

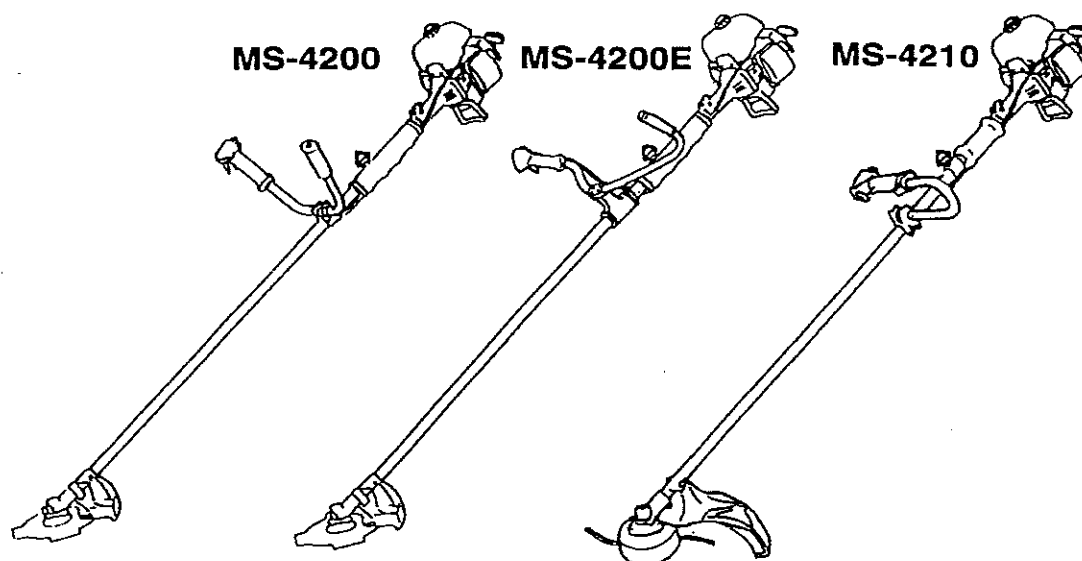
DOLMAR



**Débroussailleuse
Motorsense
Bosmaaier**

**Débrossqilleuse
Motorsense
Graskantmaater**

**MANUEL D'INSTRUCTIONS
BETRIEB SANLEITUNG
GEBRUIKSAANWIJZING**



Important

Lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'utiliser la débroussailleuse ou du taille-bordures et observer rigoureusement les règles de sécurité! Conserver ce manuel dans un endroit sûr!

Attenzione

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme der Motorsense bzw. des Rasentrimmers aufmerksam durch und halten Sie die Sicherheitsvorschriften genau ein! Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig auf!

Waarschuwing

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig alvorens de bosmaaier of strimmer in gebruik te nemen en neem de veiligheidsvoorschriften strikt in acht! Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig!

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur une débroussailleuse ou un débroussailleuse motorsense DOLMAR. Cette débroussailleuse ou ce débroussailleuse motorsense DOLMAR est le fruit d'un long programme de développement et de nombreuses années d'expérience et d'accumulation de connaissances.

Lire attentivement ce manuel et suivre les instructions données. Il décrit en détail les divers points démontrant les exceptionnelles performances de la débroussailleuse ou du taille-de cette débroussailleuse ou de ce débroussailleuse motorsense DOLMAR.



Sommaire	Page
Symboles	2
Consignes de sécurité	3-6
Données techniques	7
Désignation des pièces	8
Montage du moteur	9
Montage de la poignée	9
Raccordement du câble de commande et du câble d'allumage	10
Montage du protecteur	11-12
Montage du couteau	13
Montage du dispositif de coupe à fil	14
Maniement correct de la machine	15
Utilisation de la débroussailleuse	15-16
Réglage du ralenti	17
Aiguillage du couteau	17
Instructions pour l'entretien	18-19
Entretien	20
Remisage	22
Guide de dépannage	22

Symboles

La signification des symboles suivants est très importante pour la compréhension des instructions de ce manuel.

	ATTENTION/DANGER		Porter des protections pour les yeux et les oreilles (pour le débroussailleuse motorsense)
	Lire attentivement ce manuel et suivre les instructions données		Porter un casque protecteur et se protéger les yeux et les oreilles. (Pour la débroussailleuse)
	Interdit		Ne pas utiliser de couteaux (pour le débroussailleuse motorsense)
	Distance de sécurité		Vitesse de sécurité maximale de l'outil
	Danger de projection d'objets		Démarrage manuel du moteur
	Défense de fumer		Arrêt d'urgence
	Flammes vives interdites		Premiers secours
	Porter des gants protecteurs		Recyclage
	Réaction arrière		SOUS TENSION/MARCHE
	Personnes et animaux interdits dans la zone d'utilisation		HORS TENSION/ARRET
	Mélange de carburant et d'huile		Logo de la CE

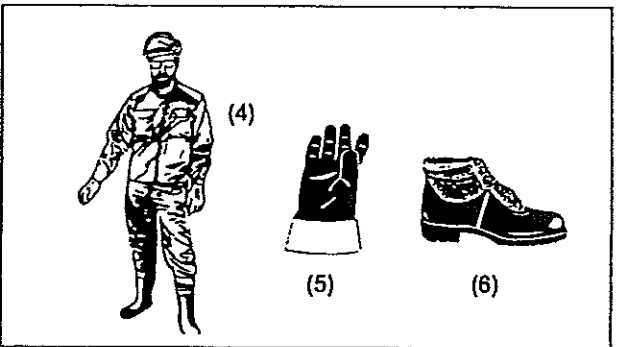
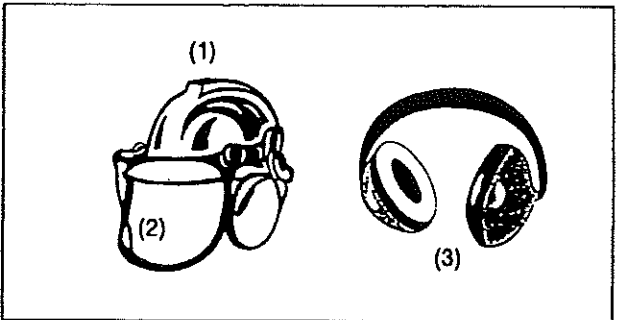
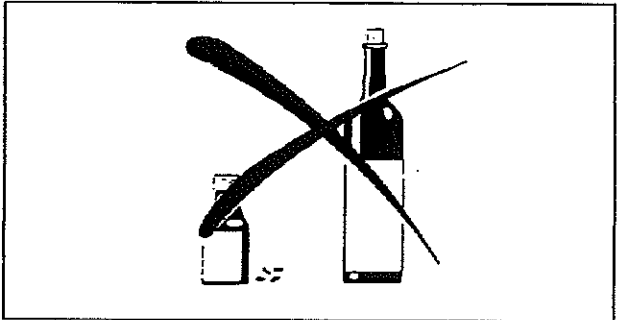
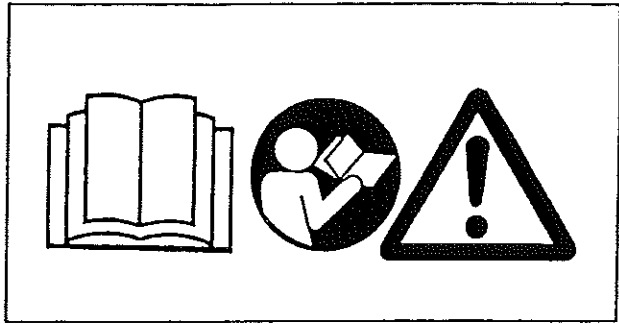
CONSIGNES DE SECURITE

Consignes générales

- Lire attentivement ce manuel et suivre les instructions données afin débroussailluse motorsense. Ceci permettra d'utiliser correctement l'outil et de travailler en sécurité. Un mauvais manquement de la débroussailluse ou du taille-bordures par un utilisateur insuffisamment informé est dangereux pour celui-ci et les personnes autour.
- Il est recommandé de ne pas prêter cette machine à des personnes qui n'ont pas une expérience suffisante des débroussailluses ou des débroussailluse motorsense. Toujours prêter le manuel d'instructions avec la débroussailluse ou les débroussailluse motorsense.
- Utiliser la débroussailluse uniquement si toutes ses protections sont en place.
- Le premier utilisateur doit demander au revendeur de lui expliquer le manquement de base d'une débroussailluse ou d'un débroussailluse motorsense à moteur.
- Les enfants et jeunes de moins de 18 ans ne doivent pas être autorisés à utiliser la débroussailluse ou le débroussailluse motorsense. A partir de 16 ans, on peut toutefois commencer à apprendre à l'utiliser, mais uniquement sous la surveillance directe d'un instructeur qualifié.
- Utiliser la débroussailluse ou le débroussailluse motorsense avec les plus grandes précautions et la plus grande attention.
- Ne pas utiliser la débroussailluse ou le débroussailluse motorsense si l'on n'est pas en parfaite condition physique. Travailler consciencieusement et prudemment. L'utilisateur doit être conscient de sa responsabilité envers les autres.
- Ne jamais utiliser la débroussailluse ou le débroussailluse motorsense après avoir consommé de l'alcool ou pris des médicaments.
- Ne pas utiliser la débroussailluse ou le débroussailluse motorsense lorsqu'on est fatigué.
- Conserver ce manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement.

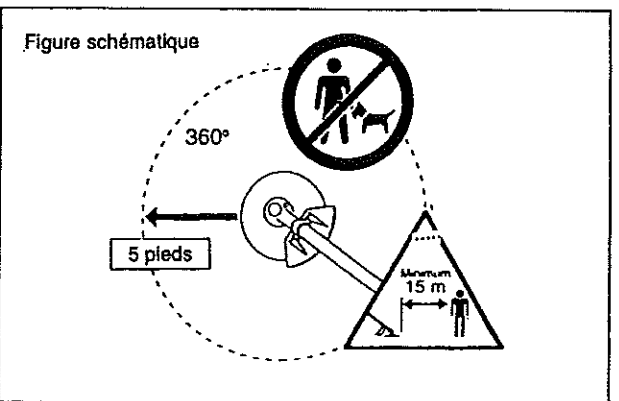
Équipement de protection personnelle

- Les vêtements doivent être fonctionnels et adaptés. Ils doivent être bien ajustés sans, toutefois, gêner les mouvements. Ne pas porter de bijoux ou de vêtements qui pourraient se prendre dans les broussailluses ou les buissons. Si l'on a les cheveux longs, les attacher.
- Afin de ne pas risquer des blessures à la tête, aux yeux, aux mains et aux pieds ou des problèmes auditifs, porter l'équipement et les vêtements protecteurs suivants lorsqu'on utilise la débroussailluse ou le débroussailluse motorsense.
- Toujours porter un casque lorsqu'on travaille en forêt. Vérifier régulièrement si le casque (1) n'est pas endommagé et le remplacer au moins tous les 5 ans. N'utiliser qu'un casque protecteur agréé.
- La visière (2) du casque ou des lunettes protectrices agréées protègent les yeux et le visage contre les projections de brindilles, pierres et autres objets. Lorsqu'on travaille avec la débroussailluse ou le débroussailluse motorsense, toujours se protéger les yeux avec des lunettes protectrices ou la visière du
- Pour éviter des problèmes auditifs, porter un équipement adéquat de protection contre le bruit (protège-oreilles (3), protège-tympans, etc.), surtout en cas d'utilisation prolongée de la débroussailluse ou du débroussailluse motorsense.
- Les combinaisons de travail (4) protègent le corps contre les projections de pierres et les éclats de bois. Nous recommandons vivement à l'utilisateur de porter une combinaison de travail.
- Des gants spéciaux (5) en cuir épais font partie de l'équipement prescrit et doivent toujours être portés pendant l'utilisation de la débroussailluse ou du débroussailluse motorsense.
- Lors de l'utilisation de la débroussailluse ou du débroussailluse motorsense, toujours porter des chaussures robustes (6) à semelle antidérapante. Ceci protège contre les blessures et assure une bonne prise des pieds.



Mise en marche de la débroussailluse ou du taille-bordures

- S'assurer qu'il n'y a pas d'enfants ni d'autres personnes dans un rayon de 50 pieds ou 15 mètres, et veiller également à ce qu'il n'y ait pas d'animaux à proximité.
- Avant l'utilisation, toujours vérifier les points suivants afin d'assurer la sécurité :
S'assurer que le couteau est bien fixé. Vérifier que l'écrou de montage du couteau est serré à fond. S'assurer que la manette des gaz est facile à manoeuvrer et que son mouvement est régulier. S'assurer que le verrou de la manette des gaz fonctionne correctement. Le couteau ne doit pas tourner lorsque le moteur fonctionne au ralenti. Se reporter aux instructions de réglage du ralenti à la page 39. S'assurer que les poignées sont propres et sèches et vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt. Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'huile ni de carburant sur les poignées.
- Avant le travail, vérifier la réglementation locale relative au niveau sonore et aux heures d'utilisation, et la respecter.



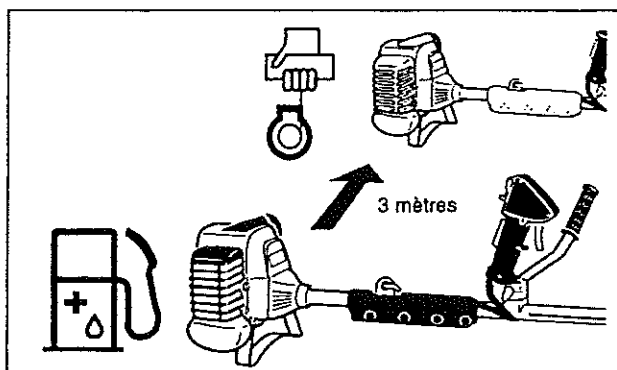
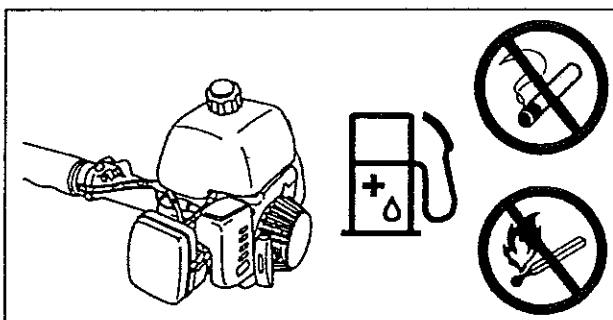
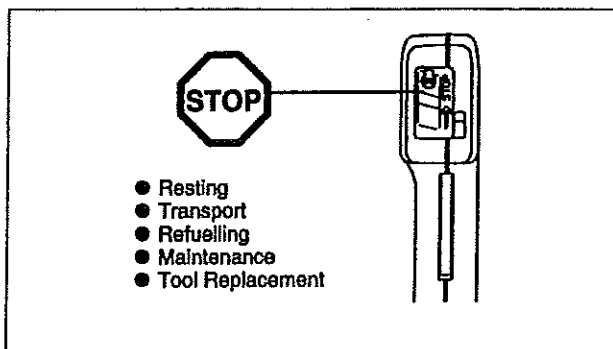
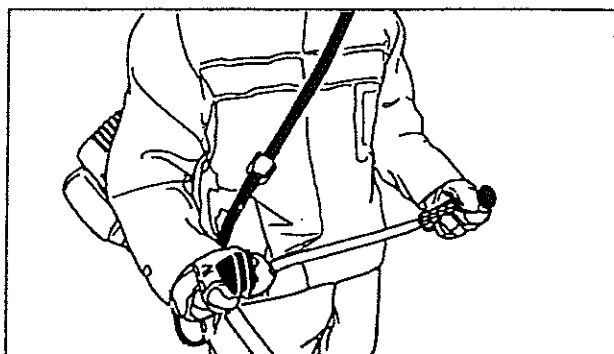
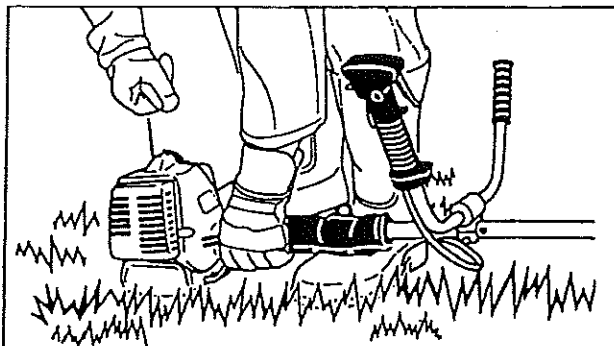
Mettre la débroussailleuse ou le débroussailleuse motorsense en marche en suivant rigoureusement les instructions.

N'utiliser que la méthode indiquée pour mettre le moteur en marche.

- N'utiliser la débroussailleuse ou le débroussailleuse motorsense et les outils fournis que pour les applications indiquées.
- **Ne mettre le moteur de la débroussailleuse ou du débroussailleuse motorsense en marche qu'après avoir terminé tout le montage de l'outil.**
- Avant la mise en marche, s'assurer que le couteau ne viendra pas en contact avec des objets tels que branches ou pierres.
- En cas de problème du moteur, arrêter immédiatement.
- Si le couteau heurte des pierres ou d'autres objets, arrêter immédiatement le moteur et contrôler le couteau.
- Vérifier fréquemment si le couteau n'est pas endommagé. Vérifier s'il n'est pas fêlé en donnant de petits coups sur le couteau et en écoutant le bruit produit.
- N'utiliser la débroussailleuse ou le débroussailleuse motorsense qu'après avoir attaché le hamais.
- Régler correctement la longueur du hamais avant de mettre la débroussailleuse ou le débroussailleuse motorsense en marche. Pour éviter la fatigue ou une perte de contrôle de l'outil, il est important que le hamais soit ajusté à la taille de l'utilisateur. Ne jamais tenir la débroussailleuse ou le débroussailleuse motorsense d'une seule main pendant l'utilisation.
- Pendant l'utilisation, toujours tenir la débroussailleuse ou le taille-bordures des deux mains.
- Veiller à avoir toujours une bonne prise des pieds.
- Utiliser la débroussailleuse ou le débroussailleuse motorsense d'une manière telle que l'on ne respire pas les gaz d'échappement. Ne jamais faire fonctionner le moteur dans un local clos (risque d'asphyxie et d'intoxication par les gaz). Le monoxyde de carbone est un gaz inodore. Veiller à ce que l'aération soit toujours suffisante.
- Arrêter le moteur avant de faire une pause et de laisser la débroussailleuse ou le taille-bordures sans surveillance. Placer la débroussailleuse ou le taille-bordures dans un endroit où ils ne présentent pas de danger pour les autres et où ils ne risquent pas d'enflammer des matières combustibles ou d'être endommagés.
- Ne jamais poser la débroussailleuse ou le taille-bordures sur de l'herbe sèche ou sur des matières combustibles.
- Le couteau doit toujours être utilisé avec le protecteur approprié. Ne jamais utiliser le couteau sans son protecteur.
- Durant le fonctionnement, tous les protecteurs et autres pièces de protection fournis avec la débroussailleuse ou le taille-bordures doivent être utilisés.
- Ne jamais faire fonctionner le moteur avec un pot d'échappement défectueux.
- Arrêter le moteur avant de transporter la débroussailleuse ou le taille-bordures.
- Pour un long transport, toujours utiliser le protecteur d'outil fourni avec la débroussailleuse.
- Avant de transporter la débroussailleuse ou le taille-bordures, s'assurer que le réservoir est complètement vide pour éviter toute fuite de carburant.
- Pour transporter la débroussailleuse ou le taille-bordures dans une voiture ou un camion, les placer à la verticale et les fixer de façon à éviter tout dommage.

Renouvellement du carburant

- Pour éviter tout risque d'incendie et de brûlure, manipuler le carburant avec précaution. Il est hautement inflammable.
- Éviter le contact des produits pétroliers avec la peau. Ne pas respirer les vapeurs de carburant. Toujours porter des gants protecteurs lorsqu'on fait le plein du réservoir. A intervalles réguliers, changer de vêtements protecteurs et les faire nettoyer.
- Veiller à ne pas souiller le sol avec du carburant ou de l'huile. Laisser sécher les chiffons avant de les jeter. Les jeter dans un récipient approprié muni d'un couvercle pour qu'ils ne puissent pas s'enflammer spontanément.
- Veiller à ne pas renverser de carburant sur les vêtements. Si du carburant vient sur les vêtements, se changer immédiatement (danger de mort).
- S'assurer régulièrement que le bouchon du réservoir est serré à fond.
- Serrer avec soin la vis de verrouillage du réservoir. Changer d'endroit avant de mettre le moteur en marche (à une distance d'au moins 10 pieds ou 3 mètres de l'endroit où l'on a fait le plein).
- Ne jamais faire le plein dans un local clos. Les vapeurs de carburant s'accumulent au niveau du sol (risque d'explosion).
- Ne transporter et ne stocker le carburant que dans des récipients agréés. S'assurer que la réserve de carburant est hors de portée des enfants.
- Ne pas faire le plein lorsque le moteur est chaud ou qu'il tourne.
- L'essence utilisée (mélangée avec de l'huile moteur deux temps) ne doit contenir ni éthanol ni méthanol (types d'alcool). Ceci a pour but de protéger les canalisations et les autres pièces du moteur.



Méthode d'utilisation

- N'utiliser la débroussailleuse ou le taille-bordures qu'avec un éclairage et une visibilité suffisants. En hiver, prendre garde aux endroits glissants ou mouillés, à la glace et à la neige (risque de glisser). Veiller à avoir toujours une bonne prise des pieds.
- Ne pas présumer de ses forces. Garder toujours une bonne prise des pieds, un bon équilibre et un bon contrôle de la débroussailleuse ou du taille-bordures.
- Ne jamais couper au-dessus du niveau de la taille.
- Ne jamais monter sur une échelle lors de l'utilisation de la débroussailleuse ou du taille-bordures.
- Ne jamais monter sur un arbre pour effectuer une opération de coupe avec la débroussailleuse ou le taille-bordures.
- Ne jamais travailler sur une surface instable ou un terrain très en pente.
- Enlever tous les objets tels que pierres, clous, éclats de verre et fils métalliques de la zone de travail. Ces objets risquent d'endommager le couteau et de provoquer des réactions arrière dangereuses. Ils peuvent également être projetés.
- Avant de commencer à couper, veiller à ce que le couteau ait atteint la vitesse normale de travail.
- Ne jamais utiliser la débroussailleuse ou le taille-bordures à l'envers ou avec une inclinaison excessive.
- **ATTENTION !** — La partie du couteau reste dangereuse lors de la décélération de la machine précédant l'arrêt.

Réaction arrière

- Lors de l'utilisation de la débroussailleuse ou du taille-bordures, il peut se produire une réaction arrière incontrôlée.
- Ceci est particulièrement vrai si l'on essaie de couper avec le secteur du couteau compris entre 12 et 2 heures lorsqu'on regarde depuis la position de l'utilisateur.
- Ne jamais mettre ce secteur du couteau en contact avec des objets tels que buissons, souches, arbrisseaux, etc., de plus de 3 cm de diamètre.
- La débroussailleuse ou le taille-bordures serait alors déviée brutalement et avec force et risquerait de provoquer des blessures graves.
- Ne jamais essayer de couper avec le secteur du couteau compris entre 12 et 2 heures.

Prévention de la réaction arrière

Pour éviter une réaction arrière, respecter les consignes suivantes :

- Une utilisation dans le secteur du couteau compris entre 12 et 2 heures peut être très dangereuse, tout particulièrement avec des couteaux en métal.
L'utilisation dans le secteur du couteau entre 11 et 12 heures, et entre 2 et 5 heures présente aussi un certain risque de réaction arrière.
- Des opérations de coupe dans le secteur du couteau compris entre 11 et 12 heures, et entre 2 et 5 heures ne doivent être effectuées que par des utilisateurs entraînés et expérimentés, et ce à leurs propres risques. Il est possible de travailler facilement presque sans aucune réaction arrière dans le secteur du couteau compris entre 8 et 11 heures.

Outils de coupe

Utiliser seulement un outil de coupe adapté au travail à exécuter.

Dispositif de coupe à fil :

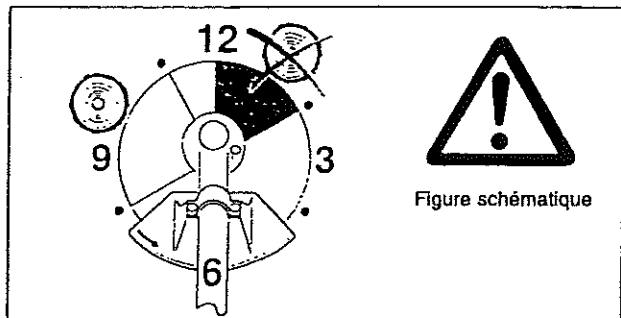
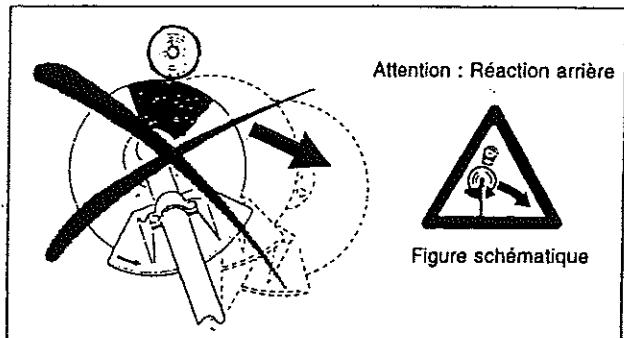
Le dispositif de coupe à fil est exclusivement destiné à la coupe le long des murs, clôtures, haies, arbres, poteaux, etc. (en complément d'une tondeuse à gazon). Effectuer ce travail de coupe en balançant uniformément le taille-bordures en demi-cercles de droite à gauche.

Couteau à 4 dents

Le couteau à 4 dents est destiné à la coupe de matières épaisses telles que mauvaises herbes, herbes hautes, buissons, arbrisseaux, taillis et fourrés (épaisseur maximale de 2 cm de diamètre). Effectuer ce travail de coupe en balançant uniformément la débroussailleuse en demi-cercles de droite à gauche (comme avec une faux).

Instructions de maintenance

- Avant de commencer à travailler, vérifier l'état de la débroussailleuse ou du taille-bordures et en particulier celui du couteau, de son protecteur et du harnais. Prêter une attention particulière aux lames du couteau qui doivent être correctement aiguisées.
- Avant de remplacer ou d'aiguiser le couteau ou de nettoyer la débroussailleuse ou l'outil de coupe, arrêter le moteur et retirer les connecteurs des bougies.



Ne jamais essayer de redresser ou souder des couteaux endommagés.

- Ne jamais essayer de redresser ni de souder des couteaux endommagés.
- Etre respectueux de l'environnement. Utiliser la débroussailleuse ou le taille-bordures avec le minimum de bruit et de pollution possible. Veiller tout particulièrement à ce que le réglage du carburateur soit correct.
- Nettoyer régulièrement la débroussailleuse ou le taille-bordures, et s'assurer que tous les écrous et les vis sont bien serrés.
- Ne jamais procéder à une opération d'entretien ni remettre la débroussailleuse ou le taille-bordures à proximité de flammes vives, étincelles, etc.
- Toujours remettre la débroussailleuse ou le taille-bordures dans un local fermé à clé et bien aéré après avoir vidé le réservoir.

Observer les règles sur la prévention des accidents prescrites par les associations commerciales concernées et par les compagnies d'assurances. N'effectuer aucune modification sur la débroussailleuse car ceci pourrait rendre son utilisation dangereuse.

L'entretien ou les réparations pouvant être effectués par l'utilisateur se limitent aux opérations indiquées dans ce manuel d'instructions. Toute autre opération doit être confiée à un agent de service après-vente agréé.

N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine fournis par DOLMAR. L'utilisation d'accessoires et d'outils non agréés augmente les risques d'accident et de blessures. DOLMAR décline toute responsabilité pour des accidents ou des dommages causés par l'utilisation d'outils de coupe ou accessoires non agréés.

Premiers secours

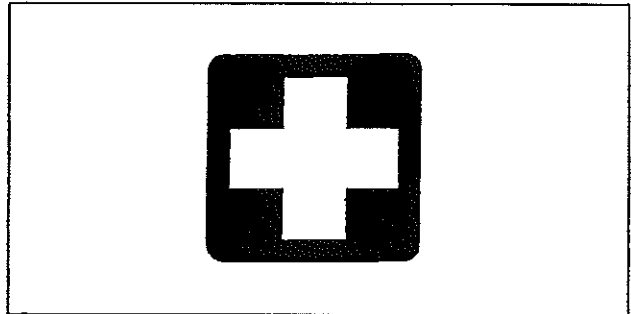
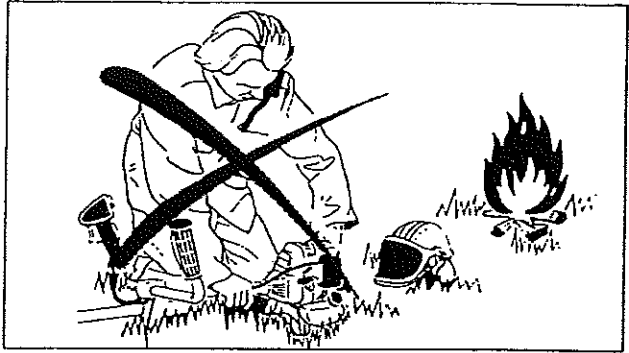
Pour être paré en cas d'accident, prévoir une trousse de premiers secours à proximité des opérations de coupe. Remplacer immédiatement tout article pris dans la trousse de premiers secours.

Lorsqu'on demande de l'aide lors d'un accident, fournir les informations suivantes :

- Lieu de l'accident
- Circonstances de l'accident
- Nombre de blessés
- Type de blessures
- Nom de la personne qui appelle

Emballage

La débroussailleuse et le taille-bordures DOLMAR sont livrés dans deux cartons qui les protègent contre les dommages pendant le transport. Le carton est une matière première de base et il peut être recyclé ou réutilisé (recyclage des vieux papiers).



DECLARATION DE CONFORMITE CE

Modèle ; MS-3500, MS-3500E, MS-3510
MS-4200, MS-4200E, MS-4210

Nous prenons la responsabilité pour déclarer que le présent produit est conforme aux normes suivantes énoncées aux documents ISO 11806, EN 55012 conformément aux Directives du Conseil, 89/392/CEE, 98/37/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE, modifiées et 92/31/CEE modifiée.

Niveau sonore mesuré:

106 dB (MS-3500, MS-3500E, MS-4200, MS-4200E)
115 dB (MS-3510, MS-4210)

Niveau sonore garanti:

109 dB (MS-3500, MS-3500E, MS-4200, MS-4200E)
118 dB (MS-3510, MS-4210)

Niveaux sonores mesurés conformément à la Directive du Conseil, 2000/14/CE.

Procédure d'évaluation de conformité : Annexe V

CE2007

Shigeharu Kominami
Directeur Général

Rainer Bergfeld
Directeur Général

Producteur responsable:

Makita Corporation.
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Représentant autorisé en Europe:

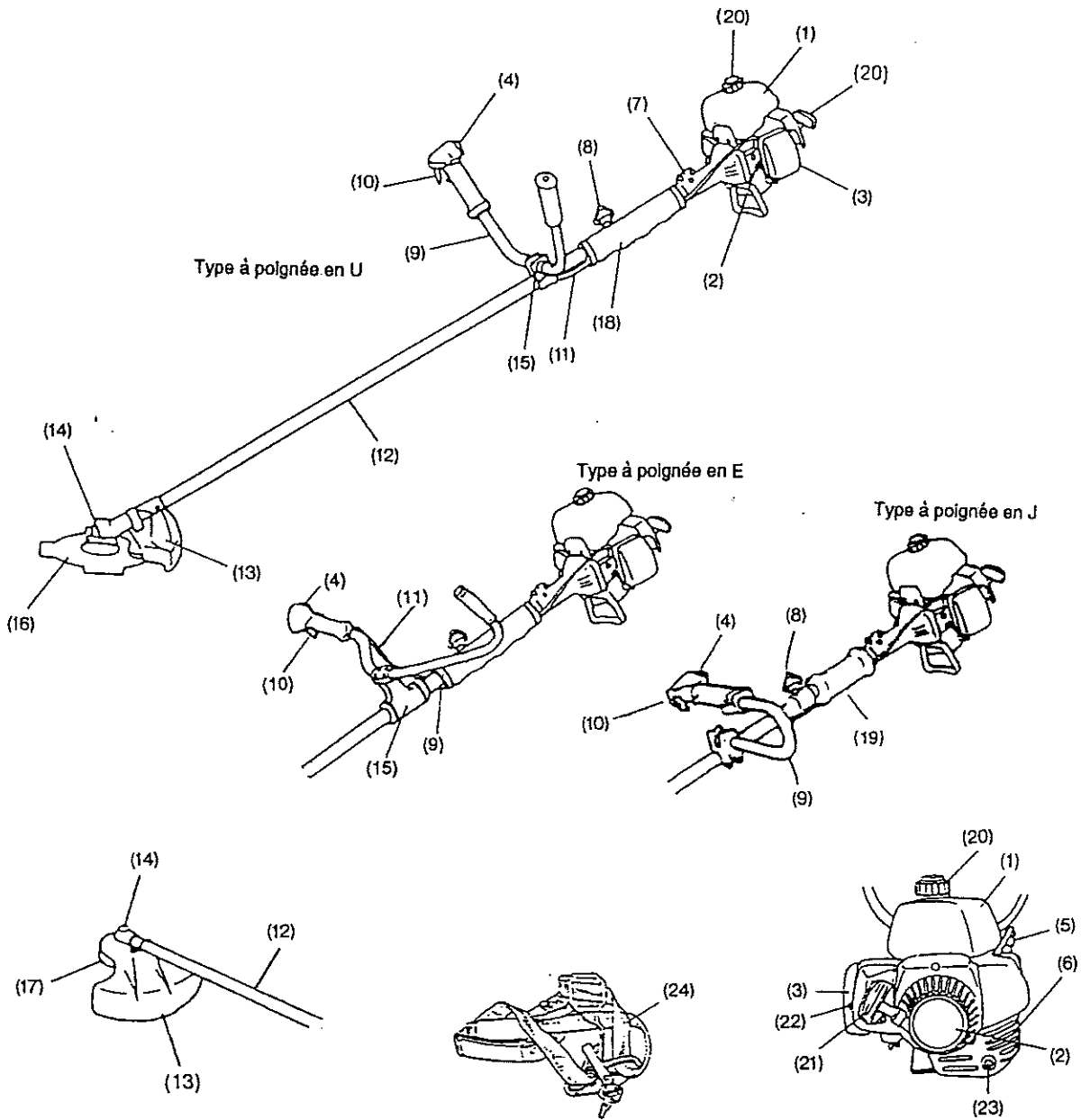
DOLMAR GmbH
Jenfelder Str. 38, 22045 Hamburg, Germany

Données techniques MS-4200, MS-4200E, MS-4210

Modèle			MS-4200	MS-4200E	MS-4210	
			Poignée en U	Poignée en E	Poignée En J	
Dimensions : longueur x largeur x hauteur (sans couteau)			mm	1,770 x 570 x 390	1,770 x 570 x 410	1,770 x 340 x 310
Poids (sans protecteur en plastique et couteau)			kg	7.3	7.8	7.2
Volume (réservoir)			cm ³	960		
Cylindrée du moteur			cm ³	40.2		
Puissance maximale du moteur			kW	1.40		
Régime moteur à la vitesse maximale de broche recommandée			tr/mn	8,500		
Vitesse maximale de broche (correspondante)			tr/mn	7,000		
Consommation de carburant			kg/h	0.89		
Consommation spécifique de carburant			g/kWh	635		
Régime de ralenti			tr/mn	2,600		
Régime d'engagement de l'embrayage			tr/mn	3,600		
Carburateur (carburateur à membrane)			type	WALBRO WYK		
Système d'allumage			type	Allumage à semiconducteurs		
Bougie			type	NGK BPM7A		
Ecartement des électrodes			mm	0.6 — 0.7		
Vibrations selon ISO 7916 ¹⁾	Poignée droite (Poignée arrière)	Ralenti	m/s ²	1.96	1.80	3.63
		Emballement ou pleins gaz	m/s ²	5.60	5.73	5.61
	Poignée gauche (Poignée avant)	Ralenti	m/s ²	1.47	2.68	5.32
		Emballement ou pleins gaz	m/s ²	6.92	6.25	7.35
Niveau moyen de pression acoustique selon ISO 7917 ¹⁾			db (A)	92.6	92.6	96.9
Niveau moyen de puissance acoustique selon ISO 10884 ¹⁾			db (A)	103	103	107
Proportion de mélange (carburant : huile 2 temps DOLMAR)				25 : 1		
Rapport de réduction				14/17		

- 1) Ces données tiennent également compte des modes de fonctionnement au ralenti et à plein régime ou pleins gaz.
 2) Certaines machines ne sont pas conformes à la norme CEN. (Le label CE est placé sur les machines conformes à la norme CEN.)

