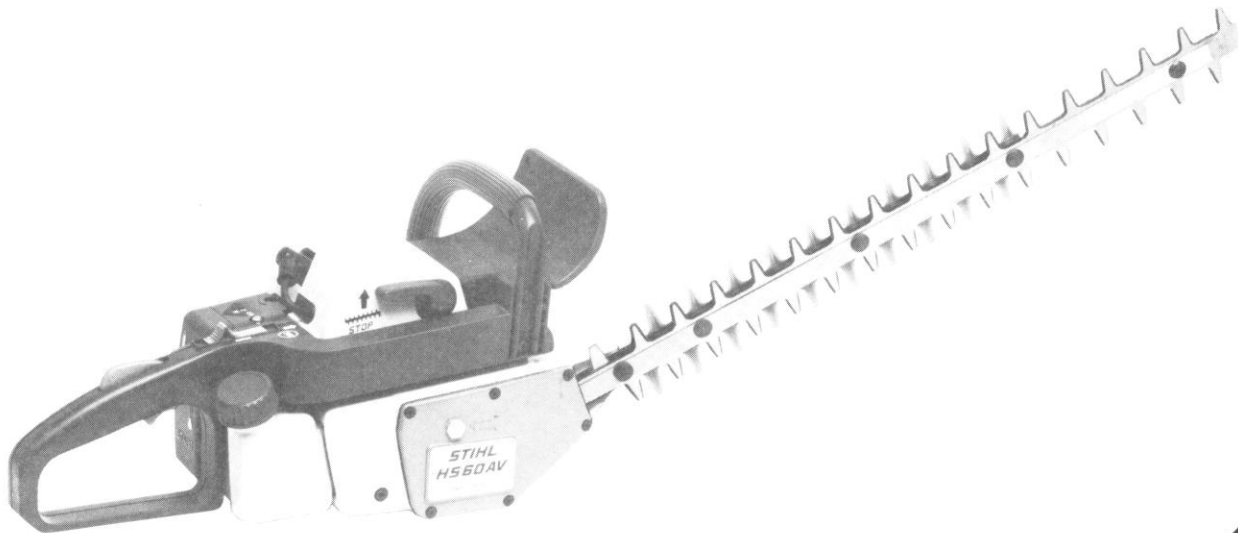


Bedienungsanweisung

STIHL HS 60

08/85



Bedienungsanweisung
vor erster Inbetriebnahme lesen.
Sicherheitshinweise
beachten!

STIHL HS 60 AVE

Das vorliegende Heft enthält die Bedienungsanweisung für die Heckenschere STIHL HS 60 AVE. Bitte lesen Sie die Bedienungsanweisung **vor der ersten Inbetriebnahme**, Sie vermeiden damit eine falsche Handhabung des Gerätes.

Beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse vor allem auch die Sicherheitshinweise auf den Seiten 3–7. Lesen Sie diese Hinweise auch dann sorgfältig, wenn Sie bereits mit der Handhabung und Bedienung einer Heckenschere vertraut sind.

STIHL arbeitet ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte; Änderungen des Lieferumfangs in Form, Technik und Ausstattung müssen wir uns deshalb vorbehalten. Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß aus Angaben und Abbildungen dieses Heftes keine Ansprüche abgeleitet werden können.

Wenn Sie nach dem Lesen dieser Bedienungsanweisung noch weitergehende Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren STIHL-Händler.

Bedienungsanweisung und Schärfanleitung für Heckenscheren-Messer

Inhaltsübersicht

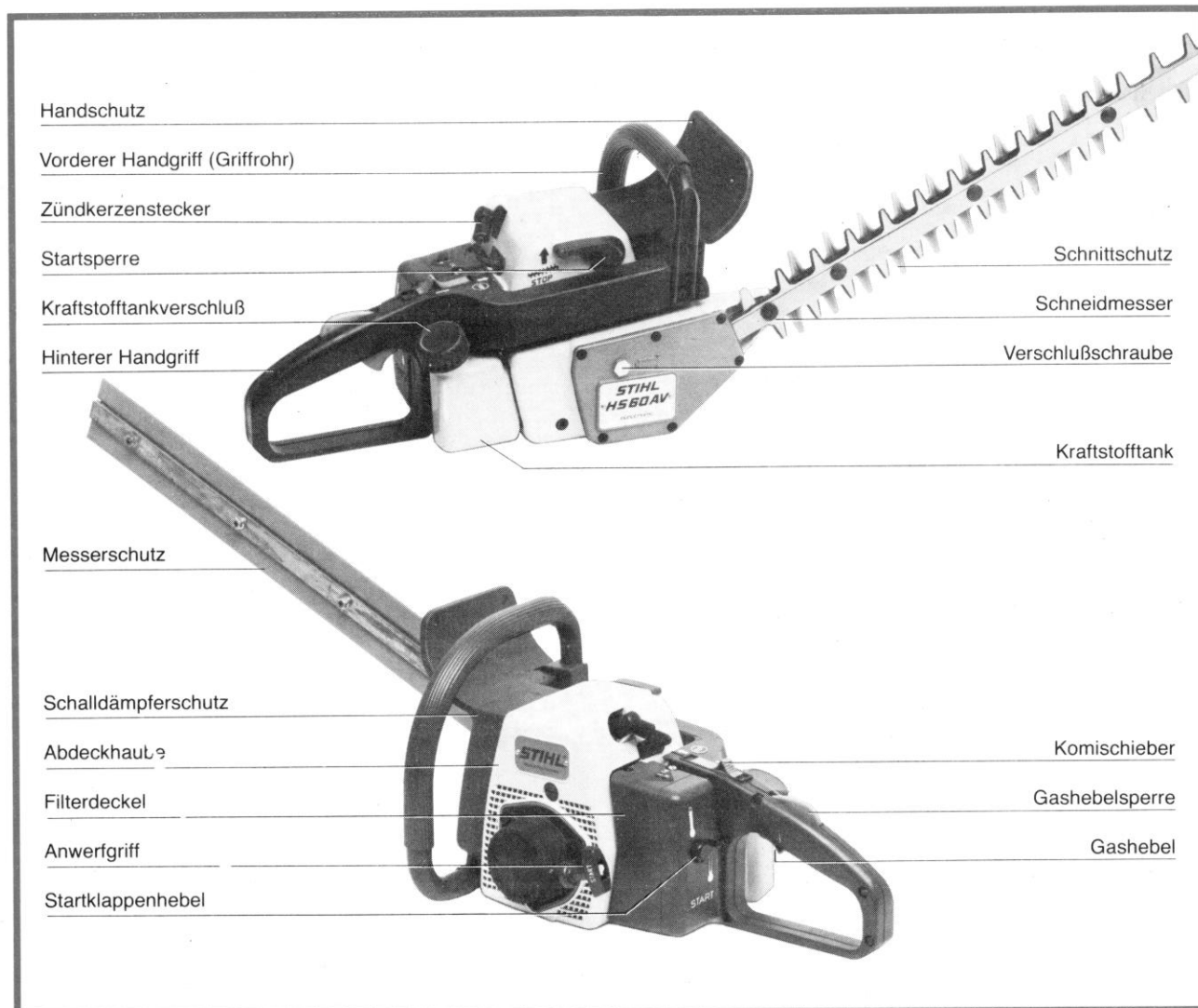
Bedienungselemente	2
Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik	3
Kraftstoff	9
Allgemeine Betriebshinweise	10
Starten	12
Luftfilter	15
Vergaser	16
Anwerfvorrichtung	18
Getriebschmierung	21
Schärfanleitung	21
Wartungs- und Pflegehinweise	22
Technische Daten	23

STIHL®

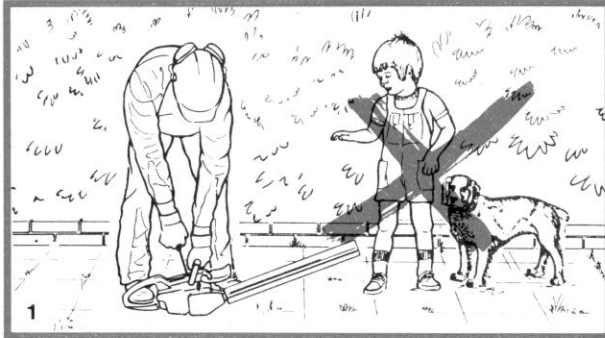
Andreas Stihl
Postfach 1760

D-7050 Waiblingen

Bedienungselemente



Sicherheitshinweise und Arbeitstechnik



1. Allgemeine Hinweise

Der Betrieb von Heckenschere ist mit besonderen Gefahren verbunden!

