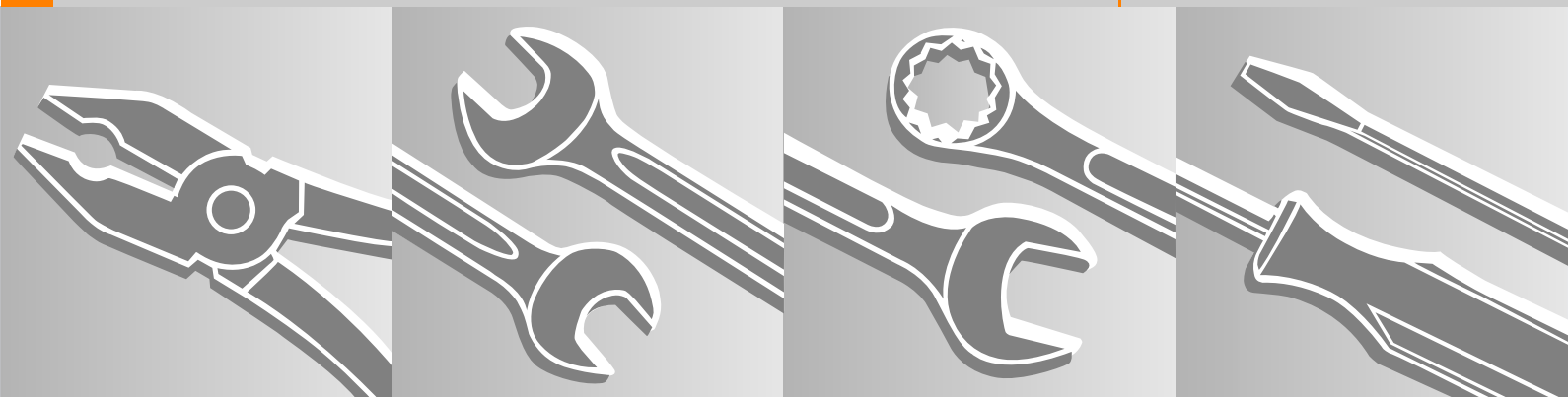


STIHL HS 46, 56

2011-03



Inhoudsopgave

1.	Voorwoord en veiligheid	2	5.7	Krukas	41	10.	Brandstofsysteem	75
1.1	Voorwoord	2	5.7.1	Kogellager	44	10.1	Luchtfilter	75
1.2	Veiligheid	3	5.8	Zuiger	45	10.2	Filterhuis	75
			5.9	Zuigerveren	47	10.3	Carburateur	76
2.	Technische gegevens	4	6.	Ontstekingsstelsel	48	10.3.1	Controle op lekkage	78
2.1	Motor	4	6.1	Ontstekingstijdstip	48	10.4	Carburateur repareren	79
2.2	Brandstofsysteem	4	6.2	Ontstekingsmodule	48	10.4.1	Regelmembraan	79
2.3	Ontstekingsstelsel	4	6.3	Ontstekingsmodule controleren	50	10.4.2	Inlaatnaald	79
2.4	Smering aandrijfmechanisme (aandrijfkop)	4	6.4	Bougiesteker/ bougiekabel	51	10.4.3	Pompmembranen	80
2.5	Messen	4	6.5	Vliegwiel	52	10.4.4	Gaskleparm	81
2.6	Aanhaalmomenten	5	6.6	Kortsluitdraad	53	10.4.5	Luchtklep	82
			6.6.1	Controleren	53	10.4.6	Stelschroeven	83
3.	Storingstabel	7	6.6.2	Uit- en inbouwen	53	10.5	Carburateurinstelling	84
3.1	Koppeling	7	6.6.3	Massadraad	55	10.5.1	Basisafstelling	84
3.2	Mesbalk	8	6.6.4	Contactveer	56	10.5.2	Standaardafstelling	85
3.3	Startmechanisme	10	6.7	Processchema opsporen storingen ontstekingsstelsel	58	10.6	Tussenflens	86
3.4	Ontstekingsstelsel	12	7.	Startmechanisme	61	10.7	Tankbe-, -ontluchting	87
3.5	Carburateur	13	7.1	Algemeen	61	10.7.1	Controleren	87
3.6	Motor	16	7.2	Ventilatorhuis	61	10.7.2	Uit- en inbouwen	88
4.	Mesbalk met aandrijfhuis	18	7.3	Pal	61	10.8	Brandstofaanzuiging	88
4.1	Uit- en inbouwen	18	7.4	Koordrol	62	10.8.1	Aanzuigmond	88
4.2	Messen	19	7.4.1	Koordrol met ErgoStart	63	10.8.2	Benzineaanzuigslang	89
4.2.1	Messen aanscherpen/slijpen	23	7.5	Startkoord/handgreep	64	10.8.3	Benzineaanzuigslang in benzinetank	90
4.3	Tandwiel	23	7.6	Starterveer spannen	65	10.8.4	Benzineslang hand-benzinepomp	91
4.4	Aandrijfzandwiel	24	7.7	Starterveer vervangen	66	10.8.5	Benzineretourslang hand-benzinepomp	92
4.5	Aandrijfhuis	27	8.	Antivibratie-elementen	68	10.8.6	Tankhuis	93
4.6	Aandrijfmechanisme smeren	27	8.1	Silent-bloc aan mesbalk	68	11.	Speciaal gereedschap	94
4.7	Koppelingstrommel	28	8.2	Silent-bloc op handgreep	68	12.	Onderhouds- toebehoren	96
4.8	Koppeling	29	8.3	Draagbeugel	69			
5.	Motor	30	9.	Bedieningshendel	70			
5.1	Uitlaatdemper	30	9.1	Combischakelaar	70			
5.2	Op lekkage controleren	31	9.1.1	Uit- en inbouwen	70			
5.2.1	Vorbereidende werkzaamheden	31	9.2	Gashendel/ blokkeerhendel	71			
5.2.2	Vacuümtest	32	9.2.1	Chokeklepstang	73			
5.2.3	Overdrukttest	32	9.2.2	Gasklepstang	74			
5.3	Keerringen	32						
5.3.1	Ontstekingszijde	33						
5.3.2	Koppelingszijde	33						
5.4	Carterhelften	34						
5.5	Motor	34						
5.6	Cilinder	37						

STIHL[®]

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011

1. Voorwoord en veiligheid

1.1 Voorwoord

In deze reparatiehandleiding staat een uitvoerige beschrijving van alle voor dit apparaat karakteristieke reparatiewerkzaamheden.

Bij de reparatiewerkzaamheden ook gebruikmaken van de geïllustreerde onderdelenlijsten.

Deze laten de montagestand en de montagevolgorde van de afzonderlijke onderdelen en constructiegroepen zien.

Voor het bepalen van het onderdeelnummer van de benodigde onderdelen moet steeds de nieuwste uitgave van de betreffende onderdelenlijst worden gebruikt.

Een storing kan meerdere oorzaken hebben. Zie voor het opsporen van storingen het hoofdstuk "Storingstabel" en het "STIHL Service Training System" voor alle functiegroepen.

Let ook op de "Technische informatie", deze verstrekken informatie over technische wijzigingen die na het ter perse gaan van deze reparatiehandleiding werden aangebracht. Technische informatie gelden tot aan de nieuwe druk als aanvulling op de onderdelenlijst en de reparatiehandleiding.

De in de tekst genoemde speciale gereedschappen staan in het hoofdstuk "Speciale gereedschappen" van deze handleiding vermeld. Aan de hand van de onderdeelnummers kan het gereedschap in het handboek "STIHL speciale gereedschappen" worden opgezocht. In dit handboek staan alle door STIHL leverbare gereedschappen.

Voor een gemakkelijker gebruik van en voor een beter inzicht in deze reparatiehandleiding worden in de tekst en afbeeldingen de volgende grafische tekens gebruikt:

In de tekst:

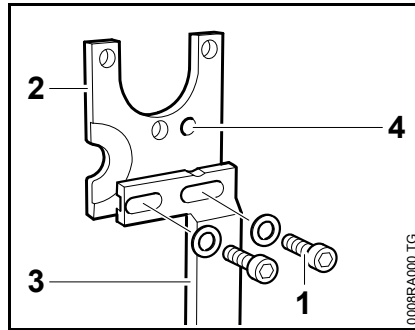
- uit te voeren handeling, die overeenkomt met de afbeelding boven de tekst
- uit te voeren handeling, die echter niet blijkt uit de afbeelding boven de tekst

In de afbeeldingen:

- ➔ verwijzingspijl (kort)
- ➡ bewegingspijl (lang)

📖 4.2 verwijzing naar een ander hoofdstuk, in dit geval naar hoofdstuk 4.2

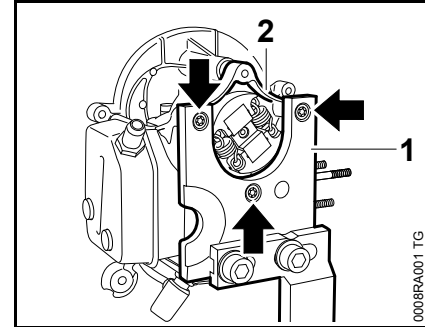
Reparatiehandleidingen en Technische informatie moeten daar beschikbaar zijn waar de reparatiewerkzaamheden vakkundig worden uitgevoerd. Het is niet toegestaan deze documentatie aan derden te overhandigen.



De uitvoering van de reparatiewerkzaamheden wordt vergemakkelijkt als de motor op de montagebok (3) 5910 890 3101 wordt gemonteerd. Hiervoor de opspanplaat (2) 5910 893 9700 met twee bouten (1) en ringen op de montagebok bevestigen.

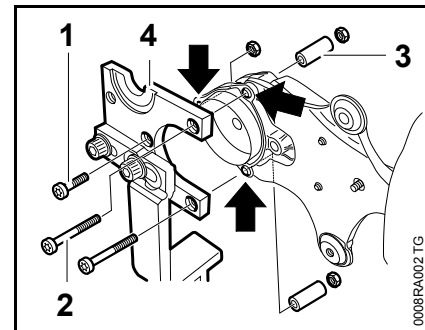
De bouten mogen niet uitsteken, omdat deze, afhankelijk van het machinetype, schade aan de motorbehuizing kunnen veroorzaken bij het opspannen.

Via de derde schroefdraadboring (4) kan de opspanplaat ook horizontaal worden gemonteerd.



De uitgebouwde motor wordt op de plaat (1) 5910 893 9700 geplaatst en met behulp van drie bouten D 5 x 24 (pijlen) vastgezet aan het carter (2).

Bovendien is het mogelijk, de uitgebouwde mesbalk met aandrijfmechanisme op de plaat 5910 893 9700 te bevestigen.




Het aandrijfhuis zo op de opspanplaat plaatsen, dat de bussen (pijlen) in de uitsparing van de plaat vallen.

Het aandrijfhuis met behulp van de bouten M 5 x 25 (1), M 5 x 65 (2), bussen (3) 0000 963 1008 en moeren M 5 op de opspanplaat (4) 5910 893 9700 bevestigen.

Als alternatief: het deksel van het aandrijfmechanisme verwijderen – bussen zijn niet nodig en bouten M 5 x 30 gebruiken.

Vorbereidende reparatiewerkzaamheden

Voor reparatiewerkzaamheden met een gemonteerde mesbalk de mesbeschermer aanbrengen.

Alleen originele STIHL onderdelen monteren. Deze onderdelen zijn te herkennen aan het STIHL onderdeelnummer, aan het STIHL logo **STIHL** en aan het STIHL onderdeellogo . Op kleine onderdelen kan dit logo ook als enig teken voorkomen.

Opslaan of afvoeren van oliën en brandstoffen

De benzine of smeerolie in een schone bak opvangen, of volgens voorschrift en op milieuvriendelijke wijze afvoeren.

1.2 Veiligheid

Als het motorapparaat tijdens reparatie- of onderhoudswerkzaamheden in gebruik wordt genomen, moeten de betreffende nationale veiligheidsvoorschriften en de veiligheidsinstructies in de handleiding in acht worden genomen.

Benzine is uiterst brandgevaarlijk en onder bepaalde omstandigheden explosief.

Warmtebronnen, vonken en open vuur beslist op afstand houden. Alle werkzaamheden met benzine uitsluitend in de open lucht uitvoeren. Gemorste benzine direct opnemen.

Na alle werkzaamheden aan het brandstofsysteem en de motor: deze op lekkage controleren.

Bij het opsporen van storingen en bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het ontstekings-systeem moet de grootst mogelijke voorzichtigheid in acht worden genomen. De hoge elektrische spanning kan tot levensgevaarlijke situaties leiden.

Als voor de montage/demontage onderdelen moeten worden verwarmd, beslist hiertoe geschikte handschoenen dragen.

Bij onvakkundig gebruik kunnen brandwonden en ander ernstig letsel het gevolg zijn.

Bij montage/demontage van de messen, beslist hiertoe geschikte handschoenen dragen – kans op ernstige snijwonden.

In principe altijd beschadigde onderdelen vervangen. Gedemonteerde onderdelen voor het inbouwen op slijtage en beschadiging controleren, zo nodig vervangen.

Het apparaat alleen met gemonteerde carterhelpt, resp. startmechanisme laten draaien – door het roterende vliegwiel bestaat er kans op letsel en gevaar voor motorschade door oververhitting.


In het hoofdstuk Aanhaalmomenten zijn alle onderdelen van deze machine genoemd die met het voorgeschreven aanhaalmoment moeten worden vastgedraaid of welke bouten met een borgvloeistof moeten worden gemonteerd. Deze gegevens moeten bij het vastdraaien van bouten en moeren alsmede voor andere bevestigingselementen in de gehele reparatiehandleiding worden opgevolgd.

Brandstofsysteem – geprofileerde aansluitnippels

Benzineslangen indien mogelijk met de hand in de richting van de nippel lostrekken, resp. hierop schuiven, zodat is gegarandeerd dat het brandstofsysteem lekvrij is.

Beschadigingen aan geprofileerde nippels voorkomen – scherpe tangen, schroevendraaiers en dergelijke mogen niet worden gebruikt. Benzineslangen mogen ook niet met een mes of een dergelijk hulpmiddel worden losgesneden.

De benzineslangen na demontage niet opnieuw monteren, maar in principe altijd door nieuwe slangen vervangen – de benzineslangen kunnen bij het lostrekken worden uitgerekt.

Nieuwe benzineslangen droog of met behulp van STIHL Pressfluid monteren – de slanguiteinden alsmede de nippel insmeren,  12.

Pressfluids met andere nummers mogen niet worden gebruikt, deze zouden de benzineslangen kunnen aantasten.

2. Technische gegevens

2.1 Motor

	HS 46, HS 46 C	HS 56
Cilinderinhoud:	21,4 cm ³	21,4 cm ³
Boring:	33,0 mm	33,0 mm
Slag:	25,0 mm	25,0 mm
Vermogen volgens ISO 7293:	0,65 kW bij 8500 1/min	0,65 kW bij 8500 1/min
Afregeltoerental:	9300 1/min	9300 1/min
Stationair toerental:	2900 1/min	2900 1/min
Koppeling:	centrifugaalkoppeling zonder voering	centrifugaalkoppeling zonder voering
Aangrijpingstoerental:	3500 1/min	3500 1/min
Lekkagetest van het carter met overdruk:	$p_o = 0,5 \text{ bar}$	
met onderdruk:	$p_v = 0,5 \text{ bar}$	

2.2 Brandstofsysteem

Controle op lekkage van de carburateur met overdruk:	$p_o = 0,8 \text{ bar}$	$p_o = 0,8 \text{ bar}$
Werking van de tankbe-/ontluchting met overdruk:	$p_o = 0,5 \text{ bar}$	$p_o = 0,5 \text{ bar}$
Brandstof:	zie handleiding	zie handleiding

2.3 Ontstekingsysteem

Luchtspleet tussen ontstekingsmodule en vliegwiel:	0,25 (+ 0,15/- 0,10) mm	0,25 (+ 0,15/- 0,10) mm
Bougie (ontstoord):	NGK CMR 6 H BOSCH USR 4 AC	NGK CMR 6 H BOSCH USR 4 AC
Elektrodeafstand:	0,5 mm	0,5 mm

2.4 Smering aandrijfmechanisme (aandrijfkop)

STIHL tandwielvet voor heggenscharen aanbrengen in het opengemaakte aandrijfmechanisme. Hoeveelheid tandwielvet:	Nieuwe vulling 12 g Navetten max. 5 g	Nieuwe vulling 12 g Navetten max. 5 g
---	--	--

2.5 Messen

	Tweezijdig knippend, eenzijdig geslepen	Tweezijdig knippend, tweezijdig geslepen
Slijphoek ten opzichte van mesvlak:	35°	45°
Tandsteek:	30 mm	34 mm
Mesbalklengte:	450 mm, 550 mm	600 mm

2.6 Aanhaalmomenten

Voor kunststof en lichtmetalen onderdelen worden DG-bouten, resp. P-bouten gebruikt. Als deze voor het eerst in het materiaal worden gedraaid, tappen ze hun eigen schroefdraad. Het materiaal wordt blijvend vervormd. De bouten kunnen willekeurig vaak worden los- en vastgedraaid. De sterkte van de boutverbinding wordt niet aangetast als het voorgeschreven aanhaalmoment wordt aangehouden. Daarom **beslist een momentsleutel gebruiken**.

Verbindingselement	Schroef- draad	Voor component	Aanhaalmo- menten Nm	Opmerking
Bout	P 5x14	Filterdeksel/filterhuis	4,0	
Moer	M 5	Filterhuis/carburateur/tussenflens	4,0	
Bout	D 5x24	Geleider/aandrijfhuis/carter	8,0	1) 3)
Bout	D 5x24	Geleider/handgreephuis/silent-bloc	6,0	1) 3)
Bout	P 5x18	Carterhelft/handgreephuis	2,0	
Bout	D 5x18	Deksel aandrijfhuis/aandrijfhuis	6,0	1) 3)
Bout	D 5x18	Deksel aandrijfhuis/aandrijfhuis/geleider	6,0	1) 3)
Bout	D 5x24	Aandrijfhuis/carter	8,0	1) 3)
Bout	P 6x19	Draagbeugel/handgreephuis	4,0	
Bout	P 4x12	Houder/handgreephuis	2,0	
	M 8x1 L	Koppeling/krukas	17,0	
Bout	D 5x40	Carterpan/carter/cilinder 1e fase	4,0	1) 3)
Bout	D 5x40	Carterpan/carter/cilinder 2e fase	8,0	1) 3)
Bout	D 5x20	Ventilatorhuis/slakkenhuis	4,0	3)
Bout	M 5x25	Mes/geleider/borgmoer	8,0	2)
Bout	M 5x25	Mes/schroefdraadinsert (geleider)	8,0	2)
Bout	D 5x18	Uitlaatdemper/cilinder	8,0	1) 3)
Moer	M 8x1	Vliegwiël/krukas	25,0	4)
Bout	D 5x24	Slakkenhuis/handgreephuis/silent-bloc	6,0	1) 3)
Bout	D 5x24	Slakkenhuis/carter	8,0	1) 3)
	M 10x1	Bougie/cilinder	12,0	
Bout	D 4x18	Ontstekingsmodule/cilinder	4,0	1) 3)
Bout	D 5x32	Tussenflens/cilinder	8,0	1) 3)

Opmerkingen:

- 1) Bouten met borgvertanding
 - 2) Bouten, zelfborgend
 - 3) Bouten glijcoating
 - 4) Verbinding krukas/vliegwiel ontvet en olievrij monteren
-

Bij het aandraaien van de DG-bouten of P-bouten in een al eerder getapte schroefdraad:

de DG-, of P-bout in de boring aanbrengen en zover linksom draaien tot de bout in axiale richting iets in de boring zakt.

Bout rechtsom in de boring draaien en met het voorgeschreven aanhaalmoment vastdraaien.

Deze procedure zorgt ervoor dat de bout in de reeds getapte schroefdraad aangrijpt en geen nieuwe schroefdraad tapt. Hierdoor wordt verzwakking van de schroefdraad voorkomen.

Zelfborgende bouten voor het opnieuw monteren insmeren met Loctite 242 of 243 middelsterk.

Schroevendraaiertoerental bij gebruik in kunststof: DG- en P-bouten max. 500 1/min.

Geen slagschroevendraaier voor het los- of vastdraaien van de bouten gebruiken.

Bouten met of zonder borgvertanding niet verwisselen.

3. Storingstabel

3.1 Koppeling

Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Messen blijven bij vol gas onder belasting stilstaan	Centrifugaalgewichten sterk versleten	Koppeling vervangen
	Koppelingstrommel sterk ingesleten	Koppelingstrommel vervangen en koppeling controleren, zo nodig vervangen
Messen lopen mee bij stationair toerental	Stationair toerental te hoog	Aanslagschroef stationair toerental LA afstellen
	Trekveren van de centrifugaalgewichten uitgerekt	Koppeling vervangen
	Trekveren van de centrifugaalgewichten gebroken	Koppeling vervangen
Harde bijgeluiden	Trekveren uitgerekt	Koppeling vervangen
	Trekveren van de centrifugaalgewichten gebroken	Koppeling vervangen
	Centrifugaalgewichten en meenemer versleten	Koppeling vervangen
	Kogellager beschadigd	Kogellager vervangen
	Excenterschijven op tandwiel versleten	Tandwiel vervangen
	Lageras versleten	Aandrijfhuis vervangen
	Bussen in mesbalk versleten	Mesbalk en bussen controleren, zo nodig vervangen
Ringen in mesbalk versleten	Ringen controleren, zo nodig vervangen	

3.2 Mesbalk

Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Messen lopen zwaar of klemmen	Messen lopen droog	Loopvlakken van de messen reinigen en inspuiten met STIHL harsoplosmiddel
	Vervuilde of messen met harsaanslag	Loopvlakken van de messen reinigen en inspuiten met STIHL harsoplosmiddel
	Bussen ontbreken of vormen een te kleine afstand	Bussen controleren, ontbrekende bussen inbouwen of versleten bussen vervangen
	De in de geleider aangebrachte ringen ontbreken of vormen een te kleine afstand tussen mes en geleider	Ringen controleren, ontbrekende ringen inbouwen of versleten ringen vervangen
	Geleider verbogen	Geleider vervangen en messen controleren, verbogen messen vervangen
	Messen verbogen	Messen controleren en verbogen messen vervangen
	Montageplaat verkeerd om ingebouwd	Montageplaat controleren, zo nodig vervangen en correct monteren
Lage knipcapaciteit, -kwaliteit	Messen zijn bot	Messen aanscherpen/slijpen
	Koppeling, resp. koppelingstrommel versleten of beschadigd	Koppeling en koppelingstrommel controleren, zo nodig vervangen
	Messen lopen zwaar	Loopvlakken van de messen reinigen en inspuiten met STIHL harsoplosmiddel, bussen/ringen controleren, ontbrekende onderdelen inbouwen, zo nodig versleten onderdelen vervangen, geleiding en messen controleren, verbogen onderdelen vervangen
	Ringen in mesbalk versleten	Ringen controleren, zo nodig vervangen
	Motor levert niet zijn volle vermogen	Carburateur, resp. motor controleren, beschadigde onderdelen vervangen

Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Harde bijgeluiden	Kogellager van aandrijfrondsel beschadigd	Kogellager vervangen
	Geen vet in aandrijfmechanisme	Aandrijfmechanisme reinigen en smeren, loopvlakken van de tandwielen en messen controleren, beschadigde onderdelen vervangen
	Vertanding in aandrijfmechanisme beschadigd	Aandrijfmechanisme controleren, beschadigde onderdelen vervangen
	Excenterschijven op tandwiel versleten	Tandwiel vervangen
	Lageras versleten	Aandrijfhuis vervangen
	Bussen in mesbalk versleten	Mesbalk en bussen controleren, zo nodig vervangen
	Ringen in mesbalk versleten	Ringen controleren, zo nodig vervangen
Aandrijfmechanisme wordt heet	Geen vet in aandrijfmechanisme	Aandrijfmechanisme reinigen en smeren, loopvlakken van de tandwielen en messen controleren, beschadigde onderdelen vervangen
	Kogellager van aandrijfrondsel beschadigd	Kogellager vervangen
	Messen lopen zwaar – te hoge weerstand in aandrijfmechanisme	Loopvlakken van de messen reinigen en inspuiten met STIHL harsoplosmiddel, bussen/ringen controleren, ontbrekende onderdelen inbouwen, zo nodig versleten onderdelen vervangen, geleiding en messen controleren, verbogen onderdelen vervangen
Aandrijfmechanisme blokkeert	Vertanding in aandrijfmechanisme gebroken – breukstuk is vastgeklemd tussen de tandwielen	Aandrijfmechanisme controleren en beschadigde onderdelen vervangen, aandrijfmechanisme reinigen en opnieuw smeren

3.3 Startmechanisme

Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Startkoord gebroken	Het koord wordt met te veel kracht tot aan de aanslag of scheef – dus niet loodrecht – uitgetrokken	Startkoord vervangen
	Natuurlijke slijtage	Startkoord vervangen
Startkoord wordt niet meer opgerold	Sterke vervuiling of roestaanslag op de starterveer	Starterveer reinigen of vervangen
	Starterveer heeft te weinig voorspanning	Starterveer controleren en voorspanning verhogen
	Starterveer gebroken	Starterveer vervangen
Startkoord kan niet ver genoeg worden uitgetrokken	Starterveer te strak gespannen	Starterveer controleren en voorspanning verlagen
Startkoord kan praktisch zonder weerstand worden uitgetrokken (krukas draait niet mee)	Veer lam	Veer vervangen
	Veer verkeerd ingebouwd	Veer correct inbouwen
	Uitvoering zonder ErgoStart Geleidetap op de pal of de pal zelf is versleten	Pal vervangen
	Uitvoeringen met ErgoStart Geleidetap op de pallen of pallen zelf versleten	Pallen vervangen
	Veerroog niet vastgehaakt op de meenemer	Veerroog vasthaken op de meenemer
	Veer (ErgoStart) gebroken	Veer vervangen, meenemer en koordrol controleren, zo nodig vervangen

Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Startkoord kan slechts met moeite worden uitgetrokken of rolt slechts langzaam op	Startmechanisme sterk vervuild	Startmechanisme compleet reinigen
	Bij zeer lage buitentemperaturen: De smeeroilie op de starterveer wordt stroperig (veerwindingen plakken op elkaar) of er is vocht bij de starterveer binnengedrongen (veerwindingen zijn bevroren)	Starterveer dun insmeren met een universeel ckw- en hkw-vrij ontvettingsmiddel op oplosmiddelbasis, daarna het startkoord voorzichtig en zo vaak uittrekken dat het startmechanisme weer storingsvrij functioneert

3.4 Ontstekingsstelsel

Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Motor draait niet mooi rond, slaat over en vermogen loopt tijdelijk terug	Bougiesteker zit los op bougie	Bougiesteker vastdrukken, eventueel nieuwe torsieveer monteren
	Bougie roet-, olieaanslag, vetgeslagen	Bougie reinigen, zo nodig vervangen, bij herhaalde roet-, olieaanslag, luchtfilter controleren
	Mengverhouding benzine/olie – oliepercentage te hoog	Benzinemengsel in de juiste mengverhouding gebruiken
	Luchtspleet tussen ontstekingsmodule en vliegwiel niet correct	Luchtspleet correct afstellen
	Vliegwiel vertoont scheurtjes/ beschadigingen, c.q. poolschoenen zijn blauw aangelopen	Vliegwiel vervangen
	Verkeerd ontstekingstijdstip, vliegwiel verdraaid – spie in het vliegwiel is afgeschoven	Vliegwiel vervangen
	Zwakke magnetisering in het vliegwiel	Vliegwiel vervangen
	Onregelmatige ontstekingsvonk	Werking schakelas/contactveer en ontstekingsmodule controleren. Bougiekabel of kortsluitdraad op beschadigde isolatie of onderbreking controleren. Bougiekabel/ontstekingsmodule controleren, zo nodig ontstekingsmodule vervangen. Werking bougie controleren, bougie reinigen, zo nodig vervangen

3.5 Carburateur

Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Carburateur loopt over – motor "verzuipt"	Inlaatnaald sluit niet af – vuil op klepzitting of afsluitconus	Inlaatnaald uitbouwen en reinigen, resp. carburateur reinigen
	Inlaatnaald versleten	Inlaatnaald vervangen
	Inlaatregelhefboom klemt op de as	Inlaatregelhefboom controleren, zo nodig vervangen
	Schroefveer zit niet op de bolle zitting van de inlaatregelhefboom	Inlaatregelhefboom uitbouwen en weer correct inbouwen
	Geperforeerde plaat op de membraan is vervormd en drukt continu tegen de inlaatregelhefboom	Regelmembraan vervangen
	Regelmembraan vervormd, verhard of opgezwollen	Regelmembraan vervangen
Motor neemt slecht op	Stelschroef stationair toerental L "te arm"	Basisafstelling controleren, zo nodig corrigeren
	Hoofdstelschroef H "te arm"	Basisafstelling controleren, zo nodig corrigeren
	Inlaatnaald blijft plakken op de klepzitting	Inlaatnaald uitbouwen en reinigen
	Membraanpakking lekt	Membraanpakking vervangen
	Regelmembraan beschadigd, verhard of opgezwollen	Regelmembraan vervangen
	Tankbe-, -ontluchting defect	Tankbe-, -ontluchting vervangen
	Lekkage in de benzineslang vanaf de tank naar de carburateur	Aansluitingen afdichten, resp. slang vervangen

Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Motor gaat niet stationair draaien, stationair toerental te hoog	Gasklep door aanslagschroef stationair toerental LA te ver geopend	Aanslagschroef stationair toerental LA correct afstellen
	Keerringen/carterpan lekken	Keerringen vervangen, zo nodig carterpan opnieuw afdichten
	Gasklep sluit niet	Carburateur vervangen
	Luchtklep sluit niet	Carburateur vervangen
Motor slaat bij stationair toerental af	Stationairesproeierboringen of – kanaaltjes verstopt	Carburateur reinigen
	Stelschroef stationair toerental L "te rijk" of "te arm" afgesteld	Stelschroef stationair toerental L correct afstellen
	Aanslagschroef stationair toerental LA verkeerd afgesteld – gasklep geheel gesloten	Aanslagschroef stationair toerental LA correct afstellen
	Tankbe-, -ontluchting defect	Tankbe-, -ontluchting vervangen
	Lekkage in de benzineslang vanaf de tank naar de carburateur	Aansluitingen afdichten, resp. slang vervangen
Messen lopen mee bij stationair toerental	Stationair toerental te hoog	Aanslagschroef stationair toerental LA verstellen (linksom draaien)
	Trekveren van de centrifugaalgewichten uitgerekt of lam	Koppeling vervangen
	Veerogen van de trekveren voor de centrifugaalgewichten gebroken	Koppeling vervangen
Apparaat stinkt naar benzine of lekt benzine	Benzineslangen lek of beschadigd	Benzineslangen controleren, zo nodig in zijn geheel op de nippel schuiven of vervangen
	Benzinetank beschadigd	Handgreephuis vervangen
	Pompmembraan, regelmembraan, resp. membraanpakking defect	Pompmembraan, regelmembraan, resp. membraanpakking vervangen

Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Toerental valt onder belasting sterk terug – geen max. vermogen	Luchtfilter vervuild	Luchtfilter reinigen, zo nodig vervangen
	Gasklep wordt niet geheel geopend	Stangenstelsel gasklep controleren
	Tankbe-, -ontluchting defect	Tankbe-, -ontluchting vervangen
	Benzineaanzuigmond vervuild	Aanzuigmond vervangen
	Benzinezeef vervuild	Benzinezeef in carburateur reinigen, zo nodig vervangen
	Lekkage in de benzineslang vanaf de tank naar de carburateur	Aansluitingen afdichten, resp. benzineslang vervangen
	Hoofdstelschroef H "te rijk" afgesteld	Basisafstelling controleren, zo nodig corrigeren
	Hoofdsproeierboringen of kanaaltjes verstopt	Carburateur reinigen
	Pompmembraan beschadigd of "materiaalmoetheid"	Pompmembraan vervangen
Motor draait op een extreem rijk mengsel, heeft geen vermogen en een zeer laag max.toerental	Verkeerd ontstekingstijdstip, vliegwiel verdraaid – spie in vliegwiel is afgeschoven	Vliegwiel vervangen
	Chokeklep gaat niet open	Carburateur en stangenstelsel chokeklepas controleren, zo nodig repareren of vervangen
Motor draait op een te rijk mengsel, vermogensverlies en een te laag max.toerental	Luchtklep gaat niet open, pen op de hefboom van de luchtklep gebroken	Carburateur vervangen
	Luchtklep gaat bij de volgasstand niet geheel open	Carburateur controleren, zo nodig repareren of vervangen
Onregelmatig stationair toerental – te arm afgesteld	Luchtklep sluit niet volledig	Carburateur controleren, zo nodig reinigen of vervangen
	Tussenflens defect	Tussenflens vervangen

3.6 Motor

De volgende onderdelen controleren en indien nodig repareren alvorens de storing in de motor te zoeken:


- LuchtfILTER
- Brandstofsysteem
- Carburateur
- Ontstekingsstelsel

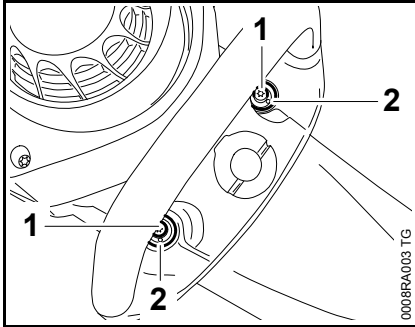
Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Motor start moeilijk, slaat bij stationair toerental af, draait echter bij vol gas normaal	Keerringen in de motor defect	Keerringen vervangen
	Carterpan lekt/is beschadigd (scheurtjes)	Carterpan controleren, zo nodig opnieuw afdichten of vervangen
	Carter lekt/is beschadigd (scheurtjes)	Carter controleren, zo nodig opnieuw afdichten of vervangen
	Tussenflens beschadigd/boring verstopt	Boring reinigen, zo nodig pakkingen vervangen of tussenflens vervangen
	Deksel op de cilinder werd losgemaakt	Cilinder vervangen
Motor levert niet zijn volle vermogen of draait onregelmatig	Zuigerveren versleten of gebroken	Compressievelen vervangen
	Koolaanslag in uitlaatdemper/op vonkenrooster	Uitlaatdemper reinigen (in- en uitlaatopening), vonkenrooster vervangen, zo nodig uitlaatdemper vervangen
	LuchtfILTER vervuild	LuchtfILTER reinigen of vervangen
	Benzineslang geknikt of gescheurd	Benzineslang vervangen, resp. knikvrij monteren
	Tussenflens beschadigd/boring verstopt	Boring reinigen, zo nodig pakkingen vervangen of tussenflens vervangen
	Deksel op de cilinder werd losgemaakt	Cilinder vervangen

Storing/gevolg	Oorzaak	Remedie
Motor is oververhit	Onvoldoende koeling van de cilinder. Luchtsleuven in het ventilatorhuis verstopt of koelribben van de cilinder sterk vervuild	Alle koelluchtdoorlaten en koelribben van de cilinder goed reinigen
	Luchttoevoer in het ventilatorhuis vervuild	Luchttoevoer van het ventilatorhuis reinigen

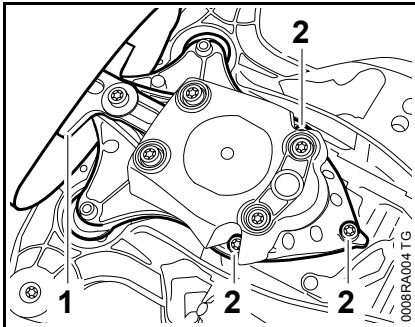
4. Mesbalk met aandrijfhuis



4.1 Uit- en inbouwen



- Mesbeschermer aanbrengen
- Benzinetank aftappen
- Benzine volgens voorschrift en milieuverantwoord afvoeren,  1



- Bouten (1) losdraaien en de ringen (2) wegnemen
 - Silent-blocs en bussen kunnen eruit vallen
- Apparaat met het ventilatorhuis naar beneden gericht uitlijnen

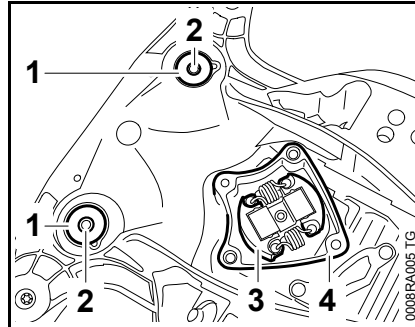


- Mesbalk (1) vasthouden en de bouten (2) losdraaien
- Mesbalk met aandrijfmechanisme verwijderen
- Aandrijfmechanisme controleren, zo nodig smeren of repareren,  12,  4.4

- Messen controleren, zo nodig reinigen en de loopvlakken van de messen inspuiten met STIHL harsoplosmiddel,  4.2,  12

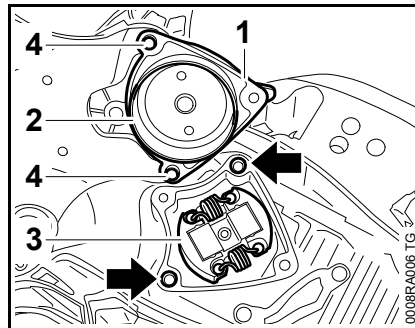
Inbouwen

Per bevestigingspunt zijn 2 silent-blocs en 1 bus gemonteerd.

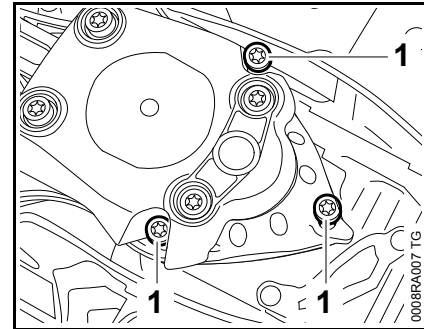


Silent-blocs (1) en de bussen (2) moeten zijn ingebouwd.

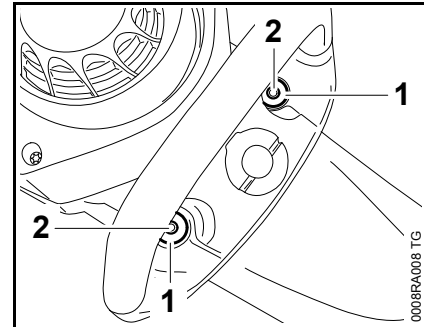
Koppeling (3) en het carter (4) moeten schoon zijn, zo nodig het vuil verwijderen.



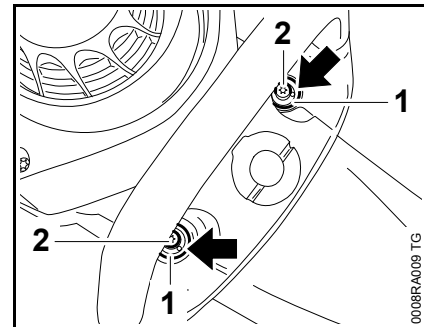
- Aandrijfmechanisme (1) met de koppelingstrommel (2) gericht naar de koppeling (3) uitlijnen
- Aandrijfmechanisme (1) zo aanbrengen dat de bussen (4) in lijn liggen met de uitsparingen (pijlen) en de koppelingstrommel (2) over de koppeling (3) valt
- Mesbalk vasthouden



- Bouten (1) aanbrengen en vastdraaien
- Apparaat met het ventilatorhuis naar boven gericht uitlijnen



Silent-blocs (1) en de bussen (2) moeten zijn ingebouwd.




Ringen met afvoerbringen (pijlen) monteren.

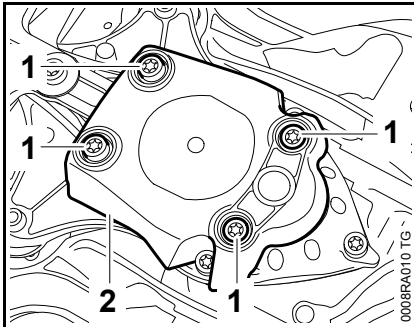
- Ringen (1) met de uitsparingen naar de silent-blocs gericht aanbrengen, de bouten (2) aanbrengen en vastdraaien

4.2 Messen

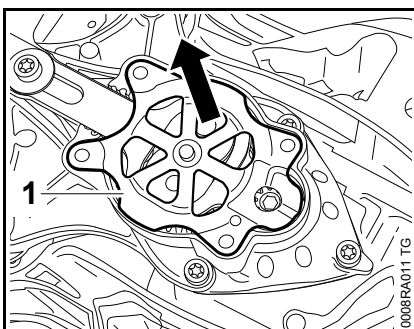
- Stringstabel,  3.2

De volgende montagehandelingen zijn voor alle mesbalkuitvoeringen gelijk.