Désignation des pièces



DESIGNATION DES PIECES	DESIGNATION DES PIECES	DESIGNATION DES PIECES	DESIGNATION DES PIECES
1 Réservoir	7 Carter moteur	13 Protecteur	19 Poignée arrière
2 Dispositif de lancement	8 Attache du harnais	14 Réducteur	20 Bouchon du réservoir
3 Filtre à air	9 Poignée	15 Bride de fixation	21 Poignée de lancement
4 Interrupteur d'arrêt	10 Manette des gaz	16 Couteau	22 Levier de starter
5 Bougie	11 Câble de commande	17 Dispositif de coupe à fil	23 Tube d'échappement
6 Pot d'échappement	12 Arbre d'entraînement	18 Protecteur de hanche	24 Harnais

Instructions pour le montage

Montage du moteur

ATTENTION : Avant toute intervention sur la débroussailleuse, toujours arrêter le moteur et débrancher les connecteurs des bougies. Faire attention aux pièces chaudes du moteur et à la lame du couteau. Toujours porter des gants protecteurs.

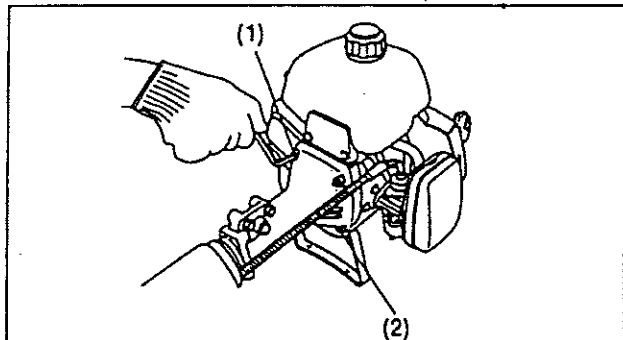
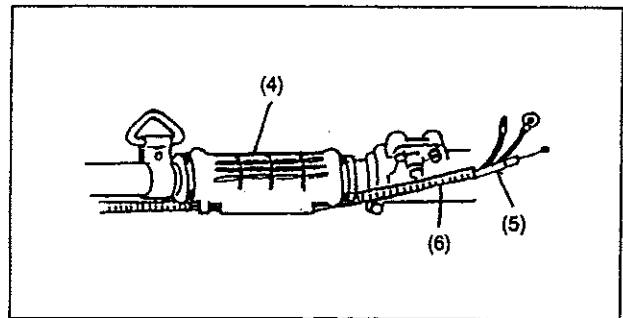
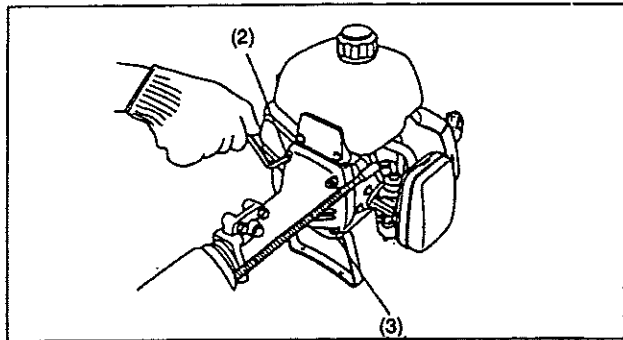
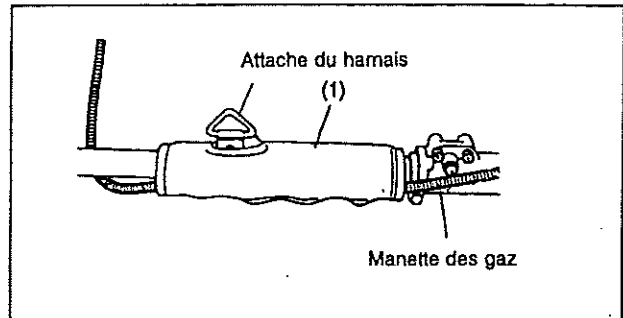
ATTENTION: Ne mettre la débroussailleuse ou le débroussailleuse motorisée en marche qu'après les avoir complètement montées.

Modèles MS-4200 et MS-4200E

- Monter le protecteur de hanche (1). Lors du montage du protecteur de hanche, s'assurer que les fils ne se déplacent pas horizontalement.
- Eviter toute tendance du câble des gaz à former une boucle à la poignée.
- Après avoir vérifié les pièces, fixer l'arbre d'entraînement au moteur avec quatre vis M6 x 18 (2). Fixer alors également la borne de terre du câble d'arrêt au moteur.
- Monter le support sur le moteur avec deux vis M6 x 14 (3).

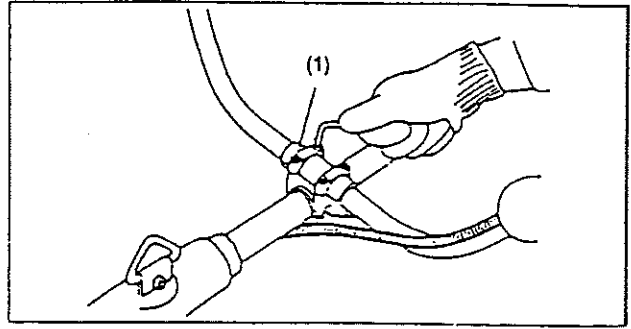
Modèles MS-4210

- Monter le protecteur de hanche (3). Lors du montage du protecteur de hanche, s'assurer que les fils ne se déplacent pas horizontalement.
- Eviter toute tendance du câble des gaz à former une boucle à la poignée.
- Après avoir vérifié les pièces, fixer l'arbre d'entraînement au moteur avec quatre vis M6 x 18 (1). Fixer alors également la borne de terre du câble d'arrêt au moteur.
- Monter le support sur le moteur avec deux vis M6 x 14 (2).



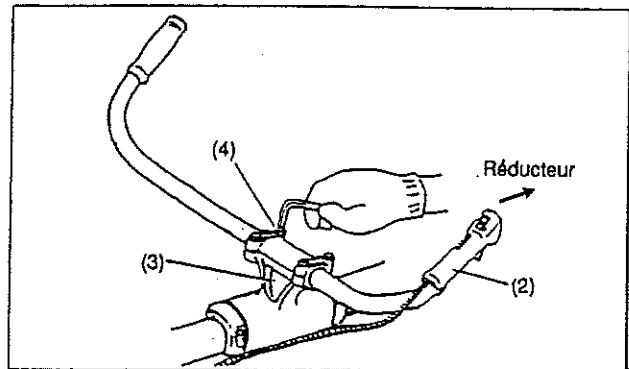
Modèles MS-4200

- Serrer la poignée sur l'arbre d'entraînement avec quatre vis M5 x 25 (1). Fixer le câble des gaz (avec le câble de terre) à la poignée à l'aide d'un clip.



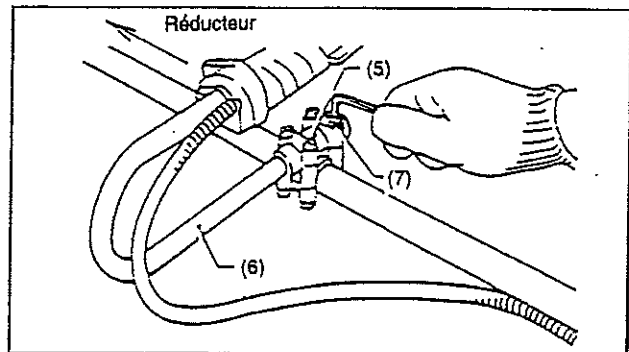
Modèles MS-4200E

- Monter provisoirement les quatre boulons à douille (4) M5 x 25 sur le raccord de poignée (3) de façon que la poignée (2) avec le levier de commande vienne sur le côté droit de l'opérateur.
- Régler la poignée sur une position facile à manier et serrer les boulons à douille (4) en leur appliquant une pression uniforme.



Modèles MS-4210

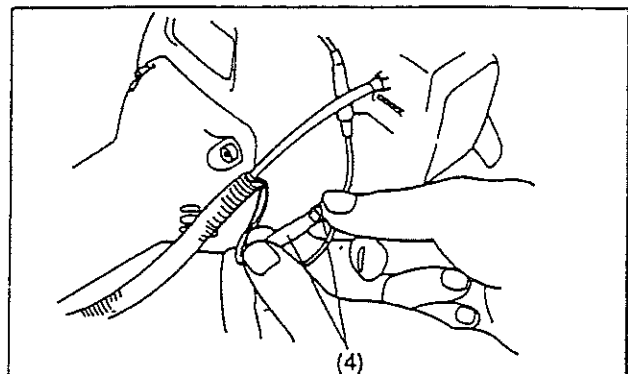
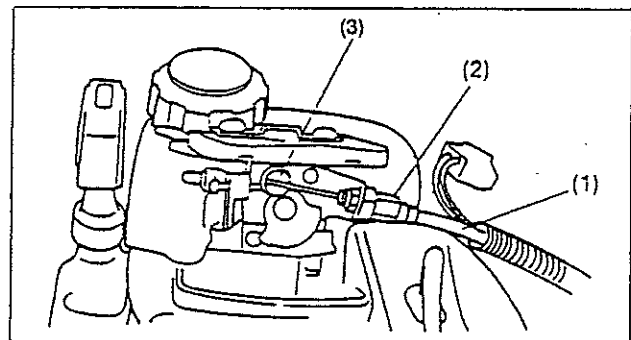
- Amener les saillies de la bride de fixation (5) en regard des trous situés sur le dessous de la poignée (6). Serrer les quatre boulons à douille M5 (7) de façon uniforme pour fixer la poignée.



Raccordement du câble de commande et du câble d'allumage



- Retirer le couvercle du filtre à air du carburateur.
- Faire passer le câble de commande (1) à travers le tendeur (2) et engager l'embout du câble de commande dans le pivot (3) sur le carburateur.
- Régler le tendeur pour reprendre le jeu du câble de façon que le papillon des gaz soit entièrement ouvert lorsque la manette des gaz se trouve en position de grande vitesse et qu'il y ait un jeu de 2 à 3 mm en position de petite vitesse.
- Accoupler les raccords à bille femelle et mâle (4) de l'ensemble de commande des gaz aux raccords à bille mâle et femelle provenant du moteur.
- Remettre le couvercle du filtre à air en place.



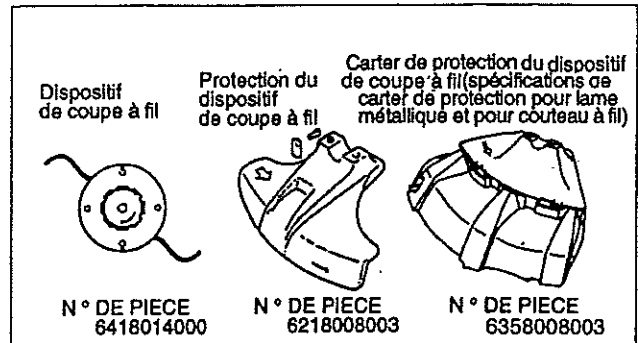
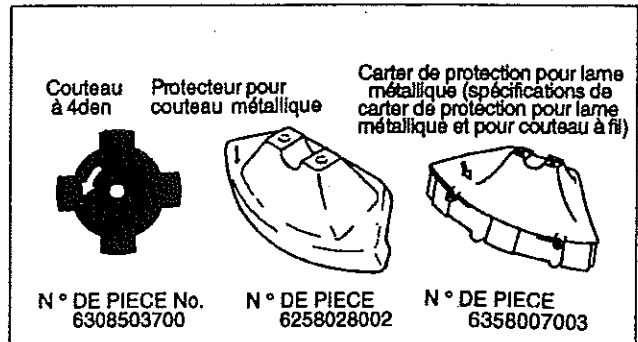
Montage du protecteur



Afin de se conformer aux dispositions de sécurité applicables, on ne doit utiliser que les combinaisons d'outil/protecteur indiquées dans le tableau. L'utilisateur et les personnes autour seraient autrement exposés à de graves blessures ou à un danger de mort.

N'utiliser qu'un couteau ou un dispositif de coupe à fil d'origine DOLMAR

- Le couteau doit être propre, bien aiguisé et ne pas comporter de fêlures ou cassures.
Si le couteau heurte une pierre ou un autre objet dur lors de l'utilisation, arrêter le moteur et vérifier immédiatement la lame.
- Nettoyer, aiguiser ou remplacer le couteau toutes les trois heures d'utilisation.
- Le diamètre extérieur du couteau ne doit pas dépasser 255 mm (10-1/32"). Ne jamais utiliser un couteau dont le diamètre extérieur est supérieur à 255 mm (10-1/32").

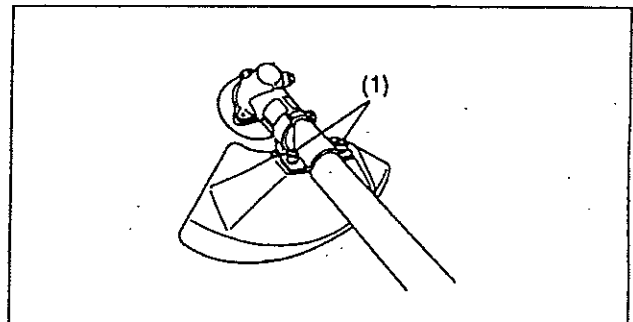


ATTENTION : Pour la sécurité de l'utilisateur et le respect de la réglementation sur la prévention des accidents, le protecteur approprié doit toujours être en place. L'utilisation de la machine sans le protecteur n'est pas autorisée.



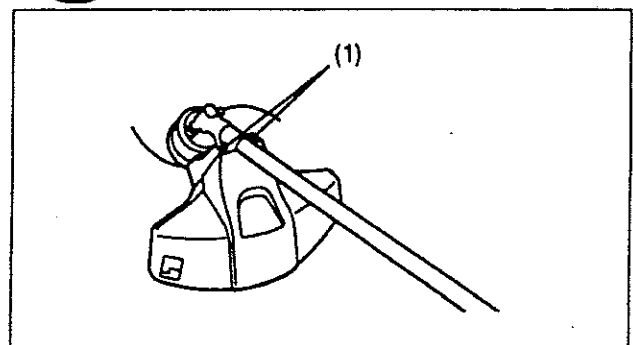
Modèles Lame De Coupeur En métal

- Installer la bride sur l'arbre d'entraînement de façon que son tenon s'engage dans l'ouverture entre le réducteur et l'arbre d'entraînement.
Fixer le protecteur avec les vis M6 x 30 (1).



Modèles Tete De Découpage En nylon

- Installer la bride sur l'arbre d'entraînement de façon que son tenon s'engage dans l'ouverture entre le réducteur et l'arbre d'entraînement.
Fixer le protecteur avec les vis M6 x 30 (1).

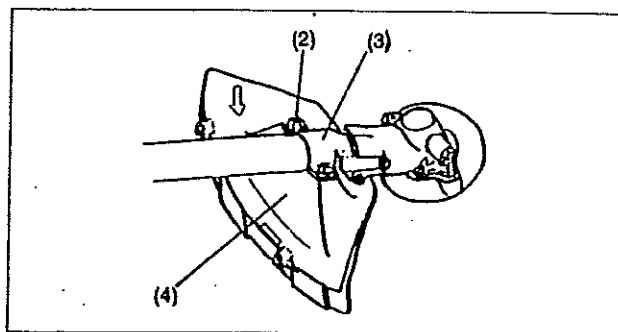


Cas de spécifications de carter de protection pour lame métallique et pour couteau à fil

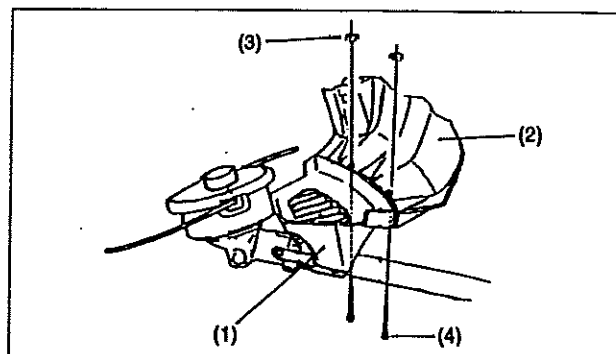
- Pour utiliser la lame métallique, installer le protecteur (4) sur la bride (3) à l'aide des deux boulons M8x30 (2).

Nota : Serrer également les boulons droit et gauche de façon à ce que l'interstice entre la bride (3) et le protecteur (4) soit constant.

Autrement, le protecteur parfois ne peut pas fonctionner comme spécifié.



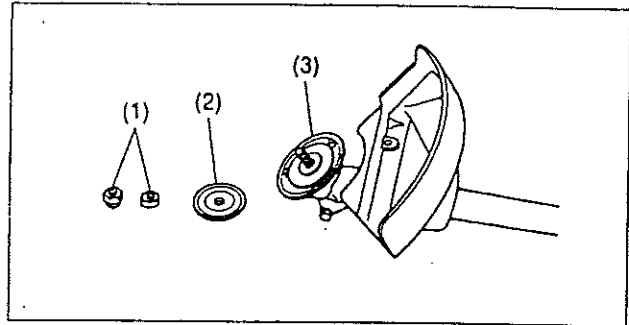
- Pour utiliser le couteau à fil, insérer le protecteur (2) dans le protecteur (1), et serrer à l'aide de deux vis (4) et de deux écrous (3).



Montage du couteau

Tourner la machine à l'envers. Le couteau peut alors être remplacé facilement.

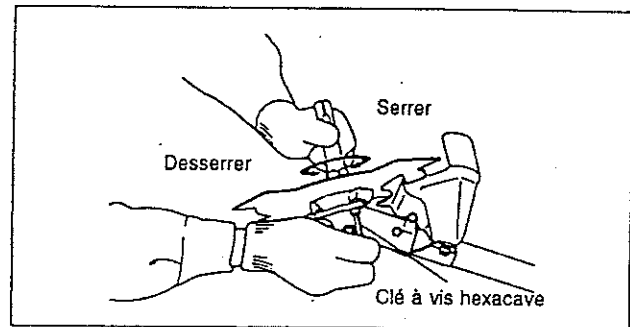
- Introduire la clé pour vis hexacave dans l'orifice du réducteur et tourner le disque d'arrêt (3) jusqu'à ce qu'il soit bloqué (ou jusqu'au blocage de l'arbre).
- Desserrer l'écrou (fleté à gauche) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre avec la clé à douille. Retirer l'écrou (1) et le disque de pression (2).



- Monter le couteau sur l'arbre de façon que le guide du disque d'arrêt s'engage dans l'orifice de l'axe du couteau. Poser le disque de pression et fixer le couteau avec l'écrou.

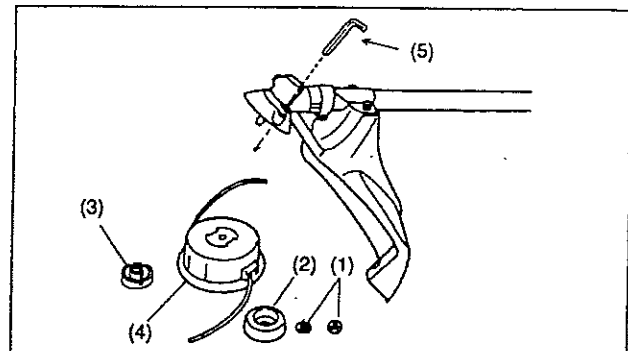
[Couple de serrage : 280 – 480 kg-cm]

NOTA : Toujours porter des gants pour manipuler le couteau.



Montage du dispositif de coupe à fil

- Pour monter le dispositif de coupe à fil (4), retirer l'écrou (1) en serrant la rondelle (2) et le disque d'arrêt (3).
- Insérer la clé à douille (11) dans l'orifice du réducteur et tourner le disque d'arrêt jusqu'à ce qu'il soit verrouillé avec son encoche (12) (ou que l'arbre soit verrouillé).
- Puis, visser le dispositif de coupe à fil sur l'arbre en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retirer la clé à douille.



Carburants/Renouvellement du carburant

Manipulation des produits pétroliers

Manipuler le carburant avec les plus grandes précautions. Le carburant peut contenir des substances similaires à des solvants. Renouveler le carburant dans un local bien aéré ou à l'extérieur. Ne pas respirer les vapeurs de carburant et éviter tout contact du carburant ou de l'huile avec la peau.

Les huiles minérales dégraissent la peau. Un contact fréquent ou prolongé avec de telles substances peut provoquer de nombreuses maladies de la peau. Des réactions allergiques sont également possibles. Les yeux peuvent être irrités par le contact de l'huile, du carburant, etc. Si de l'huile vient dans les yeux, les rincer immédiatement à l'eau propre. Si l'irritation persiste, s'adresser immédiatement à un médecin.

Mélange d'huile et de carburant

La débroussailleuse ou le taille-bordures sont dotées d'un moteur deux temps à haut rendement. Ce moteur fonctionne avec un mélange de carburant et d'huile moteur deux temps. Le moteur est conçu pour fonctionner avec de l'essence ordinaire sans plomb ayant un indice d'octane minimum de 91 ROZ. Si l'on ne dispose pas d'un tel carburant, on pourra utiliser un carburant ayant un indice d'octane supérieur. Ceci n'affectera pas le moteur, mais il se pourra qu'il fonctionne moins bien. Il en est de même si l'on utilise de l'essence contenant du plomb. Pour obtenir le meilleur fonctionnement du moteur et protéger la santé de l'utilisateur et l'environnement, utiliser exclusivement de l'essence sans plomb.

Pour la lubrification du moteur, utiliser de l'huile moteur deux temps (classe: TSC-3) mélangée au carburant. Le moteur est conçu pour fonctionner avec de l'huile moteur deux temps DOLMAR mélangée dans une proportion de 25:1. La faible teneur en huile du mélange est destinée à protéger l'environnement. Cette huile assure une longue durée de service et un fonctionnement fiable du moteur avec une pollution minimale par les gaz d'échappement. Il est absolument essentiel d'observer une proportion de mélange de 25:1 (huile moteur deux temps DOLMAR). Sinon, la fiabilité de fonctionnement de la débroussailleuse ne pourrait être garantie.

Proportion correcte du mélange :

25 doses d'essence pour 1 dose d'huile moteur deux temps DOLMAR d'origine (voir le tableau ci-contre).

NOTE : Pour la préparation du mélange carburant-huile, commencer par mélanger toute l'huile avec la moitié de l'essence requise dans un récipient agréé satisfaisant à toutes les normes locales. Ajouter ensuite le reste de l'essence. Bien agiter le mélange avant de le verser dans le réservoir de la débroussailleuse ou du taille-bordures. Pour la sécurité d'utilisation, il est déconseillé d'ajouter une quantité d'huile moteur supérieure à celle indiquée. Ceci entraînerait un dégagement supérieur de résidus de combustion qui pollueraient l'environnement et engorgeraient le conduit d'échappement du cylindre, les bougies et le pot d'échappement. Il en résulterait également une augmentation de la consommation de carburant et une diminution des performances.

Renouvellement du carburant

Ne jamais renouveler le carburant dans un endroit clos mal aéré.

Le moteur doit être arrêté.

- Nettoyer complètement la partie autour du bouchon du réservoir pour empêcher la pénétration d'impuretés.
- Dévisser le bouchon et remplir le réservoir avec du carburant.
- Ne jamais remplir le réservoir jusqu'en haut.
- Resserrer complètement le bouchon.
- Après avoir refait le plein, essuyer le bouchon d'essence et le réservoir avec un chiffon absorbant. Laisser sécher le chiffon et le jeter dans un récipient approprié.

Stockage du carburant

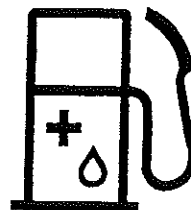
Le carburant ne peut pas être stocké indéfiniment. N'acheter que la quantité de carburant nécessaire pour 4 semaines d'utilisation. Ne stocker le carburant que dans des récipients de stockage agréés.



Avertissement

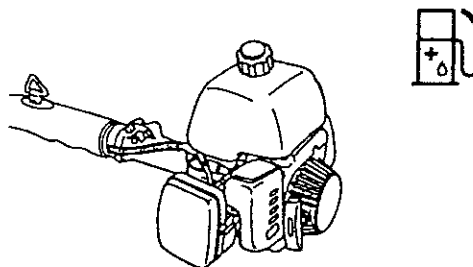
L'essence est un carburant extrêmement inflammable. Faire très attention lorsqu'on manipule de l'essence ou qu'on mélange du carburant. Ne pas fumer ni amener de feu ni de flammes à proximité du carburant.



Observer les instructions de sécurité à la page 20.



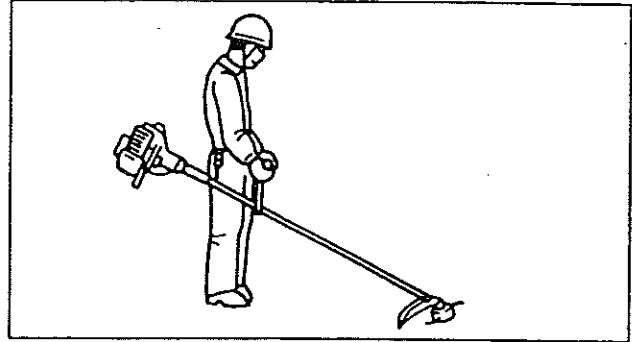
Essence (essence sans plomb)	25 : 1
	
1 000 cm ³ (1 litre) 5 000 cm ³ (5 litres) 10 000 cm ³ (10 litres)	40 cm ³ 200 cm ³ 400 cm ³



Maniement de la machine

Fixation du harnais

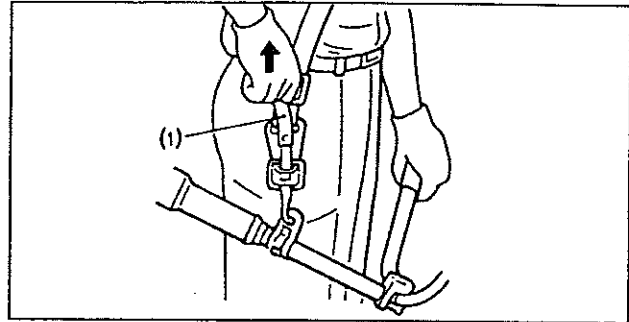
- Régler la longueur du harnais de façon que le couteau soit parallèle au sol.



Détachement du harnais

- En cas de danger, tirer énergiquement la sangle de décrochage (1) vers le haut pour séparer la machine du harnais. Etre alors extrêmement attentif à ne pas perdre le contrôle de la machine. Ne pas laisser la machine dévier vers soi ou vers quelqu'un d'autre à proximité.

AVERTISSEMENT : Une perte même partielle du contrôle de la machine peut entraîner de graves blessures ou la MORT.



Utilisation de la débroussailleuse

Observer la réglementation applicable sur la prévention des accidents.

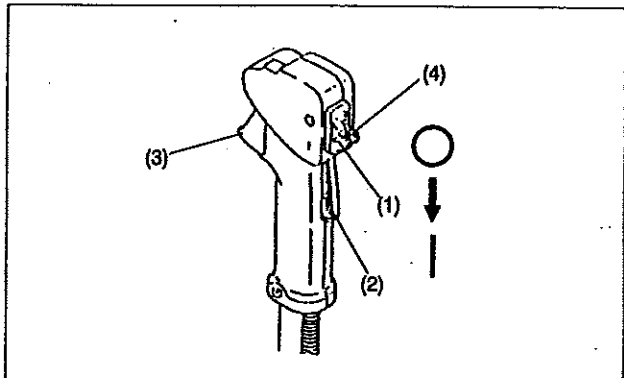


Démarrage

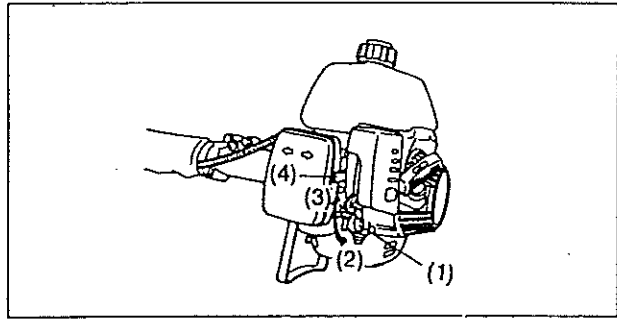
Choisir un terrain nu pour faire le plein et s'éloigner d'au moins 10 pieds (3 m) avant de mettre le moteur en marche. Placer la débroussailleuse dans un endroit dégagé en veillant à ce que l'outil de coupe ne touche pas le sol ou d'autres objets. S'assurer qu'il n'y a pas de matières combustibles à proximité.

Démarrage à froid

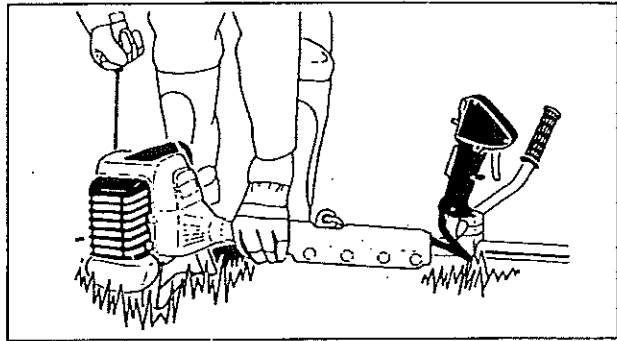
- Pousser d'arrêt (1) dans le sens de la flèche.
- Saisir la poignée (la pression de la main active la touche de verrouillage (2)).
- Serrer la manette des gaz (3) et la maintenir serrée.
- Appuyer sur la touche de blocage (4) et relâcher la manette des gaz. Relâcher ensuite la touche de blocage (la touche de blocage maintient la manette des gaz en position de démarrage).



- Placer tout d'abord la machine sur le sol.
- Appuyer doucement à plusieurs reprises (7 - 10 fois) sur la pompe de carburant (1) jusqu'à ce que le carburant arrive à la pompe.
- Placer le levier de starter (4) sur la position supérieure (↑).



- Tenir fermement le carter d'embrayage de la main gauche comme sur la figure.
- Tirer lentement la poignée de lancement jusqu'à ce qu'une résistance soit ressentie. Continuer alors à tirer d'un coup sec.
- Ne pas tirer complètement le câble de lancement et ne pas laisser la poignée de lancement revenir d'elle-même en arrière. La retenir pour qu'elle se rétracte lentement.
- Répéter l'opération de lancement jusqu'à ce que l'on entende le bruit de l'allumage initial.
- Abaisser le levier de starter (↓) et tirer à nouveau la poignée de lancement jusqu'à ce que le moteur parte.
- Dès que le moteur part, serrer la manette des gaz, puis la relâcher. Ceci libère la touche de blocage et permet au moteur de tourner au ralenti.
- Avant de faire tourner le moteur à pleins gaz, le faire fonctionner à régime modéré pendant une à deux minutes environ pour lui permettre de s'échauffer.



Précautions pendant l'utilisation :

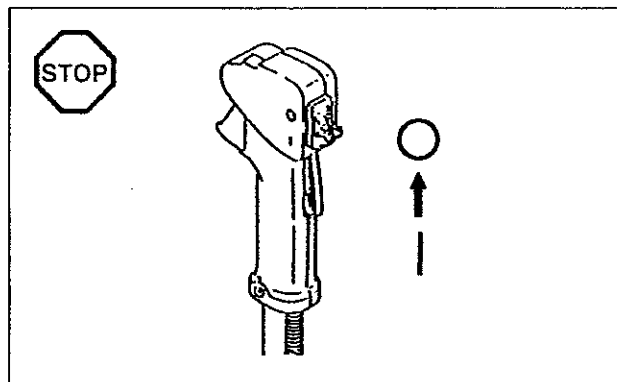
Si l'on ouvre complètement la manette des gaz lors d'un fonctionnement à vide, le régime moteur augmente jusqu'à 10 000 tr/mn ou plus. Ne jamais faire fonctionner le moteur à un régime supérieur à celui requis. Le faire fonctionner à un régime approprié de 6 000 à 8 000 tr/mn.

Démarrage avec un moteur chaud

- Procéder comme il est indiqué ci-dessus, mais sans déplacer le levier de starter (le levier de starter reste sur la position abaissée (↓)).

Arrêt du moteur

- Relâcher complètement la manette des gaz et, lorsque le régime moteur diminue, pousser l'interrupteur d'arrêt sur la position "O". Le moteur s'arrête.



Réglage du ralenti

- Ne jamais essayer de régler le moteur lorsque la machine fonctionne et qu'elle est attachée à l'utilisateur. Toujours effectuer les réglages du moteur avec la machine sur une surface horizontale et dégagée.

Le couteau et le dispositif de coupe à fil ne doivent pas tourner lorsque la manette des gaz est complètement relâchée. Si nécessaire, régler le régime de ralenti à l'aide de la vis de réglage de ralenti.

Vérification du régime de ralenti

- Le régime de ralenti doit être réglé à 2 600 tr/mn.

Si nécessaire, le corriger au moyen de la vis de ralenti (le couteau et le dispositif de coupe à fil ne doivent pas tourner lorsque le moteur est au ralenti.)

Lorsqu'on tourne la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, le régime moteur augmente.

Lorsqu'on la tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le régime moteur diminue.

Réglage du carburateur

NOTA : Les vis de réglage de vitesse faible et de vitesse élevée ont une extrémité pointue. Pour éviter tout dommage du carburateur, ne pas appuyer trop fort lorsqu'on installe l'aiguille dans le corps.

NOTA : Les vis à aiguille ont une extrémité pointue. Pour éviter tout dommage du carburateur, ne pas appuyer trop fort lorsqu'on installe l'aiguille dans le corps.

- La vis de réglage de vitesse faible (L) règle le volume du mélange essence/huile à vitesse faible. Elle commande également le supplément d'essence nécessaire pour obtenir une rétrogression régulière du ralenti à la vitesse élevée.
- La vis de réglage de vitesse élevée (H) règle le volume du mélange essence/huile à pleins gaz.
- Si l'on utilise la machine à haute altitude (en montagne) ou au niveau de la mer, il faudra peut-être modifier le réglage du carburateur dans la plage de réglage. Effectuer la correction sur les deux vis de réglage (L et H), comme suit : Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (mélange moins riche) pour une utilisation à haute altitude, et dans le sens inverse (mélange plus riche) pour une utilisation au niveau de la mer.

ATTENTION : Le réglage de la vis de réglage pour vitesse élevée affecte non seulement la puissance, mais élargement le régime du moteur à vide maximal.

Si le réglage est insuffisamment riche (vis tournée trop loin vers la droite), le régime maximal admissible sera excessif.

Cela risque d'endommager le moteur, du fait en particulier d'un manque de lubrification et d'une surchauffe.

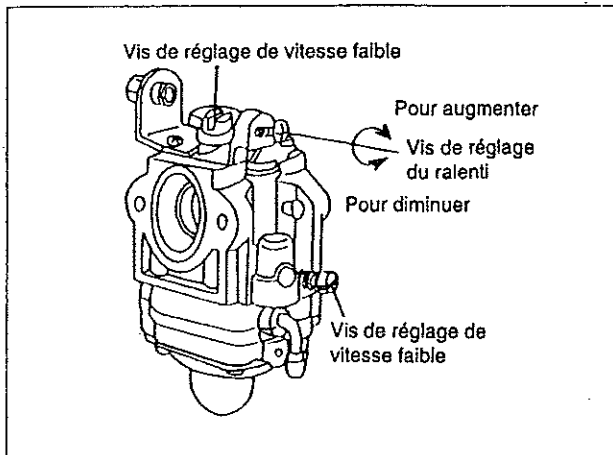
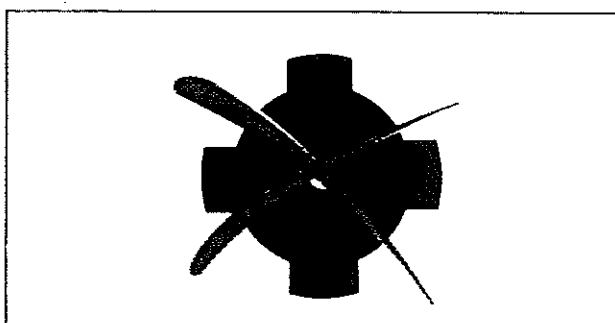
Aiguisage du couteau



ATTENTION : L'aiguisage des couteaux indiqués ci-dessous ne doit être effectué que dans un centre agréé. Un aiguisage manuel déséquilibrerait l'outil de coupe et entraînerait des vibrations et des dommages de la machine pouvant être dangereux.

- Couteau (couteau à 4 dents, couteau à 8 dents)
Les agents de service après-vente agréés peuvent fournir un service d'aiguisage et d'équilibrage spécialisé.

NOTA : Pour augmenter la durée de service du couteau (couteau à 4 dents, couteau à 8 dents), on peut le retourner à l'envers une fois jusqu'à ce que les deux arêtes soient émoussées. Ne pas utiliser une lame émoussée. Ceci pourrait entraîner une réaction arrière et de graves blessures.