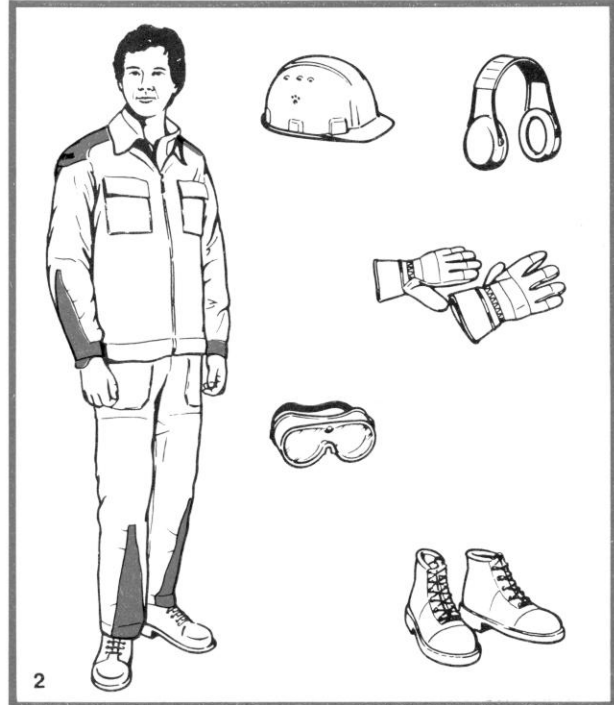
Lesen Sie die gesamte Bedienungsanweisung aufmerksam, alle Hinweise zur Handhabung der Heckenschere dienen Ihrer persönlichen Sicherheit!

Vor allem müssen die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften beachtet werden.

Minderjährige dürfen die Heckenschere nicht bedienen. Ausgenommen von diesem Verbot sind Jugendliche über 16 Jahre unter Aufsicht zur Ausbildung. Kinder und Tiere sind vom Arbeitsbereich der Heckenschere fernzuhalten (Abb. 1).

Heckenschere nur an Personen weitergeben (ausleihen), die mit diesem Gerät und seiner Handhabung grundsätzlich vertraut sind. Auf jeden Fall Bedienungsanweisung mitgeben! Jeder Benutzer muß deren Inhalt kennen.

Arbeiten mit der Heckenschere darf nur, wer ausgeruht und gesund, also in guter körperlicher Verfassung ist.



Nach dem Genuß von Alkohol darf nicht mit der Heckenschere gearbeitet werden.

Wird die Heckenschere zeitweise nicht benutzt, ist sie so abzustellen, daß niemand gefährdet werden kann. Motor abstellen und Messerschutz auf Schneidmesser stecken.

2. Bekleidung und Ausrüstung

Für die Arbeit mit der Heckenschere ist vorschriftsmäßige Bekleidung und Ausrüstung erforderlich. Die Kleidung soll zweckmäßig und nicht hinderlich sein.

Dazu gehören unter anderem eng anliegende Arbeitskleidung (kein Arbeitsmantel), feste Handschuhe aus Chromleder, sowie Schuhe mit griffiger Sohle und Stahlkappe (Abb. 2).

Bei sämtlichen Arbeiten, bei denen durch herabfallende Gegenstände die Gefahr von Kopfverletzungen besteht, einen Schutzhelm tragen.

Schal, Krawatte, Schmuck oder andere Dinge, die bei der Arbeit hinderlich sein können, dürfen nicht getragen werden.

Um Verletzungen der Augen zu vermeiden, bei der Arbeit stets eine Schutzbrille aufsetzen.

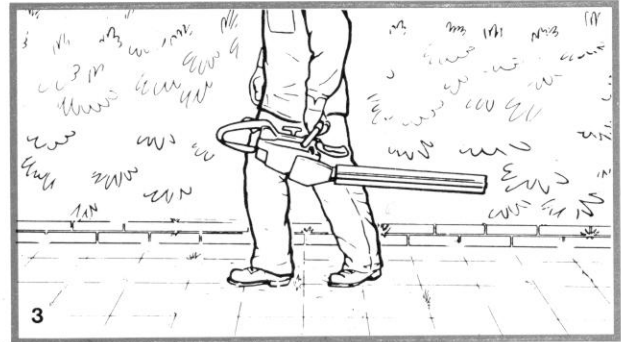
Das Gehör des Betreibers ist durch Gehörschutzkapseln zu schützen.

3. Transport der Heckenschere

Niemals Heckenschere mit laufenden Schneidmessern tragen oder transportieren. Auf richtigen Motorleerlauf achten. Bei richtiger Vergasereinstellung müssen die Schneidmesser im Leerlauf stillstehen.

Zum Transport immer die Startsperr einlegen (siehe Kapitel „Starten“). Die Startsperr darf nur bei stillstehenden Schneidmessern betätigt werden.

Die Heckenschere darf nur in Normallage getragen werden, mit der Hand am Griffrohr (Abb. 3). Die Schneidmesser müssen dabei nach hinten zeigen.



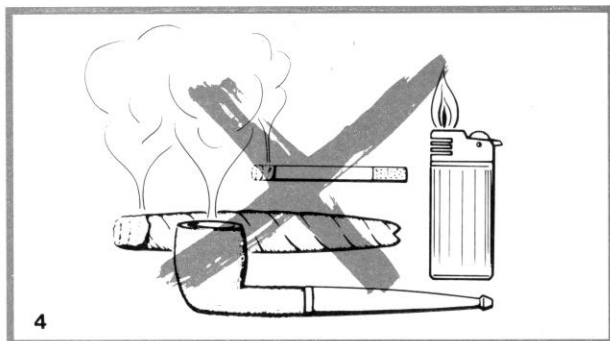
Beim Transport der Heckenschere über längere Strecken ist grundsätzlich der Motor abzustellen und der Messerschutz über die Schneidmesser zu schieben.

4. Startvorbereitung

STIHL-Heckenscheren werden nur von einer Person bedient. Beim Starten und bei der Arbeit darf sich im näheren Umkreis keine weitere Person aufhalten. Achten Sie besonders auf Kinder und Haustiere.

Vor jedem Startvorgang und Arbeitsbeginn Heckenschere auf einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßigen Zustand prüfen. Besonders wichtig sind Gasbetätigung, Startsperr, Kombischieber und Schneidmesser. Die Gasbetätigung mit Gashebelsperr muß leichtgängig sein.

Schneidmesser regelmäßig auf einwandfreien Zustand und festen Sitz prüfen. Diese Prüfung nur bei abgestelltem Motor durchführen! Beschädigte Messer sachgerecht instandsetzen. Rechtzeitig nachschärfen.



Handgriffe stets sauber und trocken halten, besonders frei von Öl und Harz. Dies erleichtert die sichere Führung der Heckenschere.

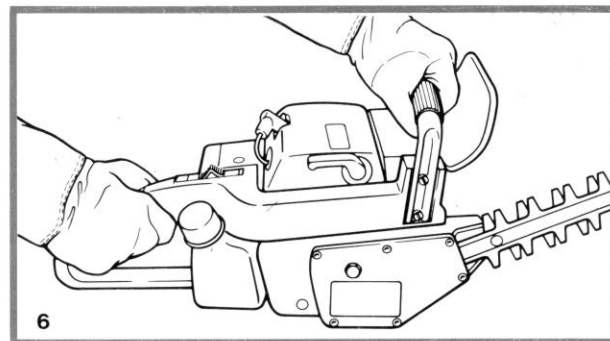
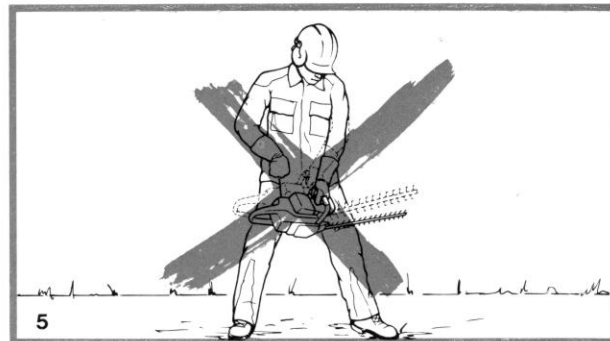
Sicherheitseinrichtungen – wie Handschutz – nicht demontieren. Es dürfen am Gerät keine Änderungen vorgenommen werden.

Vor jedem Arbeitsbeginn sollten Sie bei abgestelltem Motor die Schneidmesser der Heckenschere mit dem STIHL-Harzlöser, einem Schutzspray, das Sie von Ihrem Händler beziehen können, gut einsprühen.

Vor dem Betanken der Heckenschere Motor abstellen (Brandgefahr!). Nicht rauchen beim Einfüllen von Kraftstoff. Von offenem Feuer genügend Abstand halten (Abb. 4).

Gerät nicht in heißem Zustand auftanken. Kraftstoff dehnt sich bei Wärme aus und kann durch den Tankverschluß auslaufen (Brandgefahr).

Keinen Kraftstoff verschütten. Wurde beim Auftanken Kraftstoff verschüttet, Maschine sofort säubern. Darauf achten, daß die Kleidung nicht mit Kraftstoff in Berührung



kommt, sonst sofort wechseln. Starten mindestens 10 m von der Stelle des Tankens entfernt.

Heckenschere nicht aus der Hand anwerfen (Abb. 5). Genaue Beschreibung des Startvorganges siehe Kapitel „Starten“.

5. Verhalten bei der Arbeit (Arbeitstechnik)

Heckenschere bei der Arbeit stets mit beiden Händen festhalten, rechte Hand am hinteren Griff. Nur so kann die Maschine jederzeit sicher geführt werden. Dies gilt auch

für Linkshänder. Griffrohr und Handgriff mit Daumen fest umfassen (Abb. 6).