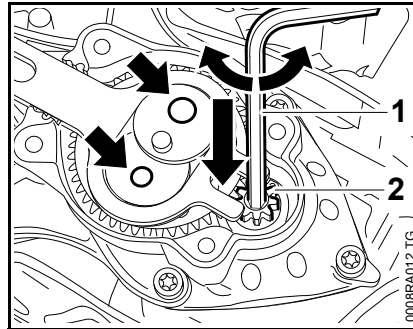
- Mesbeschermer lostrekken
- Benzinetank aftappen
- Benzine volgens voorschrift en milieuverantwoord afvoeren,  1
- Apparaat met het ventilatorhuis naar beneden gericht uitlijnen



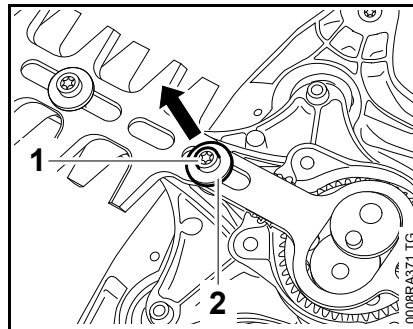
- Bouten (1) losdraaien en het deksel van het aandrijfmecanisme (2) wegnemen



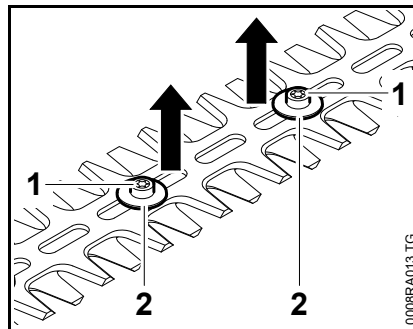
- Montageplaat (1) wegnemen



- Inbussleutel (1) slw 5 mm in het aandrijfrondsel (2) schuiven en verdraaien tot de denkbeeldige lijn tussen de boringen (pijlen) onder een rechte hoek ten opzichte van de messen staat

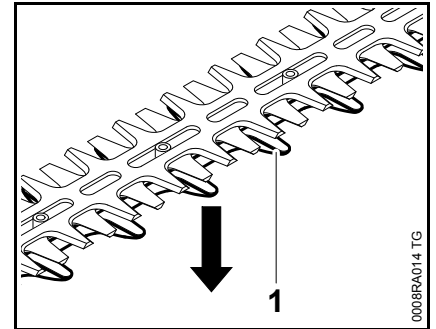


- Bout (1) losdraaien en de ring (2) wegnemen

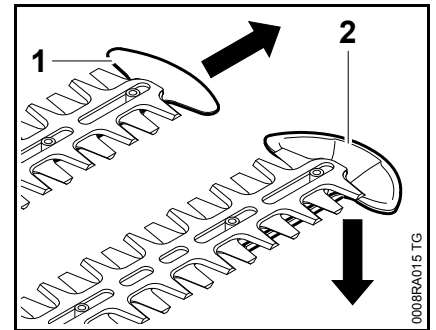


- Moeren tegenhouden, bouten (1) losdraaien en met de ringen (2) lostrekken

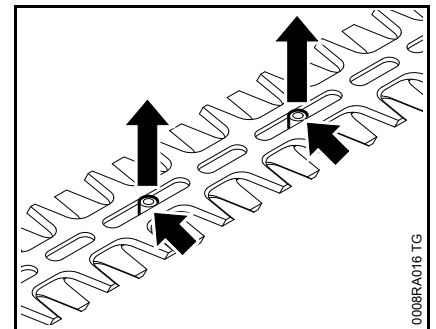
- Het totale aantal is afhankelijk van de mesbalklengte – zie onderdelenlijst



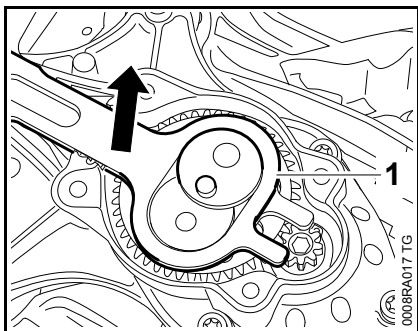
- Indien gemonteerd, de knipbeveiliging (1) wegnemen



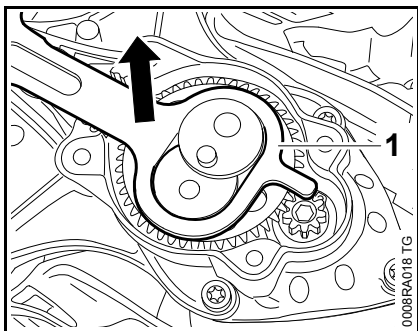
- Indien gemonteerd de zwaardbeschermer (1) of (2) wegnemen



- Bussen (pijlen) wegnemen

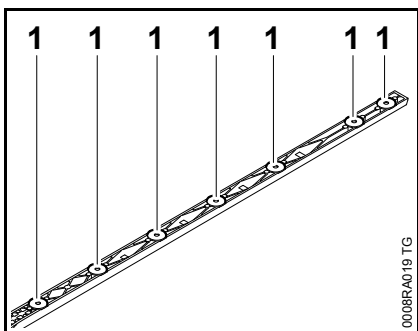


- Bovenste mes (1) wegnemen



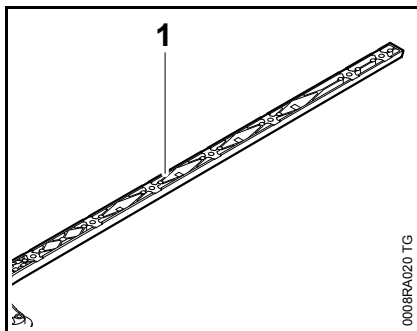
- Onderste mes (1) wegnemen

- De messen controleren en de glijvlakken reinigen, zo nodig de messen aanscherpen/slijpen of vervangen, 4.2.1, 12



- Ringen (1) wegnemen

Bij de uitvoering HS 46 C met zwaardbeschermer vervallen de voorste 2 ringen.

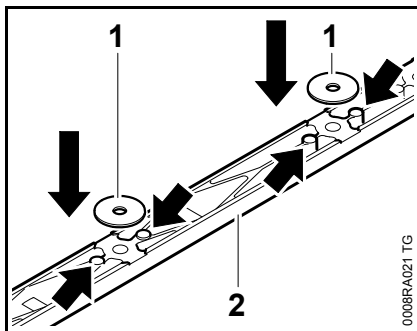


- Geleider (1) controleren en reinigen, zo nodig vervangen – een verbogen geleider leidt tot het vastzitten of zwaar lopen van de messen en moet dan ook worden vervangen

- Let op de afmetingen – zie onderdelenlijst

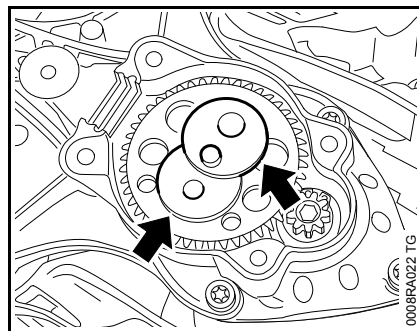
- Aandrijfmecanisme controleren, zo nodig het vervuilde vet in het huis van het aandrijfmecanisme en het deksel verwijderen en vullen met nieuw STIHL tandwielvet voor heggenscharen, 2.4, 12

Inbouwen

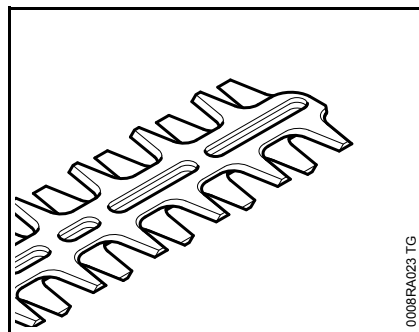


- Ringen (1) zo in de geleider (2) leggen, dat deze in de uitsparingen tussen de pennen (pijlen) zijn gefixeerd

- De ringen inspuiten met STIHL harsoplosmiddel, 12

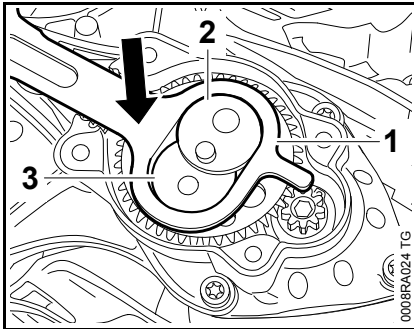


- Loopvlakken (pijlen) van de excenterschijven insmeren met STIHL tandwielvet voor heggenscharen, 12

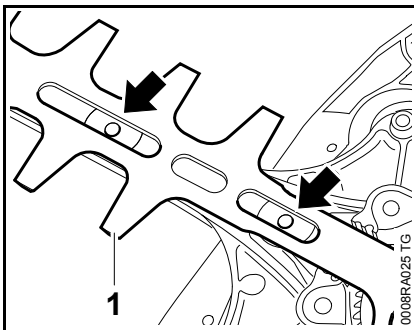


- De glijvlakken inspuiten met STIHL harsoplosmiddel, 12

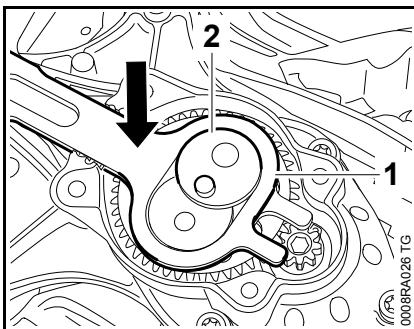
De messen moeten met de tegen elkaar in lopende snijvlakken op elkaar worden gelegd.



- Mes (1) zo uitlijnen dat de glijvlakken naar boven zijn gericht
- Mes (1) op de bovenste excenterschijf (2) plaatsen en hierover schuiven tot deze over de onderste excenterschijf (3) valt

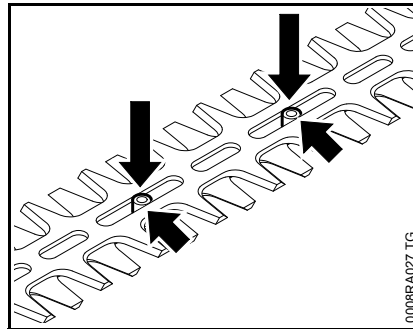


- Mes (1) zo uitlijnen dat de boringen van de geleider en de ringen corresponderen met de sleufgaten (pijlen) van het mes




- Mes (1) zo uitlijnen dat de glijvlakken naar het al aangebrachte mes zijn gericht en het mes hierop plaatsen

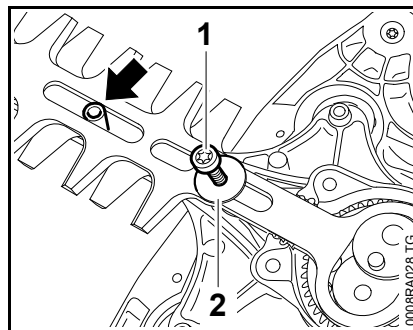
- Het bovenste mes (1) in de bovenste excenterschijf (2) plaatsen



- Bussen (pijlen) in de sleufgaten op de schroefdraadboringen schuiven

Voor elke bout is er een bus nodig, het totale aantal is afhankelijk van de meslengte (mesbalk) – zie onderdelenlijst

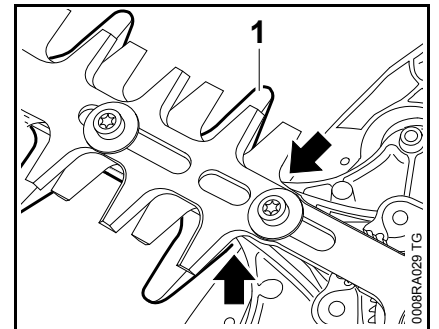
- De vlakken ter hoogte van de sleufgaten inspuiten met STIHL harsoplosmiddel,  12



Erop letten dat bij elke boutverbinding een ring in de geleider is geplaatst.

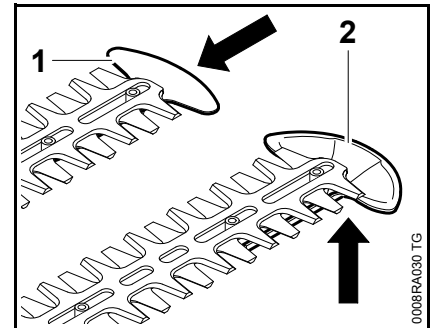
- Bout (1) met ring (2) door de bus schuiven en aandraaien – niet vastdraaien
- De bouten met ringen voor de resterende boringen (pijl) door de bussen en door de geleider schuiven

Het totale aantal is al naargelang de meslengte verschillend – zie onderdelenlijst

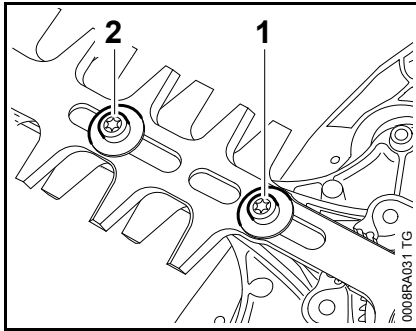


- Indien aanwezig de knipbeveiliging (1) beginnend aan de tegenoverliggende zijde tegen de aanslag (pijlen) van de geleider plaatsen

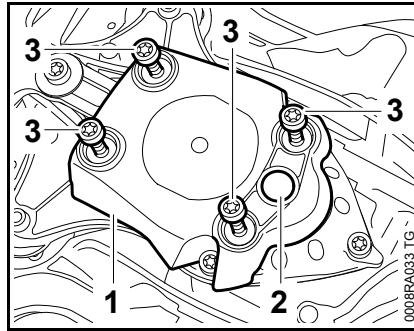
- Nieuwe moeren aandraaien – niet vastdraaien



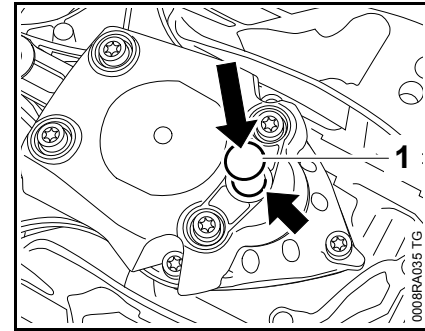
- Indien gemonteerd, de zwaardbeschermer (1) of (2) aanbrengen en nieuwe moeren aandraaien – niet vastdraaien



- Bout (1) vastdraaien
- De moeren tegenhouden en de bouten (2) vastdraaien
- Zo nodig het aandrijfmechanisme smeren met STIHL tandwielvet voor heggenscharen, 2.4, 12

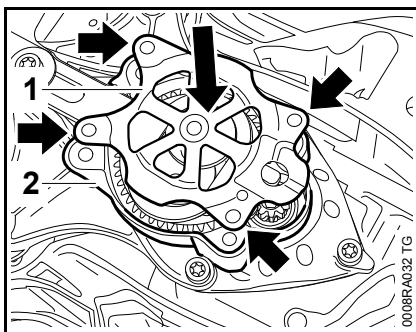


- Deksel van het aandrijfhuis (1) zo aanbrengen dat de stop (2) op het aandrijfzand ligt
- Bouten (3) aanbrengen en het deksel van het aandrijfhuis fixeren
- Bouten kruislings vastdraaien



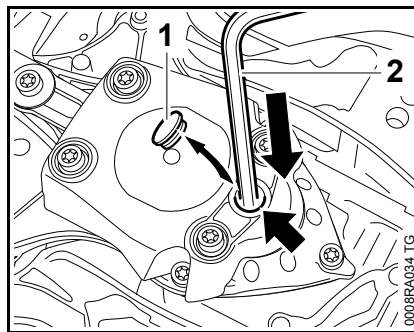
- Stop (1) met de gesloten zijde naar buiten gericht in de boring (pijl) drukken, tot de groef geheel over de boring valt – stop niet te diep in de boring drukken

De stop moet geheel op zijn plaats zitten en afdichten, zodat er geen vuil in het aandrijfmechanisme kan binnendringen.



- Montageplaat (1) zo uitlijnen dat de rondingen (pijlen) corresponderen met de vorm van het aandrijfhuis (2)
- Montageplaat (1) aanbrengen

Werking controleren



- Stop (1) loswippen
- Inbussleutel (2) slw 5 mm door de boring (pijl) in het aandrijfzand schuiven en zover verdraaien tot de messen een complete slag hebben gemaakt – het aandrijfmechanisme moet gemakkelijk kunnen worden verdraaid

Bij een zwaar draaiend aandrijfmechanisme of klemmende messen, storingstabel, 3.2.

4.2.1 Messen aanscherpen/slijpen


Botte messen beïnvloeden het knipresultaat in negatieve zin en verhogen het brandstofverbruik. Voor een optimaal knipresultaat moeten de messen zijn geslepen.

- Werkhandschoenen dragen
 - kans op letsel

De messen mogen niet door het vlak slijpen van de glijvlakken worden geslepen omdat dan de dikte van de messen terugloopt en de messpel, die door de busen wordt bepaald, te groot wordt – de mesgeleiding en de knipresultaten nemen af.

Uitvoeringen HS 46, HS 46 C

Platte aanscherpvijl gebruiken.

- Op de aanscherphoek letten en de vijl onder de voorgeschreven hoek ten opzichte van het mesvlak houden,  2.5

Alleen de snijkanten aanscherpen – noch de botte uitsteeksels van de messen, noch de knipbeveiliging aanvijlen.



Altijd naar het snijvlak toe vijlen.

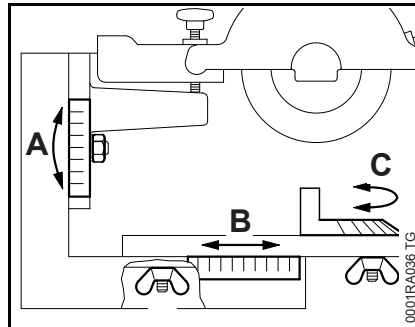
De vijl mag alleen in voorwaartse richting aangrijpen – bij het terugtrekken oplichten.

- De bramen op het mes met behulp van een wetsteen verwijderen

Uitvoering HS 56

De messen van de HS 56 kunnen zowel met een platte aanscherpvijl alsook met behulp van het slijpparaat USG worden aangescherpt/geslepen.

- Op de aanscherphoek/slijphoek letten,  2.5
- Messen uitbouwen,  4.2





- Het slijpparaat USG als volgt instellen

Mesbalklengte	600 mm
A	-10°
B	0
C links	+45°
C rechts	-45°



- Messen slijpen, zie handleiding van het USG-slijpparaat

Alle uitvoeringen

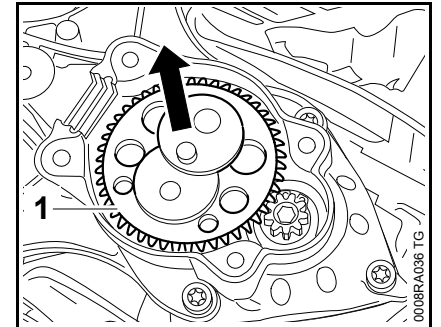
Slechts weinig materiaal in een keer wegnemen.

- Na het aanscherpen/slijpen
 - vijlsel of slijpsel verwijderen
- De glijvlakken inspuiten met STIHL harsoplosmiddel,  12
- Messen inbouwen,  4.2

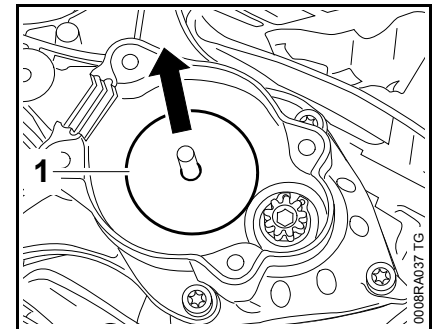
4.3 Tandwiel



- Storingstabel,  3.2
- Messen uitbouwen,  4.2

Bij een beschadigde vertanding, het aandrijfzandwiel en het tandwiel controleren, zo nodig beide vervangen.

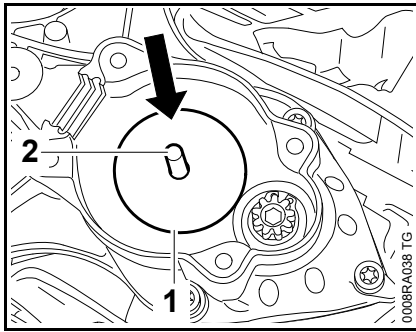


- Tandwiel (1) lostrekken

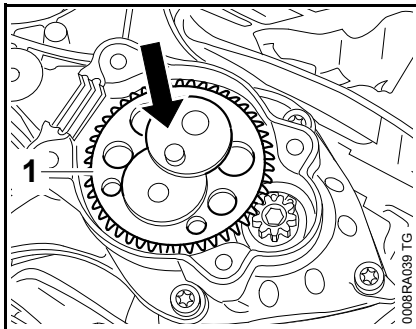


- Aanloopting (1) wegnemen
- Aandrijfhuis en aandrijfzandwiel controleren – bij een beschadigd aandrijfzandwiel moet de koppelingstrommel worden vervangen,  4.4
- Koppelingstrommel controleren, zo nodig vervangen,  4.7

Inbouwen



- STIHL tandwielvet voor heggenscharen tussen de aanloopring en het aandrijfhuis aanbrengen, 12
- Aanloopring (1) over de as (2) schuiven
- As insmeren met STIHL tandwielvet voor heggenscharen, 12



- Tandwiel (1) met de excenterschijven naar boven gericht uitlijnen en tot aan de aanslag op de as schuiven, hierbij moet de vertanding aangrijpen in het aandrijffrondsel
- De vertanding insmeren met STIHL tandwielvet voor heggenscharen, 12
- Messen inbouwen, 4.2
- Aandrijfmechanisme smeren, 4.6

4.4 Aandrijffrondsel

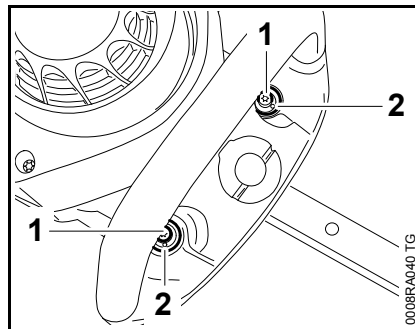
- Storingstabel, 3.2

Het aandrijffrondsel en de koppelingstroommel vormen één geheel.

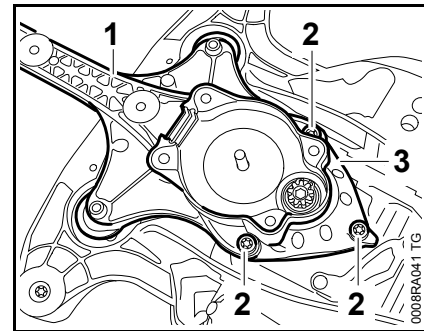
Na het uitbouwen van het aandrijffrondsel het kogellager vervangen – een nieuw aandrijfhuis wordt geleverd met een gemonteerd kogellager.

Bij een beschadigde vertanding, het aandrijffrondsel en het tandwiel controleren, zo nodig beide vervangen.

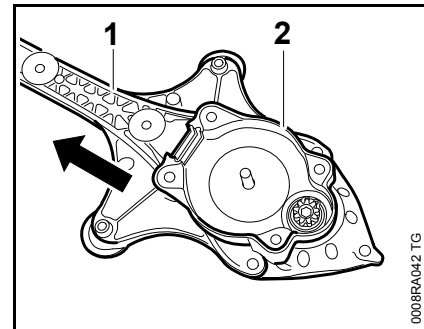
- Messen uitbouwen, 4.2
- Tandwiel uitbouwen, 4.3
- Apparaat met het ventilatorhuis naar boven gericht uitlijnen



- Bouten (1) losdraaien en de ringen (2) wegnemen – het silent-bloc en de bussen kunnen eruit vallen
- Apparaat met het ventilatorhuis naar beneden gericht uitlijnen

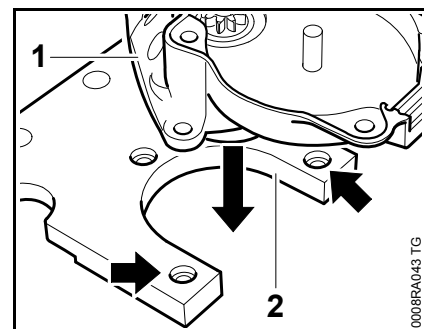


- Geleider (1) vasthouden en de bouten (2) losdraaien
- Aandrijfhuis (3) met geleider (1) wegnemen

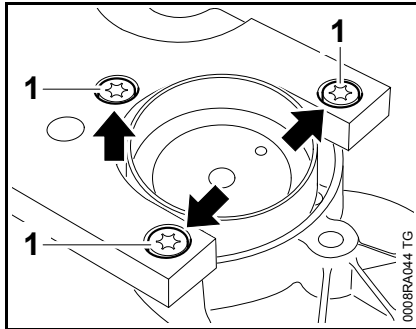


- Geleider (1) uit het aandrijfhuis (2) trekken en controleren

Een verbogen geleider leidt tot het vastzitten of zwaar lopen van de messen en moet worden vervangen.

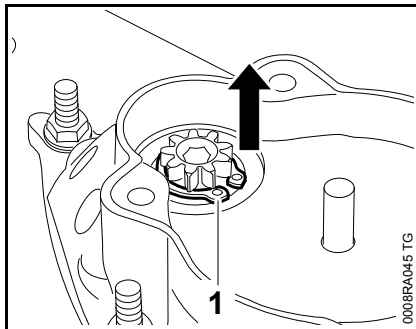


- Aandrijfhuis (1) zo uitlijnen dat de bussen in de boringen (pijlen) van de opspanplaat (2) 5910 893 9700 vallen en aanliggen

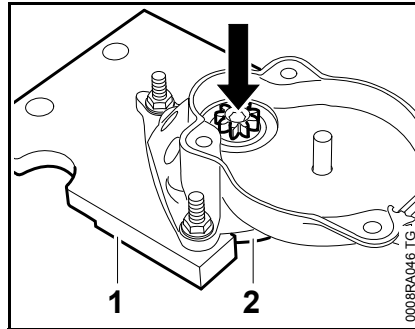


Bouten M 5 x 25 en moeren M 5 monteren.

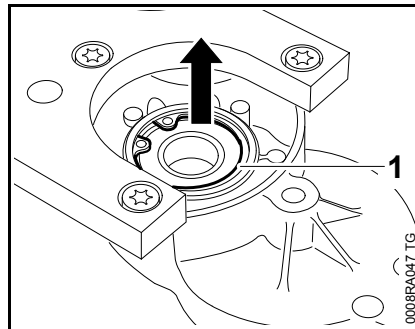
- Bouten (1) aan de zijde met de uitsparingen voor de boutkoppen in de boringen (pijlen) schuiven, de moeren aan de tegenoverliggende zijde erop draaien
- Moeren tegenhouden, de bouten vastdraaien
- Opspanplaat aanbrengen



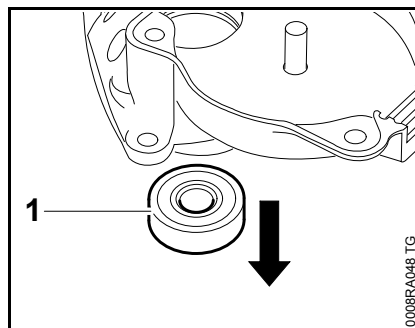
- Borgveer (1) uitbouwen



- Opspanplaat (1) op een hiertoe geschikte ondergrond plaatsen – op vrije ruimte voor de koppelingstrommel (2) leggen
- Koppelingstrommel (2) lospersen
- Opspanplaat omdraaien



- Borgveer (1) uitbouwen
- Opspanplaat uitbouwen

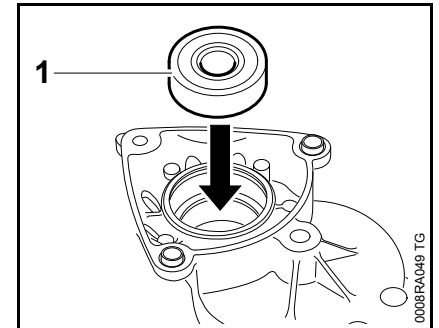


- Aandrijfhuis ter hoogte van de lagerzitting tot ca. 120 °C (250 °F) verwarmen

Na het bereiken van de temperatuur valt het kogellager (1) er vanzelf uit.

- Aandrijfhuis controleren, zo nodig vervangen

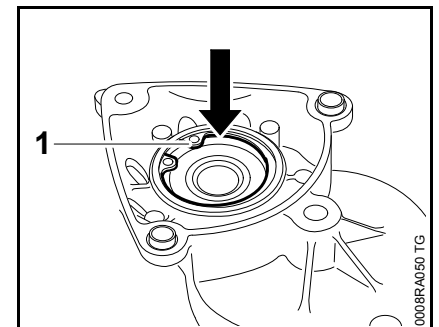
Inbouwen



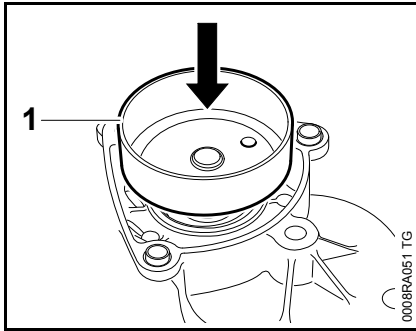
- Aandrijfhuis ter hoogte van de lagerzitting tot ca. 120 °C (250 °F) verwarmen
- Kogellager (1) tot aan de aanslag in de lagerzitting drukken

Kogellager snel aanbrengen, omdat dit de warmte opneemt en dan uitzet.

- De montage van het kogellager controleren, zo nodig deze iets nadrukken, tot de groef voor de borgveer vrij ligt



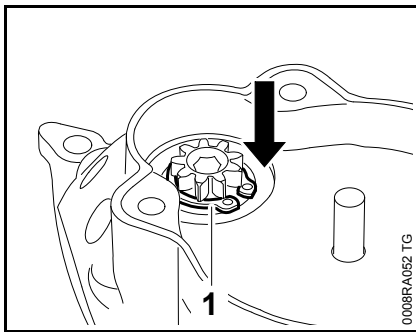
- Borgveer (1) monteren



- De binnenste lagerring tot ca. 120 °C (250 °F) verwarmen
- Koppelingstrommel (1) tot aan de aanslag in het kogellager drukken

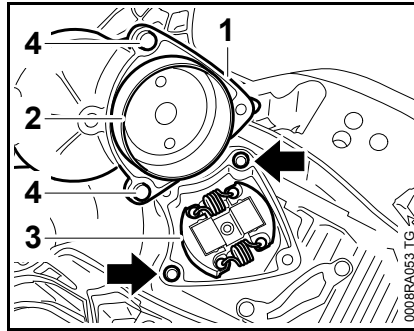
Koppelingstrommel snel aanbrengen, omdat deze de warmte opneemt en dan uitzet.

- De montage van de koppelingstrommel controleren, zo nodig deze iets nadrukken, tot de groef in het aandrijfzandstel voor de borgveer vrij ligt



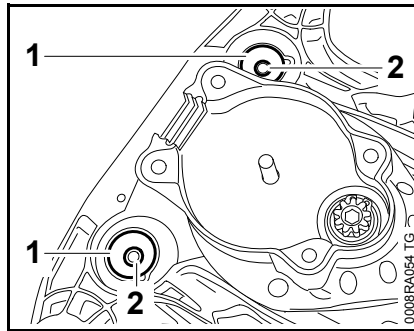
- Borgveer (1) monteren

Een uitgerekte borgveer moet worden vervangen.

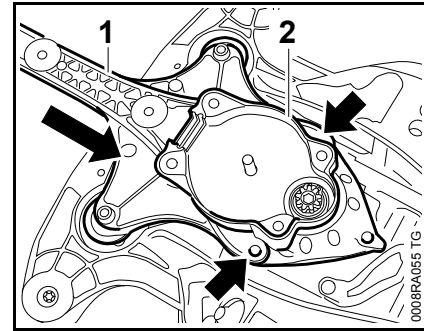


Het aandrijfhuis en het carter moeten schoon zijn, zo nodig het vuil verwijderen.

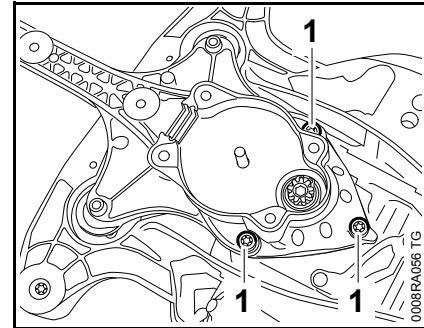
- Aandrijfhuis (1) met de koppelingstrommel (2) gericht naar de koppeling (3) uitlijnen
- Aandrijfhuis (1) zo aanbrengen dat de bussen (4) in lijn liggen met de boringen (pijlen) en de koppelingstrommel (2) over de koppeling (3) valt



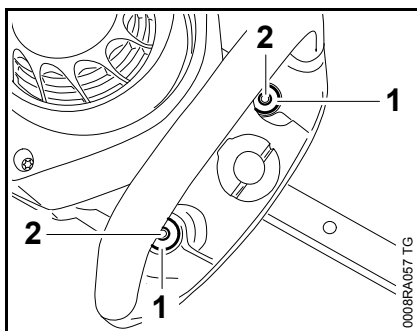
Silent-blocs (1) en de bussen (2) moeten zijn ingebouwd.



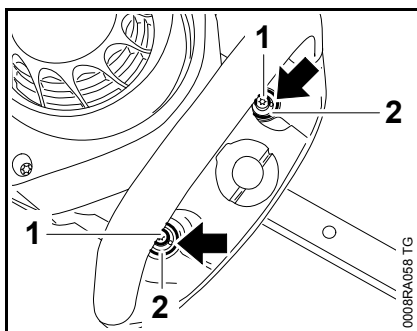
- Geleider (1) tot aan de aanslag onderin het aandrijfhuis (2) schuiven
- Geleider (1) zo uitlijnen dat de boringen (pijlen) met elkaar corresponderen



- Bouten (1) aanbrengen en vastdraaien
- Apparaat met het ventilatorhuis naar boven gericht uitlijnen



Silent-blocs (1) en de busen (2) moeten zijn ingebouwd.

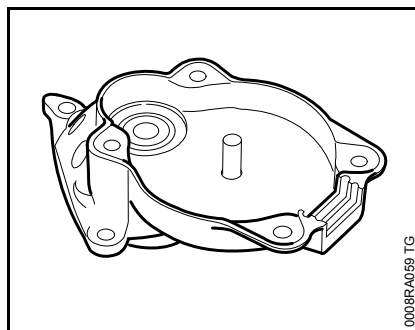


Ringen met afvoerboringen (pijlen) monteren.

- Ringen (1) met de uitsparingen naar de silent-blocs gericht aanbrengen, de bouten (2) aanbrengen en vastdraaien
- Apparaat met het ventilatorhuis naar beneden gericht uitlijnen
- Tandwiel inbouwen, 4.3
- Messen inbouwen, 4.2
- Aandrijfmechanisme smeren, 4.6
- Montageplaat en het deksel van het aandrijfhuis monteren, 4.2
- Werking controleren, 4.2

4.5 Aandrijfhuis

- Messen uitbouwen, 4.2
- Aandrijfzandwiel uitbouwen, 4.4



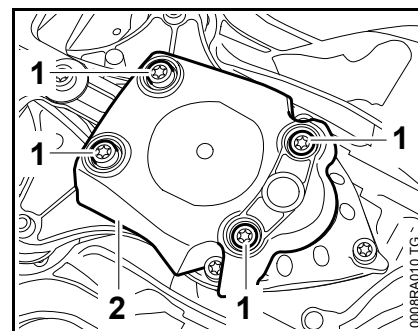
- Aandrijfhuis controleren, zo nodig vervangen – een nieuw aandrijfhuis wordt geleverd met een gemonteerd kogellager

Als het bestaande aandrijfhuis weer opnieuw wordt gemonteerd, moet het kogellager worden vervangen, 4.4.

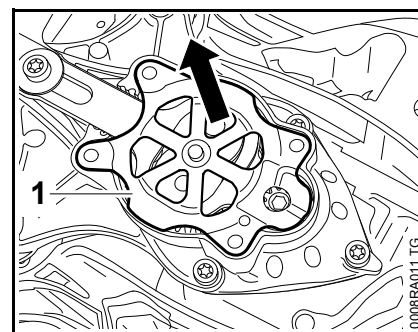
- Aandrijfzandwiel inbouwen, 4.4
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

4.6 Aandrijfmechanisme smeren

- Alleen bij commercieel gebruik
 - het aandrijfmechanisme elke 25 bedrijfsuren controleren en zo nodig nasmeren, 2.4
- Bij het uit- en inbouwen van de messen, resp. van het tandwiel, de vetvulling controleren, zo nodig bijvullen of vervangen
 - vervuild tandwielvet moet worden vervangen, 2.4

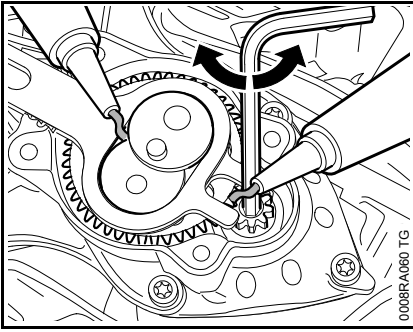


- Bouten (1) losdraaien en het deksel van het aandrijfmechanisme (2) wegnemen



- Montageplaat (1) wegnemen
- Vetvulling controleren, zo nodig met STIHL tandwielvet voor heggenscharen nasmeren, 2.4, 12
- Het vet volgens de procedure "Nieuwe vulling" aanbrengen

Nieuwe vulling

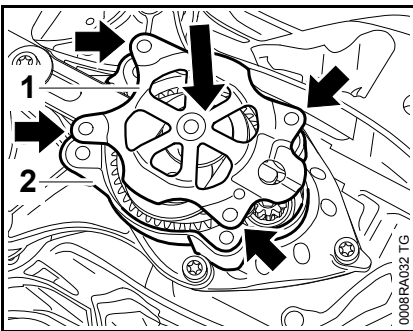


Na het demonteren en reinigen van het aandrijfmechanisme moet dit opnieuw worden gevuld met STIHL tandwielvet.

Bij het inbouwen moeten eerst zowel het vlak tussen de aanloopring en het aandrijfhuis, alsook de as van het aandrijfmechanisme, de vertanding en de loopvlakken van de excenterschijven worden ingesmeerd met STIHL tandwielvet voor heggenscharen.

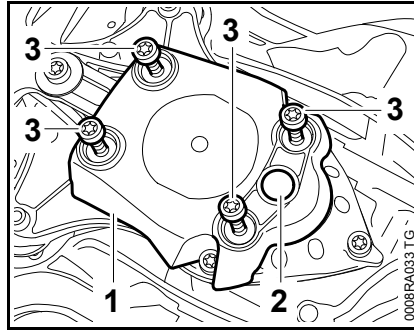
Hoeveelheid tandwielvet, 2.4.

- STIHL tandwielvet voor heggenscharen tussen de excenterschijven en de messen portiegewijs aanbrengen, hierbij met behulp van een inbussleutel het aandrijfzand draaien zodat het vet gelijkmatig wordt verdeeld



- Montageplaat (1) zo uitlijnen dat de rondingen (pijlen) corresponderen met de vorm van het aandrijfhuis (2)

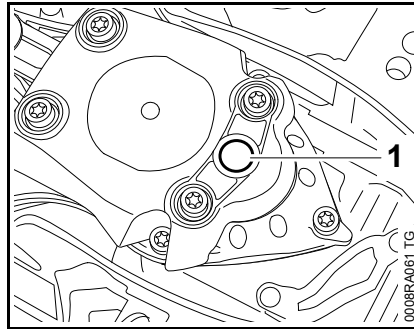
- Montageplaat (1) aanbrengen



- Deksel van het aandrijfhuis (1) zo aanbrengen dat de stop (2) op het aandrijfzand ligt

- Bouten (3) aanbrengen en het deksel van het aandrijfhuis fixeren

– Bouten kruislings vastdraaien



Stop (1) moet zijn ingebouwd

– Vuil in het aandrijfmechanisme kan de lageringen en de vertanding beschadigen.

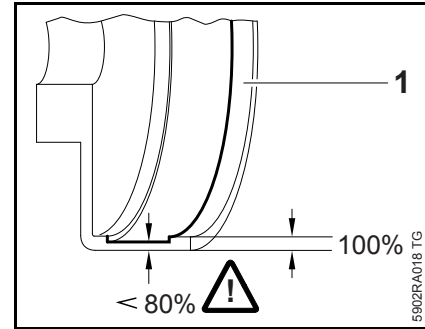
4.7 Koppelingstrommel

– Storingstabel, 3.1

– Mesbalk uitbouwen, 4.1

Het aandrijfzand en de koppelingstrommel vormen één geheel.

Na het uitbouwen van de koppelingstrommel het kogellager in het aandrijfhuis vervangen.



– Koppelingstrommel (1) op slijtage controleren

Als de binnendiameter van de koppelingstrommel (1) duidelijke inloopsporen vertoont, moet de resterende wanddikte worden gemeten. Als de wanddikte minder dan 80% van de oorspronkelijke dikte is, de koppelingstrommel vervangen, 4.4.





– Koppeling controleren, zo nodig vervangen, 4.8

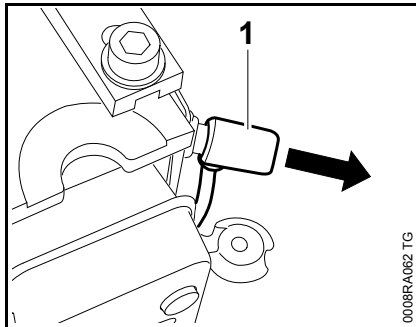
– Aandrijfzand controleren, zo nodig de koppelingstrommel vervangen, 4.4.

Bij een beschadigd aandrijfzand ook het tandwiel controleren, zo nodig vervangen, 4.3.

