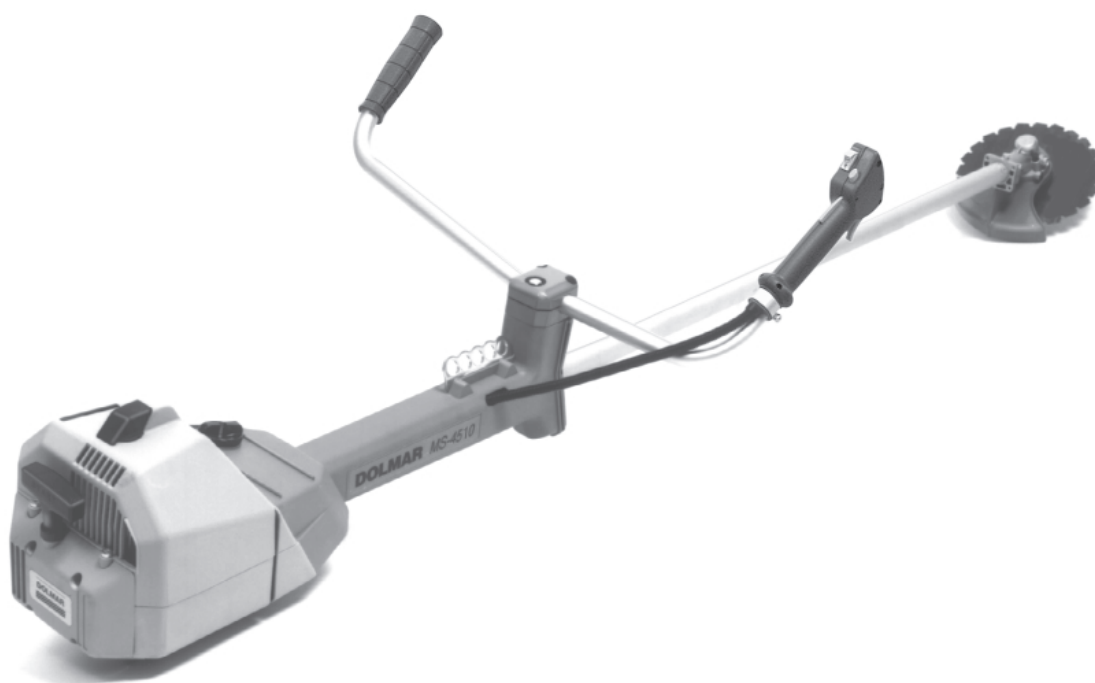


Gebruiksaanwijzing

Let op:

Lees voor de eerste inbedrijfname deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en neem alle veiligheidsvoorschriften in acht.

Gebruiksaanwijzing zorgvuldig bewaren!



MS-3310
MS-4010
MS-4510

<http://www.dolmar.com>

DOLMAR

Hartelijk dank voor uw vertrouwen!

Wij willen graag dat u een tevreden DOLMAR-klant bent. U heeft u keuze laten vallen op een der modernste DOLMAR motorzeisen. DOLMAR is de oudste fabrikant ter wereld van benzine motorzagen (sinds 1927) en heeft daardoor tientallen jaren ervaring op het gebied van door tweektakmotoren aangedreven werktuigen.

In de motorzeisen type MS-3310, MS-4010 en MS-4510 gaat de modernste techniek gepaard aan een ergonomisch ontwerp. Het zijn daardoor professionele motorzeisen voor uiteenlopende toepassingen. Het zeer krachtige drijfwerk - het hart van de motorzeis - is volledig nieuw ontwikkeld: de motor met optimaal cilinderontwerp, computerberekende distributietijden en een onderhoudsvrije elektronische ontsteking geeft een hoog vermogen bij een gering brandstofgebruik. De aandrijf-as is voorzien van een negenvoudige lagering en een solide centrifugaalkoppeling voor zeer langdurig gebruik. De voorliggende brandstoftank zorgt voor een gunstige zwaartepuntsligging en een goede balans van de machine tijdens het werk. Bijzondere technische voordelen van deze DOLMAR motorzeis zijn bovendien:

- **De optimaal afgestemde trillingsdemping:** Door de vier kegelvormige holle-cel dempingselementen tussen motoren draagbuis enerzijds en tankunit met handgrepen anderzijds worden trillingen in hoge mate weggehouden van de gebruiker ook bij langdurig gebruik met een minimum aan inspanning en comfortabel gewerkt kan worden.
- **Demultifunctionele handgreep:** Alle belangrijke bedieningselementen zijn gebruikersvriendelijk ondergebracht in de rechterhandgreep.
- **De gemakkelijke verwisseling van het snijgereedschap:** D.m.v. een nieuwe, door DOLMAR ontwikkelde, vergrendeling wordt het snijgereedschap met een druk op een knop vergrendeld voor een eenvoudige en veilige verwisseling van gereedschap.
- **De uiterst effectieve geluidsdemping:** Doordat de motor geheel ommanteld is en de aangezogen lucht door een resonantiekamer wordt gedempt, werkt de motorzeis bijzonder stil.

In het apparaat zijn de volgende octrooirechten in de praktijk gebracht: US 512606, EP 0438611, EP 0696414, GBM 9106194, GBM 9412925.

Om uw persoonlijke veiligheid te waarborgen en optimaal functioneren en optimale beschikbaarheid van de motorzeis te garanderen, verzoeken wij u het volgende:

Leest u voor de eerste ingebruikname van de motorzeis deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en neem alle de veiligheidsvoorschriften in acht. Niet-inachtneming kan levensgevaarlijke verwondingen veroorzaken!



EU-conformiteitsverklaring

De ondergetekenden Junzo Asada en Rainer Bergfeld gemachtigd door DOLMAR GmbH, verklaren hiermede, dat de apparaten van het merk DOLMAR,

Type: (384, 385, 386) MS-3310, MS-4010, MS-4510

vervaardigd door DOLMAR GmbH, Jenfelder Str. 38, D-22045 Hamburg, aan de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de desbetreffende, EU-richtlijnen voldoen:

EU-machinerichtlijn 98/37/EG, EU-EMV-richtlijn 89/336/EEG (gewijzigd door 91/263 EWG, 92/31 EEG en 93/68 EEG), Geluidsemissie 2000/14/EG. Ter vakkundige realisering van de in deze EU-richtlijnen vervatte eisen zijn doorslaggevend de volgende normen als grondslag genomen: EN 11806, CISPR 12, EN 50082-1, DIN VDE 0879 T1. Het conformiteitsbeoordelingsprocédé 2000/14/EG is volgens appendix V doorgevoerd. Het gemeten peil van geluidsniveau (Lwa) bedraagt 109 dB(A). Het gegarandeerde peil van geluidsniveau (Ld) is 111 dB(A).

Hamburg, 1.12. 2001, voor DOLMAR GmbH

Junzo Asada
Directeur

Rainer Bergfeld
Directeur

Inhoudsopgave

bladzijde

EG-conformiteitsverklaring	2
Verpakking	2
Omvang van de levering	3
Verklaring van de symbolen	3

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Algemene voorschriften	4
Persoonlijke beschermingsuitrusting	4
De omgang met brandstoffen / tanken	5
Inbedrijfname	5-6
Terugslag (Kickback)	6
Werkomstandigheden en -techniek	7
Gebruiksgebied van de snijgereedschappen	7
Transport	7
Opslag	7
Onderhoud	8
Eerste hulp (E.H.B.O.)	8

Technische specificaties

Benaming van de onderdelen

INBEDRIJFNAME

Montage van de buishandgreep	10
Montage van de beschermkap	10-11
Montage van het struikgewasmes, van het wervelblad met 8 tanden of het slagmes met vier tanden.	11-12
Montage van de snoerkop	12
Montage van het snoersnijmes	12
Montage van de metalen beschermkap en het beiteltandzaagblad	13
Het konisch drijfwerk	13
Benzine / olie mengsel	14
Brandstofopslag	14
Tanken	14
Aanleggen van de draagriem	15
Uitbalanceren van de motorzeis	15
Motor starten	16
Instellen van de stationairloop	17

IREPARATIE EN ONDERHOUDSTAKEN

Snijgereedschap slijpen	18
Snoersnijkop	19
Starterkabel vernieuwen	19-20
Luchtfilter schoonmaken	20
Bougie vervangen / controleren	21
Uitlaatdemperschroeven controleren	21
Zuigkop in de brandstoftank	21
Opmerking over het konische drijfwerk	22
Uitbedrijfnemen en opbergen	22

Werkplaatservice, reservedelen en garantie

Storing zoeken

Uittreksel uit de reserveonderdelenlijst

Aantekeninge

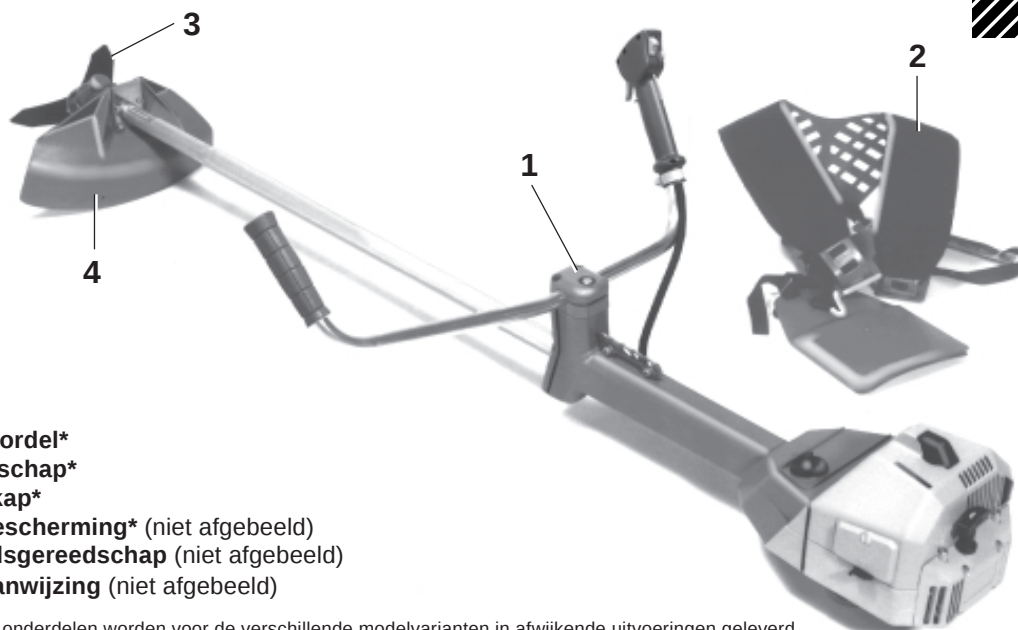
Lijst van service-adressen (zie bijlage)

Verpakking

Uw DOLMAR motorzeis is afzonderlijk in een doos verpakt ter bescherming tegen transportschade.

Karton is een grondstof en is als zodanig geschikt voor te hergebruik, of kan in de grondstofkringloop teruggebracht worden (oudpapierverwerking).





1. Motorzeis
2. Schoudergordel*
3. Snijgereedschap*
4. Beschermkap*
5. Werkuigbescherming* (niet afgebeeld)
6. Onderhoudsgereedschap (niet afgebeeld)
7. Gebruiksaanwijzing (niet afgebeeld)

* De afgebeelde onderdelen worden voor de verschillende modelvarianten in afwijkende uitvoeringen geleverd.
De afbeeldingen kunnen daarom afwijken van de werkelijke geleverde onderdelen.

Indien een van de hier afgebeelde onderdelen bij de levering ontbreekt, wendt u zich dan tot uw verkoper!

Verklaring van de symbolen

Op de machine en bij het lezen van de gebruiksaanwijzing treft u de volgende symbolen aan:

	Gebruiksaanwijzing lezen en de waarschuwings- en veiligheidsaanwijzingen opvolgen!		Carburatorafstelling
	Opgelet!		Choke
	Verboden!		Motor starten
	Beschermende handschoenen dragen!		Motor afzetten!
	Veiligheidsschoenen dragen!		Roken verboden!
	Helm, gezichts-, ogen- en oorbeschermers dragen!		Geen open vuur!
	Veiligheidsafstand van 15 meter aanhouden!		Brandstofmengsel
	Gevaar: Let op wegvliegende delen!		Eerste hulp
	Attentie: Terugschot (Kickback)!		Recycling
	Max. toerental van het snijgereedschap		CE-Norm
	Draairichting van het snijgereedschap		

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

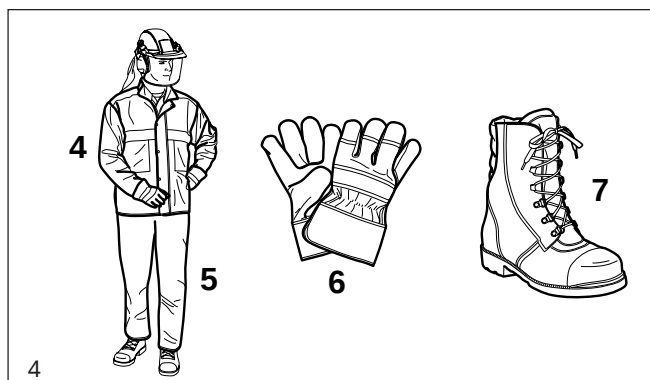
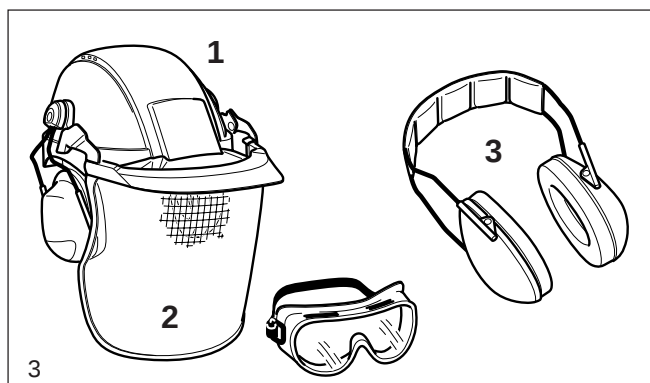
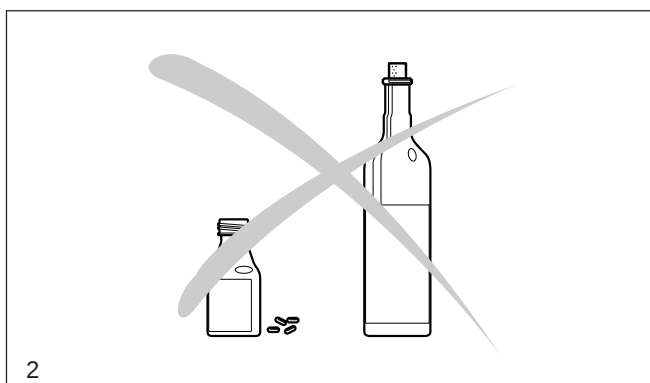
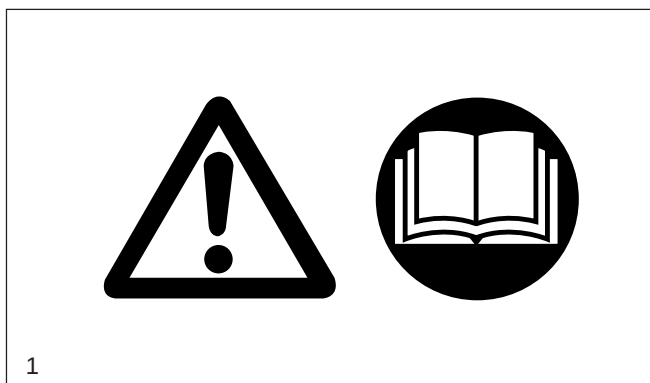
Algemene voorschriften

Om een veilig gebruik te garanderen moet degene die het apparaat bedient altijd deze gebruiksaanwijzing lezen, om zich met de werking ervan vertrouwd te maken (1). Onvoldoende geïnstrueerde gebruikers kunnen zichzelf en anderen door ondeskundig gebruik in gevaar brengen.