Beim Arbeiten muß ein sicherer Stand eingenommen werden! Ruhig und überlegt arbeiten, Gefährdung anderer durch Umsicht ausschließen.

Das Starten und Arbeiten in geschlossenen Räumen ist nicht gestattet (Vergiftungsgefahr).

Die Heckenschere ist so zu handhaben, daß möglichst keine Abgase eingeatmet werden können.

Vorsicht bei Glätte sowie an Abhängen, Rutschgefahr! Vorsicht bei unebenem Gelände! Auf Hindernisse wie Baumstümpfe, Wurzeln, Gräben achten, Stolpergefahr!

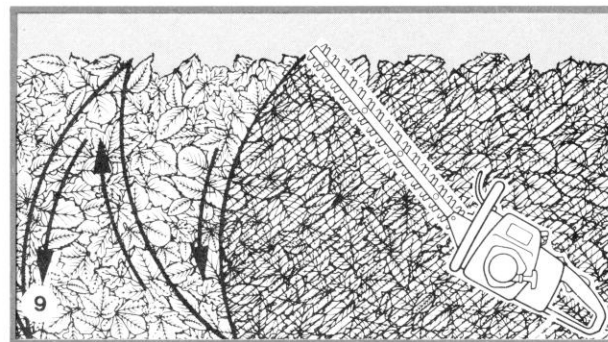
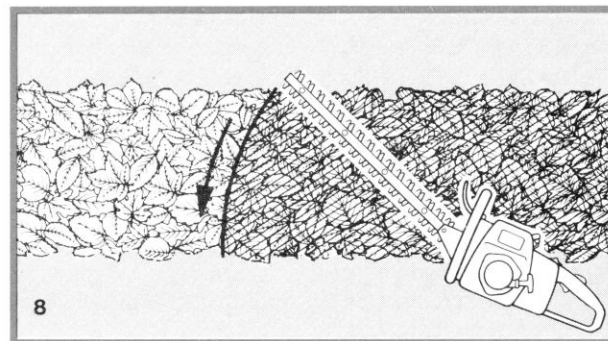
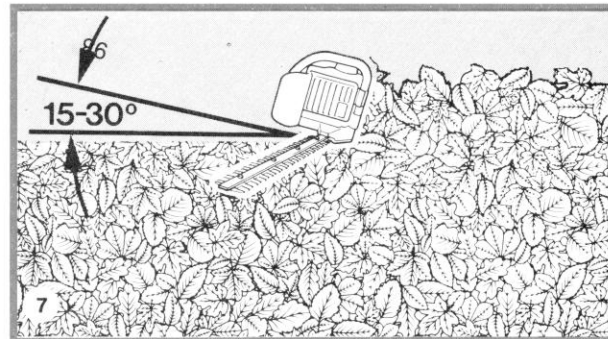
Vor Arbeitsbeginn Hecke überprüfen, ob sich dort Steine, Metallteile oder andere feste Gegenstände befinden. Treffen die Schneidmesser auf irgendwelche Gegenstände, können sie beschädigt werden.

Beim Arbeiten in der Nähe des Bodens muß man dafür sorgen, daß kein Sand und keine Steine zwischen die Messer geraten.

Werden die Schneidmesser der Heckenschere durch dicke Äste oder ähnliches blockiert, Motor sofort abstellen und erst dann die Ursache der Blockierung beseitigen.

Die Arbeit auf einer Leiter oder ähnlich instabilen Standorten ist verboten. Nicht über Schulterhöhe und auch nicht einhändig schneiden.

Achtung: Beim Loslassen des Gashebels laufen die Schneidmesser noch kurze Zeit nach (Freilauffeffekt).



Die Heckenschere darf nicht mit Startgas betrieben werden! In Startgasstellung des Gashebels ist die Motordrehzahl nicht regulierbar. Der Kombischieber darf deshalb während des Betriebs der Heckenschere nicht in Startgasstellung gebracht werden.

Beim Schneiden der Hecke führen Sie das Gerät so, daß die Schneidmesser zur Schnittfläche einen Winkel von 15–30° bilden (Abb. 7). Wird dann noch die Heckenschere sichelförmig zum Rand der Hecke hin bewegt, dann werden durch diesen Bewegungsvorgang die abgeschnittenen Zweige zu Boden geworfen (Abb. 8).

Beim senkrechten Schnitt führt man die Heckenschere bogenförmig fortschreitend an der Hecke auf und ab. Dadurch sind abwechselnd beide Messerseiten im Einsatz (Abb. 9).

Hecken, die längs von Drahtzäunen angepflanzt wurden und diese durchwachsen haben, sind mit besonderer Vorsicht zu schneiden. Die Schneidmesser dürfen den Drahtzaun nicht berühren, da sie sonst vorzeitig stumpf werden.

6. Wartung und Reparaturen

An der Heckenschere dürfen nur Wartungsarbeiten und Reparaturen ausgeführt werden, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Weitergehende Arbeiten sind von einem STIHL-Kundendienst vorzunehmen. Bei Reparaturen dürfen nur Original-STIHL-Ersatzteile verwendet werden.

Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn der Motor stillsteht (Ausnahme: Vergaser- und Leerlaufeinstellung). Dazu ist der Zündkerzenstecker abzuziehen.

Die Heckenschere sollte nach Arbeitsende regelmäßig von Staub und Schmutz gereinigt werden. Zum Reinigen dürfen keine fettlösenden Mittel verwendet werden!

Als Sonderzubehör liefern wir in einer Sprühdose einen Harzlöser (Schutzspray), Teile-Nr. 0782 420 1002, mit dem die Schneidmesser einzusprühen sind. Der STIHL-Harzlöser schützt die Schneidmesser gegen Verharzung und wirkt rostlösend.

Vor und nach jedem Arbeitseinsatz die Messer einsprühen, Heckenschere danach kurz in Gang setzen, damit Spray sich gleichmäßig verteilt. Bei stark staubigen und verschmutzten Hecken die Messer auch zwischendurch einsprühen.

Dadurch wird die Reibung der Messer sowie die Aggression der Pflanzensäfte und die Ablagerung von Schmutzteilen erheblich gemindert.

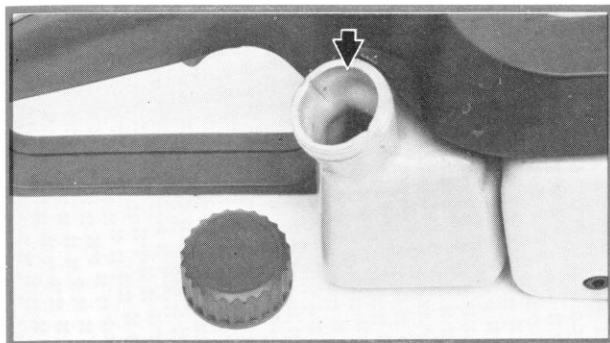
Der Tankverschluß ist regelmäßig auf Dichtheit zu überprüfen. Vorgeschriebene und einwandfreie Zündkerzen verwenden, Zündkabel überprüfen.

Schalldämpfer ebenfalls auf einwandfreien Zustand kontrollieren (Brandgefahr, Gehörschäden). Das Gerät darf nicht mit defektem oder abmontiertem Schalldämpfer betrieben werden. Heißen Schalldämpfer nicht berühren.

Kraftstoff nur in einwandfrei beschrifteten und vorschriftsmäßigen Behältern lagern.

Kraftstoff

Kraftstofftankverschluß geöffnet



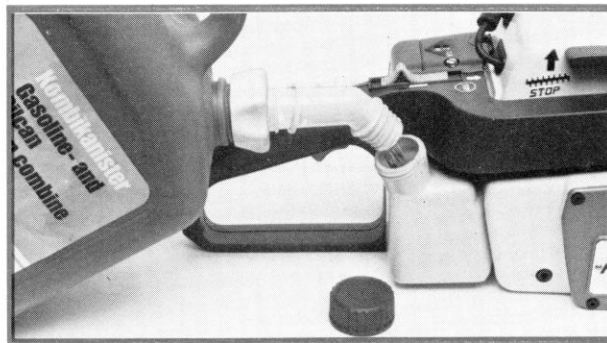
Der Zweitaktmotor muß mit einem Kraftstoffgemisch aus Benzin und Motorenöl betrieben werden.

Zu verwenden ist Normalbenzin (in der BRD nach DIN 51600) mit einer Mindestoktanzahl von 90 ROZ. Liegt die Oktanzahl des zur Verfügung stehenden Normalbenzins darunter, kann auch Superbenzin verwendet werden.

Bei Verwendung von Kraftstoff, der die geforderte Mindestoktanzahl von 90 ROZ unterschreitet, kann es zu Glühzündung (äußert sich im „Klingeln“ des Motors) und damit verbundener Temperaturerhöhung kommen. Dadurch entsteht die Gefahr von Triebwerkschäden durch Kolbenfresser.

Neben der Oktanzahl ist die übrige chemische Zusammensetzung des Kraftstoffes von Bedeutung. Teilweise wirken Kraftstoffkomponenten nicht nur aggressiv auf Elastomere (Vergasermembranen, Wellendichtringe, Kraftstoffleitung u. a.), sondern auch auf Magnesium-Gußteile. Dadurch können sowohl Betriebsstörungen als auch Schäden am Kraftstofftank verursacht werden. Aus diesem Grund ist unbedingt nur Markenbenzin zu verwenden.