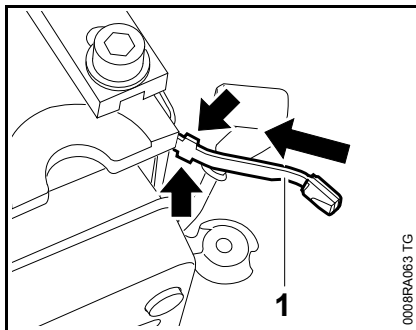
– Aandrijfmechanisme smeren, 4.6

4.8 Koppeling

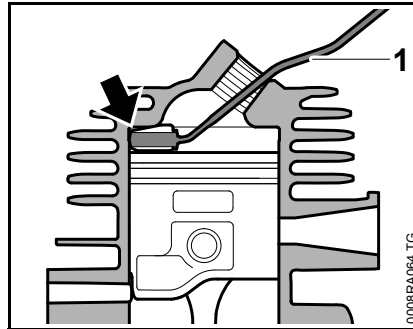
- Stringstabel,  3.1
- Mesbalk uitbouwen,  4.1
- Motor uitbouwen,  5.5
- Motor op de montagebok bevestigen,  1.1



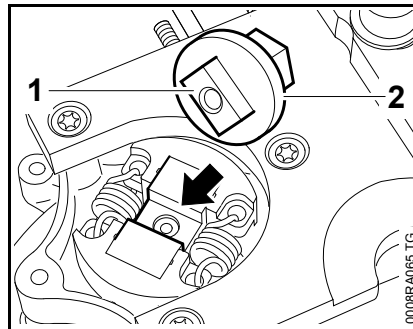
- Bougiesteker (1) lostrekken
- De bougie losdraaien



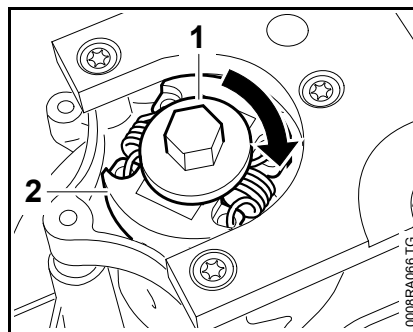
- Blokkeerstrip (1) 0000 893 5904 zo uitlijnen dat de metalen voering met de vlakke zijde naar de zuiger is gericht en de blokkeerstrip tot aan de aanslag (pijlen) in de cilinder schuiven



- Blokkeerstrip (1) 0000 893 5904 moet tegen de cilinderwand (pijl) liggen en met de vlakke zijde van de metalen voering tegen de zuigerbodem liggen – stand zoals afgebeeld



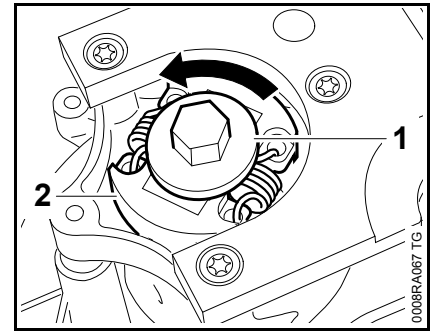
- Het vierkant (1) van de sleutel (2) 5910 893 1301 moet in de uitsparing (pijl) vallen.




Koppeling heeft linkse schroefdraad.

- Sleutel (1) 5910 893 1301 tot aan de aanslag in de uitsparing schuiven en de koppeling (2) losdraaien
- Sleutel wegnemen

Inbouwen



- Koppeling aanbrengen
- Sleutel (1) 5910 893 1301 aanbrengen
- Koppeling (2) vastzetten
- Koppelingstrommel controleren, zo nodig vervangen,  4.7
- De blokkeerstrip uit de cilinder trekken
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

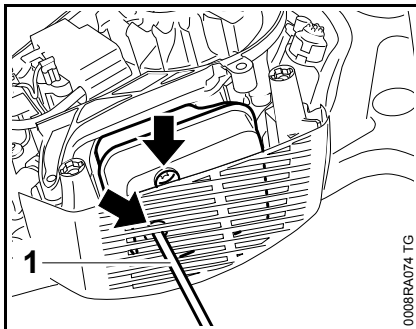
5. Motor

5.1 Uitlaatdemper

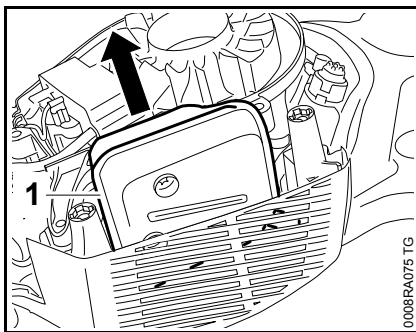
Voordat de storing in de motor wordt gezocht, eerst de brandstoftoevoer, carburateur, het luchtfilter en ontstekingsysteem controleren en zo nodig repareren.

- Storingstabel, 3.6
- Carterhelpten uitbouwen, 5.4

Om ervoor te zorgen dat er geen vuildeeltjes in de cilinder terechtkomen, voor het uitbouwen van de uitlaatdemper de zuiger in het BDP plaatsen.



- Schroevendraaier T 27 (1) door de luchtspleten van het handgreephuis steken
- Bouten (pijlen) losdraaien

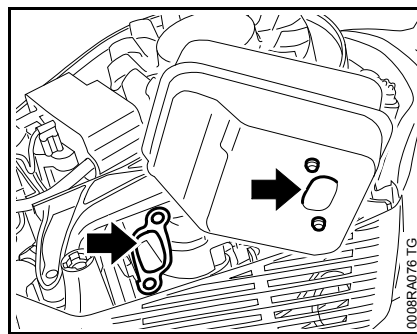


- Bouten in de richting van de luchtspleten schuiven
- Uitlaatdemper (1) tussen de motor en het handgreephuis wegnemen en controleren, zo nodig vervangen

- Uitlaatdemperpakking wegnemen – altijd een nieuwe uitlaatdemperpakking monteren
- Het vonkenrooster, indien gemonteerd uit- en inbouwen, zie handleiding

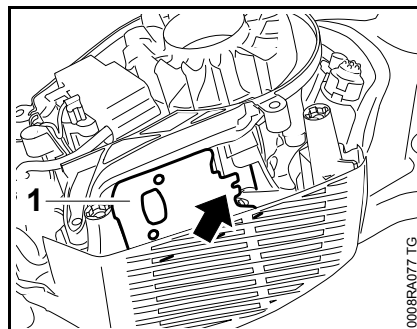
Inbouwen

- De uitlaatpoort afdekken en eventueel vuil bij de cilinder en de uitlaatpoort verwijderen

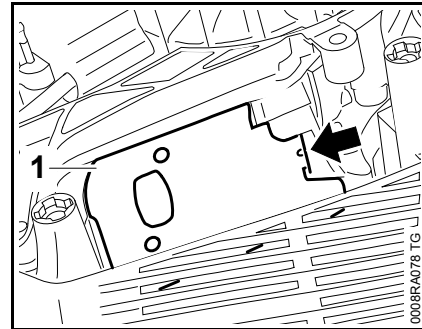


- De pakkingvlakken (pijlen) controleren en reinigen, zo nodig pakkingresten verwijderen – in de uitlaatpoort mogen zich geen pakkingresten of vuildeeltjes bevinden

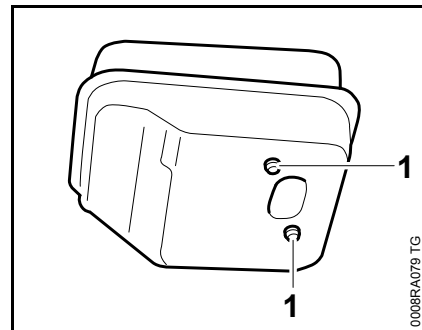
Onderdelen met beschadigde pakkingvlakken moeten worden vervangen.



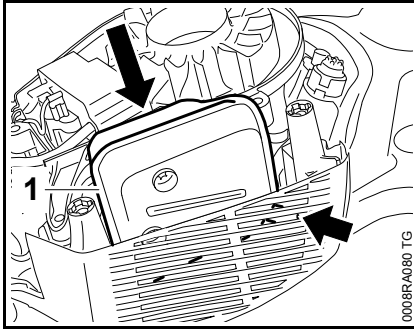
- De nieuwe uitlaatdemperpakking (1) zo uitlijnen dat de lip (pijl) gericht is naar de rib van het carter



- De nieuwe uitlaatdemperpakking (1) aanbrengen en met de lip achter de rib (pijl) van het carter schuiven
- De uitlaatdemperpakking zo uitlijnen dat de boringen met elkaar corresponderen

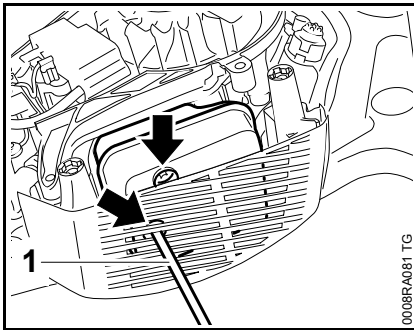


- Bouten (1) zo in de uitlaatdemper schuiven, dat deze minimaal uitsteken



- Uitlaatdemper (1) zo uitlijnen dat de nippel (pijl) naar het mes en naar beneden is gericht en daarna voorzichtig tussen het handgreephuis en de motor schuiven – de uitlaatdemperpakking mag hierbij niet worden verschoven

De nippel moet in de opening van het handgreephuis vallen.



- De uitlaatdemper zo aanbrengen dat de boringen met elkaar corresponderen
- Schroevendraaier T 27 (1) door de luchtspleten van het handgreephuis steken
- Bouten (pijlen) aanbrengen en de juiste montagestand van de pakking controleren
- Bouten (pijlen) aan- en vastdraaien
- De bouten na het proefdraaien in warme staat natrekken
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

5.2 Op lekkage controleren

Beschadigde keerringen, pakkingen of scheurtjes in de tussenflens of in de carterdelen veroorzaken lekkage. Hierdoor kan valse lucht worden aangezogen waardoor de samenstelling van het aangezogen benzine-luchtmengsel wordt gewijzigd.

Hierdoor wordt vooral het afstellen van het correcte stationair toerental bemoeilijkt of onmogelijk gemaakt.

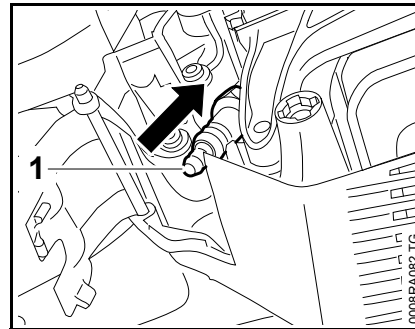
Bovendien verloopt de overgang van stationair toerental naar deel- of vollast niet vlekkeloos.

Altijd eerst de vacuümtest uitvoeren en aansluitend hierop de overdruktest.

Met behulp van de pomp 0000 850 1300 kan de motor via een onderdruk- en een overdruktest op lekkage worden gecontroleerd.

5.2.1 Voorbereidende werkzaamheden

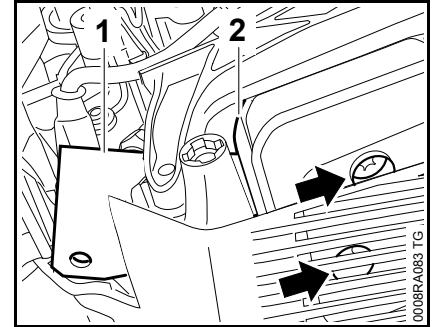
- Carterhelften uitbouwen, 5.4



- Bougiesteker lostrekken en de bougie losdraaien – zie handleiding
- Zuiger in het bovenste dode punt (BDP) plaatsen (zichtbaar via de bougieboring)

- Bougie (1) monteren en vastdraaien – zie handleiding

- Bouten van de uitlaatdemper losdraaien, 5.1

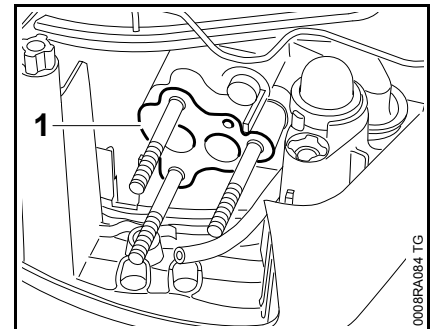


- Afdichtplaat (1) 0000 855 8106 tussen de cilinderuitlaatpoort en de uitlaatdemperpakking (2) schuiven

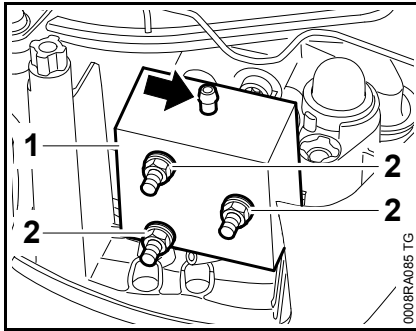
- De bouten (pijlen) voorzichtig aandraaien

De afdichtplaat moet de gehele ruimte tussen de bouten opvullen.

- Carburateur lostrekken en met de gemonteerde benzineaanzuigslang opzij leggen – de benzineaanzuigslang hoeft niet te worden losgetrokken, 10.3



- Pakking (1) moet zijn aangebracht

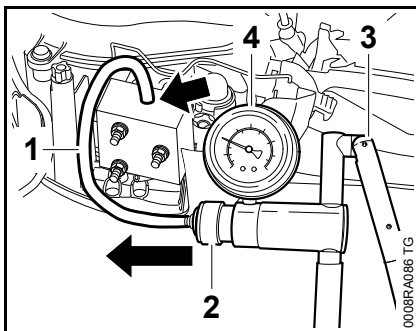


- Flens (1) 5910 850 4202 zo uitlijnen dat de nippel (pijl) naar boven wijst en de blinde boringen naar de tussenflens zijn gericht
- Flens (1) 5910 850 4202 op de tapeinden plaatsen en hierop schuiven
- Moeren (2) aanbrengen en vastdraaien

5.2.2 Vacuümtest

De keerringen veroorzaken meestal problemen bij onderdruk. Bij de inlaatslag zal dan, door het ontbreken van een inwendige tegendruk, de afdichtlip loskomen van de krukas.

Om dit defect te kunnen vaststellen, kan een test met de pomp 0000 850 1300 worden uitgevoerd.



- Slang (1) van de pomp 0000 850 1300 op de nippel (pijl) schuiven

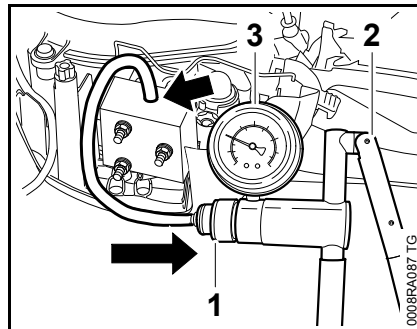
- Ring (2) naar links schuiven – vacuümtest
- Hefboom (3) bedienen totdat de manometer (4) een onderdruk van 0,5 bar aangeeft

Als de onderdruk gelijk blijft, resp. binnen 20 seconden niet verder dan tot 0,3 bar oploopt zijn de keerringen in goede staat. Bij het verder oplopen van de onderdruk ter hoogte van het krukasmechanisme, moeten de keerringen worden vervangen, 5.3.

- Na de test de ring van de pomp voor het ontluchten naar rechts schuiven
- Verder met controle overdruk, 5.2.3

5.2.3 Overdrukttest

Hier moeten dezelfde voorbereidingen worden getroffen als bij de vacuümtest, 5.2.2



- Ring (1) naar rechts schuiven – overdrukttest
- Hefboom (2) bedienen totdat de manometer (3) een overdruk van 0,5 bar aangeeft. Als deze druk minimaal 20 seconden gelijk blijft is het carter ter hoogte van de krukas lekvrij

- Als de druk terugloopt, moet de plaats van de lekkage worden gelokaliseerd en het defecte onderdeel worden vervangen

Op de plek waar de lekkage wordt vermoedt, enkele druppels zeepsop aanbrengen en het carter ter hoogte van de krukas opnieuw onder druk zetten. Bij lekkage ontstaan luchtbellen op de plek waar het zeepsop is aangebracht.

- Na de test de ring van de pomp voor het ontluchten naar links schuiven






- Slang op de nippel (pijl) lostrekken
- Flens 5910 850 4202 uitbouwen
- Carburateur inbouwen, 10.3
- Uitlaatdemper uitbouwen, afdichtplaat 0000 855 8106 wegnemen en de uitlaatdemperpakking vervangen, 5.1
- De uitlaatdemper monteren, 5.1
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

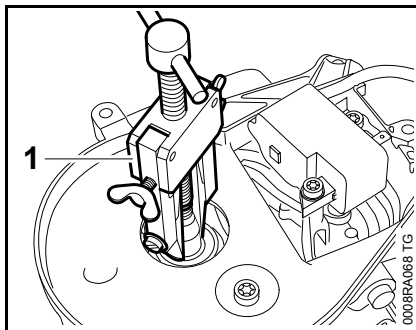
5.3 Keerringen

Als de keerringen zijn beschadigd, kunnen deze bij een dichte (gesloten) motor worden vervangen, hiervoor moet de motor worden uitgebouwd.

Bij het uitbouwen van de keerringen met behulp van de trekker 5910 890 4400 moeten de klauwen (profiel nr. 3.1) 0000 893 3706 worden gebruikt.

5.3.1 Ontstekingszijde



- Storingstabel,  3.6
- Mesbalk uitbouwen,  4.1
- Motor uitbouwen,  5.5
- Motor op de montagebok bevestigen,  1.1
- Vliegwiel uitbouwen,  6.5

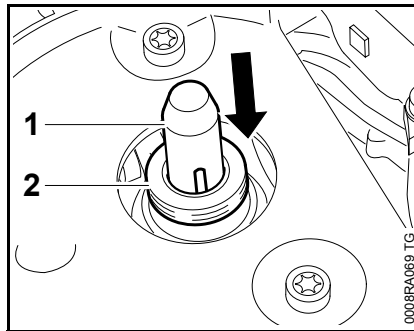


De krukastap mag niet worden beschadigd.

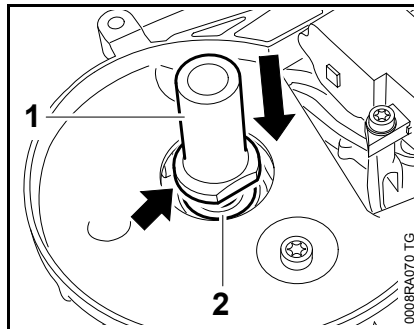
- Keerring met behulp van een passende bus of doorslag met een lichte tik lostikken
- Trekker (1) 5910 890 4400 aanbrengen
- Benen spannen
- Keerring lostrekken

Inbouwen

- De afdichtvlakken reinigen,  12
- Afdichtlippen van de nieuwe keerring dun insmeren met vet,  12




- Montagehuls (1) 1108 893 4500 over de kruktaap schuiven
- Keerring (2) met de open zijde naar het carter gericht, over de montagehuls (1) schuiven
- Montagehuls wegnemen








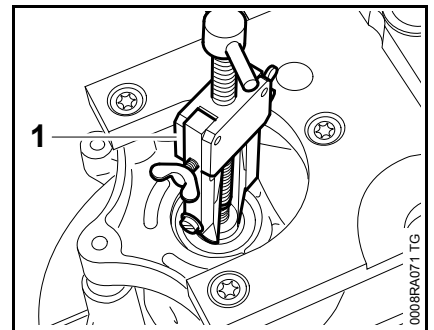
- Persstempel (1) 4112 893 2401 met de kraag (pijl) naar de motor gericht uitlijnen
- Keerring (2) met behulp van het persstempel (1) 4112 893 2401 in de zitting persen

Het persvlak moet vlak en vrij van bramen zijn.

- De conus van de krukas moet vetvrij zijn, daarom de conus reinigen,  12
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

5.3.2 Koppelingszijde



- Storingstabel,  3.6
- Mesbalk uitbouwen,  4.1
- Motor uitbouwen,  5.5
- Motor op de montagebok bevestigen,  1.1
- Koppeling uitbouwen,  4.8

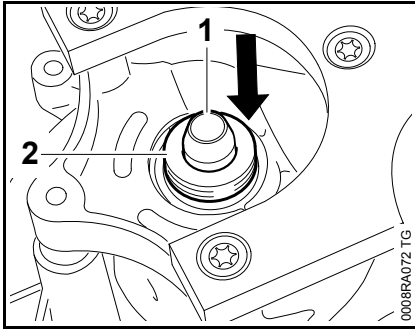


De krukastap mag niet worden beschadigd.

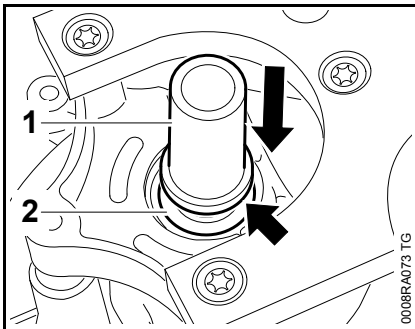
- Keerring met behulp van een passende bus of doorslag met een lichte tik lostikken
- Trekker (1) 5910 890 4400 aanbrengen
- Benen spannen
- Keerring lostrekken

Inbouwen

- De afdichtvlakken reinigen,  12
- Afdichtlippen van de nieuwe keerring dun insmeren met vet,  12



- Montagehuls (1) 4119 893 4600 over de kruktaf schuiven
- Keerring (2) met de open zijde naar het carter gericht, over de montagehuls (1) schuiven
- Montagehuls wegnemen

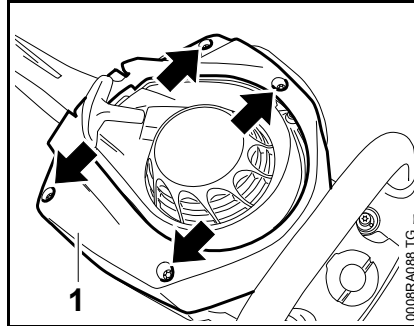


- Persstempel (1) 4147 893 2400 met de kraag (pijl) naar de motor gericht uitlijnen
- Keerring (2) met behulp van het persstempel (1) 4147 893 2400 in de zitting persen

Het persvlak moet vlak en vrij van bramen zijn.

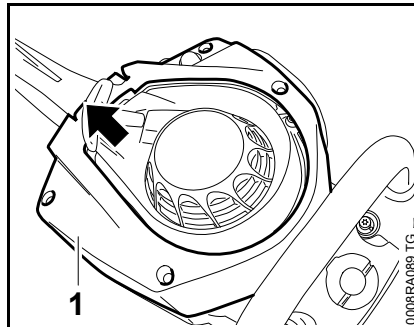
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

5.4 Carterhelften

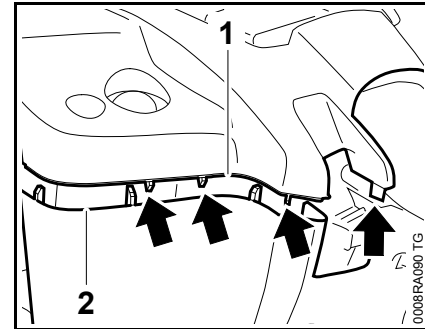


- Bouten (pijlen) losdraaien
- Carterhelft (1) wegnemen en controleren, zo nodig vervangen

Inbouwen

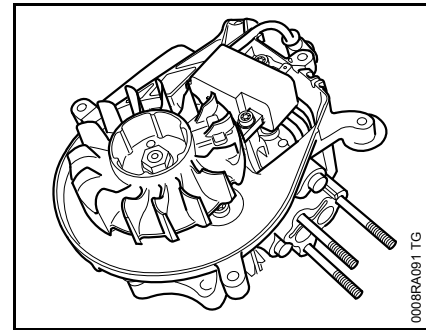


- Carterhelft (1) met de uitsparing (pijl) naar de handgreep gericht uitlijnen








- Carterhelft (1) aanbrengen, hierbij erop letten dat de lippen (pijlen) in het handgreephuis (2) vallen
- De bouten aanbrengen en vastdraaien

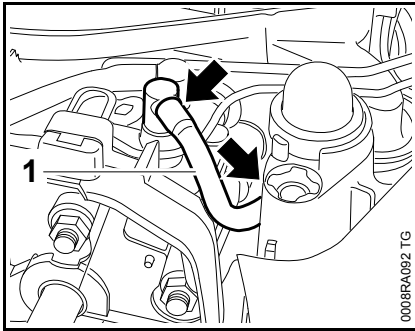
5.5 Motor



Voor het uitbouwen van de zuiger of de cilinder moet de complete motor worden uitgebouwd.

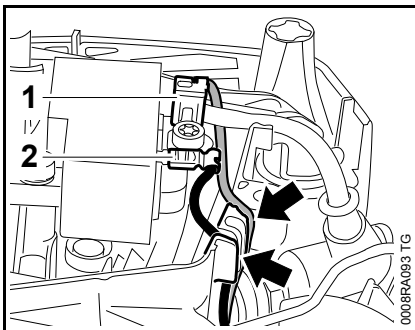
Alle pakkingvlakken moeten goed schoon zijn en mogen niet zijn beschadigd. Als het pakkingvlak is beschadigd, moet het betreffende onderdeel worden vervangen  3.6.

- Mesbalk uitbouwen,  4.1
- Carterhelften uitbouwen,  5.4
- Ventilatorhuis uitbouwen,  7.2
- Handgreepkom uitbouwen,  9.2

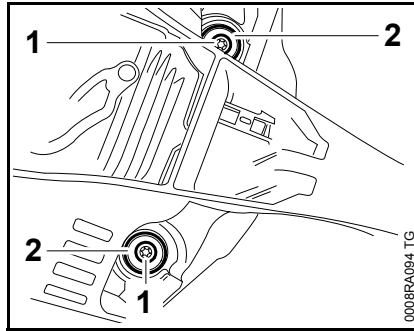


- Benzineslang (1) bij de nippels (pijlen) lostrekken – altijd een nieuwe benzineslang monteren

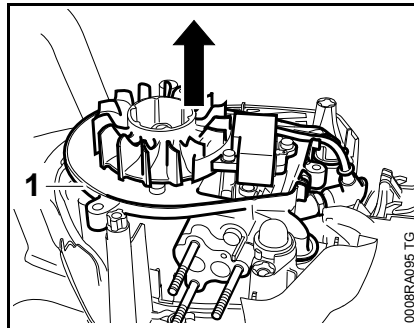
- Filterhuis uitbouwen, 10.2
- Gasklepstang uitbouwen, 9.2.2
- Chokeklepstang uitbouwen, 9.2.1
- Carburateur lostrekken en met de gemonteerde benzineaanzuigslang opzij leggen – de benzineaanzuigslang hoeft niet te worden losgetrokken, 10.3



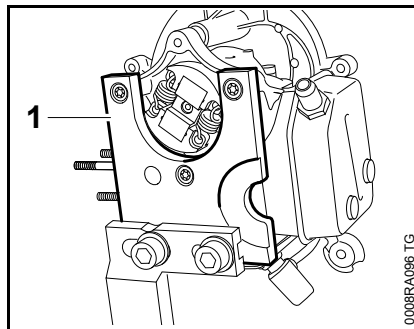
- Steker (1) van de massadraad en de steker (2) van de kortsluitdraad lostrekken en uit de klemmen (pijlen) trekken
- Het apparaat zo draaien dat het vliegwiel naar beneden is gericht



- Bouten (1) losdraaien en de ringen (2) wegnemen
- De motor in het handgrehuis houden en draaien, zodat het vliegwiel naar boven is gericht



- Motor (1) voorzichtig naar boven toe uit het handgrehuis nemen

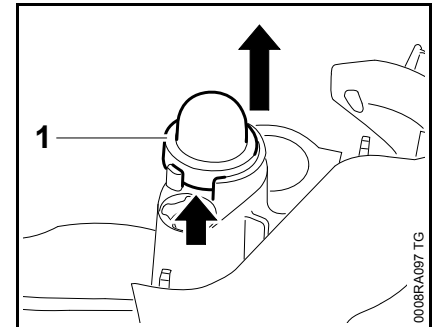


- Voor het demonteren de motor op de opspanplaat (1) 5910 893 9700 bevestigen, 1.1

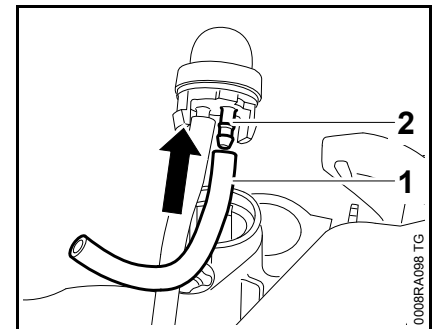
Beschadigde keerringen of fijne haarscheurtjes in de tussenflens kunnen leiden tot motorstoringen, 3.6.

- Keerringen controleren, zo nodig vervangen, 5.3
- Tussenflens controleren, zo nodig vervangen, 10.6

Inbouwen

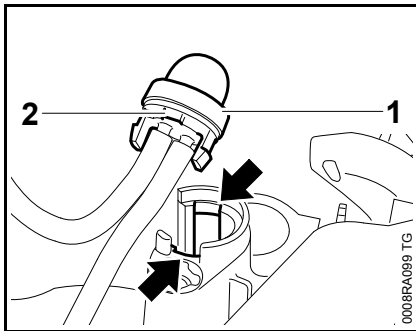


- Benzinepomp (1) bij de pijl (pijl) loswippen

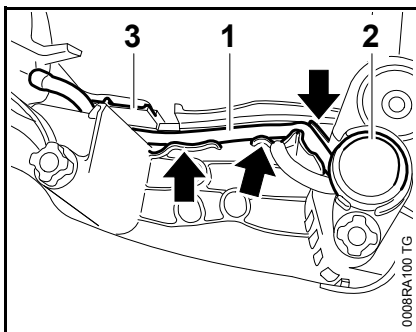


- De nieuwe benzineslang (1) op de volle lengte van de nippel (2) schuiven

Korte slang - korte nippel, lange slang - lange nippel.

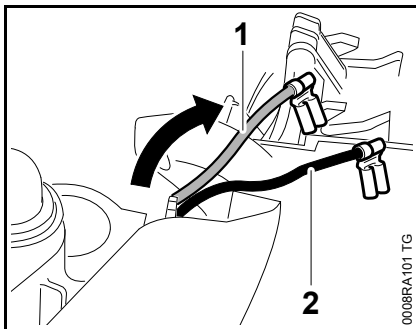


- Benzinepomp (1) met de nok (2) naar de tussenflens gericht in de zitting (pijlen) drukken tot deze vastklikt

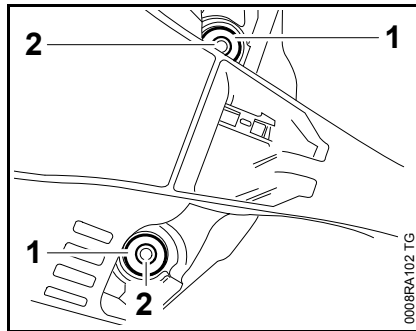


- Benzineretourslang (1) bij de benzinepomp (2) beginnend strak liggend in de klemmen (pijlen) drukken – de benzineretourslang mag niet uitsteken

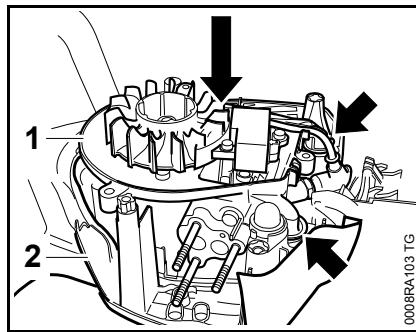
Een eventuele lus in de slang mag alleen tussen de nippel van het tankhuis en rib (3) worden gevormd.



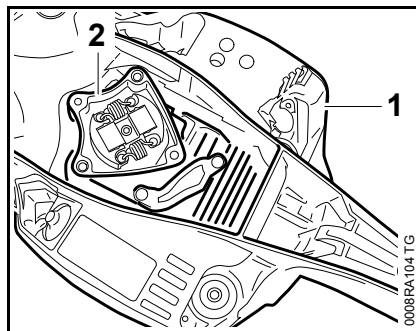
- Massadraad (1) en de kortsluitdraad (2) in de richting van de handgreep trekken



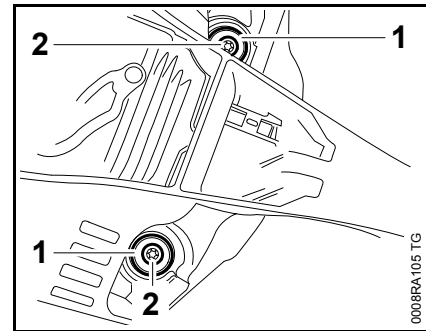
Silent-blocs (1) en de bussen (2) moeten zijn ingebouwd.



- Motor (1) met de koppeling naar beneden gericht in het handgreephuis (2) plaatsen en op de silent-blocs (pijlen) leggen



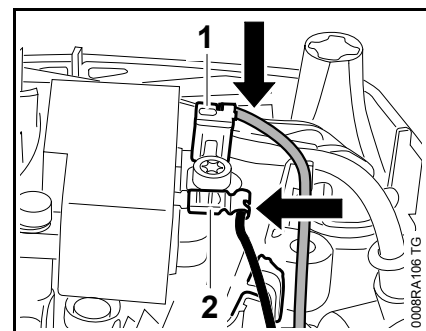
- De motor in het handgreephuis uitlijnen en vasthouden
- Handgreephuis (1) met motor (2) zo draaien dat het vliegwiel naar beneden is gericht



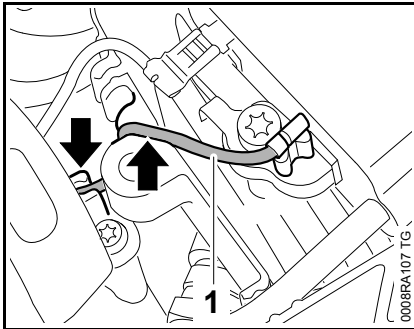
Ringen zonder afvoerboringen monteren.

- Ringen (1) met de kamer naar de silent-blocs gericht aanbrengen en de bouten (2) hierin schuiven
- Motor uitlijnen, de bouten (2) aanbrengen en vastdraaien
- Mesbalk inbouwen, 4.1
- Het apparaat zo draaien dat het vliegwiel naar boven is gericht

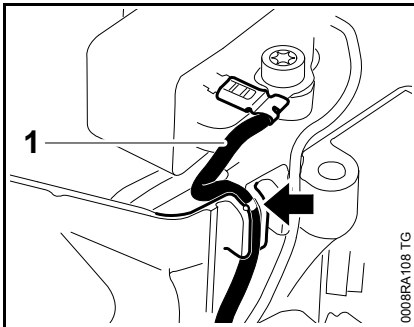
De bedrading zo monteren dat de stekers niet op trek worden belast en niet worden ingeklemd door het ventilatorhuis.



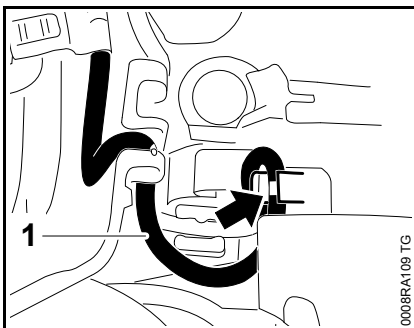
- Steker (1) van de massadraad en de steker (2) van de kortsluitdraad aansluiten



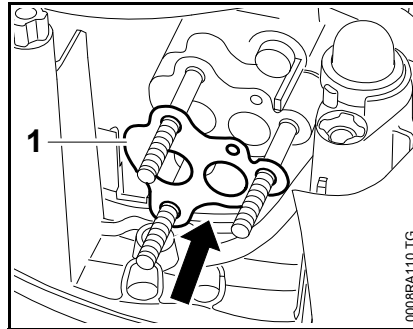
- Massadraad (1) met behulp van het gereedschap 5910 890 4000 in de klemmen (pijlen) op de motor en het handgreephuis drukken



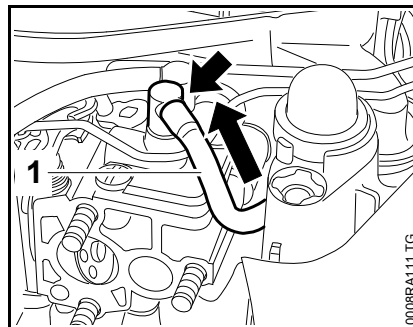
- Kortsluitdraad (1) met het gereedschap 5910 890 4000 zo in de klem op het slakkenhuis drukken dat de markering zich bij de nok (pijl) bevindt



- Kortsluitdraad (1) zo in de klem van de schakelas drukken dat de markering (pijl) in het midden van de klem ligt



- Nieuwe pakking (1) over de tapeinden schuiven
- Controle op lekkage uitvoeren, 5.2
- Carburateur met de ingebouwde benzineaanzuigslang op zijn plaats schuiven, 10.3
- Chokeklepstang inbouwen, 9.2.1
- Gasklepstang inbouwen, 9.2.2



- De nieuwe benzineslang (1) over de volle lengte op de nippel (pijl) schuiven
- Filterhuis inbouwen, 10.2
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

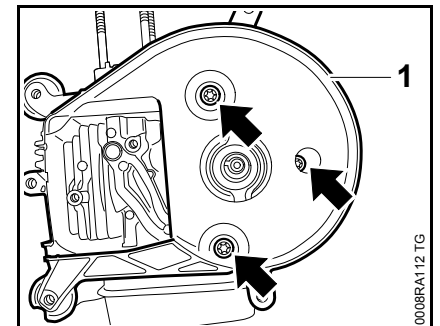
5.6 Cilinder

- Ontstekingsmodule uitbouwen, 6.2
- Motor uitbouwen, 5.5
- Motor op de montagebok bevestigen, 1
- Vliegwiel uitbouwen, 6.5

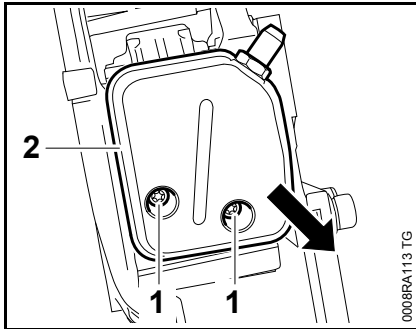
De koppeling hoeft niet te worden uitgebouwd.

De carterpan moet tijdens de gehele montage worden tegengehouden.

Door het tegenhouden zal er geen lekkage ontstaan tussen de carterpan en het carter – de carterpan hoeft niet opnieuw te worden afgedicht en de keerringen hoeven niet te worden vervangen.

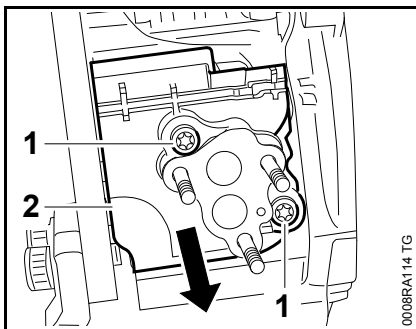


- Bouten (pijlen) losdraaien
- Slakkenhuis (1) wegnemen



- Bouten (1) losdraaien en de uitlaatdemper (2) wegnemen

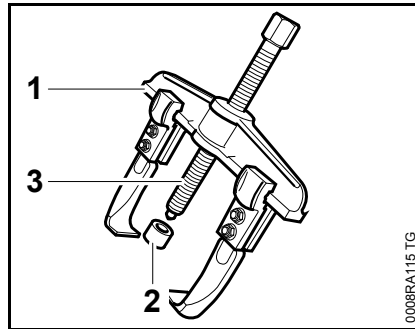
- Uitlaatdemperpakking wegnemen – altijd een nieuwe uitlaatdemperpakking monteren



- Bouten (1) losdraaien en de tussenflens (2) wegnemen

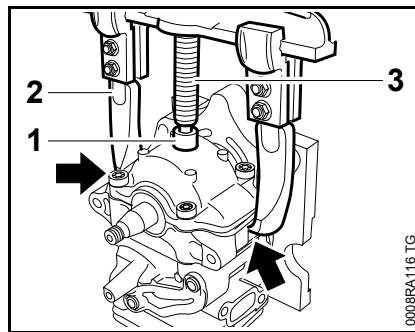
- Pakking wegnemen – altijd een nieuwe pakking monteren

- Motor zo op de montagebok bevestigen dat de cilinder naar onderen is gericht



- Trekker (1) 4703 890 4500 gebruiken.

- Drukstuk (2) 1107 894 1000 met de conus op de spindel (3) plaatsen

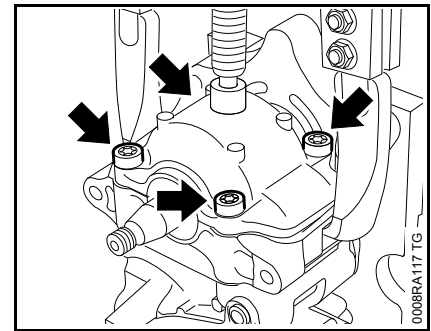


- Drukstuk (1) in het hart van de bolling van de carterpan plaatsen

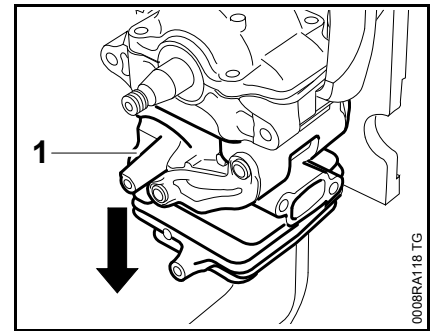
- Trekker (2) 4703 890 4500 met de klauwen op de ribben (pijlen) van het carter plaatsen en de spindel (3) zo uitlijnen dat deze in de conus van het drukstuk (1) valt

- Spindel (3) rechtersom draaien tot deze tegen de carterpan ligt – de carterpan moet met behulp van de trekker worden vastgehouden en mag niet verschuiven

- Spindel (3) niet te vast aandraaien – de carterpan en het carter zouden kunnen worden beschadigd.



