Kurbelgehäuse zusammenhalten, herausdrehen. Die eine Hälfte des Kurbelgehäuses auf etwa 130°C erhitzen und die andere Hälfte vorsichtig mit einem Plastikhammer oder dergleichen herausschlagen. Dann die andere Hälfte auf etwa 130°C erhitzen und die Kurbelwelle vorsichtig mit einem Plastikhammer oder dergleichen herausschlagen.

Démonter la tronçonneuse de manière à pouvoir en séparer le carter de vilebrequin et le vilebrequin, et dévisser toutes les vis qui maintiennent le carter de vilebrequin. Chauffer l'une des moitiés du carter à environ 130°C et la détacher en tapant avec précaution à l'aide d'un maillet en matière plastique ou autre outil similaire. Chauffer ensuite l'autre moitié du carter à environ 130°C également, puis faire sortir le vilebrequin en opérant de la même manière.

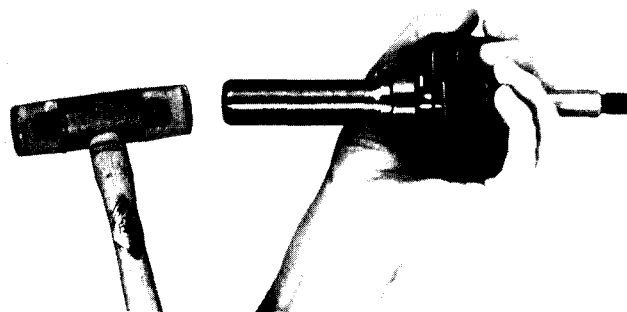


Assembling the crankshaft Einbau der Kurbelwelle Remontage du vilebrequin

If necessary, fit a new ball bearing on the magneto side of the crankshaft. Use drift 50 14 342-01.

Gegebenenfalls das Kugellager auf der Magnetseite der Kurbelwelle anbringen.
Mit dem Dorn 50 14 348-01 arbeiten.

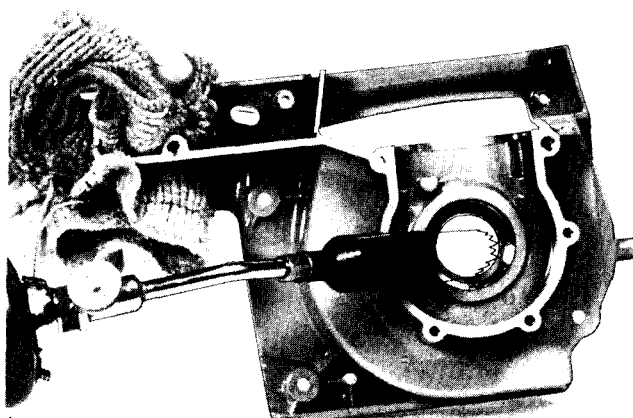
Monter le cas échéant le roulement à billes situé à l'extrémité du vilebrequin tournée vers le volant magnétique. Utiliser l'outil de montage 50 14 348-01.



Heat the magneto side crankcase half to a temperature of approx. 130°C.

Die Kurbelgehäusehälften auf der Magnetseite auf etwa 130°C erhitzen.

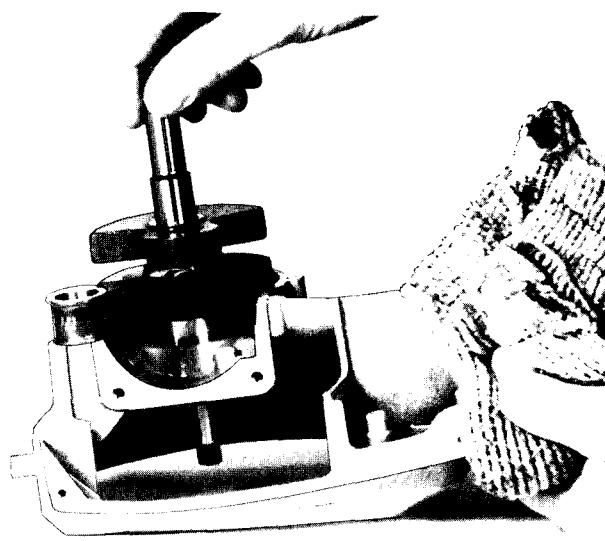
Chauffer la moitié de carter située du côté du volant magnétique à environ 130°C.