Dispositif de coupe à fil

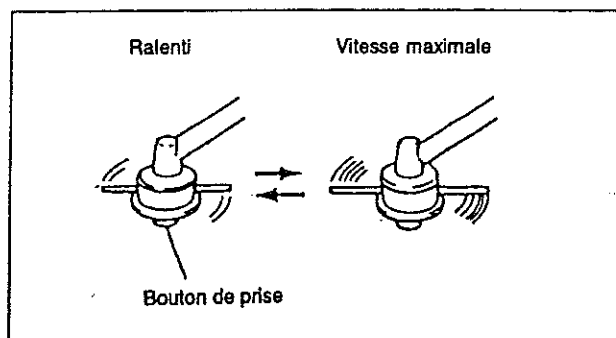
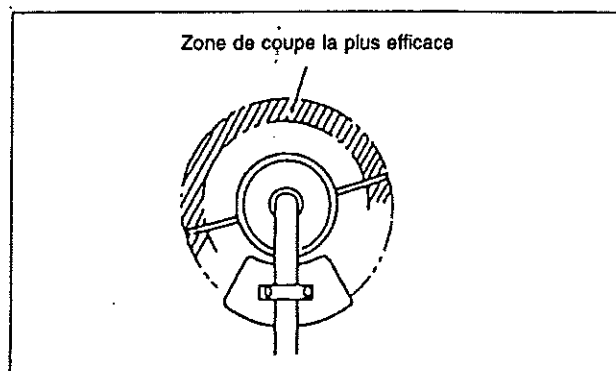
Le dispositif de coupe à fil est une tête de coupe à deux fils capable à la fois de sortir le fil automatiquement et sous l'effet d'un rebond. Le dispositif de coupe à fil sort automatiquement la longueur voulue de fil nylon sous l'effet des variations de la force centrifuge résultant de l'augmentation ou de la réduction de la vitesse. Toutefois, pour couper un gazon doux plus efficacement, heurter le dispositif de coupe à fil sur le sol pour faire sortir une plus grande longueur de fil, comme indiqué dans la section relative au fonctionnement.

Fonctionnement

- Augmenter la vitesse du dispositif de coupe à fil jusqu'à environ 6 000 tr/mn. Une vitesse faible (inférieure à 4 800 tr/mn) ne conviendra pas. A vitesse faible, le fil nylon ne sortira pas bien.
- La surface de coupe la plus efficace est indiquée par la zone ombrée.

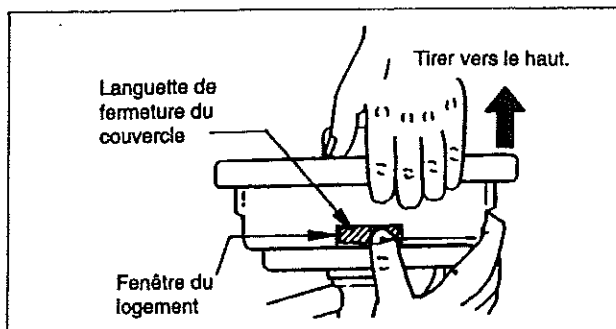
Si le fil nylon ne sort pas automatiquement, procéder comme suit :

1. Relâcher la manette des gaz pour faire tourner le moteur au ralenti, puis serrer la manette à fond. Recommencer ces opérations jusqu'à ce que le fil nylon sorte de la longueur voulue.
2. Si le fil nylon est trop court pour pouvoir sortir automatiquement avec la méthode ci-dessus, heurter le bouton du dispositif de coupe à fil contre le sol pour faire sortir le fil nylon.
3. Si le fil nylon ne sort pas avec la méthode 2, rembobiner/remplacer le fil nylon en procédant comme indiqué à la section "Remplacement du fil nylon".

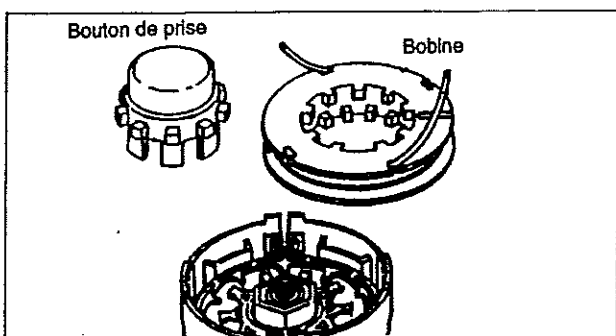


Remplacement du dispositif de fil de nylon

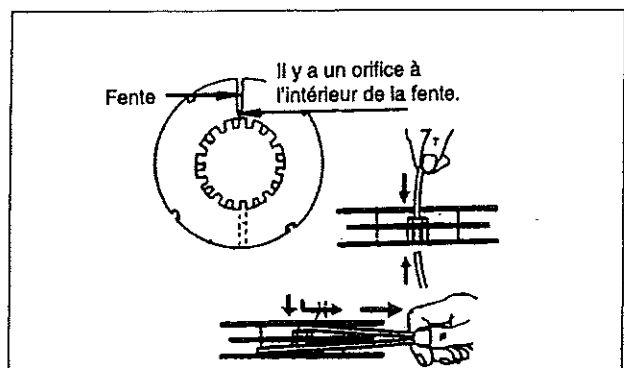
1. Sortir le couvercle du logement en appuyant sur les deux languettes de fermeture du couvercle qui se trouvent sur les deux côtés du logement.



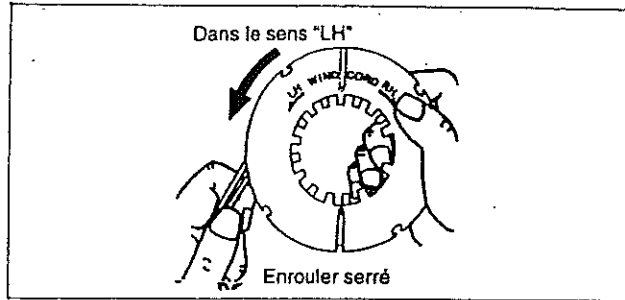
2. Sortir le bouton de prise et la bobine du logement.



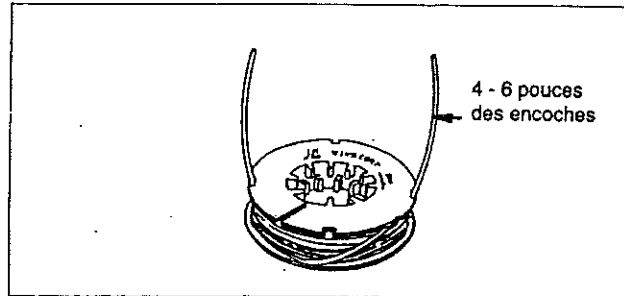
3. Placer chacune des extrémités des deux fils de coupe dans chacun des orifices à l'intérieur de la fente de l'une des brides extérieures de bobine. Enfiler les fils dans les canaux de bobine dans chaque fente des brides.



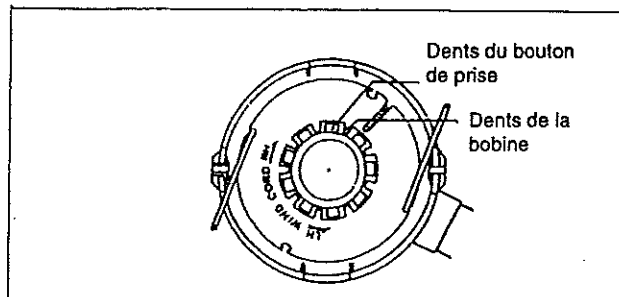
4. Enrouler les fils à fond dans le sens indiqué par flèche de gauche (LH) sur la bride. Ne pas croiser les fils.



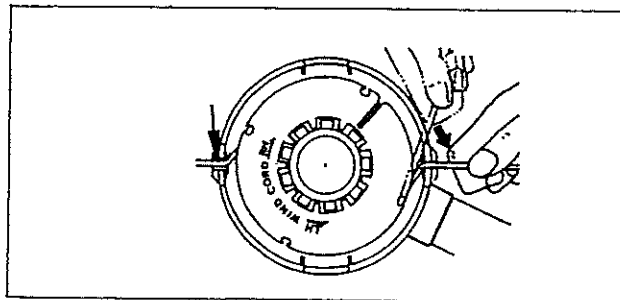
5. Enrouler la totalité des cordons moins 100 mm, en laissant les extrémités provisoirement accrochées dans une encoche sur le côté de la bobine.



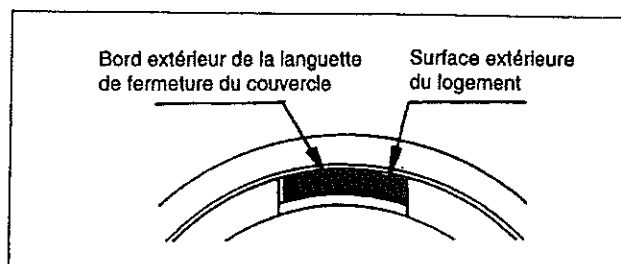
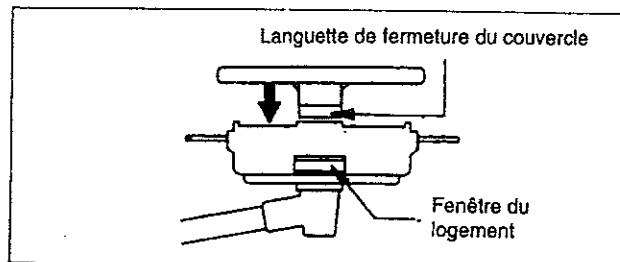
6. Placer le bouton de prise sur le moyeu du logement, de façon qu'il puisse librement se déplacer de haut en bas suivant la tension du ressort. Mettre la bobine dans le logement, en disposant les dents de la bobine en quinconce par rapport à celle du bouton de prise, comme des engrenages.



7. Faire passer les fils de coupe dans la fente ou les oeillets.



8. Remettre le couvercle sur le logement, en alignant les languettes du couvercle sur les fenêtres du logement. Veiller à ce que le couvercle soit bien fermé exactement sur le logement. Le bord extérieur de la languette de fermeture du couvercle et la surface extérieure du logement doivent se trouver sur la même circonférence.



Entretien



ATTENTION : Avant toute intervention sur la débroussailleuse, toujours arrêter le moteur et retirer les capuchons des bougies (voir "Vérification des bougies", page 32). Toujours porter des gants protecteurs.

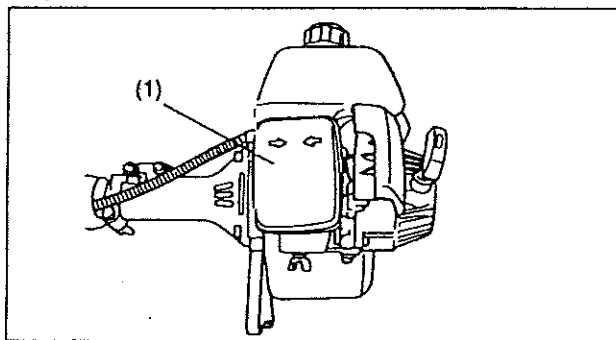
Pour prolonger la durée de service de la machine et la protéger contre les dommages, effectuer régulièrement les opérations d'entretien suivantes :

Vérification et entretien quotidiens

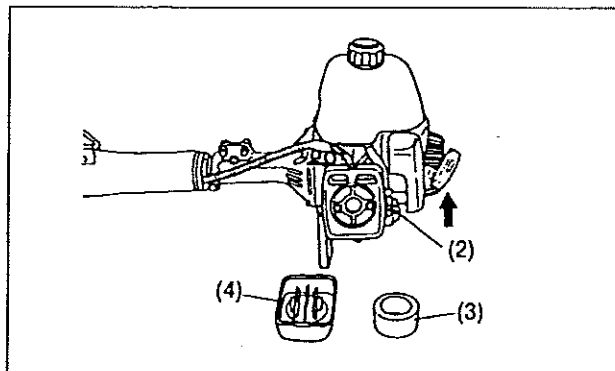
- Avant l'utilisation, vérifier s'il n'y a pas de vis desserrées ou de pièces manquantes. Vérifier avec un soin particulier le serrage du couteau.
- Avant l'utilisation, toujours vérifier si le passage d'air de refroidissement et les ailettes du cylindre ne sont pas bouchés. Les nettoyer si nécessaire.
- Après la dernière utilisation de la journée, effectuer les opérations suivantes :
 - Nettoyer l'extérieur de la débroussailleuse et vérifier s'il n'y a pas de dommages.
 - Nettoyer le filtre à air. Lorsqu'on travaille dans un milieu très poussiéreux, nettoyer le filtre et dégager en soufflant le passage d'air de refroidissement et les ailettes du cylindre plusieurs fois par jour.
 - Vérifier si le couteau n'est pas endommagé ou émoussé et s'assurer qu'il est solidement monté.
 - S'assurer qu'il y a une différence suffisante entre le régime de ralenti et le régime d'engagement de manière que l'outil de coupe soit immobile lorsque le moteur tourne au ralenti (si nécessaire, réduire le régime de ralenti).
Si l'outil continue à tourner lorsque le moteur est au ralenti, ne pas continuer à l'utiliser et s'adresser à l'agent de service après-vente agréé le plus proche.
- Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur, de la touche de verrouillage, de la manette des gaz et de la touche de blocage.

Nettoyage du filtre à air

- Dévisser la vis de montage du couvercle du filtre à air.
- Retirer le couvercle du filtre à air (1).



- Pousser le levier de starter (2) vers le haut (sens de la flèche) pour empêcher la pénétration d'impuretés dans le carburateur.
- Retirer l'élément en mousse (3).
Le laver avec de l'eau tiède, puis le sécher complètement.
- Après le nettoyage, remettre l'élément en éponge (4), puis le couvercle du filtre à air (4), en place et resserrer la vis.

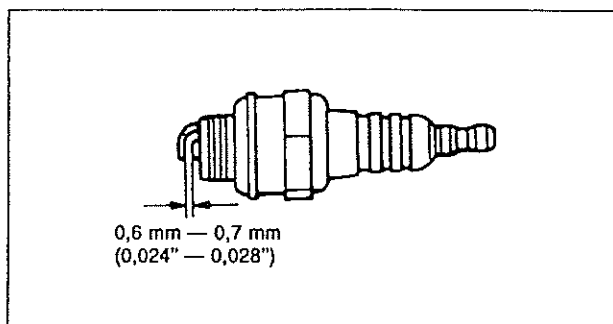


NOTA : Si l'accumulation de poussière ou de saleté dans le filtre à air est excessive, nettoyer celui-ci tous les jours. Un filtre à air colmaté peut rendre difficile ou impossible le démarrage du moteur et l'empêcher de fonctionner à des régimes appropriés.

Vérification des bougies

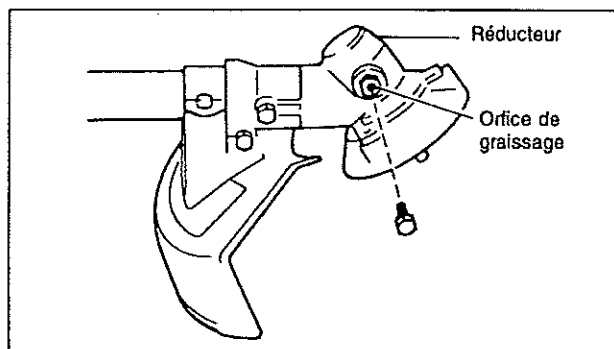
- N'utiliser que la clé à douille fournie pour retirer ou poser la bougie.
- L'écartement des deux électrodes de la bougie doit être compris entre 0,6 et 0,7 mm (0,024" - 0,028"). Si l'écartement est excessif ou insuffisant, le régler. Si la bougie est calaminée ou encrassée, la nettoyer à fond ou la remplacer.
Utiliser exclusivement des pièces de rechange identiques.

ATTENTION : Ne jamais toucher le connecteur de bougie lorsque le moteur tourne (risque de décharge électrique haute tension).



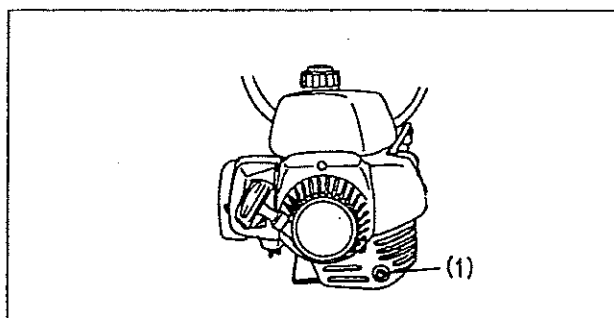
Graissage du réducteur

- Mettre de la graisse (Shell Alvania n° 3 ou équivalente) dans le réducteur par l'orifice de graissage toutes les 30 heures d'utilisation. (La graisse d'origine DOLMAR est en vente chez les revendeurs DOLMAR)



Nettoyage de l'orifice du pot d'échappement

- Vérifier régulièrement l'orifice du pot d'échappement (2).
- S'il est obstrué par des dépôts de calamine, gratter soigneusement ces dépôts avec un outil approprié.



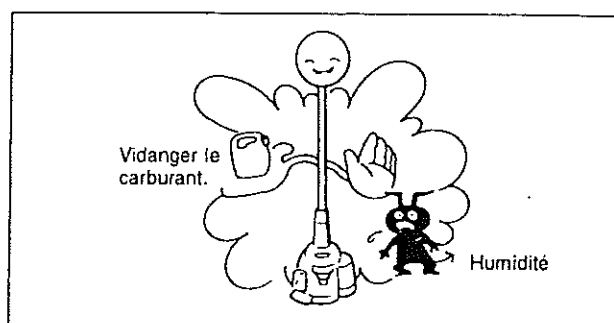
Toutes les opérations d'entretien ou de réglage qui ne sont pas incluses et décrites dans ce manuel doivent être exécutées par un agent de service après-vente agréé.

Programme d'entretien

Généralités	Ensemble du moteur, vis et écrous	Vérifier visuellement s'il n'y a pas de dommages ou desserrage Vérifier l'état général et la sécurité
Après chaque renouvellement de carburant	Manette des gaz Touche de verrouillage Interrupteur d'arrêt	Vérifier le fonctionnement Vérifier le fonctionnement Vérifier le fonctionnement
Chaque jour	Élément en mousse (filtre à air) Conduit d'air de refroidissement Couteau Régime de ralenti	Vérifier et nettoyer si nécessaire Nettoyer Vérifier s'il est bien aiguisé et s'il n'est pas endommagé Contrôler (l'outil de coupe doit être immobile)
Chaque semaine	Bougie Pot d'échappement	Contrôler, remplacer si nécessaire Vérifier et, si nécessaire, nettoyer l'orifice
Tous les trois mois	Tête d'aspiration (filtre de canalisation de carburant) Réservoir	Remplacer Nettoyer
Remisage	Réservoir Carburateur	Vider le réservoir Faire fonctionner jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'essence dans le moteur

Remisage

- Si la machine doit rester longtemps remisée, vider le carburant du réservoir et du carburateur en procédant comme suit : vider tout le carburant du réservoir. S'en débarrasser d'une manière conforme à la réglementation locale.
- Retirer les bougies et mettre quelques gouttes d'huile dans chaque orifice de bougie. Tirer ensuite doucement la poignée de lancement. S'assurer qu'un film d'huile recouvre l'intérieur du moteur, puis resserrer les bougies.
- Nettoyer la saleté et la poussière du couteau et de l'extérieur du moteur, les essuyer avec un chiffon imbibé d'huile et ranger la machine dans un endroit fermé à clé, sec et bien aéré. Ne pas laisser à la portée des enfants.
- Ne pas remiser la machine dans un endroit clos où les vapeurs de carburant peuvent atteindre la flamme vive d'un chauffe-eau, d'un four, etc.

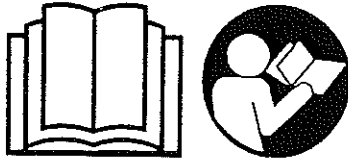


Guide de dépannage

Problème	Système	Observations	Causes possibles
Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement	Système d'allumage	Présence d'une étincelle d'allumage	Anomalie du système d'alimentation en carburant ou de compression, défaut mécanique
		Pas d'étincelle d'allumage	Interrupteur en position d'arrêt, câblage défectueux ou court-circuit, bougie ou connecteur défectueux, module d'allumage défectueux
	Alimentation en carburant	Réservoir plein	Position incorrecte du starter, carburateur défectueux, canalisation d'alimentation en carburant tordue ou bouchée
	Compression	Intérieur du moteur	Joint d'embase du cylindre défectueux, joints du vilebrequin endommagés, cylindre ou segments de piston défectueux
		Extérieur du moteur	Mauvaise étanchéité de la bougie
Anomalie mécanique	Lanceur ne s'engageant pas	Ressort de lanceur cassé, pièces cassées à l'intérieur du moteur	
Problèmes de démarrage à chaud		Réservoir plein Présence d'une étincelle d'allumage	Position incorrecte du starter Carburateur souillé ; le faire nettoyer
Le moteur démarre mais s'arrête immédiatement.	Alimentation en carburant	Réservoir plein	Réglage incorrect du ralenti, carburateur souillé Bouchon du réservoir défectueux, canalisation d'alimentation en carburant bouchée, câble ou interrupteur défectueux
Performances insuffisantes	Plusieurs systèmes peuvent être affectés simultanément.	Ralenti du moteur	Filtre à air souillé, carburateur souillé, pot d'échappement bouché, conduit d'échappement dans le cylindre bouché

Wir danken Ihnen für Ihre Kaufentscheidung zugunsten der Motorsense oder des Fadentrimmers von DOLMAR. Die DOLMAR Motorsense bzw. der Rasentrimmer ist das Resultat eines langen Entwicklungsprogramms und unserer jahrelangen Erfahrung auf diesem Gebiet.

Um sich mit dem Gerät vertraut zu machen und alle Anweisungen richtig auszuführen, lesen Sie bitte dieses Heft aufmerksam durch. Es enthält ausführliche Beschreibungen der zahlreichen Funktionen dieses Gerätes, und soll Ihnen dabei helfen, die hervorragende Leistung Ihrer Motorsense bzw. Ihres Fadentrimmers von DOLMAR voll auszuschöpfen.



Inhaltsverzeichnis

Seite

Symbole..... 23
 Sicherheitsvorschriften 24–27
 Technische Daten 28
 Bezeichnung der Teile 29
 Montageanweisungen 30
 Montage des Griffes 31
 Anschluß von Gaszug und Zündkabel..... 31
 Montage der Schutzhaube 32–33
 Montage des Schlagmessers..... 34
 Anbringen des Nylon-Schneidkopfes 34
 Kraftstoffe/Auftanken 35
 Vorschriftsmäßige Handhabung der Maschine 36
 Inbetriebnahme..... 36–37
 LeerlaufEinstellung 38
 Nachschärfen des Schlagmessers 38–40
 Wartung..... 41–42
 Wartungsplan..... 43
 Lagerung 43
 Fehlersuche 43

Symbole

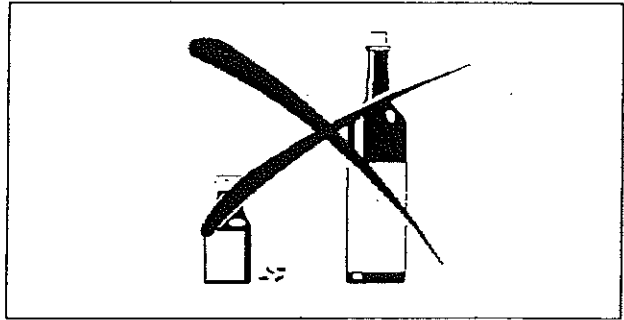
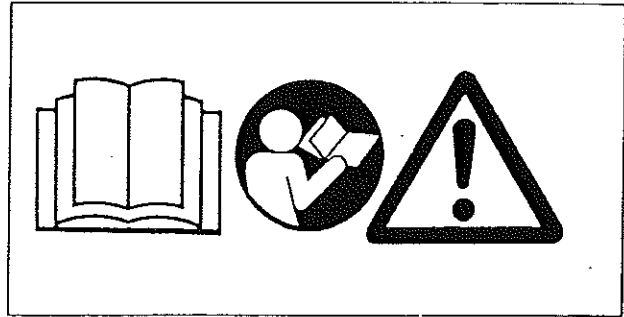
Beim Durchlesen dieser Betriebsanleitung werden Sie den folgenden Symbolen begegnen.

	WARNUNG/GEFAHR		Augen- und Ohrenschutz tragen (für Fadentrimmer)
	Betriebsanleitung lesen, verstehen und befolgen		Schutzhelm, Augen- und Ohrenschutz tragen (für Fadentrimmer)
	Verboten		Keine Metall-Schlagmesser verwenden (für Rasentrimmer)
	Abstand halten		Höchstzulässige Messerdrehzahl
	Gefahr von fliegenden Objekten		Motor — Manuelles Starten
	Nicht rauchen		Notstopp
	Keine offenen Flammen		Erste Hilfe
	Schutzhandschuhe tragen		Recycling
	Rückschlag		EIN/START
	Arbeitsbereich von Personen und Tieren freihalten		AUS/STOPP
	Kraftstoff-Öl-Gemisch		CE-Marke

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

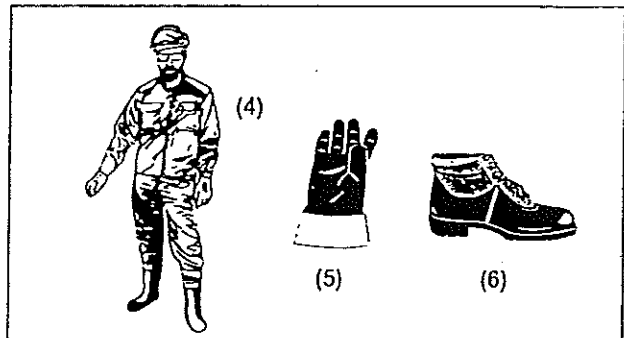
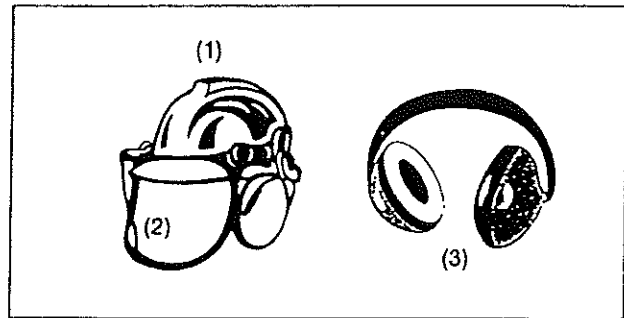
Allgemeine Vorschriften

- Um sich mit der Handhabung der Motorsense bzw. des Fadentrimmers vertraut zu machen und korrekten Betrieb zu gewährleisten, muß der Benutzer diese Betriebsanleitung durchlesen und die darin enthaltenen Anweisungen verstehen und befolgen. Ungenügend informierte Benutzer gefährden sich selbst und andere durch unsachgemäße Handhabung.
- Die Motorsense bzw. der Fadentrimmer sollte nur an Personen verliehen werden, die nachweislich Erfahrung im Umgang mit solchen haben. Händigen Sie mit dem Gerät auch stets die Betriebsanleitung aus. Motorsense bzw. des Fadentrimmers nicht erlaubt werden. Personen
- Erstbenutzer sollten sich vom Händler die grundsätzliche Bedienung erklären lassen, um sich mit der Handhabung einer motorgetriebenen Sense vertraut zu machen.
- Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren darf der Betrieb der Motorsense bzw. des Rasentrimmers nicht erlaubt werden. Personen über 16 Jahre dürfen das Gerät jedoch zu Übungszwecken benutzen, während sie unter der Aufsicht eines qualifizierten Ausbilders sind.
- Lassen Sie bei der Benutzung von Motorsensen oder Fadentrimmern äußerste Vorsicht und Aufmerksamkeit walten.
- Betreiben Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer nur bei gutem Gesundheitszustand. Führen Sie alle Arbeiten gewissenhaft und sorgfältig aus. Der Benutzer muß die Haftung für andere übernehmen.
- Benutzen Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer niemals unter dem Einfluß von Alkohol oder Drogen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind.
- Bewahren Sie diese Vorschriften für spätere Bezugnahme auf.



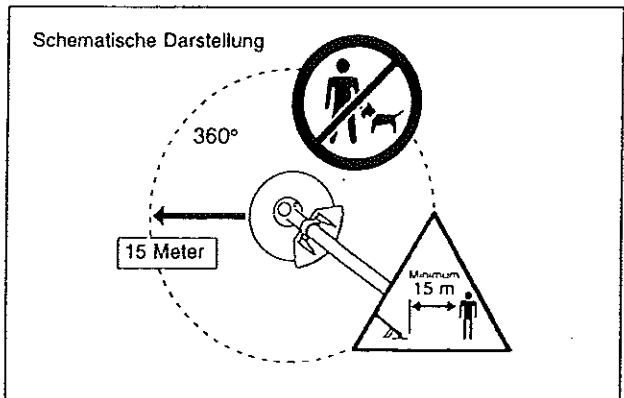
Persönliche Schutzausrüstung

- Die Kleidung sollte funktionell und passend sein, d.h. sie sollte eng anliegen, aber nicht hinderlich sein. Tragen Sie keinen Schmuck, Kleidung oder lange Haare, die an Büschen oder Sträuchern hängenbleiben könnten.
- Um Kopf-, Augen-, Hand- oder Fußverletzungen zu verhüten und ihr Gehör zu schützen, muß die folgende Schutzausrüstung und Schutzkleidung während des Betriebs der Motorsense bzw. des Fadentrimmers verwendet werden.
- Tragen Sie beim Arbeiten im Wald stets einen Helm. Der Schutzhelm (1) muß regelmäßig auf Beschädigung überprüft und spätestens nach 5 Jahren ersetzt werden. Verwenden Sie nur zugelassene Schutzhelme.
- Das Visier (2) des Helms (oder wahlweise eine Schutzbrille) schützt das Gesicht vor hochgeschleuderten Ästen, Steinen oder anderen Objekten. Tragen Sie während des Betriebs der Motorsense bzw. des Fadentrimmers stets eine Schutzbrille oder ein Visier, um Augenverletzungen zu verhüten.
- Tragen Sie insbesondere bei längeren Arbeitszeiten geeignete Lärmschutzvorrichtungen (Kapselgehörschützer (3), Ohropax usw.), um Schwerhörigkeit vorzubeugen.
- Ein Arbeitsoverall (4) schützt vor hochgeschleuderten Steinen und Splintern. Daher ist das Tragen eines Arbeitsoveralls wärmstens zu empfehlen.
- Spezialhandschuhe (5) aus dickem Leder sind ebenfalls ein Teil der vorgeschriebenen Ausrüstung und müssen stets während des Betriebs der Motorsense bzw. des Fadentrimmers getragen werden.
- Tragen Sie bei der Benutzung der Motorsense bzw. des Fadentrimmers stets stabile Schuhe (6) mit rutschfester Sohle. Diese schützen vor Verletzungen und gewährleisten guten Halt.



Starten der Motorsense oder des Fadentrimmers

- Vergewissern Sie sich bitte, daß sich keine Kinder oder andere Personen innerhalb eines Arbeitsbereiches von 15 m befinden, und achten Sie auch auf Tiere in der Nähe des Arbeitsplatzes.
- Vergewissern Sie sich vor der Benutzung stets, daß sich die Motorsense bzw. der Fadentrimmer in betriebs sicherem Zustand befindet:
Überprüfen Sie das Schlagmesser auf sichere Befestigung. Vergewissern Sie sich, daß die Befestigungsmutter des Schlagmessers fest angezogen ist. Überprüfen Sie den Gashebel auf Leichtgängigkeit und die Gashebelarretierung auf einwandfreies Funktionieren. Das Schlagmesser darf sich bei Leerlaufdrehzahl nicht drehen.
Lesen Sie die Anweisungen zur LeerlaufEinstellung auf Seite 60 durch. Vergewissern Sie sich, daß die Griffe sauber und trocken sind, und überprüfen Sie die Funktion des Stop-Schalters. Halten Sie die Griffe von Öl und Kraftstoff frei.
- Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb von den lokalen Vorschriften über Lärmpegel und Betriebsstunden und befolgen Sie diese.



Gehen Sie zum Starten der Motorsense bzw. des Fadentrimmers genau nach den Anweisungen in der Betriebsanleitung vor

Benutzen Sie keine anderen Methoden zum Starten des Motors!

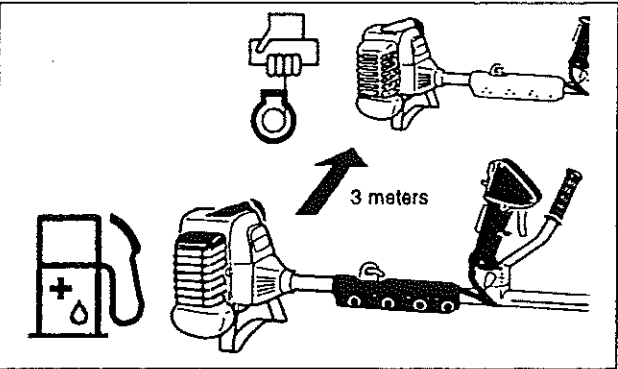
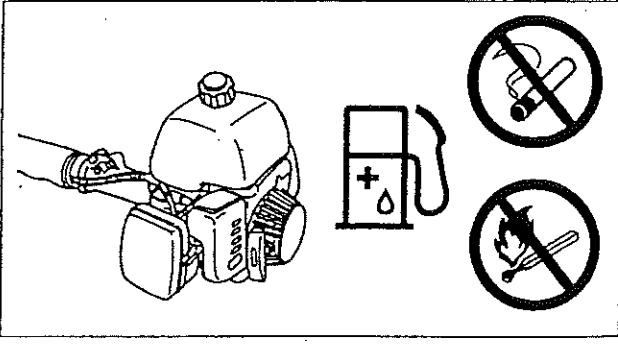
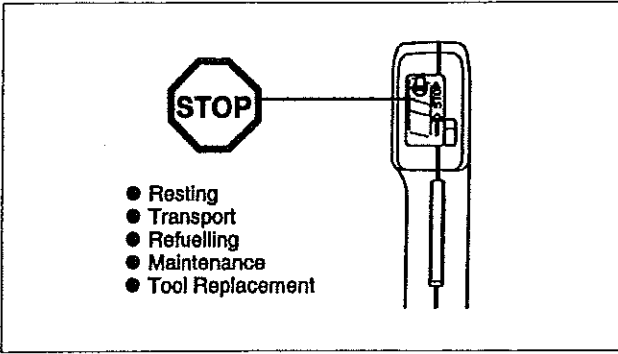
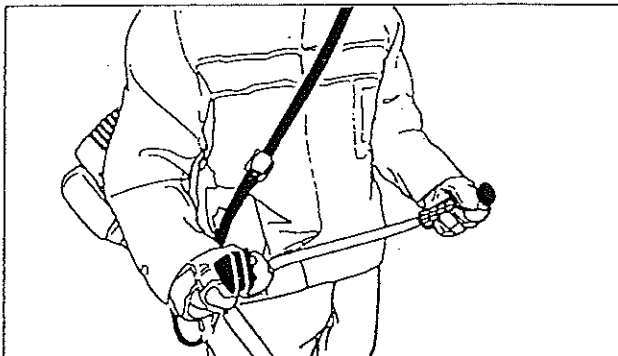
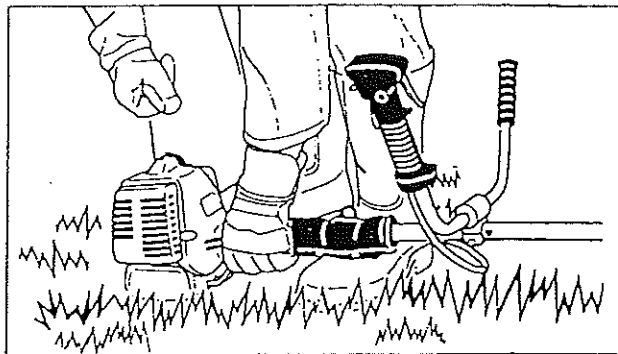
- Benutzen Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer und die Werkzeuge nur für die angegebenen Verwendungszwecke.
- Lassen Sie den Motor erst nach vollständigem Zusammenbau der Motorsense bzw. des Fadentrimmers an. Der Betrieb des Gerätes ist nur dann zulässig, wenn alle dazugehörigen Teile angebracht worden sind!
- Vergewissern Sie sich vor dem Starten, daß das Schlagmesser keinen Kontakt mit harten Gegenständen (z.B. Äste, Steine usw.) hat.
- Im Falle von Motorstörungen ist der Motor unverzüglich anzuhalten.
- Sollte das Schlagmesser auf Steine oder andere harte Gegenstände treffen, ist der Motor unverzüglich anzuhalten und das Schlagmesser zu überprüfen.
- Überprüfen Sie das Schlagmesser in regelmäßigen, kurzen Abständen auf Beschädigung (Untersuchung auf Haarrisse durch Abkloppprüfung).
- Ein vertraut klingender Ton muß zu hören sein.
- Betreiben Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer nur mit angebrachtem Tragegurt, der vor der Inbetriebnahme der Motorsense bzw. des Fadentrimmers auf die passende Länge einzustellen ist. Es ist wichtig, den Tragegurt auf die Größe des Benutzers einzustellen, um Ermüdung während des Betriebs oder Verlust der Kontrolle über das Gerät zu vermeiden. Halten Sie die Motorsense bzw. den Rasentrimmer während des Betriebs niemals nur mit einer Hand.
- Halten Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer während des Betriebs stets mit beiden Händen. Achten Sie stets auf sicheren, ausgeglichenen Stand.
- Betreiben Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer so, daß das Einatmen der Abgase vermieden wird. Lassen Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum laufen (Gefahr der Gasvergiftung). Kohlenmonoxid ist ein geruchloses Gas. Vergewissern Sie sich stets, daß ausreichende Belüftung vorhanden ist.
- Halten Sie stets den Motor an, wenn Sie eine Pause einlegen und die Motorsense bzw. den Fadentrimmer unbeaufsichtigt lassen. Bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf, um Gefährdung anderer Personen, Entzündung brennbarer Materialien oder Beschädigung der Maschine zu vermeiden.
- Legen Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer in heißem Zustand niemals auf trockenes Gras oder andere brennbare Materialien.
- Das Schlagmesser muß stets mit der vorgeschriebenen Schutzhaube abgedeckt werden. Betreiben Sie die Motorsense bzw. den Rasentrimmer niemals ohne diese Schutzhaube!
- Alle mit der Maschine gelieferten Schutzeinrichtungen und Abdeckungen müssen während des Betriebs angebracht sein.
- Betreiben Sie den Motor niemals mit defektem Auspuffschalldämpfer.
- Transportieren Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer nur mit angehaltenem Motor.
- Beim Transport über größere Entfernungen muß stets der mitgelieferte Messerschutz angebracht werden.
- Achten Sie auf eine sichere Lage der Motorsense bzw. des Rasentrimmers während des Autotransports, um Auslaufen von Kraftstoff zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich vor dem Transport der Motorsense bzw. des Fadentrimmers, daß der Kraftstofftank vollkommen leer ist, um Auslaufen von Kraftstoff zu verhüten.
- Positionieren Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer für Transport in einem Auto oder einem Lastwagen in aufrechter Stellung und fixieren Sie die Maschine, um Beschädigung zu verhüten.