Betanken des Gerätes aus dem STIHL-Kombikanister



Zum Bereiten der Kraftstoffmischung sind nur das STIHL-Zweitaktmotorenöl oder andere Marken-Zweitaktmotorenöle zugelassen. Mischungsverhältnis 1:40 (1 Teil Öl, 40 Teile Benzin) bei STIHL-Zweitaktmotorenöl bzw. 1:25 bei den übrigen Marken-Zweitaktmotorenölen.

Beispiele für das Bereiten der Kraftstoffmischung:

Benzin	Motorenöl Mischung 1:40	Motorenöl Mischung 1:25
Liter	Liter (cm ³)	Liter (cm ³)
5	0,125 (125)	0,2 (200)
10	0,25 (250)	0,4 (400)
15	0,375 (375)	0,6 (600)
20	0,5 (500)	0,8 (800)
25	0,625 (625)	1,0 (1000)

Achtung! Längere Zeit stillstehendes Kraftstoffgemisch entmischt sich. Deshalb den Kanister mit der Kraftstoffmischung vor dem Auftanken kräftig durchschütteln.

Der Tankverschluß und dessen Umgebung sind vor dem Auftanken gründlich zu reinigen, damit kein Schmutz in den Tank fällt.

Allgemeine Betriebshinweise

Erste Inbetriebnahme

Das fabrikneue Gerät sollte bis zur 3. Tankfüllung mit einer etwas fetteren Vergasereinstellung (siehe Kapitel „Vergaser“) betrieben werden, damit während der Einlaufphase die Zylinderlaufbahn und die Lager zusätzlich mit Schmierstoff versorgt werden.

Weil sich alle bewegten Teile erst aufeinander einspielen müssen, besteht während der Einlaufphase im Triebwerk noch ein erhöhter Reibungswiderstand. Der Motor erreicht seine maximale Leistung deshalb erst nach einer Laufzeit von ca. 5 bis 15 Tankfüllungen. Um eine vermeintliche Leistungssteigerung zu erreichen, darf auf keinen Fall die Vergasereinstellung derart abgemagert werden, daß die zulässige Höchstdrehzahl (siehe „Technische Daten“ und „Vergaser“) überschritten wird.

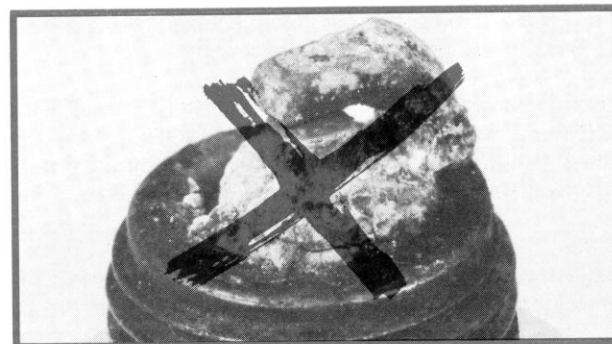
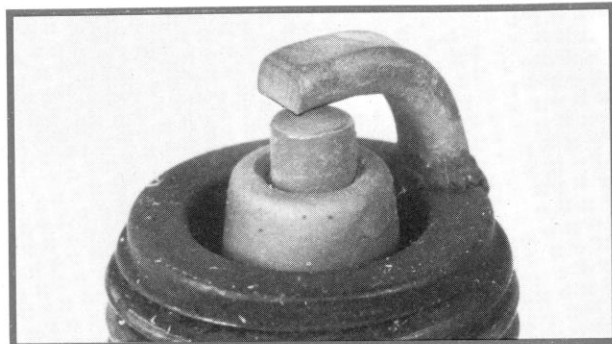
Während des Betriebes

Nach längerem Vollastbetrieb empfiehlt es sich, den Motor nicht sofort abzustellen, sondern noch kurze Zeit im Leerlauf laufen zu lassen. Auf diese Weise wird die während der Vollastphase im Triebwerk entstandene Wärme durch den Kühlluftstrom noch abgeführt und eine extreme Wärmebelastung der Bauteile, die direkt am Triebwerk angeordnet sind (Zündanlage, Vergaser), durch Wärmestau verhindert.

Zündkerze

Falsche Vergasereinstellung, falsches Mischungsverhältnis (zu viel Motorenöl im Kraftstoff), verschmutztes Luftfilter sowie ungünstige Betriebsbedingungen (vornehmlich Teillastbetrieb etc.) wirken sich auf den Zustand der Zündkerze aus. Durch diese Einflüsse bilden sich Ablagerungen am Isolatorfuß, die zu Betriebsstörungen führen können.

Oben: Zündkerze in einwandfreiem Zustand
Unten: Zündkerze mit Ablagerungen am Isolatorfuß durch falsche Betriebsbedingungen

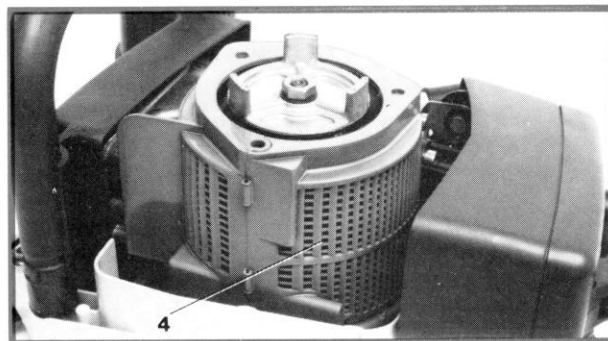
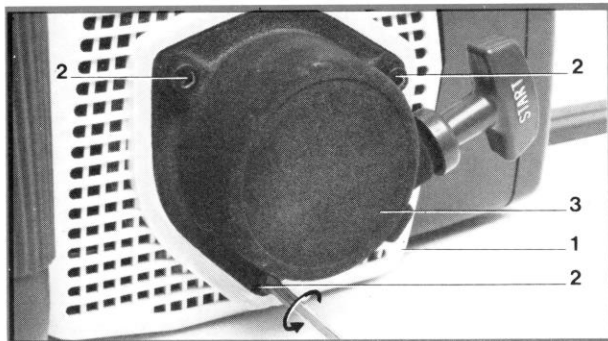


Bei ungenügender Motorleistung, schlechtem Startverhalten oder Leerlaufstörungen vor allen anderen Maßnahmen zuerst die Zündkerze überprüfen. Verschmutzte Zündkerze reinigen, Elektrodenabstand überprüfen und gegebenenfalls nachstellen. Der vorschrittsmäßige Abstand beträgt 0,6...0,7 mm. Nach ca. 100 Betriebsstunden (bei stark abgebrannten Elektroden entsprechend früher) muß die Zündkerze ersetzt werden.

Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebes müssen auch die Umstände, die zur Verschmutzung der Zündkerze geführt haben, beseitigt werden.

Oben: Lösen der Befestigungsschrauben

Unten: Schutzgitter



Schutzgitter für Kühlluft

Um zu vermeiden, daß sich eventuell mit der Kühlluft angesaugter grober Schmutz (Laub, Zweige oder Holzstücke) zwischen den Zylinderrippen festsetzt, befindet sich hinter der Abdeckhaube (1) an der Unterseite des Gerätes ein Schutzgitter (4) für die Kühlluft.

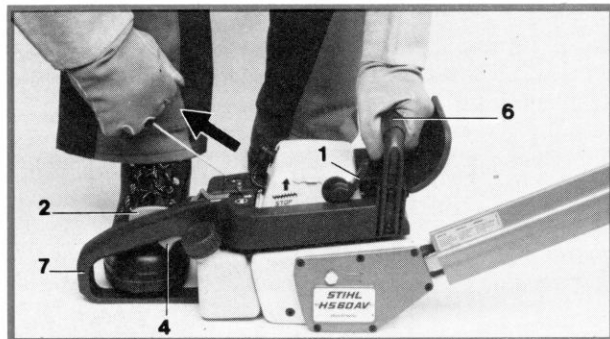
Dieses Schutzgitter ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und gegebenenfalls zu reinigen. Besonders bei professionellem Dauereinsatz empfiehlt es sich, das Schutzgitter täglich zu reinigen. Dazu sind lediglich nach

Lösen der drei Befestigungsschrauben (2) der Starterdeckel (3) und die Abdeckhaube (1) abzunehmen. Jetzt kann die Sichtprüfung erfolgen und, falls erforderlich, das Schutzgitter zur Reinigung abgenommen werden.

Der Zusammenbau geschieht dann in umgekehrter Reihenfolge.

Starten

Richtige Haltung der Heckenschere beim Anwerfen



Zum Starten die Heckenschere auf einem freien Platz auf den Boden stellen. Die Bedienungsperson muß einen sicheren Stand einnehmen, das Gerät sicher festhalten und darauf achten, daß die Schneidmesser weder den Boden noch irgendwelche Gegenstände berühren. Im Schwenkbereich der Heckenschere darf sich niemand aufhalten!

Der Messerschutz kann während des Startvorganges auf den Schneidmessern bleiben.