Fit the crankshaft and bearing in the crankcase half.

Die Kurbelwelle samt Lager in die Kurbelgehäusehälfte einsetzen.

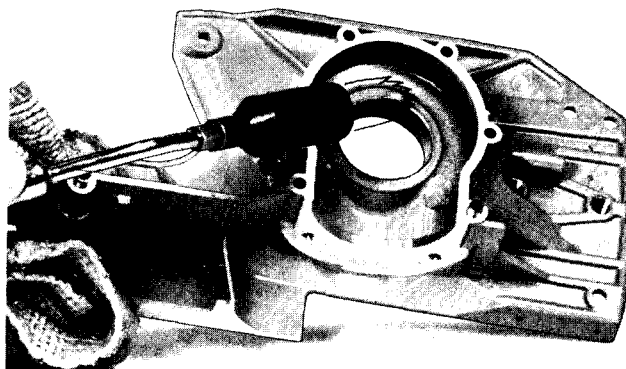
Monter le vilebrequin et son palier dans la moitié de carter.

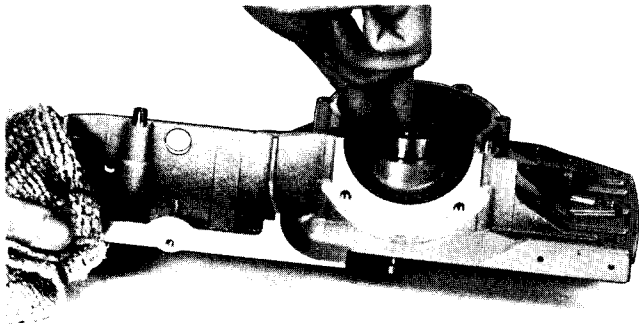


Heat the drive side crankcase half to approx. 130°C.

Die Kurbelgehäusehälfte auf der Antriebsseite auf ca. 130°C erhitzen.

Chauffer la moitié de carter située du côté entraînement à environ 130°C.





Place the crankcase half on the sleeve of tool 50 14 457-01 and fit the ball bearing in the crankcase.

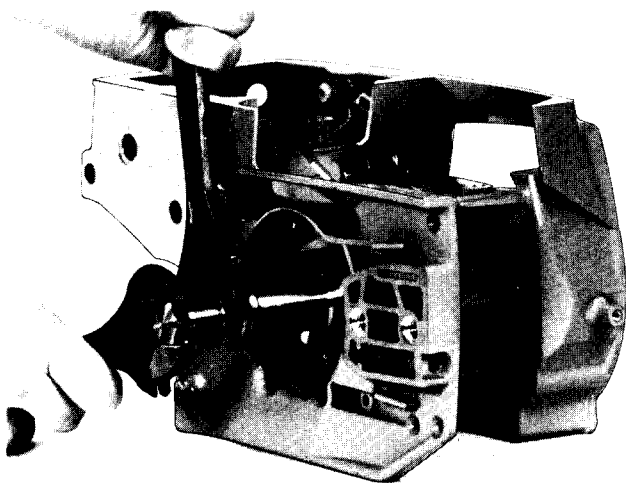
Die Kurbelgehäusehälfte auf die Hülse des Werkzeugs 50 14 457-01 legen und das Kugellager in das Kurbelgehäuse einbauen.

Poser la moitié de carter sur la douille de l'outil 50 14 457-01 et monter le roulement à billes dans le carter.

Fit a new gasket to the magneto side crankcase half (jointing compound on both sides).

Die Kurbelgehäusehälften der Magnetseite mit einer neuen Dichtung versehen (auf beiden Seiten kleben).