- De motorzeis alleen uitleenen aan personen met ervaring in het gebruik van een motorzeis. De gebruiksaanwijzing dient daarbij overhandigd te worden.
- Nieuwe gebruikers moeten zich door de verkoper laten instrueren, of een cursus volgen. Om vertrouwd te raken met het maaien met motoraandrijving in het begin alleen maaien en pas later zagen.
- Kinderen en jeugdige personen onder 18 jaar mogen de motorzeis niet met metalensnijgereedschap (struikgewasmes, slagmes etc.) gebruiken. Voor jeugdigen boven 16 jaar geldt dit verbod niet als zij in het kader van hun opleiding onder toezicht staan van een vakman.
- Het werken met de motorzeis vereist een hoge mate van concentratie.
- Alleen in goede lichamelijke conditie werken. Alle werkzaamheden rustig en precies uitvoeren. De gebruiker is verantwoordelijk ten opzichte van derden.
- Nooit onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen werken (2).

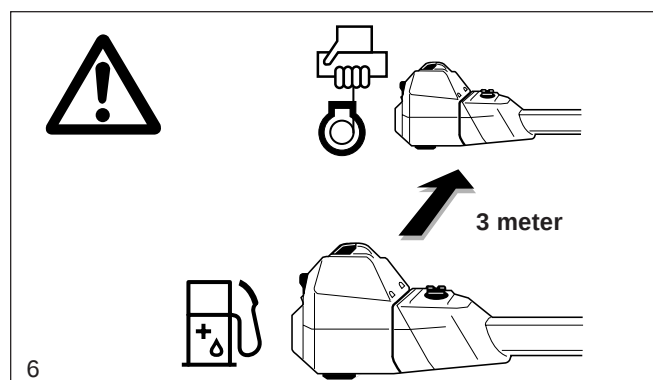
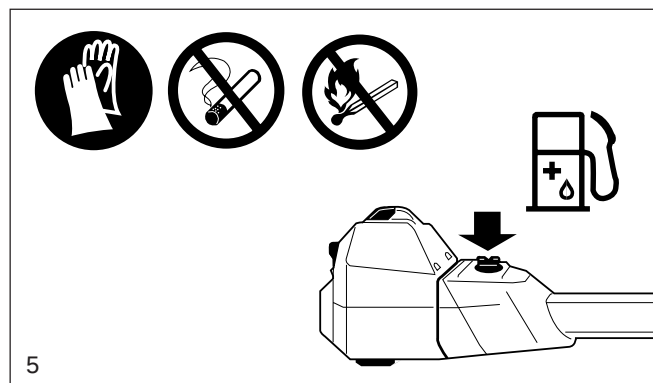
Persoonlijke beschermingsuitrusting

- De kleding moet doelmatig zijn, d.w.z. nauw aansluitend, maar mag niet hinderen. Geen sieraden of kleding dragen waarmee u in struikgewas verstrikt kunt raken.
- **Om bij het maaien verwondingen aan hoofd, ogen, handen of voeten en schade aan het gehoor te vermijden, moet de hierna omschreven beschermende uitrusting gedragen worden.**
- Het dragen van een veiligheidshelm wordt aangeraden; bij het werken in bosgebieden is dit beslist noodzakelijk. De **veiligheidshelm** (1) moet regelmatig op beschadigingen gecontroleerd worden en moet na maximaal 5 jaar vervangen worden. Alleen goedgekeurde helmen gebruiken. Bij lang haar een haarnet dragen.
- De **gezichtsbeschermers** (2) van de helm houdt opstuivend snijdsel of wegvliegende voorwerpen tegen. Om verwonding van de ogen te vermijden, moet bovendien een veiligheidsbril als gezichtsbeschermers worden gedragen.
- Om gehoorschade te voorkomen moet geschikte persoonlijke **gehoorbescherming** gedragen worden (Oorbeschermers (3), oorproppen, oorwatten etc.). Octaafbandanalyse op aanvraag.
- De **bosbouw-veiligheidsjas** (4) heeft signaalrode schouderpassen. De armen en de hals te allen tijde door kleding beschermen.
- De **veiligheidsbroek** (5) bestaat uit 22 lagen nylonweefsel en beschermt tegen snijwonden. Het gebruik ervan wordt dringend aanbevolen. In ieder geval een lange broek dragen van een stevige stof.
- **Werkhandschoenen** (6) van een zware kwaliteit leer behoren tot de voorgeschreven uitrusting en moeten bij het werken met de motorzeis altijd gedragen worden.
- Bij het werken met de motorzeis moeten **veiligheidsschoenen** of **veiligheidsslaarzen** (7) met profielzool, stalen neus en beenbeschermers gedragen worden. Veiligheidsschoeisels met een beschermende inleg biedt bescherming tegen snijverwondingen en zorgen ervoor dat men stabiel staat.



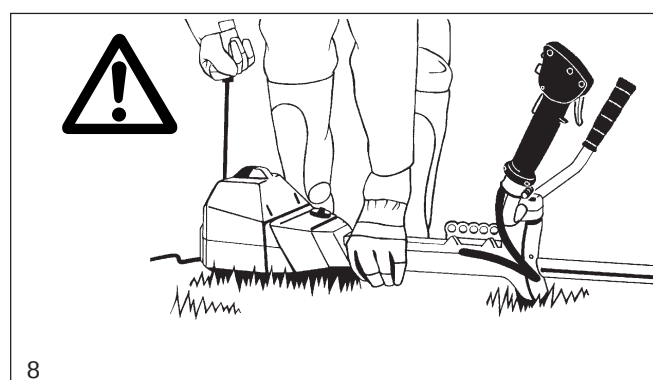
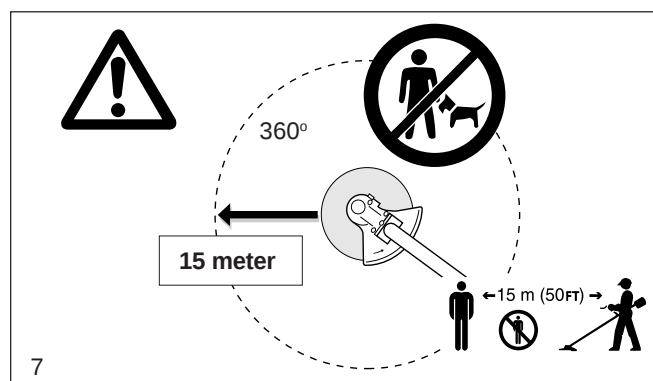
De omgang met brandstoffen / tanken

- Bij het aftanken van de motorzeis moet de motor afgezet worden (10).
- Roken en open vuur niet toegestaan (5).
- Laat de motor afkoelen alvorens te tanken.
- Brandstoffen kunnen oplosmiddelachtige substanties bevatten. Huid- en oogcontact met mineraalolieprodukten vermijden. Draag bij het aftanken handschoenen. Vervang en reinig beschermende kleding regelmatig. Adem de brandstofdampen niet in. Het inademen van motor-brandstofdampen kan lichamelijk letsel veroorzaken.
- Motorzeis vóór het bijtanken in een stabiele ligging brengen.
- Mors geen brandstof of kettingolie. Als er toch brandstof of olie gemorst is moet de motorzeis direct schoongemaakt worden. Zorg dat er geen brandstof op uw kleding terecht komt. Als dat toch gebeurt kleedt u dan direct om.
- Let erop dat er geen brandstof of kettingolie in de grond wegloopt (bescherming van het milieu). Leg iets op de grond ter bescherming.
- Tank niet in afgesloten ruimten. Brandstofdampen verzamelen zich op de bodem (explosiegevaar).
- Sluit de tankdop van brandstoftank goed en controleer regelmatig op lekkage.
- Start de motorkettingzaag niet op dezelfde plek als waar u getankt heeft (tenminste 3 meter verwijderd van de tankplaats) (6).
- Brandstof is niet onbeperkt houdbaar. Koop niet meer dan u binnen een redelijke tijd zult gebruiken.
- Vervoer en bewaar brandstof alleen in goedgekeurde en gewaarmerkte jerrycans. Sla brandstof zo op dat kinderen er niet bij kunnen.



Inbedrijfname

- **Werk niet alleen, in noodgevallen moet er iemand in de buurt zijn** (gehoorafstand).
- Verzekert u ervan dat er zich geen kinderen of andere personen binnen een straal van 15 meter van het apparaat bevinden. Let hierbij ook op dieren.
- **Voor aanvang van de werkzaamheden de motorzeis controleren op de volgende punten. Controleer:** stevig zitten van het snijgereedschap, de gashendel moet bij het loslaten vanzelf naar 0 teruggaan, functie van de gashendelblokkering, snijgereedschap mag niet onbelast draaien, schone en droge handvatten, functie van de start/stopschakelaar, beschermingsinrichtingen niet beschadigd en op de juiste plaats vast gemonteerd zijn. **Anders bestaat er gevaar van letsel!**
- Motorzeis alleen starten volgens gebruiksaanwijzing. **Andere start-technieken zijn niet toegestaan!**
- De motorzeis en de snijgereedschappen mogen alleen voor het beschreven gebruiksdoel ingezet worden.
- **De motorzeis eerst na volledige montage en controle starten. De machine mag uitsluitend geheel gemonteerd gebruikt worden!**
- **Het maaigereedschap moet met de bijbehorende beschermingsinrichting uitgerust zijn. Gebruik het apparaat nooit zonder de beschermingsinrichting.**
- Bij stationair draaien mag het snijgereedschap niet meedraaien; zo nodig op standgas zetten.



- Vóór het starten erop letten dat het snijgereedschap niet in contact komt met harde voorwerpen, b.v. takken, stenen etc.
- Bij merkbaar veranderd gedrag van het apparaat de motor onmiddellijk afzetten.
- Als het snijgereedschap met stenen of andere harde voorwerpen in aanraking gekomen is, direct de motor afzetten en het snijgereedschap inspecteren.
- Het snijgereedschap moet regelmatig op beschadigingen gecontroleerd worden (eventuele haarscheuren door kloppen -klanktest- vaststellen). Na langer gebruik kunnen haarscheurtjes in het bereik van de getande wortel (9) optreden. **Beschadigt snijgereedschap en snijgereedschap met haarscheurtjes mogen in geen geval meer worden gebruikt!**
- De motorzeis alleen met schouderriem gebruiken (10), en deze vóór aanvang van de werkzaamheden aanbrengen. Een goede afstelling van de schouderriem is noodzakelijk, om onnodig vermoeid raken te voorkomen. De motorzeis nooit met één hand bedienen.
- Bij het werken met de motorzeis deze altijd met beide handen vasthouden (10). **Let er voortdurend op dat u stevig staat!**
- De motorzeis moet zodanig gehanteerd worden dat er geen uitlaatgassen ingeademd kunnen worden. Met de motorzeis mag niet in gesloten ruimtes worden gewerkt; hij mag er ook niet in gestart worden (vergiftigingsgevaar). Koolmonoxidegas is reukloos. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen werken.
- Gedurende pauzes tijdens het werk en vóór de motorzeis alleen gelaten wordt, moet hij uitgeschakeld (11) en zo neergezet worden, dat niemand gevaar kan lopen.
- De hete motorzeis niet in droog gras of bij brandbare voorwerpen leggen.
- Bij het veranderen van werkplek tijdens het maaien moet de motor afgezet (11).
- Machine niet gebruiken bij defecte uitlaatpot.

Terugslag (kickback)

Bij het werken met de motorzeis kan ongecontroleerde terugslag voorkomen.

Dit gebeurt in het bijzonder dan, wanneer in de sector tussen 12 en 2 wordt gemaaid (12).

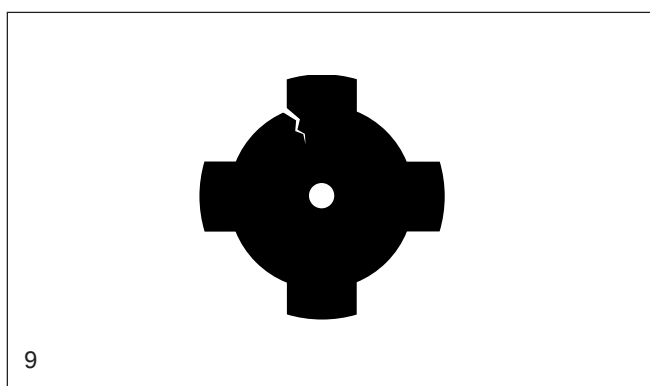
Bij vast materiaal, zoals onderhoud, struiken enz., mag hier nooit met maaien worden begonnen.

De motorzeis wordt daarbij ongecontroleerd met grote energie naar de zijkant weggeslingerd respectievelijk versneld (**gevaar van letsels!**).

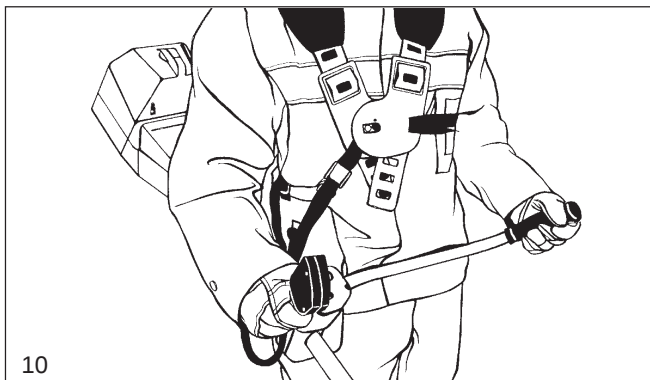
In de sector 12-2 (Afb. 12) nooit met het maaien beginnen!

Terugslag vermijden (13):

- **Om terugslag te voorkomen, moet op het volgende gelet worden:**
- Het maaien altijd observeren. Wees voorzichtig als bij reeds begonnen sneden verder gewerkt wordt.
- Het maaigereedschap moet het volle werktoerental bereikt hebben voordat met maaien mag worden begonnen.
- In het bereik tussen 12 en 2 bestaat verhoogd gevaar voor terugslag, in het bijzonder bij gebruik van metalen snijwerktuigen!
- Werkzaamheden in het bereik 11-12 en 2-5 mogen alleen door geschoolde personen op eigen risico uitgevoerd worden!
- In het bereik 8-11 kan gemakkelijk en met weinig gevaar voor terugslag gemaaid worden.



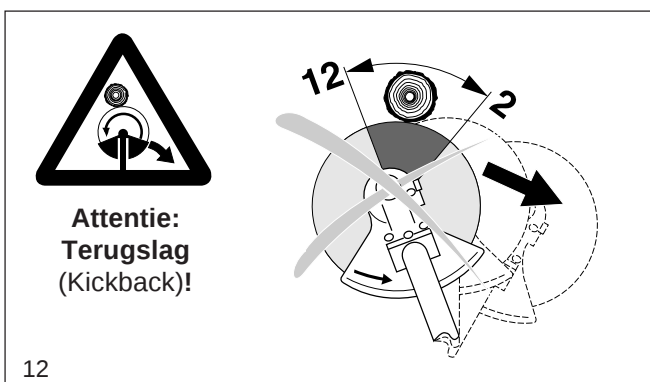
9



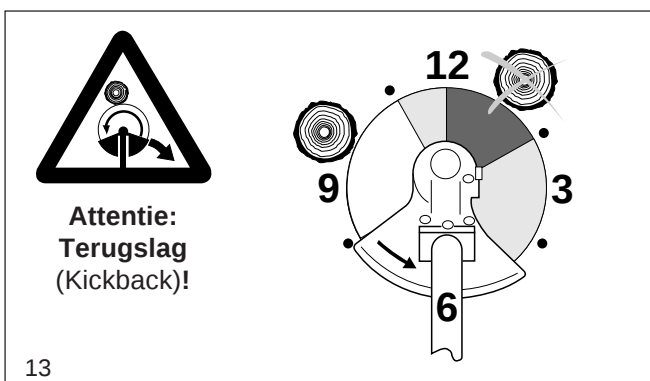
10



11



12



13

Werkomstandigheden en -techniek

- Alleen bij goed zicht en goede verlichting werken. In de winter bijzonder letten op gladheid, nattigheid, ijs en sneeuw (uitglijgevaar). Zorg ervoor dat u stabiel staat.
- Nooit boven schouderhoogte maaien.
- Nooit staande op een ladder werken.
- Nooit met de motorzeis in een boom klimmen en werkzaamheden uitvoeren.
- Nooit werken op een onstabiele ondergrond.
- Het maaibereik van vreemde voorwerpen, zoals b.v. stenen, metaaldelen etc. ontdoen. Vreemde voorwerpen kunnen terugstuiten (gevaar van verwondingen, 14), zij beschadigen het snijgereedschap en kunnen tot gevaarlijke terugslag (kickback) leiden.
- Het maaigereedschap moet het volle werktoerental bereikt hebben voordat met maaien mag worden begonnen.