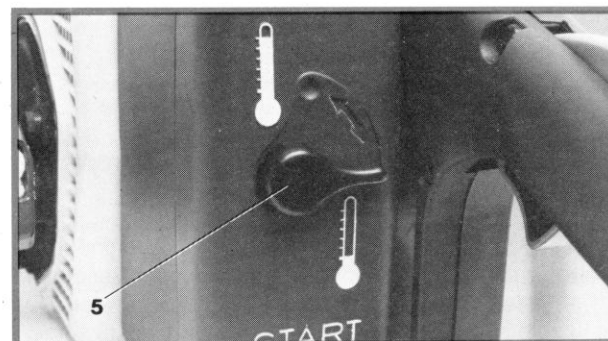
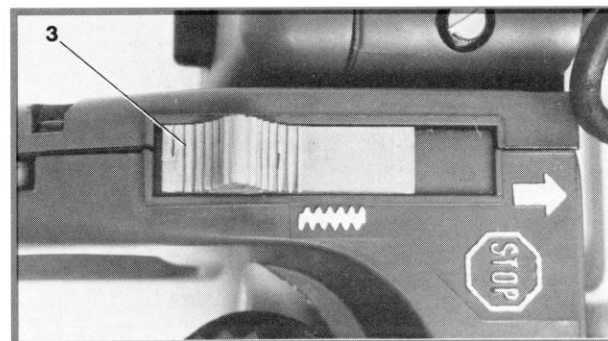
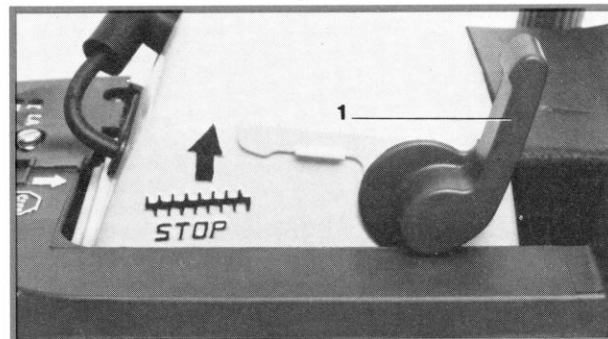
Startvorgang

1. Hebel (1) der Startsperrre nach oben schwenken; dadurch werden die Schneidmesser blockiert.
2. Gashebelsperre (2) eindrücken und den Kombischieber (3) ganz zurückstellen (entgegen „STOP“); in dieser Stellung des Kombischiebers wird der Gashebel (4) selbsttätig in Startgasstellung gedrückt.
3. **Der kalte Motor** wird stets bei geschlossener Startklappe angeworfen; Startklappenhebel (5) bis zum Einrasten nach rechts schwenken (in waagrechte Stellung).

Oben: Hebel der Startsperrre in Blockierstellung

Mitte: Kombischieber in Startstellung

Unten: Startklappenhebel in Kaltstartstellung



Der warmgelaufene oder nur kurzzeitig stillgesetzte Motor wird bei geöffneter Startklappe gestartet; Startklappenhebel (5) bis zum Einrasten nach links schwenken (in senkrechte Stellung).

4. Zum Anwerfen die Heckenschere mit der linken Hand am Griffrohr (6) fest am Boden halten und mit dem rechten Fuß in den Handgriff (7) treten.
5. Mit der rechten Hand den Anwerfgriff langsam bis zum spürbaren Anschlag herausziehen und danach schnell und kräftig durchziehen. Das Seil darf jedoch nur bis zu einer Länge von 70 cm herausgezogen werden, sonst besteht Bruchgefahr.

Griff mit Seil nicht zurückschnellen lassen, sondern langsam zurückführen, damit sich das Anwerfseil richtig aufwickelt.

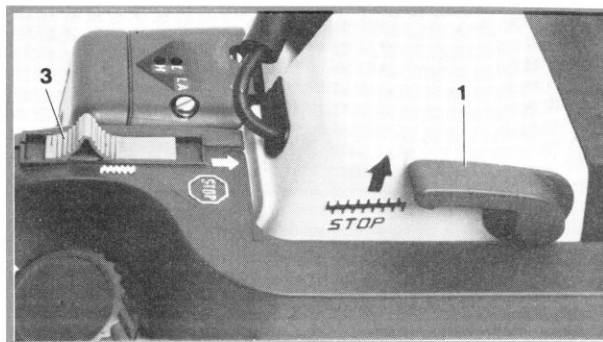
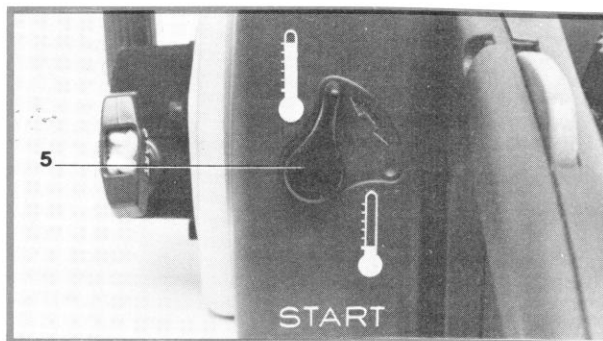
Startversuche durchführen bis der Motor erstmals zündet. Dann sofort Startklappe öffnen (Startklappenhebel nach oben schwenken) und weiter anwerfen.

6. Läuft der Motor, Startgasstellung **sofort** durch kurzes Betätigen des Gashebels (4) ausrasten. Der Kombischieber springt dabei von Startstellung in Normalstellung und der Motor geht in den Leerlauf über.

Wird der Motor nicht **sofort** nach dem Anspringen auf Leerlaufdrehzahl gebracht, können Schäden im Kuppelungsbereich auftreten.

Vor Beginn der Schneidarbeit den Messerschutz abnehmen und den Hebel (1) der Startsperr nach unten schwenken. Dadurch wird die Blockierung der Schneidmesser aufgehoben.

Oben: Startklappenhebel in Betriebsstellung (Warmstart)
Unten: Hebel der Startsperr und Kombischieber in Betriebsstellung



7. Zum Abstellen des Motors den Kombischieber (3) in Pfeilrichtung bis zum Anschlag (STOP-Stellung) nach vorne schieben.

Auch wenn der Kombischieber auf Startstellung steht, kann er mit kräftigem Druck in „STOP“-Stellung gebracht werden.

Achtung:

Die Startsperr darf nur bei stillstehenden Schneidmessern betätigt werden.

Beim Starten des Motors ist außerdem zu beachten:

Die Startklappe wird durch den Startklappenhebel am Luftfilterdeckel betätigt. Bei senkrechter Stellung des Hebels ist die Startklappe geöffnet. Bei waagerechter Stellung ist die Startklappe geschlossen. Die jeweils zum Starten erforderliche Hebelstellung (bei kaltem bzw. warmem Motor) ist durch ein entsprechendes Symbol (Thermometer mit niedriger bzw. hoher Flüssigkeitssäule) gekennzeichnet.

Die Startklappe darf beim Anwerfen des kalten Motors nur solange geschlossen bleiben, bis der Motor einmal kurz zündet. Danach die Startklappe ganz öffnen (Startklappenhebel senkrecht stellen), auch wenn der Motor wieder stehen bleibt und die Startversuche weitergeführt werden müssen. Bleibt die Startklappe geschlossen, überflutet der Brennraum, der Motor „säuft“ ab.

Bei sehr niedriger Außentemperatur Startklappe nach dem Anwerfen nur halb öffnen (Startklappenhebel in Mittelstellung), Startgasstellung durch kurzes Gasgeben ausrasten und den Motor mit wenig Gas kurze Zeit warmlaufen lassen (Startsperre ausrasten).

Ein neuer oder bis zum restlosen Kraftstoffverbrauch gefahrener Motor kann nach dem Auftanken noch nicht beim ersten Durchziehen anspringen, da die Kraftstoffpumpe im Vergaser erst nach mehreren Kurbelwellenumdrehungen ausreichend Kraftstoff zum Vergaser fördert.

Luftfilter

Luftfilter haben die Aufgabe, mit der Verbrennungsluft angesaugten Schmutz zurückzuhalten und somit den Verschleiß des Triebwerks auf ein Minimum zu reduzieren.

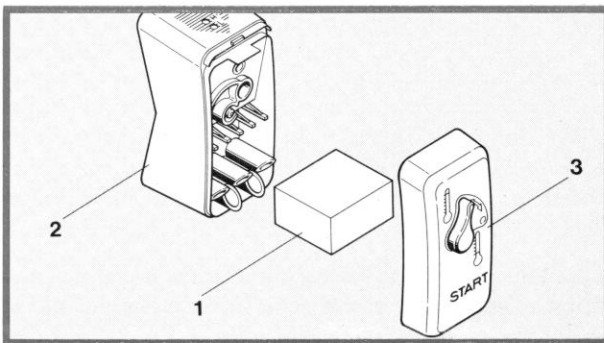
Verschmutzte Luftfilter haben eine Leistungsminderung des Motors zur Folge, erhöhen den Kraftstoffverbrauch und erschweren das Starten.

Bei nachlassender Motorleistung muß deshalb das Luftfilter gereinigt werden.