Monter un nouveau joint sur la moitié de carter située du côté du volant magnétique (en le collant sur ses deux faces).



Place the crankcase halves together, fit the assembly sleeve to the bearing and the shaft extension to the crankshaft by means of the nut. Hold the screw firmly to prevent it from turning and bring the crankcase halves together by tightening the nut. If necessary, lubricate the washer and threads.

NOTE: Ensure that the connecting rod is in the correct position when the crankcase halves are brought together. Do not tighten the nut of the assembly tool harder than is required to bring the crankcase halves lightly together.

Fit all crankcase retaining screws and tighten them with the specified torque.

Die Kurbelgehäusehälften zusammenlegen, die Einbauhülse am Lager anbringen und die Wellenverlängerung mit der Mutter auf die Kurbelwelle schieben.

Die Schraube festhalten und die beiden Kurbelgehäusehälften durch Aufschrauben der Mutter zusammendrücken. Gegebenenfalls Scheibe und Gewinde schmieren.

NB: Der Pleuel muß beim Zusammendrücken der beiden Hälften in der richtigen Stellung stehen. Nur soweit anziehen, daß die beiden Kurbelgehäusehälften gerade anliegen.

Sämtliche Kurbelgehäuseschrauben eindrehen und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Réassembler les deux moitiés du carter, mettre en place la douille de montage sur le palier et la rallonge d'arbre, avec écrou, sur le vilebrequin. Bloquer la vis et serrer les deux moitiés du carter l'une contre l'autre en vissant l'écrou. Graisser le cas échéant la rondelle et le filetage.

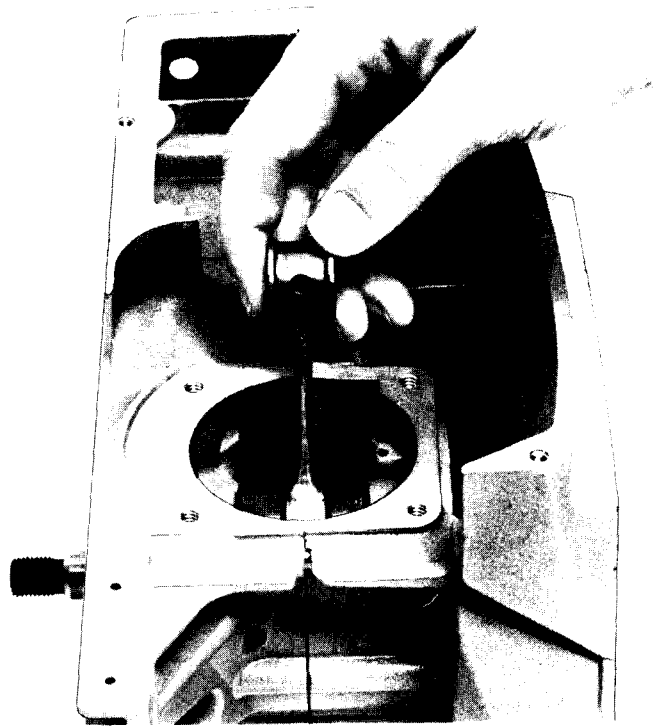
NOTA: Veiller à ce que la bielle soit dans la position correcte avant de procéder à l'assemblage. Ne pas serrer plus qu'il ne faut pour que les moitiés du carter se rejoignent.

Mettre en place toutes les vis du carter de vilebrequin et les serrer en respectant le couple de serrage indiqué.

Check that the crankshaft turns easily. If it does not, the crankshaft and crankcase have been tightened too hard. The crankshaft may then be tapped carefully with a plastic mallet from the drive side.

Leichtgängigkeit der Kurbelwelle prüfen. Wenn die Kurbelwelle nicht leicht läuft, sind Kurbelwelle und Kurbelgehäuse zu fest angezogen. Man kann gegebenenfalls vorsichtig mit einem Kunststoffhammer von der Antriebsseite auf die Kurbelwelle schlagen.