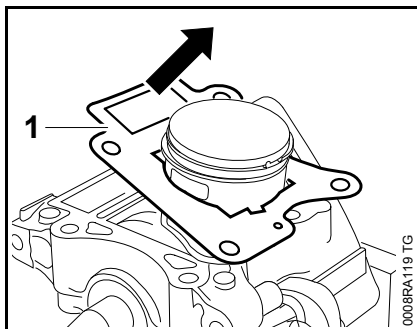
- Cilinderbouten (pijlen) losdraaien



- Cilinder (1) voorzichtig naar beneden toe lostrekken

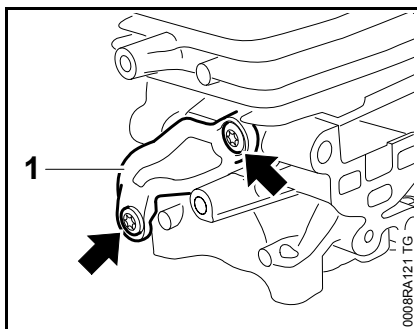
- Cilinder controleren, zo nodig vervangen

- Motor zo op de montagebok bevestigen dat de zuiger naar boven is gericht

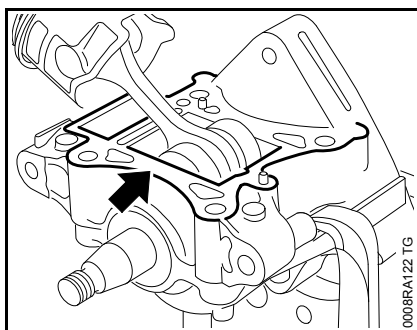


- Cilindervoetpakking (1) wegnemen

Altijd een nieuwe cilindervoetpakking monteren.



De bouten (pijlen) van het deksel (1) aan beide zijden van de cilinder mogen niet worden losgedraaid – kans op motorstoringen.

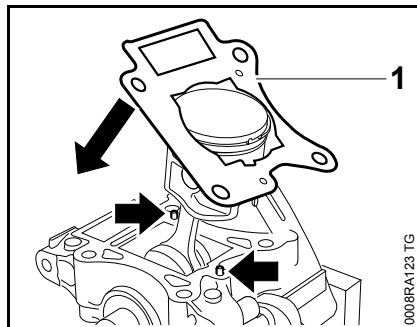


- Pakkingvlak controleren en reinigen, 12

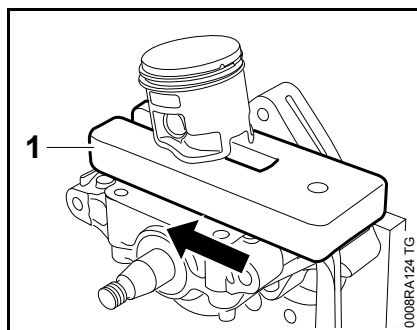
De pakkingvlakken moeten goed schoon zijn en mogen niet zijn beschadigd. Onderdelen met beschadigde pakkingvlakken moeten worden vervangen, 3.6.

- Zuiger en zuigerveren controleren, zo nodig vervangen, 5.8, 5.9

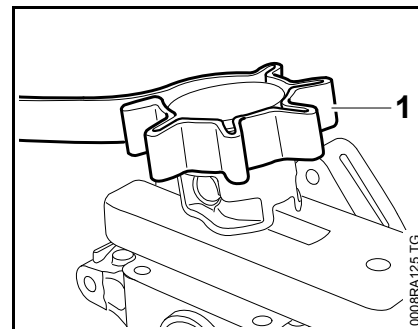
Inbouwen



- De nieuwe cilindervoetpakking (1) zo uitlijnen dat de vormen met elkaar corresponderen – cilindervoetpakking (1) moet over de pennen (pijlen) vallen
- Cilindervoetpakking (1) aanbrengen



- Montageblokje (1) 1108 893 4800 tussen de zuiger en het carter schuiven

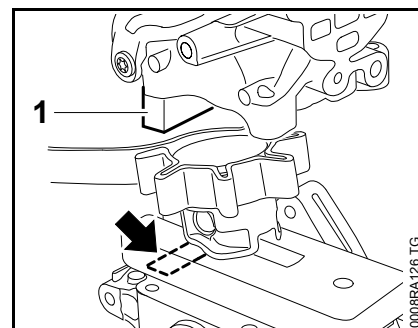


- De zuiger, zuigerveren en de binnenzijde van de cilinder insmeren met olie, 12

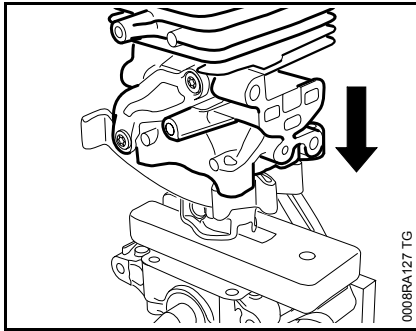
- Spanband (1) 0000 893 2600 om de zuiger en de zuigerveren leggen

- Op de juiste stand van de zuigerveren zetten, 5.9

Spanband (1) moet zo worden aangebracht, dat de zuigerveren niet uit de zuiger steken.

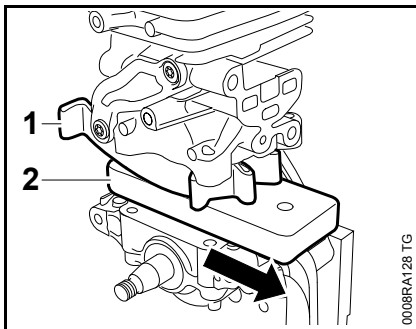


- De cilinder zo uitlijnen dat het rechthoekige kanaal (1) in de rechthoekige uitsparing (pijl) valt



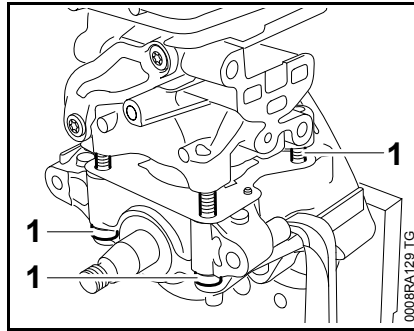
Bij het over de zuiger schuiven van de cilinder erop letten dat de spanband rondom tegen de zuiger ligt en geen van de zuigerveren uitsteekt – kans op breuk.

- Cilinder over de zuiger schuiven, de spanband wordt hierbij naar beneden geschoven

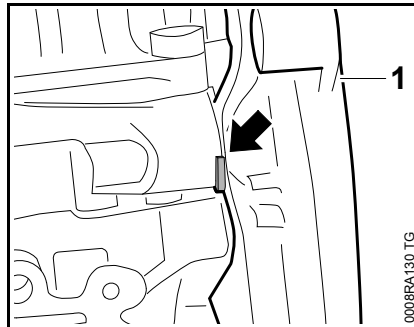


- Spanband (1) en het montageblokje (2) wegnemen

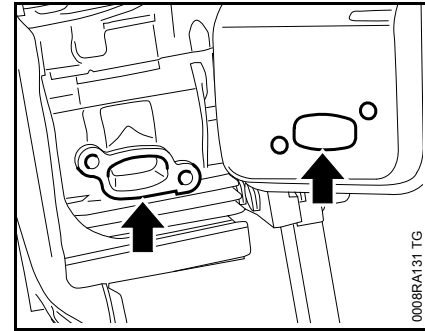
Erop letten dat de cilindervoetpakking goed op zijn plaats ligt.



- Bouten (1) van onderaf door de carterpan en het carter schuiven
- Bouten (1) tegen de cilinder plaatsen en fixeren met de cilindervoetpakking
- Cilinder tot aan de aanslag hierop schuiven
- De bouten aanbrengen en kruislings vastdraaien
- Trekker verwijderen

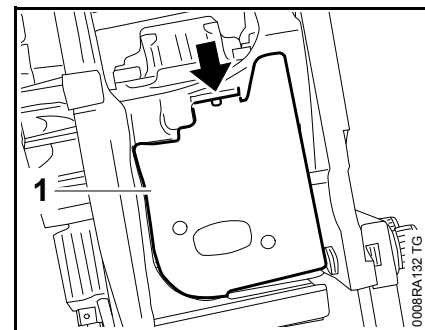


- Slakkenhuis (1) aan de zijde van de conische krukastap zo aanbrengen dat de boringen corresponderen met die van het carter en de geleiders (pijl) aan beide zijden aanliggen
- De bouten aanbrengen en vastdraaien

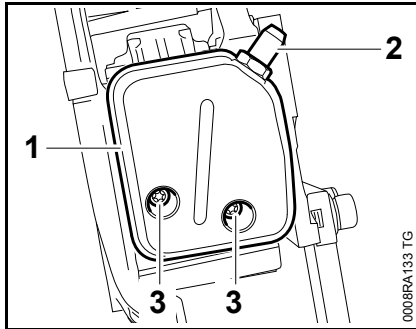


- De pakkingvlakken (pijlen) controleren en reinigen, zo nodig pakkingresten verwijderen – in de uitlaatpoort mogen zich geen pakkingresten of vuildeeltjes bevinden

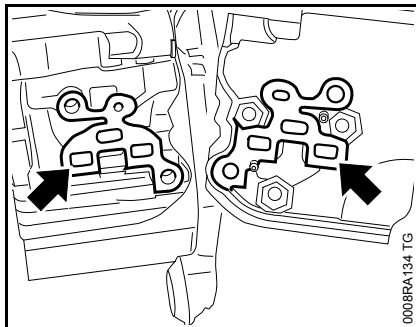
Onderdelen met beschadigde pakkingvlakken moeten worden vervangen.



- De nieuwe uitlaatdemperpakking (1) aanbrengen en met de lip achter de rib (pijl) van het carter schuiven
- De uitlaatdemperpakking zo uitlijnen dat de boringen met elkaar corresponderen

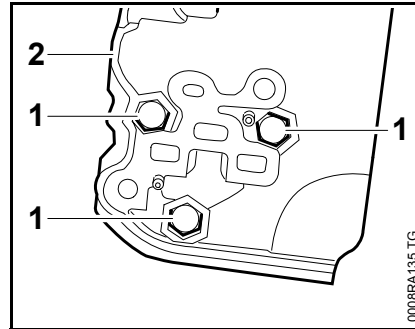


- Uitlaatdemper (1) zo aanbrengen dat de nippel (2) in de richting van de krukastap aan de koppelingszijde is gericht
- Bouten (3) aanbrengen en de juiste montagestand van de pakking controleren
- Bouten (3) aanbrengen en vastdraaien
- De bouten na het proefdraaien in warme staat natrekken

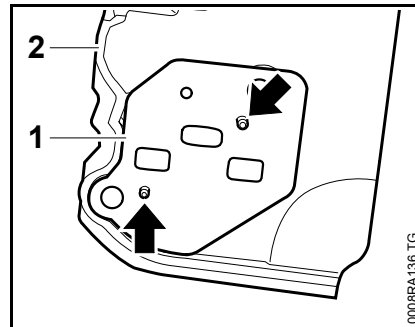


- De pakkingvlakken (pijlen) controleren en reinigen, zo nodig pakkingresten verwijderen – in de inlaatpoort mogen zich geen pakkingresten of vuildeeltjes bevinden

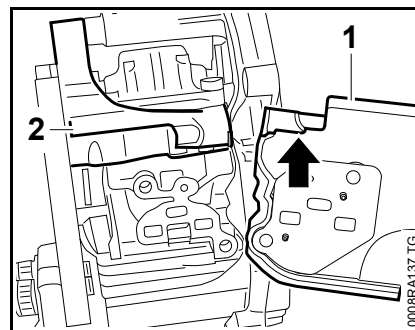
Onderdelen met beschadigde pakkingvlakken moeten worden vervangen.



- Bouten (1) tot aan de aanslag in de tussenflens (2) schuiven



- De nieuwe pakking (1) zo uitlijnen dat de vorm correspondeert met die van de tussenflens (2)
- De nieuwe pakking (1) aanbrengen en met de pennen (pijlen) op de tussenflens fixeren

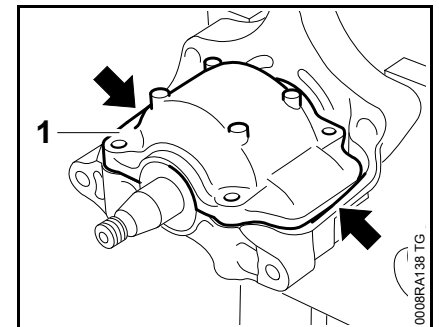


- Tussenflens (1) zo aanbrengen dat de uitsparing (pijl) in het carter (2) valt
- De tussenflens zo uitlijnen dat de boringen met elkaar corresponderen

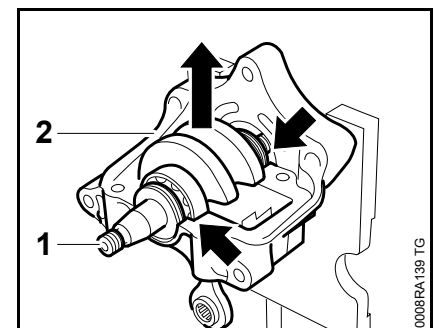
- De bouten aanbrengen en vastdraaien
- Zo nodig de koppeling monteren, 4.8
- Vliegwielen inbouwen, 6.5
- Motor inbouwen, 5.5
- Ontstekingsmodule inbouwen, 6.2
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

5.7 Krukas

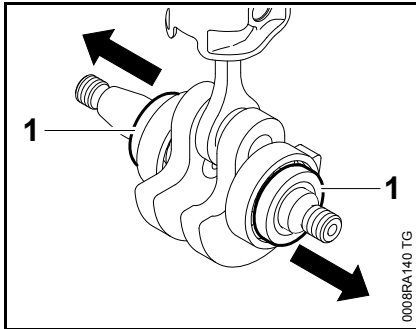
- Cilinder uitbouwen, 5.6
- Zuiger uitbouwen, 5.8



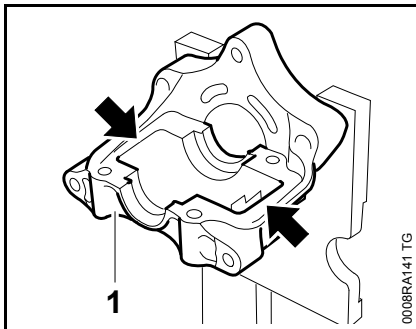
- Carterpan (1) voorzichtig bij de groeven (pijlen) loswippen en wegnemen



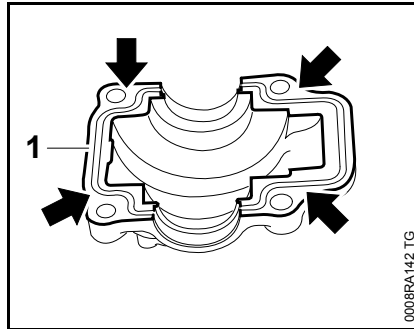
- Krukas (1) losmaken van de lagerzittingen (pijlen) in het carter (2) en de krukas wegnemen



- Keerringen (1) lostrekken – altijd nieuwe keerringen monteren
- Kogellager controleren, zo nodig vervangen, 5.7.1
- Krukas controleren – bij een beschadigd naaldlager moet de krukas worden vervangen



- Carter (1) controleren en de vloeibare pakking op de pakkingvlakken (pijlen) verwijderen, 3.6
- De pakkingvlakken aan beide zijden controleren en reinigen, 12

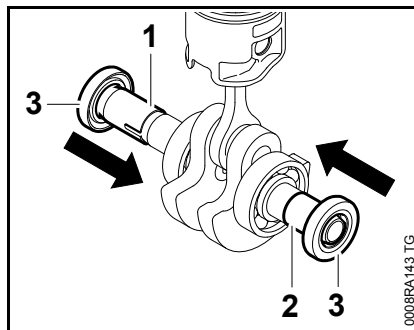


- De vloeibare pakking op de pakkingvlakken (pijlen) van de carterpan (1) verwijderen
- Pakkingvlakken controleren en reinigen, 12

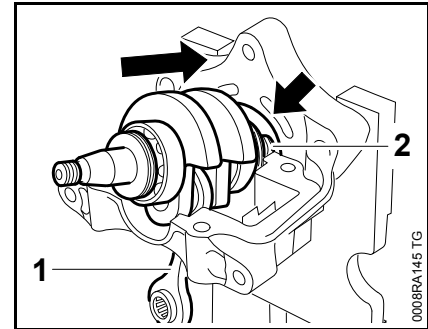
Steeds na het uitbouwen van de krukas moet tussen het carter en de carterpan vloeibare pakking worden aangebracht, 12.

Inbouwen

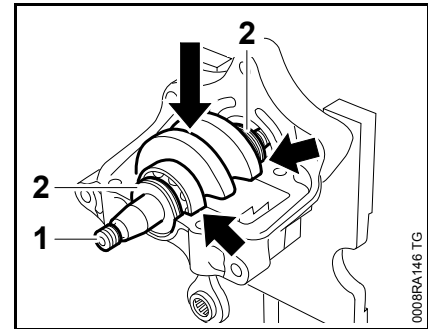
- Afdichtlippen van de keerring insmeren met olie, 12



- Montagehuls (1) 1108 893 4500 op de krukastap aan de ontstekingszijde schuiven en de montagehuls (2) 4119 893 4600 op de krukastap aan de koppelingszijde schuiven
- Nieuwe keerring (3) met de open zijde naar de krukas gericht hierop schuiven



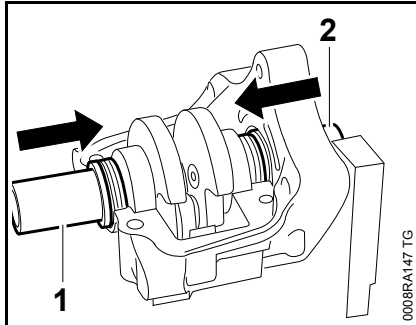
- Drijfstang (1) door de opening steken en de krukastap (2) aan de koppelingszijde door de opening (pijl) van het carter steken



- Krukas (1) tot aan de aanslag in de lagerzittingen (pijlen) drukken
- Keerringen (2) zo uitlijnen dat deze gelijkliggen met de buitenzijde van het carter

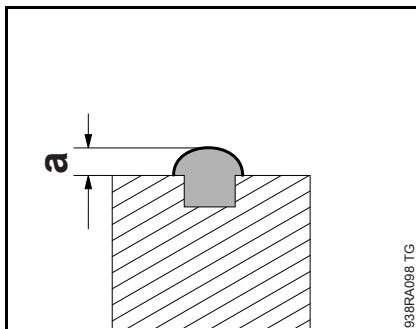
Keerringen uitlijnen

Om de keerringen recht en op de juiste inbouwdiepte te monteren, passende persstempels gebruiken.



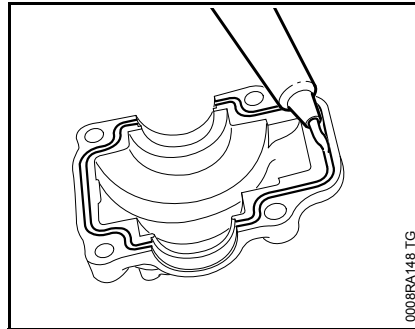
- Persstempel (1) 4112 893 2401 met de kraag naar de keerring gericht tot aan de aanslag op de krukastap aan de ontstekingszijde en het persstempel (2) 4147 893 2400 met de kraag naar de keerring gericht tot aan de aanslag op de krukastap aan de koppelingzijde schuiven


De keerringen zijn nu recht uitgelijnd en hebben de juiste montagestand.



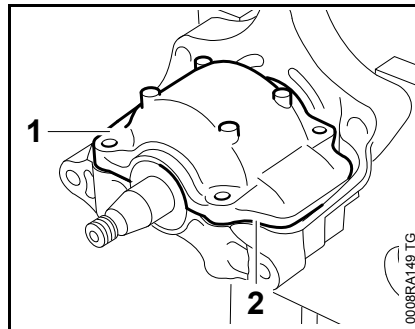
- De vloeibare pakking zo op de carterpan aanbrengen dat er een ca. $a = 2 - 3$ mm hoge rups wordt gevormd

De vloeibare pakking mag niet binnenin het carter uitsteken.

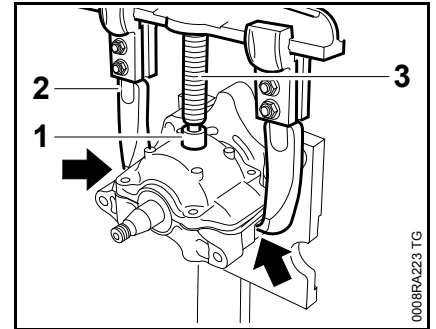


- Vloeibare pakking langs de rondlopende groef aanbrengen,  12

De keerringen niet insmeren met vloeibare pakking.





- Carterpan (1) zo uitlijnen dat de vorm (2) correspondeert met die van het carter
- Carterpan (1) op het pakkingvlak van het carter plaatsen
- Om ervoor te zorgen dat de vloeibare pakking zich gelijkmatig kan verdelen, de carterpan voorzichtig aandrukken



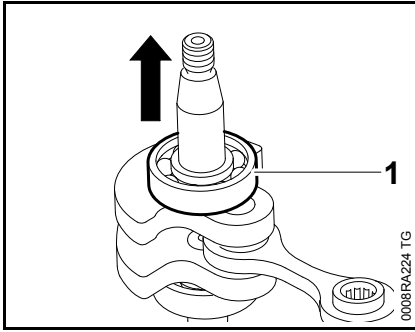
- Drukstuk (1) in het hart van de bolling van de carterpan plaatsen
- Trekker (2) 4703 890 4500 met de klauwen op de ribben (pijlen) van het carter plaatsen en de spindel (3) zo uitlijnen dat deze in de conus van het drukstuk (1) valt
- Spindel (3) rechtsonder draaien tot deze tegen de carterpan ligt – de carterpan moet met behulp van de trekker worden vastgehouden en mag niet verschuiven

Spindel (3) niet te vast aandraaien – de carterpan en het carter zouden kunnen worden beschadigd.

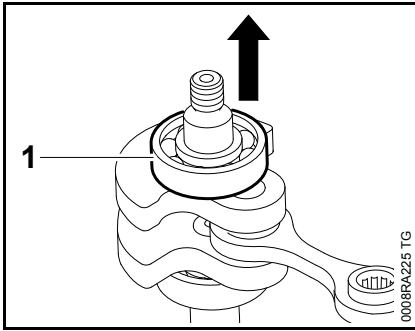
- Zuiger inbouwen,  5.8
- Cilinder inbouwen,  5.6
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

5.7.1 Kogellager

- Cilinder uitbouwen, 5.6
- Zuiger uitbouwen, 5.8
- Krukas uitbouwen en keerringen lostrekken, 5.7



- Kogellager (1) van de krukastap aan de ontstekingszijde trekken



- Kogellager (1) van de krukastap aan de koppelingszijde trekken

De krukas, de drijfstang en het hiertussen liggende naaldlager vormen een eenheid.

Bij vervanging van de krukas altijd de kogellagers alsmede de keerringen vervangen.

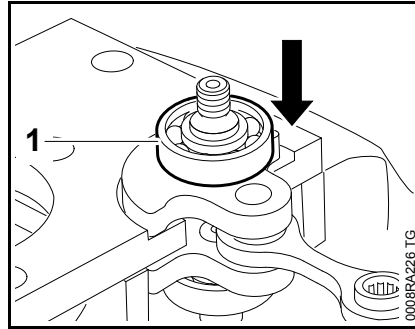
- Krukas controleren – bij een beschadigd naaldlager moet de krukas worden vervangen 5.7

Inbouwen

Voor het inbouwen, de krukas reinigen, 12.

De verwarmde kogellagers snel aanbrengen, omdat de krukastappen warmte opnemen en daardoor uitzetten.

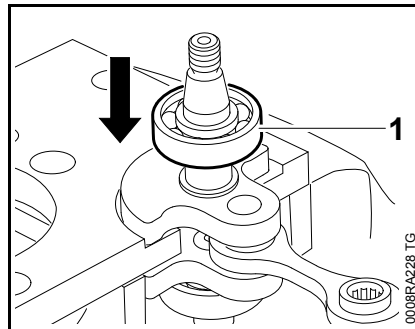
Koppelingszijde



- De binnenste lagerring tot ca. 120 °C (250 °F) verwarmen

- Kogellager (1) tot aan de aanslag op de krukastap aan de koppelingszijde schuiven

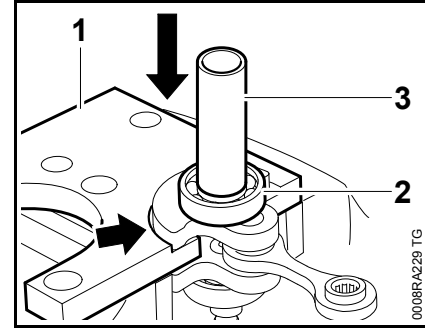
Ontstekingszijde



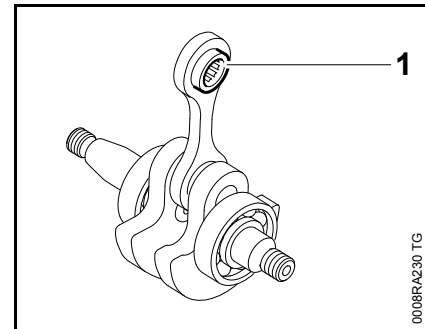
- De binnenste lagerring tot ca. 120 °C (250 °F) verwarmen

- Kogellager (1) tot aan de aanslag op de krukastap aan de ontstekingszijde schuiven

Als het niet mogelijk is de binnenste lagerring te verwarmen



- De krukaswang in de uitsparing (pijl) van de plaat (1) 5910 893 9700 plaatsen en het kogellager (2) met een geschikte huls (3) tegen de binnenste lagerring tot aan de aanslag op de krukastap aan de ontstekings- of koppelingszijde schuiven



- Naaldlager (1) insmeren met olie, 12

- Krukas en nieuwe keerringen inbouwen, 5.7

- Zuiger monteren, 5.8

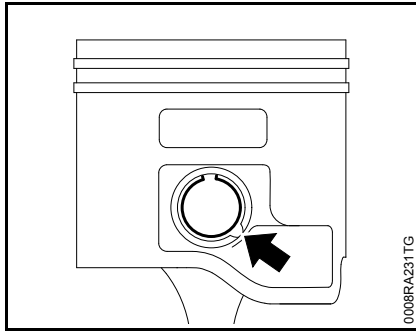
- Cilinder inbouwen, 5.6

- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

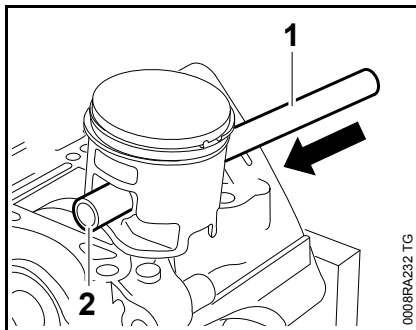
5.8 Zuiger

- Cilinder uitbouwen,  5.6

De zuiger heeft slechts één borgveer, deze bevindt zich aan de kant van de krukastap aan de ontstekingszijde.




- De haakloze borgveer met een hiertoe geschikt gereedschap bij de uitsparing (pijl) voorzichtig loswippen – de borgveer kan wegspringen




- Montagepen (1) 1130 893 4700 aan de tegenoverliggende zijde van de ingebouwde borgveer in de zuigerpen schuiven en de zuigerpen (2) uit de zuiger drukken

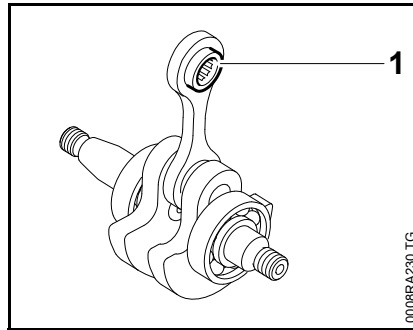
Als de zuigerpen vastzit, kan deze worden losgemaakt door voorzichtig met een hamer op de montagepen te tikken. De zuiger hierbij beslist ondersteunen, om te voorkomen dat de tikken op de drijfstaag worden overgebracht.


- Zuiger wegnemen

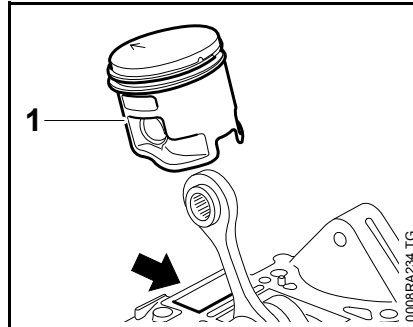
- Krukas controleren – bij een beschadigd naaldlager moet de krukas worden vervangen,  5.7

- Zuigerveren controleren, zo nodig vervangen,  5.9

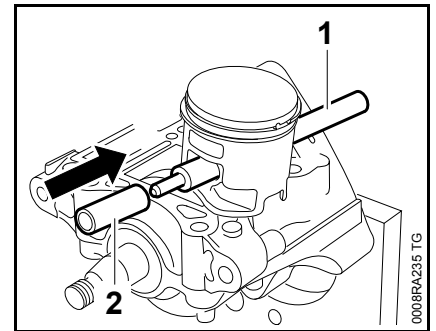
Inbouwen



- Naaldlager (1) insmeren met olie,  12



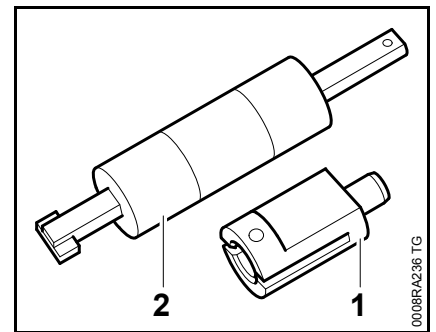
- Zuiger (1) zoals afgebeeld, zo uitlijnen dat de pijl op de zuigerbodem naar de rechthoekige uitsparing (pijl) wijst
- Zuiger op het drijfstaag plaatsen



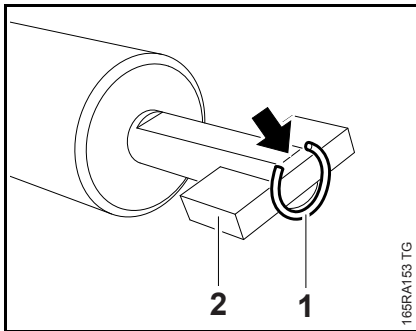
- Montagepen (1) 1130 893 4700 aan de koppelingszijde in de zuiger schuiven en door het drijfstaag (naaldkrans) steken – zuiger is gefixeerd

- De zuigerpen insmeren met olie

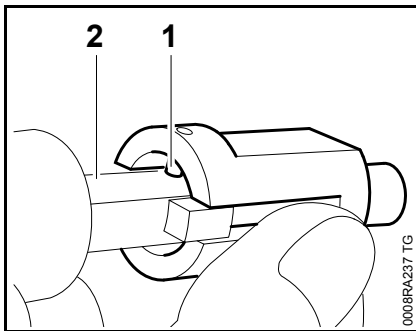
- Zuigerpen (2) op de tap van de montagepen (1) steken en in de zuiger schuiven



- Huls (1) 5910 893 1708 van het montagegereedschap (2) 5910 890 2208 nemen

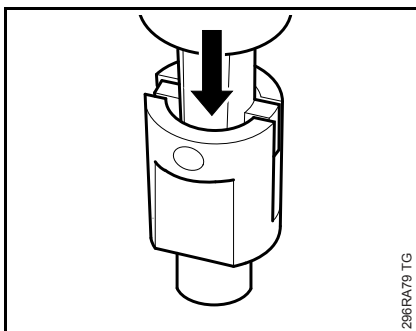


- Borgveer (1) op de magneet (2) plaatsen en zo uitlijnen dat het open einde van de borgveer zich aan de afgevlakte zijde (pijl) bevindt



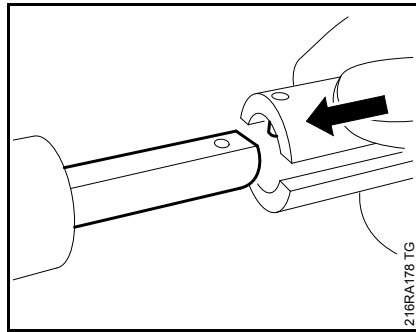
- Huls met de sleuven over de magneet en de borgveer schuiven

De naar binnen stekende pen (1) moet zijn gericht naar het platte vlak (2) van de schacht.

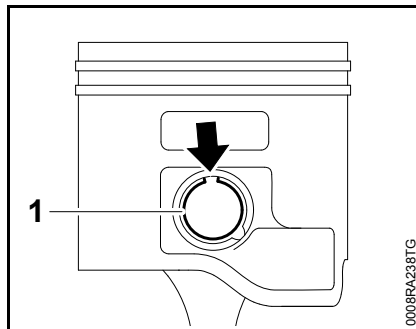


- Montagegereedschap in de huls naar beneden drukken tot de magneet aan het uiteinde van de geleidesleuf ligt

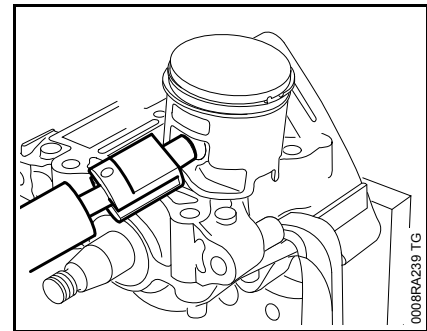
Geschikte onderlegger gebruiken.



- De huls wegnemen en op het tegenoverliggende uiteinde van de schacht van het montagegereedschap schuiven – de binnenliggende pen moet naar het afgevlakte deel wijzen

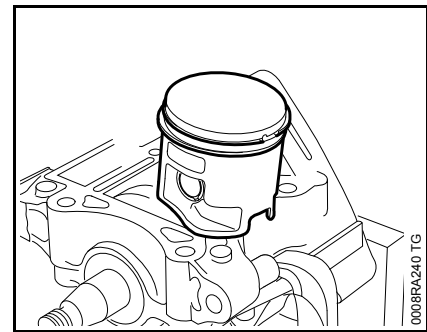


De borgveer (1) moet zo worden gemonteerd dat het slot (pijl) in de hartlijn van de zuiger naar boven is gericht.




- Montagegereedschap 5910 890 2208 met de huls tegen het zuigerpenoog plaatsen, de zuiger tegenhouden en de schacht van het gereedschap hierin drukken tot de borgveer in de groef glijdt

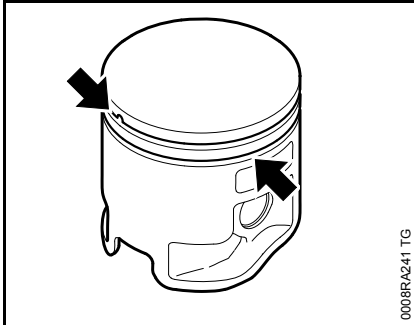
Gereedschap moet exact in de hartrichting van de zuigerpen zijn uitgelijnd.



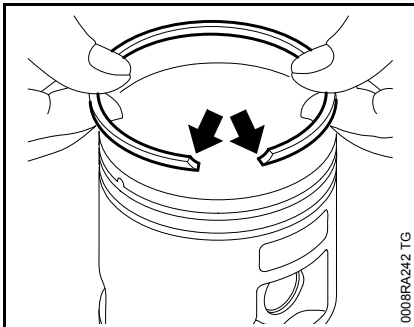
- Zuigerveren controleren, zo nodig vervangen, 5.9
- Cilinder inbouwen, 5.6
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

5.9 Zuigerveren

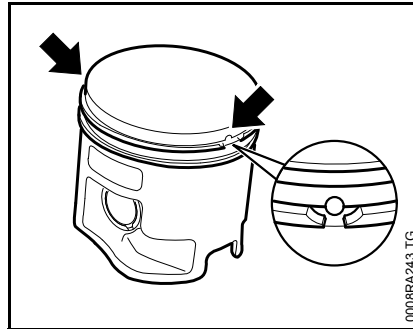
- Zuiger uitbouwen,  5.8
- Zuigerveren van de zuiger nemen




- Koolaanslag in de zuigerveergroeven (pijlen) met een oude zuigerveer wegkrabben




- Nieuwe zuigerveren zo uitlijnen, dat de bij het veerslot geslepen facetten (pijlen) naar boven zijn gericht





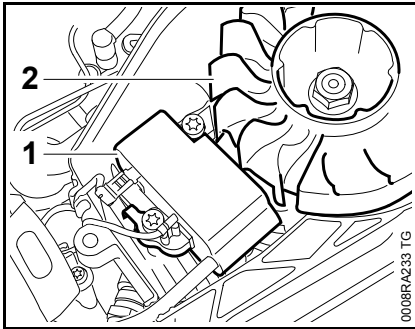
- De zuigerveren voorzichtig over de zuiger schuiven – kans op breuk
- Zuigerveren zo inbouwen dat de op het veerslot geslepen facetten over de fixeerven in de zuigerveergroef (pijlen) vallen
- Op de correcte montagestand van de zuigerveren (pijlen) letten
- Zuiger monteren,  5.8
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

6. Ontstekingsysteem

Wees voorzichtig bij het opsporen van storingen alsmede bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het ontstekingsysteem. De hoge elektrische spanning kan tot levensgevaarlijke situaties leiden.

Bij het opsporen van storingen aan het ontstekingsysteem altijd beginnen met de bougie,  3.4

- Carterhelften uitbouwen,  5.4
- Ventilatorhuis uitbouwen,  7.2



Het elektronische, contactpuntloze ontstekingsysteem bestaat in principe uit de ontstekingsmodule (1) en het vliegwiel (2).

In de ontstekingsmodule zijn alle componenten voor de regeling van het ontstekingstijdstip geïntegreerd. Alleen twee elektrische aansluitingen steken uit de ontstekingsmodule.

1. Hoogspanningsuitgang met vast gemonteerde bougiekabel.
2. Stekerlip voor de kortsluitdraad.



De controle van de ontstekingsmodule beperkt zich tot de controle van de ontstekingsvonk. Bij het wegvallen van de ontstekingsvonk (terwijl de stroomdraden en de combischakelaar in orde zijn) moet de ontstekingsmodule worden vervangen.

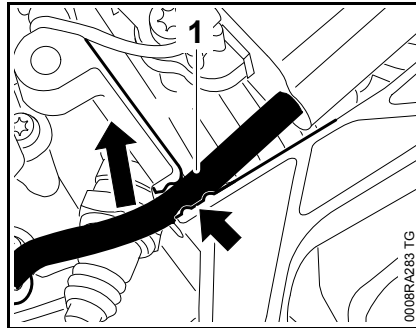
6.1 Ontstekingstijdstip

Het ontstekingstijdstip is constructief vastgelegd en kan daardoor bij montagewerkzaamheden niet worden versteld.

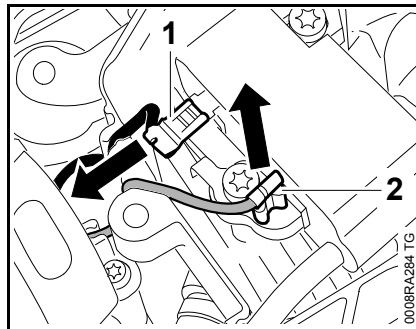
Bij dit type ontsteking is mechanische slijtage uitgesloten. Een door slijtage veroorzaakte wijziging van het ontstekingstijdstip tijdens het gebruik is dan ook uitgesloten.