Snijgereedschappen

De snijgereedschappen alleen voor het aangegeven doel gebruiken!

Snoersnijkop met 2 of 4 snoeren:

Uitsluitend voor het maaien nabij muren, hekwerken, gras-kanten, bomen, palen etc. (afwerken na het grasmaaieren).

Wervelblad met 8 tanden, Slagmes met 4 tanden en struikgewasmes:

Voor het snijden van stevig materiaal zoals: onkruid, hoog gras, hakhout, struiken, wildgroei e.d. met een maximale doorsnede van 2 cm. Bij deze werkzaamheden wordt de motorzeis van rechts naar links in een halve cirkel heen en weer bewogen (zoals bij een handzeis) (16).

Beiteltandzaagblad:

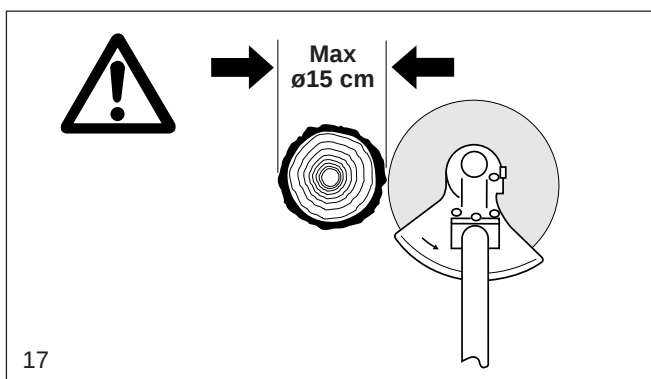
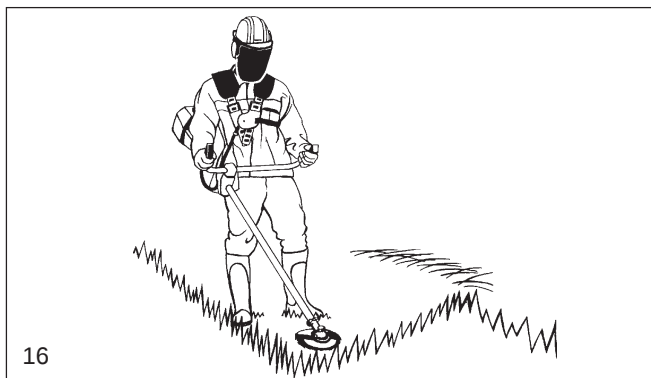
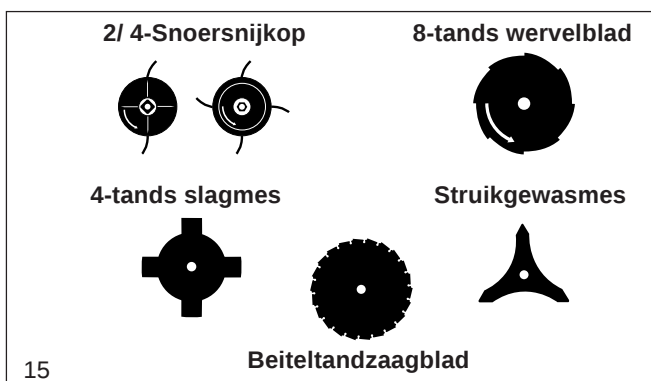
Voor schoonmaakwerkzaamheden in de bosbouw en kleinhoutproductie. Maximale stamdoorsnede 15 cm (17). Het zagen onder gelijkmatige druk uitvoeren.

Vervoer

- **Bij het vervoer en bij plaatsverandering tijdens het werk moet de motorzeis stil worden gezet om te voorkomen, dat het maaigereedschap ongewild begint te draaien.**
- **Draag of vervoer de motorzeis nooit bij lopend maaigereedschap!**
- Bij vervoer over een grotere afstand moet in ieder geval de meegeleverde maaierbeschermkap worden aangebracht.
- Bij het transport in voertuigen op veilige ligging van de motorzeis letten. De benzinetank vóór het transport leegmaken.
- Bij verzending van de motorzeis moet de brandstoftank geheel leeg zijn.

Opslag

- De motorzeis veilig in een droge ruimte opslaan en de beschermkap voor metalen snijwerktuigen aanbrengen. Berg de motorzeis ontoegankelijk voor kinderen op.
- Bij langere opslag de motorzeis door een DOLMAR servicewerkplaats grondig laten nakijken en een onderhoudsbeurt laten ondergaan.
- Bij langere opslag van de motorzeis moet de brandstoftank geheel worden leeggemaakt en de vergasser leeggedraaid. Brandstoffen zijn slechts beperkt houdbaar en kunnen in de tank of in de vergasser afzetting vormen.
- Brandstofresten in reservetanks voor andere motoren gebruiken of ontzorgen.



Onderhoud

- Iedere keer vóór werkbegin moet de bedrijfszekere toestand van het maaigereedschap, de bescherming, de draagriem en de dichtheid van het brandstofsysteem worden gecontroleerd. In het bijzonder moet erop gelet worden dat het snijgereedschap volgens voorschrift is geslepen.

ATTENTIE:

Metalen maaigereedschappen mogen enkel en alleen door een servicewerkplaats worden nageslepen!

Een niet vakkundig nageslepen snijwerktuig kan tot onbalans leiden en wordt daardoor tot een aanzienlijk verwondingsrisico. Bovendien kunnen door vibraties schade aan het apparaat ontstaan.

- Bij het wisselen van maaigereedschap, het schoonmaken van het apparaat en van het maaigereedschap etc. **moet de motor worden afgezet en de bougiestekker afgenomen.**
- Beschadigd maaigereedschap mag niet gericht of gelast worden.
- De machine moet zo geluidsarm mogelijk en met zo min mogelijk schadelijke uitlaatgassen gebruikt worden. Hierbij is een correcte afstelling van de vergasser zeer belangrijk.
- De motorzeis regelmatig reinigen en alle schroeven en moeren controleren op loszitten.
- Onderhoud en opslag van de motorzeis moet niet in de nabijheid van open vuur geschieden (18)!
- De motorzeis mag uitsluitend met lege tank en leeggedraaide vergasser in gesloten vertrekken worden opgeborgen. Berg de motorzeis ontoegankelijk voor kinderen op.

Veiligheidsvoorschriften van de Arbeidsinspectie en verzekeringsmaatschappijen in acht nemen.

In geen geval veranderingen in de constructie van de motorzeis aanbrengen. Uw brengt daarmee uw veiligheid in gevaar.

Onderhouds- en montagewerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden voorzover deze in deze gebruiksaanwijzing beschreven zijn. Alle verdere werkzaamheden moeten door de DOLMAR service uitgevoerd worden (19).

Slechts originele DOLMAR onderdelen en toebehoren gebruiken.

Bij gebruik van nietoriginele DOLMAR onderdelen, toebehoren of gereedschappen moet er met een groter gevaar van ongelukken rekening worden gehouden. Bij ongelukken of schade als gevolg van niet geautoriseerde maaigereedschappen, bevestigingen van maaigereedschappen of accessoires vervalt iedere aansprakelijkheid.

Eerste Hulp (E.H.B.O.)

Voor eventuele ongevallen dient altijd een verbanddoos op de werkplek aanwezig te zijn. Gebruikt materiaal direct weer aanvullen.

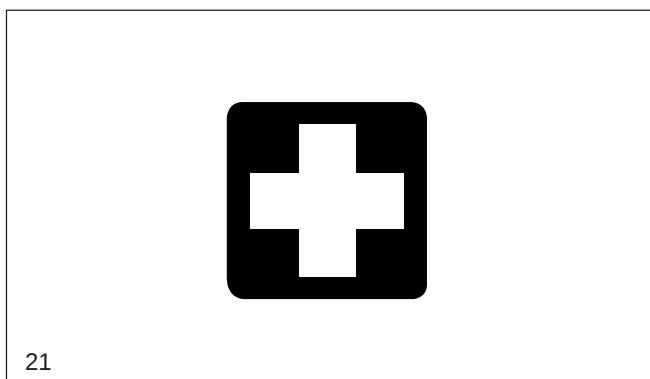
Als u om hulp vraagt, geeft u dan de volgende informatie:

- waar gebeurde het,
- wat gebeurde er,
- hoeveel gewonden,
- aard van de verwondingen,
- noem uw naam!

Aanwijzing:

Bij personen met circulatiestoornissen kunnen vaak optredende vibraties tot beschadiging van de bloedvaten of van het zenuwstelsel leiden. Door vibraties aan vingers, handen of polsen kunnen de volgende symptomen optreden: inslapen van lichaamsdelen, prikkelen, pijn steken, verandering van de huidkleur of van de huid.

Bij het waarnemen van zulke symptomen moet u een dokter opzoeken.



Technische specificaties

		MS-3310	MS-4010	MS-4510
Cilinderinhoud	cm ³	33	39	45
Boring	mm	37	40	43
Slag	mm	31	31	31
Nominaal vermogen vlgs. ISO 8893	kW	1,6	1,8	2,3
Nominaal toerental	1/min	9.000	9.000	9.000
Max. motortoerental				
bij een ééndelig metalen snijwerktuig ¹⁾	1/min	13.500	13.500	13.500
Max. toerental van de gereedschapsas				
bij een ééndelig metalen snijwerktuig ¹⁾	1/min	10.400	10.400	10.400
Stationair toerental	1/min	2.500	2.500	2.500
Koppelttoerental	1/min	3.500	3.500	3.500
Vergasser (membraanvergasser)	Typ	WALBRO WT-225 A	WALBRO WT-225 A	WALBRO WT-225 A
Ontsteking	Typ	Transistorontsteking	Transistorontsteking	Transistorontsteking
Bougie	Typ	CHAMPION RCJ6Y	CHAMPION RCJ6Y	CHAMPION RCJ6Y
Elektrodenafstand	mm	0,5 - 0,8	0,5 - 0,8	0,5 - 0,8
Geluidsniveau L _{WA av} vlgs. ISO 10884 ^{2), a)}	dB (A)	108	108	108
Geluidsdruk L _{pA av} op de werkplek vlgs. ISO 7917 ^{2), a)}	dB (A)	97	96	96
Zwaaiersnelling a _{h,w} vlgs. ISO 7916 ^{2), a)}				
- rechter handvat (stationair / max. toerental)	m/s ²	1,0 / 3,9	1,0 / 4,2	1,1 / 2,8
- linker handvat (stationair / max. toerental)	m/s ²	1,0 / 2,3	1,0 / 2,3	1,4 / 1,6
Brandstofverbruik vlgs. ISO 8893 ³⁾	kg/h	0,72	0,81	1,03
Specifiek gebruik vlgs. ISO 8893 ³⁾	g/kWh	450	450	450
Brandstoftankinhoud	l	0,9	0,9	0,9
Mengverhouding (brandstof/DOLMAR 2-takt-olie)				
- bij gebruik van DOLMAR-olie		50 : 1	50 : 1	50 : 1
- bij gebruik van DOLMAR HP 100 olie		100 : 1	100 : 1	100 : 1
- bij gebruik van andere oliën		40 : 1	40 : 1	40 : 1
Overbrengingsverhouding tandwielkast		1 : 1,3	1 : 1,3	1 : 1,3
Maten gemonteerd: lengte / breedte / hoogte	mm	1805 / 680 / 227	1805 / 680 / 227	1805 / 680 / 227
Gewicht met kunststof beschermkap (zonder snijgereedschap)	kg	7,9	7,9	7,9

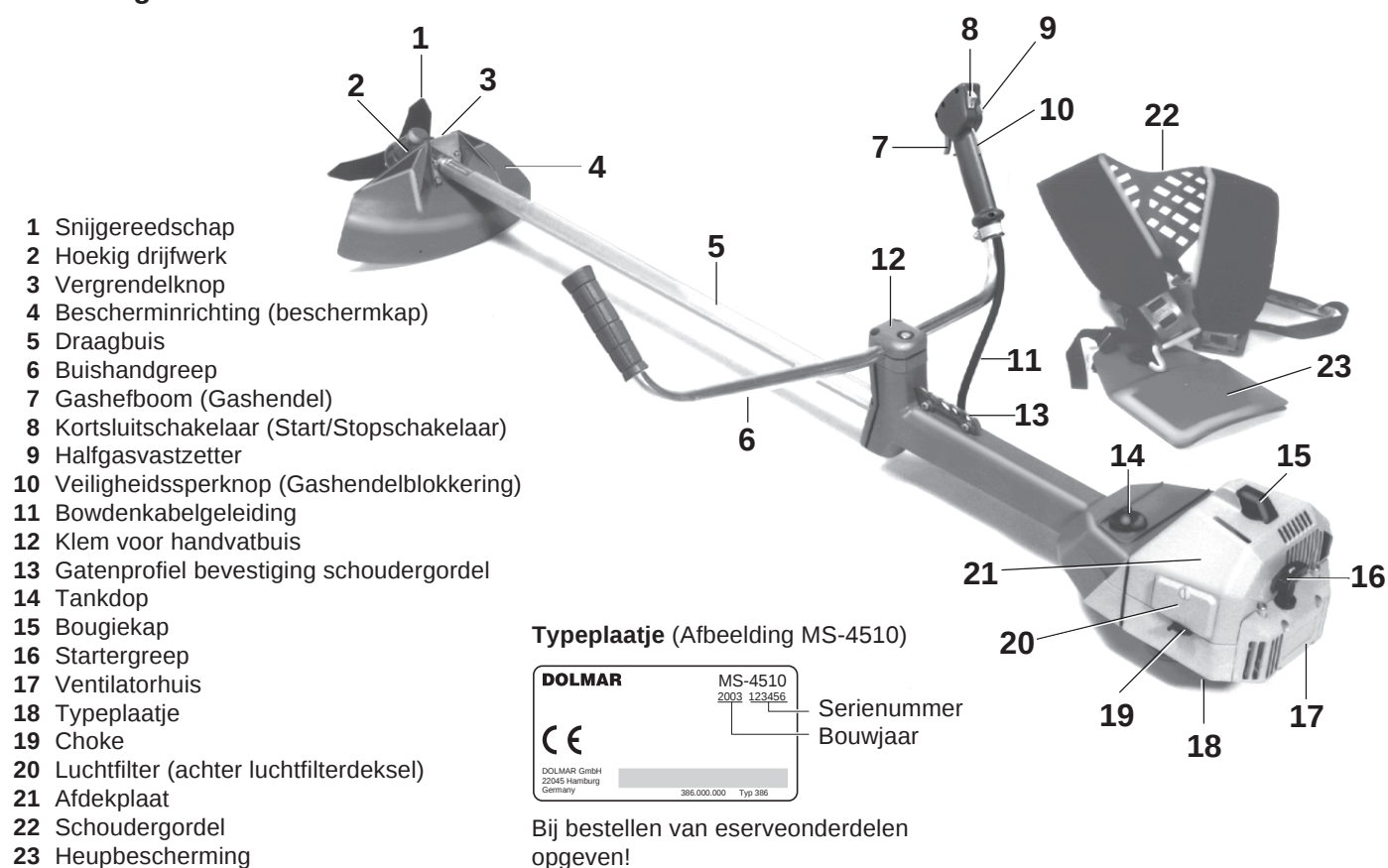
¹⁾ Bij gebruik van DOLMAR snoerkoppen wordt het geoorloofde maximumtoerental van de snoerkoppen niet overschreden.