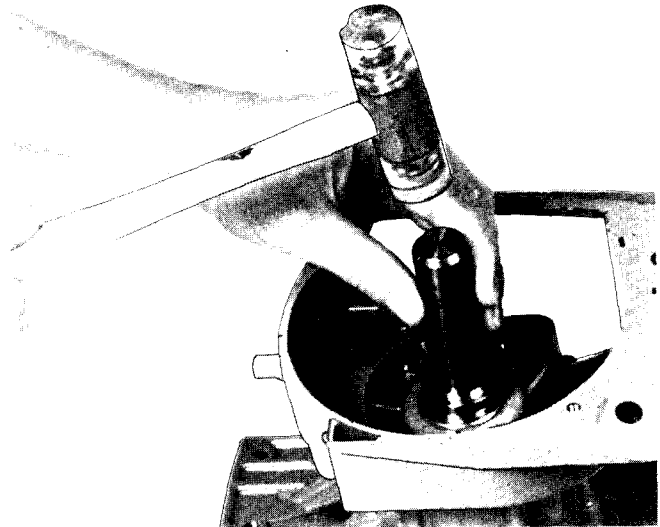
Vérifier que le vilebrequin tourne librement. Si ce n'est pas le cas, cela signifie que vilebrequin et carter sont trop serrés. Il est alors possible de «décholler» le vilebrequin en tapant avec précaution avec un maillet en matière plastique, côté entraînement.



Fit new seals, using tool 50 14 348-01.

Neue Dichtungsringe mit dem Werkzeug 50 14 348-01 einbauen.

Monter de nouveaux joints, à l'aide de l'outil 50 14 348-01.



X Testing seals

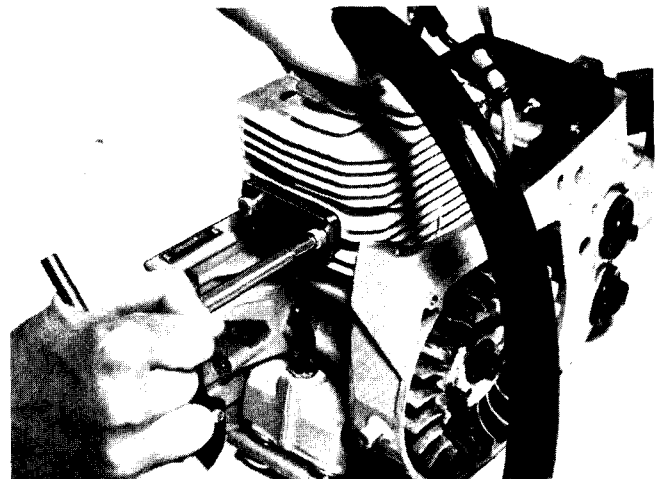
X Prüfung der Dichtungsringe

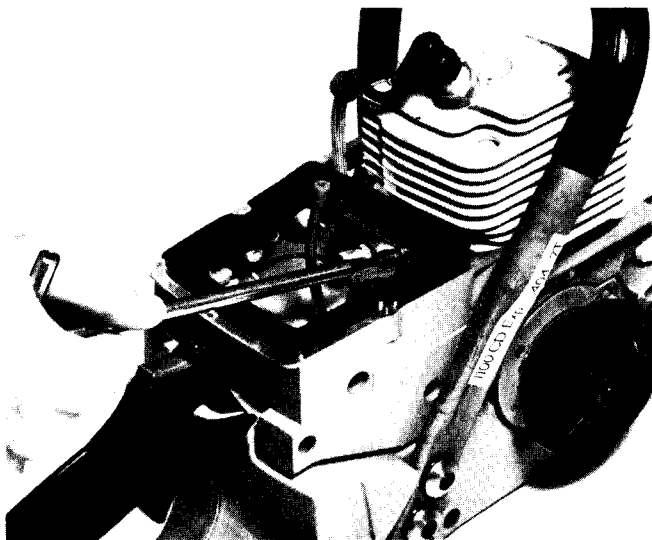
X Contrôle de l'étanchéité des joints

Dismantle the silencer and fit cover plate 50 14 345-01.