Auftanken

- Handhaben Sie Kraftstoff vorsichtig, um das Risiko von Feuer und Verbrennungen zu verringern. Kraftstoff ist sehr leicht entflammbar.
- Beim Auftanken den Motor anhalten, von offenen Flammen fernbleiben und nicht rauchen.
- Hautkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Keine Kraftstoffdämpfe einatmen. Beim Auftanken stets Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung in regelmäßigen Abständen wechseln und reinigen.
- Achten Sie darauf, daß Sie weder Kraftstoff noch Öl verschütten. Lassen Sie nasse Kleidung trocknen, bevor Sie sie in geeignete, abdeckbare Behälter legen, um Selbstentzündung zu vermeiden.

Wischen Sie das Gerät immer trocken, bevor Sie den Motor starten.

- Achten Sie darauf, daß Ihre Kleidung nicht mit Kraftstoff in Kontakt kommt. Wechseln Sie die Kleidung unverzüglich, falls Kraftstoff darüber verschüttet worden ist (Lebensgefahr).
- Überprüfen Sie den Tankverschluß in regelmäßigen Abständen, um sich zu vergewissern, daß er einwandfrei befestigt werden kann.
- Ziehen Sie die Sicherungsschraube des Kraftstofftanks sorgfältig fest. Wechseln Sie den Ort, um den Motor anzulassen (mindestens 3 m Abstand vom Betankungsort).
- Tanken Sie niemals in geschlossenen Räumen auf. Kraftstoffdämpfe können sich in Bodennähe sammeln (Explosionsgefahr).
- Kraftstoff darf nur in zugelassenen Behältern transportiert und gelagert werden. Lagern Sie Kraftstoff an einem für Kinder unzugänglichen Ort.
- Unterlassen Sie das Auftanken der Motorsense bzw. des Rasentrimmers bei noch heißem oder laufendem Motor.
- Verwenden Sie für das Kraftstoff-Öl-Gemisch nur Benzin, das weder Ethanol noch Methanol (Alkohol) enthält, um Beschädigung von Kraftstoffleitungen und anderen Motorteilen zu vermeiden.



Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb

- Benutzen Sie die Motorsense bzw. den Rasentrimmer nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen. Hüten Sie sich während der kalten Jahreszeit vor schlüpfrigem oder nassem Untergrund, Eis und Schnee (Rutschgefahr). Achten Sie stets auf sicheren Stand.
- Übernehmen Sie sich nicht. Achten Sie stets auf einwandfreien Stand, Balance und Handführung des Gerätes.
- Mähen Sie niemals höher als Hüfthöhe.
- Betreiben Sie die Motorsense bzw. den Rasentrimmer niemals auf einer Leiter stehend.
- Klettern Sie niemals auf Bäume, um Schneidarbeiten mit der Motorsense bzw. dem Rasentrimmer auszuführen.
- Arbeiten Sie niemals auf unstablen Oberflächen oder steilem Gelände.
- Räumen Sie den Arbeitsbereich vor dem Mähen von allen Gegenständen wie Steine, Nägel, Glassplitter, Draht usw. Fremdkörper können das Schneidwerkzeug beschädigen, gefährliche Rückschläge verursachen oder auf gefährliche Weise umherschleudert werden.
- Beginnen Sie erst mit dem Mähen, nachdem das Schlagmesser seine volle Arbeitsdrehzahl erreicht hat.
- Betreiben Sie dieses Gerät niemals umgedreht oder in extremer Schräglage.
- **!WARNUNG!** — Das Schlagmesser stellt auch noch beim Auslaufen des Motors bis zum Stillstand eine Gefahr dar.

Rückschläge

- Während des Betriebs der Motorsense können unkontrollierte Rückschläge auftreten.
- Dies ist besonders dann der Fall, wenn Sie versuchen, innerhalb des Messersegments zwischen der 12- und 2-Uhr-Stellung (vom Bediener aus gesehen) zu mähen.
- Setzen Sie dieses Segment des Schlagmessers niemals an feste Objekte, wie Büsche, Stümpfe, Bäume und dergleichen an, die einen Durchmesser von mehr als 3 cm aufweisen.
- Die Motorsense wird dann mit großer Wucht und Geschwindigkeit abgelenkt, was schwere Verletzungen des Benutzers zur Folge haben kann.
- Setzen Sie die Motorsense niemals in dem Bereich zwischen der 12- und 2-Uhr-Stellung an.

Verhütung von Rückschlägen

Um Rückschläge zu verhüten, beachten Sie folgendes:

- Der Betrieb innerhalb des Messersegments zwischen der 12- und 2-Uhr-Stellung stellt eine eindeutige Gefahr dar, insbesondere bei Verwendung von Metall-Schlagmessern. Selbst bei Benutzung dieser Motorsense innerhalb der Messersegmente zwischen der 11- und 12-Uhr-Stellung sowie der 2- und 5-Uhr-Stellung besteht die potentielle Gefahr von Rückschlägen.
- Schneidarbeiten innerhalb der Messersegmente zwischen der 11- und 12-Uhr-Stellung sowie der 2- und 5-Uhr-Stellung dürfen nur von geübten und erfahrenen Personen ausgeführt werden, und dann auch nur auf eigenes Risiko. Problemloses Mähen ohne nennenswerte Rückschläge ist innerhalb des Messersegments zwischen der 8- und 11-Uhr-Stellung möglich.

Schneidwerkzeuge

Verwenden Sie stets das korrekte Schneidwerkzeug für die anstehende Arbeit.

Nylonfaden-Schneidkopf:

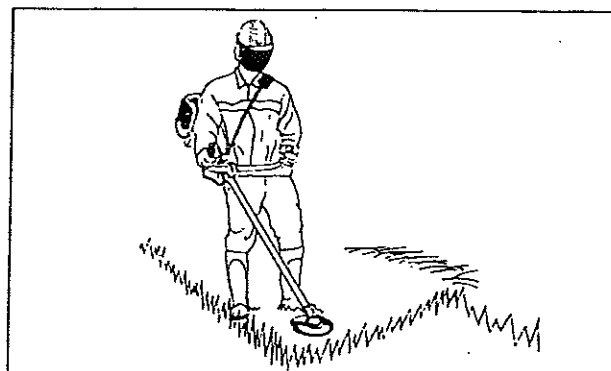
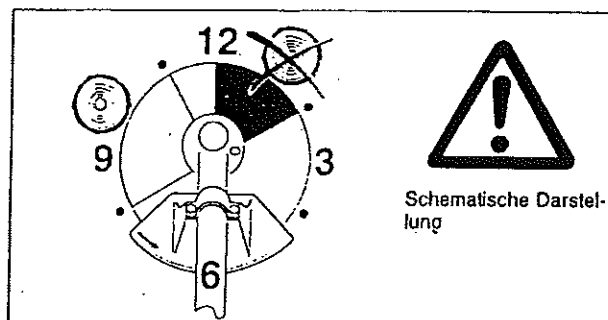
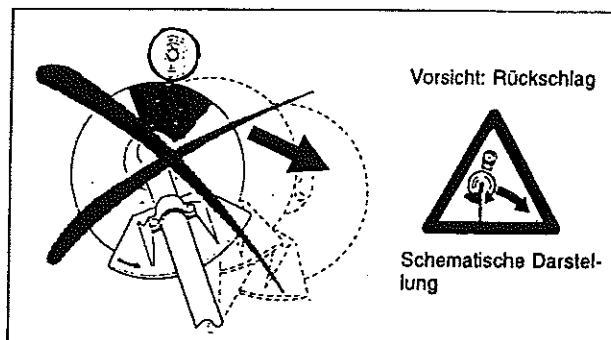
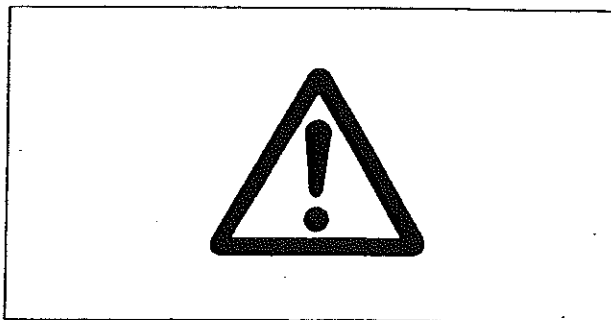
Dieser Schneidkopf ist speziell für das Mähen entlang von Mauern, Zäunen, Rasenkanten, Bäumen, Pfosten usw. vorgesehen (Ergänzung des Rasentrimmers). Führen Sie diese Schneidarbeiten aus, indem Sie den Rasentrimmer in gleichmäßigen Halbkreisen von rechts nach links schwenken.

Kreuzmesser:

Dieses Messer dient zum Mähen dicker Materialien, wie Unkraut, hohes Gras, Büsche, Sträucher, Unterholz, Dickicht usw. (max. 2 cm Durchmesser). Führen Sie diese Schneidarbeiten aus, indem Sie die Motorsense in gleichmäßigen Halbkreisen von rechts nach links schwenken (ähnlich wie eine Sense).

Wartungsvorschriften

- Der Zustand der Motorsense, insbesondere des Schlagmessers, der Schutzeinrichtungen und auch des Tragegurtes muß vor Beginn der Arbeit überprüft werden. Besondere Aufmerksamkeit ist den Schlagmessern zu schenken, die vorschriftsmäßig geschärft werden müssen.
- Zum Auswechseln oder Schärfen des Schlagmessers und auch zum Reinigen der Motorsense oder des Schneidwerkzeugs stets den Motor abstellen und den Zündkerzenstecker abziehen.



Niemals beschädigte Schlagmesser geraderichten oder schweißen.

- Niemals beschädigte Schlagmesser geraderichten oder schweißen.
- Arbeiten Sie umweltbewußt. Betreiben Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer mit möglichst wenig Lärm und Umweltverschmutzung. Achten Sie besonders auf eine korrekte Vergasereinstellung.
- Reinigen Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer in regelmäßigen Abständen, und vergewissern Sie sich, daß alle Schrauben und Muttern einwandfrei angezogen sind.
- Die Motorsense bzw. der Fadentrimmer darf auf keinen Fall in der Nähe von offenen Flammen, Funken usw. gewartet oder gelagert werden.
- Lagern Sie die Motorsense bzw. den Fadentrimmer immer in einem gut belüfteten und abschließbaren Raum.

Beachten Sie die von den entsprechenden Berufsgenossenschaften und Versicherungsgesellschaften herausgegebenen relevanten Unfallverhütungsvorschriften. Nehmen Sie keine Änderungen an der Motorsense vor, weil dadurch Ihre Sicherheit gefährdet wird.

Die Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch den Benutzer beschränkt sich auf die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten. Alle übrigen Arbeiten sind von einer Vertragswerkstatt auszuführen.

Benutzen Sie nur von DOLMAR gelieferte Original-Ersatz- und -Zubehöerteile. Die Verwendung nicht zugelassener Zubehöerteile und Werkzeuge bedeutet erhöhte Unfall- und Verletzungsgefahr. DOLMAR übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch die Verwendung nicht zugelassener Schlagmesser, Befestigungsteile von Schlagmessern oder Zubehöerteile verursacht wurden.

Erste Hilfe

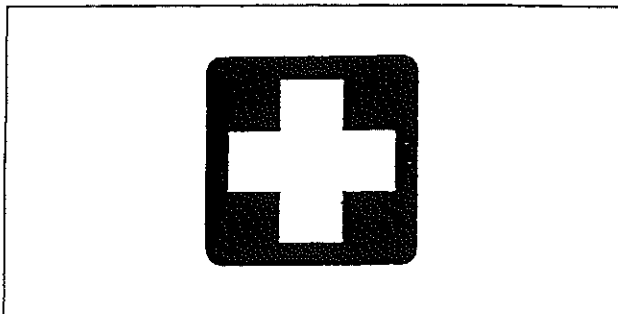
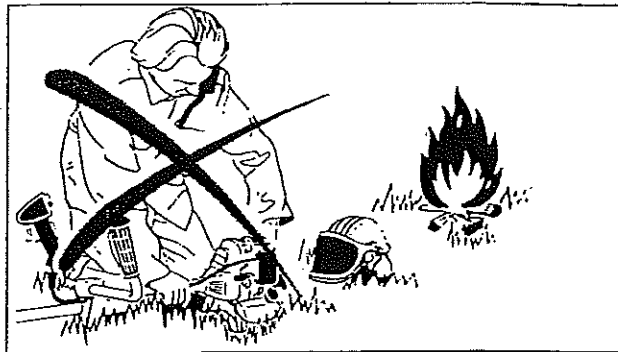
Sorgen Sie dafür, daß für den Fall eines Unfalls ein voll ausgestatteter Verbandskasten in der Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden ist. Aus dem Verbandskasten entnommene Gegenstände sind sofort durch neue zu ersetzen.

Wenn Sie einen Unfall melden, machen Sie bitte folgende Angaben:

- Ort des Unfalls
- Hergang des Unfalls
- Anzahl der verletzten Personen
- Art der Verletzungen
- Ihr Name

Verpackung

Die DOLMAR Motorsense bzw. der Fadentrimmer wird in zwei Schutzkartons geliefert, um Beschädigung während des Transports zu vermeiden. Karton ist ein Grundrohstoff und kann daher wiederverwendet oder wiederaufbereitet werden (Altpapier-Recycling).



EG-Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete, der nachstehenden Hersteller bzw. Inverkehrbringer

Makita Corporation.

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
(Hersteller)

sowie

DOLMAR GmbH

Jenfelder Str. 38, 22045 Hamburg, Germany
(authorisierter Repräsentant in Europa)

vertritt, erklärt hiermit, daß das Produkt

DOLMAR Bläsergerät

Modell ; MS-3500, MS-3500E, MS-3510
MS-4200, MS-4200E, MS-4210

In Übereinstimmung ist mit den Bestimmungen der nachstehenden EG-Richtlinie(n) einschließlich aller zutreffenden Änderungen:

- Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen 89/336/EWG, abgeändert durch 93/68/EWG und in der Folge ersetzt durch 98/37/EG
- Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG, abgeändert 92/31/EWG

und daß folgende Normen und/oder technische Spezifikationen zur Anwendung gelangt sind:
ISO 11806, EN 55012

Gemessene Lautstärke:

106 dB (MS-3500, MS-3500E, MS-4200, MS-4200E)
115 dB (MS-3510, MS-4210)

Garantierte maximale Lautstärke:

109 dB (MS-3500, MS-3500E, MS-4200, MS-4200E)
118 dB (MS-3510, MS-4210)

Diese Lautstärkepegel sind in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2000/14/EC des europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2000 gemessen worden.

Interne Fertigungskontrolle gemäß Anhang V der Richtlinie 2000/14/EC.

Shigeharu Kominami
Geschäftsführer
Makita Corporation

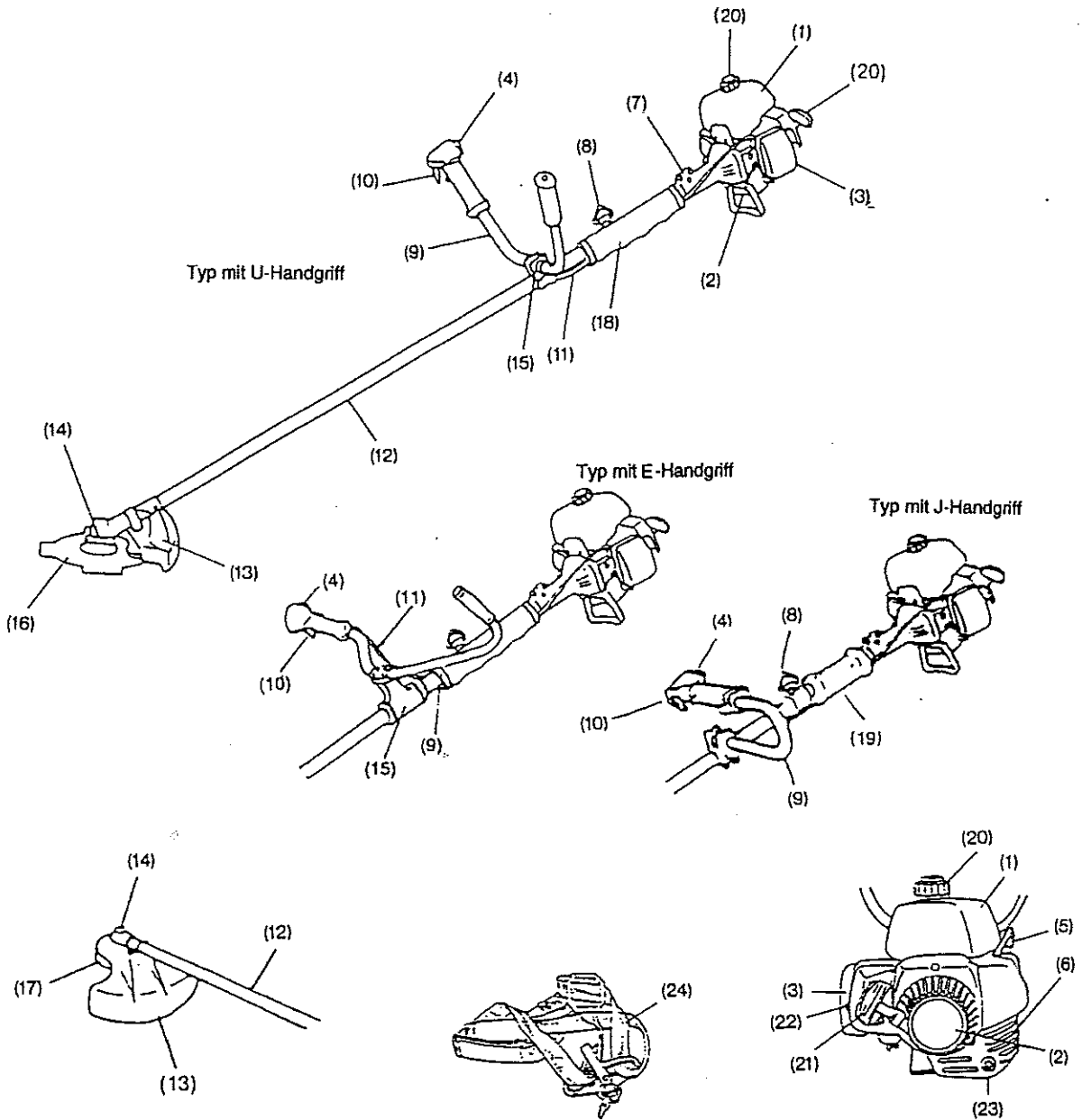
Rainer Bergfeld
Geschäftsführer
Dolmar GmbH

Technische Daten MS-4200, MS-4200E, MS-4210

Modell		MS-4200		MS-4200E		MS-4210			
		U-HandGriff		E-HandGriff		J-HandGriff			
Abmessungen: Länge x Breite x Höhe (ohne Schlagmesser)		mm		1,770 x 570 x 390		1,770 x 570 x 410		1,770 x 340 x 310	
Gewicht (ohne Plastikhaube und Schlagmesser)		kg		7.3		7.8		7.2	
Füllmenge (Kraftstofftank)		cm ³		960					
Hubraum		cm ³		40.2					
Maximale Motorleistung		kW		1.40					
Motordrehzahl bei empfohlener max. Spindeldrehzahl		U/min		8,500					
Maximale Spindeldrehzahl (entsprechend)		U/min		7,000					
Kraftstoffverbrauch		kg/h		0.89					
Spezifischer Kraftstoffverbrauch		g/kWh		635					
Leerlaufdrehzahl		U/min		2,600					
Kupplungseinrückdrehzahl		U/min		3,600					
Vergaser (Membranvergaser)		Typ		WALBRO WYK					
Zündsystem		Typ		Transistorzündung					
Zündkerze		Typ		NGK BPM7A					
Elektrodenabstand		mm		0.6 — 0.7					
Schwingungen nach ISO 7916 ¹⁾	Rechter Griff (Hinterer Griff)	Leerlauf	m/s ²	1.96	1.80	3.63			
		Hochdrehen oder Vollast	m/s ²	5.60	5.73	5.61			
	Linker Griff (Vorderer Griff)	Leerlauf	m/s ²	1.47	2.68	5.32			
		Hochdrehen oder Vollast	m/s ²	6.92	6.25	7.35			
Durchschnittlicher Schalldruckpegel nach ISO 7917 ¹⁾		dB(A)		92.6	92.6	96.9			
Durchschnittlicher Schalleistungspegel nach ISO 10884 ¹⁾		dB(A)		103	103	107			
Mischungsverhältnis (Kraftstoff : DOLMAR 2-Takt-Öl)				25 : 1					
Übersetzung				14/17					

- 1) Die Daten berücksichtigen gleichermaßen die Betriebsarten bei Leerlauf und Hochdrehen oder ganz geöffneter Drosselklappe.
 2) Einige Maschinen erfüllen nicht die CEN-Norm. (Maschinen, welche die CEN-Norm erfüllen, sind mit dem CE-Aufkleber versehen.)

Bezeichnung der Teile



	BEZEICHNUNG DER TEILE		BEZEICHNUNG DER TEILE		BEZEICHNUNG DER TEILE		BEZEICHNUNG DER TEILE
1	Kraftstofftank	7	Motorgehäuse	13	Schutzhaube	19	Hinterer Griff
2	Rücklaufstarter	8	Gurthalterung	14	Getriebegehäuse	20	Kraftstofftankverschluss
3	Luftfilter	9	Griff	15	Griffhalter	21	Startergriff
4	STOP-Schalter	10	Gashebel	16	Schlagmesser	22	Chokehebel
5	Zündkerze	11	Gaszug	17	Nylonfaden-Schneidkopf	23	Auspuffrohr
6	Schalldämpfer	12	Antriebswelle	18	Hüftpolster	24	Tragegurt

Montageanweisungen

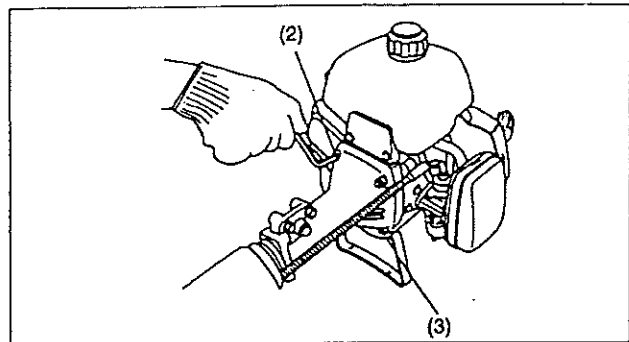
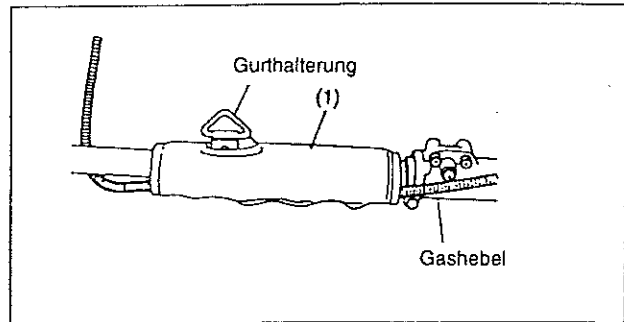
Montage des Motors

VORSICHT: Stellen Sie vor der Durchführung von Arbeiten an der Motorsense bzw. am Fadentrimmer stets den Motor ab und ziehen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze ab. Hüten Sie sich vor heißen Motorteilen und scharfen Messerkanten. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe!

VORSICHT: Die Motorsense bzw. der Fadentrimmer darf erst angelassen werden, nachdem sie bzw. er vollständig zusammgebaut worden ist.

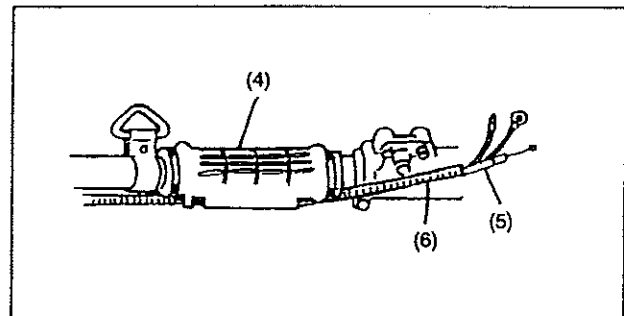
Für MS-4200 und MS-4200E

- Das Hüftpolster (1) montieren. Bei der Montage des Hüftpolsters sicherstellen, daß sich die Bowdenzüge nicht horizontal verschieben.
- Schleifenbildung des Gaszugs am Lenker vermeiden.
- Nach der Überprüfung der Teile die Antriebswelle mit vier Schrauben M6 x 18 (2) am Motor befestigen. Dabei auch die Masseklemme des Abstellkabels am Motor befestigen.
- Den Ständer mit zwei Schrauben M6 x 14 (3) am Motor befestigen.

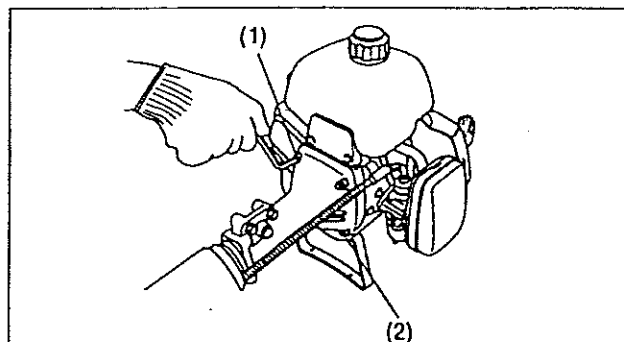


Für MS-4210

- Den Gaszug (5) durch den hinteren Griff (4) durchfädeln und das Zubehörrohr (6) über den Gaszug (5) streifen.



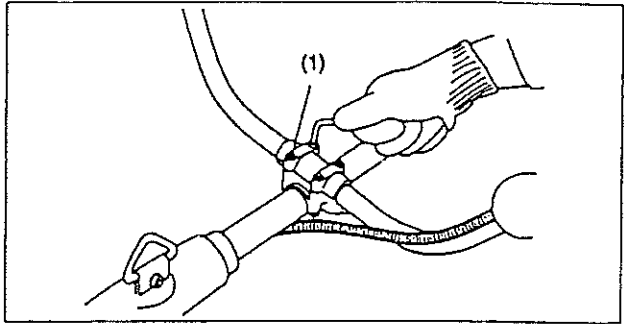
- Nach der Überprüfung der Teile die Antriebswelle mit vier Schrauben M6 x 18 (1) am Motor befestigen. Dabei auch die Masseklemme des Abstellkabels am Motor befestigen.
- Den Ständer mit zwei Schrauben M6 x 14 (2) am Motor befestigen.



Montage des Griffes

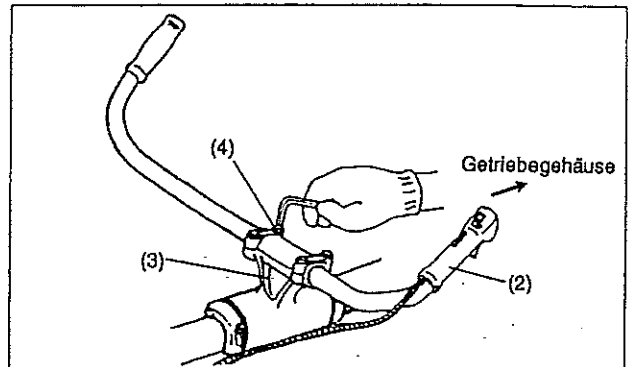
Für MS-4200

- Den Griff mit vier Schrauben M5 x 25 (1) an der Antriebswelle befestigen. Den Gaszug (zusammen mit dem Massekabel) mit einer Kabelschelle am Griff sichern.



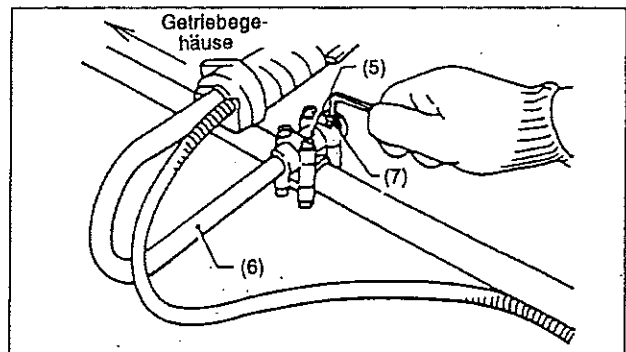
Für MS-4200E

- Bringen Sie den Griff (2) mit vier M5x25-Sechskant-Inbusschrauben (4) vorläufig so am Griffverbindungsstück (3) an, daß der Bedienungshebel auf der rechten Seite ist.
- Stellen Sie den Griff auf eine einfach zu handhabende Position ein und ziehen Sie die Sechskant-Inbusschrauben (4) gleichförmig an.



Für MS-4210

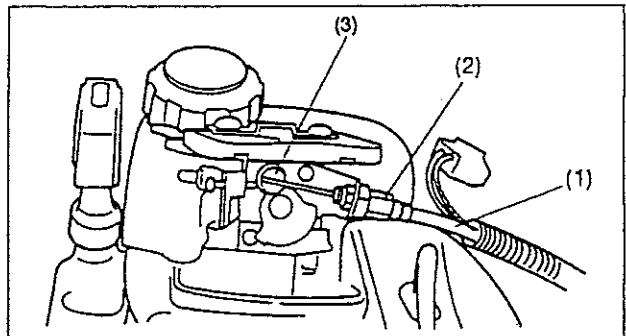
- Die Vorsprünge an Griffhalter (5) mit den Bohrungen (6) in der Unterseite des Griffes fuchten. Zum Befestigen des Griffes die vier Innensechskantschrauben M5 (7) gleichförmig anziehen.



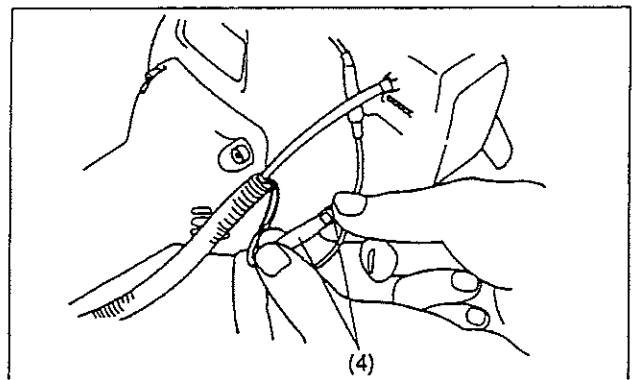
Anschluß von Gaszug und Zündkabel



- Den Luftfilterdeckel vom Vergaser entfernen.
- Den Gaszug (1) durch die Einstellschraube (2) führen und den Gaszugnippel in den Drehzapfen (3) des Vergasers einpassen.
- Das Spiel des Gaszugs durch Drehen der Einstellschraube so einstellen, daß der Gasschieber ganz geöffnet ist; wenn sich der Gashebel in der Hochdrehzahlstellung befindet, und daß in der Niederdrehzahlstellung ein Spiel von 2 – 3 mm vorhanden ist.



- Die Kugelverbinder (4) vom Gashebelgehäuse und die vom Motor kommenden Kugelverbinder zusammenschließen.
- Anschließend den Luftfilterdeckel wieder anbringen.

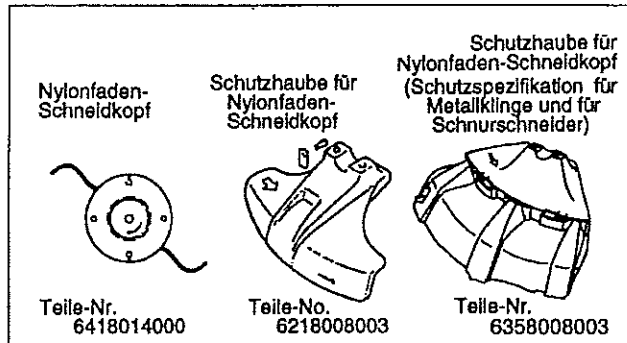
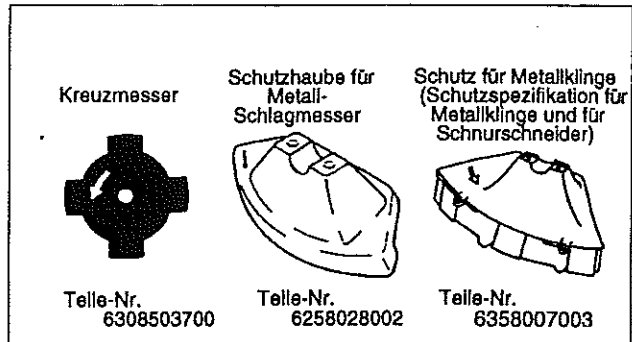


Montage der Schutzhaube

Um die zutreffenden Sicherheitsbestimmungen zu erfüllen, dürfen nur die in der Tabelle angegebenen Messer/Schutzhaube-Kombinationen verwendet werden. Bei Nichtbeachtung besteht erhöhte Verletzungs- oder Lebensgefahr für den Benutzer oder Umstehende.

Als Schlagmesser oder Nylonfaden-Schneidkoff nur DOLMAR Originalteile verwenden.

- Das Schlagmesser muß gut poliert und frei von Rissen oder Bruchstellen sein. Falls das Schlagmesser während des Betriebs auf irgendwelche harten Gegenstände oder Steine trifft, sofort den Motor abstellen und das Schlagmesser überprüfen.
- Das Schlagmesser nach jeweils drei Betriebsstunden polieren und schärfen oder auswechseln.
- Der Außendurchmesser des Schlagmessers darf 255 mm (10-1/32") nicht überschreiten. Niemals Schlagmesser verwenden, deren Außendurchmesser 255 mm (10-1/32") überschreitet.

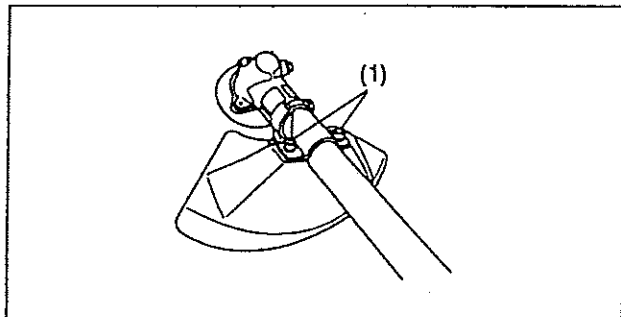


VORSICHT: Aus Sicherheitsgründen und zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften muß stets die passende Schutzhaube angebracht werden. Der Betrieb des Gerätes ohne die vorschriftsmäßig angebrachte Schutzhaube ist nicht erlaubt.