Zum Ausbau des Luftfiltereinsatzes (1) drückt man auf die Oberseite des Filtergehäuses (2) und nimmt den Filterdeckel (3) ab. Nun kann der Luftfiltereinsatz entnommen werden. Filter in sauberem Waschbenzin auswaschen, gut abschütteln und mit sauberem Motorenöl benetzen. Ein beschädigtes Filter darf nicht wieder eingebaut, sondern muß ersetzt werden.

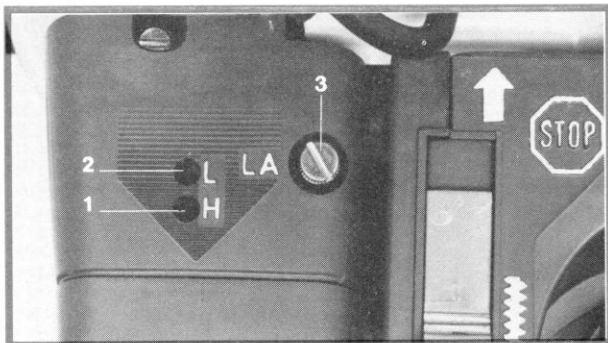
Filterdeckel und Filtergehäuse, speziell die Ansaugöffnungen, ebenfalls mit sauberem Waschbenzin reinigen. Beim Einbau wird der Filtereinsatz sorgfältig in das Filtergehäuse gedrückt. Dann setzt man den Filterdeckel an der Gehäuse-Unterseite an und drückt ihn oben gegen das Gehäuse bis er einrastet und festsitzt.

Oben: Abnehmen des Filterdeckels
Mitte: Einzelteile in der richtigen Einbaufolge
Unten: Aufstecken des Filterdeckels



Vergaser

- 1 = Bohrung für Hauptstellschraube
- 2 = Bohrung für Leerlaufstellschraube
- 3 = Leerlaufanschlagschraube



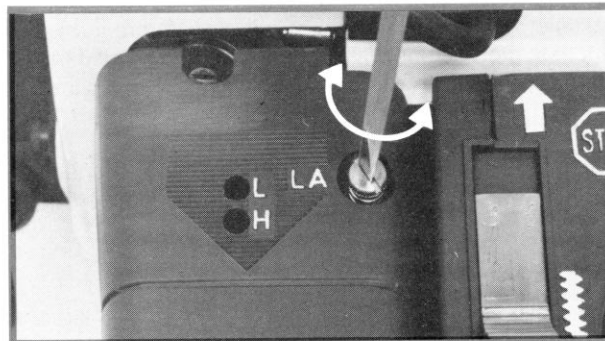
Beim Probelauf des fabrikneuen Motors wird der Vergaser etwas fetter eingestellt, damit während der Einlaufphase die Zylinderlaufbahn und die Lager zusätzlich mit Schmierstoff versorgt werden. Diese Einstellung ist während der ersten drei Tankfüllungen beizubehalten. Danach kann die Hauptstellschraube bis zu $\frac{1}{4}$ Umdrehung im Uhrzeigersinn (magerer) gedreht werden. (Achtung! Zulässige Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden!)

Beim Einsatz in großer Höhe (Gebirge) oder auf Meeresebene muß die Einstellung unter Umständen geringfügig korrigiert werden. Die Korrektur wird an den beiden Einstellschrauben (L und H) wie folgt vorgenommen: Im Gebirge im Uhrzeigersinn (magerer), auf Meeresebene entgegen dem Uhrzeigersinn (fetter) drehen.

Schon geringfügiges Verdrehen der Einstellschrauben führt zu einer spürbaren Veränderung des Laufverhaltens. Vergasereinstellung nur bei warmem Motor und gereinigtem Luftfilter vornehmen.

Achtung! Mit der Einstellung der Hauptstellschraube wird die Leistung aber auch die Höchstdrehzahl des unbelasteten Motors beeinflusst. Durch zu magere Einstel-

Regulieren an der Leerlaufanschlagschraube



lung (Einstellschraube zu weit im Uhrzeigersinn gedreht) wird die zulässige Höchstdrehzahl überschritten. Dadurch entsteht die Gefahr von Triebwerksschäden, insbesondere durch Schmierungsmangel und Überhitzung. Korrekturen an der Hauptstellschraube dürfen nur durchgeführt werden, wenn gleichzeitig mit einem genauen Drehzahlmeßgerät die Einhaltung der zulässigen Höchstdrehzahl von 10 000 $\frac{1}{\text{min}}$ (bei montierten Schneidmessern) kontrolliert wird.

Grundeinstellung

Muß der Vergaser von Grund auf neu eingestellt werden, wird zunächst die Grundeinstellung, die als Ausgang für die Feineinstellung dient, vorgenommen. Dazu werden beide Einstellschrauben im Uhrzeigersinn gefühlvoll bis zum Festsitz eingedreht. Danach folgende Einstellung vornehmen:

Hauptstellschraube H: $1\frac{1}{8}$ Umdrehungen offen
 Leerlaufstellschraube L: $1\frac{1}{8}$ Umdrehungen offen

Besteht keine Möglichkeit, die zulässige Höchstdrehzahl zu kontrollieren, darf die Hauptstellschraube über die Grundeinstellung hinaus nicht magerer gestellt werden!

Hinweise für die Einstellung des Leerlaufs (bei gelöster Startsperr)

Motor bleibt im Leerlauf stehen

Leerlaufanschlagschraube (LA) im Uhrzeigersinn drehen, bis sich die Schneidmesser bewegen, danach eine Viertelumdrehung zurückdrehen.

Schneidmesser laufen im Leerlauf mit

Leerlaufanschlagschraube (LA) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die Schneidmesser stehen bleiben und ca. eine Viertelumdrehung in der gleichen Richtung weiter drehen.

Drehzahl im Leerlauf unregelmäßig; schlechte Beschleunigung

Leerlaufeinstellung zu mager; Leerlaufstellschraube (L) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor regelmäßig läuft und gut beschleunigt.

Abgasrauchfahne im Leerlauf

Leerlaufeinstellung zu fett; Leerlaufstellschraube (L) im Uhrzeigersinn so lang drehen, bis die Motordrehzahl abfällt. Von dieser Stellung eine Viertelumdrehung zurückdrehen und prüfen, ob der Motor beim Gasgeben gut beschleunigt.

Nach jeder Korrektur an der Leerlaufstellschraube ist meistens auch eine Veränderung der Leerlaufanschlagschraube (LA) erforderlich.

Außer geringfügigem Nachregulieren sollten Vergasereinstellungen und -reparaturen nicht selbst ausgeführt, sondern dem STIHL-Kundendienst übertragen werden. An vielen Orten stehen STIHL-Stützpunkte mit geschulten Fachkräften und den erforderlichen Einrichtungen zur Verfügung.

Anwerfvorrichtung

Auswechseln eines gerissenen Anwerfseils

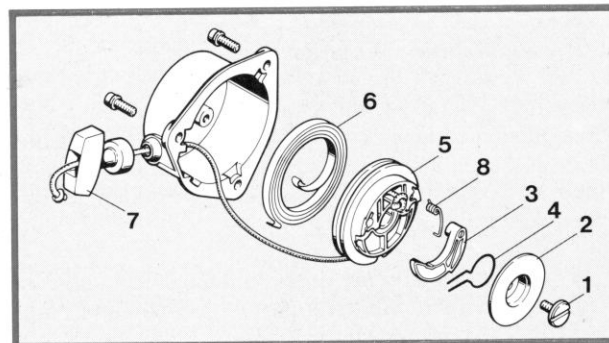
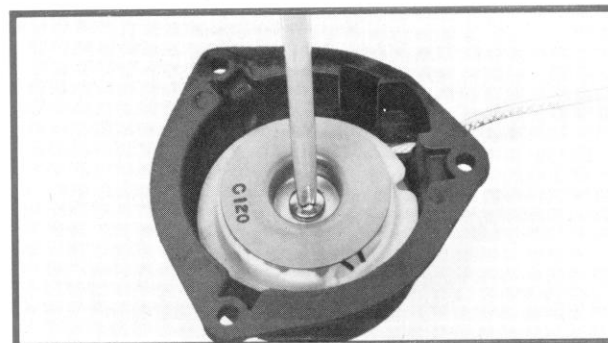
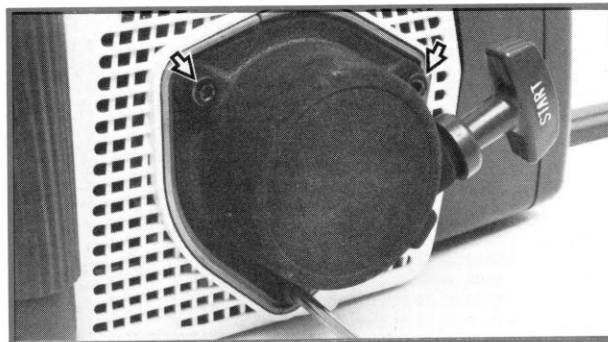
Zunächst die Schrauben M 5x16, mit denen der Starterdeckel befestigt ist, lösen und herausdrehen. Der Starterdeckel läßt sich nun abnehmen.