Den Schalldämpfer ausbauen und die Dichtungs-scheibe 50 14 345-01 anbringen.

Démonter le silencieux et monter la plaque d'obturation 50 14 345-01.

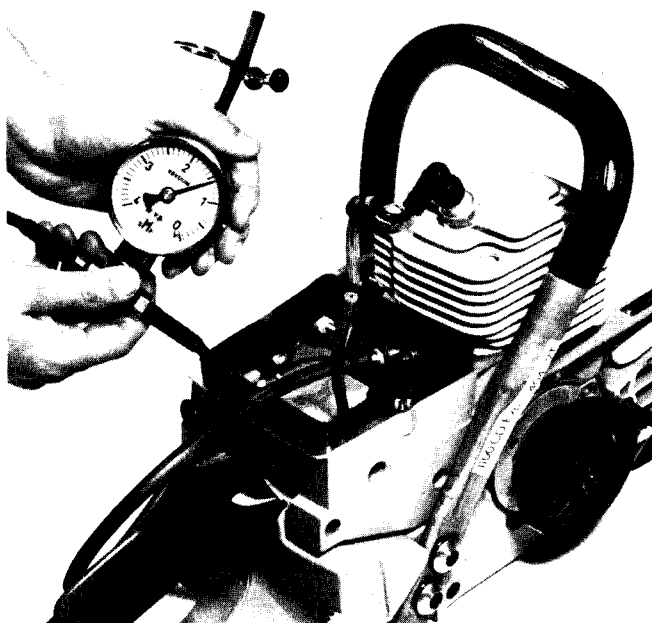




Remove the carburettor and fit the cover plate with nipple included in pressure testing set 50 12 447-01.

Den Vergaser abnehmen und die Dichtungsscheibe mit Nippel aus dem Satz 50 12 447-01 anbringen.

Démonter le carburateur et mettre en place la plaque avec embout qui fait partie de l'équipement 50 12 447-01.



Connect vacuum gauge 50 11 977-01. Raise a vacuum of 1–2 m w.g. If the seals are defective the pointer of the gauge will move towards zero.

Das Vakuummeter 50 11 977-01 anbringen. Ein Vakuum von 1–2 m WS erzeugen. Wenn die Dichtungsringe schadhaft sind, fällt der Zeiger allmählich auf Null ab.

Brancher le vacuomètre 50 11 977-01. Réaliser par aspiration un vide de l'ordre de 1–2 m H₂O. Si les joints sont défectueux, l'aiguille du vacuomètre se déplace alors en direction du zéro.

XI Replacement of rubber elements

XI Ein- und Ausbau von Gummielementen

XI Remplacement des éléments en caoutchouc

1. Remove the chain and guide bar.

1. Kette und Schiene abnehmen.

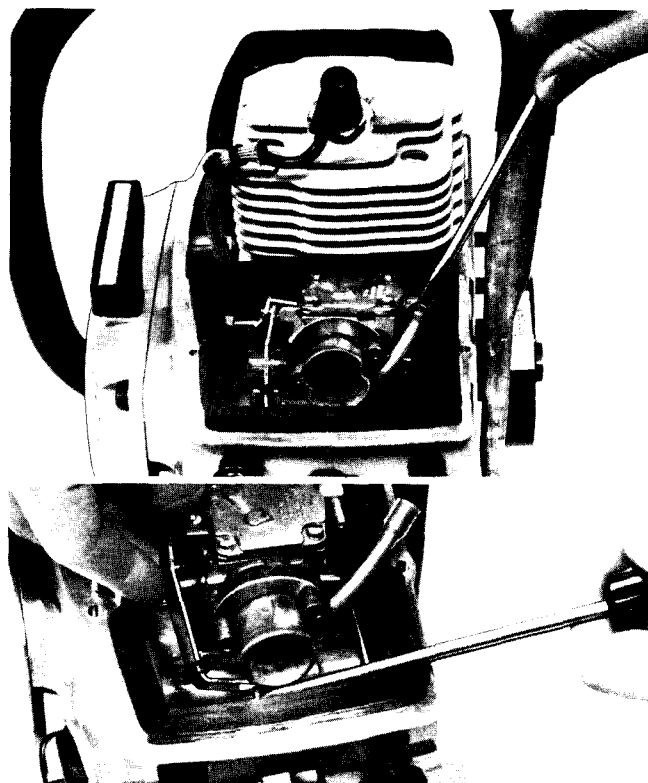
1. Enlever la chaîne et le guide-chaîne.