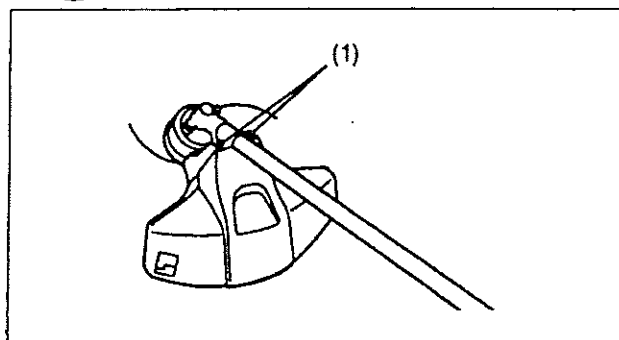
Für Metallmesser

- Die Klemme so an der Antriebswelle anbringen, daß der Vorsprung der Klemme in der Öffnung zwischen dem Getriebegehäuse und der Antriebswelle sitzt. Die Schutzhaube mit den Halteschrauben M6 x 30 (1) befestigen.



Für Nylonausschnitt-kopf

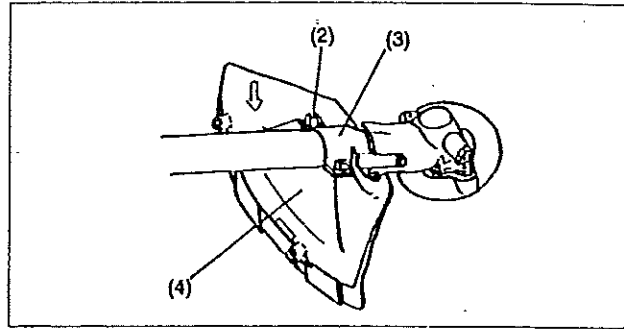
- Die Klemme so an der Antriebswelle anbringen, daß der Vorsprung der Klemme in der Öffnung zwischen dem Getriebegehäuse und der Antriebswelle sitzt. Die Schutzhaube mit den Halteschrauben M6 x 30 (1) befestigen.



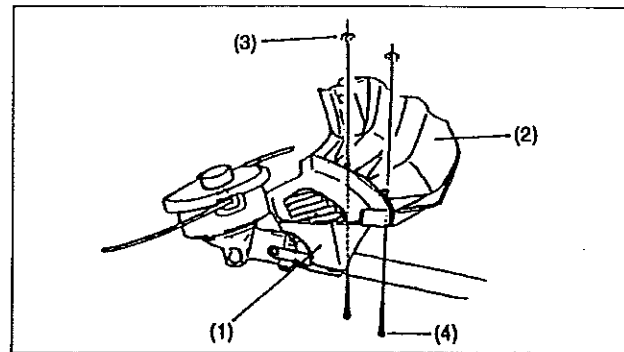
Bei Schutzspezifikation für Metallklinge und Schnurschneider

- Installieren Sie bei Verwendung der Metallklinge den Schutz (4) mit den zwei Schrauben M6x30 (2) an der Klammer (3).

Hinweis : Ziehen Sie die rechten und linken Bolzen im Gleichgewicht an so daß die Öffnung zwischen Klemme (3) und Schuzhaube (4) gleichmäßig wird. Sonst die Schuzhaube kann nicht manchmal genug funktionieren.



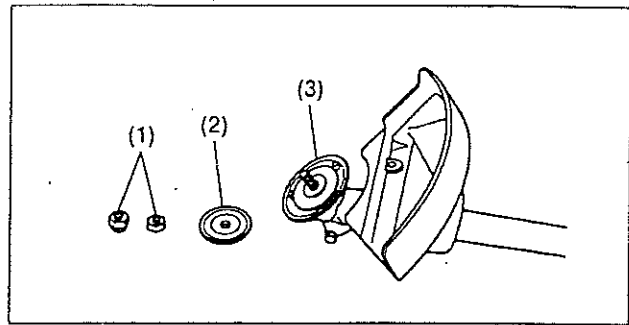
- Schieben Sie bei Verwendung des Schnurschneiders den Schutz (2) in den Schutz (1) ein und befestigen Sie ihn mit den zwei Schrauben (4) und den zwei Muttern (3).



Montage des Schlagmessers

Das Schlagmesser läßt sich leicht auswechseln, wenn die Maschine umgedreht abgelegt wird.

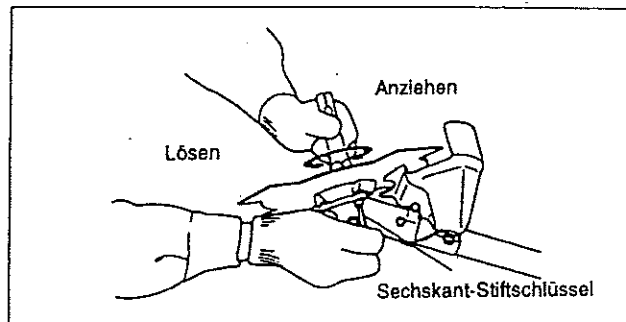
- Den Sechskant-Stiftschlüssel durch die Öffnung im Getriebegehäuse einführen und die Arretierscheibe (3) drehen, bis sie mit dem Sechskant-Stiftschlüssel blockiert wird (oder bis die Welle blockiert ist).
- Die Mutter (Linksgewinde) durch Drehen des Steckschlüssels im Uhrzeigersinn lösen. Dann Mutter (1) und Druckscheibe (2) entfernen.



- Das Schlagmesser so auf die Welle montieren, daß die Führung der Arretierscheibe in die Bohrung des Schlagmessers eingreift. Die Druckscheibe anbringen und das Schlagmesser mit der Mutter befestigen.

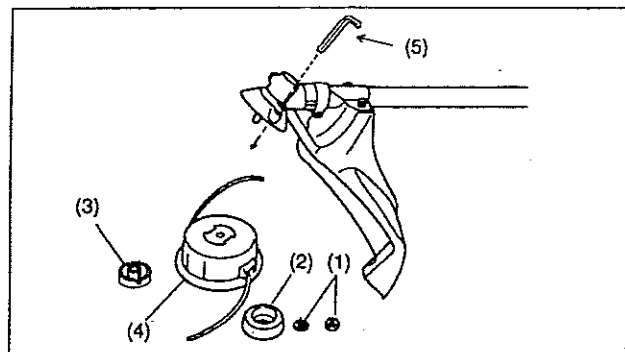
[Anzugsmoment: 280 – 480 kg-cm]

HINWEIS: Beim Umgang mit dem Schlagmesser stets Handschuhe tragen.



Montage des Nylonfaden-Schneidkopfes

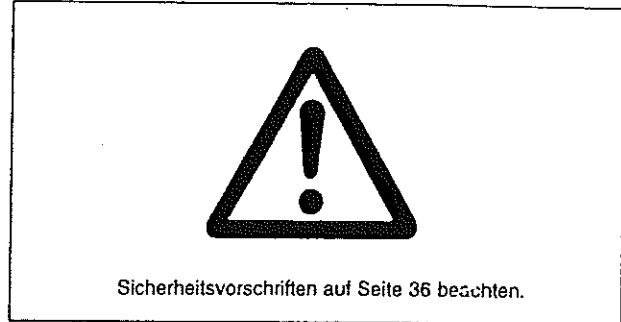
- Zur Montage des Nylonfaden-Schneidkopfes (4) die Mutter (1), die Andruck-Beilegscheibe (2) und die Stützbeilegscheibe (3) entfernen.
- Den Sechskant-Stiftschlüssel (11) durch die Öffnung im Getriebegehäuse einführen und die Arretierscheibe drehen, bis sie durch ihre Kerbe (12) blockiert wird (oder bis die Welle blockiert ist).
- Dann den Nylonfaden-Schneidkopf durch Drehen im Gegenuhreigersinn auf die Welle schrauben.
- Den Sechskant-Stiftschlüssel entfernen.



Kraftstoffe/Auftanken

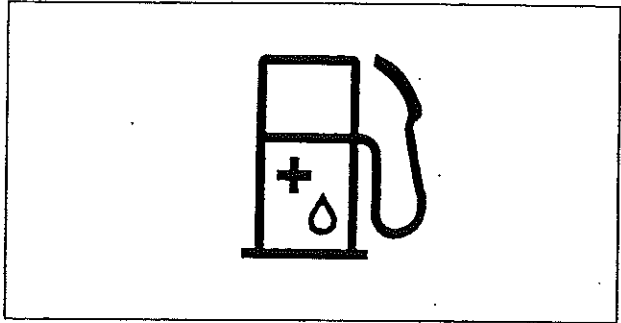
Umgang mit Kraftstoff

Beim Umgang mit Kraftstoff muß äußerste Vorsicht walten. Kraftstoff kann Substanzen enthalten, die eine ähnliche Wirkung wie Lösungsmittel haben. Entweder in einem gut belüfteten Raum oder im Freien auftanken. Keine Kraftstoffdämpfe einatmen, und Hautkontakt mit Kraftstoff oder Öl vermeiden. Mineralölprodukte entfetten die Haut. Wiederholter und längerer Hautkontakt mit diesen Substanzen kann zu verschiedenen Hautkrankheiten führen. Außerdem kann es zu allergischen Reaktionen kommen. Die Augen können bei Kontakt mit Öl, Kraftstoff usw. gereizt werden. Falls Öl in die Augen gelangt, sind sie sofort mit sauberm Wasser auszuwaschen. Falls Ihre Augen noch immer gereizt sind, begeben Sie sich unverzüglich zu einem Arzt!



Kraftstoff-Öl-Gemisch

Bei dem Motor der Motorsense bzw. des Fadentrimmers handelt es sich um einen Zweitakt-Hochleistungsmotor. Er wird mit einem Gemisch aus Kraftstoff und Zweitakt-Motoröl betrieben. Der Motor ist für bleifreies Normalbenzin mit einer minimalen Oktanzahl von 91 RON, normal bleifrei, ausgelegt. ... Sollte dieser Kraftstoff nicht erhältlich sein, kann auch Kraftstoff mit höherer Oktanzahl verwendet werden. Dieser beeinträchtigt zwar den Motor nicht, kann aber schlechtes Betriebsverhalten verursachen. Ein ähnliches Verhalten ergibt sich bei Verwendung von verbleitem Kraftstoff. Zur Erzielung der optimalen Motorleistung und zum Schutz Ihrer Gesundheit und der Umwelt sollten Sie nur bleifreien Kraftstoff verwenden!



Zur Schmierung des Motors ist ein Zweitakt-Motoröl (Güteklasse: TC-3) dem Kraftstoff beizumischen. Zum Schutz der Umwelt ist der Motor für die Verwendung von DOLMAR Zweitakt-Motoröl bei einem Mischungsverhältnis von nur 25:1 ausgelegt. Außerdem wird dadurch eine lange Lebensdauer und zuverlässiger Betrieb bei minimaler Emission von Abgasen gewährleistet. Das Mischungsverhältnis von 25:1 (DOLMAR Zweitakt-Motoröl) muß unbedingt eingehalten werden, da sonst kein zuverlässiger Betrieb der Motorsense bzw. des Rasentrimmers garantiert werden kann.

Korrektes Mischungsverhältnis:

25 Teile Kraftstoff mit 1 Teil DOLMAR Zweitakt-Motoröl mischen (siehe Tabelle auf der rechten Seite).

HINWEIS: Zur Vorbereitung des Kraftstoff-Öl-Gemisches zuerst die ganze Ölmenge mit der Hälfte der erforderlichen Kraftstoffmenge in einem zugelassenen Behälter mischen, der sämtliche lokalen Normen erfüllt oder übertrifft, dann den restlichen Kraftstoff dazugeben. Das Gemisch vor dem Einfüllen in den Tank der Motorsense bzw. den Rasentrimmers gründlich schütteln. Es ist nicht ratsam, mehr Öl als vorgeschrieben einzufüllen, um sicheren Betrieb zu gewährleisten. Dies führt nur zu erhöhter Bildung von Verbrennungsrückständen, die die Umwelt belasten und den Auslaßkanal des Zylinders, die Zündkerze sowie den Schalldämpfer zusetzen. Außerdem steigt der Kraftstoffverbrauch bei gleichzeitigem Abfall der Leistung.

Benzin (Super bleifrei)	+	25 : 1
1 000 cm ³ (1 Liter)		40 cm ³
5 000 cm ³ (5 Liter)		200 cm ³
10 000 cm ³ (10 Liter)		400 cm ³

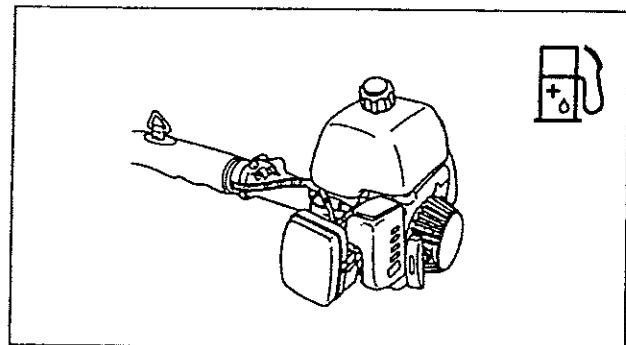


Auftanken

Niemals in einem geschlossenen, unbelüfteten Raum auftanken.

Der Motor muß abgestellt werden!

- Den Bereich um den Tankverschluß gründlich reinigen, um das Eindringen von Schmutz in den Kraftstofftank zu verhüten.
- Den Verschluß abschrauben und den Tank mit Kraftstoff füllen.
- Den Kraftstofftank niemals bis zum Rand füllen.
- Anschließend den Verschluß wieder fest einschrauben.
- Nach dem Auftanken den Tankdeckel und den Tank mit einem sauberen Lappen abwischen! Lappen trocknen lassen und in einen geeigneten Behälter legen.



Lagerung von Kraftstoff

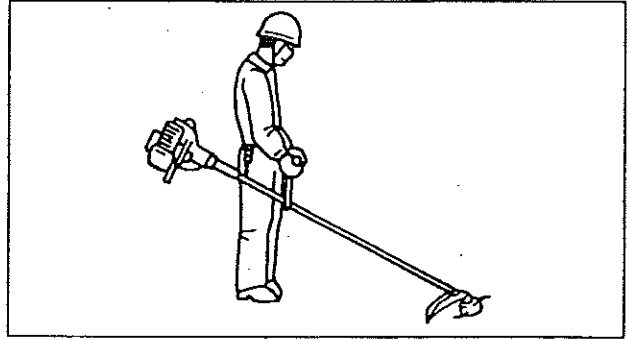
Kraftstoff kann nicht unbegrenzt lange gelagert werden. Kaufen Sie nur die Menge, die für eine Betriebszeit von 4 Wochen erforderlich ist. Benutzen Sie nur zugelassene Behälter für die Lagerung von Kraftstoff.

WARNUNG! Benzin ist ein äußerst entflammbarer Kraftstoff. Bei der Handhabung von Benzin oder Kraftstoffmischung äußerste Vorsicht walten lassen. Nicht rauchen und kein Feuer oder offene Flammen in die Nähe von Kraftstoff bringen.

Vorschriftsmäßige Handhabung der Maschine

Anbringung des Tragegurt

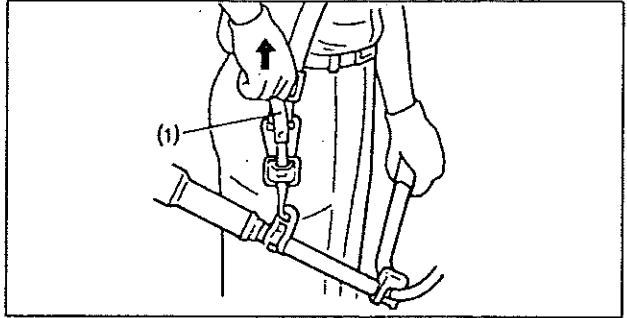
- Die Gurtlänge so einstellen, daß das Schlagmesser parallel zum Boden gehalten wird.



Lösen

- Im Notfall den Freigaberiem (1) kräftig nach oben ziehen, wodurch die Maschine schnell vom Tragegurt gelöst wird. Dabei ist äußerste Vorsicht angebracht, um nicht die Kontrolle über die Maschine zu verlieren. Achten Sie darauf, daß die Maschine nicht in Ihre Richtung oder in die Richtung anderer Personen im Arbeitsbereich abgelenkt wird.

WARNUNG: Zu keinem Zeitpunkt darf die Kontrolle über die Maschine verloren werden, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen kann.



Inbetriebnahme

Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften beachten!

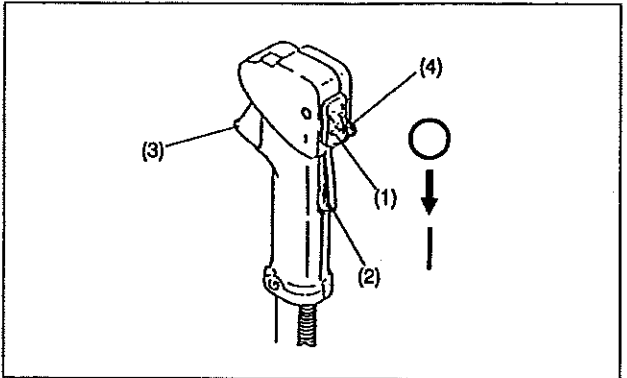


Starten

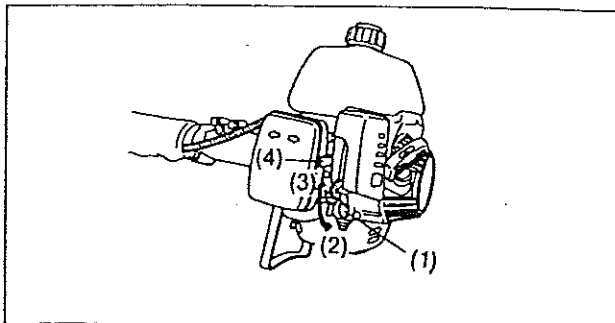
Wählen Sie bloßen Grund für das Einfüllen von Kraftstoff, und entfernen Sie sich mindestens 3 m vom Ort des Auftankens, bevor Sie den Motor starten. Legen Sie die Motorsense auf ein freies Stück Boden, und achten Sie hierbei darauf, daß das Schneidwerkzeug nicht mit dem Boden oder anderen Gegenständen in Berührung kommt. ...

Kaltstart

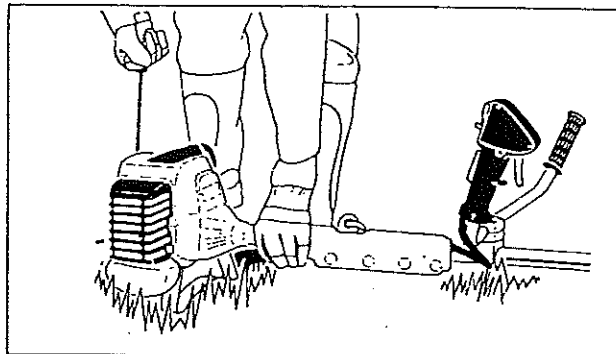
- Den Halten-Schalter (1) in Pfeilrichtung schieben.
- Den Griff fassen (der Sicherheits-Sperrebel (2) wird durch Handdruck betätigt).
- Den Gashebel (3) drücken und niederhalten.
- Den Arretierknopf (4) drücken und den Gashebel loslassen. Dann den Arretierknopf loslassen (der Arretierknopf hält den Gashebel in der Startposition).



- Zuerst die Maschine auf den Boden legen.
- Die Einspritzpumpe (1) mehrmals (7 bis 10 mal) leicht drücken, bis Kraftstoff in die Einspritzpumpe eintritt.
- Den Chochebel (4) auf die obere Position (| \ |) stellen.



- Das Kupplungsgehäuse mit der linken Hand festhalten, wie in der rechten Abbildung gezeigt.
- Den Startergriff langsam herausziehen, bis Widerstand zu spüren ist, dann kräftig durchziehen.
- Das Starterseil nicht auf die volle Länge herausziehen, und den Startergriff nicht unkontrolliert zurückschnellen lassen, sondern langsam von Hand zurückführen.
- Den Startvorgang so oft wiederholen, bis die ersten Zündgeräusche zu hören sind.
- Den Chochebel auf die Position (| † |) niederdrücken und das Starterseil erneut ziehen, bis der Motor anspringt.
- Unmittelbar nach dem Anspringen des Motors den Gashebel einmal antippen und loslassen, um den Arretierknopf auszurasten, so daß der Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen kann.
- Den Motor etwa ein bis zwei Minuten mit mäßiger Drehzahl laufen lassen, bevor er mit Vollgas benutzt wird.



Beim Betrieb zu beachten:

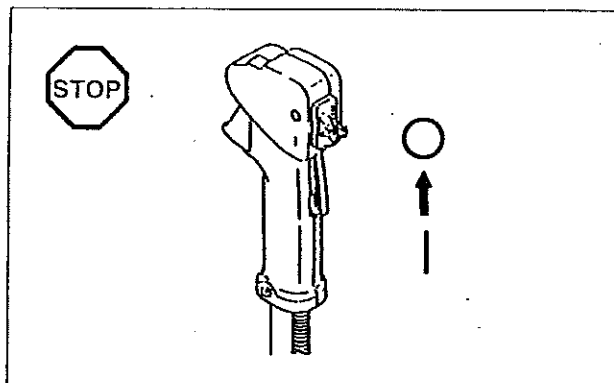
Falls der Gashebel im Leerlauf voll gedrückt wird, erreicht die Motordrehzahl Werte von 10 000 U/min oder mehr. Betreiben Sie den Motor niemals mit einer höheren Drehzahl als erforderlich (mit einer ungefähren Drehzahl von 6 000 – 8 000 U/min).

Starten des warmen Motors

- Starten, wie oben beschrieben, aber ohne Betätigung des Chochebels (der Chochebel bleibt in der unteren Stellung (| † |)).

Abstellen

- Den Gashebel ganz loslassen. Wenn die Motordrehzahl abgefallen ist, den STOP-Schalter auf die Position "O" stellen, worauf der Motor stehenbleibt.



Leerlaufeinstellung

- Versuchen Sie niemals, Motoreinstellungen bei laufender und umgehängter Maschine vorzunehmen. Legen Sie die Maschine zur Durchführung von Motoreinstellungen stets auf eine flache, freie Fläche.

Das Schlagmesser bzw. der Nylon-Schneidkopf darf sich nicht drehen, wenn der Gashebel ganz losgelassen wird. Gegebenenfalls ist die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe der Leerlauf-Einstellschraube einzustellen.

Überprüfen der Leerlaufdrehzahl

- Die Leerlaufdrehzahl sollte auf 2.600 U/min eingestellt sein.

Gegebenenfalls ist sie mit Hilfe der Leerlauf-Einstellschraube einzustellen (das Schlagmesser bzw. der Nylon-Schneidkopf darf sich bei Leerlauf des Motors nicht drehen). Durch Rechtsdrehen der Schraube wird die Motordrehzahl erhöht, während sie durch Linksdrehung verringert wird.

Vergasereinstellung

HINWEIS: Vergasereinstellung nur durchführen, wenn dies unbedingt erforderlich ist.

Wenden Sie sich bei Vergaserproblemen bitte an Ihren Händler. Führen Sie Vergasereinstellung immer mit an der Maschine angebrachten Rohren durch.

HINWEIS: Die Einstellschrauben für hohe und niedrige Drehzahl haben scharfe Spitzen. ...

- Die Einstellschraube für niedrige Drehzahlen (L) regelt das Volumen der Kraftstoff-/Ölmischung bei niedriger Motordrehzahl. Sie regelt auch den für glatten Übergang von Leerlauf zu hoher Drehzahl erforderlichen zusätzlichen Kraftstoff.
- Die Einstellschraube für hohe Drehzahlen (H) regelt das Volumen der Kraftstoff-/Ölmischung bei Vollgas.
- Wenn Sie Ihre Maschine in großer Höhe (auf Bergen) oder in Höhe des Meeresspiegels verwenden, kann eine Änderung der Vergasereinstellung im Einstellbereich erforderlich sein. Führen Sie die Korrektur mit den beiden Einstellschrauben (L und H) wie folgt durch:

Drehen Sie nach rechts (magerer) für Betrieb in großer Höhe und nach links (fetter) für Betrieb in Höhe des Meeresspiegels.

VORSICHT: Verstellen der Einstellschraube für hohe Drehzahlen beeinflusst nicht nur die Leistungsabgabe, sondern auch die maximale Motordrehzahl ohne Last.

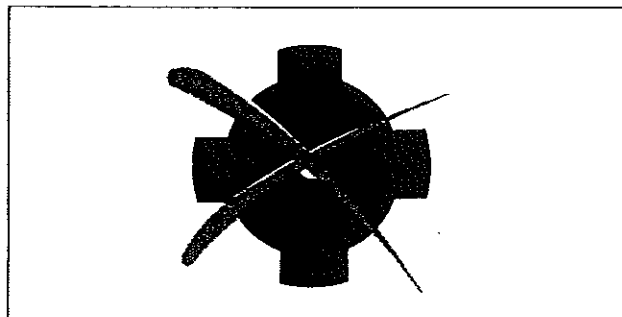
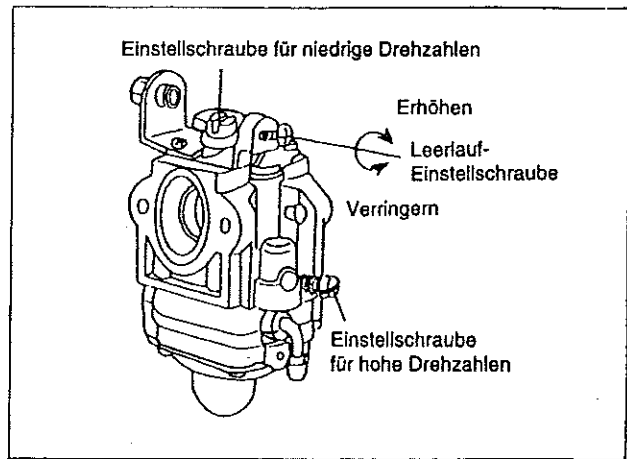
Bei zu magerer Einstellung (Schraube zu weit nach rechts gedreht) wird die maximal zulässige Motordrehzahl überschritten. Dies kann Motorbeschädigung verursachen, hauptsächlich durch mangelnde Schmierung und Überhitzung.

Nachschärfen des Schlagmessers

VORSICHT: Die unten aufgeführten Schneidwerkzeuge dürfen nur von einer qualifizierten Werkstatt nachgeschärft werden. Bei manuellem Nachschärfen besteht die Gefahr, daß sich Unwuchten im Schneidwerkzeug bilden, die Vibrationen und Beschädigung der Ausrüstung verursachen können.

- Schlagmesser (Kreuzmesser (4 Zähne), Wirbelmesser (8 Zähne))
Um das Schlagmesser fachgerecht nachschärfen und auswuchten zu lassen, wenden Sie sich bitte an eine Vertragswerkstatt.

HINWEIS: Um die Lebensdauer des Schlagmessers (Kreuzmesser, Wirbelmesser) zu verlängern, kann es einmal umgedreht werden, bis beide Schneidkanten stumpf geworden sind. Ein stumpfes kreuzmesser darf niemals weiterverwendet werden, da es sonst zu Rückschlägen mit daraus resultierenden schweren Verletzungen kommen kann.

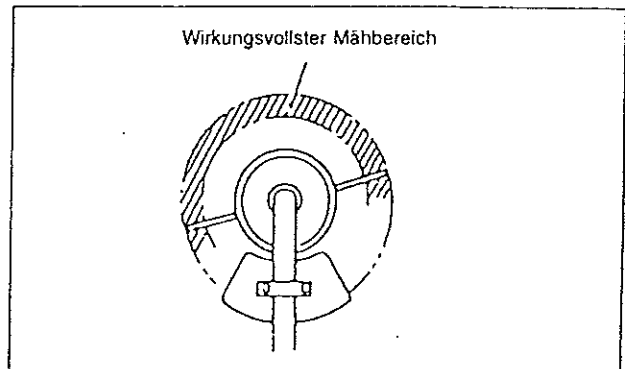


Nylonfaden-Schneidkopf

Beim Nylonfaden-Schneidkopf handelt es sich um einen Doppelfadenkopf, der wahlweise im Automatik- oder im Stoßvorschubbetrieb arbeiten kann. Normalerweise führt der Mähkopf automatisch Nylonfaden der richtigen Länge zu, die sich nach den durch Erhöhung bzw. Verringerung der Drehzahl verursachten Veränderungen der Fliehkraft richten. Für wirkungsvolles Mähen von weichem Gras jedoch kann Fadenvorschub in zusätzlicher Länge erzielt werden, indem der Nylonfaden-Schneidkopf wie im Abschnitt "Betrieb" erläutert auf den Boden gestoßen wird.

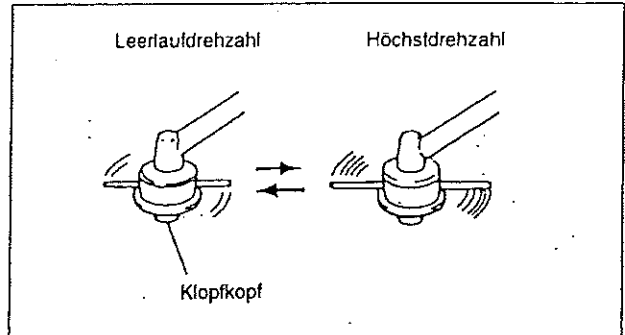
Betrieb

- Die Mähkopfdrehzahl auf ca. 6 000 u/min erhöhen. Niedrige Drehzahlen (weniger als 4 800 u/min) führen zu unwirksamem Mähen und fehlerhaftem Vorschub des Nylonfadens.
- Der wirkungsvollste Mähbereich wird durch den schraffierten Bereich in der Abbildung gekennzeichnet.



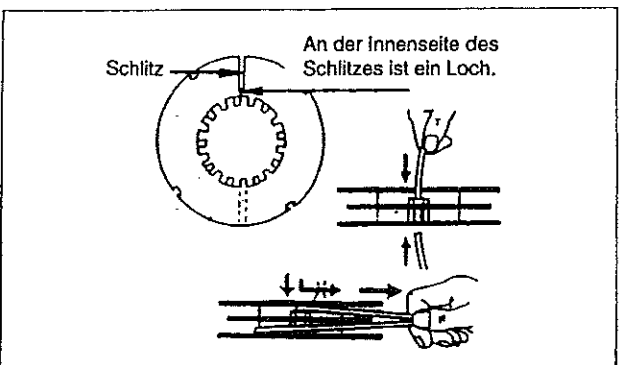
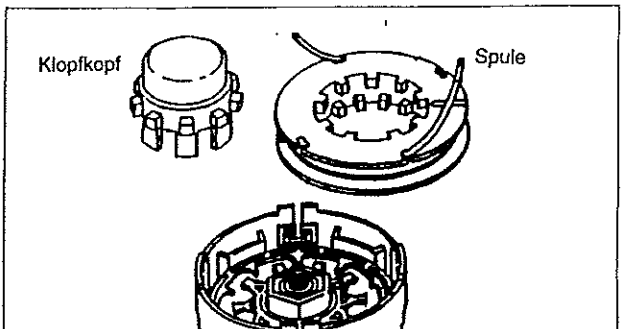
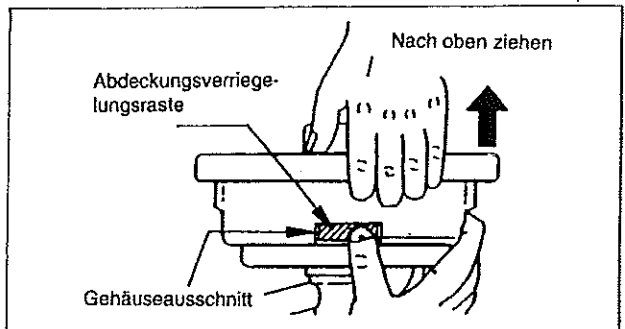
Falls kein automatischer Fadenvorschub erfolgt, wie folgt vorgehen.

1. Den Gashebel loslassen, bis der Motor im Leerlauf läuft, und dann den Gashebel wieder ganz niederdrücken. Diesen Vorgang so oft wiederholen, bis der Fadenvorschub in der richtigen Länge erfolgt.
2. Wenn sich anhand des obigen Verfahrens kein ausreichender Fadenvorschub erzielen läßt, den Knopf des Nylonfaden-Schneidkopfes auf den Boden stoßen, um für Fadenvorschub zu sorgen.
3. Falls sich anhand des Verfahrens in Schritt 2 oben kein Fadenvorschub erzielen läßt, den Nylonfaden wie im Abschnitt "Auswechseln des Nylonfadens" beschrieben auswechseln.

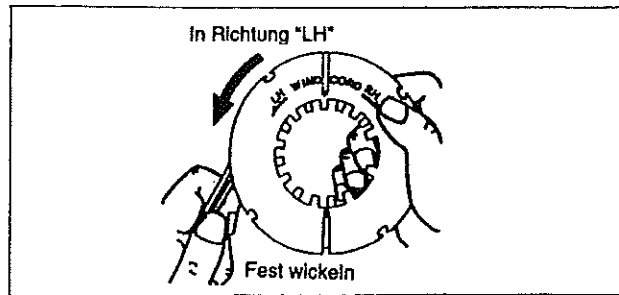


Auswechseln des Nylonfadens

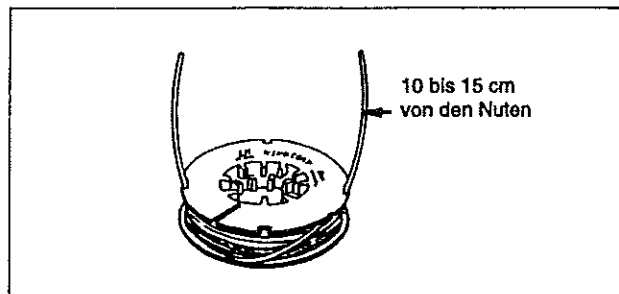
1. Die beiden Verriegelungsrasten an gegenüberliegenden Seiten des Gehäuses drücken und die Abdeckung vom Gehäuse entfernen.
2. Den Klopfkopf und die Spule vom Gehäuse entfernen.
3. Jeweils das eine Ende der beiden Schneidfäden in eins der Löcher an der Innenseite der Schlitz in den Außenflanschen der Spule einfädeln. Die Fäden in die Spulenrinnen zwischen den Flanschen wickeln.



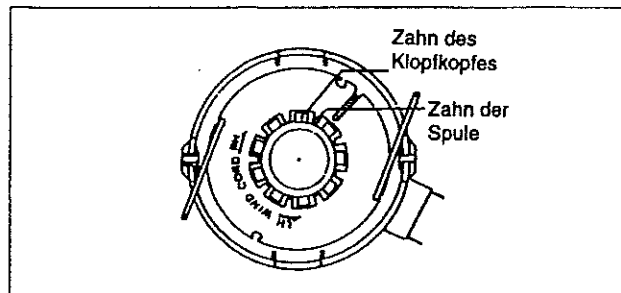
4. Die Fäden fest in Richtung des nach links welsenden Pfeils (LH) auf dem Flansch wickeln. Die Fäden nicht kreuzen lassen.



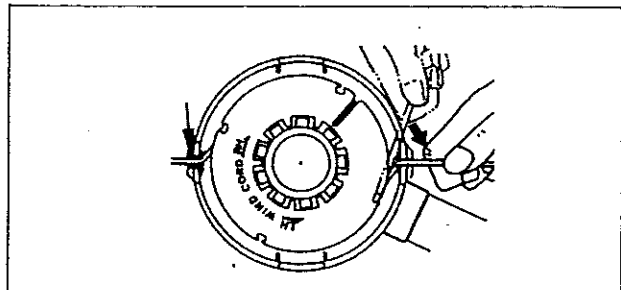
5. Die Fäden bis auf einen Rest von etwa 100 mm aufwickeln, und die Enden vorläufig in eine Nut an der Seite der Spule einhaken.



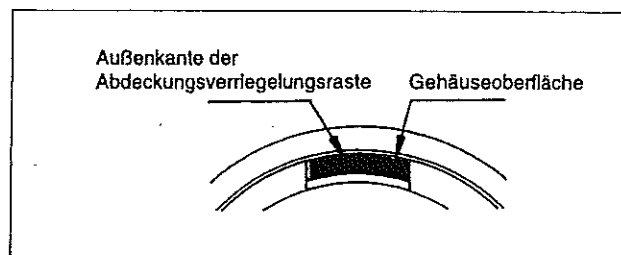
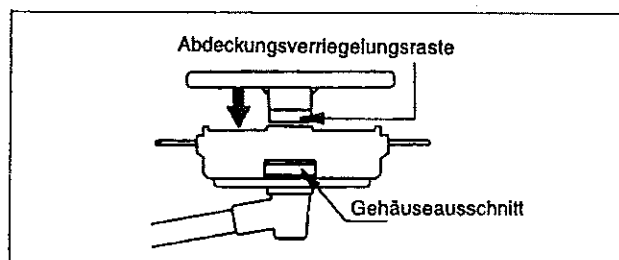
6. Den Klopfkopf auf die Gehäusenabe setzen und so positionieren, daß er sich gegen die Federkraft frei nach oben und unten bewegen kann. Die Spule in das Gehäuse einbringen und die Zähne an Spule und Klopfkopf in Eingriff bringen.