6.2 Ontstekingsmodule

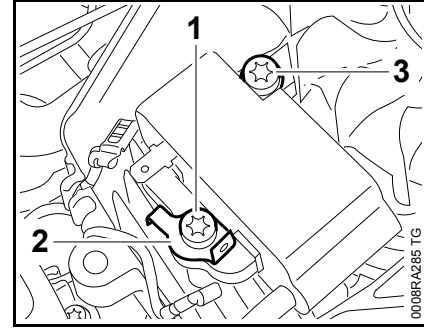
- Carterhelften uitbouwen,  5.4
- Ventilatorhuis uitbouwen,  7.2
- Bougiesteker lostrekken



- Bougiekabel (1) uit de klem (pijl) trekken



- De platte contactklem (1) van de kortsluitdraad en de platte contactklem (2) van de massadraad lostrekken




- Bout (1) losdraaien en met de stekerlip (2) wegnemen

- Bout (3) losdraaien en met de ring wegnemen

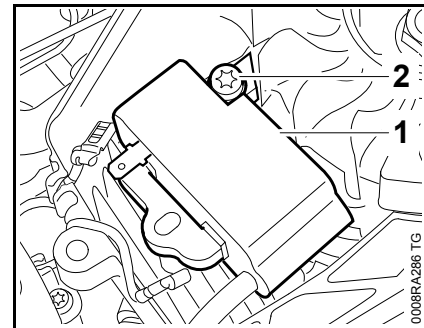
- Ontstekingsmodule wegnemen

- Bougiekabel controleren, zo nodig ontstekingsmodule vervangen

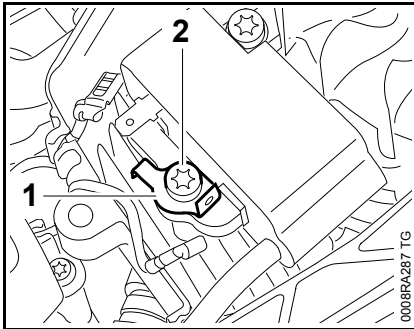
- Bougiesteker controleren, zo nodig vervangen,  6.4

- Stringstabel,  3.4

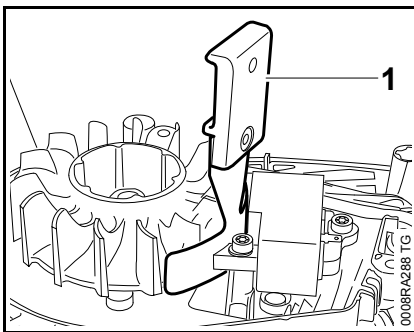
Inbouwen



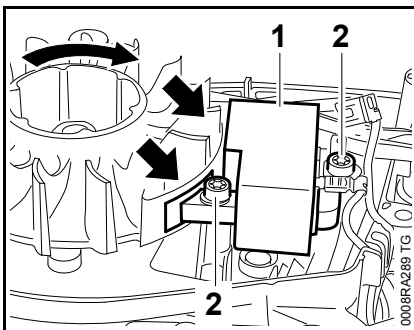
- Ontstekingsmodule (1) aanbrengen en de bout (2) met de ring aandraaien – niet vastdraaien



- Stekerlip (1) monteren en de bout (2) aandraaien – niet vastdraaien



- De ontstekingsmodule terugschuiven en het afstelkaliber (1) 1127 890 6400 tussen de benen van de ontstekingsmodule en de magneetpolen van het vliegwiel schuiven



In verband met de duidelijkheid afgebeeld zonder afstelkaliber.

Het vliegwiel moet vrij ronddraaien.

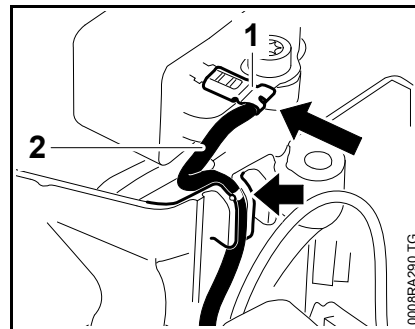
- Het vliegwiel zo ver verdraaien dat de magneetpolen (pijlen) voor de ontstekingsmodule (1) staan

- Ontstekingsmodule (1) tegen het afstelkaliber drukken en de bouten (2) vastdraaien – de stekerlip van de massadraad moet tegen de ontstekingsmodule liggen

– Afstelkaliber wegtrekken

– Werking controleren – vliegwiel ronddraaien, hierbij mag het vliegwiel de ontstekingsmodule niet raken

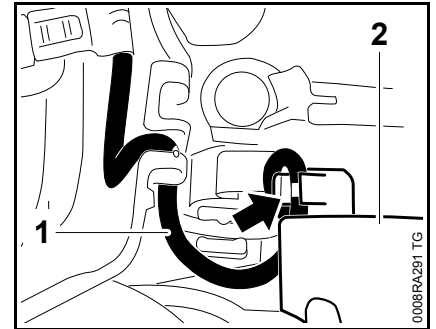
– De bedrading met behulp van het gereedschap 5910 890 4000 in de klemmen drukken



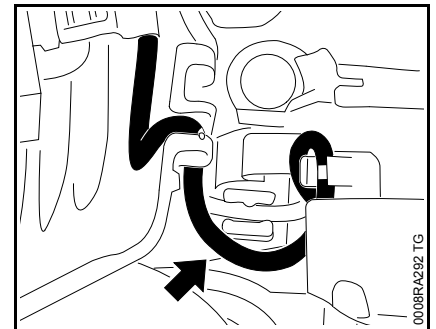
Kortsluitdraad: krimpzijde van de platte contactklem (1) moet naar de ontstekingsmodule zijn gericht.

- De platte contactklem (1) van de kortsluitdraad aansluiten – de platte contactklem moet geheel op de stekerlip zijn geschoven

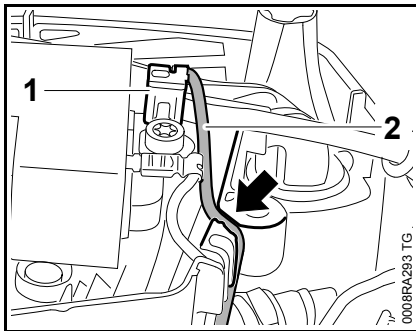
- Kortsluitdraad (1) met het gereedschap 5910 890 4000 zo in de klem op het slakkenhuis drukken dat de markering zich bij de nok (pijl) bevindt



- Kortsluitdraad (1) moet in de klem van de schakelas (2) liggen, zo nodig geheel in de klem drukken – de markering (pijl) moet in het midden van de klem liggen

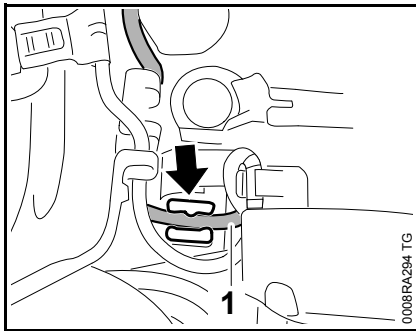


De lus (pijl) mag het handgreephuis niet raken – kans op doorschuren.



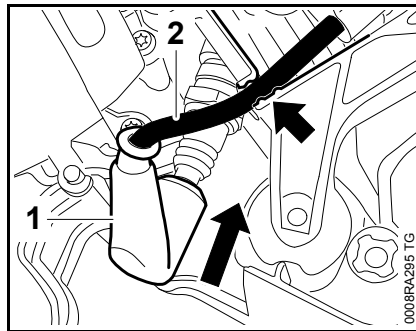
Massadraad: krimpzijde van de platte contactklem (1) moet naar de uitlaatdemper zijn gericht.

- De platte contactklem (1) van de massadraad aansluiten – de platte contactklem moet geheel op de stekerlip zijn geschoven
- Massadraad (2) zo in de klem drukken dat deze binnen het slakkenhuis (pijl) ligt – de massadraad mag niet uitsteken



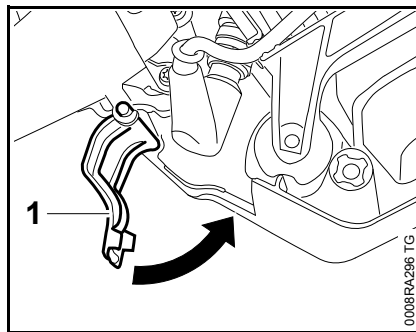
De massadraad (1) moet langs het slakkenhuis lopen en mag nergens tegenaan lopen – kans op doorschuren

- Massadraad (1) moet in de klem (pijl) van het handgriephuis liggen, zo nodig geheel in de klem drukken



De bougiekabel en de bougiesteker mogen geen andere componenten raken – kans op doorschuren.

- Bougiesteker (1) zo op de bougie drukken dat deze in de richting van de schakelas is gericht
- Bougiekabel (2) geheel in de klem (pijl) drukken



- Deksel (1) dichtdrukken, tot dit vastklikt

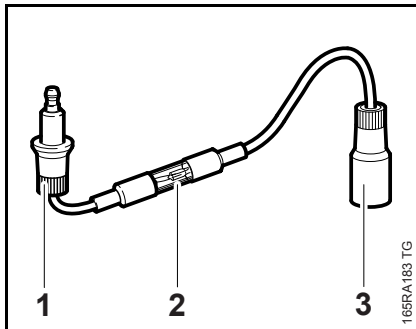
- Ventilatorhuis monteren – kortsluit- en massadraad niet inklemmen, 7.2
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

6.3 Ontstekingsmodule controleren

Om de werking van het ontstekingsstelsel te controleren, de ontstekingsstester ZAT 4 5910 850 4503 of ontstekingsstester ZAT 3 5910 850 4520 gebruiken.

De controle van de werking heeft uitsluitend betrekking op de vonkcontrole en niet op de regeling van het ontstekingstijdstip.

Met behulp van de ontstekingstester ZAT 4 5910 850 4503



- Voor het begin van de test een nieuwe bougie in de cilinder schroeven en vastdraaien
- Bougiekabelsteker op de ingangsklem (1) aansluiten. De uitgangsklem (3) van de ontstekingstester op de bougie aansluiten

Kans op elektrische schokken door hoogspanning.

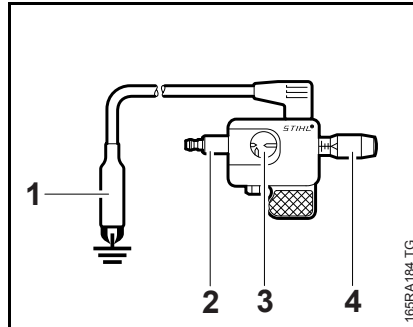
- Startkoord snel uittrekken en de vonkbrug in het vonkenvenster (2) van de ontstekingstester controleren

De motor kan tijdens de controle aanslaan en met een hoog toerental draaien.

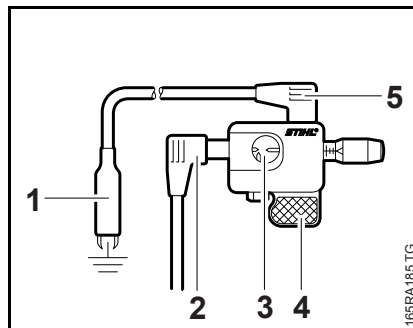
Als een vonkbrug zichtbaar is, is het ontstekingsstelsel in orde.

- Als er geen bougievonk in het vonkenvenster (2) zichtbaar is, het ontstekingsstelsel aan de hand van het processchema controleren, 6.7

Met behulp van de ontstekingsstelselstester ZAT 3 5910 850 4520



- Voor het begin van de test een nieuwe bougie monteren en vastdraaien
- De bougiekabelsteker op de aansluiting (2) aansluiten
- De massaklem (1) op de aansluiting van de bougie klemmen
- Met behulp van de stelknop (4) de vonkbrug instellen op ca. 2 mm, zie vonkenvenster (3)



Tijdens het gebruik van de ZAT 3, de tester alleen bij de handgreep (4) vasthouden of op een veilige wijze vastzetten. De vingers of andere lichaamsdelen moeten min. 1 cm zijn verwijderd van het vonkenvenster (3), de hoogspanningsaansluiting (2), de massa-aansluiting (5) en de massaklem (1).

Kans op elektrische schokken door hoogspanning.

- Startkoord snel uittrekken en de vonkbrug in het vonkenvenster (3) van de ontstekingstester controleren

De motor kan tijdens de controle aanslaan en met een hoog toerental draaien.

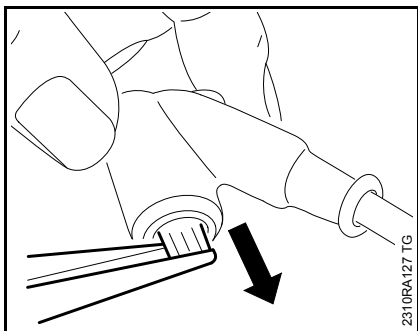
Als er een bougievonk in het venster (3) zichtbaar is, is het ontstekingsstelsel in orde.

- Als er geen bougievonk in het vonkenvenster (3) zichtbaar is, het ontstekingsstelsel aan de hand van het processchema controleren, 6.7

6.4 Bougiesteker/ bougiekabel

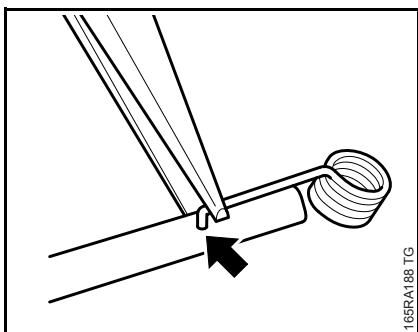
Ontstekingsmodule en de bougiekabel vormen een eenheid. Als de bougiekabel is beschadigd moet de ontstekingsmodule worden vervangen.

- Carterhelften uitbouwen, 5.4
- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2
- De bougiesteker lostrekken en de bougiekabel uit de klem trekken, 6.2

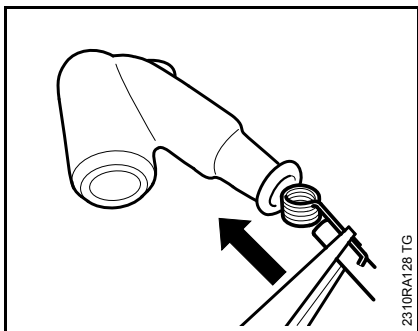


- Contactveer met behulp van een tang uit de bougiesteker trekken
- Contactveer uit de bougiekabel haken
- Bougiesteker van de bougiekabel trekken

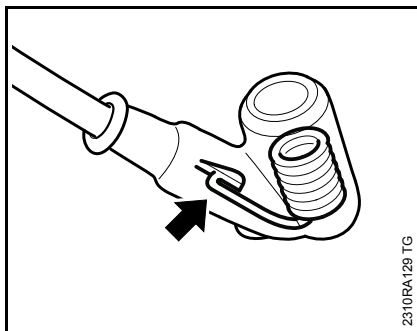
Inbouwen



- Bij een nieuwe ontstekingsmodule een puntig gereedschap op ca. 15 mm vanaf het uiteinde van de bougiekabel in de kern van de kabel steken
- De haak van de contactveer in de voorgestoken kern van de bougiekabel (pijl) drukken



- De binnenzijde van de bougiesteker insmeren met STIHL Pressfluid, 12
- Bougiekabel met de contactveer samenhouden en in de bougiesteker schuiven



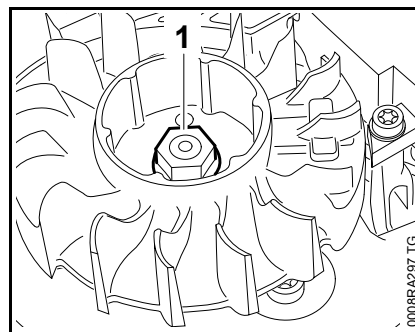
- Erop letten dat de contactveer (pijl) in de uitsparing ligt

De bougiekabel en de bougiesteker mogen geen andere componenten raken – kans op doorschuren.

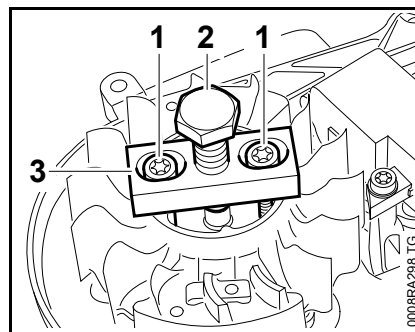
- Bougiesteker op de bougie drukken, bougiekabel geheel in de klem drukken en het deksel sluiten, 6.2
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

6.5 Vliegwiel

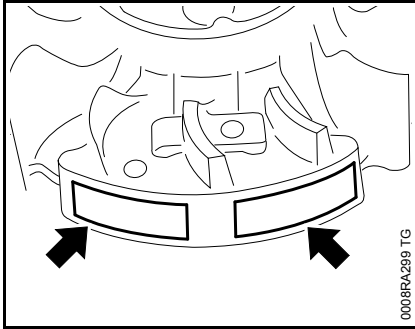
- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2
- De zuiger met behulp van de blokkeerstrip blokkeren, 4.8



- Kraagmoer (1) losdraaien



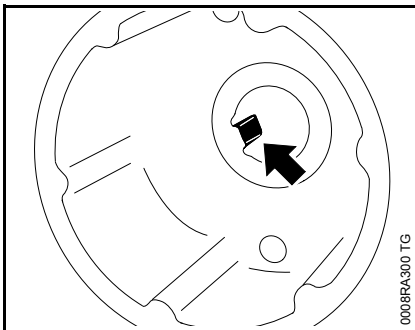
- Bouten (1) van de trekker (3) 5910 890 4504 tot aan de aanslag gelijkmatig in het vliegwiel draaien
- Bout (2) rechtsover de schroefdraad draaien tot het vliegwiel loskomt van de krukastap
- Trekker (3) 5910 890 4504 losmaken van het vliegwiel



Het vliegwiel en de magneetpolen (pijlen) mogen niet zijn beschadigd of blauw zijn gekleurd, zo nodig vliegwiel vervangen.

Inbouwen

Het vliegwiel en de krukastap moeten bij de montage vetvrij zijn.



Erop letten dat de vaste spie (pijl) in de spiebaan van de krukast valt.

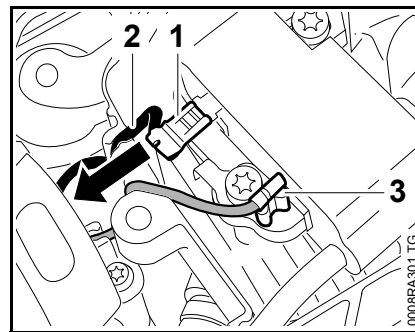
- Luchtspleet tussen ontstekingsmodule en vliegwiel instellen, 6.2
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

6.6 Kortsluitdraad

Als de bougie, de bougiekabel en de bougiesteker in goede staat verkeren, de kortsluitdraad controleren.

6.6.1 Controleren

- Carterhelften uitbouwen, 5.4
- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2



- De platte contactklem (1) van de kortsluitdraad (2) lostrekken
- Ohmmeter op de massa (3) en de platte contactklem (1) van de kortsluitdraad (2) aansluiten
- Combischakelaar richting "STOP" drukken en vasthouden

De gemeten weerstand moet ca. 0Ω bedragen. Als de waarde duidelijk hoger is, is dit te wijten aan een kabelbreuk of aan een contactprobleem met de contactveer.

- Storingsbron analyseren en de beschadigde draad of het beschadigde onderdeel vervangen, kortsluitdraad, 6.6.2, massadraad, 6.6.3, contactveer, 6.6.4

Ook op onderbreking tussen de draden, de platte contactklem en de contactveer controleren, zo nodig vervangen.

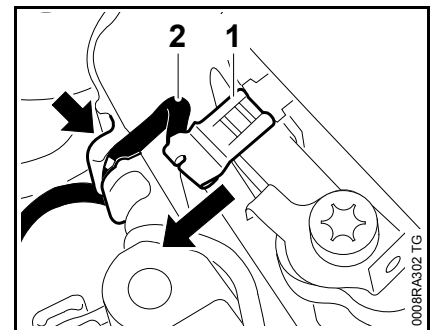
- Combischakelaar in stand "I" plaatsen

De gemeten weerstand moet oneindig zijn, als dit niet het geval is, de kortsluitdraad, 6.6.2, massadraad, 6.6.3 vervangen.

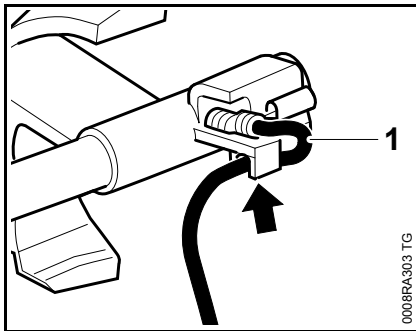
- Als er geen storing kan worden vastgesteld, het ontstekingsysteem aan de hand van het processchema controleren, 6.7
- De inbouw vindt plaats in omgekeerde volgorde

6.6.2 Uit- en inbouwen

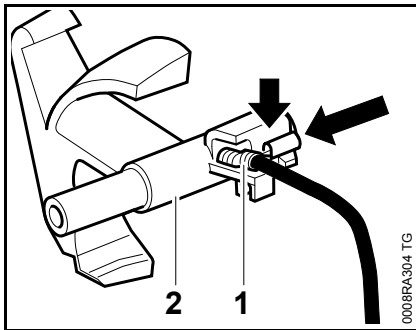
- Carterhelften uitbouwen, 5.4
- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2
- Bougiesteker lostrekken
- Handgreepkom uitbouwen, 9.2
- Gasklepstang uitbouwen, 9.2.2
- Choeklepstang uitbouwen, 9.2.1



- Platte contactklem (1) lostrekken
- Kortsluitdraad (2) uit de klem (pijl) trekken
- Schakelas uitbouwen, 9.1



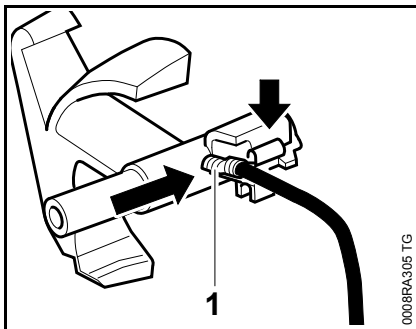
- Kortsluitdraad (1) uit de klem (pijl) trekken



- Platte contactklem (1) uit de klem (pijl) schuiven
- Schakelas (2) wegnemen

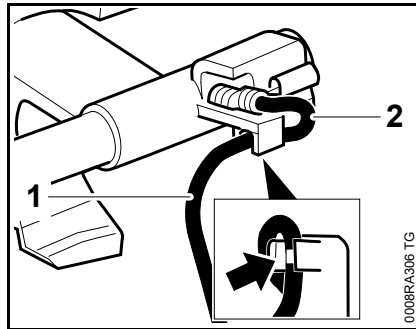
Inbouwen

- De bedrading met behulp van het gereedschap 5910 890 4000 in de klemmen drukken



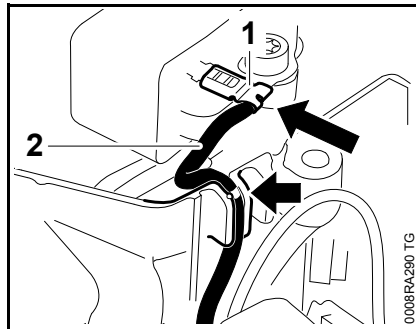
- De platte contactklem (1) van de kortsluitdraad zo uitlijnen dat de krimpzijde naar het bruggetje in de klem (pijl) is gericht

- De platte contactklem (1) tot aan de aanslag in de klem (pijl) schuiven



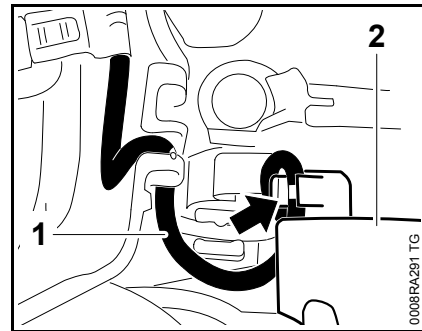
- Kortsluitdraad (1) zo in de klem drukken dat er een lus (2) tussen de platte contactklem en de klem wordt gevormd en de markering (pijl) in het midden van de klem ligt

- Schakelas inbouwen, 9.1

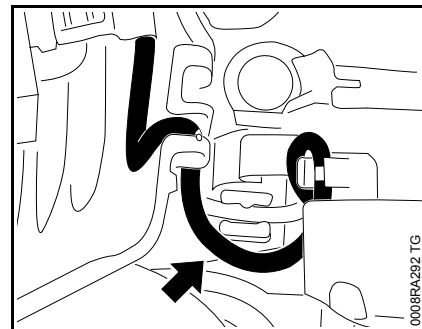


Kortsluitdraad: krimpzijde van de platte contactklem (1) moet naar de ontstekingsmodule zijn gericht.

- De platte contactklem (1) van de kortsluitdraad aansluiten – de platte contactklem moet geheel op de steklerip zijn geschoven
- Kortsluitdraad (1) met het gereedschap 5910 890 4000 zo in de klem op het slakkenhuis drukken dat de markering zich bij de nok (pijl) bevindt

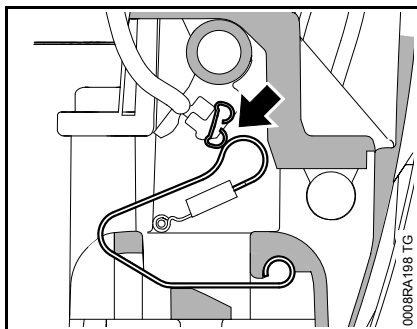


Kortsluitdraad (1) moet in de klem van de schakelas (2) liggen, deze zo nodig geheel in de klem drukken – de markering (pijl) moet in het midden van de klem liggen.



De lus (pijl) mag het handgrehuis niet raken – kans op doorschuren.

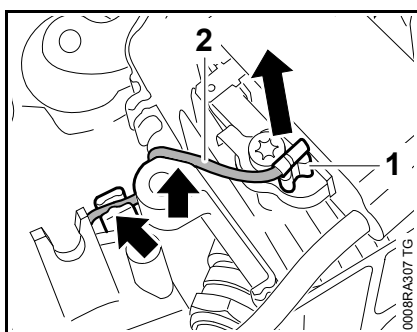
- Chokeklepstang inbouwen, 9.2.1
- Gasklepstang inbouwen, 9.2.2



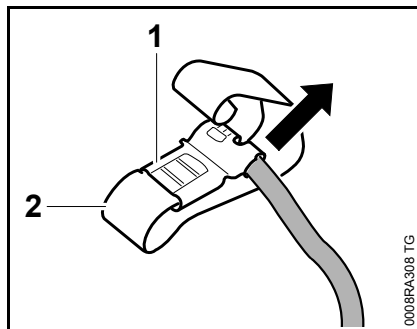
- Werking controleren – de combischakelaar richting "STOP" drukken en vasthouden, hierbij moet de platte contactklem de contactveer (pijl) raken
- Handgreepkom monteren, 9.2
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

6.6.3 Massadraad

- Carterhelften uitbouwen, 5.4
- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2
- Bougiesteker lostrekken
- Schakelas uitbouwen, 9.1

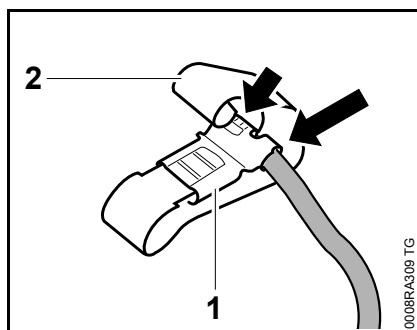


- Platte contactklem (1) van de massadraad lostrekken
- Contactveer uitbouwen, 6.6.4
- Massadraad (2) uit de klemmen (pijlen) trekken

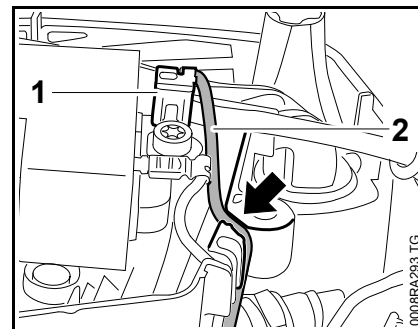


- De platte contactklem (1) van de massadraad van de contactveer (2) trekken
- De massadraad en de contactveer controleren, zo nodig vervangen,

Inbouwen

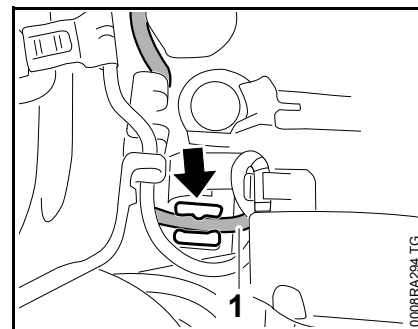


- De platte contactklem (1) van de massadraad met de krimpzijde (pijl) naar de contactveer (2) gericht aansluiten – de platte contactklem moet geheel op de stekerlip zijn geschoven
- Contactveer inbouwen, 6.6.4
- Schakelas inbouwen, 9.1



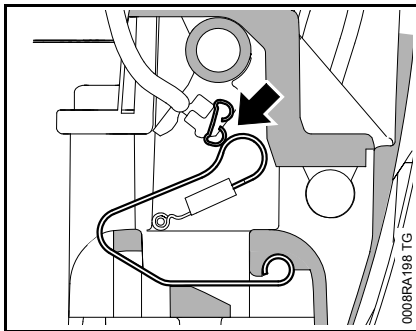
Massadraad: krimpzijde van de platte contactklem (1) moet naar de uitlaatdemper zijn gericht.

- De platte contactklem (1) van de massadraad aansluiten – de platte contactklem moet geheel op de stekerlip zijn geschoven
- Massadraad (2) zo in de klem drukken dat deze binnen het slakkenhuis (pijl) ligt – de massadraad mag niet uitsteken



De massadraad (1) moet langs het slakkenhuis lopen en mag nergens tegenaan lopen – kans op doorschuren

- Massadraad (1) moet in de klem (pijl) van het handgreephuis liggen, zo nodig geheel in de klem drukken
- Chokeklepstang inbouwen, 9.2.1
- Gasklepstang inbouwen, 9.2.2



- Werking controleren – de combischakelaar richting "STOP" drukken en vasthouden, hierbij moet de platte contactklem de contactveer (pijl) raken

– Handgreepkom monteren, 9.2

– Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

6.6.4 Contactveer

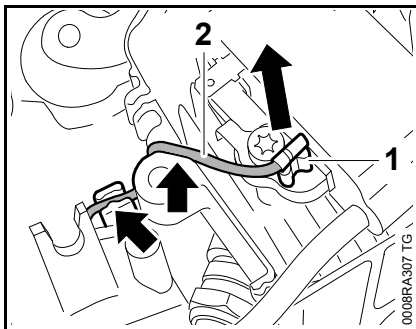
De platte contactklemmen moeten vast zijn aangesloten, zo nodig op onderbreking controleren, 6.6.1.

– Carterhelften uitbouwen, 5.4

– Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2

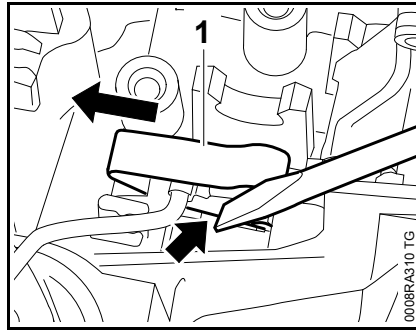
– Bougiesteker lostrekken

– Schakelas uitbouwen, 9.1

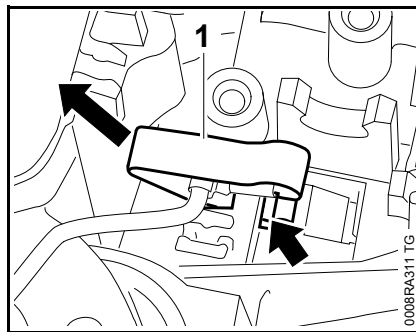


- Platte contactklem (1) van de massadraad lostrekken

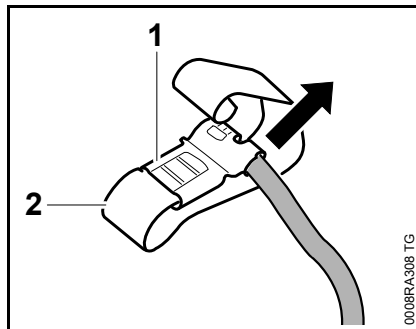
- Massadraad (2) uit de klemmen (pijlen) trekken



- Met een hiertoe geschikt gereedschap (pijl) de contactveer (1) naar beneden drukken en in de richting van de motor schuiven – de contactveer niet uitrekken



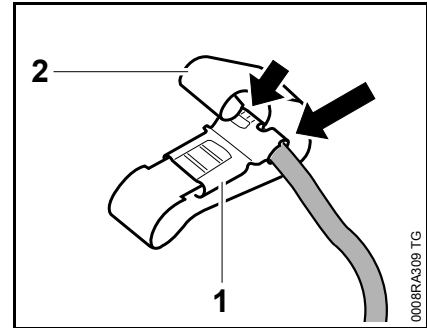
- Contactveer (1) in de richting van de motor uit de klem (pijl) schuiven, hierbij iets naar boven draaien



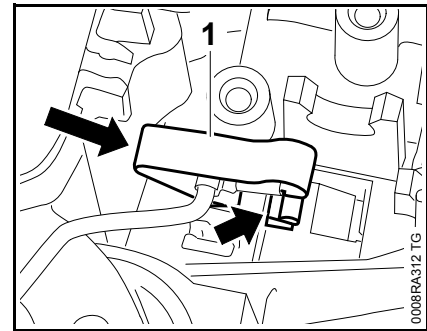
- De platte contactklem (1) van de massadraad van de contactveer (2) trekken

- De massadraad en de contactveer controleren, zo nodig vervangen,

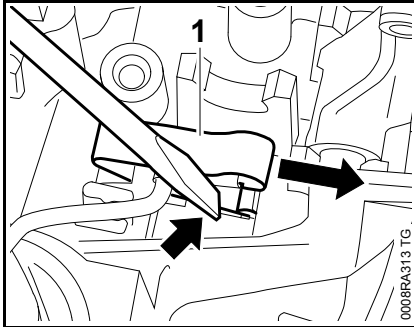
Inbouwen



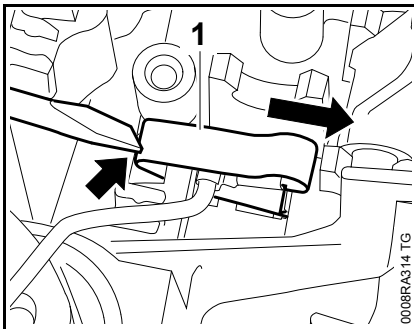
- De platte contactklem (1) van de massadraad met de krimpzijde (pijl) naar de contactveer (2) gericht aansluiten – de platte contactklem moet geheel op de steklerlip zijn geschoven



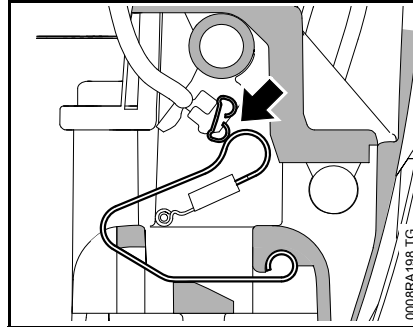
- Contactveer (1) met het oog door de opening (pijl) van het handgreephuis steken en tot aan de aanslag in de richting van de handgreep schuiven



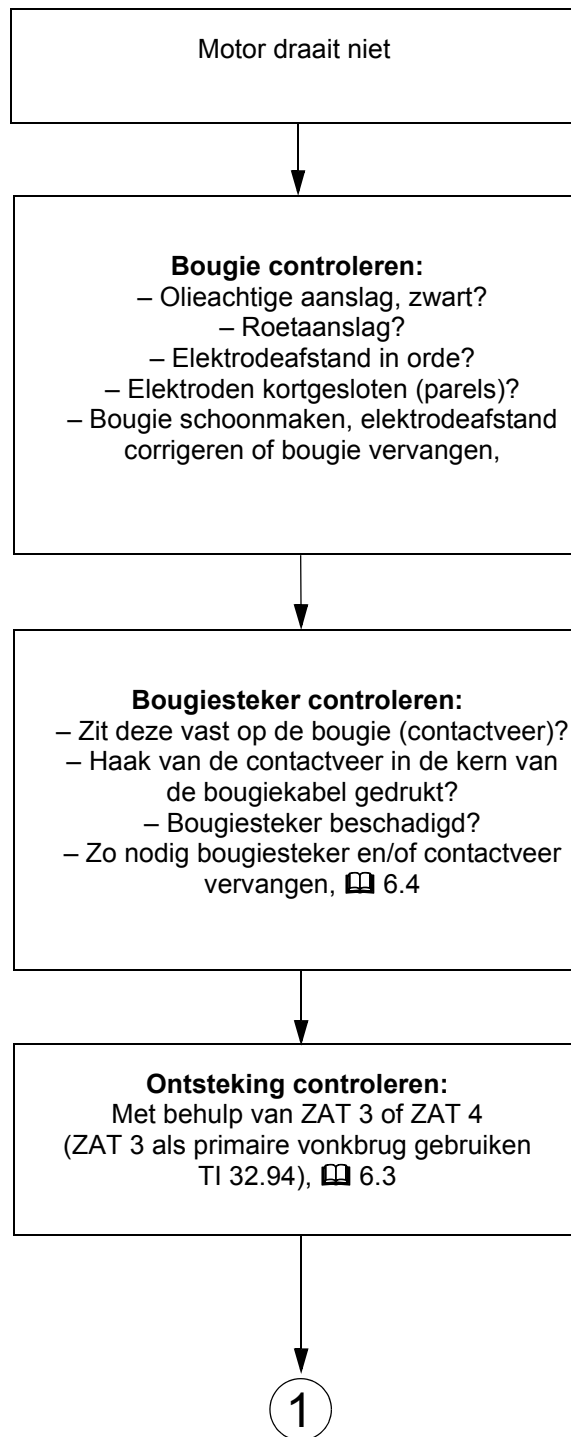
- Met een hiertoe geschikt gereedschap (pijl) de contactveer (1) naar beneden drukken en in de richting van de handgreep schuiven tot het oog niet meer zichtbaar is

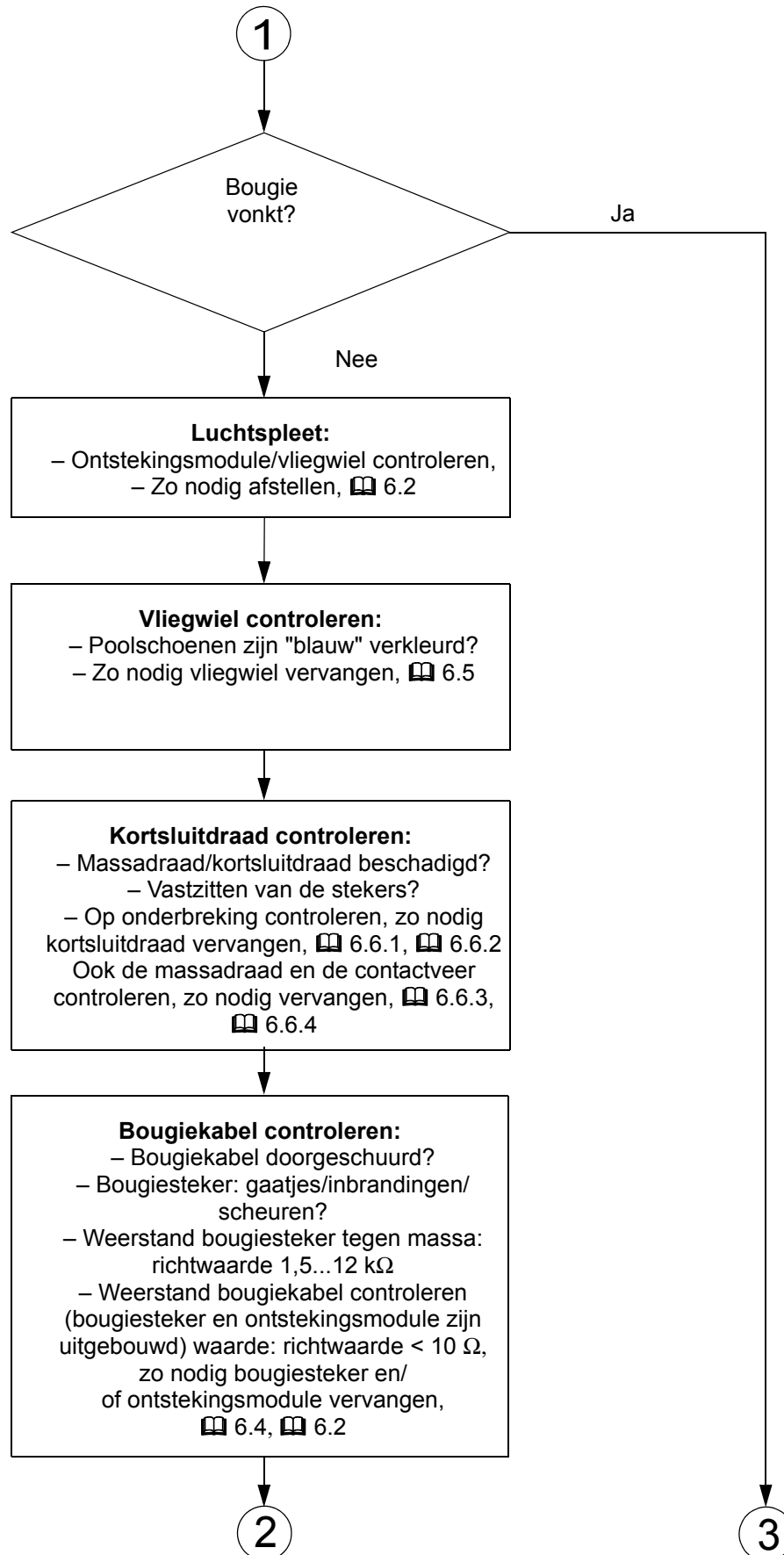


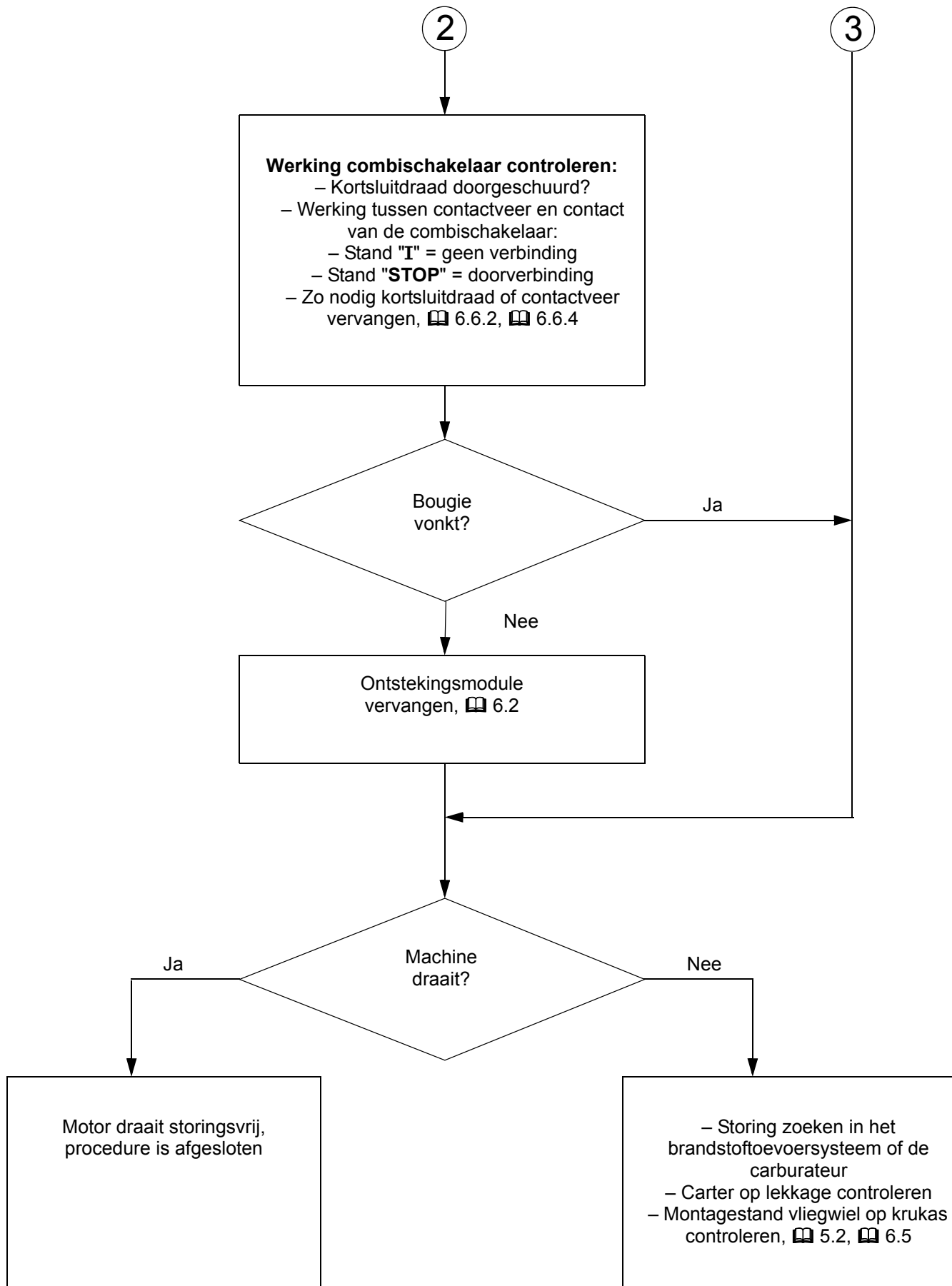
- Contactveer (1) met een hiertoe geschikt gereedschap (pijl) richting handgreep schuiven tot de contactveer vastklikt in het handgreephuis
- Massadraad op ontstekingsmodule monteren, 6.2
- Schakelas inbouwen, 9.1
- Chokeklepstang inbouwen, 9.2.1
- Gasklepstang inbouwen, 9.2.2



- Werking controleren – de combischakelaar richting "STOP" drukken en vasthouden, hierbij moet de platte contactklem de contactveer (pijl) raken
- Handgreepkom monteren, 9.2
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde








7. Startmechanisme

7.1 Algemeen

Als het startkoord kan worden uitgetrokken maar daarna zeer langzaam of niet geheel oprolt, is het startmechanisme weliswaar mechanisch in orde, maar sterk vervuild. Bij gebruik bij zeer lage buitentemperaturen kan de olie op de starterveer stroperig en taai worden, de veerwindingen plakken dan aan elkaar en beïnvloeden de werking van het startmechanisme in negatieve zin.