²⁾ Opgaves houden in gelijke delen rekening met de bedrijfstoestanden stationair en maximum toerental.

³⁾ Bij maximaal vermogen

a) Bij een ééndelig metalen snijwerktuig

Benaming van de onderdelen



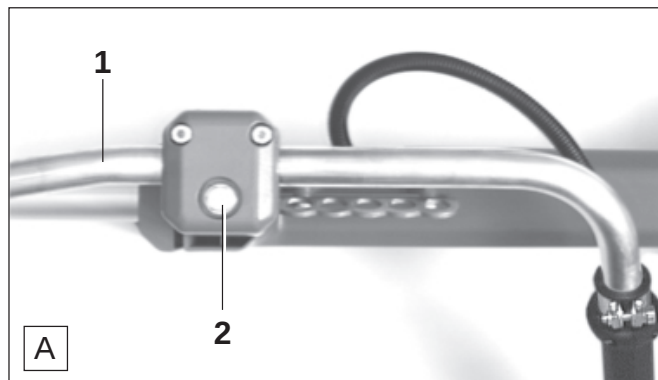


ATTENTIE: Bij alle werkzaamheden aan de motorzeis te allen tijde de motor afzetten, de bougiestekker eraf trekken en werkhandschoenen dragen!

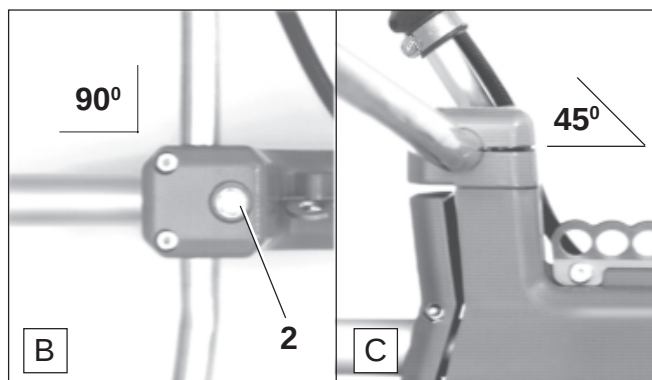
ATTENTIE: De motorzeis mag alleen na volledige montage en controle worden gestart!

Montage van de buishandgreep

De buishandgreep (A/1) is bij levering parallel aan de draagbuis gemonteerd.



- Bevestigingsschroeven (A/2) met de combisleutel zover tegen de klok in losdraaien, tot de buishandgreep zich 90° laat draaien.



- Nadat de buishandgreep voelbaar in positie is gekomen, de bevestigingsschroef (B/2) licht aandraaien, de buishandgreep moet namelijk nog afgesteld worden voor uw lichaamsgrootte (in navolgende hoofdstuk „Motorzeis uitbalanceren“).
- De buishandgreep in een positie van ongeveer 45° ten opzichte van de hoofdbuis brengen (C).

Montage van de beschermkap

Attentie: Op grond van de bestaande veiligheidsbepalingen uitsluitend de in de tabel staande gereedschaps/beschermkapcombinaties gebruiken! Bij het vervangen van snijgereedschap moet absoluut de passende beschermkap gemonteerd worden!

Attentie: Uitsluitend de hier genoemde snijgereedschappen gebruiken! Het gebruik van andere snijgereedschappen kan tot verhoogd gevaar van ongevallen en tot beschadiging van het apparaat leiden, en is derhalve ontoelaatbaar!

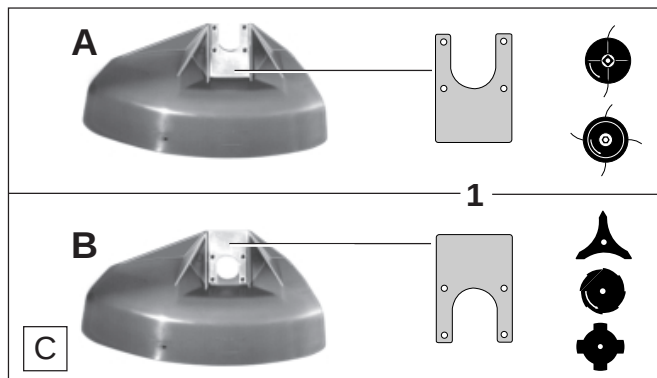
Gereedschap / beschermkap-combinaties voor MS-3310, MS-4010 en MS-4510

Snijgereedschap		Beschermkap	
Struikgewasmes Onderdeel-no 385 224 130 Uitwendige diameter: 300 mm, boring: 20,0 mm		Onderdeel-no 010 341 612	
Wervelblad met 8 tanden Onderdeel-no 385 224 180 Uitwendige diameter: 255 mm, boring: 20,0 mm		Onderdeel-no 010 341 612	
Slagmes met 4 tanden Onderdeel-no 385 224 140 Uitwendige diameter: 255 mm, boring: 20,0 mm		Onderdeel-no 010 341 612	
2-Snoersnijkop Onderdeel-no 385 224 501 4-Snoersnijkop Onderdeel-no 385 224 541 Snijgebied: (ø 400 mm / Reservesnoeren uitsluitend met ø 2,4 mm gebruiken! 15 m Onderdeel-no 369 224 070 120 m Onderdeel-no 369 224 072		Onderdeel-no 010 341 612 * Afsnij-inrichting (mes) Onderdeel-no 957 341 010 monteren!	
Beiteltandzaagblad Onderdeel-no 385 224 160 Uitwendige diameter: 225 mm, boring: 20,0 mm		Onderdeel-no 010 341 100 (voor 225 mm) Stempel: 385 341 045	
Beiteltandzaagblad Onderdeel-no 385 224 170 Uitwendige diameter: 200 mm, boring: 20,0 mm		Onderdeel-no 010 341 030 (voor 200 mm) Stempel 385 341 030	

Opgelet:

De bijgeleverde beschermkap moet onvoorwaardelijk in de juiste positie worden aangebracht, om uw persoonlijke veiligheid te waarborgen en aan de wettelijke ongevalpreventievoorschriften te voldoen.

Het gebruik zonder deze bescherming is niet toegestaan.



De bevestigingsplaat (C/1) heeft, afhankelijk van de keuze van snijgereedschap (snoersnijkop of metalen snijgereedschap), een bepaalde montagepositie.

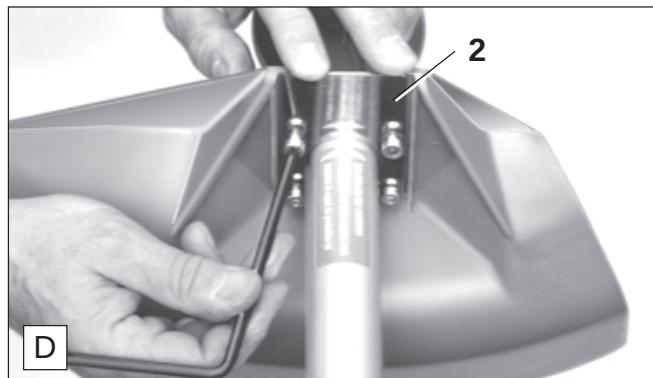
De beschermkap kan in hoge of lage positie gemonteerd worden.

Positie (A) moet gekozen worden bij gebruik van de snoersnijkop.

Positie (B) van de bevestigingsplaat moet gekozen worden bij gebruik van de volgende metalen snijgereedschappen:

- 4-tands slagmes
- 8-tands wervelblad
- 3-tands mes

Opgelet: Bij toepassing van het beiteltanzaagblad moet de metalen beschermkap gemonteerd worden (zie blz. 13).

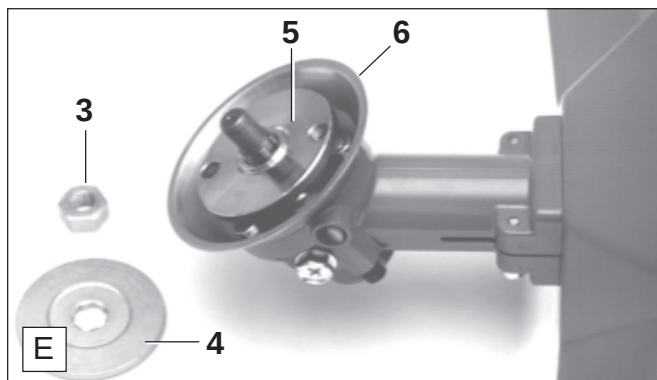


- Voor de montage wordt de beschermkap op de opname van het conische drijfwerk gelegd, de bevestigingsplaat (D/2) in overeenstemming met het gekozen gereedschap (A of B) op de beschermkap zetten en de bevestigingschroeven met de sleutel vastdraaien.

Montage van het struikgewasmes, van het wervelblad met 8 tanden of het slagmes met vier tanden.



Bij de montage van snijgereedschappen beslist de motor uitschakelen, bougiestekker aftrekken en veiligheidshandschoenen dragen.

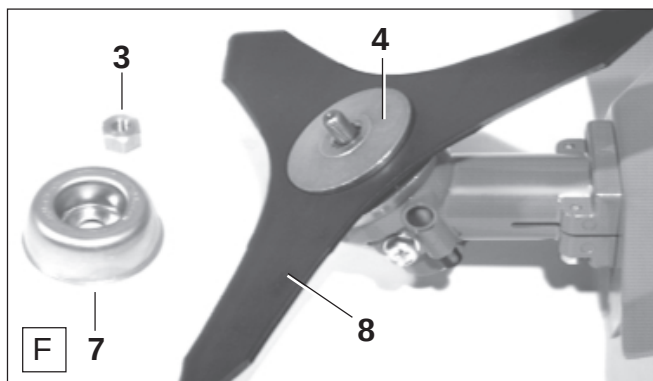


Bij gebruik van de bovenstaande gereedschappen de beschermkap met de bevestigingsplaat in de montagestand (B) monteren (zie "Montage van de beschermkap")!

- Bevestigingsmoer (E/3) met de klok mee van de as afdraaien.

Opgelet: De bevestigingsmoer heeft linkse draad!

- Drukschijf (E/4) en opnameschijf (E/5) eraf halen.
- De wikkelbescherming (E/6) met de drie schroeven bevestigen.
- Opnameschijf (E/5) er weer opleggen (let op de montagestand).



- Gereedschap (F/8) en daarna de drukschijf (F/4) zoals op de afbeelding getoond wordt erop leggen.



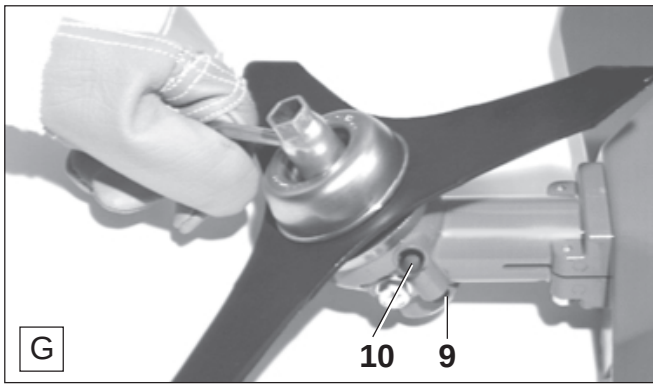
Let op! Op de afbeelding is het struikgewasmes afgebeeld. Bij het opleggen van het wervelblad met 8 tanden beslist op de draairichting letten (pijl op gereedschap en beschermkap)!

- De glijschotel (F/7) opleggen en bevestigingsmoer (F/3) met de hand op de as schroeven.

De glijschotel bevindt zich in de bijverpakking van de machine!



Let op: De bevestigingsmoer (F/3) is met een kunststofveiligheid uitgerust en moet bijmerkbaar licht lopen onmiddellijk, uiterlijk echter nadat het gereedschap 10 keer vervangen is, om veiligheidsredenen door een nieuwe bevestigingsmoer vervangen worden! (Bestelnummer 385 228 041)

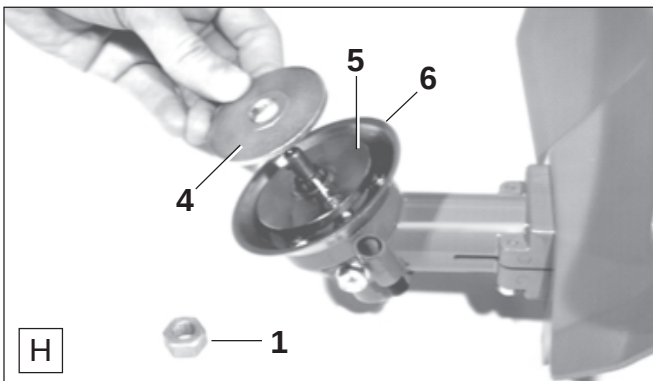


- Op de vastzetknop (**G/9**) drukken en ingedrukt houden, de as met de combinatiesleutel tegen de richting van de wijzers van de klok in draaien tot de vast-zetknop inklikt en de as blokkeert.
- Met de combi-sleutel de bevestigingsmoer tegen de klok in vastdraaien (25-30 Nm).
- Ontgrendelingsknop (**G/10**) indrukken, om de vergrendel de as weer vrij te geven. De vergrendelknop (**G/9**) springt weer uit (eventueel gereedschap iets draaien).
- Vrijlopen van het snijgereedschap controleren.

Bij de montage van snijgereedschappen tevens de vergrendelinrichting gebruiken.

Montage van de snoerkop

Vóór het monteren van de snoerkop in elk geval de motor uitschakelen en de bougiestekker aftrekken.

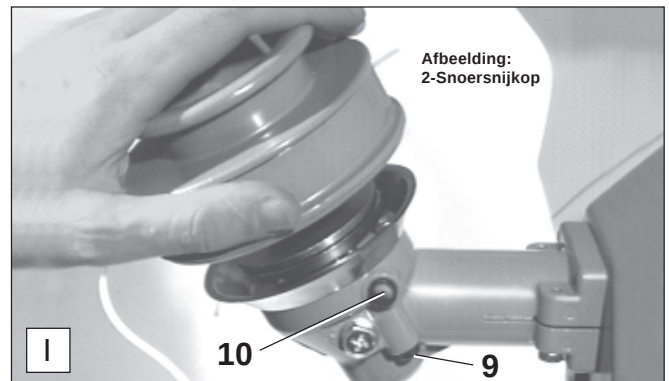


Bij gebruik van de snoerkop de beschermkap met bevestigingsplaat in de montagestand (**A**) zetten (zie „Montage van de beschermkap“)! **Het snoermes moet beslist gemonteerd worden.** (Zie „Montage van het snoermes“)!

- Bevestigingsmoer (**H/1**) in de richting van de wijzers van de klok van de as halen en samen met het onderhoudsgereedschap bewaren.

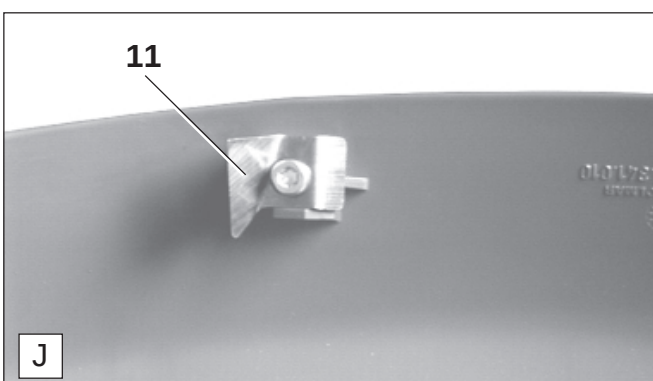
Opgelet: De bevestigingsmoer heeft linkse draad!