Danach die Flachkopfschraube (1) aus der Startachse herausdrehen und die topfförmige Scheibe (2) samt Klinke (3) und Schenkelfeder (4) abnehmen. Jetzt läßt sich die Seilrolle (5) von der Anwerfachse abziehen. Weil dabei gleichzeitig die innere Öse der Rückholfeder (6) aus dem Mitnehmer der Seilrolle gleitet, muß das Abziehen sehr vorsichtig geschehen. Wird dabei Widerstand spürbar, Seilrolle beim Abziehen gefühlvoll ein wenig entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

Bei unvorsichtigem Abziehen der Seilrolle (5) besteht die Gefahr, daß die Federöse im Mitnehmer der Seilrolle hängenbleibt und dadurch die Feder aus dem Einpaß im Starterdeckel herauspringt. In diesem Fall muß die Feder (6) wieder so in den Starterdeckel eingelegt werden, wie unter „Auswechseln einer gebrochenen Rückholfeder“ beschrieben.

Seilreste aus der Seilrolle (5) entfernen, neues Anwerfseil mit $\varnothing 2,5$ mm und 900 mm Länge einfädeln und mit einfachem Knoten sichern. Dann das Seil durchziehen, bis sich der Knoten in die dafür vorgesehene Kammer in der Seilrolle (5) legt. Das andere Seilende von innen durch die Bohrung im Starterdeckel sowie von unten durch den Anwerfgriff (7) führen und mit Spezialknoten sichern. Das Anwerfseil im Uhrzeigersinn (auf die Oberseite der Seilrolle gesehen) so weit auf die Seilrolle (5) wickeln, bis der Anwerfgriff noch ca. 20 cm von dieser entfernt ist.

Oben: Lösen der Befestigungsschrauben
Mitte: Lösen der Flachkopfschraube in der Anwerfachse
Unten: Einzelteile in der richtigen Einbaufolge



Bei neuer oder herausgesprungener Rückholfeder muß vor dem Aufstecken der Seilrolle (5) die Lage der inneren Federöse kontrolliert und evtl. korrigiert werden. Im Abstand von ca. 2 mm zur Anwerfachse ist die Lage richtig.

Danach die Schenkelfeder (8) in die Seilrolle (5) einsetzen. Die Bohrung in der Seilrolle mit harzfreiem Öl benetzen und diese so auf die Anwerfachse stecken, daß die innere Federöse in den Mitnehmer der Seilrolle gleitet. Dabei das Anwerfseil in die Rundkerbe am Umfang der Seilrolle legen. Ob die Federöse eingerastet ist läßt sich dadurch kontrollieren, daß man die Seilrolle im Uhrzeigersinn dreht – diese muß dann zurückfedern.

Topfförmige Scheibe (2) mit aufgesteckter Schenkelfeder (4) und darin geführter Klinke (3) auf die Seilrolle (5) legen. Dabei den Lagerzapfen der Klinke in die Bohrung der Seilrolle einsetzen und den langen Schenkel der Schenkelfeder (8) so weit nach außen biegen, daß die Klinke vorbeigeht. Dann die Flachkopfschraube (1) wieder eindrehen und fest anziehen. Abschließend noch die Rückholfeder spannen.

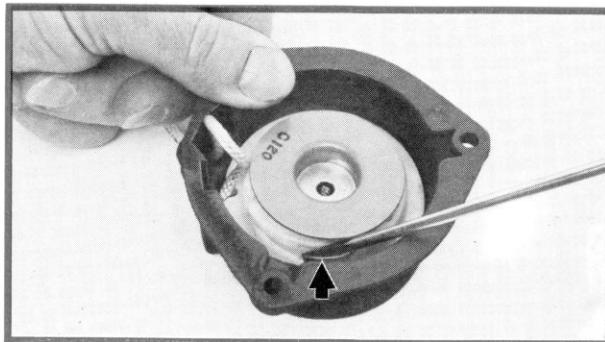
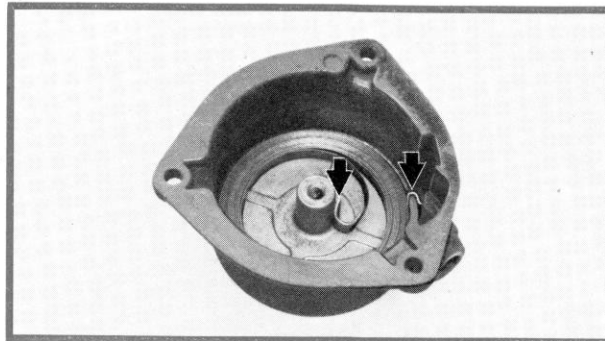
Auswechseln einer gebrochenen Rückholfeder

Nach dem Abnehmen der Seilrolle (5) werden die Bruchstücke der Rückholfeder (6) eventuell mit einer Zange aus dem Starterdeckel entfernt.

Die Ersatzfeder wird montagefertig mit einer Drahtschlinge gesichert geliefert und sollte vor dem Einbau mit einigen Tropfen harzfreiem Öl (z. B. STIHL-Kälteschmieröl 0781417 1315) benetzt werden.

Beim Einlegen in den Starterdeckel wird die Drahtschlinge von der Feder heruntergeschoben. Die äußere Federöse muß dabei in die Nase im Starterdeckel eingehängt werden. Sollte die Rückholfeder beim Einlegen heraus-

Oben: Eingelegte Rückholfeder –
innere Federöse in richtiger Lage
Unten: Einsetzen der Klinke

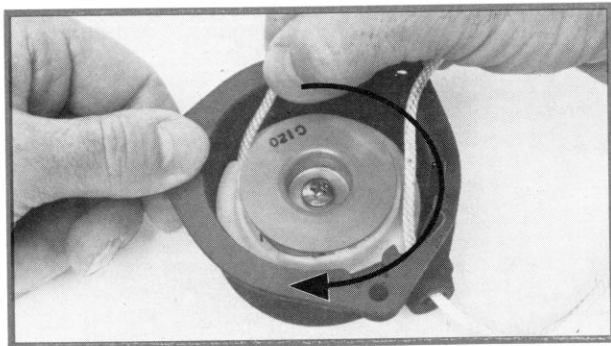


springen, muß sie in der Hand von innen nach außen wieder aufgewickelt und auf den Einbaudurchmesser von 55 mm gespannt werden. Nun die Rückholfeder mit einer Spitzzange ca. 10 mm vom Ende der äußeren Öse entfernt fassen und in den Starterdeckel einlegen. Danach die Seilrolle (5) wieder montieren.

Spannen der Rückholfeder

Mit dem Anwerfseil zwischen der Aussparung in der Seilrolle (5) und der Seilführungsbohrung im Starterdeckel eine Schlaufe bilden und damit die Seilrolle zwei

Spannen der Rückholfeder



Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen; dabei wird die Rückholfeder (6) gespannt. Dann das Seil nach außen straff ziehen und langsam nachlassen, so daß es sich, infolge der Federvorspannung, auf die Seilrolle wickelt.

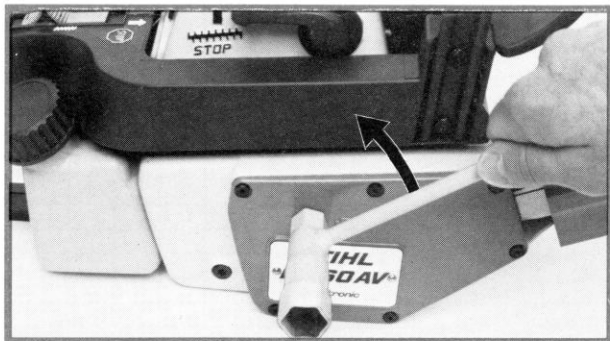
Die Rückholfeder ist richtig gespannt, wenn der Anwerfgriff fest an den Starterdeckel gezogen wird und nicht seitlich wegkippt. Bei voll ausgezogenem Seil muß sich die Seilrolle noch mindestens $\frac{1}{2}$ Umdrehung bis zur maximalen Federspannung drehen lassen. Sonst Anwerfseil herausziehen, Seilrolle festhalten und eine Seilwindung abnehmen.

Ein zu stark gespannte Feder führt zu deren Bruch!

Abschließend den Starterdeckel wieder montieren. Dieser wird so auf das Kurbelgehäuse gesetzt, daß beim Befestigen gleichzeitig das Kühlluft-Schutzgitter festgeklemmt wird. Der Anwerfgriff weist zum Luftfilter.

Getriebeschmierung

Oben: Lösen der Verschußschraube
Unten: Eingeschraubte Fettube

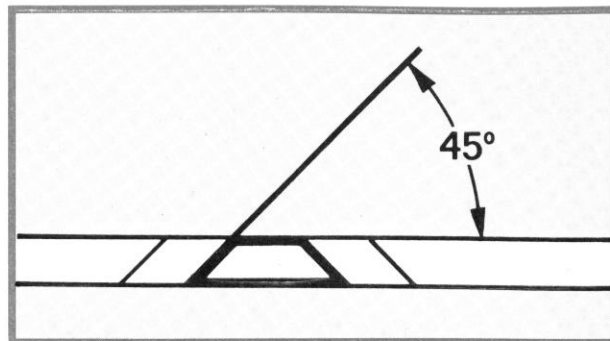


Für die Schmierung des Stirnradgetriebes ist das STIHL-Mehrzweckfett 0781 120 1109, ein hochwertiges Langzeitfett, zu verwenden.