Om de starterveer te reinigen, is het voldoende als er enkele druppels universeel kkw- en hkw-vrij ontvettingsmiddel op oplosmiddelbasis op de starterveer worden gedruppeld.

Startkoord meerdere keren voorzichtig uittrekken en laten vieren tot het startmechanisme weer probleemloos werkt.

Bij het inbouwen de starterveer en de as insmeren met STIHL speciale olie,  12.

Een vervuild startmechanisme of een startmechanisme waarop zich hars heeft afgezet moet compleet, inclusief de starterveer, worden uitgebouwd. Voorzichtig bij het uitbouwen van de starterveer.

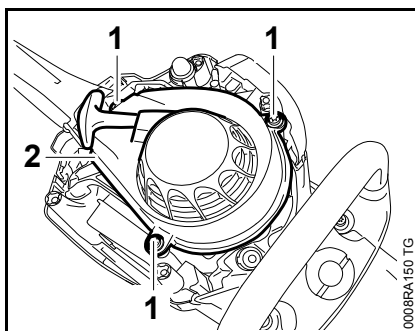
- Alle onderdelen reinigen

Uitvoeringen met ErgoStart

- Veer ontspannen,  7.4.1

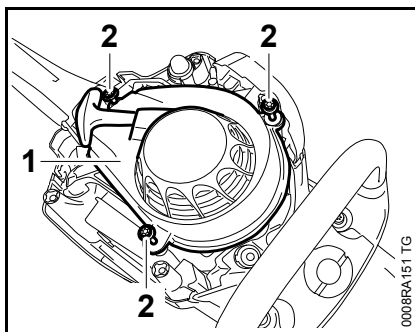
7.2 Ventilatorhuis

- Carterhelften uitbouwen,  5.4





- Bouten (1) losdraaien en het ventilatorhuis (2) wegnemen

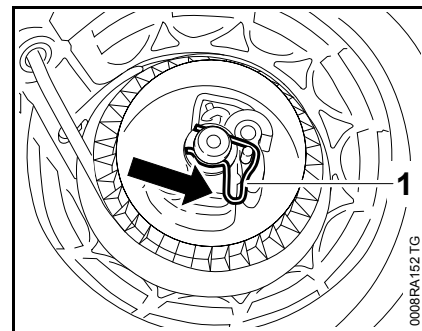
Inbouwen



- Ventilatorhuis (1) aanbrengen
- Bouten (2) aanbrengen en vastdraaien
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

7.3 Pal

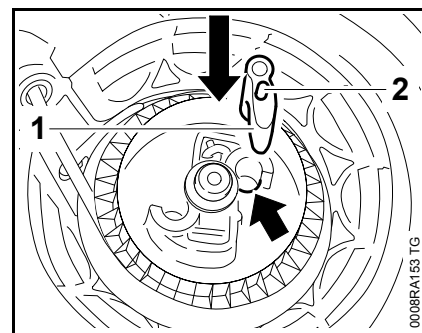
- Ventilatorhuis uitbouwen,  7.2
- Starterveer ontspannen,  7.4




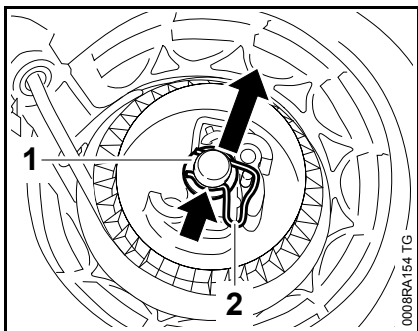
- Veer (1) voorzichtig van de koordrolas drukken

- Pal lostrekken

Inbouwen

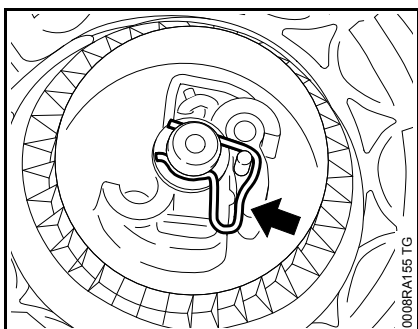


- De nieuwe pal (1) in de boring (pijl) schuiven en de pen (2) invetten met STIHL multipurpose vet,  12



Ring (1) moet zijn gemonteerd.

- Veer (2) zo aanbrengen dat het veeroog over de pen van de pal valt en het gebogen deel van de veer (pijl) in de groef van de koordrolas ligt
- Aansluitend hierop het rechte deel van de veer zover over de koordrolas drukken tot deze in de groef valt



De lus van de borgveer moet langs de pal (pijl) lopen.

Werking controleren

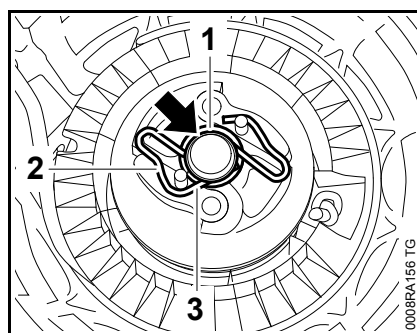
- Het startkoord uittrekken, de koordrol draait, hierbij schuift de pen op de pal in de richting van het veeroog – de pal gaat naar buiten
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

Uitvoeringen met ErgoStart

Bij de uitvoering met ErgoStart zijn twee pallen gemonteerd. Het uitbouwen gaat op dezelfde wijze als bij de standaarduitvoering.

- De zittingen van de nieuwe pallen insmeren met STIHL multipurpose vet, 12
- De nieuwe pallen aanbrengen en de pennen van de pallen invetten met STIHL multipurpose vet, 12

Inbouwen



Ring (1) moet zijn gemonteerd.

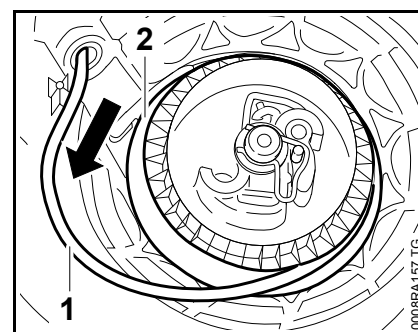
- Veer (2) zo aanbrengen dat het veeroog over de pennen van de pallen valt en het omgezette deel van de veer (pijl) in de groef van de koordrolas zit
- Aansluitend hierop het rechte deel (3) van de veer zover over de koordrolas drukken tot deze in de groef valt
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

7.4 Koordrol

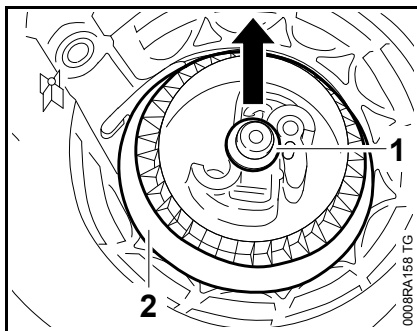
Starterveer ontspannen

Bij een gebroken startkoord of bij een gebroken starterveer is de veervoorspanning al opgeheven.

- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2



- Startkoord (1) ca. 5 cm uittrekken, daarna de koordrol (2) vasthouden
- Drie koordwindingen van de ingebouwde koordrol nemen
- Koord bij de starthandgreep lostrekken en de koordrol voorzichtig loslaten
- Veer uitbouwen en de pallen lostrekken, 7.3



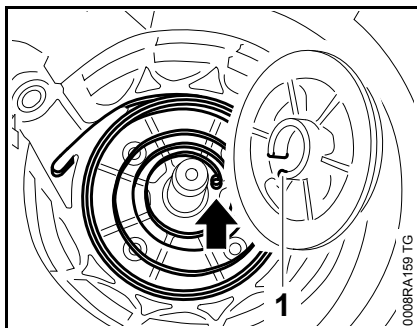
- Ring (1) wegnemen

De starterveer moet zijn ontspannen.

- Koordrol (2) voorzichtig lostrekken – de starterveer zou kunnen wegspringen
- Startkoord van de koordrol wikkelen en controleren, zo nodig vervangen, 7.5
- Koordrol controleren, zo nodig vervangen
- De boring van de koordrol insmeren met STIHL speciale olie, 12

Inbouwen

- Startkoord op de koordrol wikkelen, 7.5



- Koordrol zo op de starteras plaatsen dat het binnenste veeroog (pijl) in de uitsparing (1) valt

De uitsparing in de koordrolnaaf dient als meenemer voor het veeroog.

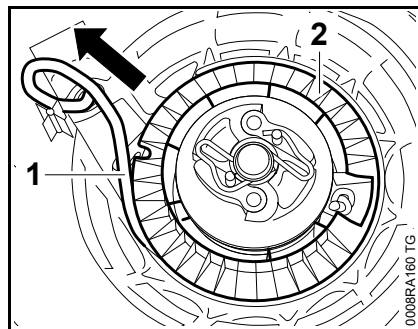
- De ring aanbrengen
- Pal en veer monteren, 7.3
- Starterveer spannen, 7.6
- De pen van de pal insmeren met STIHL multipurpose vet, 12
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

7.4.1 Koordrol met ErgoStart

Starterveer ontspannen

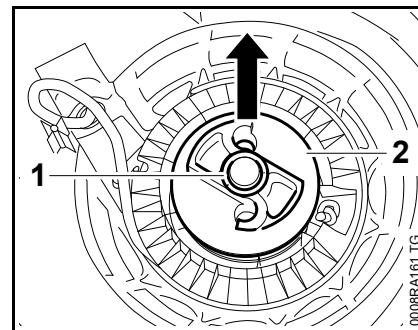
Bij een gebroken startkoord of bij een gebroken starterveer is de veervoorspanning al opgeheven.

- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2

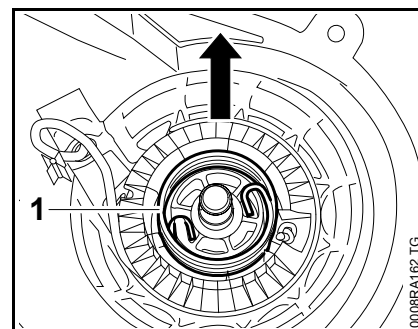


- Startkoord (1) ca. 5 cm uittrekken, daarna de koordrol (2) vasthouden
- Drie koordwindingen van de ingebouwde koordrol nemen
- Koord bij de starthandgreep lostrekken en de koordrol voorzichtig loslaten

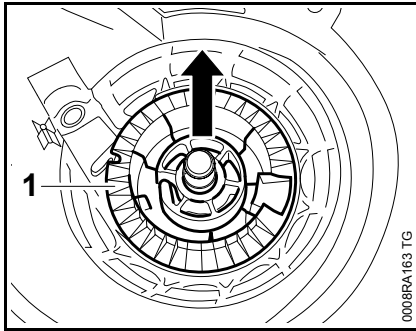
- Veer uitbouwen en de pallen lostrekken, 7.3



- Ring (1) wegnemen en de meenemer (2) lostrekken



- Veer (1) lostrekken

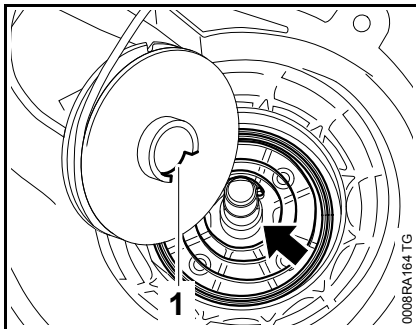


De starterveer moet zijn ontspannen.

- Koordrol (1) voorzichtig lostrekken – de starterveer zou kunnen wegspringen
- Startkoord van de koordrol wikkelen en controleren, zo nodig vervangen, 7.5
- Koordrol controleren, zo nodig vervangen
- De boring van de koordrol insmeren met STIHL speciale olie, 12

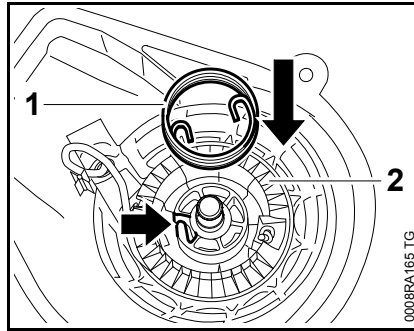
Inbouwen

- Startkoord op de koordrol wikkelen, 7.5

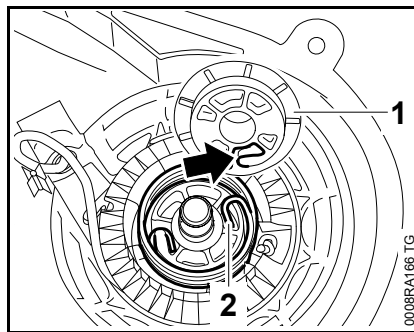


- Koordrol zo op de starteras plaatsen dat het binnenste veeroog (pijl) in de uitsparing (1) valt

De uitsparing in de koordrolnaaf dient als meenemer voor het veeroog.



- Veer (1) zo in de koordrol (2) schuiven dat het veeroog in de opname (pijl) valt

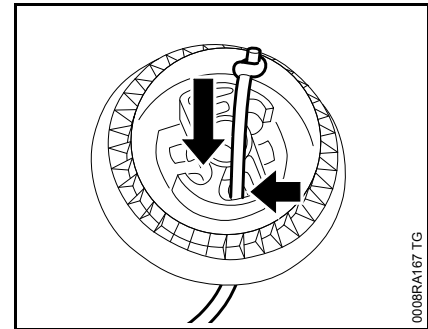


- Meenemer (1) zo aanbrengen dat de opname (pijl) in het veeroog (2) van de veer valt

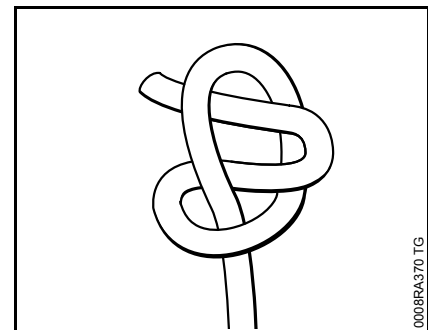
- Ring aanbrengen
- De pallen en de veer inbouwen, 7.3
- Starterveer spannen, 7.6
- De pennen van de pallen insmeren met STIHL multipurpose vet, 12
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

7.5 Startkoord/handgreep

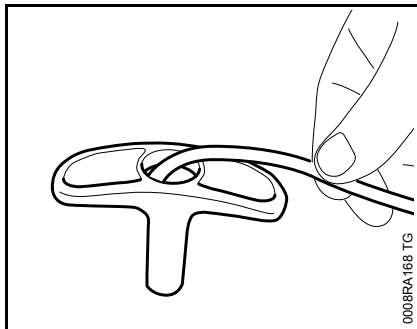
- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2
- De starterveer ontspannen en koordrol uitbouwen, 7.4
- Bij uitvoeringen met ErgoStart, de starterveer ontspannen en de koordrol met ErgoStart uitbouwen, 7.4.1
- Bij een gebroken startkoord eventuele koordresten uit de koordrol nemen



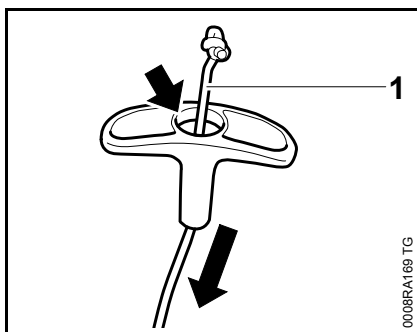
- De knoop losmaken en het startkoord uit de koordrol trekken
- De koordrol wegnemen en het startkoord uit het ventilatorhuis trekken



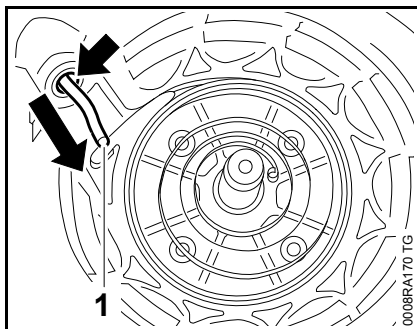
- Op het uiteinde van het startkoord bij de starthandgreep de afgebeelde speciale knoop aanbrengen



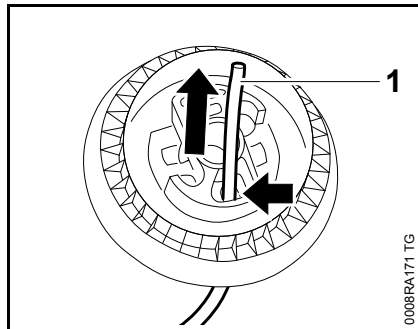
- Het nieuwe startkoord van bovenaf in de starthandgreep schuiven



- Startkoord (1) door de starthandgreep trekken tot de knoop aan het uiteinde van het koord in de kamer (pijl) valt

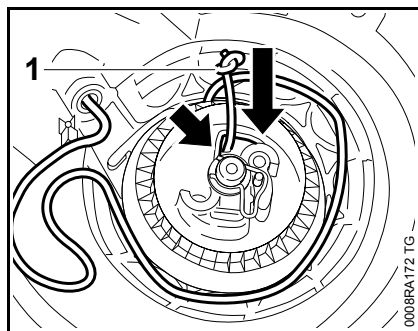


- Startkoord (1) door de koordrolbus (pijl) trekken



- Startkoord (1) in de koordrol trekken
- Startkoord (1) aan het uiteinde met een enkele knoop borgen

- Koordrol monteren, 7.4
- Bij uitvoeringen met ErgoStart, koordrol met ErgoStart inbouwen, 7.4.1

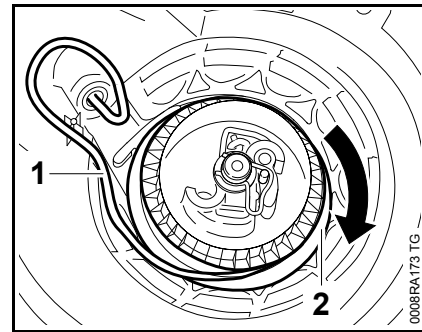


- Startkoord (1) in de koordrol trekken tot de knoop in de kamer (pijl) van de koordrol ligt
- Starterveer spannen, 7.6
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

7.6 Starterveer spannen

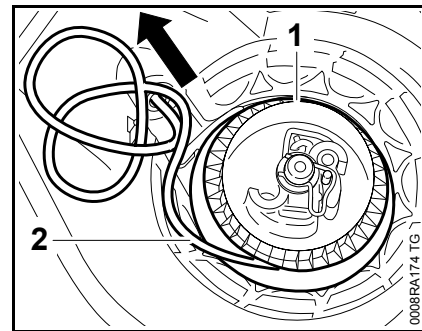
- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2

De voorgespannen koordrol goed vasthouden omdat deze bij het plotseling terugspringen de starterveer kan beschadigen.

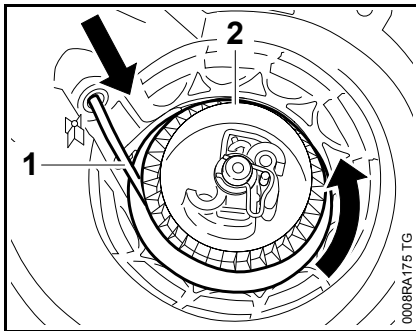


- Een deel van het startkoord (1) eruit trekken
- Startkoord (1) met de koordrol (2) zes slagen rechtsom draaien

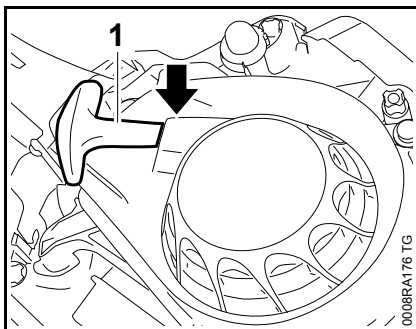
De starterveer is nu voorgespannen.



- Koordrol (1) goed vasthouden
- Het verdraaide startkoord (2) bij de starthandgreep naar buiten trekken en recht draaien



- Startkoord (1) met behulp van de starthandgreep strak houden
- Koordrol (2) loslaten en het startkoord langzaam op de koordrol wikkelen



De starthandgreep (1) moet vast in de koordgeleidebus (pijl) zitten en mag niet opzij weggantelen. Als dit het geval is, moet de starterveer nog een slag verder worden gespannen.

Als het koord geheel is uitgetrokken moet de koordrol nog minstens 1 slag kunnen worden verdraaid voordat de max. veerweg is bereikt. Als dit niet het geval is, moet de veerspanning worden gereduceerd – kans op breuk.

Veerspanning reduceren

Het startkoord uittrekken, de koordrol vasthouden en een winding van de koordrol nemen.

- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

7.7 Starterveer vervangen

- Storingstabel, 3.3

De nieuwe veer wordt klaar voor montage, geborgd in het montageframe, geleverd.

- Gelaatsbeschermer en veiligheidshandschoenen dragen – kans op letsel
- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2
- Starterveer zo nodig ontspannen en de koordrol uitbouwen, 7.4 resp. koordrol met ErgoStart uitbouwen, 7.4.1
- Eventuele breukstukken van de oude starterveer wegnemen

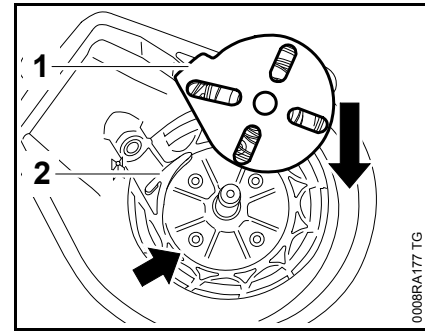
Als de starterveer niet voldoende voorspanning meer heeft, moet deze worden vervangen.

Ook een versleten starterveer heeft in ingebouwde staat nog een voorspanning.

- Een doek over de montageplek leggen en de starterveer uit het ventilatorhuis trekken

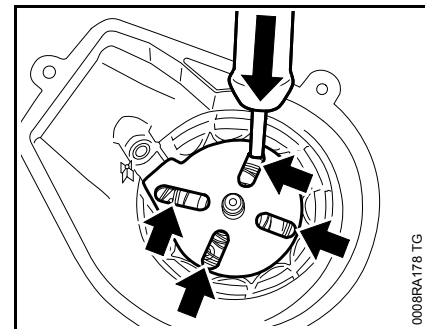
Bij de uitvoeringen met ErgoStart is het uit- en inbouwen van de starterveer identiek en kan worden uitgevoerd zoals in dit hoofdstuk staat beschreven.

Nieuwe starterveer inbouwen

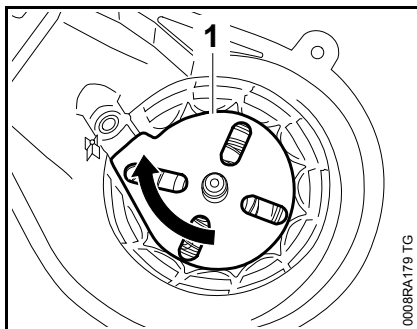


- De nieuwe veer met het montageframe voor het inbouwen met enkele druppels speciale STIHL smeerolie inoliën, 12

- De nieuwe veer met het montageframe zo in het ventilatorhuis plaatsen dat het buitenste veeroog (1) boven de ooghouder (2) staat en in de zitting (pijl) glijdt



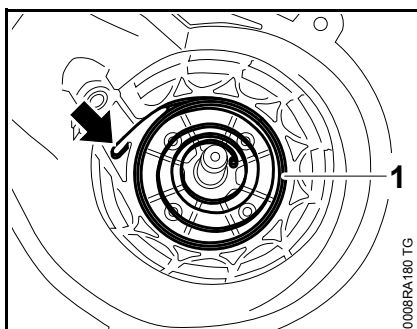
- De nieuwe starterveer, te beginnen bij het buitenste veeroog, via de uitsparingen (pijlen) in de zitting van het ventilatorhuis schuiven – hierbij komt het montageframe vrij (wordt afgestroopt)





- Montageframe (1) tegen de starterveer drukken en iets draaien tot de starterveer volledig in de zitting zit

Starterveer kan wegspringen.

- Het montageframe voorzichtig wegnemen en bewaren – het montageframe wordt als montagegereedschap weer gebruikt voor het inbouwen van een weggesprongen starterveer

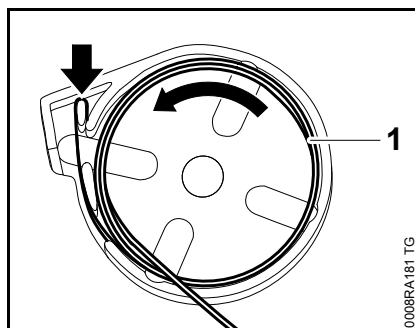


Erop letten dat de starterveer (1) geheel in de zitting ligt en het buitenste veeroog in de ooghouder (pijl) zit, zo nodig de starterveer geheel in de zitting van het ventilatorhuis drukken.

- De starterveer borgen zodat deze niet kan wegspringen
- Koordrol inbouwen,  7.4 resp. koordrol met ErgoStart inbouwen,  7.4.1
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

Weggesprongen starterveer inbouwen

Als de starterveer wegspringt, moet deze als volgt in het montageframe worden geplaatst:



- Het veeroog in de veerooghouder (pijl) van het montageframe plaatsen
- Starterveer (1) cirkelvormig linksom in het montageframe leggen, hierbij de aangebrachte veerwindingen vasthouden

De verdere procedure is gelijk aan "Nieuwe starterveer inbouwen".



8. Antivibratie-elementen

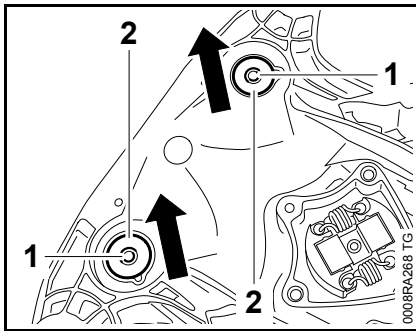
De trillingsdempende verbinding tussen de mesbalk/het handgreephuis en de motor/handgreephuis wordt verzorgd door silent-blocs.

Beschadigde silent-blocs moeten in principe worden vervangen.

8.1 Silent-bloc aan mesbalk

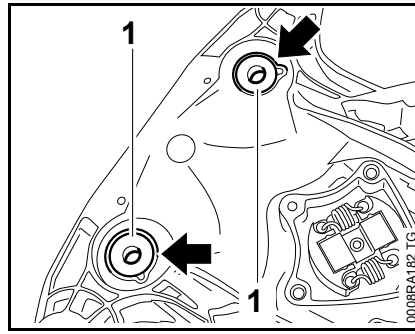
De silent-blocs zijn ingebouwd tussen de mesbalk en het handgreephuis.

- Benzinetank aftappen
- Benzine volgens voorschrift en milieuverantwoord afvoeren,  1
- Mesbalk met aandrijfmechanisme uitbouwen,  4.1

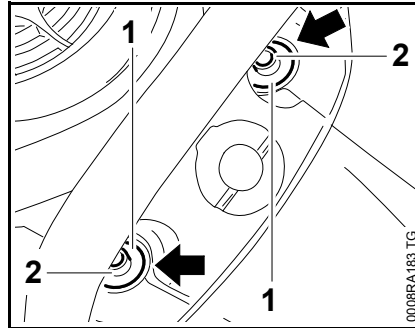



- Bussen (1) lostrekken en het silent-bloc (2) wegnemen
- Het apparaat omdraaien en aan de onderzijde de beide andere silent-blocs wegnemen

Inbouwen





- De nieuwe silent-blocs (1) aan de onderzijde in de zittingen (pijlen) schuiven
- Apparaat draaien

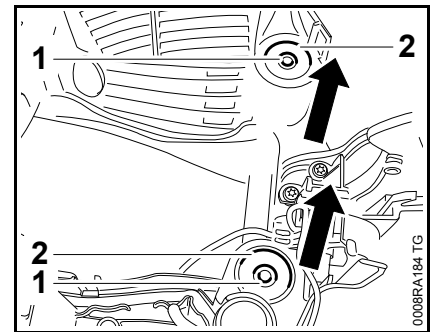


- De nieuwe silent-blocs (1) in de zittingen (pijlen) schuiven
- De silent-blocs aan de onderzijde tegenhouden en de bussen (2) erin schuiven tot deze gelijkliggen met de silent-blocs
- Mesbalk met aandrijfmechanisme monteren,  4.1

8.2 Silent-bloc op handgriep

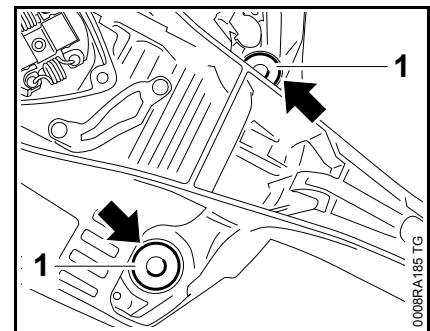
De silent-blocs zijn geplaatst ter hoogte van de schakelas en zijn tussen de motor en het handgreephuis ingebouwd.

- Benzinetank aftappen
- Benzine volgens voorschrift en milieuverantwoord afvoeren,  1
- Motor uitbouwen,  5.5

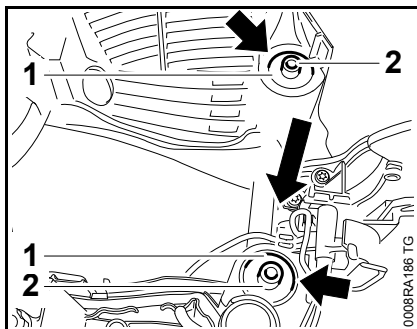


- Bussen (1) lostrekken en het silent-bloc (2) wegnemen
- Het handgreephuis verdraaien en aan de onderzijde de beide andere silent-blocs wegnemen

Inbouwen



- De nieuwe silent-blocs (1) aan de onderzijde van het handgreephuis in de zittingen (pijlen) schuiven
- Handgreephuis draaien

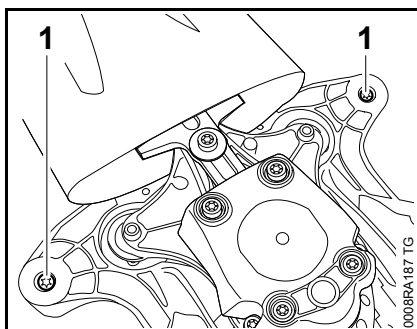


- De nieuwe silent-blocs (1) in de zittingen (pijlen) schuiven
- De silent-blocs aan de onderzijde tegenhouden en de bussen (2) erin schuiven tot deze gelijkliggen met de silent-blocs

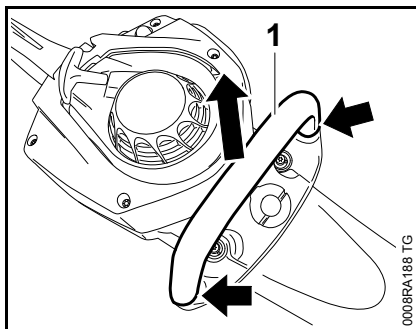
- Motor inbouwen, 5.5
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

8.3 Draagbeugel

- Benzinetank aftappen
- Benzine volgens voorschrift en milieuverantwoord afvoeren, 1
- Het apparaat zo draaien dat het startmechanisme naar onderen is gericht

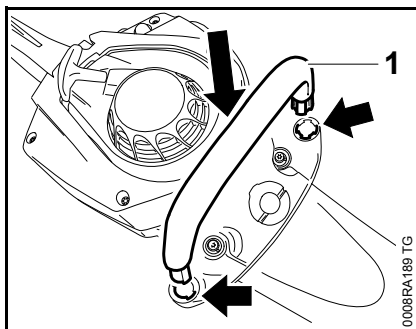


- Bouten (1) losdraaien
- Het apparaat zo draaien dat het startmechanisme naar boven is gericht

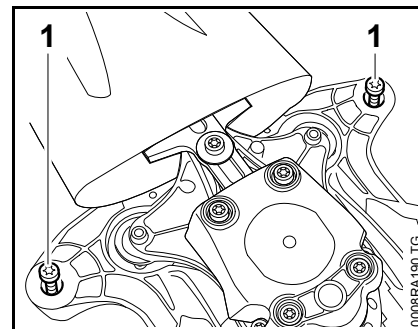


- Draagbeugel (1) uit de houders (pijlen) trekken en wegnemen
- Draagbeugel controleren, zo nodig vervangen

Inbouwen



- Draagbeugel (1) zo uitlijnen dat de geleiders op de draagbeugel corresponderen met de geleiders in de houders (pijlen)
- Draagbeugel (1) tot aan de aanslag in de houders (pijlen) drukken
- Het apparaat zo draaien dat het startmechanisme naar onderen is gericht









- Bouten (1) aanbrengen en vastdraaien

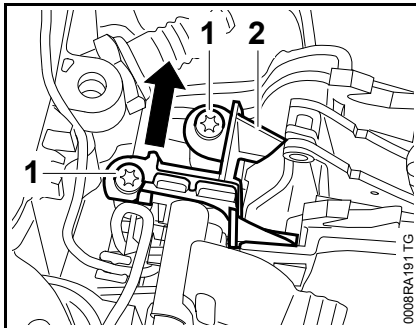
9. Bedieningshendel

9.1 Combischakelaar

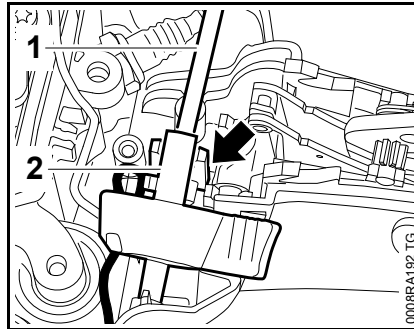
De schakelstanden van de combischakelaar staan vermeld in de handleiding.