- Drukschijf (**H/4**) zoals op de afbeelding getoond wordt erop leggen.



- De wikkelbescherming (**H/6**) moet eventueel gemonteerd worden (3 schroeven), daarvoor de opneemschijf (**H/5**) er van tevoren afhalen (let op de montagestand).
- Snoerkop tegen de klok in op de as schroeven.
- Op de vastzetknop (**I/9**) drukken en ingedrukt houden, de snoerkop tegen de richting van de wijzers van de klok in draaien tot de vastzetknop inklikt en de as blokkeert.
- Vervolgens de snoerkop met de hand vast aandraaien.
- Ontgrendelingsknop (**I/10**) indrukken, om de vergrendelde as weer vrij te geven. De vergrendelknop (**I/9**) springt weer uit (eventueel de snoerkop iets draaien).
- Vrije loop van de snoerkop controleren.

Montage van het snoersnijmes



Het snoersnijmes met de bijbehorende schroef bevindt zich in de bijverpakking.

- Het snoermes (**J/11**) wordt, zoals op de afbeelding te zien is met schroef aan de beschermkap bevestigd.

Opgelet:

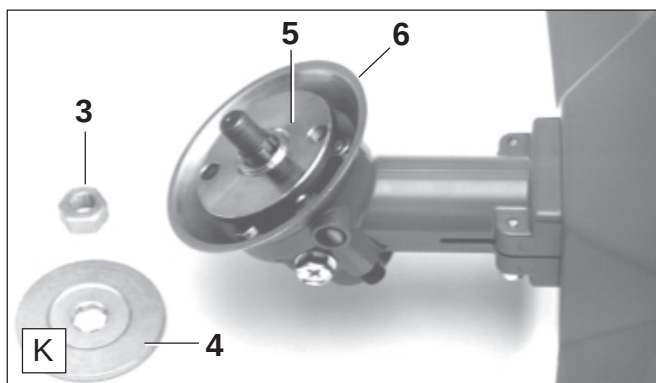
Als de snoerlengte bijgesteld is (zie blz. 19), snijdt het snoermes de snoereinden tijdens het werk automatisch op dezelfde lengte af.

Let op:

De snoerlengte alleen bij uitgeschakelde motor bijstellen!

Montage van de metalen beschermkap en het beiteltandzaagblad.

Bij de montage van snijgereedschappen beslist de motor uitschakelen, bougiestekker aftrekken en veiligheidshandschoenen dragen.

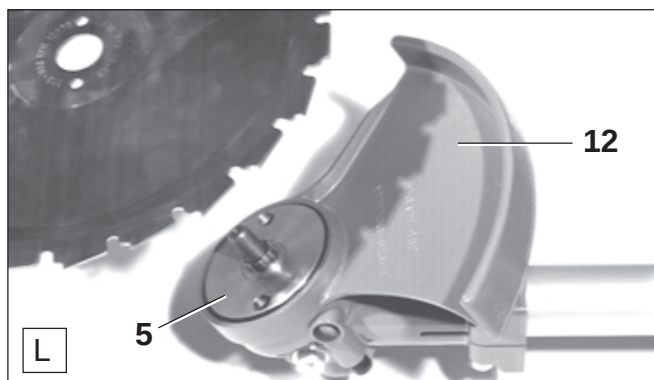
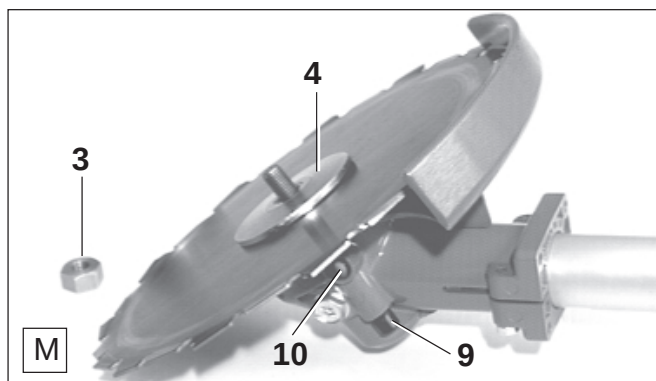


Bij gebruik van het bovenstaand gereedschap moet de metalen beschermkap gemonteerd worden!

- Bevestigingsmoer (K/3) met de klok mee losdraaien van de as.

Opgelet: De bevestigingsmoer heeft linkse draad!

- Drukschijf (K/4) en opnameschijf (K/5) eraf halen.



- Wikkelbeschermkap (K/6), indien gemonteerd eraf schroeven (3 schroeven).
- Metalen beschermkap (L/12) vastschroeven.
- Opnameschijf (L/5) opleggen.
- Zaagblad en daarna de drukschijf (M/4) zoals op de afbeelding te zien is erop leggen.



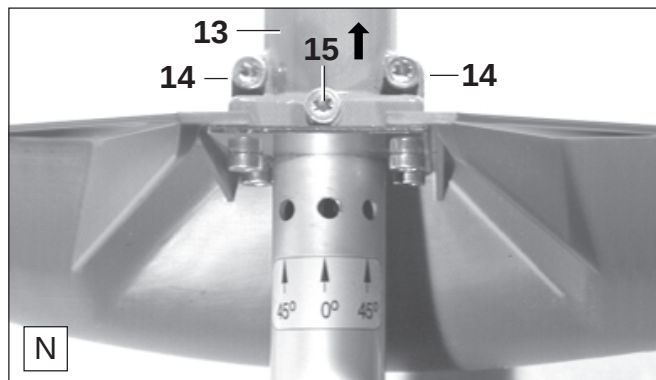
Let op! Bij het opleggen van het zaagblad beslist op de draairichting letten (pijl op de metalen beschermkap en op het zaagblad wijzen dezelfde draairichting aan)!



Let op: De bevestigingsmoer (K/3) is met een kunststofveiligheid uitgerust met bij merkbaar licht lopen onmiddellijk, uiterlijk echter nadat het gereedschap 10 keer vervangen is, om veiligheidsredenen door een nieuwe bevestigingsmoervervanging worden! (Bestelnummer 385 228 041)

- Bevestigingsmoer (M/3) met de hand op de asschroeven.
- Op de vastzetknop (M/9) drukken en ingedrukt houden, de as met de combinatiesleutel tegen de richting van de wijzers van de klok in draaien tot de vastzetknop inklikt en de as blokkeert.
- Met de combisleutel de bevestigingsmoer tegen de klok in vastdraaien (25-30 Nm).
- Ontgrendelingsknop (M/10) indrukken, om de vergrendelde as weer vrij te geven. De vergrendelknop (M/9) springt weer uit (eventueel gereedschap iets draaien).
- Vrije loop van het zaagblad controleren.

Het konisch drijfwerk



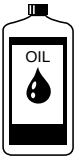
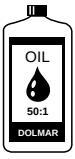
Om het werk aan bijvoorbeeld taluds of greppels te vergemakkelijken kan het konische drijfwerk (N/13) vanuit de normale positie naar beide zijden 45° verdraaid worden.

Verstellen:

- De twee schroeven (N/14) losdraaien.
- Schroef (N/15) bijna volledig uitdraaien en konis pijlrichting schuiven tot 3 boorgaten in de hoofdbuis zichtbaar worden.
- Konisch drijfwerk in de gewenste richting draaien tot de positie van schroef (N/15) overeenkomt met het gat.
- Konisch drijfwerk weer terugschuiven en vervolgens eerst schroef (N/15), en dan de beide schroeven (N/14) weer gelijkmatig vastzetten.

Benzine / olie mengsel



Brandstof	40:1	50:1	100:1
			
1000 cm ³ (1 liter)	25 cm ³	20 cm ³	10 cm ³
5000 cm ³ (5 liter)	125 cm ³	100 cm ³	50 cm ³
A 10000 cm ³ (10 liter)	250 cm ³	200 cm ³	100 cm ³

De motor van de motorzeis is een tweetakmotor met een groot vermogen die werkt op een mengsel van brandstof en tweetaktolie.

De motor is ontworpen voor gebruik van normale benzine met een minimaal octaangetal van 91 ROZ. Is deze brandstof niet beschikbaar, dan kunnen ook brandstoffen met een hoger octaangetal gebruikt worden. Hierdoor ontstaat geen schade aan de motor, wel moet rekening gehouden worden met een vermindering van het vermogen.

Dit is ook het geval bij gebruik van loodhoudende benzine. **Gebruik daarom voor een optimale motorwerking en ter bescherming van gezondheid en leefmilieu alleen loodvrije brandstof!**

Voor de smering van de motor wordt tweetaktmotorolie (kwaliteitsklasse API-TC) gebruikt; deze wordt bij de benzine gemengd. De motor is ontworpen voor DOLMAR HP 100 tweetaktolie met een milieuvriendelijke mengverhouding van 100:1. Hierdoor wordt een lange levensduur en een betrouwbare, rookarme werking van de motor gewaarborgd. DOLMAR HP 100 kwaliteitstwee-takt olie is leverbaar in de volgende verpakkingen:

0,5 l Bestelnummer 980 008 109

DOLMAR kwaliteitstwee-olie is afhankelijke van het verbruik leverbaar in de volgende verpakkingen:

1 l Bestelnummer 980 008 107

100 ml Bestelnummer 980 008 106

Indien er geen DOLMAR tweetaktolie beschikbaar is moet een mengverhouding van 40:1 bij gebruik van andere tweetaktoliën aangehouden worden, anders problemen kunnen optreden.



Attentie: geen kant en klaar mengsel van benzinestations gebruiken!

Het verkrijgen van de juiste mengverhouding:

50:1 Bij gebruik van DOLMAR tweetaktolie, d.w.z. 50 delen brandstof mengen met 1 deel olie.

100:1 Bij gebruik van DOLMAR HP 100 tweetaktolie, d.w.z. 100 delen brandstof mengen met 1 deel olie.

40:1 Bij gebruik van andere tweetaktoliën, d.w.z. 40 delen brandstof mengen met 1 deel olie.

Aanwijzing:

Voor een juist brandstof/olie mengsel de olie voormengen in de helft van de totaal gewenste hoeveelheid brandstof, daarna de rest van de brandstof toevoegen. Voor het vullen van de tank van de motorzeis eerst het mengsel goed schudden.

Het is niet zinvol uit overdreven veiligheidsbewustzijn het olie-aandeel in het tweetaktmengsel te vergroten ten opzichte van de aangegeven mengverhouding. Hierdoor ontstaan meer verbrandingsresten, deze belasten het milieu en verstopen het uitlaatkanaal in de cilinder evenals de geluidsdemper. Verder stijgt het brandstofverbruik en neemt het vermogen af.

HUID- EN OOGCONTACT VERMIJDEN!

Met brandstoffen dient voorzichtig en zorgvuldig te worden omgegaan. Brandstoffen kunnen stoffen bevatten die als oplosmiddel werken. Alleen in goed geventileerde ruimten of in de open lucht tanken. Brandstofdampen niet inademen, Brandstofdampen zijn giftig en kunnen lichamelijke schades veroorzaken. Huidcontact met brandstof en minerale oliën vermijden. Minerale olieproducten, ook oliën, ontvetten de huid. Bij herhaaldelijk en langdurig contact droogt de huid uit. Diverse huidziekten kunnen hiervan het gevolg zijn. Bovendien zijn allergische reacties bekend. Contact van de ogen met olie veroorzaakt irritaties. Bij oogcontact direct het betreffende oog met schoon water uitspoelen.

Bij aanhoudende irritatie direct een arts bezoeken!

Brandstofopslag

Brandstoffen zijn slechts in beperkte mate geschikt voor opslag. Brandstof en brandstofmengsels verouderen. Te lang opgeslagen brandstof en brandstofmengsels kunnen daardoor leiden tot startproblemen. Koop niet meer brandstof in dan in enkele maanden wordt verbruikt.

Brandstof uitsluitend in toegelaten containers droog en veilig opslaan!

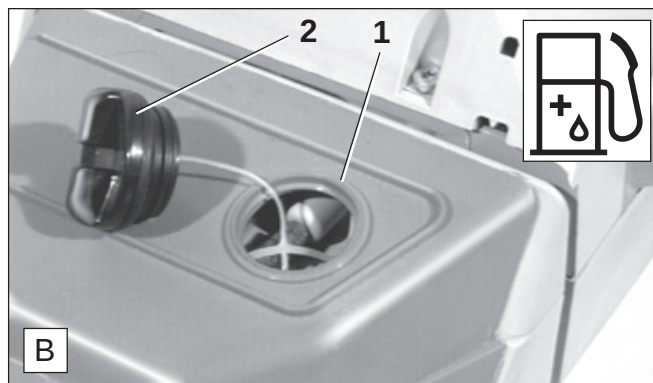
Tanken



NEEM ALLE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN IN ACHT!

De omgang met brandstoffen vereist een voorzichtige en zorgvuldige handelwijze.

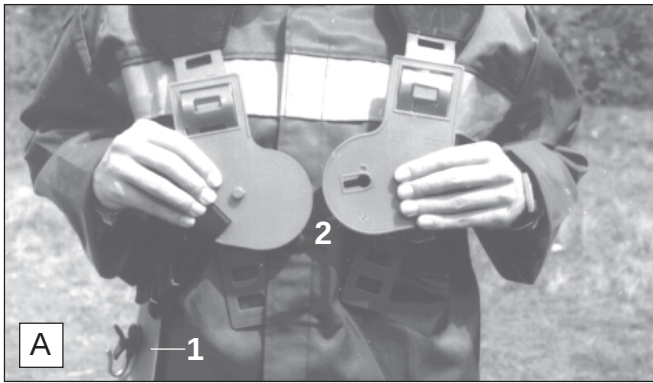
Uitsluitend bij uitgeschakelde motor!



- Om de tankdop heen (**B/1**) goed schoonmaken, opdat geen vuil in de brandstoftank terecht komt.
- Motorzeis vóór het bijtanken in een stabiele ligging brengen.
- Tankdop (**B/2**) eraf schroeven en het brandstofmengsel voorzichtig tot aan de onderkant van de vulopening invullen. Voorzichtig vullen om geen brandstof te morsen.
- Tankdop weer goed vastdraaien.

Tankdop en omgeving na het tanken reinigen!

Aanleggen van de draagriem

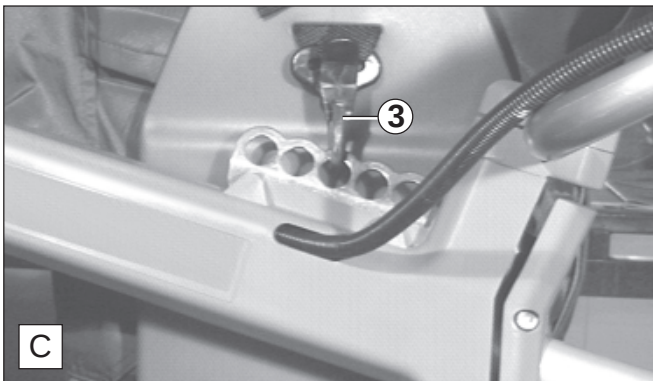


- Schoudergordel over beide schouders leggen, zodat de heupplaat (A/1) aan de rechterzijde hangt.
- Schoudergordel zodanig afstellen dat de borstplaat (A/2) op de borstkas rust.

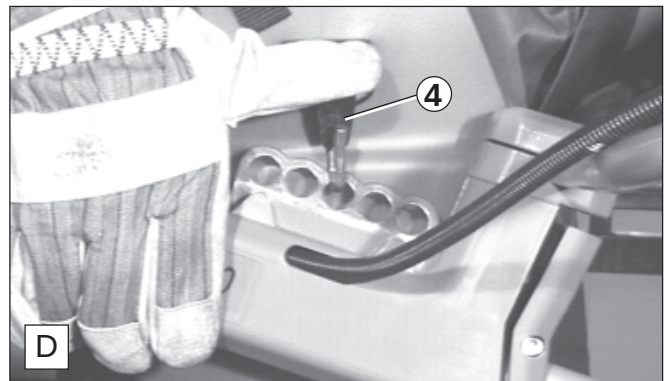


- Met de borstriemen de hoogte van de heupplaat zodanig afstellen dat de bevestigingshaak ongeveer een handbreedte boven het heupbot zit.
- Voor het openen van de schoudergordel borstplaten van elkaar nemen. Schoudergordel en borstplaten kunnen dan snel afgelegd worden.