7. Die Schneldfäden durch die Schlitze zu den Ösen führen.



8. Die Abdeckung auf das Gehäuse bringen und die Rasten an der Abdeckung auf die Gehäuseausschnitte ausrichten. Sicherstellen, daß die Abdeckung fest am Gehäuse angebracht ist. Die Außenkante der Verriegelungsrasten sollte auf der gleichen Höhe wie die Gehäuseoberfläche sein.



Wartung



VORSICHT: Vor der Durchführung von Arbeiten an der Maschine stets den Motor abstellen und den Zündkerzenstecker von der Zündkerze abziehen (siehe "Überprüfung der Zündkerze" auf Seite 48). Stets Schutzhandschuhe tragen!

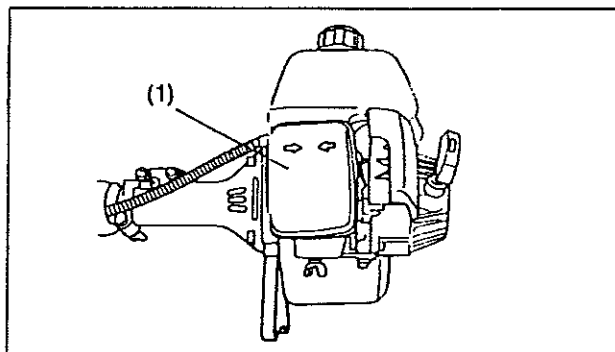
Um eine lange Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten und Beschädigung der Ausrüstung zu vermeiden, sollten die folgenden Wartungsarbeiten in regelmäßigen Abständen ausgeführt werden.

Tägliche Überprüfung und Wartung

- Überprüfen Sie die Maschine vor dem Betrieb auf lockere Schrauben oder fehlende Teile. Achten Sie besonders auf den festen Sitz des Schlagmessers.
- Überprüfen Sie den Kühlluftdurchlaß und die Kühlrippen des Zylinders vor dem Betrieb stets auf Verstopfung. Gegebenenfalls sind die Teile zu reinigen.
- Führen Sie die folgenden Arbeiten täglich nach jedem Einsatz aus:
 - Die Motorsense äußerlich reinigen und auf Beschädigung überprüfen.
 - Den Luftfilter reinigen. Bei Einsatz unter extrem staubigen Verhältnissen mehrmals täglich den Filter reinigen und den Kühlluftdurchlaß sowie die Kühlrippen des Zylinders ausblasen.
 - Das Schlagmesser auf Beschädigung und Abstumpfung überprüfen und sicherstellen, daß es einwandfrei montiert ist.
 - Sicherstellen, daß ein ausreichender Spielraum zwischen Leerlaufdrehzahl und Einrückdrehzahl besteht, um zu gewährleisten, daß das Schneidwerkzeug bei Leerlaufdrehzahl des Motors stillsteht (gegebenenfalls die Leerlaufdrehzahl reduzieren). Sollte sich das Schneidwerkzeug auch bei Leerlaufdrehzahl noch drehen, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Vertragshändler, bevor Sie das Schneidwerkzeug weiterverwenden.
- STOP-Schalter, Sicherheits-Sperrhebel, Gashebel und Arretierknopf auf einwandfreies Funktionieren überprüfen.

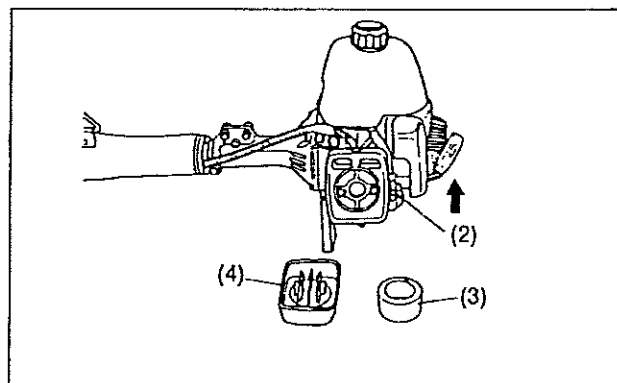
Reinigen des Luftfilters

- Den Verriegelungshebel (1) des Luftfilterdeckels nach oben bringen, um zu entriegeln.
- Den Luftfilterdeckel rechts und links fassen, nach innen drücken, und dann den Luftfilterdeckel entfernen.



- Den Chokehebel (2) nach oben (in Pfeilrichtung) schieben, um das Eindringen von Schmutzpartikeln in den Vergaser zu vermeiden.
- Das Schaumstoffelement (3) entfernen, in lauwarmem Wasser auswaschen und anschließend gründlich trocknen.
- Nach dem Reinigen des Luftfilters das Schwammelement wieder anbringen und dann den Luftfilterdeckel (4) wieder anbringen und durch Anziehen der Schraube sichern.

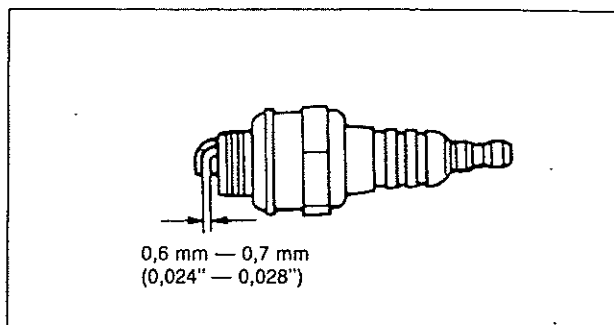
HINWEIS: Falls der Luftfilter mit sehr viel Staub oder Schmutz behaftet ist, muß er täglich gereinigt werden. Ein verstopfter Luftfilter kann das Starten des Motors oder den Betrieb des Motors mit den korrekten Drehzahlen schwierig oder unmöglich machen.



Überprüfung der Zündkerze

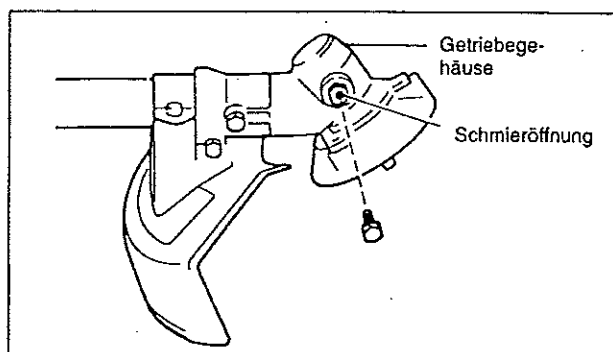
- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Steckschlüssel zum Entfernen oder Installieren der Zündkerze.
- Der Spalt zwischen den beiden Elektroden der Zündkerze muß 0,6 – 0,7 mm (0,024" – 0,028") betragen. Falls der Spalt zu groß oder zu klein ist, muß er korrigiert werden. Falls die Zündkerze verrußt oder verschmutzt ist, muß sie gründlich gereinigt oder ausgewechselt werden.
- Benutzen Sie die Motorsense nur mit allen Schutzvorrichtungen angebracht.
Verwenden Sie nur identische Ersatzteile.

VORSICHT: Niemals den Zündkerzenstecker bei laufendem Motor berühren (Stromschlaggefahr).



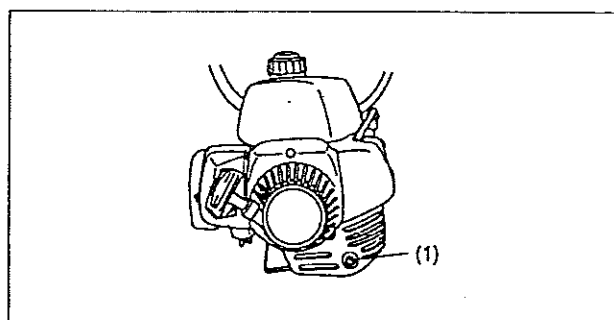
Schmierung des Getriebegehäuses

- Das Getriebegehäuse ist alle 30 Betriebsstunden durch die Schmieröffnung mit Fett zu schmieren. (Original-DOLMAR-Fett ist bei Ihrem DOLMAR Handler erhältlich.)



Reinigung der Schalldämpfer-Auspufföffnung

- Die Schalldämpfer-Auspufföffnung (1) regelmäßig überprüfen.
- Falls sie durch Ölkohleablagerungen verstopft ist, müssen die Ablagerungen durch vorsichtiges Kratzen mit einem geeigneten Werkzeug entfernt werden.



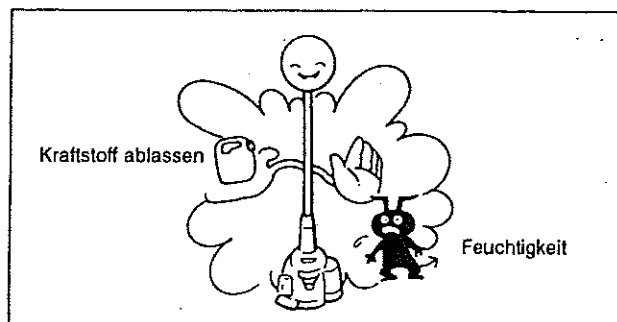
Alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung behandelt oder beschrieben sind, dürfen nur von einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden.

Wartungsplan

Allgemein	Motoreinheit, Schrauben und Muttern	Sichtprüfung auf Beschädigung und festen Sitz Allgemeinen Zustand und Sicherheit überprüfen
Nach jedem Auftanken	Gashebel Sicherheits-Sperrtaste STOP-Schalter	Funktionsprüfung Funktionsprüfung Funktionsprüfung
Täglich	Schaumstoffelement (Luftfilter) Kühlluftkanal Schlagmesser Leerlaufdrehzahl	Überprüfen, gegebenenfalls reinigen Reinigen Auf Beschädigung und Schärfe überprüfen Überprüfen (Schneidwerkzeug darf sich nicht drehen)
Wöchentlich	Zündkerze Schalldämpfer	Überprüfen, gegebenenfalls austauschen Überprüfen und gegebenenfalls Öffnung reinigen
Vierteljährlich	Saugkopf (Kraftstoffleitungsfilter) Kraftstofftank	Auswechseln Reinigen
Lagerung	Kraftstofftank Vergaser	Kraftstofftank leeren Motor laufen lassen, bis Kraftstoff verbraucht ist

Lagerung

- Bevor die Maschine über einen längeren Zeitraum gelagert wird, ist der Kraftstoff aus Kraftstofftank und Vergaser abzulassen, wie folgt: Den gesamten Kraftstoff aus dem Tank ablassen. Den Kraftstoff sachgerecht und gemäß den örtlichen Gesetzen entsorgen.
- Die Zündkerze entfernen und ein paar Tropfen Öl in die Zündkerzenbohrung geben. Dann den Starter vorsichtig ziehen, um zu gewährleisten, daß das Innere des Motors mit einem Ölfilm überzogen wird. Anschließend die Zündkerze wieder einschrauben und anziehen.
- Das Schlagmesser und die Außenseite des Motors von Schmutz und Staub säubern. Anschließend die Teile mit einem ölgetränkten Lappen abwischen und die Maschine an einem möglichst trockenen, gut belüfteten Ort außerhalb der Reichweite von Kindern lagern.
- Die Maschine nicht in einem geschlossenen Raum lagern, wo die Kraftstoffdämpfe eine offene Flamme von einem Durchlauferhitzer, einer Feuerungsanlage usw. erreichen können.

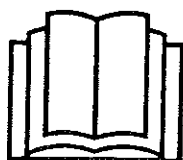


Fehlersuche

Problem	System	Beobachtung	Mögliche Ursachen
Motor springt nicht oder nur schwer an	Zündsystem	Zündfunke vorhanden	Fehler in der Kraftstoffzufuhr oder mechanischer Defekt im Kompressionssystem
		Kein Zündfunke	EIN-AUS-Schalter betätigt, Fehler oder Kurzschluß in der Verkabelung, Zündkerze oder Kerzenstecker defekt, Zündsteuergerät defekt
	Kraftstoffzufuhr	Kraftstofftank voll	Falsche Chokehebel-Position, Vergaser defekt, Kraftstoffleitung verbogen oder blockiert
	Kompression	Innerhalb des Motors	Zylinderranddichtung defekt, Pleuellendichtringe beschädigt, Zylinder oder Pleuellringe defekt
		Außerhalb des Motors	Schlechte Abdichtung der Zündkerze
Mechanischer Defekt	Starter rückt nicht ein	Starterfeder gerissen, Innenteile des Motors beschädigt	
Warmstartprobleme		Tank voll Zündfunke vorhanden	Falsche Chokehebel-Position Vergaser verschmutzt, reinigen lassen
Motor springt an, bleibt aber sofort stehen	Kraftstoffzufuhr	Tank voll	Falsche LeerlaufEinstellung, Vergaser verschmutzt Kraftstofftankverschluß defekt, Kraftstoffleitung blockiert, Kabel oder STOP-Schalter defekt
Ungenügende Leistung	Mehrere Systeme können gleichzeitig betroffen sein	Motor im Leerlauf	Luftfilter verschmutzt, Vergaser verschmutzt, Schalldämpfer verstopft, Auslaßöffnung des Zylinders verstopft

Wij danken u ten eerste voor de aankoop van de DOLMAR bosmaaier of graskantmaaier. Wij zijn blij u de DOLMAR bosmaaier of graskantmaaier te kunnen aanbieden die het resultaat is van een lang ontwikkelings-programma en vele jaren opgedane kennis en ervaring.

Gelieve dit handboekje zorgvuldig door te lezen, te begrijpen en op te volgen. Het geeft een gedetailleerde uitleg van de verschillende punten waardoor u zich een denkbeeld kunt vormen van de voortreffelijke prestaties van de machine. Dit zal u in staat stellen de beste resultaten te verkrijgen van uw DOLMAR bosmaaier of graskantmaaier.



Symbolen

Het is zeer belangrijk dat u de volgende symbolen begrijpt wanneer u deze gebruiksaanwijzing leest.

	WAARSCHUWING/GEVAAR		Draag oog- en oorbescherming (voor graskantmaaier)
	Lees, begrijp en volg de gebruiksaanwijzing op		Draag een veiligheidshelm, oog- en oorbescherming (voor bosmaaier)
	Verboden		Gebruik geen metalen mesbladen (voor graskantmaaier)
	Afstand houden		Maximaal toegestaan gereedschapstoerental
	Gevaar voor rondvliegende voorwerpen		Motor-Handbediend starten
	Roken verboden		Noodstop
	Open vuur verboden		Eerste Hulp Bij Ongevallen (EHBO)
	Draag veiligheidshandschoenen		Recycling
	Terugslag		AAN/START
	Personen en huisdieren niet toegelaten in de werkomgeving	○	UIT/STOP
	Brandstof/olie mengsel	CE	CE-kenteken

Inhoudspgave

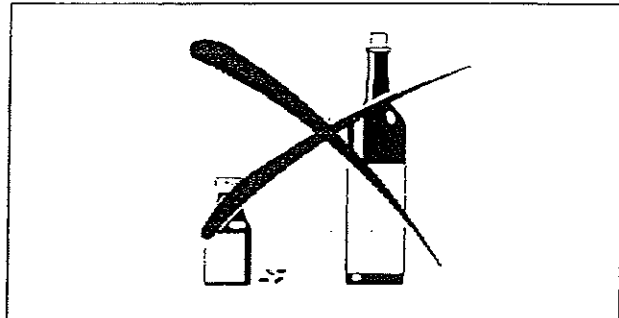
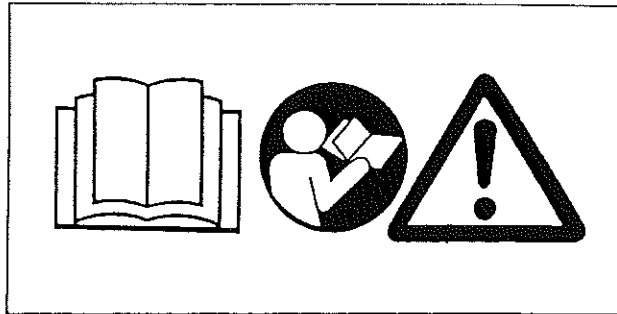
Blz

Symbolen	44
Veiligheidsvoorschriften	45-48
Technische gegevens.....	49
Naam van de onderdelen	50
Monteren van de motor	51
Installeren van de handgreep	52
Monteren van gaskabel en ontstekingskabel	52
Installeren van de beschermkap	53-54
Installeren van het mesblad	55
Installeren van nylon snijtrommel	55
Brandstoffen/Bijvullen	56
Juiste bediening van de machine	57
Bediening van de bosmaaier	57-58
Nullastoerental afstellen.....	59
Aanscherpen van het snijgereedschap	59-61
Onderhoud.....	62-63
Onderhoudstabel	64
Opbergen	64
Storingzoeken	64

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

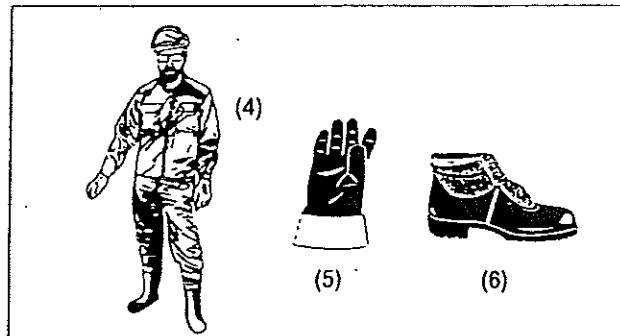
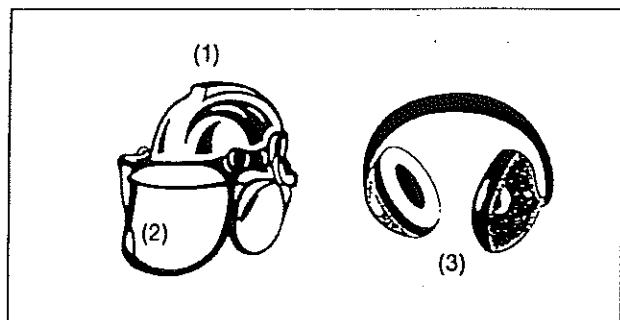
Algemene voorschriften

- Om een juiste en veilige bediening te verzekeren, dient de gebruiker deze gebruiksaanwijzing te lezen en te begrijpen om zich vertrouwd te maken met de bediening van de bosmaaier of graskantmaaier. Gebruikers die onvoldoende vertrouwd zijn met de machine kunnen zowel zichzelf als anderen in gevaar brengen door onjuiste bediening.
- Het is aan te bevelen dat u de bosmaaier of graskantmaaier alleen uitleent aan personen die voldoende ervaring hebben met dergelijke machines.
- Gebruik de bosmaaier uitsluitend met alle beschermingen aangebracht.
- Personen die nooit eerder met dergelijke machines hebben gewerkt, dienen bij hun dealer te informeren naar basisrichtlijnen om zich vertrouwd te maken met het hanteren van een motor-aangedreven maaier.
- Gebruik van de bosmaaier of graskantmaaier mag niet worden toegestaan aan kinderen en personen beneden de 18 jaar. Personen boven de 18 jaar kunnen de machine echter gebruiken voor opleidingsdoeleinden, en dit uitsluitend onder het toezicht van een bevoegd opleider.
- Gebruik de bosmaaier of graskantmaaier met uiterste voorzichtigheid en oplettenheid.
- Gebruik de bosmaaier of graskantmaaier alleen wanneer u in goede lichamelijke gezondheid verkeert. Voer alle werkzaamheden zorgvuldig en voorzichtig uit. De gebruiker is aansprakelijk voor anderen.
- Gebruik de bosmaaier of graskantmaaier nooit onder invloed van alcohol of geneesmiddelen.
- Gebruik de machine niet wanneer u vermoeid bent.
- Bewaar deze voorschriften voor naslag in de toekomst.



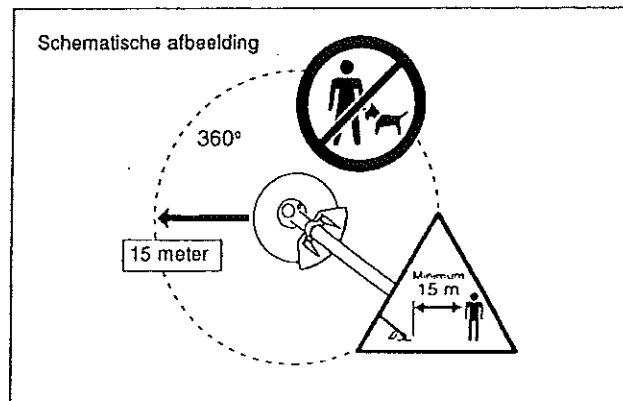
Persoonlijke veiligheidsuitrusting

- Draag doelmatige en geschikte kleren die nauw passen zonder u in uw bewegingen te belemmeren. Draag geen juwelen, kleding of lang haar, die kunnen blijven vasthangen in struikgewas of heesters.
- Tijdens het bedienen van de bosmaaier of graskantmaaier dient u de volgende veiligheidsuitrusting en veiligheidskleding te dragen om hoofd-, oog-, hand- of voetverwondingen te voorkomen en om uw gehoor te beschermen.
- Draag altijd een helm wanneer u in het bos werkt. Controleer de veiligheidshelm (1) regelmatig op beschadiging en vernieuw deze op zijn laatst na 5 jaar gebruik. Gebruik uitsluitend goedgekeurde veiligheidshelmen.
- Het vizier (2) van de helm (of een goedgekeurde veiligheidsbril) beschermt uw gezicht tegen rondvliegende twijgjes, steentjes of andere voorwerpen. Draag tijdens het gebruik van de bosmaaier of graskantmaaier altijd een veiligheidsbril of een vizier om oogverwondingen te voorkomen.
- Om verslechtering van uw gehoor te voorkomen, draag een doeltreffende bescherming tegen het lawaai (oorsbeschermers (3), cordopjes enz.), vooral tijdens lange werkperiodes.
- De wercoverall (4) beschermt tegen rondvliegende splinters en steentjes. Het is sterk aan te bevelen dat de gebruiker een wercoverall draagt.
- Speciale handschoenen (5), gemaakt van dik leer, zijn een onderdeel van de voorgeschreven veiligheidsuitrusting en dienen daarom tijdens het gebruik van de bosmaaier of graskantmaaier altijd te worden gedragen.
- Draag tijdens het gebruik van de bosmaaier of graskantmaaier altijd stevige schoenen (6) met slipvrije zolen. Dit zal u beschermen tegen verwondingen en verzekert goede steun voor de voeten.



Starten van de bosmaaier of graskantmaaier

- Controleer eerst of er binnen een bereik van 15 meter of 50 voet geen kinderen of andere personen aanwezig zijn. Let ook op dat er geen dieren in de directe omgeving zijn.
- Alvorens de bosmaaier of graskantmaaier te starten, altijd eerst controleren of deze geschikt is voor veilig gebruik: Controleer of het mesblad goed is vastgezet. Controleer of de bevestigingsmoer van het mesblad stevig is aangehouden. Controleer de gashendel op soepele werking en gemakkelijke bediening. Controleer of de gashendelpal juist werkt. Rotatie van het mesblad tijdens onbelast draaien is niet toegelaten. Raadpleeg de voorschriften voor het afstellen van het nullasttoerental op blz. 102. Controleer of de handgrepen schoon en droog zijn en test de werking van de stopschakelaar. Houd de handgrepen vrij van olie en brandstof.
- Alvorens te starten moet u de lokale regels aangaande geluidsoverlast en de toegestane werktijden controleren. Houd u aan die regels.



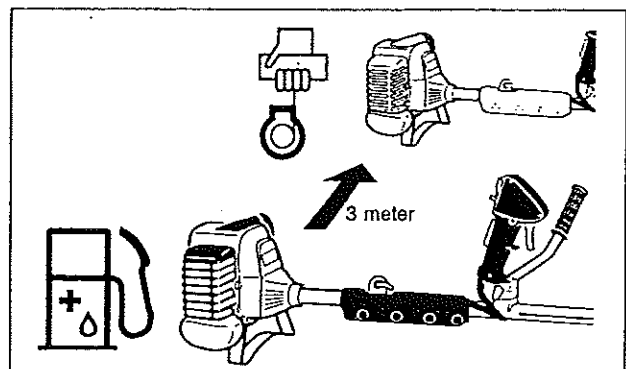
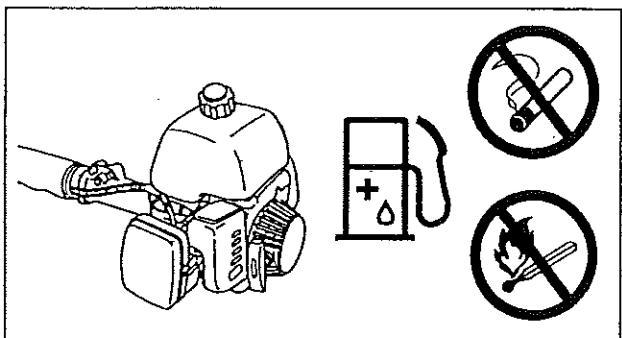
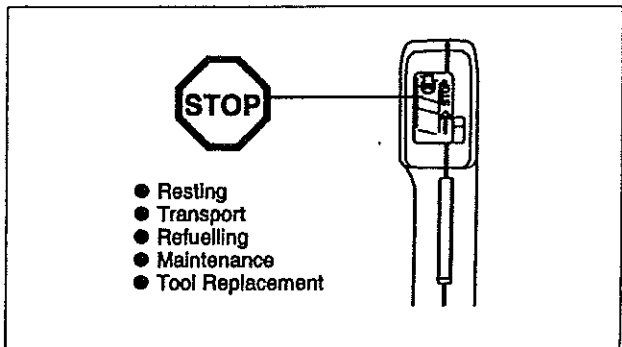
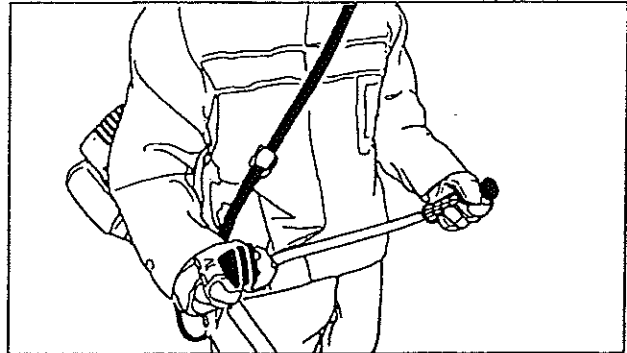
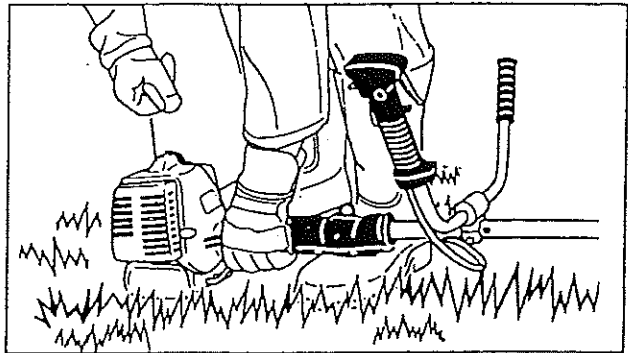
Start de bosmaaier of graskantmaaier alleen in overeenstemming met de instructies.

Gebruik geen andere methode voor het starten van de motor!

- Gebruik de bosmaaier of graskantmaaier en het bijgeleverde gereedschap alleen voor de gespecificeerde doeleinden.
- **Start de motor van de bosmaaier of graskantmaaier pas nadat de bosmaaier helemaal is gemonteerd. Bediening van de machine is alleen toegestaan nadat al de geschikte accessoires zijn bevestigd!**
- Alvorens de motor te starten, controleer of het mesblad niet in aanraking komt met harde voorwerpen zoals takken, stenen enz.
- In geval van motorstoringen dient u de motor onmiddellijk te stoppen.
- Wanneer het mesblad tegen stenen of andere voorwerpen is gestoten, stop dan onmiddellijk de motor en controleer het mesblad op beschadiging.
- Controleer het mesblad na korte, regelmatige tussentijden op beschadiging (ontdekken van haarscheurtjes door middel van een klopgeluidtest).
- Een vertrouwd weergalmend geluid dient te worden gehoord.
- Gebruik de bosmaaier of graskantmaaier alleen met de schouderband eraan bevestigd. De schouderband dient juist te worden afgesteld alvorens de bosmaaier of graskantmaaier wordt gestart. Het is zeer belangrijk dat de schouderband wordt afgesteld in overeenstemming met de grootte van de gebruiker, om vermoeidheid tijdens het gebruik of verlies van controle over de machine te voorkomen. Houd de machine tijdens het gebruik nooit met een hand vast.
- Houd de bosmaaier of graskantmaaier tijdens het gebruik altijd met beide handen vast.
- **Zorg ervoor dat u altijd een veilige, evenwichtige steun voor de voeten hebt.**
- Bedien de bosmaaier of graskantmaaier zodanig dat u geen is-uitlaatgassen inademt. Laat de motor nooit in gesloten ruimten draaien (gevaar voor verstikking en gasvergiftiging). Koolmonoxide is een reukloos gas. Zorg er altijd voor dat er goede ventilatie is.
- Stop de motor wanneer u wilt rusten of wanneer u de bosmaaier of graskantmaaier alleen achterlaat. Plaats deze in een veilige omgeving om gevaar voor anderen, het in brand vliegen van brandbare materialen of beschadiging van de machine te voorkomen.
- Leg de hete bosmaaier of graskantmaaier nooit op droog gras of andere brandbare materialen.
- Het mesblad dient gebruikt te worden met de geschikte beschermkap erop bevestigd. Gebruik het gereedschap nooit zonder deze beschermkap!
- Tijdens het bedienen van de machine dienen alle bijgeleverde beschermingsonderdelen en beschermkappen te worden gebruikt.
- Bedien de motor nooit met een defecte knalpot.
- Stop de motor alvorens de machine te vervoeren.
- Tijdens vervoer over grote afstanden dient de bijgeleverde gereedschapsbescherming altijd te worden gebruikt.
- Tijdens transport per auto of vrachtwagen dient u de bosmaaier of trimmer veilig te plaatsen om lekkage van brandstof te voorkomen.
- Controleer alvorens de machine te transporteren dat de brandstoftank geheel leeg is zodat er geen brandstof kan gaan lekken.
- Zet de bosmaaier of graskantmaaier rechtop en bevestig in de auto of vrachtauto om schade door het verschuiven van de machine tijdens transport te voorkomen.

Bijvullen

- Stop de motor, rook niet en houd vuur uit de buurt voor en tijdens het bijtanken.
- Vermijd contact van de huid met aardolieproducten. Adem de brandstofdamp niet in. Draag tijdens het bijvullen altijd beschermhandschoenen. Vernieuw en reinig regelmatig uw beschermkleding.
- Pas op dat u geen brandstof of olie morst. Veeg de machine droog alvorens de motor te starten. Zorg dat natte doeken goed zijn opgedroogd voordat u deze in een wasbak of dergelijke stopt zodat de doeken niet in brand kunnen vliegen.
- Zorg dat er geen brandstof op uw kleren terecht komt. Indien er brandstof op uw kleren is gemorst (risico voor gevaar), trek dan onmiddellijk andere kleren aan.
- Controleer regelmatig de brandstoftankdop om er zeker van te zijn dat deze goed vergrendeld is.
- Draai de borgschroef van de brandstoftank goed en voorzichtig aan. Ga op een andere plaats staan om de motor te starten (tenminste 3 meter of 10 voet van de plaats waar werd bijgevuld).
- Vul nooit bij in een afgesloten ruimte. Brandstofdampen verzamelen zich op grondhoogte (gevaar voor ontploffingen).
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde containers voor het vervoeren en opslaan van brandstof. Zorg ervoor dat de opgeslagen brandstof niet toegankelijk is voor kinderen.
- Vul nooit brandstof bij terwijl de motor nog heet is of draait.
- Wanneer u benzine mengt met tweekt-motorolie, gebruik dan uitsluitend benzine die geen ethanol of methanol (alcohol) bevat. Hierdoor voorkomt u namelijk beschadiging van de brandstofleidingen en andere motoronderdelen.



Bedieningsmethode

- Gebruik de bosmaaier of strimmer alleen bij goed licht en bij goed zicht. Tijdens koude seizoenen dient u op te passen voor gladde of natte plaatsen, ijs en sneeuw (slipgevaar). Zorg ervoor dat u altijd veilige steun voor de voeten hebt.
- Reik niet te ver met de machine. Zorg ervoor dat u altijd goede steun voor de voeten hebt, uw evenwicht bewaart en volledige handcontrole over de machine hebt.
- Maai nooit boven taille-hoogte.
- Ga nooit op een ladder staan terwijl u de bosmaaier of strimmer gebruikt.
- Klim nooit in bomen om met de bosmaaier of strimmer te maaien.
- Werk nooit op onstabiele oppervlakten of steil terrein.
- Verwijder voorwerpen, zoals stenen, spijkers, gebroken glas, draad, etc. uit de werkomgeving. Vreemde voorwerpen kunnen het snijgereedschap beschadigen, gevaarlijke terugslag veroorzaken of omhoog geworpen worden en een gevaarlijk projectiel worden.
- Begin pas met het maaien nadat het snijgereedschap op volle bedrijfsnelheid is gekomen.
- Bedien dit gereedschap nooit terwijl het ondersteboven is gekeerd en ook nooit bij een uiterst scherpe hoek.
- **!WAARSCHUWING!** — De omgeving rond het maaimes blijft gevaarlijk zolang als de motor niet tot volledige stilstand is gekomen.

Terugslag

- Tijdens het bedienen van de bosmaaier kan ongecontroleerde terugslag optreden.
- Dit is vooral het geval wanneer u probeert te maaien binnen een bladsegment tussen 12 en 2 uur op de wijzerplaat zoals gezien vanaf de plaats van de gebruiker.
- Laat dit segment van de bosmaaier nooit in aanraking komen met vaste voorwerpen zoals struiken, stronken, bomen etc., met een diameter van meer dan 3 cm.
- De bosmaaier zal dan met grote kracht en snelheid worden teruggeslagen met mogelijk gevaar voor ernstige verwondingen.
- Gebruik de bosmaaier nooit met het bladsegment tussen de 12 en 2 uur positie.

Voorkomen van terugslag

Om terugslag te voorkomen, de volgende punten in acht nemen:

- Maaien met het bladsegment tussen 12 en 2 uur is zeer gevaarlijk, vooral bij gebruik van metalen mesbladen. Wanneer deze bosmaaier wordt gebruikt met de bladsegmenten van 11 tot 12 uur en van 2 tot 5 uur, is er nog mogelijk gevaar voor enige terugslag.
- Maaien met de bladsegmenten tussen 11 en 12 uur, en tussen 2 en 5 uur, dient alleen door geoefende en ervaren gebruikers te worden uitgevoerd en dit uitsluitend op eigen risico. Gemakkelijk maaien met weinig of geen terugslag is mogelijk met het bladsegment tussen 8 en 11 uur.

Snijgereedschappen

Gebruik uitsluitend het geschikte snijgereedschap voor het betreffende werk.

Nylon snijtrommel:

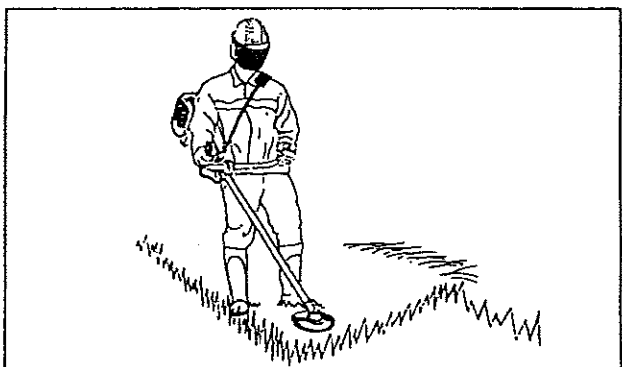
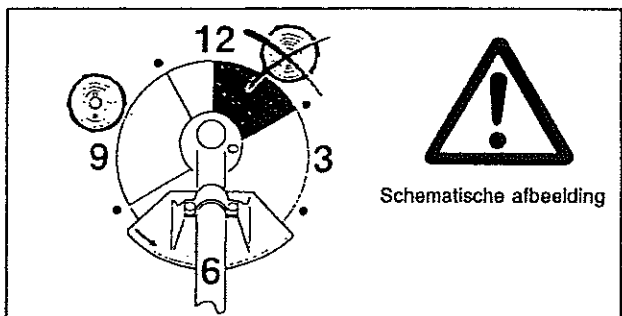
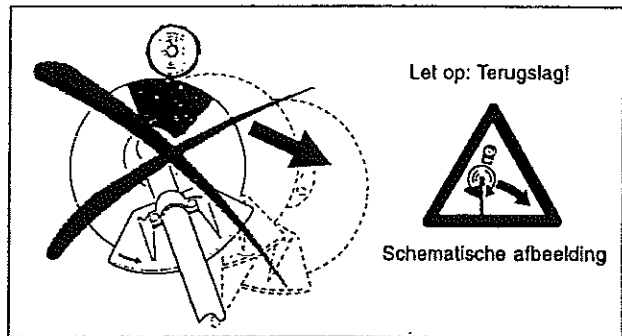
Exclusief ontworpen voor het maaien langs muren, omheiningen, graskanten, bomen, palen, etc. (ter aanvulling van een grasmaaier). Voor dit soort maaierwerk dient u de strimmer gelijkmatig in halve cirkels van rechts naar links te zwenken.