2. Remove the cylinder cover, air cleaner, fuel hose and throttle push rod. Press the throttle lever rubber bellows out of the crankcase.

2. Zylinderdeckel, Luftfilter, Kraftstoffschlauch und Gasdruckstange lösen.

Den Gummibalg für den Gaszughebel aus dem Kurbelgehäuse herausdrücken.

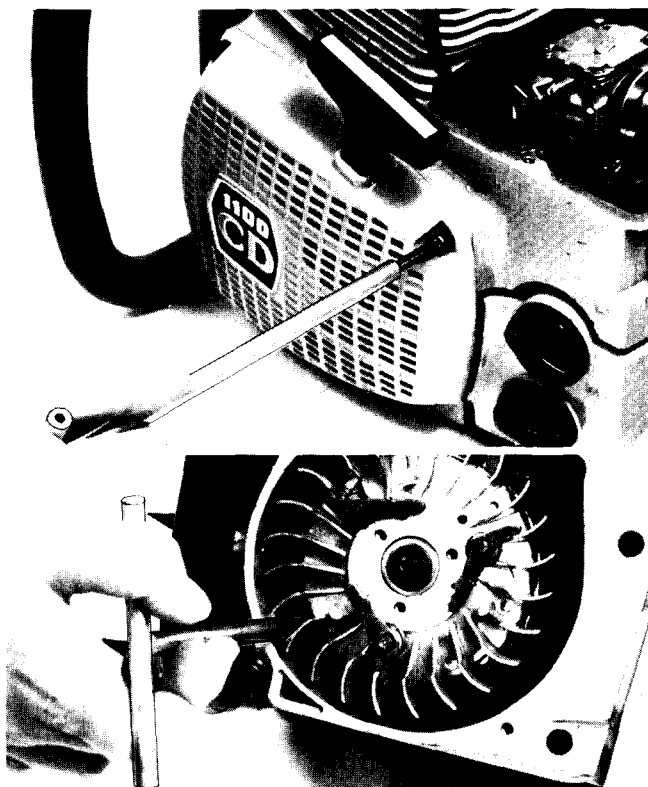
2. Retirer le capot du cylindre, le filtre à air, le tuyau de carburant et la tringle de commande des gaz. Sortir en le pressant, du carter de vilebrequin, le soufflet en caoutchouc du levier des gaz.