Uitbalanceren van de motorzeis



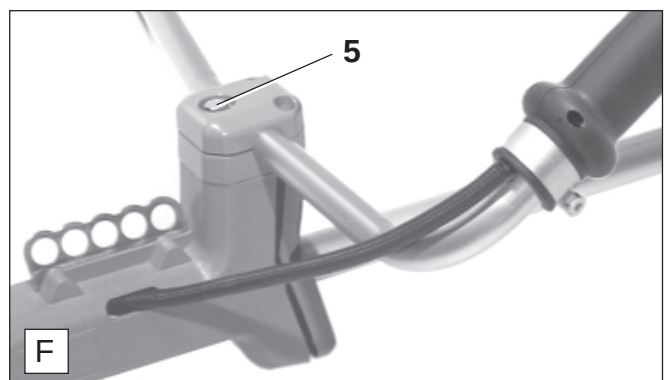
- Motorzeis tanken.
- Motorzeis aan de bevestigingshaak (C/3) van de heupplaat inhangen.
- Voor het uitbalanceren van de motorzeis kunnen de 5 boringen in het gatenprofiel gebruikt worden.



- Voor het afnemen van de motorzeis eerst de sper (D/4) indrukken, en dan de motorzeis afhaken.



- De afstand tot de grond is afhankelijk van het gekozen snijgereedschap.
- Bij gebruik van de snoersnijkop / struikgewasmes op vlak terrein moet de snoerkop resp. glijshotel licht op de grond rusten zonder dat de machine met de handen vastgehouden wordt.
- Bij het werken met slagmes of wervelblad, evenals bij moeilijk terrein moet het snijgereedschap ca. 30 cm vrij van de grond blijven wanneer de machine niet met de handen wordt vastgehouden.



- Positie van de handgrepen afhankelijk van de werkomstandigheden eventueel corrigeren en daarna bevestigingsschroef (F/5) aandraaien.

Inbedrijfname



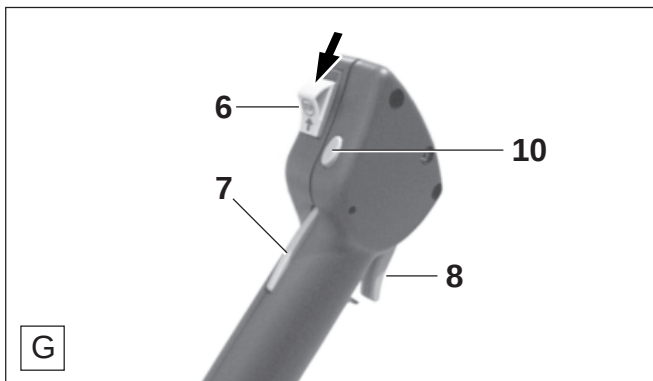
Voorschriften voor ongevalpreventie in acht nemen!

De motorzeis mag alleen na volledige montage en controle worden gestart!

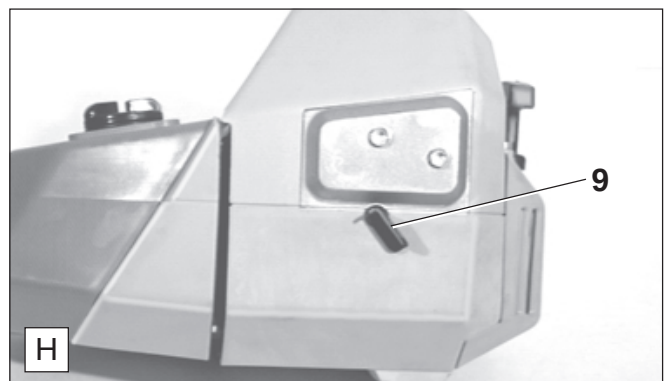
Starten

- Op minstens 3 m afstand van de plek waar getankt wordt.
- In een veilige positie gaan staan en de motorzeis zó neerleggen, dat het snijgereedschap de grond of andere voorwerpen niet aanraakt.

Koude start



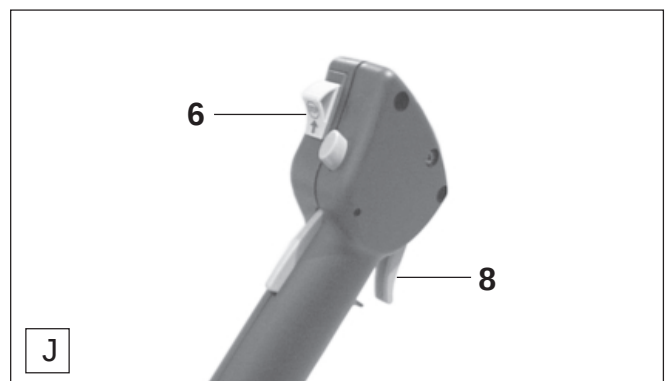
- Schakelaar (G/6) in pijlrichting bedienen.
- Halfgasvastzetter inklikken; hiertoe bij ingedrukte veiligheids-blokkeerknop (G/7) de gashendel (G/8) en daarna de vastzetter (G/10) indrukken. Dan de gashendel (G/8) en daarop de blokkeerknop (G/7) loslaten.



- Chokehefboom (H/9) naar beneden draaien.



- Motorzeis met een hand, zoals afgebeeld, vasthouden.
- Startergreep langzaam uittrekken totdat u weerstand voelt, dan snel en krachtig verder uittrekken.
- Starterkabel niet helemaal tot het einde uittrekken en de greep niet vrij terug laten schieten, maar langzaam terugbrengen.
- **Het starten herhalen totdat de eerste ontstekingen te horen zijn.**
- **Chokehendel (H/9) weer naar boven draaien en opnieuw aan de starterkabel trekken tot de motor aanspringt.**



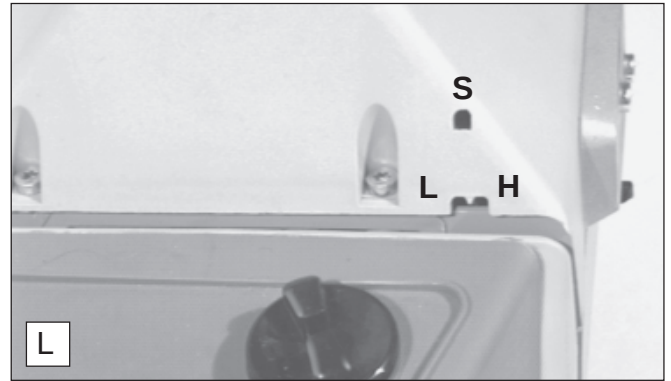
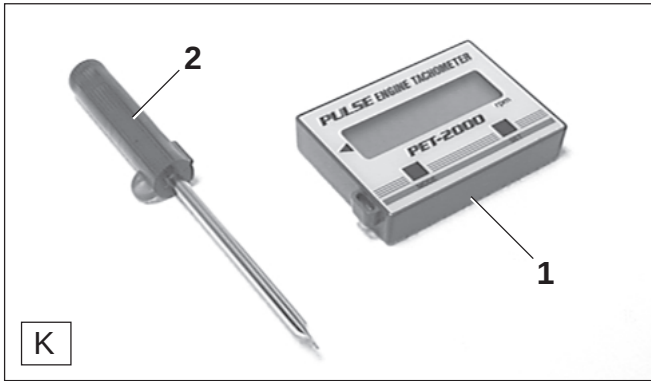
- Nadat de motor begint te lopen de gashendel (J/8) doordrukken en onmiddellijk weer loslaten, de halfgasstand klikt uit.
- Voor gebruik met vol gas de motor ca. 1 minuut met middelmatig toerental warm laten lopen.

Start bij warme motor

Starten zoals bij koude motor, echter zonder choke.

Het uitzetten van de motor

Schakelaar (J/6) naar de  positie schuiven.



Het instellen van de carburateur dient ter verkrijging van een optimaal functioneren, een zuinig verbruik en bedrijfsveiligheid. Dit moet bij warme motor, een schone luchtfilter en gemonteerd snijwerktuig geschieden. Laat de carburateur door een DOLMAR vakwerkinrichting instellen.

De carburateur is in de fabriek bij luchtdrukomstandigheden op zeewaterhoogte ingesteld. Bij andere hoogteverschillen, weergesteldheden, temperaturen of luchtvochtigheid, alsook in de inloophase bij een nieuwe machine, kan het nodig zijn, de instelling gering te corrigeren.

Voor een optimale instelling is een toerenteller (K/1, Bestelnr. 950 233 210) benodigd, daar een overschrijden van het hoogst toelaatbare toerental tot overhitting en tekort aan smeermolie leidt. Gevaar van motorschade!

Bij instellen zonder toerenteller mag de aangegeven basisinstelling van de hoofdspoeier (H) niet worden onderschreden. Gevaar van motorschade door oververhitting en een tekort aan smeerstof!

De afgebeelde schroevendraaier (K/2) heeft een aangegoten neus, die als afstellingshulp dienst doet (wordt mrdegeleverd).

Vóór het instellen van de carburateur de motor 3-5 minuten warm laten lopen. Vermijdt hoge toerentallen!

Voor een juiste instelling zijn de volgende arbeidsstappen nodig:

1. Basisinstelling (bij uitgeschakelde motor)
Motor starten en warm laten lopen
2. Stationairgang instellen
3. Het hoogst toelaatbaar toerental instellen
4. Acceleratie controleren
5. Stationairgangstoerental controleren
De stappen (vanaf punt 2) herhalen, tot het stationairgangstoerental, goede acceleratie en het hoogst toelaatbaar toerental bereikt zijn.

1. Basisinstelling

De instelschroef voor hoofdspoeier (H) en stationairgangspoeier (L) behoedzaam tot aan de voelbare aanslag rechtsom (met de wijzers van de klok mee) erin draaien.

Instelschroeven (H) en (L) 1 toer linksom (tegen de wijzers van de klok in) uitdraaien.

2. Stationairgang instellen

Het stationairgangstoerental overeenkomstig de technische gegevens instellen.

Draaien naar rechts van de instelschroef (S): het stationairgangstoerental stijgt aan. Naar links draaien (tegen de wijzers van de klok in): het stationairgangstoerental neemt af. Het snijwerktuig mag niet meelopen.

3. Instellen van het hoogste toerental

Het hoogste toerental instellen door minimaal regelen van instelschroef (H) volgens de technische gegevens.

Erin draaien van instelschroef (H) met de wijzers van de klok mee (rechtsom): het toerental neemt toe.

Eruit draaien naar linksom: het toerental neemt af.

4. Controleren van de acceleratie

Bij bediening van de gashendel moet de motor zonder overgang van stationairgang op hoge toerentallen accelereren.

Bij te trage acceleratie de instelschroef (L) in kleine stappen tegen de wijzers van de klok in (linksom) eruit draaien, maar hoogstens 1/8 toeren meer.

5. Controleren van het stationairgangstoerental

Na het instellen van het hoogst toelaatbare toerental het stationairgangstoerental controleren (het snijwerktuig mag niet meelopen).

Het instelproces vanaf punt 2 herhalen totdat het stationairgangstoerental, goede acceleratie en het hoogst toelaatbare toerental bereikt zijn.

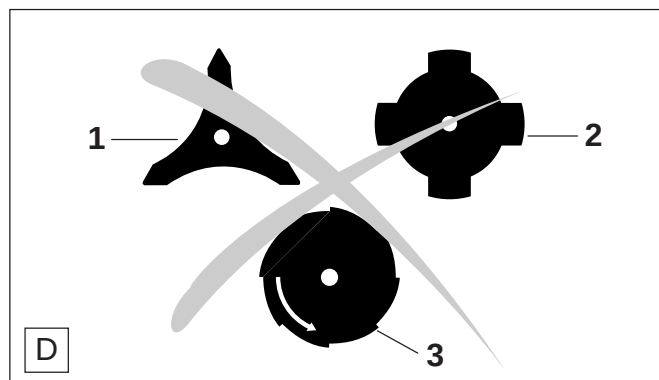
REPARATIE EN ONDERHOUDSTAKEN



ATTENTIE: Bij alle werkzaamheden aan de motorzeis te allen tijde de motor afzetten, de bougiestekker eraf trekken en beschermende handschoenen dragen!

ATTENTIE: De motorzeis mag alleen na volledige montage en controle worden gestart!

Snijgereedschap slijpen



Opgelet: De volgende snijgereedschappen mogen alleen door een servicewerk-plaats geslepen worden, omdat het met de hand slijpen onbalans in het snijgereedschap en trillingen en schade aan de machine veroorzaakt.

- struikgewasmes (D/1)
- 4-tands slagmes (D/2)
- 8-tands wervelblad (D/3)

Vakkundig slijpen en uitbalanceren wordt door iedere DOLMAR service-werkplaats uitgevoerd.

Opmerking: Het struikgewasmes en het 4-tands slagmes kunnen ter verlenging van de gebruiksduur eenmaal gekeerd worden, tot beide snijzijden stomp zijn.

Beiteltandzaagblad

Bij het nascherpen van het beiteltandzaagblad (E/4) met een rondvijl moet erop gelet worden dat alle sneden gelijkmatig nagescherpt worden.

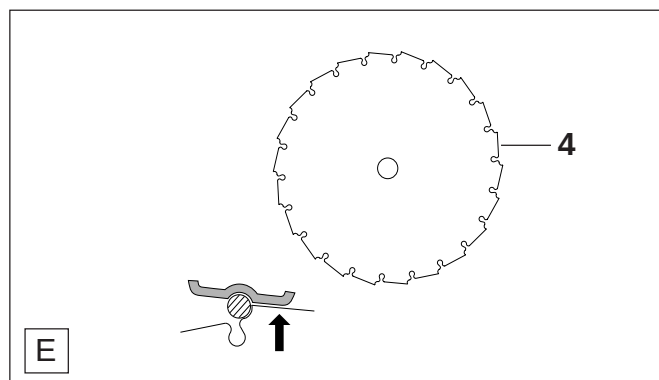
Is slechts één tand beschadigd, dan moeten ook alle andere tanden in dezelfde mate afgevlind worden.

Zijn tanden afgebroken, dan moet het beiteltandzaagblad vervangen worden.

Ongelijkmatig geslepen snijgereedschap veroorzaakt door onbalans sterke trilling en daardoor schade aan de machine en uiteindelijk ook trilling in de handgrepen.

Het beiteltandzaagblad moet met een speciale rondvijl voor zaagbladen $\varnothing 5,5$ mm met een vijlhouder (bestelnummer 953 009 000) bijgeslepen worden. Normale rondvijlen zijn ongeschikt.

Bij het slijpen van het gemonteerde zaagblad met de hand, moet de motorzeis veilig neergelegd zijn.

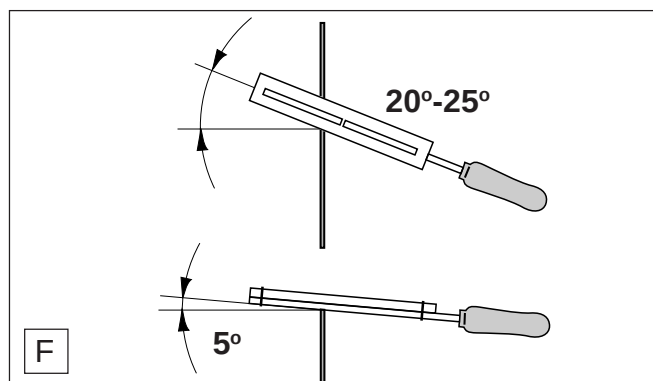


Alleen de tandborst vijlen. De vijlhouder moet daarbij steunen op de tandrug (zie pijl).