Kruisvormig mesblad

Voor het maaien van dikke materialen zoals onkruid, hoog gras, struiken, heesters, kreupelhout, kreupelbosjes etc. (maximale dikte: 2 cm diameter). Voor dit soort maaierwerk dient u de bosmaaier gelijkmatig in halve cirkels van rechts naar links te zwenken (op dezelfde wijze als wanneer u met een zeis werkt).

Onderhoudsvorschriften

- Alvorens met het werk te beginnen, dient u te controleren of de bosmaaier in goede staat is. Controleer in het bijzonder de staat van het snijgereedschap, de beschermkap en de schouderband. Let er vooral goed op dat de mesbladen juist zijn aangescherpt.
- Zet de motor af en verwijder de bougie-aansluitklemmen wanneer u het mesblad wilt vervangen of aanscherpen, en ook wanneer u de bosmaaier of het snijgereedschap wilt reinigen.



Probeer nooit beschadigde mesbladen recht te maken of te lassen.

- Wees milieuvriendelijk. Gebruik de bosmaaier of graskantmaaier met zo weinig mogelijk lawaai en vervuiling. Controleer in het bijzonder of de carburateur juist is afgesteld.
- Maak de bosmaaier of graskantmaaier regelmatig schoon en controleer of alle bouten en moeren goed zijn vastgezet.
- Voer nooit onderhoudswerk aan de bosmaaier of graskantmaaier uit en berg deze nooit op in de buurt van vlammen, vuur, vonken, etc.
- Leeg de brandstoftank alvorens de bosmaaier of graskantmaaier op te bergen. Berg de bosmaaier of graskantmaaier altijd in een goed-geventileerde en afgesloten ruimte op.

Neem alle van toepassing zijnde voorschriften ter preventie van ongevallen, verstrekt door de belanghebbende handelsverenigingen en verzekeringsmaatschappijen, in acht. Breng nooit wijzigingen aan in de bosmaaier, aangezien dit uw veiligheid in gevaar zal brengen.

Onderhoudswerkzaamheden en reparaties door de gebruiker zijn beperkt tot die welke in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven. Alle andere werkzaamheden dienen door Erkende Service Agenten te worden uitgevoerd.

Gebruik uitsluitend originele vervangstukken en accessoires door DOLMAR geleverd. Het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires en gereedschappen vergroot het gevaar voor ongevallen en verwondingen. DOLMAR erkent geen aansprakelijkheid voor ongevallen of beschadiging veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde snijgereedschappen, hulpstukken of accessoires.

Eerste hulp bij ongevallen (EHBO)

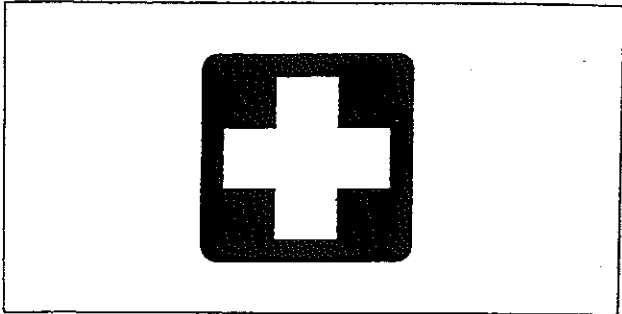
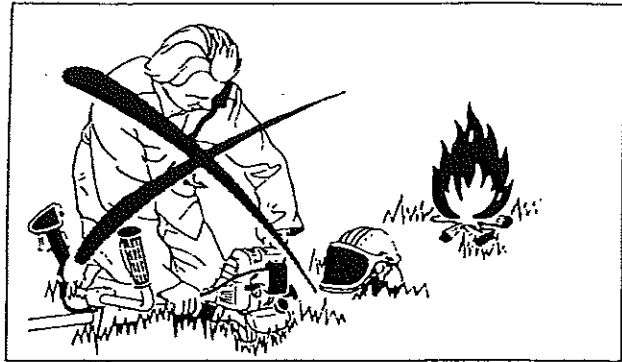
Om op mogelijke ongevallen voorbereid te zijn, zorg ervoor dat een goed gevulde verbandkist beschikbaar is in de buurt van uw werkomgeving. Wanneer u iets uit de verbandkist gebruikt, dient u dit onmiddellijk te vervangen.

Wanneer u hulp inroept, geef dan de volgende informatie:

- Plaats van het ongeval
- Wat er gebeurd is
- Aantal gewonde personen
- Omvang van verwondingen
- Uw naam

Verpakking

Om beschadiging tijdens de verscheping te voorkomen wordt de DOLMAR bosmaaier en graskantmaaier in twee beschermende dozen geleverd. Karton is een basisgrondstof en is daarom geschikt om opnieuw te gebruiken of voor recycling (recycling van oud papier).



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE NORME CE

Modello ; MS-3500, MS-3500E, MS-3510
MS-4200, MS-4200E, MS-4210

Con la presente dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard ISO 11806 e EN55012 emanati in accordo alla direttiva 89/392/CEE, successivamente modificata dalla 98/37/CEE e dalla 93/68/CEE, e alla direttiva 89/336/CEE successivamente modificata dalla 92/31/CEE.

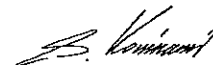
Pressione acustica misurata:
106 dB (MS-3500, MS-3500E, MS-4200, MS-4200E)
115 dB (MS-3510, MS-4210)

Pressione acustica garantita:
109 dB (MS-3500, MS-3500E, MS-4200, MS-4200E)
118 dB (MS-3510, MS-4210)

Tali valori di pressione acustica sono stati misurati in accordo alla direttiva 2000/14/CEE.

Procedura di valutazione di conformità: Appendice 5.

CE2007


Shigeharu Kominami
Direttore Generale


Rainer Bergfeld
Direttore Generale

Produttore responsabile:
Makita Corporation.
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, GIAPPONE

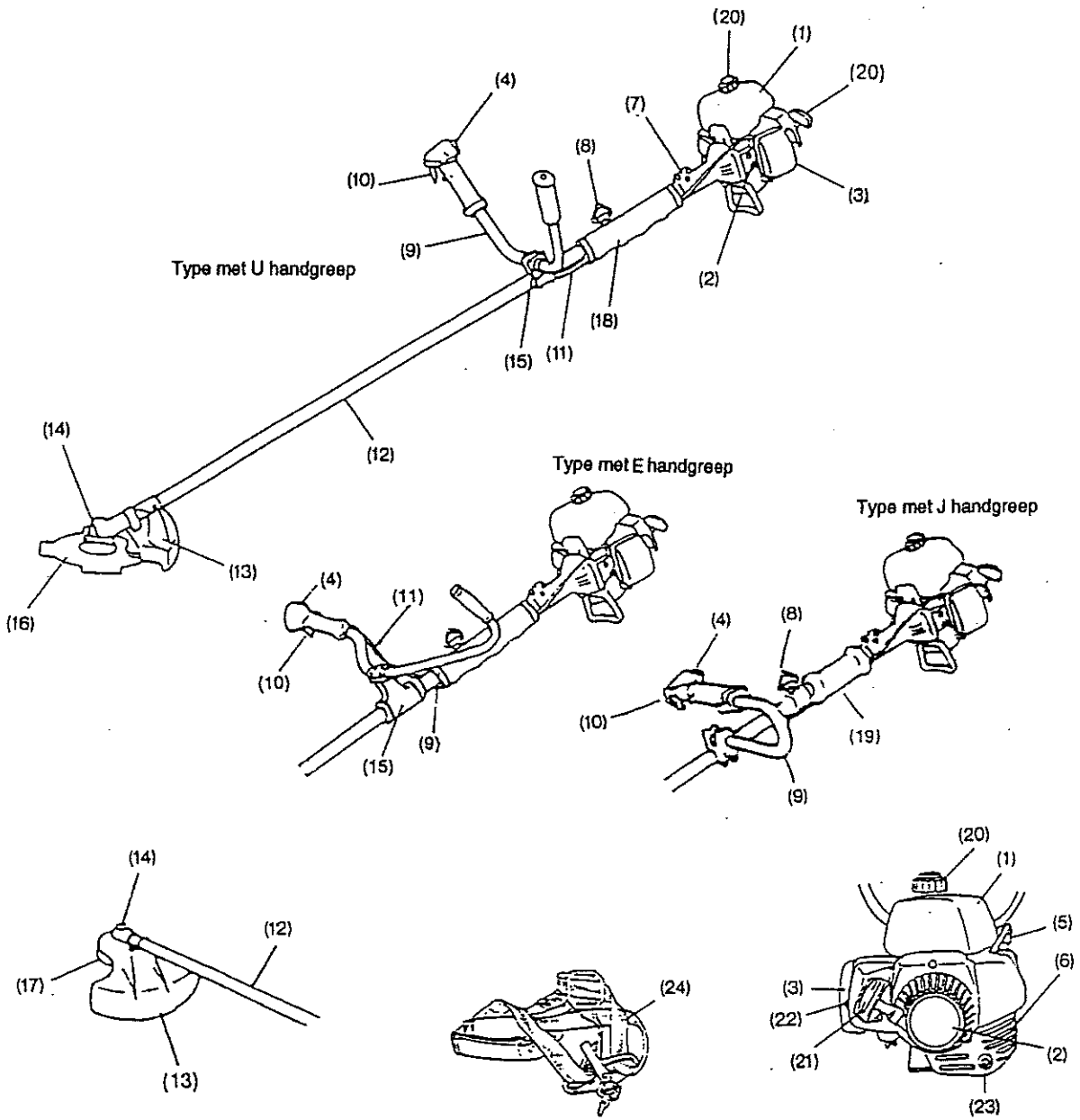
Rappresentante esclusivo per l'Europa:
DOLMAR GmbH.
Jenfelder Str. 38, 22045 Amburgo, Germania

Technische gegevens MS-4200, MS-4200E, MS-4210

Model		MS-4200		MS-4200E		MS-4210			
		U handgreep		E handgreep		J handgreep			
Afmetingen: lengte x breedte x hoogte (zonder mesblad)		mm		1,770 x 570 x 390		1,770 x 570 x 410		1,770 x 340 x 310	
Gewicht (zonder plastic kap en mesblad)		kg		7.3		7.8		7.2	
Inhoud (brandstoftank)		cm ³		960					
Cilinderinhoud		cm ³		40.2					
Maximaal motorvermogen		kw		1.40					
Motortoerental bij aanbevolen max. assnelheid		omw/min		8,500					
Maximale assnelheid (overeenkomstig)		omw/min		7,000					
Brandstofverbruik		kg/h		0.89					
Specifiek brandstofverbruik		g/kWh		635					
Onbelast toerental		omw/min		2,600					
Koppelingstoerental		omw/min		3,600					
Carburator (Membraancarburator)		type		WALBRO WYK					
Ontstekingsstelsel		type		Solid state ontsteking					
Bougie		type		NGK BPM7A					
Elektrodenafstand		mm		0.6 — 0.7					
Vibratie per ISO 7916 ¹⁾	Rechter handgreep (Achterste handvat)	Onbelast lopen	m/s ²	1.96	1.80	3.63			
		Op hol slaan of vol gas	m/s ²	5.60	5.73	5.61			
	Linker handgreep (Voorste handvat)	Onbelast lopen	m/s ²	1.47	2.68	5.32			
		Op hol slaan of vol gas	m/s ²	6.92	6.25	7.35			
Gemiddeld geluidsdrukkniveau voor ISO 7917 ¹⁾		db(A)		92.6	92.6	96.9			
Gemiddeld geluidsterkkniveau voor ISO 10884 ¹⁾		db(A)		103	103	107			
Mengselverhouding (Brandstof: DOLMAR tweetakt-olie)				25 : 1					
Overbrengingsverhouding				14/17					

- 1) Deze gegevens houden gelijkmatig rekening met zowel onbelast gebruik als gebruik met volle kracht of vol gas.
 2) Sommige machines voldoen niet aan de CEN standaard. (Een CE label is aangebracht op machines die voldoen aan de CEN standaard.)

Naam van de onderdelen



	NAAM VAN DE ONDERDELEN		NAAM VAN DE ONDERDELEN		NAAM VAN DE ONDERDELEN		NAAM VAN DE ONDERDELEN
1	Brandstoftank	7	Houder	13	Beschermkap	19	Achtergreep
2	Terugslagstarter	8	Ophangband	14	Tandwielkast	20	Brandstoftankdop
3	Luchtfilter	9	Handgreep	15	Handgreepverbinding	21	Starterknop
4	STOP schakelaar	10	Gashendel	16	Mesblad	22	Smoorhendel
5	Bougie	11	Gaskabel	17	Nylon snijtrommel	23	Uitlaatpijp
6	Knalpot	12	Aandrijfstang	18	Lendenkussen	24	Schouderband

Voorschriften voor het monteren

Monteren van motor en aandrijfstang

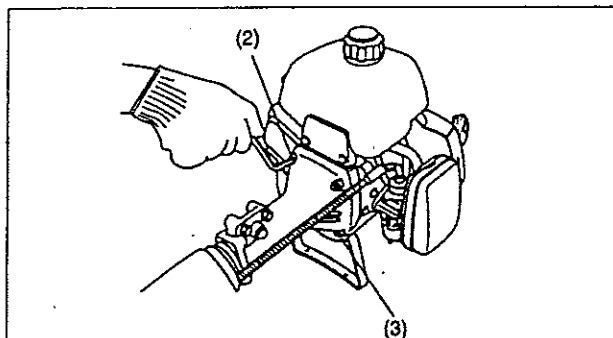
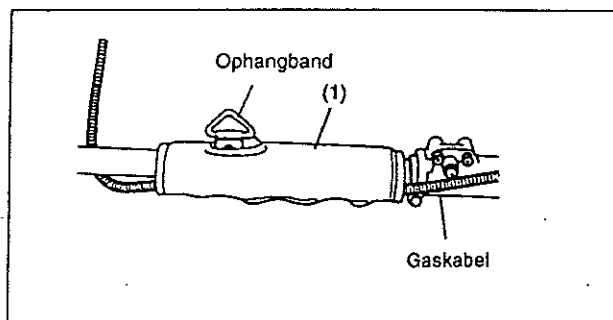
LET OP: Alvorens enig werk aan de bosmaaier of graskantmaaier uit te voeren, altijd eerst de motor afzetten en de bougie-aansluitklemmen losmaken van de bougie.
Pas op voor hete motoronderdelen en scherpe meskanten.
Draag altijd veiligheidshandschoenen!

LET OP: Start de bosmaaier of graskantmaaier pas nadat u deze volledig gemonteerd hebt.



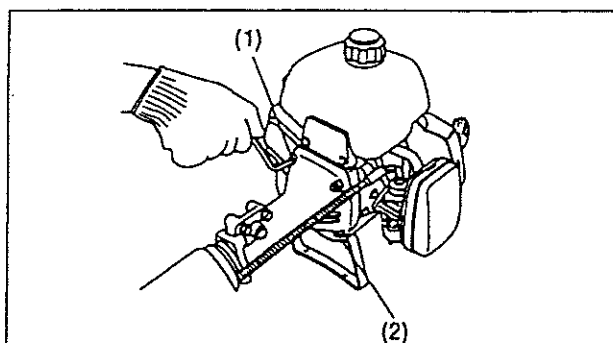
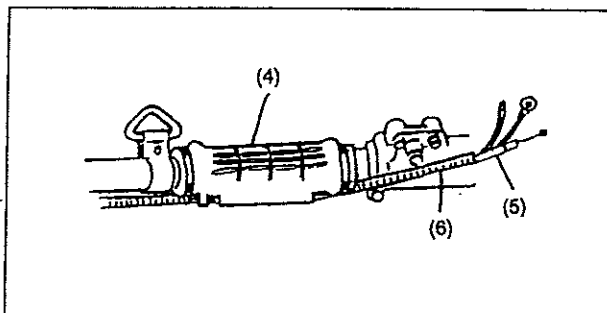
Voor MS-4200 en MS-4200E

- Installeer het lendenkussen (1) Nadat het lendenkussen is geïnstalleerd, controleer of de kabels niet horizontaal bewegen.
- Vermijd mogelijke tusvorming in de gaskabel bij de handgreepstang.
- Controleer eerst de onderdelen en bevestig dan de aandrijfstang aan de motor met behulp van vier M6x18 bouten (2) Bevestig ook de aardklem van de stopkabel aan de motor.
- Bevestig de staander aan de motor met behulp van twee M6x14 bouten (3)



Voor MS-4210

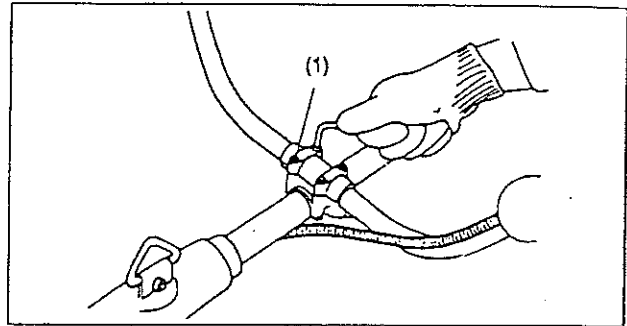
- Haal de gaskabel (5) door de achtergreep (4) en steek de slang (6) in de gaskabel (5).
- Controleer eerst de onderdelen en bevestig dan de aandrijfstang aan de motor met behulp van vier M6x18 bouten (1). Bevestig ook de aardklem van de stopkabel aan de motor.
- Bevestig de staander aan de motor met behulp van twee M6x14 bouten (2).



Installeren van de handgreep

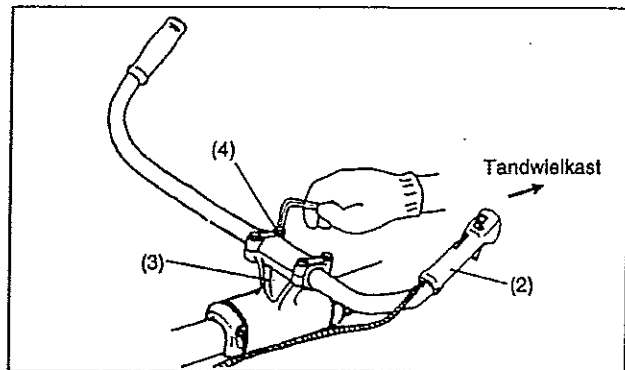
Voor MS-4200

- Bevestig de handgreep aan de aandrijfstang met behulp van vier M5x25 bouten (1). Maak de gaskabel (samen met de aarddraad) vast aan de handgreep met behulp van een klem.



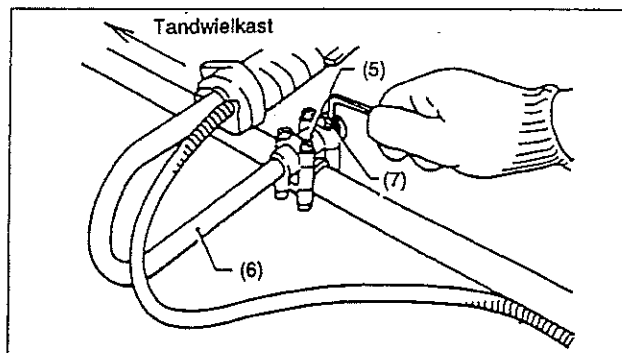
Voor MS-4200E

- Doe de vier M5 x 25 inbusbouten (4) tijdelijk op de handgreepverbinding (3) zodat de handgreep (2) met de gashendel aan uw rechterkant komt.
- Zet de handgreep in een comfortabele positie en draai de inbusbouten (4) alle vier gelijkmatig vast.



Voor MS-4210

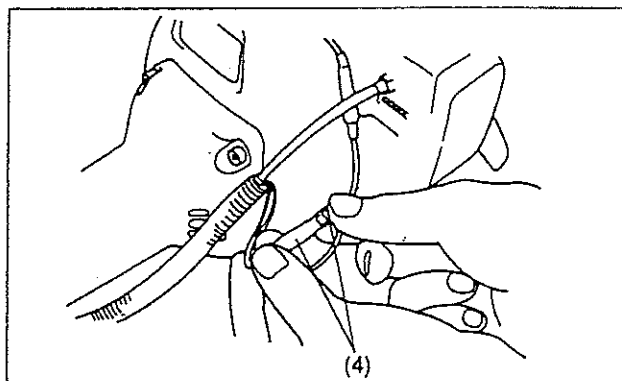
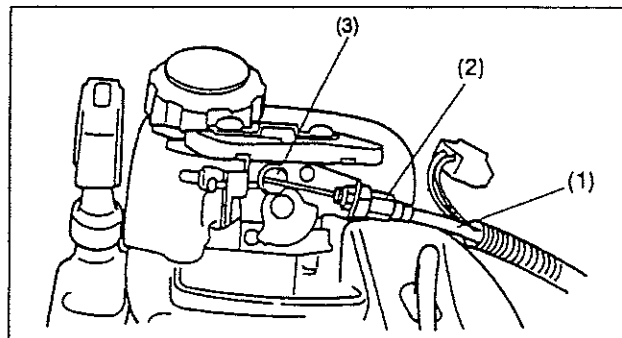
- Doe de uitsteeksels op de handgreepverbinding (5) overeenkomen met de gaten in de onderzijde van de handgreep (6). Trek de vier dopbouten M5 (7) gelijkmatig aan om de handgreep vast te zetten.



Monteren van gaskabel en ontstekingskabel



- Verwijder het luchtfilterdeksel van de carburator.
- Steek de gaskabel (1) door de afstelschroef (2) en bevestig de nippel van de gaskabel aan de wartel (3) van de carburator.
- Draai de afstelschroef om de speling uit de gaskabel te halen. Stel zodanig af dat de gasklep helemaal geopend is wanneer de gashendel in de hoogtoerentalpositie staat, en de speling 2 - 3 mm bedraagt in de laagtoerentalpositie.
- Verbind de vrouwtjes-en-mannetjes kogelverbindingsklemmen (4) van de gasklepmontage met de mannetjes-en-vrouwtjes kogelverbindingsklemmen die van de motor komen.
- Breng het luchtfilterdeksel opnieuw aan.
- Plaats het luchtfilterdeksel terug.

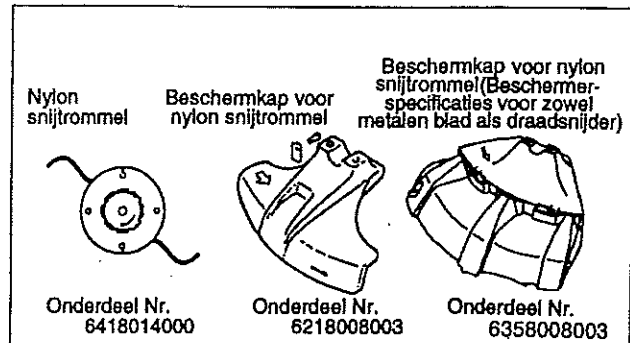
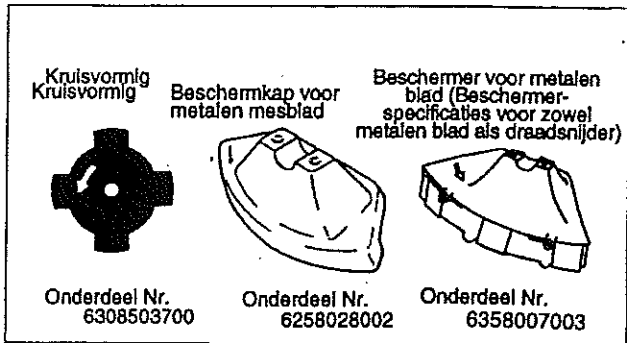


Installeren van de beschermkap

Om te voldoen aan de van toepassing zijnde veiligheidsvoorschriften, mogen uitsluitend de in de tabel aangegeven gereedschap/beschermkap combinaties worden gebruikt. Nalatigheid in dit verband kan ernstige verwonding of dood van de gebruiker of omstanders tot gevolg hebben.

Gedrukt uitsluitend originele DOLMAR mesbladen of nylon snijtrommels.

- Het mesblad dient goed schoon te zijn, goed aangescherpt en vrij van barsten of scheuren. Indien het mesblad tijdens het gebruik tegen harde voorwerpen of stenen wordt gestoten, onmiddellijk de motor afzetten en het mesblad op beschadiging controleren.
- Reinig en scherp of vernieuw het mesblad na ten hoogste iedere drie uren van gebruik.
- De buitendiameter van het mesblad mag niet groter zijn dan 255 mm (10-1/32"). Gebruik nooit mesbladen met een buitendiameter van meer dan 255 mm (10-1/32").

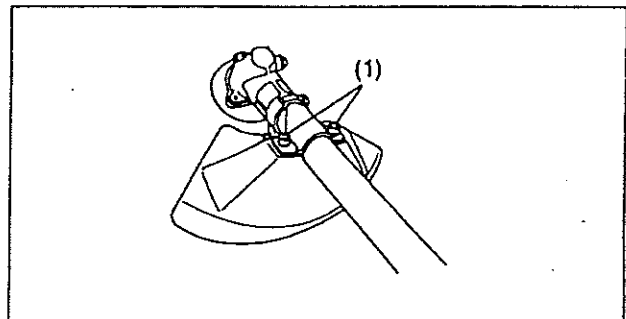


LET OP: Voor uw eigen veiligheid en om te voldoen aan de voorschriften ter preventie van ongevallen, dient de geschikte beschermkap altijd geïnstalleerd te zijn. Probeer nooit de machine te gebruiken zonder dat de beschermkap op de juiste wijze is aangebracht.



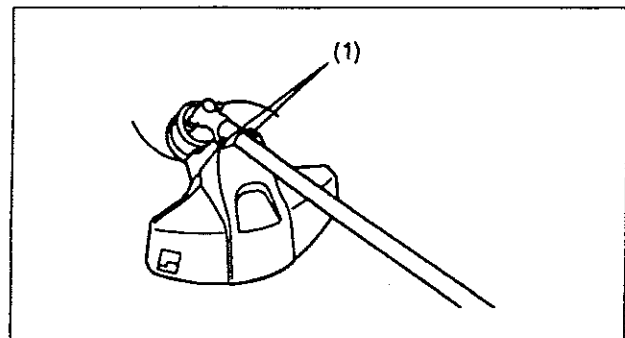
Voor Het Blad van de Snijder van het metaal

- Installeer de klem zodanig op de aandrijfstang, dat het uitsteeksel van de klem in de opening tussen de tandwielkast en de aandrijfstang komt te zitten. Zet de beschermkap vast met de M6 x 30 installatiebouten (1).



Voor Nylon Scherp Hoofd

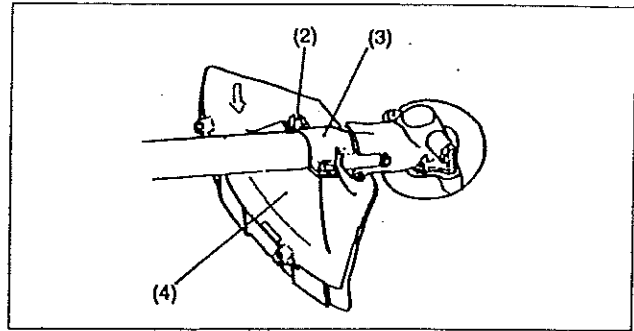
- Installeer de klem zodanig op de aandrijfstang, dat het uitsteeksel van de klem in de opening tussen de tandwielkast en de aandrijfstang komt te zitten. Zet de beschermkap vast met de M6 x 30 installatiebouten (1).



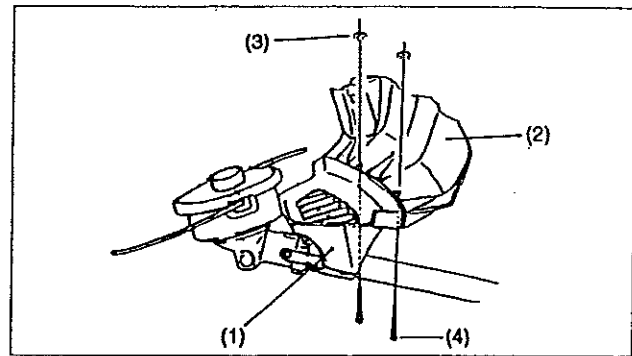
In geval van beschermer-specificaties voor zowel metalen blad als draadsnijder

- Bij gebruik van het metalen blad dient u de beschermer (4) te bevestigen aan de klem (3) met twee M6x30 bouten (2).

Opmerking : Draai de linker en de rechter bouten zo aan dat de ruimte tussen de klem (3) en de beschermer (4) constant is. Doet u dat niet, dan is het mogelijk dat de beschermkap soms niet naar behoren kan functioneren.



- Bij gebruik van de draadsnijder dient u de beschermer (2) in beschermer (1) te steken en deze vervolgens vast te zetten met 2 schroeven (4) en twee moeren (3).



Installeren van het mesblad

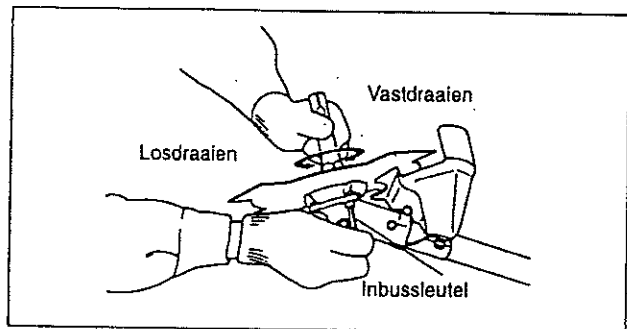
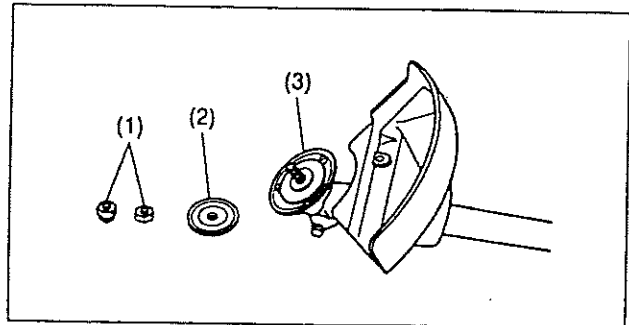
Keer de machine ondersteboven voor gemakkelijker vervangen van het mesblad.

- Steek de inbusleutel door het gat in de tandwielkast en draai de steuning (3) met de inbusleutel tot deze vastzit (of tot de stang is vastgezet).
- Draai de moer (linkse schroefdraad) los door de dopsleutel naar rechts te draaien. Verwijder de moer (1) en de vastzetting (2).

- Installeer het mesblad zodanig op de aandrijfstang dat de rand van de steuning in het gat van het mesblad past. Installeer vervolgens de vastzetting en zet het mesblad met de moer vast.

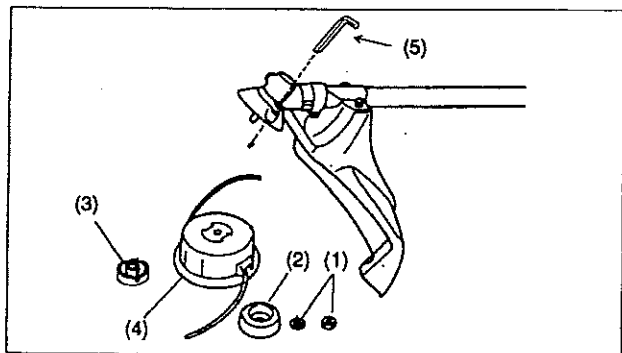
[Aantrekkelijk: 280 ~ 480 kg-cm]

OPMERKING: Draag altijd handschoenen wanneer u aan het mesblad werkt.



Installeren van de nylon snijtrommel

- Om de nylon snijtrommel (4) te installeren, verwijdert u de borging (2) en steuning (10).
- Steek de sokleutel (11) door het gat in de tandwielkast en draai de steuning tot deze in zijn inkeping (12) vastzit (of tot de aandrijfstang vastzit).
- Schroef dan de nylon snijtrommel op de aandrijfstang door deze naar links te draaien.
- Verwijder de sokleutel.



Brandstoffen/Bijvullen

Omgaan met aardolieproducten

Wees uiterst voorzichtig wanneer u met brandstof omgaat. Brandstof kan stoffen bevatten die vergelijkbaar zijn met oplosmiddelen. Vul brandstof bij in een goed geventileerde ruimte of in de open lucht. Adem brandstofdampen niet in en vermijd contact van brandstof of olie met uw huid. Aardolieproducten ontvetten uw huid. Indien uw huid herhaaldelijk of voor langere tijd met deze stoffen in contact komt, kan dit allerlei huidziekten en ook allergische reacties veroorzaken. Door contact met olie, brandstof etc. kunnen de ogen geïrriteerd worden. Indien olie in uw ogen komt, spoel dan uw ogen onmiddellijk met schoon water. Indien uw ogen dan nog geïrriteerd zijn, raadpleeg onmiddellijk een dokter!

Brandstof/olie mengsel

De motor van de bosmaaier of strimmer is een hoog-rendement tweetaktmotor. De motor loopt op een mengsel van brandstof en tweetakt motorolie. De motor is ontworpen voor gebruik van loodvrije normale benzine met een minimale octaanwaarde van 91 RON, Regular unleaded. Indien deze brandstof niet beschikbaar is, kunt u brandstof met een hogere octaanwaarde gebruiken. Dit zal geen nadelige invloed hebben op de motor, maar kan resulteren in slechtere prestaties. Hetzelfde geldt voor het gebruik van loodhoudende brandstof. Om optimale motorprestaties te krijgen en uw gezondheid en het milieu te beschermen, dient u uitsluitend loodvrije brandstof te gebruiken!

Voor het smeren van de motor dient u tweetakt motorolie (kwaliteitsgraad: TC-3) te gebruiken. Deze olie wordt met de brandstof gemengd. De motor is ontworpen voor het gebruik van DOLMAR tweetakt motorolie in een mengverhouding van 25:1 ter bescherming van het milieu. Bovendien zijn een lange levensduur en een betrouwbare werking met minimale afgifte van uitlaatgassen gegarandeerd. Het is van wezenlijk belang een mengverhouding van 25:1 (DOLMAR tweetakt motorolie) in acht te nemen, aangezien de betrouwbare werking van de bosmaaier of strimmer anders niet gegarandeerd kan worden.

Juiste mengverhouding:

Meng 25 delen brandstof met 1 deel originele DOLMAR tweetaktmotorolie (zie de tabel hier rechts).

OPMERKING: Om het brandstof/olie mengsel klaar te maken, mengt u eerst de hele hoeveelheid olie met de helft van de vereiste brandstof in een goedgekeurd blik dat aan alle plaatselijke normen voldoet of deze overtreft. Voeg daarna de resterende brandstof aan het mengsel toe. Schud het mengsel goed alvorens de tank van de bosmaaier of strimmer te vullen. Met het oog op een veilige bediening, is het af te raden meer motorolie dan de voorgeschreven hoeveelheid te gebruiken. Dit zal alleen resulteren in meer verbrandingsresten die het milieu zullen vervuilen en het uitlaatkanaal in de cilinder, de bougies en ook de knalpot zullen verstopen. Bovendien zal het brandstofverbruik toenemen en zullen de prestaties verslechteren.

Bijvullen

Vul nooit brandstof bij in een afgesloten, ongeventileerde ruimte.

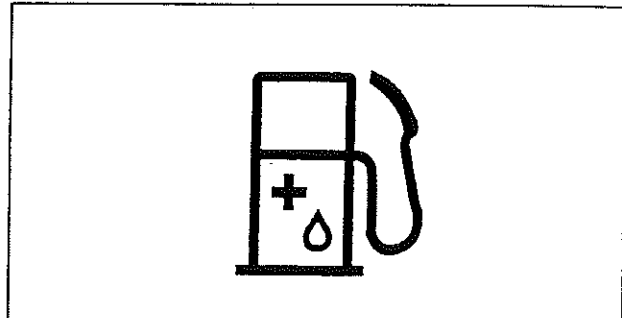
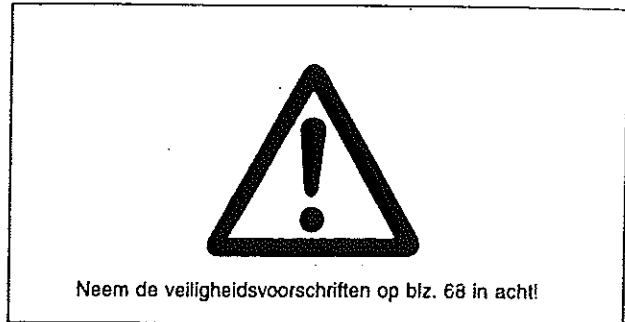
Zet de motor af!