9.1.1 Uit- en inbouwen

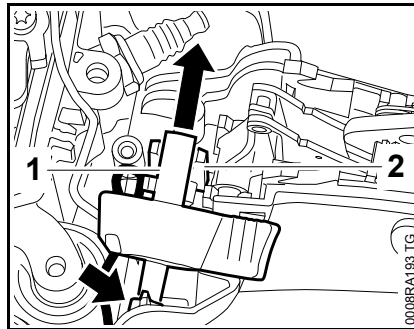
- Carterhelften uitbouwen,  5.4
- Ventilatorhuis uitbouwen,  7.2
- Bougiesteker lostrekken
- Handgriepkom uitbouwen,  9.2
- Gasklepstang uitbouwen,  9.2.2
- Chokeklepstang uitbouwen,  9.2.1
- Kortsluitdraad op de ontstekingsmodule losmaken,  6.2



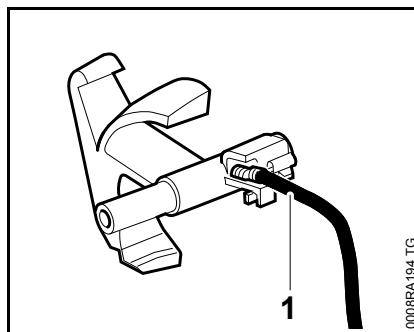
- Bouten (1) losdraaien en de houder (2) wegnemen





- Schroevendraaier (1) 5910 890 2301 vanaf de zijkant in de as van de schakelas (2) schuiven en deze uit de lagering (pijl) wippen




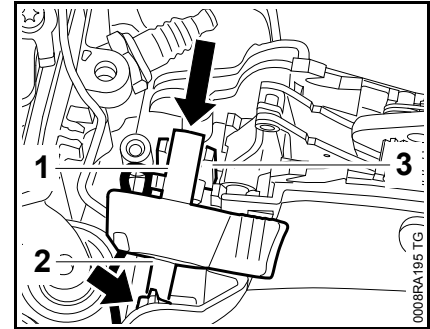
- Schakelas (1) bij de lagering (2) opwippen en uit de tegenoverliggende lagering (pijl) trekken



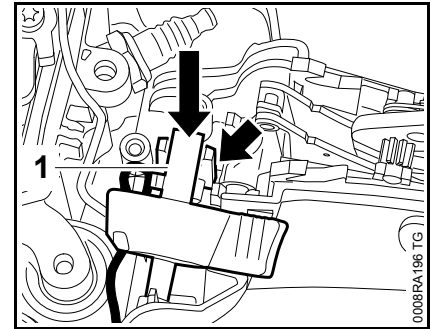
- Kortsluitdraad (1) op de schakelas losmaken,  6.6.2
- Contactveer controleren, zo nodig vervangen,  6.6.4

Inbouwen

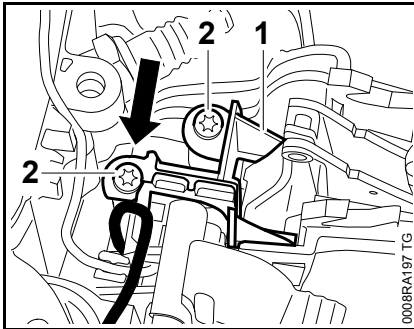
- Kortsluitdraad aansluiten op de schakelas,  6.6.2



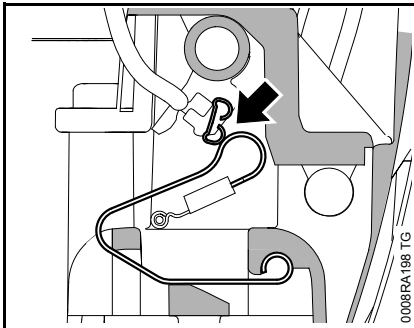
- Schakelas (1) zo uitlijnen, dat de dünnere as (2) naar de carburateur is gericht
- Schakelas (1) in de lagering (pijl) schuiven tot deze bij de tegenoverliggende lagering (3) ligt



- Schakelas (1) uitlijnen en in de lagering (pijl) drukken tot deze vastklikt



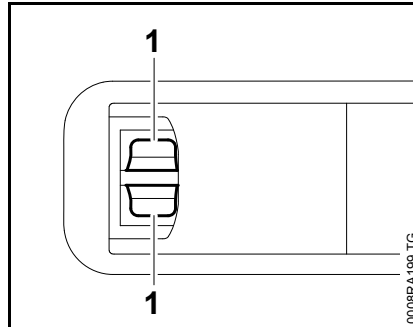
- Houder (1) aanbrengen, de bouten (2) monteren en vastdraaien
- Kortsluitdraad op de ontstekingsmodule aansluiten, 6.2
- Chokeklepstang inbouwen, 9.2.1
- Gasklepstang inbouwen, 9.2.2



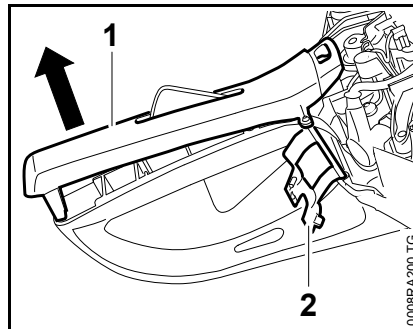
- Werking controleren – de combischakelaar richting "STOP" drukken en vasthouden, hierbij moet de platte contactklem de contactveer (pijl) raken
- Handgreepkom monteren, 9.2
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

9.2 Gashendel/ blokkeerhendel

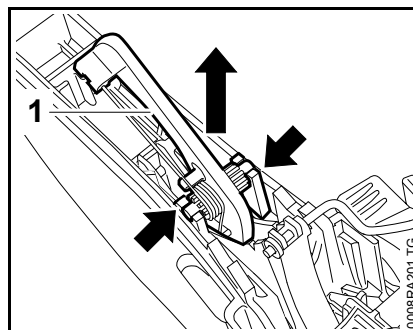
- Carterhelften uitbouwen, 5.4
- Ventilatorhuis uitbouwen, 7.2



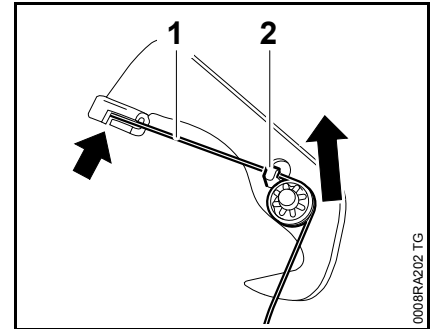
- Voor demontage van de handgreepkom, de nokken (1) aan de onderzijde uit elkaar drukken en door het handgreephuis schuiven



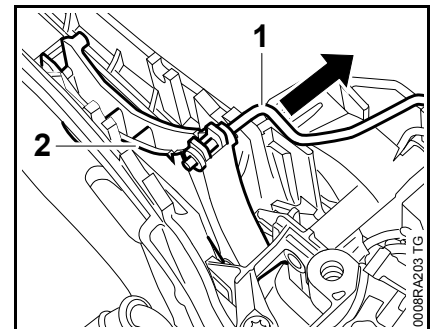
- Handgreepkom (1) en het deksel (2) wegnemen



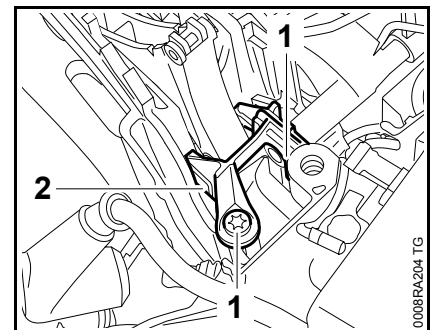
- Blokkeerhendel (1) uit de lageringen (pijlen) trekken



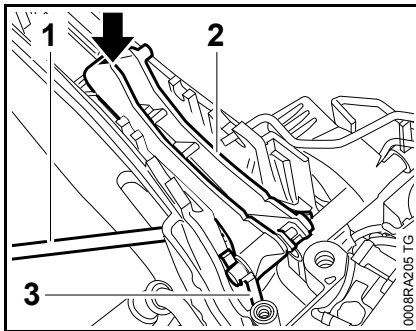
- Torsieveer (1) over de borglip (2) wippen en wegnemen, daarbij deze uit de zitting (pijl) trekken
– torsieveer niet uitrekken
- De torsieveer en de blokkeerhendel controleren, zo nodig vervangen



- Gasklepstang (1) bij de gashendel (2) lostrekken en opzij leggen



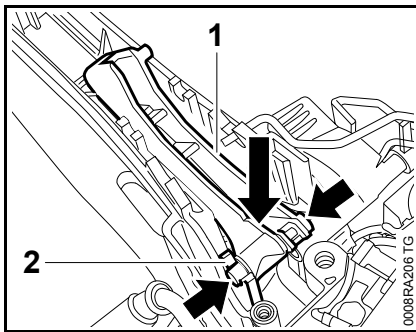
- Bouten (1) losdraaien en de houder (2) wegnemen



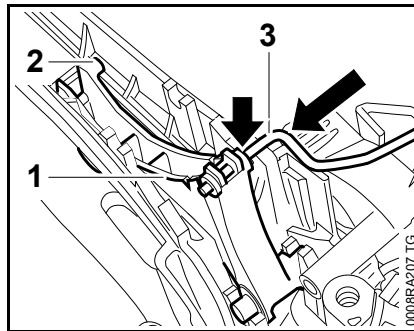
- Een hiertoe geschikt gereedschap (1) in de opening van de handgreep onder de gashendel (2) schuiven
- Gashendel (2) bij het achterste deel (pijl) naar beneden drukken tot de gashendel vrij is van de lagering (3)

– De gashendel en het gereedschap wegnemen, gashendel controleren, zo nodig vervangen

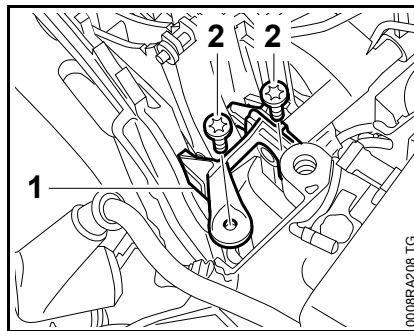
Inbouwen



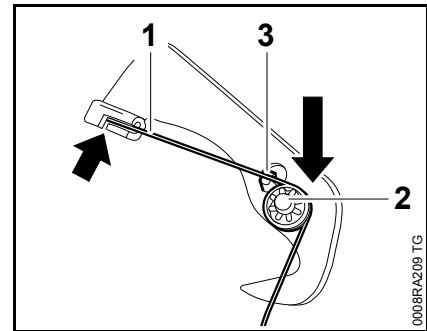
- Gashendel (1) zo in de handgreep plaatsen dat de lagerpennen (pijl) bij de lagering (2) liggen
- Gashendel (1) zover in de lageringen (2) drukken tot deze vastklikt



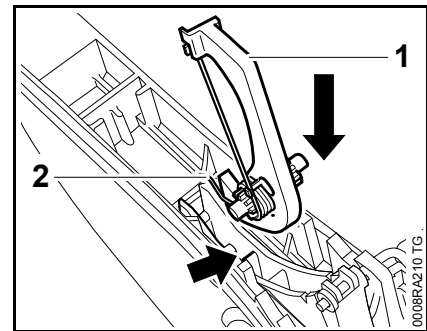
- Gashendel (1) zo monteren dat de aanslag (2) tegen de binnenzijde van de handgreep ligt
- Gasklepstang (3) in de boring (pijl) van de gashendel (1) schuiven



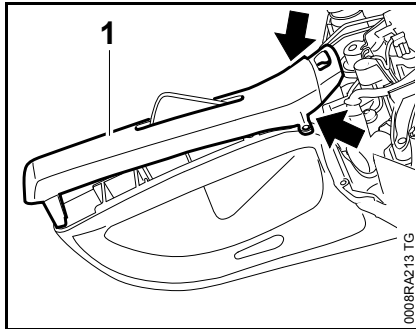
- De juiste montage van de schakelas en de gashendel controleren, zo nodig helemaal in de lagering drukken
- Houder (1) aanbrengen, de bouten (2) monteren en vastdraaien



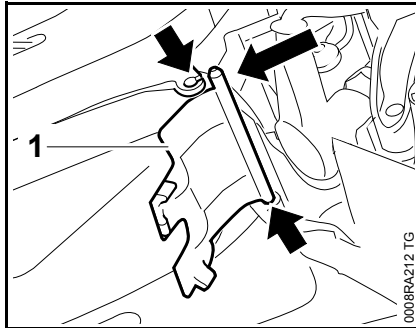
- Torsieveer (1) in de zitting (pijl) schuiven en tegen de as (2) plaatsen
- Het been bij de borglip (3) iets opwippen en achter de borglip (3) schuiven – torsieveer niet uitrekken



- Blokkeerhendel (1) loodrecht ten opzichte van de lagering uitlijnen – het been (2) van de torsieveer moet in de opening (pijl) van de gashendel vallen
- Blokkeerhendel (1) zover in de lageringen drukken tot deze vastklikt
- Blokkeerhendel in de richting van het handgreephuis draaien tot het been van de torsieveer tegen de gashendel ligt



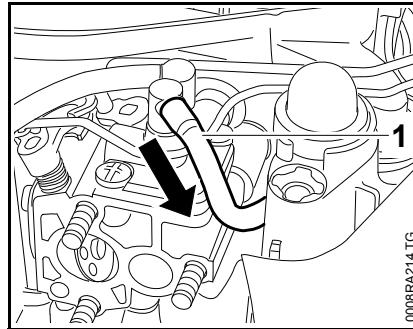
- Handgreepkom (1) met de lippen in de uitsparingen (pijlen) vasthaken
- De handgreepkom met de nokken in het handgreephuis drukken tot deze vastklikt



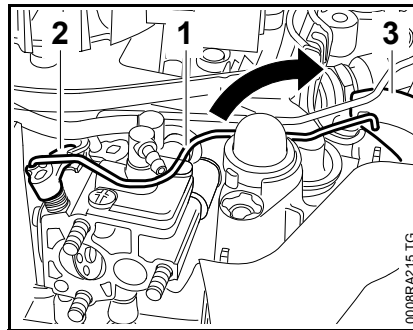
- Deksel (1) met de onderste pennen in de lagering (pijl) van het handgreephuis schuiven, daarna de bovenste pen in de lagering (pijl) van de handgreepkom drukken tot deze vastklikt
- Werking controleren
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

9.2.1 Chokeklepstang

- Luchtfilter uitbouwen, 10.1
- Filterhuis uitbouwen, 10.2

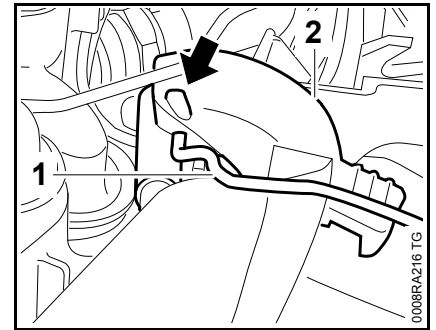


- Benzineslang (1) lostrekken
 - altijd een nieuwe benzineslang monteren

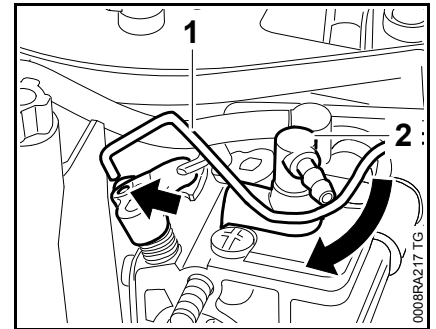


- Chokeklepstang (1) uit de arm (2) van de chokeklepas trekken en in de richting van de handgreep kantelen
- Chokeklepstang (1) bij de schakelas (3) loshaken
- Chokeklepstang controleren, zo nodig vervangen – een verbogen chokeklepstang moet worden vervangen

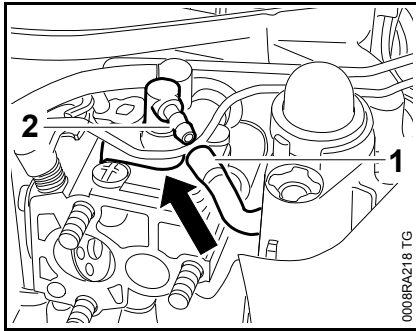
Inbouwen



- Chokeklepstang (1) in de boring (pijl) van de schakelas (2) draaien



- Chokeklepstang (1) richting carburateur kantelen en onder de nippel (2) langs geleiden
- Chokeklepstang (1) in de boring (pijl) van de chokeklepasarm schuiven



- De nieuwe benzineslang (1) op de volle lengte van de nippel (2) schuiven

– Filterhuis inbouwen, 10.2

– Werking controleren, hierbij de chokeklepstang borgen zodat deze niet kan wegspringen
 – de chokeklepstang moet in de koudstartstand de chokeklep geheel sluiten en bij het indrukken van de gashendel moet de chokeklep weer helemaal openstaan

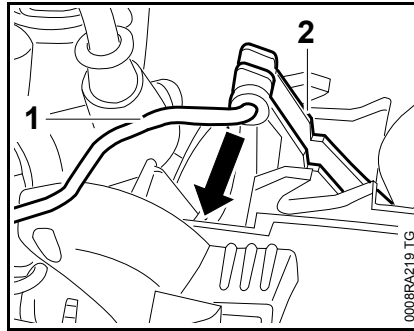
– Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

9.2.2 Gasklepstang

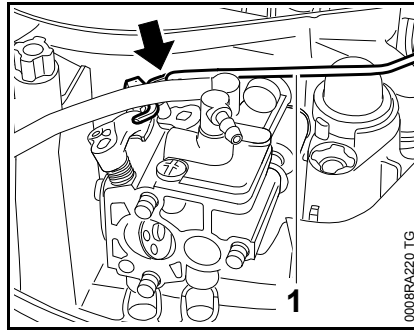
– Handgreepkom uitbouwen, 9.2

– Filterhuis uitbouwen, 10.2

– Chokeklepstang uitbouwen, 9.2.1



- Gasklepstang (1) bij de gashendel (2) lostrekken

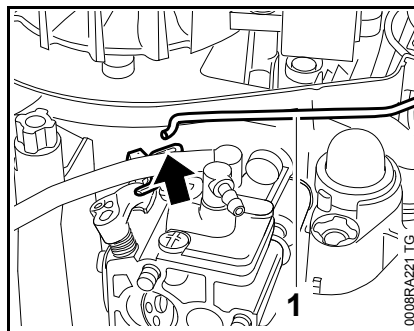


– Carburateur iets naar buiten trekken

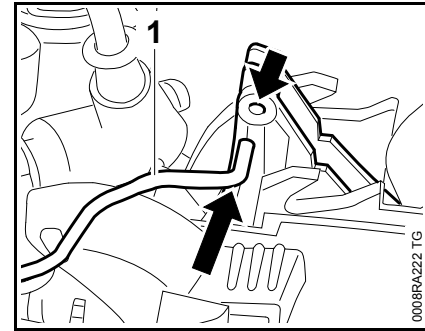
- Gasklepstang (1) bij de gaskleparm (pijl) loshaken

– Gasklepstang controleren, zo nodig vervangen – een verbogen gasklepstang moet worden vervangen

Inbouwen



- Gasklepstang (1) bij de gaskleparm (pijl) vasthaken



- Gasklepstang (1) in de boring (pijl) van de gashendel schuiven

– Carburateur tot aan de aanslag op het spuitstuk schuiven

– Gasklepstang inbouwen en de nieuwe benzineslang aansluiten, 9.2.1



– Filterhuis monteren, 10.2

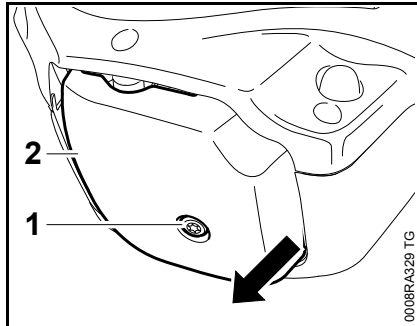
– Werking controleren, hierbij de gasklepstang borgen zodat deze niet kan wegspringen – de gashendel in de volgasstand plaatsen, hierbij moet de gasklepstang de gasklep volledig openen en bij het loslaten van de gashendel moet de gasklep weer geheel sluiten

– Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

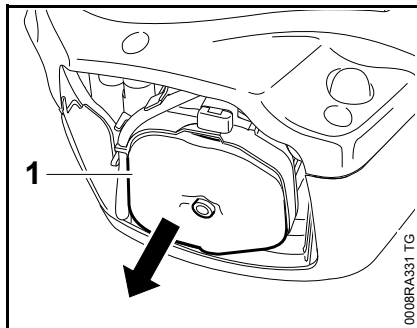
10. Brandstofsysteem

10.1 Luchtfilter

- Zie ook stringstabel,  3.5,  3.6

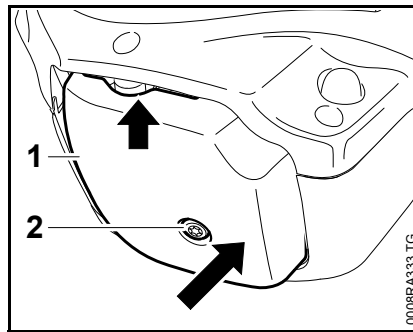


- Bout (1) losdraaien en het filterdeksel (2) wegnemen
 - de bout is zo in het filterdeksel bevestigd dat deze niet zoek kan raken





- Luchtfilter (1) lostrekken
 - Luchtfilter controleren, zo nodig reinigen of vervangen
 - zie handleiding
 - De inbouw vindt plaats in omgekeerde volgorde

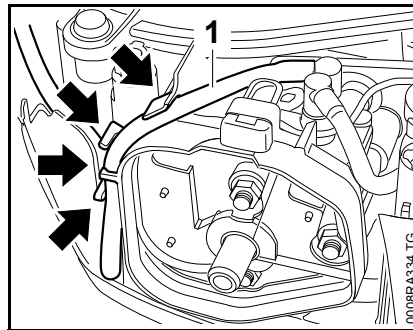
Inbouwen



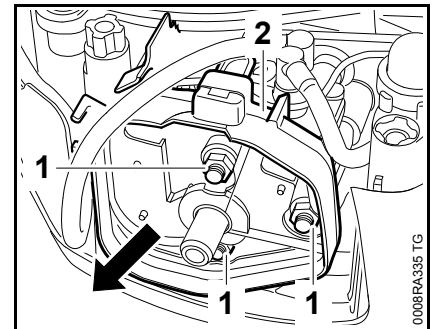
- Filterdeksel (1) zo uitlijnen dat de uitsparing (pijl) correspondeert met de prop van het handgreephuis
- Filterdeksel (1) aanbrengen, de bout (2) in de boring schroeven en vastdraaien

10.2 Filterhuis

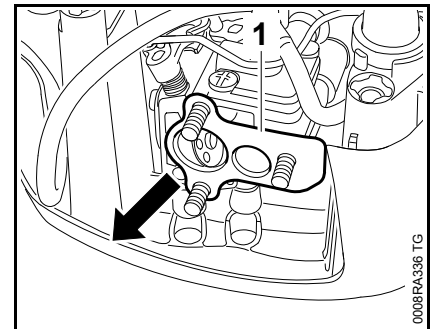
- Carterhelften uitbouwen,  5.4
- Luchtfilter uitbouwen,  10.1



- Benzineaanzuigslang (1) bij de klemmen (pijlen) losshaken

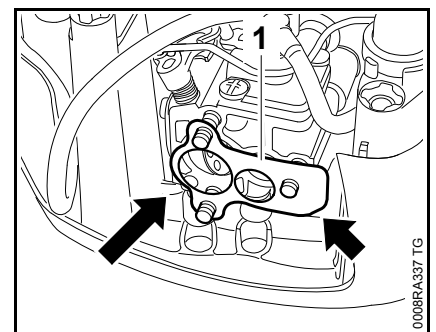


- Moeren (1) losdraaien en het filterhuis (2) lostrekken
 - Filterhuis controleren, zo nodig vervangen

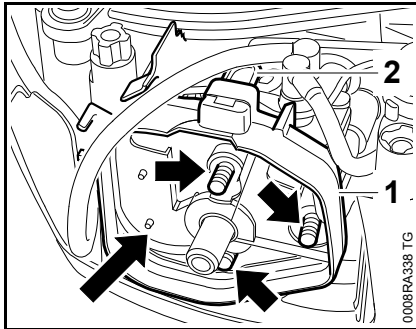


- Pakking (1) lostrekken – altijd een nieuwe pakking monteren

Inbouwen

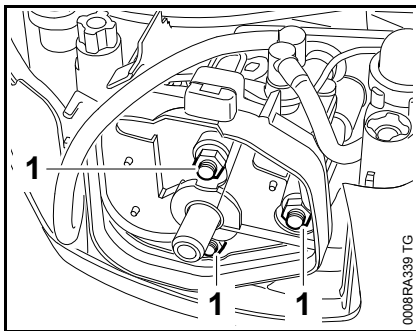


- De nieuwe pakking (1) met de afschuining (pijl) naar beneden gericht aanbrengen

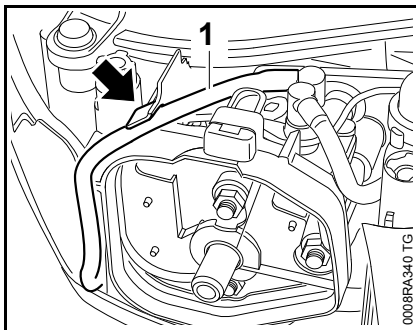


- Filterhuis (1) zo uitlijnen dat de lip (2) naar boven is gericht
- Filterhuis (1) tot aan de aanslag op de tapeinden (pijlen) schuiven

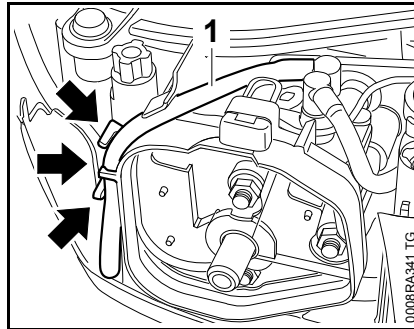
De chokeklepstang moet zich onder de lip (2) bevinden.



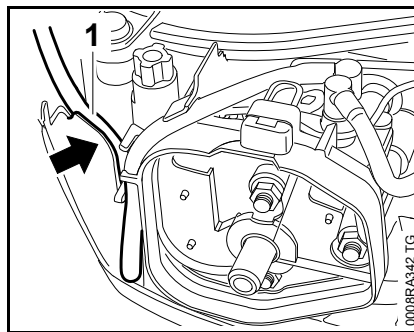
- Moeren (1) aanbrengen en vastdraaien



- Benzineaanzuigslang (1) in de bovenste klem (pijl) drukken



- Benzineaanzuigslang (1) in de klemmen aan de zijkanten (pijlen) haken



- Benzineaanzuigslang (1) nauw aansluitend in de klem (pijl) van het handgrephuis drukken

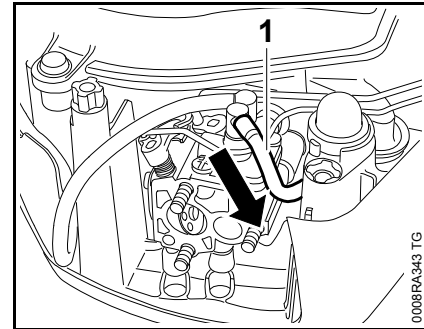
– Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.3 Carburateur

- De tankdop losdraaien en de benzinetank aftappen
- De benzine in een schone bak opvangen, 1

Benzineaanzuigslang alleen bij een losgedraaide tankdop lostrekken.

- Filterhuis uitbouwen, 10.2

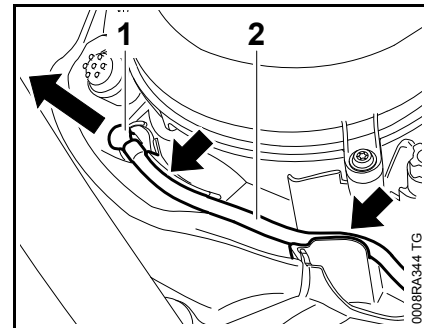


- Benzineslang (1) lostrekken – altijd een nieuwe benzineslang monteren

– Benzineslang vervangen, 10.8.4

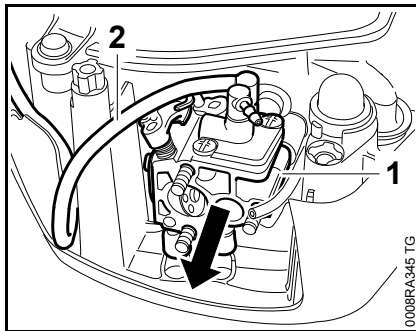
– Chokeklepstang uitbouwen, 9.2.1

– Gasklepstang uitbouwen, 9.2.2



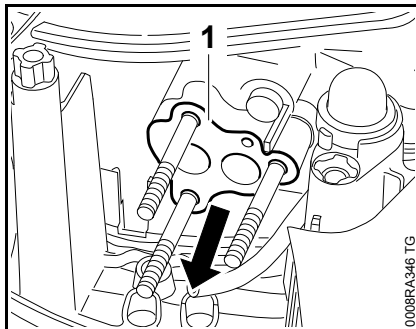
- Haakse nippel (1) met de benzineaanzuigslang (2) lostrekken

- Benzineaanzuigslang (2) uit de klemmen (pijlen) trekken



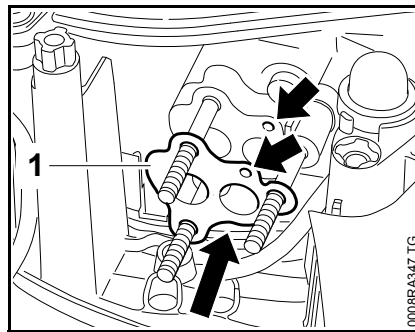
- Carburateur (1) met de gemonteerde benzineaanzuigslang (2) lostrekken

- Carburateur controleren, zo nodig repareren of vervangen, 10.4
- Benzineaanzuigslang controleren, zo nodig van de haakse nippel alsmede van de nippel op de carburateur trekken en vervangen, 10.8.2

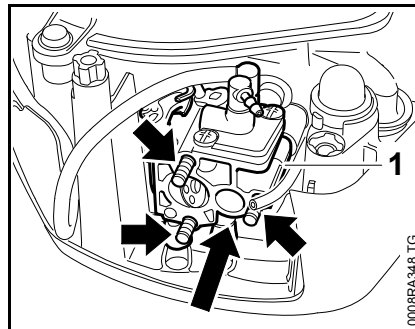


- Pakking (1) lostrekken – altijd een nieuwe pakking monteren
- Pakkingvlakken van de tussenflens controleren, zo nodig de tussenflens vervangen, 10.6

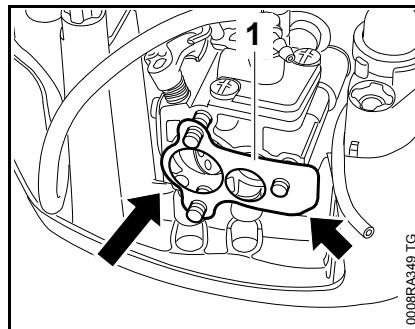
Inbouwen



- De nieuwe pakking (1) aanbrengen – de boringen (pijlen) moeten met elkaar corresponderen



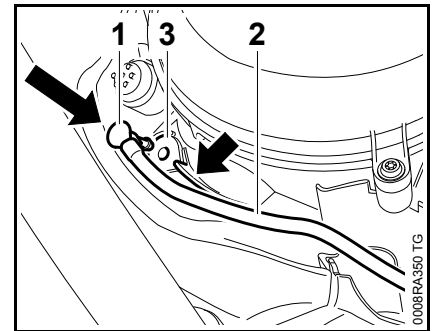
- Carburateur (1) over de tapeinden (pijlen) schuiven



- De nieuwe pakking (1) met de afschuiving (pijl) naar beneden gericht aanbrengen

- Chokeklepstang inbouwen, 9.2.1

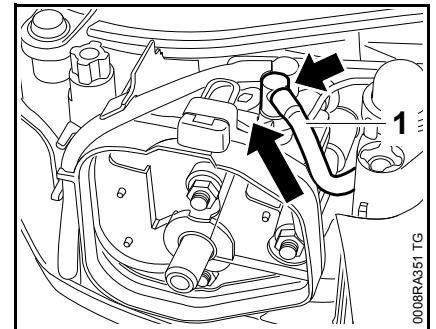
- Gasklepstang inbouwen, 9.2.2



- De haakse nippel (1) zo uitlijnen dat deze naar de geleiderib (pijl) is gericht

- De haakse nippel (1) met de benzineaanzuigslang (2) tot aan de aanslag benzineaanzuigslang (3) schuiven

- Filterhuis monteren en de benzineaanzuigslang in de klemmen drukken, 10.2




- De nieuwe benzineslang (1) over de volle lengte op de nippel (pijl) schuiven



Werking controleren

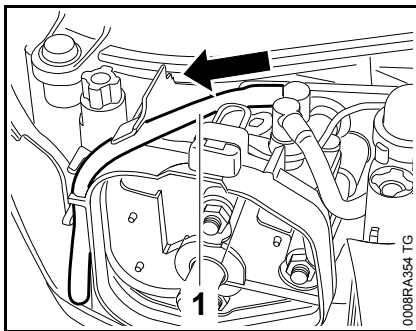
- De gashendel in de volgasstand plaatsen, hierbij moet de gasklepstang de gasklep geheel openen en bij het loslaten van de gashendel moet de gasklep weer geheel sluiten
- De combischakelaar in de koudstartstand plaatsen, hierbij moet de chokeklepstang de chokeklep volledig sluiten en bij het indrukken van de gashendel moet de chokeklep weer geheel worden geopend
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.3.1 Controle op lekkage


Bij storingen aan de carburateur of de benzinetoevoer ook de tankbe-, -ontluchting controleren of vervangen,  10.7

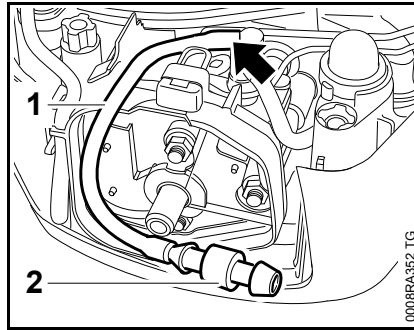
Met behulp van de pomp 0000 850 1300 kan de carburateur op lekkage worden gecontroleerd.

- Carterhelften uitbouwen,  5.4
- Luchtfilterdeksel uitbouwen,  10.1

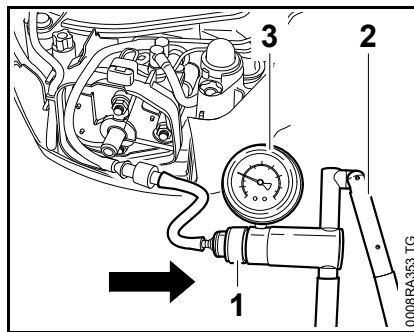


- Benzineaanzuigslang (1) lostrekken – altijd een nieuwe benzineaanzuigslang monteren

- Benzineaanzuigslang vervangen,  10.8.2






- Benzineslang (1) 1110 141 8600 op de dubbele nippel (2) 0000 855 9200 schuiven
- De benzineslang met de dubbele nippel op de benzineaansluiting (pijl) schuiven




- De drukslang van de pomp 0000 850 1300 op de dubbele nippel schuiven


- Ring (1) naar rechts schuiven – overdruktest
- Hefboom (2) bedienen totdat de manometer (3) een overdruk van 0,8 bar aangeeft

Als deze druk constant blijft is de carburateur lekvrij. Als de druk terugvalt, kan dit drie oorzaken hebben:

1. Regelmembraan of pakking beschadigd, zo nodig vervangen,  10.4.1
2. Inlaatnaaldklep sluit niet af (vuil in klepzitting, afsluitconus van de inlaatnaald beschadigd of inlaatregelhefboom klemt), voor het reinigen uitbouwen,  10.4.2
3. Pompmembraan of pakking beschadigd, zo nodig vervangen,  10.4.3

- Zo nodig tankbe-, -ontluchting controleren,  10.7.1

- Na de controle de ring (1) naar links schuiven en ontluchten, daarna de benzineslang lostrekken van de haakse nippel op de carburateur

- Nieuwe benzineaanzuigslang aansluiten,  10.8.2

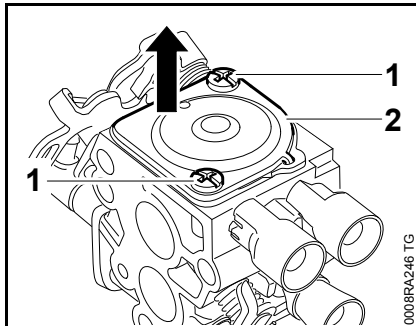
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.4 Carburateur repareren

10.4.1 Regelmembraan

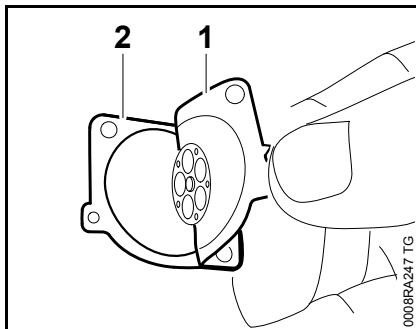
- Storingstabel, 3.5
- Carburateur uitbouwen, 10.3

De carburateur kan met een aangesloten benzineaanzuigslang worden uitgebouwd.



- Bouten (1) losdraaien
- Afsluitdeksel (2) wegnemen

Als de pakking en de membraan vastplakken op de carburateur, deze voorzichtig lostrekken.

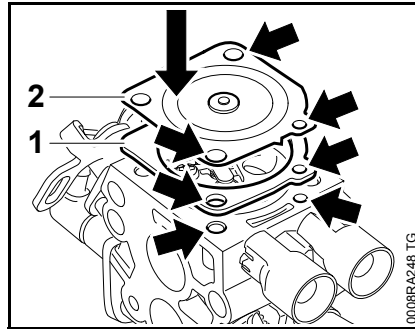


- Regelmembraan (1) voorzichtig van de pakking (2) trekken

Door de wisselende belasting kan het materiaal van de membraan na verloop van tijd verschijnselen van materiaalmoetheid vertonen. De membraan gaat bol staan, rekt uit en moet worden vervangen.

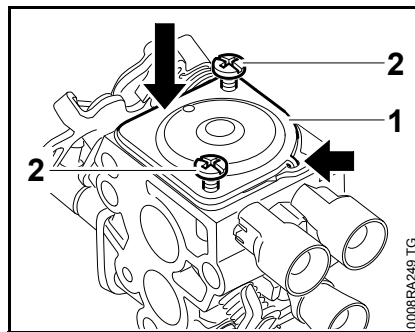
- Regelmembraan op beschadiging en slijtage controleren, de pakking vervangen

Inbouwen



Op de montagevolgorde van de regelmembraan (2) en de pakking (1) letten.

- Pakking (1) en de regelmembraan (2) zo uitlijnen dat de boringen (pijlen) corresponderen met die van de carburateur



- Afsluitdeksel (1) zo aanbrengen dat de pennen (pijl) door de regelmembraan en de pakking in de boring van de carburateur valt

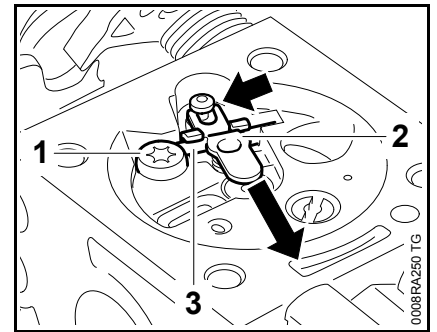
- Afsluitdeksel (1) met de schroefdraadboringen uitlijnen, bouten (2) aanbrengen en in de boring schroeven – niet vastdraaien

- Montage van de regelmembraan en de pakking controleren, daarna de bouten vastdraaien

- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

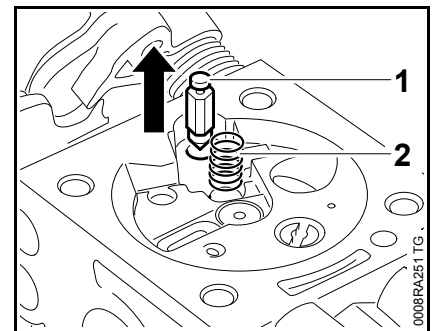
10.4.2 Inlaatnaald

- Regelmembraan uitbouwen, 10.4.1

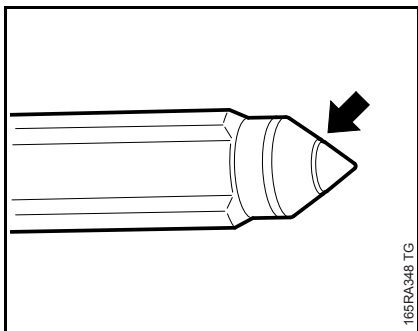


- Bout (1) losdraaien
- Inlaatregelhefboom (2) met de as (3) uit de groef (pijl) van de inlaatnaald trekken

De veer onder de inlaatregelhefboom kan wegspringen.

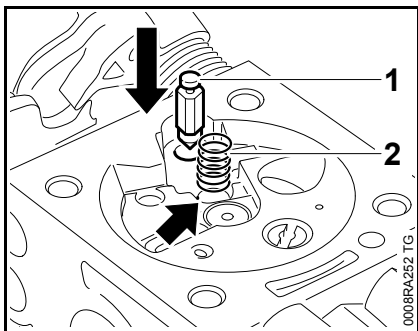


- Inlaatregelaar (1) lostrekken
- Veer (2) wegnemen en controleren, zo nodig vervangen

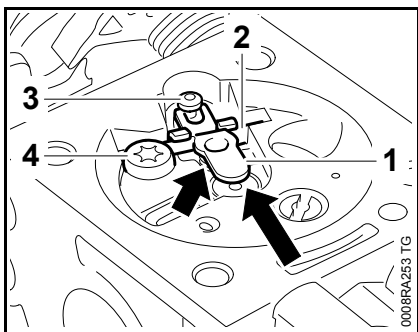


- Als op de afsluitconus van de inlaatnaald een ringvormige indruk (pijl) zichtbaar is, moet deze worden vervangen

Inbouwen



- Inlaatregelnaald (1) aanbrengen
- Veer (2) in de blinde boring (pijl) plaatsen



- Inlaatregelhefboom (1) met de as (2) eerst met de kogelvormige zitting (pijl) op de veer plaatsen, daarna de vork van de inlaatregelhefboom in de groef van de inlaatnaald (3) schuiven

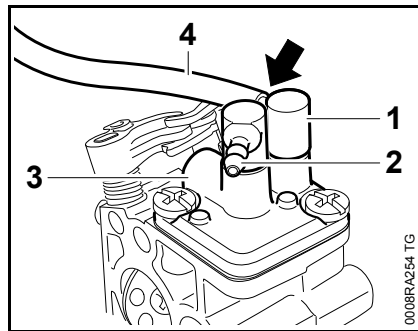
De veer moet in de kogelvormige aanzet van de inlaatregelhefboom liggen.

- Inlaatregelhefboom naar beneden drukken en met behulp van de bout (4) borgen
- Inlaatregelhefboom op soepel draaien controleren
- Regelmembraan inbouwen, 10.4.1

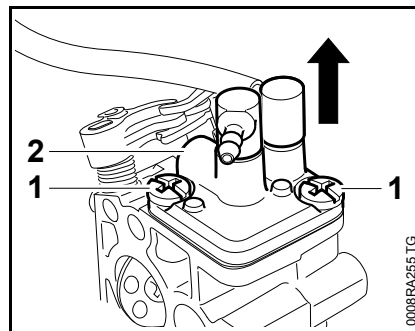
10.4.3 Pompmembranen

- Storingstabel, 3.5
- Carburateur uitbouwen, 10.3

De carburateur kan met een aangesloten benzineaanzuigslang worden uitgebouwd.

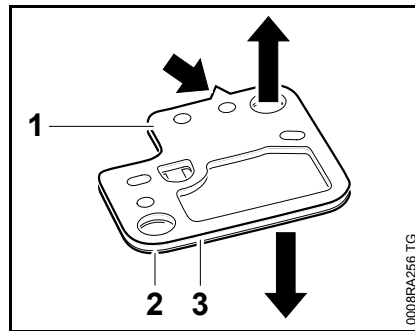


- Nippels (1) en (2) controleren, zo nodig het afsluitdeksel (3) vervangen
- Benzineaanzuigslang (4) controleren, zo nodig van de nippel (pijl) trekken en vervangen



- Bouten (1) losdraaien
- Afsluitdeksel (2) wegnemen

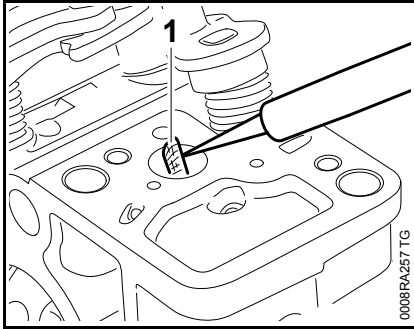
Als de pakking en de pompmembranen vastplakken aan de carburateurdelen, deze voorzichtig lostrekken.