Die Nachfüllöffnung im Getriebedeckel der Heckenschere ist mit einer Verschußschraube verschlossen. Nach Lösen und Abschrauben dieser Verschußschraube die Fettube in die Gewindebohrung einschrauben und bis zum nächsten Teilstrich der Tubenscala aufrollen. Dadurch werden ca. 20 g Fett in das Getriebe gedrückt. Diese Menge reicht für eine Schmierung aus. Nach ca. 15 Betriebsstunden sollte die Heckenschere erneut nachgeschmiert werden.

Schärfanleitung

Schärfwinkel



Das Nachschärfen kann entweder mit einem Elektro-Handscheifer oder mit einer Flach-Schärffeile erfolgen. Der Elektro-Handscheifer sollte schnelllaufend sein und mit einem Schleifstift $\varnothing 8$ mm ausgerüstet werden. Schärffeile bzw. Schleifstift müssen stets in einem Winkel von 45° zur Messerebene geführt werden.

Gefeilt wird zügig zur Schneidkante hin; dabei darf die Feile nur im Vorwärtsstrich greifen und wird beim Zurückziehen etwas angehoben.

Den entstandenen Grat an der Schneidkante entfernt man mit einem Abziehstein.

Beim Schärfen darf nur soviel Werkstoff abgetragen werden, daß die Schneidkante „sauber“ wird. Um zu starke Erwärmung und damit verbundenen Härteverlust des Messerwerkstoffes zu vermeiden, darf beim Schärfen mit dem Schleifstift nicht zuviel auf einmal abgetragen werden.

Vor dem Wiederaufbau der nachgeschärften Messer müssen diese von Feil- oder Schleifstaub gereinigt und wieder eingefettet werden.

Wartungs- und Pflegehinweise

		vor Arbeitsbeginn	nach Arbeitsende bzw. täglich	nach jeder Tankfüllung	wöchentlich	monatlich	bei Störung	bei Beschädigung	bei Bedarf	siehe Seite:
Komplette Maschine	Sichtprüfung (Zustand, Dichtheit)	x		x						
	reinigen		x							
Gashebel, Kombischieber	Funktionsprüfung	x		x						12, 13
Filter im Kraftstofftank	Filter reinigen					x				
	Filz erneuern							x		
Kraftstofftank	reinigen					x				
Luftfilter	reinigen								x	15
	erneuern							x		15
Schutzgitter für Kühlluft	reinigen								x	11
Vergaser	Leerlauf kontrollieren – Schneidwerkzeug darf nicht mitlaufen	x		x						16
	Leerlauf nachregulieren								x	17
Zündkerze	Elektrodenabstand nachstellen (0,6 ... 0,7 mm)						x			10
Zugängliche Schrauben und Muttern (außer Einstellschrauben)	nachziehen								x	
Funkenschutzgitter im Schalldämpfer	überprüfen	x								
	reinigen bzw. ersetzen								x	
Schneidmesser	Sichtprüfung	x		x						
	erneuern							x	x	
	schärfen								x	21

Vom Benutzer der Heckenschere dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchgeführt werden, die in dieser Bedienungsanweisung beschrieben sind. Weitergehende Reparaturen dürfen nur von einer autorisierten STIHL-Kundendienstwerkstatt ausgeführt werden.

Nach einer Reparatur können Gewährleistungsansprüche nur anerkannt werden, wenn die Reparatur von einem autorisierten STIHL-Servicebetrieb mit Original-STIHL-Ersatzteilen ausgeführt wurde.

Technische Daten

Triebwerk

Einzyylinder-Zweitaktmotor mit spezialbeschichteter

Zylinderlaufbahn

Hubraum: 19,8 cm³

Zylinderbohrung: 30 mm

Kolbenhub: 28 mm

Leistung

nach DIN 70 020: 0,66 kW (0,9 PS)

Zulässige Höchstdrehzahl mit

Schneidmessern: 10 000 1/min.

Zündanlage

Prinzip: elektronisch gesteuerter (kontaktloser) Magnetzündler

Zündzeitpunkt: 1,6 mm vor O.T.

bei n = 8000 1/min

Zündkerze (entstört): NGK BMR-6 A

Elektrodenabstand

0,6 ... 0,7 mm

Kerzengewinde: M 14 x 1,25; 9,5 mm lang

Kraftstoffsystem

Vergaser: Lageunempfindlicher Membranvergaser mit integrierter Kraftstoffpumpe

Luftfilter: Schaumstoffeinsatz

Kraftstofftankinhalt: 0,25 l (250 cm³)

Kraftstoffgemisch: Mischungsverhältnis 1:40 bei STIHL-Zweitaktmotorenöl;
1:25 bei den übrigen Marken-Zweitaktmotorenölen

Getriebe

Bauart: Geradverzahntes Stirnradgetriebe (einstufig)

Übersetzung i: 5,6

Schmierung: STIHL-Mehrzweckfett
Teile-Nr. 0781 120 1109

Schmierstoff-Nachfüllmenge: 20 g

Schneidmesser

Schnittlänge: 60 cm

Gewicht

komplett ca. 5,2 kg

STIHL-Werksvertretungen und deren Niederlassungen

PLZ	Ort, Straße	Telefon
O. J. Keller KG		
1000	Berlin 10 (Charlottenburg), Brauhofstr.7	(030) 3 41 20 88
C. Witte & Sohn		
3060	Stadthagen, Postfach 440	(057 21) 70 71
2000	Hamburg 54, Kieler Straße 209-213	(040) 85 88 25
3410	Norheim, Sollingtor 19	(055 51) 22 87
4690	Herne, Riemkerstraße 104	(023 23) 5 37 27
Siegfried Gölz		
5374	Hellenthal-Blumenthal, Postfach 26	(024 82) 120
5000	Köln 41, Aachener Straße 306	(02 21) 54 48 48
6600	Saarbrücken, Breite Straße 20	(06 81) 4 22 85
Dickert KG		
6301	Wettenberg 3, Lahnwegsberg 3	(06 41) 8 10 26
3500	Kassel, Leipziger Straße 74	(05 61) 5 34 18
Dickert KG		
6750	Kaiserslautern, Siegelbacher Straße 71	(063 01) 14 43
6781	Hinterweidenthal, Im Tal 39	(063 96) 4 48
STIHL KG		
6110	Dieburg, Robert-Bosch-Straße 13	(060 71) 20 40
6000	Frankfurt, Offenbacher Landstraße 74	(06 11) 62 69 06
Hans Endress GmbH		
7000	Stuttgart 60, Kesselstraße 6	(07 11) 40 24 - 0
7050	Waiblingen, Liststraße 7	(07 151) 8 38 55
7170	Schwäbisch Hall-Hessental, In den Binsenäckern 4	(07 91) 4 10 21
7290	Freudenstadt 1, Ziegeleistraße 1	(074 41) 22 69
7940	Riedlingen 1, Daimlerstraße 4	(073 71) 20 33 - 34
7951	Apfingen/Biberach	(073 56) 22 35
7964	Kißlegg-Waltershofen	(075 63) 6 32
Dr. Rudolf Keller GmbH & Co. KG		
7800	Freiburg-Lehen, Ziegelhofstraße 25	(07 61) 8 40 01
6800	Mannheim 31, Bad Kreuznacher Str. 32	(06 21) 73 80 21-23
7560	Gaggenau, Murgtalstraße 11	(072 25) 10 39
Endress München GmbH		
8000	München 21, Landsberger Straße 203	(089) 57 50 86-88
8068	Pfaffenhofen, Raiffeisenstraße 31	(084 41) 50 46
8120	Weilheim, Pollinger Straße 27	(08 81) 13 97
8221	Siegsdorf (Höpfing)	(086 62) 77 55

STIHL-Auslandsvertretungen

BELGIEN

G. Urbin & A. Bonifas S.P.R.L.

Otto Veniusstraat 21, 2000 Antwerpen 1, Tel. (03) 3277 28

DÄNEMARK

A/S F. L. Bie

Valdemarsgade 14, 1665 Kopenhagen-V, Tel. (01) 3131 41

FRANKREICH

ANDREAS STIHL S.A.R.L.

Z. I. nord de Torcy
Rue des Epinettes B.P. n. 47
F-77201 marne-la-vallée

HOLLAND

Hethollag B.V.

Zuidereinde 252-254
NL-1243 KW s'Graveland
Tel. (035) 6 12 54

LUXEMBURG

Luxtrading

9, Rue de Bois, Senningerberg, Tel. (003 52) 3 45 29

ÖSTERREICH

STIHL-GmbH & Co. KG

2380 Perchtoldsdorf bei Wien, Neue Mühlgasse 93,
Tel. (02 22) 86 96 37

Niederlassung:

STIHL-Dienst Steiermark

8600 Bruck a. d. Mur, Leobner Straße 77, Tel. (038 62) 5 15 37

SCHWEIZ

Max Müller, Maschinen AG,

CH-8617 Mönchaltorf, Isenrietstrasse, Tel. 01/9 48 00 55

deutsch