- Maak de omgeving rond de vuldop (1) goed schoon, om te voorkomen dat vuil in de brandstoftank terechtkomt.
- Draai de vuldop (2) los en vul de tank met brandstof.
- Vul de tank nooit tot aan de bovenrand.
- Draai de vuldop (2) stevig vast.
- Veeg de tankdop en tank met een doek af na het bijtanken. Zorg dat de doek goed is opgedroogd alvorens deze in een bak te gooien.

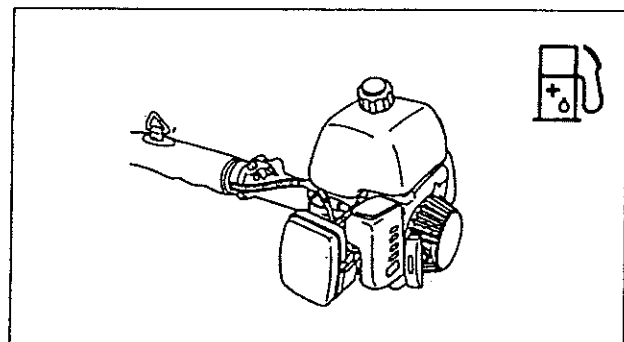
Opslaan van brandstof

Brandstof kan niet voor onbeperkte tijd worden opgeslagen. Koop alleen de hoeveelheid brandstof die vereist is voor een gebruikperiode van 4 weken. Gebruik uitsluitend goedgekeurde containers voor het opslaan van brandstof.

Benzine en andere brandstoffen zijn uitermate brandbaar. Let uitermate goed op bij het vullen of mengen van brandstoffen. Rook niet en houd vlammen en vonken uit de buurt van de brandstof.



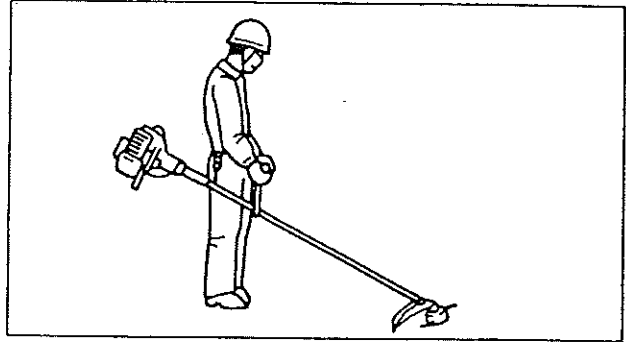
Benzine (super, loodvrij)	+	25 : 1
		
1 000 cm ³ (1 liter)		40 cm ³
5 000 cm ³ (5 liters)		200 cm ³
10 000 cm ³ (10 liters)		400 cm ³



Juiste bediening van de machine

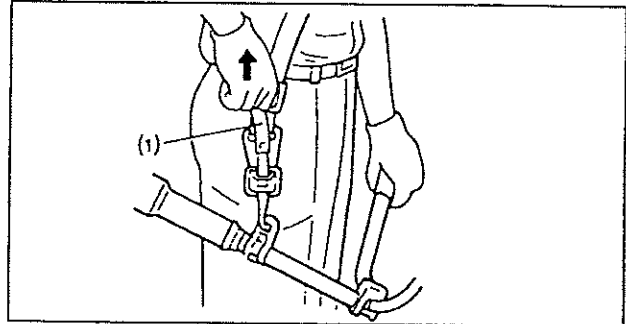
Bevestigen van de schouderband

- Stel de lengte van de schouderband zo af, dat het mesblad evenwijdig met de grond zal worden gehouden.



Losmaken

- Doet zich een noodgeval voor, trek dan de veiligheidsriem (1) krachtig naar boven. U kunt dan de machine snel van de schouderband losmaken. Wees hierbij echter uiterst voorzichtig om de controle over de machine niet te verliezen. Zorg dat de machine niet naar u toe, of naar anderen in uw nabijheid, wordt geworpen.



WAARSCHUWING: Verliest u op een gegeven ogenblik de volledige controle over de machine, dan kunnen ernstige lichamelijke verwondingen of de DOOD het gevolg zijn.

Bediening van de bosmaaier

Neem alle van toepassing zijnde voorschriften ter preventie van ongevallen in acht!

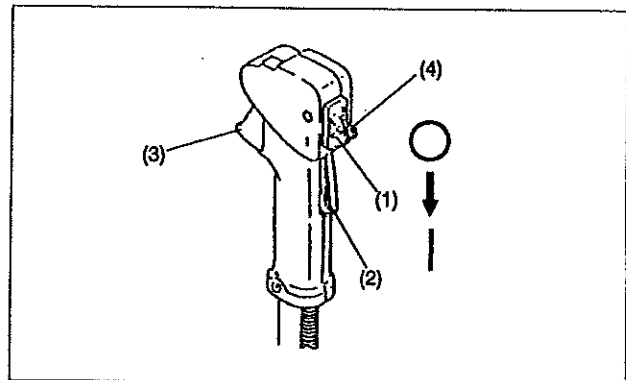


Starten

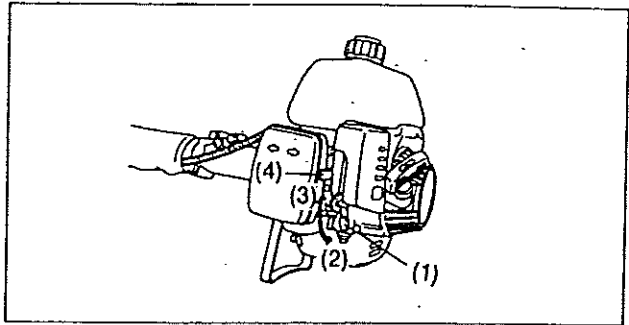
Kies een vrij stuk voor het bijtanken. Start de motor pas nadat u op een andere plaats, tenminste 3 meter (10 voet) verder bent. Let erop dat het snijgereedschap niet met de grond of andere voorwerpen in aanraking komt. Zorg ervoor dat er geen brandbare materialen in de omgeving zijn.

Koud starten

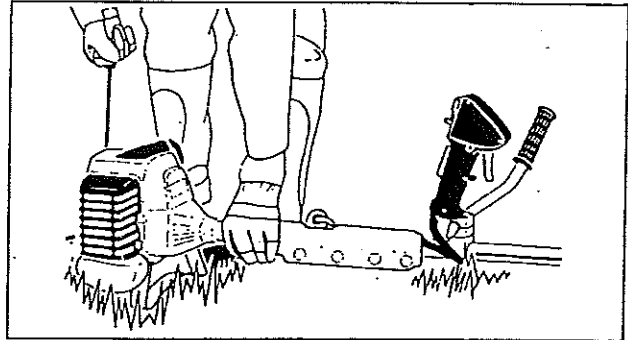
- Druk de STOP schakelaar (1) in de richting van de pijl het pijltje.
- Pak de handgreep vast (druk met de hand activeert de veiligheidshendel (2)).
- Druk de gashendel (3) in en houd deze ingedrukt.
- Druk op de vergrendelingstoets (4) en laat de gashendel los. Laat vervolgens de vergrendelingstoets los (de vergrendelings-toets houdt de gashendel in de juiste opstartpositie).



- Zet eerst de machine op de grond.
- Druk licht herhaaldelijk op de brandstofpomp (1) (7 tot 10 keer) totdat er brandstof in de brandstofpomp is.
- Duw de smoorhendel (4) naar de topositie (|↖|).



- Houd met uw linkerhand de koppelingskast stevig vast, zoals afgebeeld rechts.
- Trek de starterhandgreep langzaam omhoog totdat u weerstand voelt en geef dan een flinke trek.
- Trek de starterkabel nooit helemaal uit en laat de starterhandgreep niet ongecontroleerd, maar langzaam teruggaan.
- Herhaal de startbediening totdat u begin-ontstekingen hoort.
- Duw de smoorhendel naar beneden (|↑|) en trek de starterkabel nogmaals uit totdat de motor start.
- Zodra de motor is gestart, onmiddellijk de gashendel indrukken en weer loslaten om de vergrendelingstoets te ontgrendelen zodat de motor onbelast kan draaien.
- Laat de motor ongeveer een tot twee minuten met een laag toerental draaien om de motor op te warmen en geef dan vol gas.



Let op tijdens het gebruik:

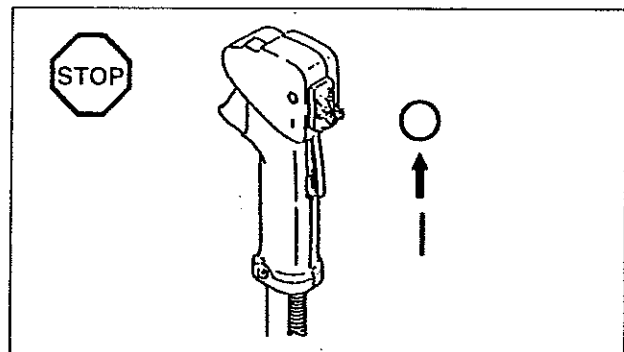
Indien de gashendel tijdens onbelast draaien volledig wordt ingedrukt, zal het toerental van de motor oplopen tot 10 000 omw/min of meer. Laat de motor nooit draaien op een hogere snelheid dan nodig is (d.w.z. op een toerental van ongeveer 6 000 – 8 000 omw/min).

Starten van de warme motor

- Volg dezelfde procedure als hierboven, maar beweeg de smoorhendel niet (laat de smoorhendel in de onderste positie (|↑|) staan).

Stoppen

- Laat de gashendel helemaal los. Wanneer het toerental van de motor is verminderd, drukt u de STOP schakelaar naar de "O" stand. De motor zal dan stoppen.



Nullasttoerental afstellen

Afstellen van het stationair toerental

- Probeer de motor niet af te stellen wanneer de machine in werking is of nog omgehangen is.
Leg de machine op een vlak, schoon oppervlak om af te stellen.

Het snijblad of de nylon snijtrommel dienen niet te draaien wanneer de gashendel geheel wordt losgelaten. Indien nodig, stel het stationair toerental af met de schroef voor het stationair toerental.

Controleren van het stationair toerental

- Het stationair toerental moet 2.600 tpm zijn.

Corrigeer het toerental indien nodig met de schroef voor het stationair toerental (het snijblad of de nylon snijtrommel dienen niet te draaien wanneer de motor stationair draait.)
Draai de schroef linksom voor het verhogen van het toerental en rechtsom voor het verlagen.

Afstellen van de carburateur

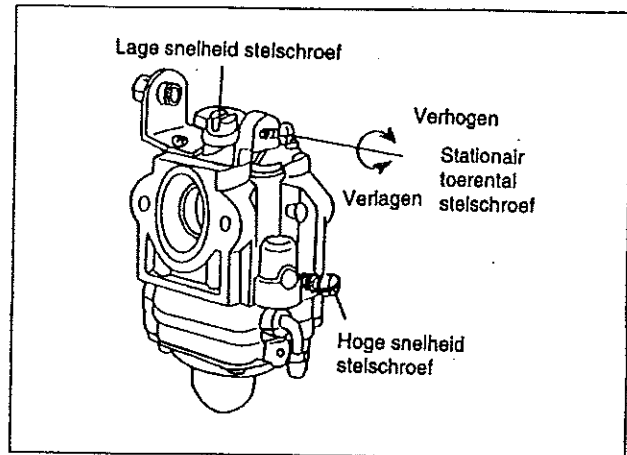
OPMERKING: Stel de carburateur uitsluitend af indien nodig.

Raapleeg uw handelaar indien u problemen heeft. Stel de carburateur altijd af met de pijpen aan de machine gemonteerd.

OPMERKING: De schroeven voor het afstellen hebben een scherpe punt. Voorkom beschadiging van de carburateur en forceer de naalden niet in het huls.

- De lage (L) snelheid stelschroef regelt de hoeveelheid brandstof/ollemengsel bij een lage motorsnelheid. Tevens wordt hiermee de supplementaire brandstof geregeld die voor een soepele overgang van stationair naar hoge snelheid is vereist.
- De hoge (H) snelheid stelschroef regelt de hoeveelheid brandstof/ollemengsel bij hoge snelheid.
- Voor gebruik van de machine in hoge gebieden (bergen) of op zeeniveau moet de carburateur mogelijk als vereist worden afgesteld.
Voor de afstelling als volgt uit met de twee stelschroeven (L en H):
Draai rechtsom (armer) voor gebruik in hoge gebieden en draai linksom (rijker) voor gebruik op zeeniveau.

LET OP: Bijstelling van de hoge snelheid stelschroef heeft niet alleen effect op het vermogen maar tevens op het maximale onbelaste toerental van de motor. Indien de instelling te arm is (schroef te ver naar rechts gedraaid) zal het maximale toelaatbare toerental worden overschreden. De motor zou hierdoor ernstig kunnen worden beschadigd omdat er onvoldoende smering is en de motor wordt oververhit.

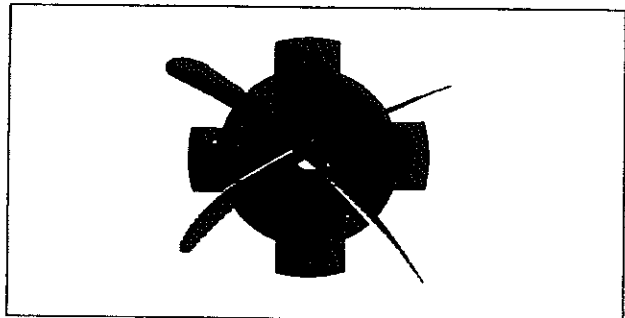


Aanscherpen van het snijgereedschap

LET OP: De ondervermelde mesbladen dienen alleen in een daarvoor bevoegde werkplaats te worden aangescherpt. Wanneer u aanscherpt met de hand, zal het snijgereedschap slecht gebalanceerd zijn, hetgeen potentieel gevaarlijke vibraties en beschadiging van de machine kan veroorzaken.

- mesblad (kruisvormig mesblad (4 tanden), wervelmesblad (8 tanden)) Onze erkende service-agent verleent service bij het deskundig aanscherpen en balanceren van mesbladen.

OPMERKING: Om de gebruiksduur van het mesblad (kruisvormig mesblad, wervelmesblad) te verlengen, kunt u het mesblad éénmaal omkeren tot beide sneden bot geworden zijn. Een bot mesblad mag nooit verder worden gebruikt, omdat dit terugslag en ernstige verwonding kan veroorzaken.



Nylon snijtrommel

De nylon snijtrommel is een dubbelwerkende graskantmaaier-snijtrommel met mechanismen voor zowel automatische voeding als stootvoeding. De snijtrommel voert automatisch de juiste lengte van het nyloonsnoer aan door de veranderingen in centrifugale kracht veroorzaakt door het vermeerderen of verminderen van het toerental. Om zacht gras doeltreffender te maaien, dient u echter de nylon snijtrommel tegen de grond te stoten om extra snoer aan te voeren, zoals is uitgelegd in het gedeelte "Bediening."

Bediening

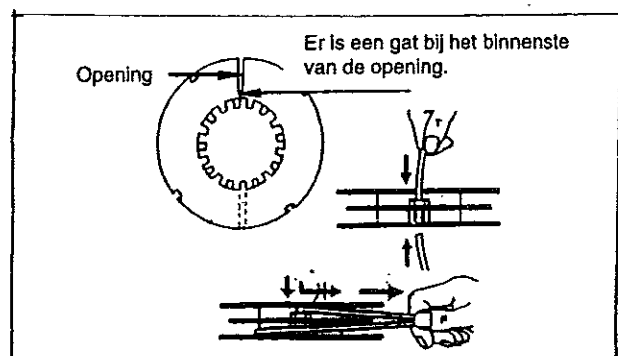
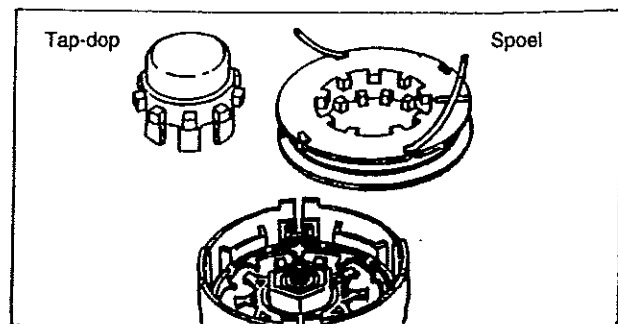
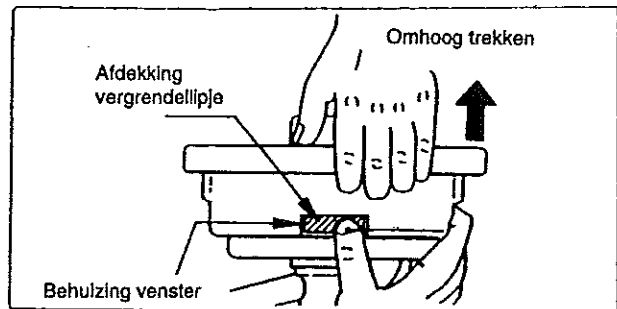
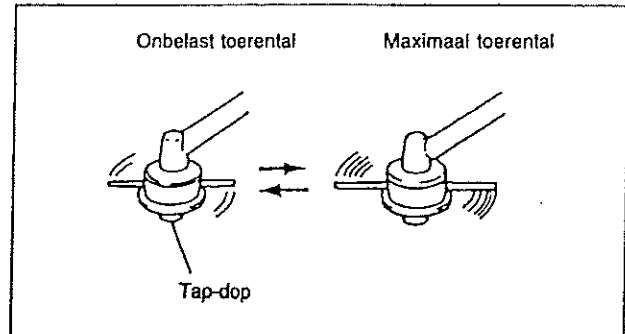
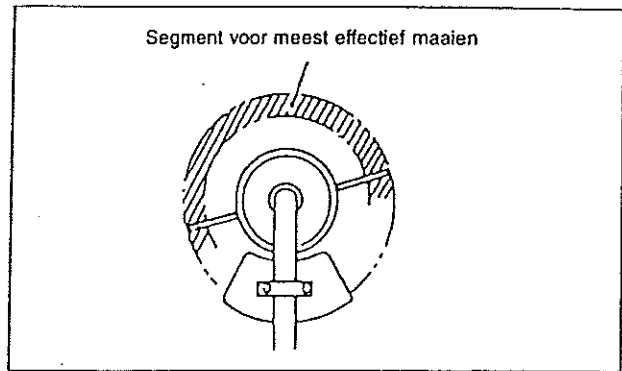
- Voer het toerental van de nylon snijtrommel op tot ongeveer 6000 omw/min. Een laag toerental (minder dan 4800 omw/min) is ondoeltreffend en resulteert in slechte aanvoer van het nyloonsnoer.
- Het gearceerde gedeelte geeft het segment voor meest effectief maaien aan.

Ga als volgt te werk indien het nyloonsnoer niet automatisch wordt aangevoerd:

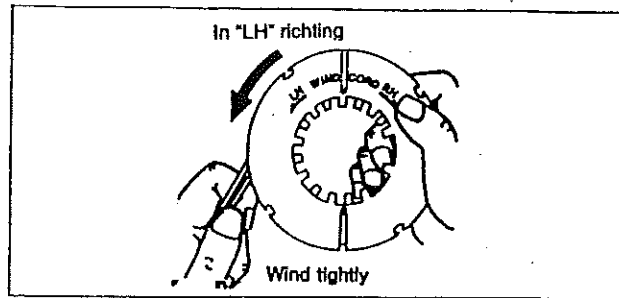
1. Laat de gashendel los om de motor onbelast te laten draaien en druk dan de gashendel helemaal in. Herhaal deze procedure totdat het nyloonsnoer op de juiste lengte wordt aangevoerd.
2. Indien het nyloonsnoer te kort is voor automatische aanvoer door middel van de bovenstaande procedure, stoot u de knop van de nylon snijtrommel tegen de grond om het nyloonsnoer aan te voeren.
3. Indien het nyloonsnoer door middel van procedure 2 niet wordt aangevoerd, vervang dan het nyloonsnoer volgens de procedure beschreven onder "Vervangen van het nyloonsnoer."

Vervangen van het nylon draad

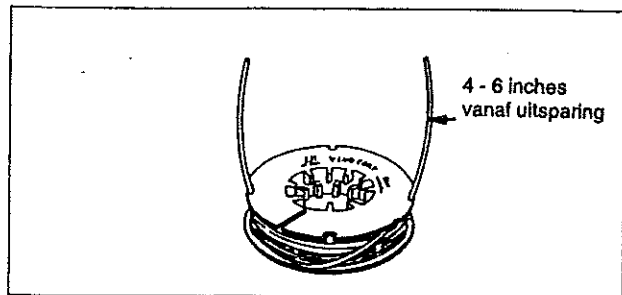
1. Trek de afdekking van de behuizing, druk op de twee vergrendellipjes die tegenovergesteld aan de behuizing zijn.
2. Verwijder de tap-dop en spoel van de behuizing.
3. Plaats ieder uiteinde van de twee snijlijnen in de gaten bij de binnenste opening van een van de buitenflenzen van de spoel. Haal de lijnen door de spoelgaten via iedere opening op de flenzen.



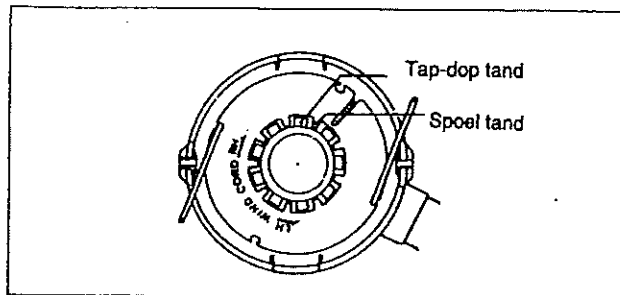
4. Spoel de lijnen stevig in de richting van de pijl op de spoel op (linkshandig). Kruis de lijnen niet.



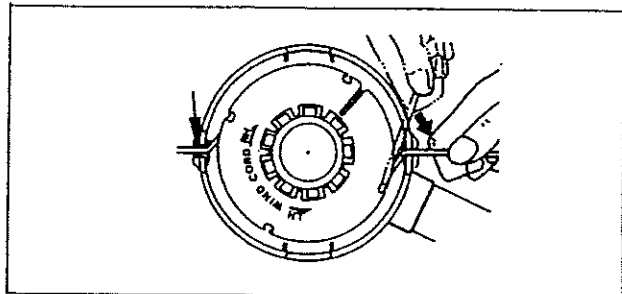
5. Spoel de gehele lijn op maar laat de uiteinden tijdelijk vrij en haal door een uitsparing aan de zijkant van de spoel.



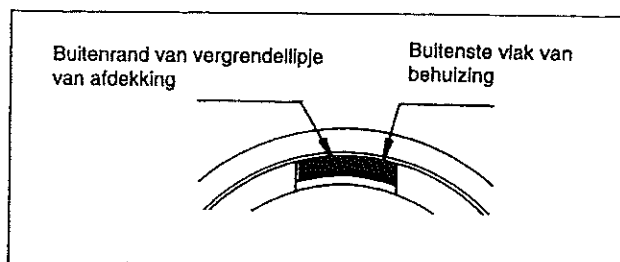
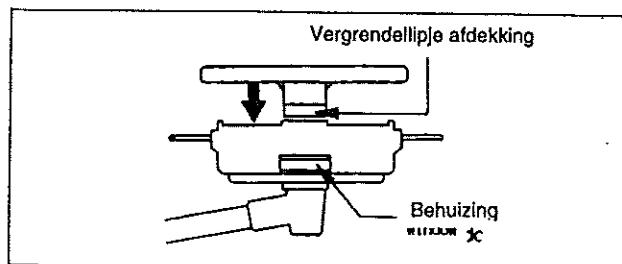
6. Plaats de tap-dop op de naaf van de behuizing waar het vrij op en neer tegen de veerspanning kan worden verplaatst. Plaats de spoel in de behuizing, breng de tand op de spoel en tap-dop met elkaar in lijn.



7. Haal de snijlijnen door de opening van de oogjes.



8. Plaats de afdekking op de behuizing, breng de vergrendellipjes op de afdekking en vensters van de behuizing in lijn. Controleer dat de afdekking stevig aan de behuizing vast zit. De buitenste rand van het vergrendellipje van de afdekking en het buitenste vlak van de behuizing moeten met elkaar in lijn zijn.



Onderhoud



LET OP: Schakel de motor uit en trek de bougledoppen van de bougies alvorens enig onderhoud aan de machine uit te voeren. (Zie "Controleren van de bougies" op blz. 16.) Draag altijd beschermhandschoenen.

Om een lange gebruiksduur te verzekeren en beschadiging van de machine te voorkomen, dienen de volgende onderhoudswerkzaamheden regelmatig te worden uitgevoerd.

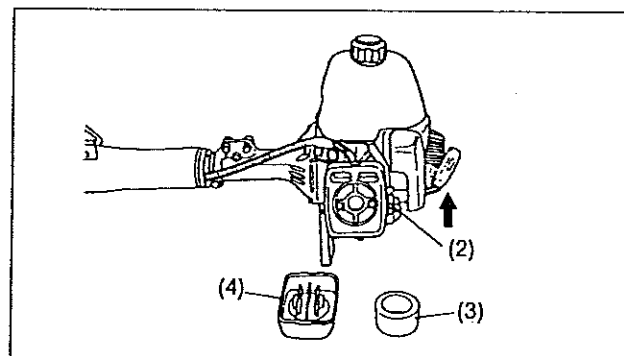
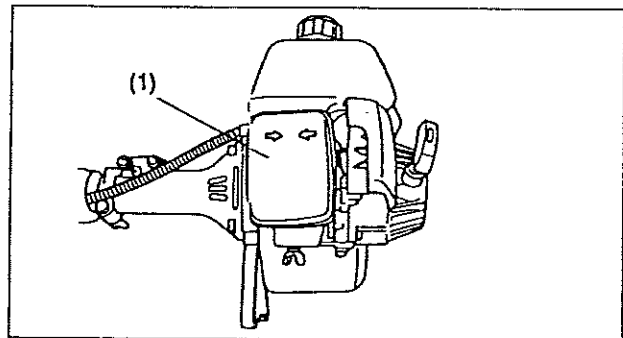
Dagelijkse controle en onderhoud

- Alvorens de machine te starten, controleer de machine op losse schroeven of missende onderdelen. Controleer in het bijzonder of het mesblad stevig vastzit.
- Alvorens de machine te starten, controleer altijd of het ventilatiekanaal en de cilinderkoelribben niet verstopt zijn. Reinig deze indien nodig.
- Voer het volgende onderhoud dagelijks uit na gebruik:
 - Reinig de buitenkant van de bosmaaier en inspecteer op beschadiging.
 - Reinig het luchtfilter. Wanneer u in uiterst stoffige omstandigheden werkt, dient u verschillende keren per dag het filter te reinigen en het ventilatiekanaal en de cilinderkoelribben schoon te blazen.
 - Controleer het mesblad op beschadiging en slechte aanscherping, en zorg ervoor dat het goed is vastgezet.
 - Controleer of er voldoende verschil is tussen het nullastoerental en het inkoppeldoerental, zodat het snijgereedschap stilstaat wanneer de motor onbelast draait (indien nodig, verminder het nullastoerental).
Indien het snijgereedschap bij nullastoerental blijft draaien, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde Erkende Service Agent alvorens de machine verder te gebruiken.
- Controleer de stop schakelaar, de veiligheidshendel, de gashendel en de vergrendelingstoets op juiste werking.

Reinigen van het luchtfilter

- Verhoog de vergrendelhendel (1) van het luchtfilterdeksel en ontgrendel het slot.
- Houd de linker- en rechterkanten van het luchtfilterdeksel vast, druk naar binnen en verwijder vervolgens.
- Draai de bevestigingsschroef van het luchtfilterdeksel los.
- Verwijder het luchtfilterdeksel (1).
- Duw de smoorhendel (2) omhoog (in de richting van het pijltje), om te voorkomen dat deeltjes vuil in de carburator terechtkomen.
- Verwijder het sponselement (3).
- Was het met lauw water en laat het dan goed drogen.
- Na het schoonmaken het sponselement terugplaatsen en het luchtfilterdeksel (4) installeren en de schroef vastdraaien.

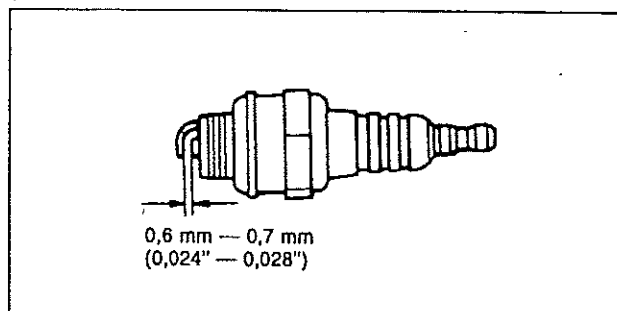
OPMERKING: Reinig het luchtfilter dagelijks indien er veel stof of vuil in zit. Een verstopt luchtfilter kan het starten van de motor en het draaien op de juiste toerentallen bemoeilijken of onmogelijk maken.



Controleren van de bougies

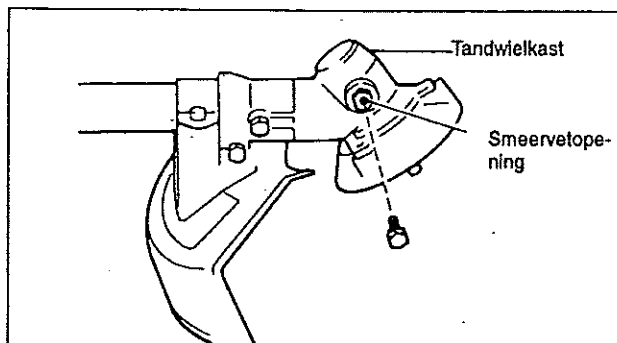
- Gebruik uitsluitend de bijgeleverde dopsleutel voor het verwijderen of installeren van de bougies.
- De afstand tussen de twee elektroden van de bougie dient 0,6 tot 0,7 mm (0,024" – 0,028") te bedragen. Indien de afstand te groot of te klein is, dient u deze af te stellen. Indien de bougie vol koolstof zit of vuil is, dient u deze grondig te reinigen of te vernieuwen.
Gebruik uitsluitend identieke onderdelen ter vervanging.

LET OP: Raak de bougie-aansluitklem nooit aan terwijl de motor draait (gevaar voor een hoogspanning elektrische schok).



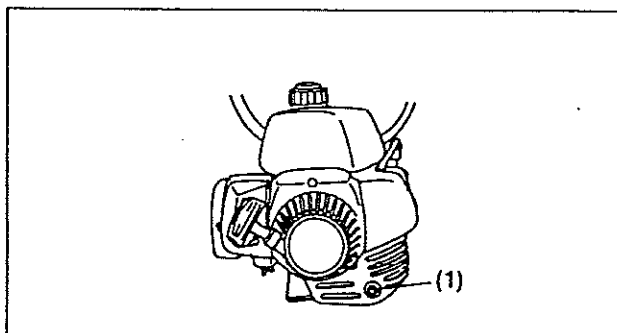
Smeren van de tandwielkast

- Vul de tandwielkast iedere 30 uur met smeervet door de smeervetopening. (Origineel DOLMAR smeervet is bij uw DOLMAR dealer te verkrijgen.)



Reinigen van de knalpotuitlaatpoort

- Controleer regelmatig de knalpotuitlaatpoort (1).
- Indien deze met koolaanslag aangekorst is, de aanslag voorzichtig eruit krabben met behulp van een geschikt gereedschap.



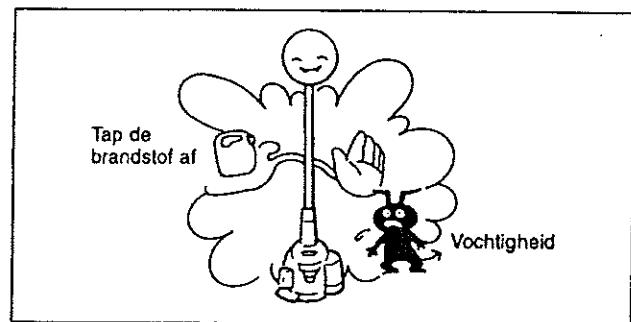
Onderhoudswerkzaamheden of afstellingen die in deze gebruiksaanwijzing niet zijn vermeld of beschreven, dienen uitsluitend door een Erkende Service Agent te worden uitgevoerd.

Onderhoudstabel

Algemeen	Motorblok, schroeven en moeren	Visueel inspecteren op beschadiging en op het goed vastzitten Controleren op algemene goede staat en veiligheid
Na ieder bijvullen van brandstof	Gashendel Spie van veiligheidsvergrendeling STOP schakelaar	Controleren op goede werking Controleren op goede werking Controleren op goede werking
Dagelijks	Sponselement (luchtfilter) Ventilatiekanaal Mesblad Nullastoerental	Controleren en reinigen indien nodig. Reinigen Controleren op beschadiging en aanscherping Inspecteren (het snijgereedschap mag niet bewegen)
Wekelijks	Bougie Knalpot	Inspecteren en zonodig vervangen Controleren en zonodig de uitlaat reinigen
Driemaandelijks	Zuigkop (brandstoffilter) Brandstoftank	Vervangen Reinigen
Opslag	Brandstoftank Carburator	De brandstoftank leegmaken Laat de motor draaien tot alle brandstof is verbruikt

Opbergen

- Wanneer u de machine lange tijd opgeborgen denkt te houden, dient de brandstof uit de brandstoftank en de carburator als volgt te worden verwijderd: Laat de brandstoftank helemaal leeglopen. Doe de brandstof weg op de juiste wijze en in overeenstemming met alle plaatselijke wetten.
- Verwijder de bougies en druppel wat olie in alle bougieopeningen. Trek vervolgens zachtjes aan de starter. Controleer of het inwendige van de motor met een laagje olie is bedekt. Draai dan de bougies weer vast.
- Verwijder vuil of stof van het mesblad en van de buitenkant van de motor en veeg deze delen met een geoliede doek af. Berg de machine op in een afgesloten, droge en goed geventileerde ruimte.
- Veeg vuil of stof van het mesblad en de buitenkant van de motor. Veeg vervolgens deze delen met een geoliede doek af. Berg de machine in een afgesloten, goed-geventileerde ruimte buiten het bereik van kleine kinderen op.



Storingzoeken

Storing	Systeem	Waarneming	Mogelijke oorzaken
Motor start niet of start moeilijk	Ontstekings-systeem	Ontstekingsvonk aanwezig	Storing in brandstoftoevoer of compressiesysteem, mechanisch defect
		Geen ontstekingsvonk	STOP schakelaar wordt bediend, storing in de bedrading of kortsluiting, bougie of bougie-aansluitklem defect, defecte ontstekingsmodul
	Brandstof-toevoer	Brandstoftank gevuld	Smoorhendel in onjuiste positie, defecte carburator, brandstof-toevoerleiding gebogen of onderbroken
	Compressie	Inwendige van de motor	Defecte cilinderbodempakking, beschadigde krukasafdichtingen, defecte cilinder of zuigerveren
		Buitenkant van de motor	Bougie niet goed afgedicht
Mechanische storing	Starter werkt niet	Gebroken starterveer, gebroken onderdelen in de motor	
Problemen met warm starten		Brandstoftank gevuld Ontstekingsvonk aanwezig	Smoorhendel in onjuiste positie Vervuilde carburator, laat deze schoonmaken
Motor start maar slaat onmiddellijk af	Brandstof-toevoer	Brandstoftank gevuld	Toerental onjuist afgesteld, carburator vervuild Vuldop van brandstoftank defect, brandstoftoevoerleiding onderbroken, defecte kabel of defecte STOP schakelaar
Slechte prestatie	Storing voortgebracht door verschillende systemen tegelijk	Motor loopt onbelast	Vervuild luchtfilter, vervuilde carburator, verstopte knalpot, verstopt uitlaatkanaal in de cilinder



DOLMAR GmbH
Postfach 70 04 20
D-22004 Hamburg
Germany

Änderungen vorbehalten
Specifications subject to change without notice
Changements sans préavis
Mejoras constructivas sin previo aviso
Modificação reservado
Wijzigingen voorbehouden
Variazioni di costruzione senza preavviso
επιφωτισόμεθα του δικαιώματος διαφοροποιήσεων
Änderinger vorbehalten

Med forbehold av teknisk endring
Tekniska ändringar förbehålles
Pidátámme oikeouden muutoksien
Pridrúzjemo si pravico do sprememb
Változtatás joga fenntartva
Зарезерво право на промени
Změny vyhrazeny
Techniczne zmiany zastrzeżone

NO. 6419511605