Na meerdere malen nascherpen moet het beiteltandzaagblad door een servicewerkplaats geslepen en uitgebalanceerd worden.

Opgelet:

Een beschadigd blad mag uit veiligheidsoverwegingen niet rechtgebogen of gelast worden.

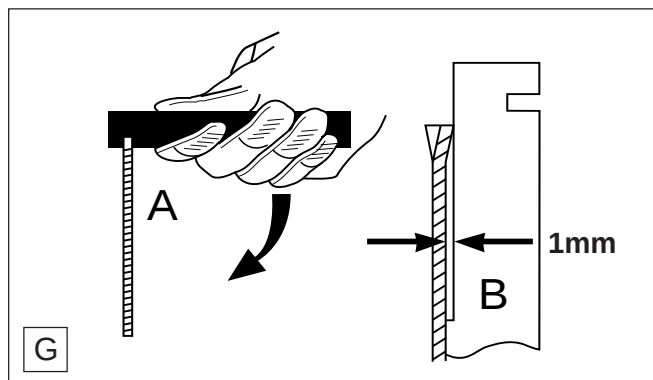


Een aanscherphoek van 20-25° moet aangehouden worden (afbeelding hierboven) (F).

Hiervoor moet de markering op de vijlhouder parallel aan het zaagblad gehouden worden.

De hellingshoek is ongeveer 5° (F).

Zetten



Als het zaagblad in de snede klemt moet de zetting van de tanden gecontroleerd worden.

De zetting moet ongeveer 1 mm bedragen.

Voor het nazetten van de zaagtanden het zethulpstuk (Best.Nr. 953 385 010) gebruiken. Het zethulpstuk is als accessoire verkrijgbaar.

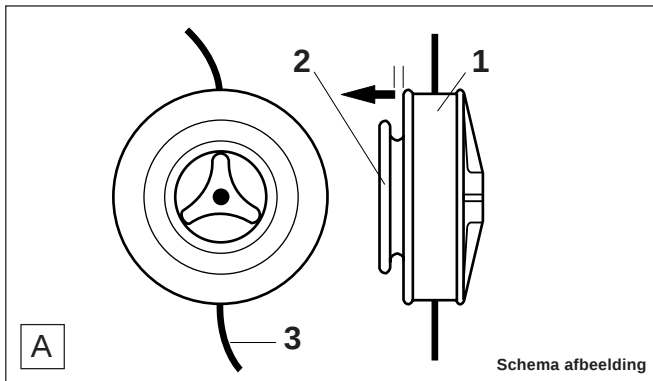
De bestaande zetrichting van de zaagtanden moet gehandhaafd blijven!

Zethulpstuk naar beneden drukken (A).

Ter controle het zaagblad langs het zethulpstuk houden. De zaagtand moet aanliggen aan de uitsparing van het zethulpstuk (B).

Snoersnijkop

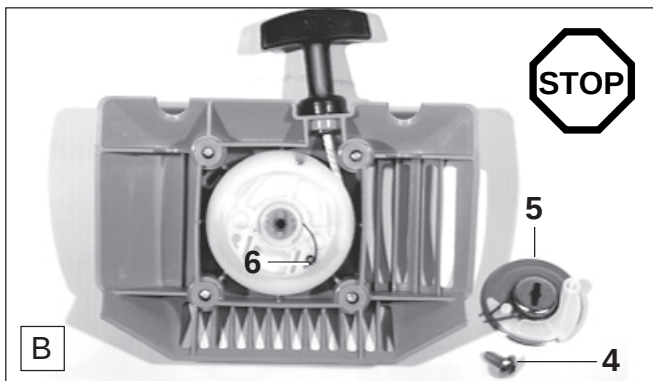
Nastellen van het snoer



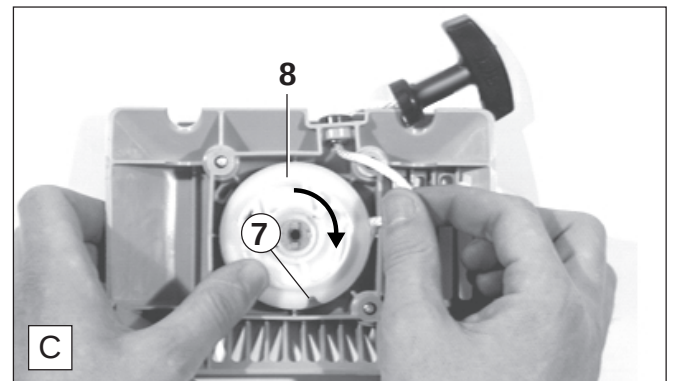
- Huis (**A/1**) vasthouden en het deksel van het huis (**A/2**) stevig tegen de veerdruk in, in de richting van de pijl trekken tot het deksel van het huis (**A/2**) tegen de richting van de wijzers van de klok in gedraaid kan worden.
- Deksel van het huis (**A/2**) weer loslaten en nu zover tegen de richting van de wijzers van de klok verder draaien, tot het vanzelf weer inklikt.
- Snoereinden (**A/3**) tot de aanslag eruit trekken. Handeling herhalen tot een snoerlengte van ongeveer 15 cm verkregen is.

Een uitgebreide beschrijving voor het vervangen van het snoer wordt met de snoersnijkop meegeleverd.

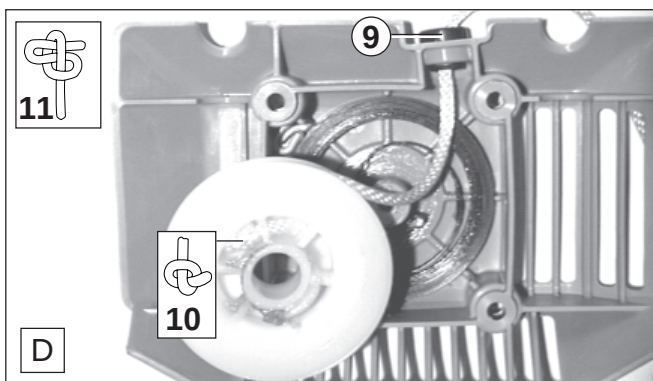
Starterkabel vernieuwen



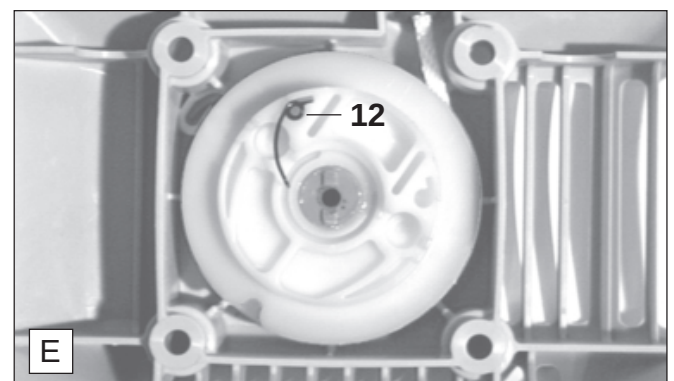
- Ventilatorhuis afschroeven.
- Middelste bevestigingsschroef (**B/4**) uitdraaien.
- Geleideschijf (**B/5**) met de starterpal en de remveer verwijderen.
- Palveer (**B/6**) verwijderen.



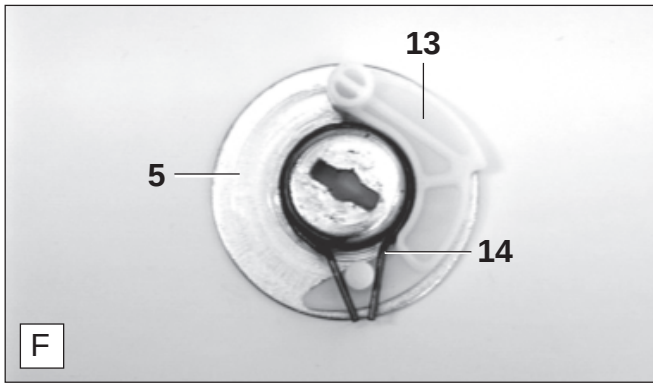
- Startergreep ongeveer 30 cm uittrekken.
- Kabeltrommel met de hand vasthouden en de kabel met een schroevendraaier o.i.d. eruit trekken.
- Met de kabel in de inkeping (**C/7**) trommel langzaam terug laten draaien (pijl) tot de veer ontspannen is.
- Trommel (**C/8**) verwijderen.
- Starterkabel, indien gebroken, verwijderen van de trommel en startergreep.
- Vóór het weer inbouwen van de kabeltrommel de middenas licht invetten met universeel vet (Bestelnummer 944 360 000).



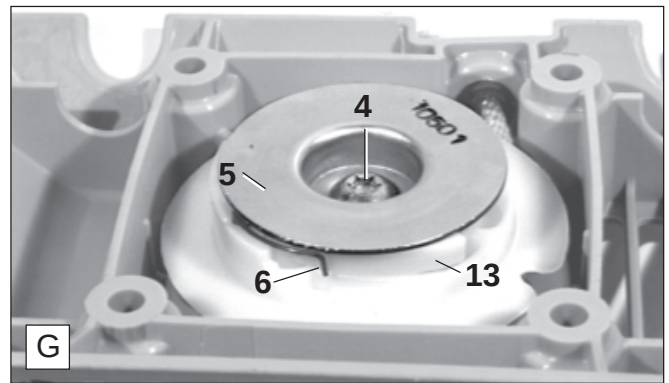
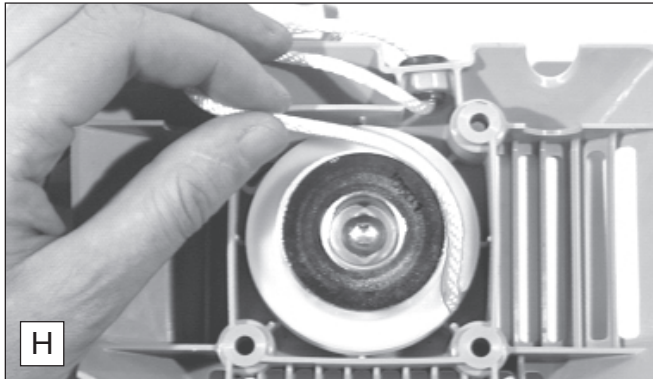
- Kabel door de geleidebus (**D/9**) trekken en van buitenaf door het gat in de trommel voeren.
- Kabeleinde met knoop (**D/10**) in de trommel drukken.
- Het andere kabeleinde met een knoop (**D/11**) in de startergreep bevestigen.
- Kabel ongeveer 3 1/4 slagen op de trommel wikkelen. Op draairichting (in de inbouwpositie tegen de klok in) letten!



- Trommel in de behuizing plaatsen en tegen de klok in controleren of de retourveer correct ingehaakt is.
- Palveer (**E/12**) in de trommel plaatsen zoals in de afbeelding getoond.



- Geleideschijf (F/5) licht invetten met universeelvet en starterpal (F/13) en remveer (F/14) inbouwen zoals in de afbeelding getoond.



- Geleideschijf (G/5) met starterpal en remveer zodanig in de trommel inbouwen dat de palveer (G/6) tegen de starterpal (G/13) aanligt.
- Geleideschijf (G/5) zodanig verdraaien dat de geleidestift in de sleuf van de geleideschijf grijpt.
- Schroef (G/4) weer indraaien.
- Kabel uit de trommel trekken, in de sleuf van de trommel leggen en samen met de trommel tegen de klok in 1 slag draaien, trommel loslaten en kabel door de veerspanning op laten wikkelen.
- Handeling herhalen totdat de startergreep rechtop staat in het ventilatorhuis.
- Ventilatorhuis weer monteren.

Onderhoudsaanwijzingen

Gebruikers van motorzeisen mogen alleen de onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uitvoeren die beschreven zijn in deze gebruiksaanwijzing. Alle overige werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een DOLMAR service werkplaats.

Iedere keer na 50 tankvullingen een grondige onderhouds- en een volledige nakijkbeurt van de motorzeis door een DOLMAR service werkplaats laten uitvoeren.

Dagelijks onderhoud

De volgende onderhoudswerkzaamheden moeten dagelijks na het gebruik uitgevoerd worden:

- De motorzeis aan de buitenzijde reinigen en op beschadigingen controleren.
- Luchtfilter reinigen (zie onderstaand). Bij werken onder extreem stoffige omstandigheden vaker.
- Snijgereedschap controleren op beschadigingen en loszitten.
- Controleren of er tussen het stationair toerental (vrijloop) en met gekoppelde motor voldoende verschil is, zodat het snijgereedschap stil staat als de motor stationair draait (eventueel het stationair toerental reduceren, zie blz. 17). Als het snijgereedschap bij stationair toerental (vrijloop) blijft meedraaien, moet de motorzeis in een servicewerkplaats nagekeken worden.
- Functie van de veiligheidssperknop, kortsluitschakelaar en van de gashefboom controleren (zie blz. 16).

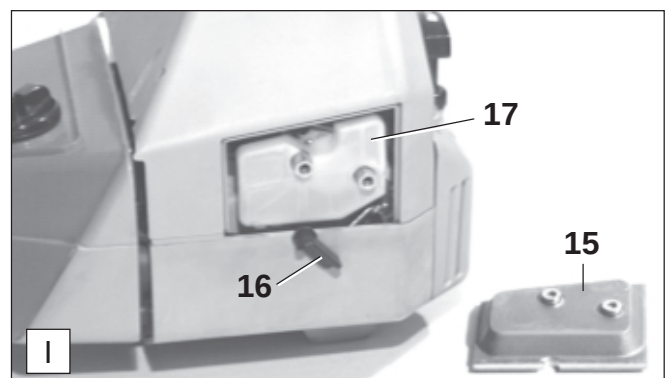
Luchtfilter reinigen



- Filterdeksel (I/15) verwijderen. Chokehefboom (I/16) dichtzetten om te voorkomen dat er vuil of stof in de vergasser komt.
- Luchtfilter (I/17) verwijderen en met een kwast of zachte borstel reinigen.

Opgelet: Om verwondingen aan de ogen te vermijden, vuildeeltjes er niet uitblazen.

- Sterk vervuilde luchtfilters in lauwwarm water met een gewoon afwasmiddel uitwassen.
- Bij sterke vervuiling vaker reinigen (dagelijks meerdere malen), want alleen een schoon luchtfilter garandeert de maximale motorprestaties.
- Vóór het aanbrengen van de luchtfilter: chokeklep op eventueel erin gevallen vuildeeltjes controleren. Deze met een kwast verwijderen.
- Luchtfilter **goed drogen** en weer inbouwen.



Opgelet: Beschadigde luchtfilters onmiddellijk vervangen! Afgescheurde stukken weefsel en grof vuil kunnen de motor onherstelbaar beschadigen.

Wekelijks onderhoud

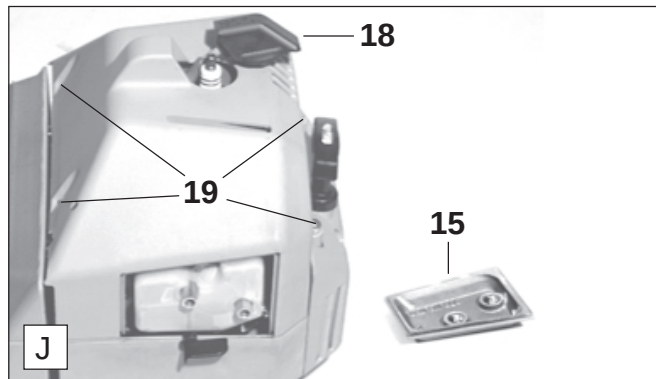
Bougie vervangen / controleren



OPGELET: Bougie of bougiedop mogen niet bij lopende motor aangeraakt worden (hoogspanning!).

Onderhoudswerkzaamheden uitsluitend bij uitgeschakelde motor uitvoeren.