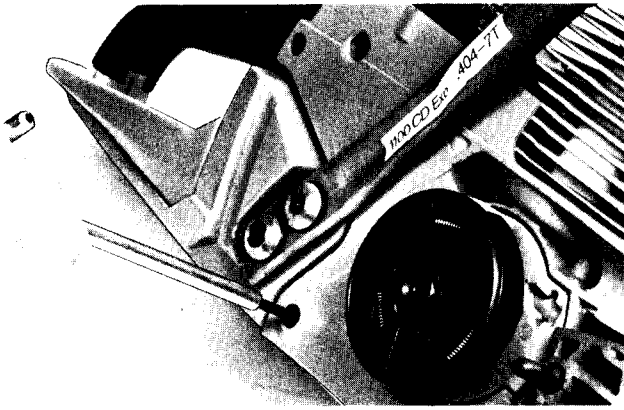


3. Remove the starter and back off the three screws retaining the rubber elements on the magneto side.

3. Die Anwerfvorrichtung abnehmen und die drei Schrauben der Gummielemente auf der Magnetseite lösen.

3. Déposer le démarreur et dévisser les trois vis fixant les éléments en caoutchouc du côté du volant magnétique.

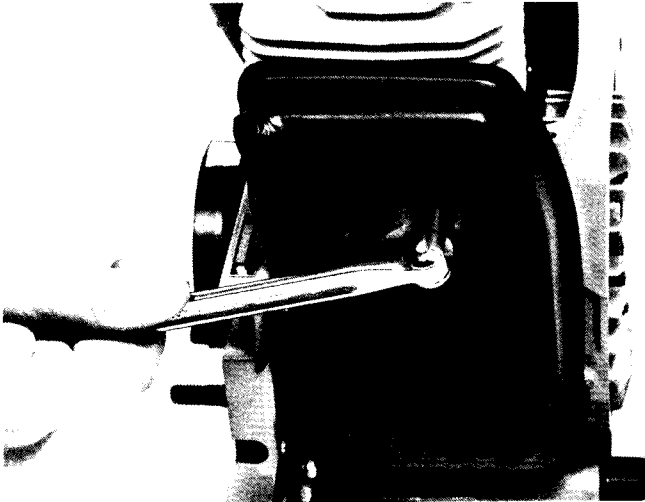




4. Back off the three screws retaining the rubber elements on the drive side.

4. Die drei Schrauben der Gummielemente auf der Antriebsseite lösen.

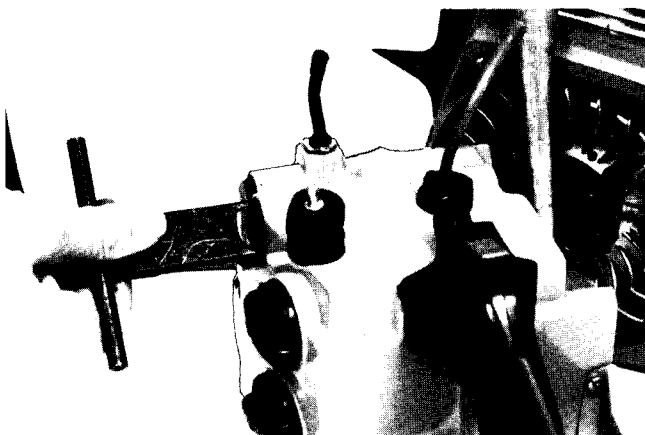
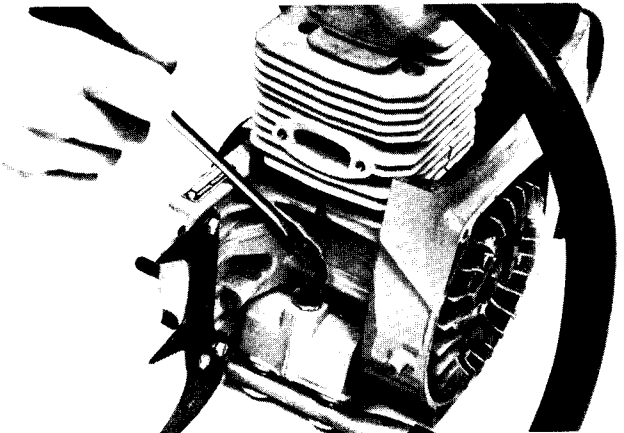
4. Dévisser les trois vis fixant les éléments en caoutchouc du côté entraînement.



5. Remove the silencer and disconnect the oil hose.

5. Den Schalldämpfer ausbauen und den Ölschlauch lösen.

5. Déposer le silencieux et débrancher le tuyau d'huile.



6. Remove the rubber elements, using tool 50 12 806-01.

6. Die Gummielemente mit dem Schlüssel 50 12 806-01 ausbauen.

6. Démonter les éléments en caoutchouc avec la clé 50 12 806-01.

Assemble in the reverse order.

Der Einbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

Procéder au remontage dans l'ordre inverse du démontage.