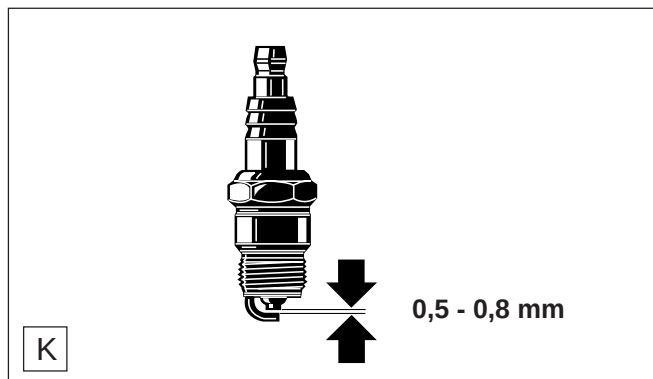
Bij hete motor gevaar van verbranding. Beschermhandschoenen dragen!



Bij beschadiging van de isolator, sterke verbranding van de elektroden, of sterk vervuilde elektroden, moet de bougie vervangen worden.

- Bougiestekker (J/18) van de bougie af trekken. De bougie uitsluitend met de meegeleverde combisleutel eruitnemen.

OPGELET: Bij vervanging uitsluitend de bougies **CHAMPION RCJ-6Y, BOSCH WSR 6F, NGK BPMP 7A** gebruiken.



Elektroden afstand

De elektrodenafstand moet 0,5 - 0,8 mm zijn.

Controle van de bougievonk

- Houd de uitgeschroefde bougie stevig aangesloten op de bougiekabel met een geïsoleerde tang tegen de cilinderkop (niet in de buurt van het bougiegat!).
- Start/Stop schakelaar in de stand „I“ zetten.
- De starterkabel krachtig doortrekken.

Bij een correct functioneren moet er een vonk zichtbaar zijn tussen de elektroden.

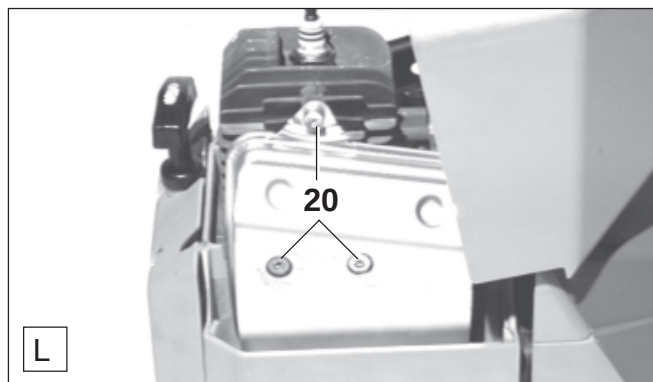
Uitlaatdemperschroeven controleren



Opgelet:

De schroeven van de geluiddemper mogen niet aangedraaid worden zolang de motor heet is.

- Bougiedop (J/18) lostrekken en het filterdeksel (J/15) afschroeven en verwijderen.
- De vier bevestigingsschroeven van de afdekkap (J/19) losdraaien en de afdekkap verwijderen.
- Schroeven van de geluiddemper (L/20) met sleutel op loszitten controleren. Bij loszitten handvast aandraaien. (Opgelet: niet te strak aandraaien).



Periodiek onderhoud

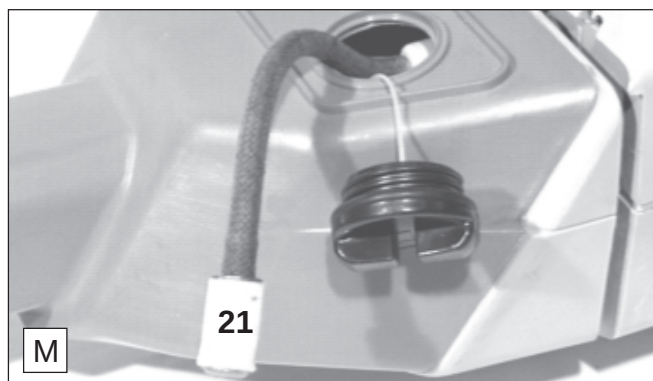
Zuigkop in de brandstoftank



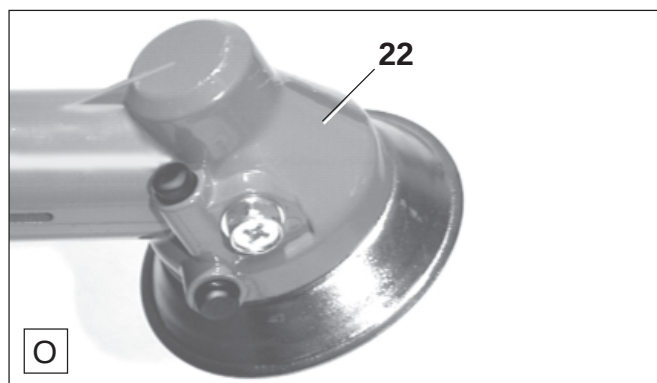
De door de vergasser aangezogen brandstof wordt via het vilt (M/21) van de zuigkop gefilterd.

Het vilt moet regelmatig bekeken worden. Hiervoor moet de zuigkop met een draadhaak door de tankdopopening getrokken worden. Verhard, vervuild of verkleefd filtervilt vervangen door nieuw vilt (zie „Uittreksel uit de onderdeellijst“).

Bij onvoldoende aanvoer van brandstof bestaat het gevaar dat het maximaal toegestane toerental van de motor overschreden wordt. Om een probleemloze brandstoftoevoer aan de vergasser te garanderen moet het filtervilt ongeveer eens per kwartaal vervangen worden.



Opmerking over het konische drijfwerk:



Het konische drijfwerk (**O/22**) heeft een levensduur-vetvulling en heeft daarom geen onderhoud nodig.

Als grotere hoeveelheden vet uit het konisch drijfwerk komen, dan moet de motorzeis in een DOLMAR servicewerkplaats nagekeken worden.

Service en onderhoud

Wij adviseren, in regelmatige afstand een grondige onderhoudsbeurt en grondige visuele inspectie uit te voeren.

Alle niet in deze gebruiksaanwijzing omschreven onderhouds- en afstelwerkzaamheden moeten door een DOLMAR servicewerkplaats uitgevoerd worden.

Periodieke onderhouds- en reinigingsvoorschriften

Voor een lange levensduur alsook ter voorkoming van schades en ter waarborging van het volledig functioneren van de veiligheidsvoorzieningen moeten de hierna beschreven onderhoudstaken regelmatig uitgevoerd worden. Garantieclaims worden alleen dan toegelaten, indien deze taken regelmatig en zoals voorgeschreven uitgevoerd zijn. Bij niet-inachtneming bestaat er gevaar voor ongelukken!

Blz.

Algemeen	Komplete machine	Visuele controle op beschadigingen, losse bevestigingen en dichtheid van de brandstoftank	20-22
Na iedere tankvulling	gashefboom veiligheidssperknop STOP-schakelaar	functiecontrole functiecontrole functiecontrole	16 16 16
Dagelijks	luchtfilter snijgereedschap stationair toerental	reinigen controleren op beschadiging en scherpte controleren (snijgereedschap mag niet meelopen)	20 18 17
Wekelijks	bougie uitlaatdemper	controleren, eventueel vervangen controleren, schroeven natrekken	21 21
Per kwartaal	zuigkop brandstoftank	vernieuwen reinigen	22
Bij langere tijd buiten bedrijf stellen	brandstoftank vergasser	leggen eegdraaien	

Uitbedrijfnemen en opbergen

Als de motorzeis langer dan 6 weken niet gebruikt zal worden dienen de volgende adviezen opgevolgd te worden.

- Onderhoud volgens blz.18 tm 24 uitvoeren.
- Brandstoftank geheel ledigen en de vergasser leegdraaien. Brandstoffen zijn slechts beperkt houdbaar en kunnen afzetting in de tank of in de vergasser vormen.
- Brandstofresten in reservetanks moeten voor andere motoren gebruikt of afgevoerd worden.
- Metalen snijgereedschappen schoonmaken en licht inoliën.
- Motorzeis alleen in droge ruimten opslaan.
- Bij opnieuw inbedrijfnemen verse brandstof kopen en het voorgeschreven tweetaktmengsel samenstellen.

Werkplaatservice, reservedelen en garantie

Onderhoud en reparaties

Onderhoud en reparatie van moderne motorzeisen evenals de veiligheidsgevoelige hoofdonderdelen vereisen een gekwalificeerde vakopleiding en een van speciaal gereedschap en testapparatuur voorziene gespecialiseerde werkplaats.

DOLMAR adviseert daarom alle niet in deze gebruiksaanwijzing omschreven werkzaamheden door een DOLMAR service-werkplaats uit te laten voeren. De vakman beschikt over de noodzakelijke opleiding, ervaring en uitrusting om u steeds met zo weinig mogelijk kosten een oplossing te bieden en helpt u met raad en daad.

In de bijgeleverde lijst vindt u de dichtstbijgelegen servicewerkplaats.

Reserveonderdelen

Betrouwbaarheid, levensduur en veiligheid van uw machine is ook afhankelijk van de kwaliteit van de gebruikte reserveonderdelen. Alleen originele DOLMAR-reserveonderdelen gebruiken, die door het teken  zijn gekenmerkt.

Alleen originele onderdelen stammen uit de productie van het apparaat en zijn derhalve de garantie voor de bestmogelijke kwaliteit van materiaal, maatvastheid, werking and veiligheid.

Originele reserveonderdelen en accessoires zijn verkrijgbaar bij uw vakhandelaar. Deze beschikt over de noodzakelijke reserveonderdelenlijsten en wordt doorlopend op de hoogte gehouden van verbeteringen en veranderingen in het aanbod van reserveonderdelen. Houdt u ook rekening met het feit dat, bij gebruik van niet originele DOLMAR onderdelen, het verlenen van garantie door de DOLMAR-organisatie niet mogelijk is.

Garantie

DOLMAR garandeert een uitstekende kwaliteit en vergoedt de kosten van verbeteringen door vervanging van de beschadigde onderdelen in geval van materiaal- of fabricagefouten die binnen de garantie na de datum van aankoop optreden.

Houdt u er rekening mee dat in sommige landen specifieke garantievoorwaarden gelden. Vraagt u dit na bij de verkoper in geval van twijfel. Deze is als verkoper van het produkt verantwoordelijk voor de garantie.

De volgende schadeoorzaken vallen buiten de garantie. Wij vragen hiervoor uw begrip:

- Niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing.
- Achterwege laten van noodzakelijke onderhouds- en reinigingswerkzaamheden.
- Overschrijden van het maximale toegestane motortoerental als gevolg van foutieve vergasserafstelling.
- Schade als gevolg van een onjuiste vergasserinstelling.
- Normale slijtage.
- Duidelijke overbelasting door aanhoudende overschrijding van de maximaal toegestane belasting.
- Gebruik van geweld, onoordeelkundige behandeling, misbruik of ongevallen.
- Schade door oververhitting door vervuilde koelluchttoevoer.
- Ingrepen door ondeskundige personen of ondeskundige reparatiepogingen.
- Gebruik van ongeschikte reserveonderdelen, resp. niet-originele DOLMAR onderdelen, voorzover deze schade kunnen veroorzaken.
- Gebruik van ongeschikte of te lang opgeslagen brandstoffen.
- Schade die terug te voeren is tot voorwaarden bij verhuur.
- Schade veroorzaakt door het niet tijdig aandraaien van uitwendige schroef-verbindingen.

Reinigings-, onderhouds- en afstelwerkzaamheden vallen niet onder de garantie. Alle voorkomende garantiwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een DOLMAR vakhandelaar.

Storingzoeken

storing	systeem	constatering	oorzaak
motor start slecht of helemaal niet	ontsteking	vonk aanwezig	fout in brandstof toevoer, compressie systeem, mechanische fout
		geen vonk	STOP-schakelaar bediend, fout of kortsluiting in de bekabeling, bougie defect, bougie defect, ontstekingsmodule defect
	brandstof-toevoer	brandstoftank is vol	choke in verkeerde positie, vergasser defect, zuigkop vervuild, brandstofleiding geknikt of onderbroken
	compressie-systeem	inwendige van de machine	cilindervoet pakking defect, beschadigde radiale afdichtingen, cilinder of zuigerringen beschadigd
	mechanische fout	uitwendige van de machine	bougie dicht niet goed af
		starter grijpt niet aan	veer in de starter gebroken, gebroken onderdelen in de motor
problemen met warme start		Brandstof in tank vonk aanwezig	vergasser instelling incorrect
motor start, stopt echter dadelijk weer	brandstof verzorging	brandstof in de tank	stationaire instelling niet correct, zuigkop of vergasser vervuild. Tankbeluchting defect, brandstofleiding onderbroken, kabel beschadigd, STOP-schakelaar beschadigd
verminderde prestaties	meerdere systemen kunnen tegelijkertijd betrokken zijn	Machine loopt stationair	luchtfILTER vervuild, vergasserafstelling fout, uitlaatdemper aangekoekt, uitlaatkanaal in de cilinder aangekoekt

Uittreksel uit de reserveonderdelenlijst.

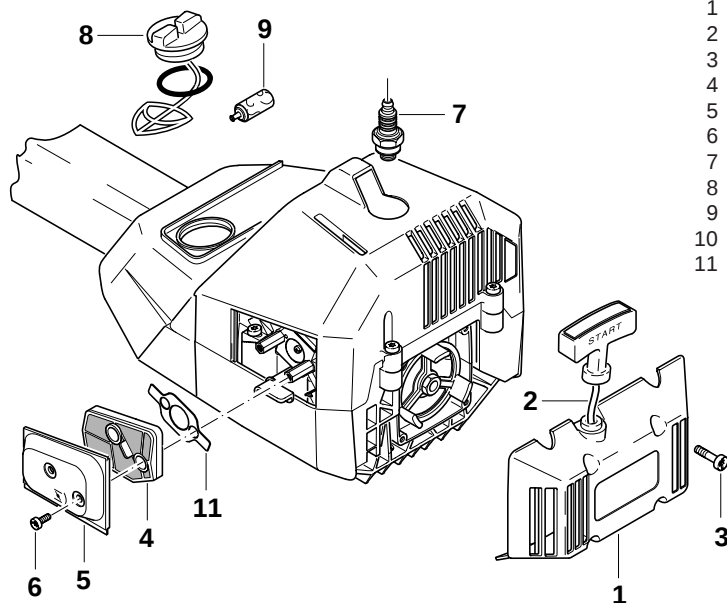
Alleen originele DOLMAR-reserveonderdelen gebruiken. Voor reparaties en vervanging van andere onderdelen is uw DOLMAR servicewerkplaats verantwoordelijk.

MS-3310

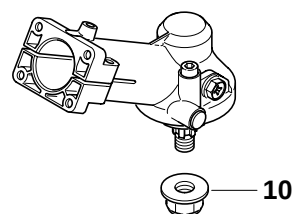
MS-4010

MS-4510

DOLMAR



Pos.	DOLMAR-Nr.	Aantal.	Benaming
1	385 160 103	1	Starterhuis compleet
2	387 164 010	1	Starterkabel $\varnothing$ 3x1150 mm
3	908 605 205	4	✚ Cilinderkopschroef M5x20
4	385 173 100	1	Luchtfilter compleet
5	385 118 060	1	Deksel
6	908 605 145	2	✚ Cilinderkopschroef M5x14
7	965 603 021	1	Bougie
8	010 114 045	1	Tankdop compleet
9	963 601 150	1	Zuigkop
10	385 228 041	1	Bevestigingsmoer M12x1,5 L
11	965 527 060	1	Luchtfilterdichting



Aantekeninge

DOLMAR



[illegible]



DOLMAR GmbH
Postfach 70 04 20
D-22004 Hamburg
Germany
<http://www.dolmar.com>

Wijzigingen voorbehouden

Form: 995 703 268 (9.03 NL)