- Pompmembranen met pakking voorzichtig van het afsluitdeksel nemen
- Pompmembranen (1) en (3) bij de lippen (pijl) voorzichtig losmaken van de pakking (2) – altijd een nieuwe pakking monteren

Door de wisselende belasting kan materiaalmoedheid ontstaan in het membraan. De membranen gaan bol staan, rekken uit en moeten worden vervangen.

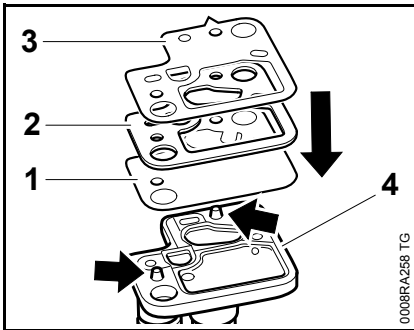
- Pompmembranen op beschadiging en slijtage controleren, pakking vervangen



- Benzinezeef (1) op vervuiling en beschadiging controleren, zo nodig met behulp van een naald uit het carburateurhuis trekken en reinigen of vervangen

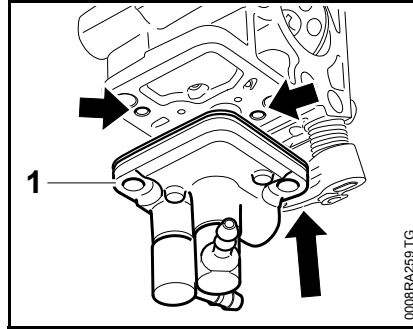
– De inbouw vindt plaats in omgekeerde volgorde

Inbouwen



Op de montagevolgorde en de vorm van het pompmembraan (1), pakking (2) en pompmembraan (3) letten – de pompmembranen en de pakking moeten zijn gefixeerd op de pennen (pijlen).

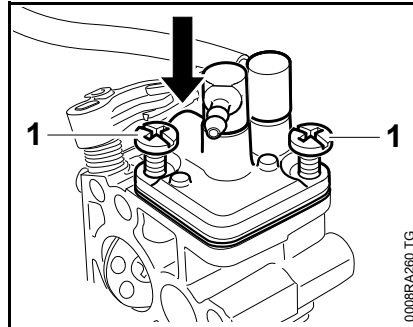
- Pompmembraan (1) op het afsluitdeksel (4) leggen
- Pakking (2) op het pompmembraan (1) plaatsen
- Pompmembraan (3) op de pakking (2) plaatsen



- Afsluitdeksel (1) vanaf de onderzijde zo aanbrengen dat de pompmembraan en de pakking gefixeerd blijven op het afsluitdeksel

- Afsluitdeksel (1) zo uitlijnen dat de boringen met elkaar corresponderen en de pennen in de boringen (pijlen) van de carburateur vallen

– Afsluitdeksel vasthouden



Pompmembranen en de pakking moeten correct zijn gemonteerd en het afsluitdeksel moet worden gefixeerd door de pennen van de carburateur.

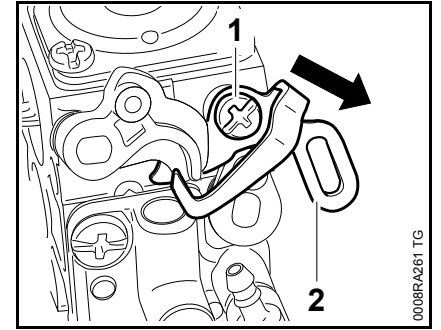
- Bouten (1) aanbrengen en vastdraaien

– Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.4.4 Gaskleparm

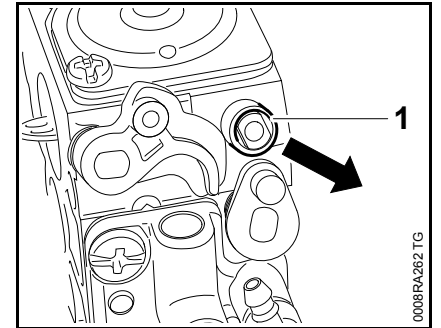
– Carburateur met de aangesloten benzineaanzuigslang lostrekken, 10.3

– Storingstabel carburateur, 3.5



- Bout (1) losdraaien

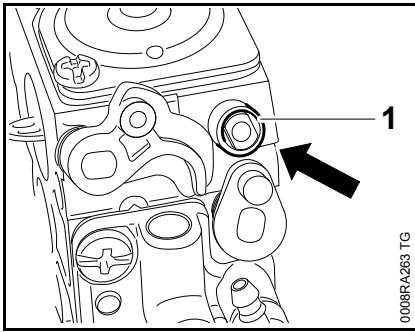
- Arm (2) lostrekken



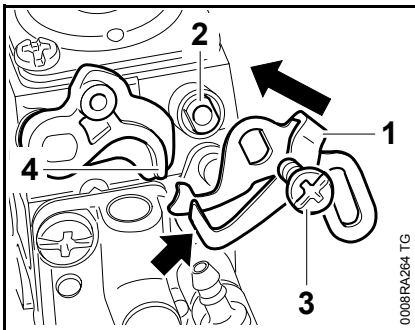
- Afstandsbus (1) lostrekken

– Arm controleren, zo nodig vervangen

Inbouwen



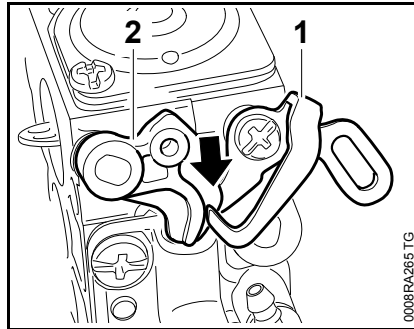
- Afstandsbus (1) op zijn plaats schuiven



- Arm (1) zo uitlijnen dat de haak (pijl) aan kan grijpen in de arm (4) van de chokeklep
- Arm (1) zo op de gasklep (2) schuiven dat de platte vlakken met elkaar corresponderen
- Bout (3) aanbrengen en vastdraaien

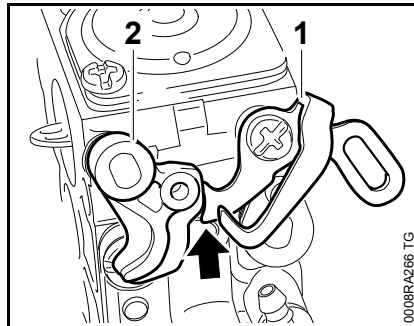
Werking controleren

In de uitgangsstand zijn de luchtklep en de gasklep geheel gesloten en de chokeklep geheel geopend.



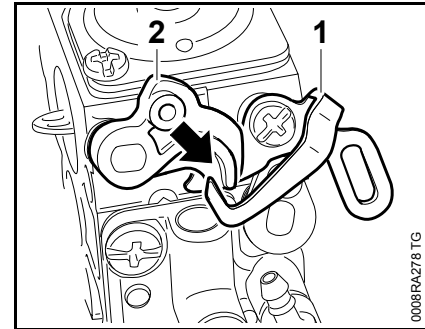
- Arm (1) iets richting vol gas verdraaien en de chokeklep met de arm (2) iets sluiten, daarna de arm (1) loslaten, hierbij wordt de arm (2) in de warmestartstand gehouden

- Arm (1) nogmaals iets richting vol gas verdraaien, hierbij moet de arm (2) door de veerkracht terugspringen in de uitgangsstand



- Arm (1) iets richting vol gas verdraaien en de chokeklep met de arm (2) sluiten, daarna de arm (1) loslaten, hierbij wordt de arm (2) in de koudestartstand (pijl) gehouden

- Arm (1) nogmaals iets richting vol gas verdraaien, hierbij moet de arm (2) door de veerkracht terugspringen in de uitgangsstand



De arm (2) moet in de uitgangsstand door de arm (1) worden geblokkeerd (pijl).

- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.4.5 Luchtklep

De luchtklep is afgestemd op de carburateur. Bij beschadiging moet de carburateur worden vervangen.

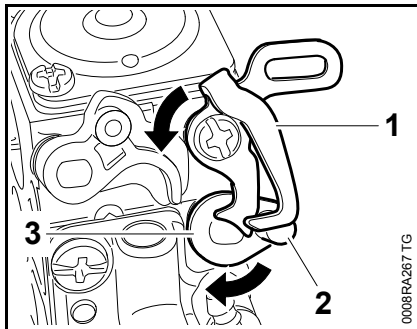
- Storingstabel carburateur, 3.5

Stand gasklep/luchtklep controleren

De juiste stand van de luchtklep kan als volgt visueel worden gecontroleerd.

- Gasklep in stand stationair draaien – luchtklep geheel gesloten
- Gasklep in de volgasstand – luchtklep volledig geopend
- Koudestartstand of warmestartstand – luchtklep geheel gesloten

De luchtklep moet zich in beide richtingen (open en dicht) kunnen bewegen en altijd in de uitgangsstand terugkeren.

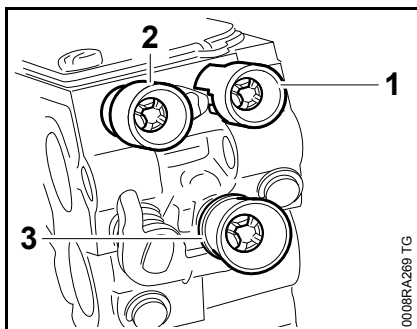


Arm (1) moet via de pen (2) de arm (3) bedienen.

- Arm (1) in de volgasstand draaien, hierbij wordt de luchtklep door de arm (3) geheel geopend
- Arm (1) loslaten, hierbij moet de arm (3) door de veerkracht terugspringen in de uitgangsstand en de luchtklep volledig sluiten

10.4.6 Stelschroeven

- Carburateur uitbouwen, 10.3
- Zie ook stringstabel carburateur, 3.5



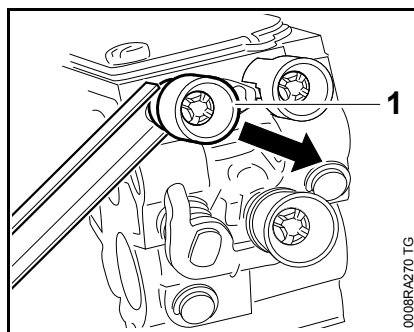
Op de carburateur zijn drie stelschroeven aangebracht
H = hoofdstelschroef (1)
L = stelschroef stationair toerental (2)
LA = aanslagschroef stationair toerental (3)

Als de carburateur niet meer kan worden afgesteld, kan dit ook te wijten zijn aan de stelschroeven.

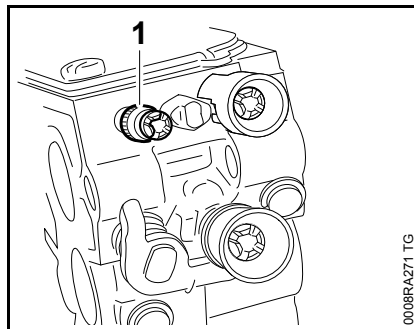
De hoofdstelschroef **H** en de stelschroef stationair toerental **L** zijn elk voorzien van begrenzerdoppen, deze moeten voor het uitbouwen worden gedemonteerd.

In principe altijd nieuwe begrenzerdoppen monteren.

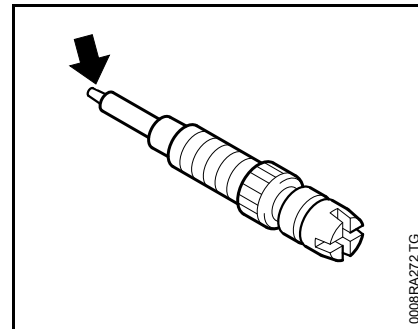
Stelschroef stationair toerental



- Met behulp van het gereedschap 5910 890 4501 de begrenzerdop (1) van de stelschroef stationair toerental **L** wippen



- Stelschroef stationair toerental **L** (1) losdraaien

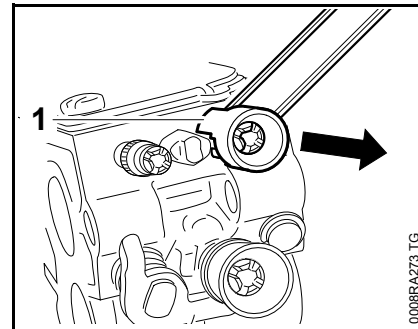


- De stelconus (pijl) op beschadigingen of slijtage controleren, zo nodig de stelschroef stationair toerental **L** vervangen

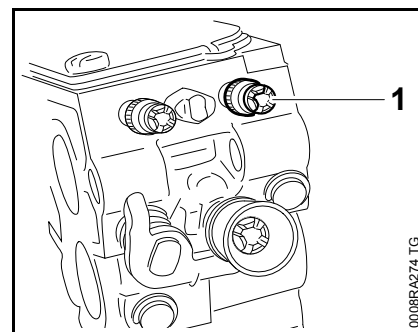
– Stelschroef stationair toerental **L** tot aan de aanslag in de boring draaien

– Verder met hoofdstelschroef **H**

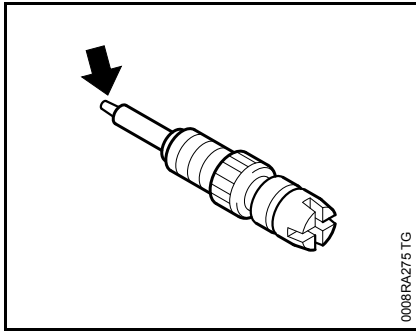
Hoofdstelschroef



- Met behulp van het gereedschap 5910 890 4501 de begrenzerdop (1) van de hoofdstelschroef **H** wippen



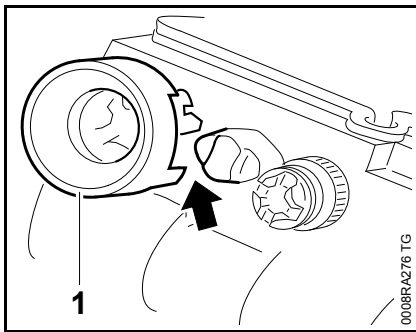
- Hoofdstelschroef **H** (1) losdraaien



0008RA275 TG

- De stelconus (pijl) op beschadiging of slijtage controleren, zo nodig de hoofdstelschroef **H** vervangen
- De hoofdstelschroef **H** tot aan de aanslag in de boring draaien

Begrenzerdoppen vormmonteren

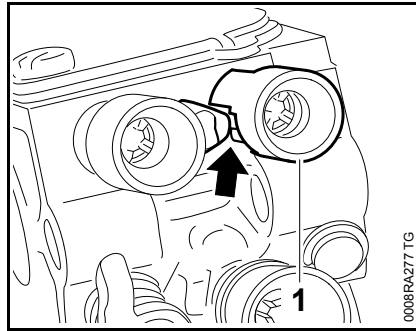


0008RA276 TG

Stelschroef stationair toerental **L**

In principe een nieuwe begrenzerdop monteren en deze voor de montage zo aanbrengen dat de verhoging op de begrenzerdop onder de aanslag (pijl) ligt, en daarna pas de dop op de stelschroef stationair toerental **L** drukken.

- Begrenzerdop (1) tot aan de eerste vergrendelstand op de stelschroef stationair toerental **L** drukken – begrenzerdop is voorgemonteerd



0008RA277 TG

Hoofdstelschroef **H**

In principe een nieuwe begrenzerdop monteren en deze voor de montage zo positioneren dat de verhoging op de begrenzerdop boven de aanslag (pijl) ligt, en daarna pas op de hoofdstelschroef **H** drukken.

- Begrenzerdop (1) tot aan de eerste vergrendelstand op de hoofdstelschroef **H** drukken – begrenzerdop is voorgemonteerd
- Basisafstelling uitvoeren, 10.5.1

10.5 Carburateurinstelling

10.5.1 Basisafstelling

Alleen bij een eventueel noodzakelijke vervanging van de hoofdstelschroef **H**, resp. de stelschroef stationair toerental **L** of bij reinigings- en basisafstelwerkzaamheden aan de carburateur nodig.

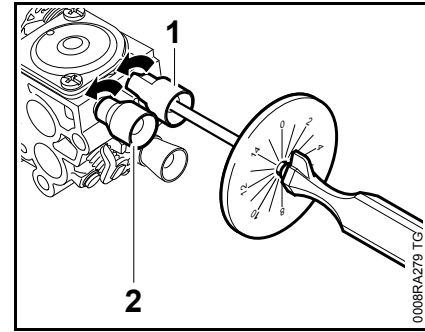
Na het verwijderen van de begrenzerdoppen moet eerst de basisafstelling worden uitgevoerd.

De carburateur en het luchtfilter zijn ingebouwd, de stelschroeven zijn aangebracht en de nieuwe begrenzerdoppen zijn voorgemonteerd.

- Mesbalk controleren, zo nodig reinigen en inspuiten met STIHL harsoplosmiddel

- Vonkenrooster (indien gemonteerd) controleren, zo nodig reinigen of vervangen, 3.6 of 5.1

- Luchtfilter controleren, zo nodig reinigen of vervangen 10.1



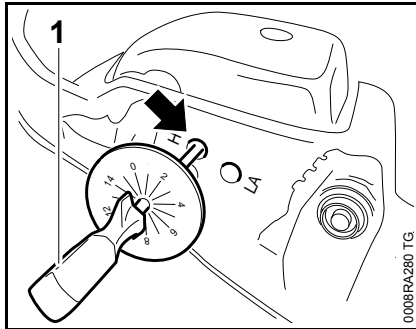
0008RA279 TG

In verband met de duidelijkheid zijn de stelschroeven afgebeeld bij een uitgebouwde carburateur.

De hoofdstelschroef **H** en de stelschroef stationair toerental **L** kunnen alleen met behulp van de voorgemonteerde begrenzerdoppen worden voor ingesteld.

- De hoofdstelschroef **H** (1) **2 slagen** vanuit de vastzitstand linksom draaien – basisafstelling is ingesteld
- Stelschroef stationair toerental **L** (2) **1 slag** vanuit de vastzitstand linksom draaien – basisafstelling is ingesteld
- Motor warm laten draaien

Als afstelhulp kan de afstelring 5910 893 6600 op de schroevendraaier 5910 890 2305 worden geschoven.



- Schroevendraaier (1) 5910 890 2305 door de opening (pijl) en de voormonteerde begrenzerdop in de stelschroef stationair toerental **L** en de hoofdstelschroef **H** schuiven

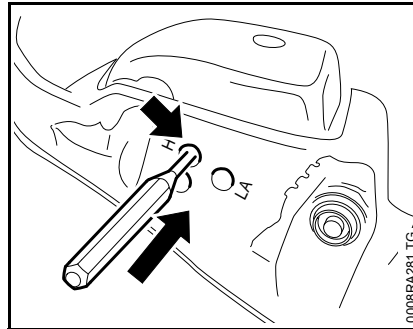
Stationair toerental met behulp van toerenteller afstellen. De voorgeschreven toerentallen met een tolerantie van ± 200 1/min instellen.

1. Toerental met behulp van de aanslagschroef stationair toerental (**LA**) op 3300 1/min instellen
2. Door het verdraaien van de stelschroef stationair toerental **L** naar links of naar rechts het maximumtoerental instellen

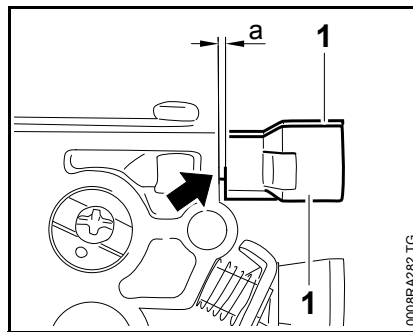
Als dit toerental boven de 3700 1/min ligt, de afstelprocedure beëindigen en opnieuw beginnen met stap 1.

3. Met behulp van de aanslagschroef stationair toerental (**LA**) het toerental nogmaals op 3300 1/min instellen
4. Met behulp van de stelschroef stationair toerental **L** het toerental op 2900 1/min instellen

Een fijnafstelling van het afregeltoerental is niet nodig.



- De doorslag door de boring (pijl) schuiven en de begrenzerdop aandrukken tot deze vastklikt



- Begrenzerdoppen (1) niet tot aan de aanslag op het carburateurhuis drukken, omdat deze dan zouden worden beschadigd, de afstand (pijl) minimaal $a = 1$ mm aanhouden

Hoofdstelschroef **H** en de stelschroef stationair toerental **L** beschikken nu over een begrenzing.

De basisafstelling van de hoofdstelschroef **H** en de stelschroef stationair toerental **L** is nu beveiligd.

10.5.2 Standaardafstelling

Bij de standaardafstelling mag de begrenzerdop niet worden verwijderd.

Om beïnvloeding te voorkomen, moeten bij alle afstelwerkzaamheden de volgende stappen worden uitgevoerd:

- Storingstabel, 3.5
- Mesbalk controleren, zo nodig reinigen en inspuiten met STIHL harsoplosmiddel, 12
- Vonkenrooster (indien gemonteerd) controleren, zo nodig reinigen of vervangen, 3.6 of 5.1
- Luchtfiler controleren, zo nodig reinigen of vervangen 10.1

Standaardafstelling

- Motor afzetten
- Hoofdstelschroef **H** voorzichtig tot aan de vergrendeling linksom draaien, max. **3/4 slag**
- Stelschroef stationair toerental **L** voorzichtig tot aan de vergrendeling linksom draaien, max. **3/4 slag**

Draaien van de motor controleren: de motor moet bij het gas geven goed accelereren en bij stationair toerental gelijkmatig draaien.

Stationair toerental afstellen

- Standaardafstelling uitvoeren
- Motor warm laten draaien

Motor slaat bij stationair toerental af

- Aanslagschroef stationair toerental **LA** rechtsom draaien, tot de messen beginnen mee te lopen, vervolgens **1 slag** terugdraaien

Messen lopen bij stationair toerental mee

- Aanslagschroef stationair toerental **LA** linksom draaien tot de messen stil blijven staan, vervolgens **1 slag** verder draaien

Onregelmatig stationair toerental, motor neemt slecht op (ondanks de standaardafstelling)

Afstelling stationair toerental te arm.

- Motor warm laten draaien
- Stelschroef stationair toerental **L** ca. **1/4 slag** linksom draaien (max. tot aan de aanslag), tot de motor regelmatig draait en goed opneemt

Motor slaat bij zwenken bij stationair toerental af

Afstelling stationair toerental te rijk.

- Motor warm laten draaien
- Stelschroef stationair toerental **L** ca. **1/4 slag** rechtsom draaien (max. tot aan de aanslag), tot de motor mooi stationair draait

Na elke correctie van de stand van de stelschroef stationair toerental **L** moet meestal ook de stand van de aanslagschroef stationair toerental **LA** worden gewijzigd.

Correctie van de carburateurafstelling bij gebruik op grotere hoogtes





Als de motor niet optimaal draait, kan een geringe correctie noodzakelijk zijn.

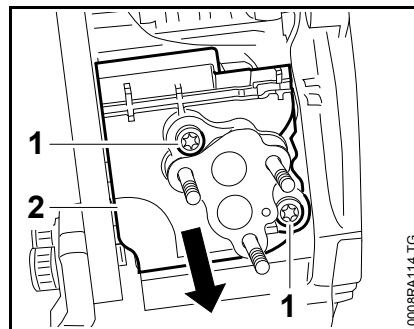
- Standaardafstelling controleren
- Motor warm laten draaien
- Hoofdstelschroef **H** rechtsom (armer) draaien – max. tot aan de aanslag

De stelschroeven slechts iets verdraaien, al een geringe verdraaiing leidt tot een merkbare wijziging van het draaien van de motor.

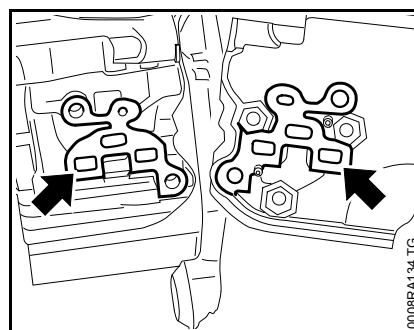
Bij een te arme afstelling bestaat de kans op schade aan het draaiende gedeelte door een tekort aan smering en oververhitting.

10.6 Tussenflens

- Storingstabel,  3.6
- Carburateur lostrekken en opzij leggen,  10.3
- Motor uitbouwen,  5.5
- Motor op de montagebok bevestigen,  1



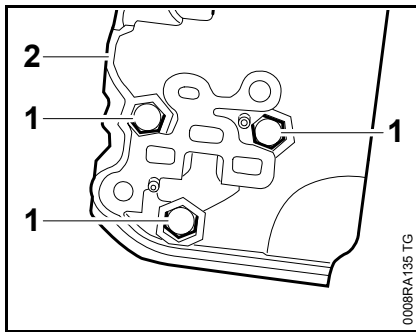
- Bouten (1) losdraaien en de tussenflens (2) wegnemen
- Pakking wegnemen – altijd een nieuwe pakking monteren
- Motor zo op de montagebok bevestigen dat de cilinder naar onderen is gericht



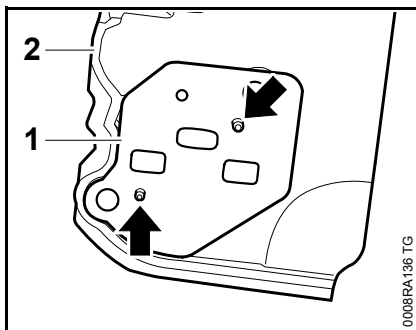
- De pakkingvlakken (pijlen) controleren en reinigen, zo nodig pakkingresten verwijderen – in de inlaatpoort mogen zich geen pakkingresten of vuildeeltjes bevinden

Onderdelen met beschadigde pakkingvlakken moeten worden vervangen.

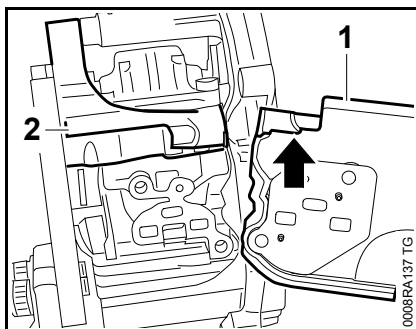
Inbouwen





- Bouten (1) tot aan de aanslag in de tussenflens (2) schuiven



- De nieuwe pakking (1) zo uitlijnen dat de vorm correspondeert met die van de tussenflens (2)
- De nieuwe pakking (1) monteren en op de pennen (pijlen) van de tussenflens fixeren




- Tussenflens (1) zo aanbrengen dat de uitsparing (pijl) in het carter (2) valt

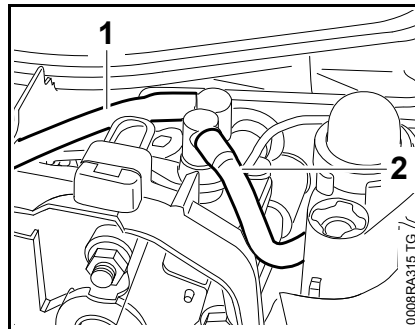
- De tussenflens zo uitlijnen dat de boringen met elkaar corresponderen
- De bouten aanbrengen en vastdraaien
- Motor losmaken van de montagebok,  1
- Motor inbouwen,  5.5
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.7 Tankbe-, -ontluchting

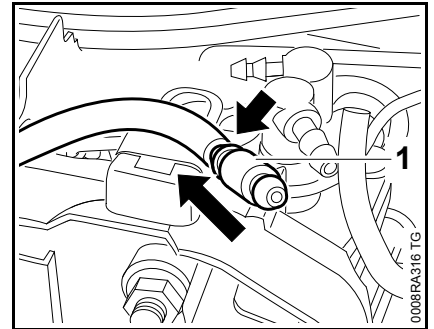
10.7.1 Controleren

Bij storingen aan de carburateur of de benzinetoevoer ook de tankbe-, -ontluchting controleren, zo nodig vervangen. De werking door het afpersen van de benzinetank via de benzineaanzuigslang met onder- of overdruk controleren.

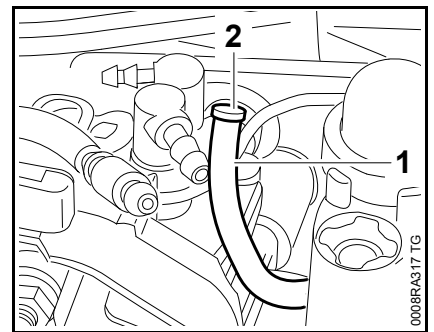
- De tankdop losdraaien en de benzinetank aftappen,  1
- Tankdop dichtdraaien



- Benzineaanzuigslang (1) en de benzineslang (2) lostrekken

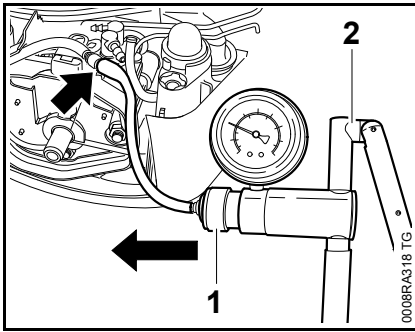


- Nippel (1) 0000 855 9200 in de benzineaanzuigslang (pijl) schuiven



- Benzineslang (1) met een geschikte stop (2) afsluiten

Vacuümtest

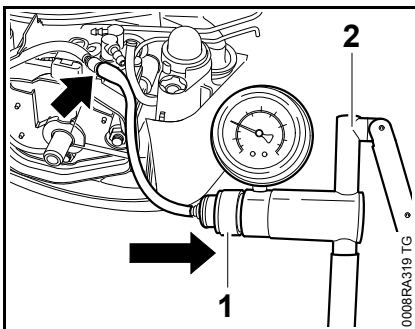


- Ring (1) naar links schuiven en de pomp (2) 0000 850 1300 aansluiten op de dubbele nippel (pijl) – in de benzinetank onderdruk opwekken

De drukcompensatie vindt plaats via de tankbe-, -ontluchting. In de benzinetank mag geen onderdruk worden opgebouwd.

- De omgeving rondom de tankbe-, -ontluchting reinigen
- Zo nodig de tankbe-, -ontluchting vervangen, 10.7 of 10.8.6

Overdrukttest

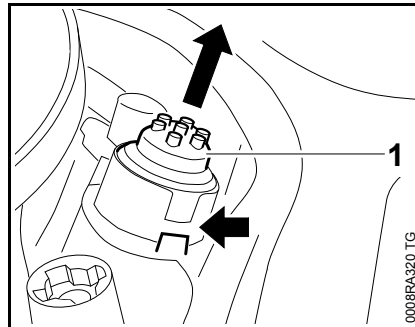


- Ring (1) naar rechts schuiven en de pomp (2) 0000 850 1300 op de dubbele nippel (pijl) aansluiten – in de benzinetank overdruk genereren

- Net zolang pompen totdat de manometer een overdruk van 0,5 bar aangeeft. Als deze druk minimaal 20 seconden gelijk blijft zijn de tank, en de tankbe-, -ontluchting lekvrij. Als de druk terugvalt, moet de lekkage worden gelokaliseerd en het defecte onderdeel worden vervangen.
- De inbouw vindt plaats in omgekeerde volgorde

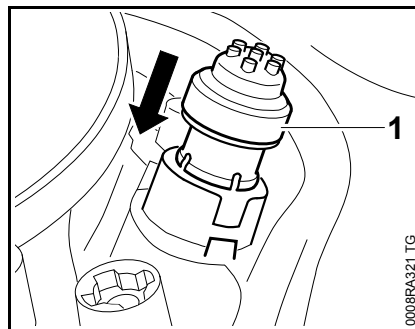
10.7.2 Uit- en inbouwen

- Carterhelften uitbouwen, 5.4



- Tankbe-, -ontluchting (1) via de montagerib (pijl) loswippen

Altijd een nieuwe tankbe-, -ontluchting monteren.



- De nieuwe tankbe-, -ontluchting (1) bij de afdichting insmeren met STIHL Pressfluid, 12

- De nieuwe tankbe-, -ontluchting (1) met de hand op zijn plaats drukken tot deze hoorbaar vastklikt
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.8 Brandstofaanzuiging

10.8.1 Aanzuigmond

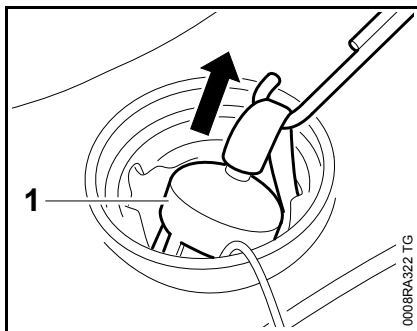
Vuil dat bijvoorbeeld met de benzine mee in de tank terecht komt, wordt door de aanzuigmond tegengehouden. Na verloop van tijd zullen de fijne poriën van de aanzuigmond door fijne vuildeeltjes verstopt raken. De aanzuigdiameter wordt daardoor kleiner en er kan niet meer voldoende benzine worden aangezogen.

Bij stringen in de benzinetoevoer moeten altijd als eerste de benzinetank en de aanzuigmond worden gecontroleerd.

- Stringstabel, 3.5 of 3.6

Benzinetank indien nodig reinigen.

- De tankdop opendraaien en de tank aftappen
- Wat schone benzine bijvullen, benzinetank afsluiten en goed schudden
- Benzinetankdop weer losdraaien en de tank aftappen
- Benzine volgens voorschrift en milieuverantwoord afvoeren, 1
- Tankdop opendraaien



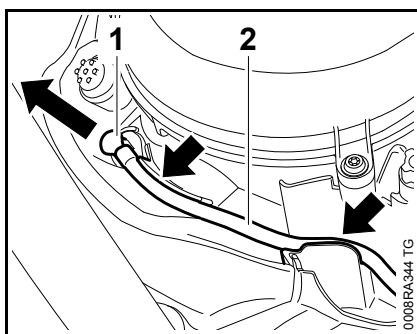
- Aanzuigmond (1) met behulp van de montagehaak 5910 893 8800 uit de benzinetank trekken

De benzineaanzuigslang niet te veel uitrekken.

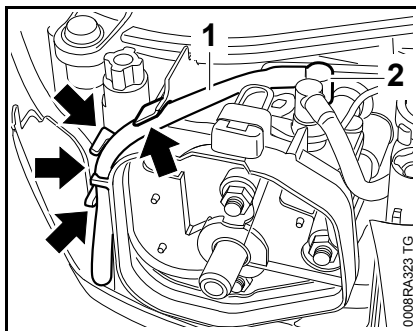
- Aanzuigmond (1) lostrekken en controleren, zo nodig vervangen
- De inbouw vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.8.2 Benzineaanzuigslang

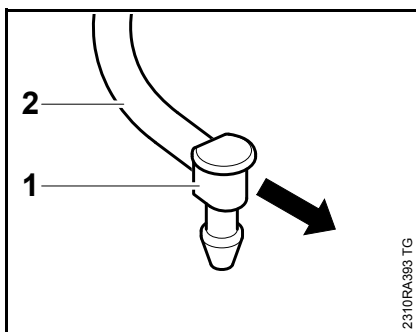
- Carterhelften uitbouwen, 5.4
- Filterdeksel uitbouwen, 10.1
- Benzinetankdop losdraaien



- Haakse nippel (1) met de benzineaanzuigslang (2) lostrekken en uit de klemmen (pijlen) trekken

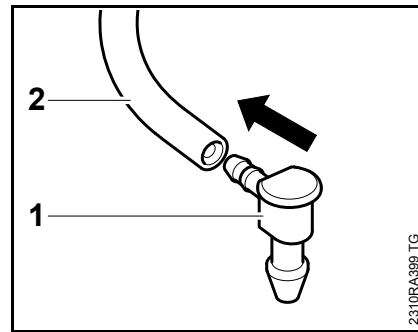


- Benzineaanzuigslang (1) uit de klemmen (pijlen) trekken, resp. loshaken en bij de nippel (2) lostrekken

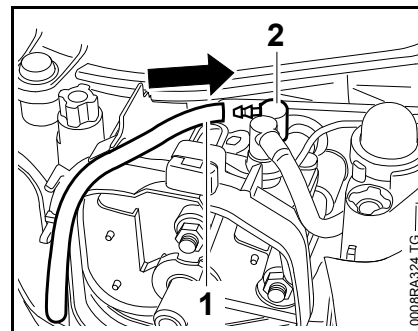


- Haakse nippel (1) lostrekken van de benzineaanzuigslang (2)
- Haakse nippel controleren, zo nodig vervangen – een losgetrokken benzineaanzuigslang moet altijd worden vervangen

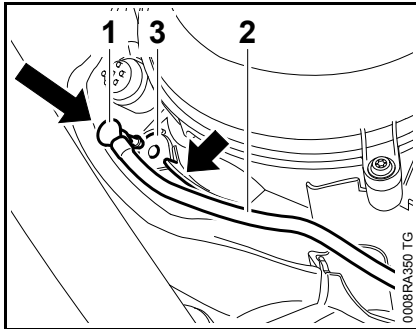
Inbouwen



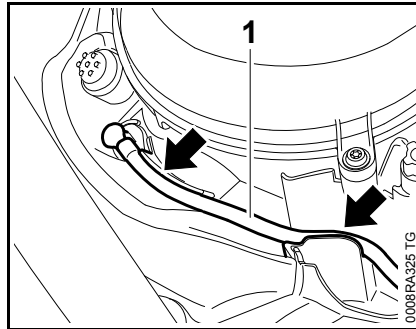
- Haakse nippel (1) met de kleinere nippel geheel in de nieuwe benzineaanzuigslang (2) schuiven



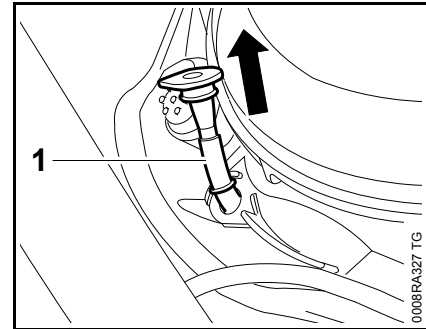
- De nieuwe benzineaanzuigslang (1) over de volle lengte van de nippel (2) schuiven



- De haakse nippel (1) zo uitlijnen dat deze naar de geleiderib (pijl) is gericht
- De nieuwe benzineaanzuigslang (2) tot aan de aanslag op de haakse nippel (1) (3) schuiven

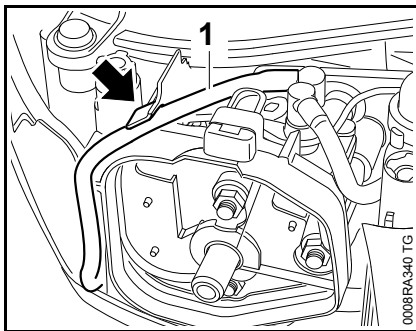


- Benzineaanzuigslang (1) nauw aansluitend in de klemmen (pijlen) van het handgreephuis drukken
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

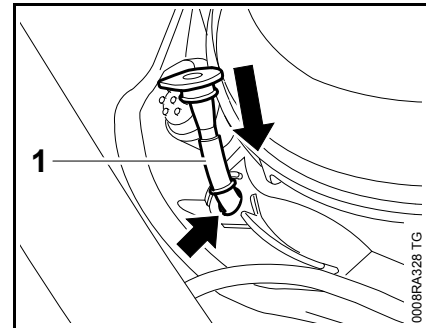


- Benzineaanzuigslang (1) uit de tank trekken
- Benzineaanzuigslang vervangen

Inbouwen



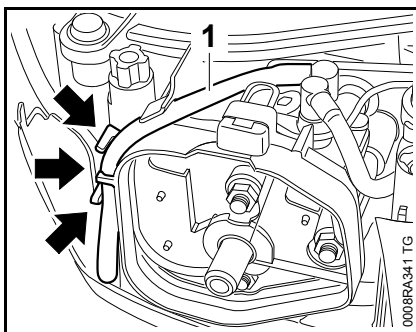
- Benzineaanzuigslang (1) in de bovenste klem (pijl) drukken



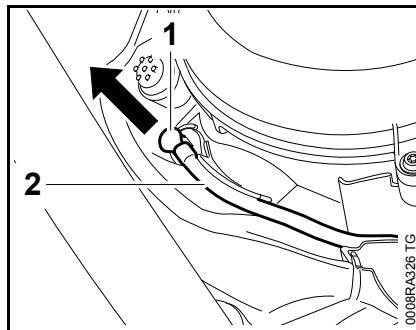
- Benzineaanzuigslang (1) in de boring (pijl) van de benzinetank schuiven

10.8.3 Benzineaanzuigslang in benzinetank

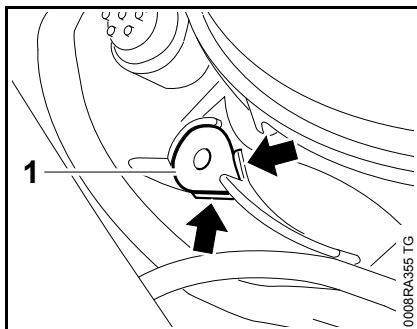
- Carterhelften uitbouwen, 5.4
- Tankdop losdraaien en de benzinetank aftappen
- Benzine volgens voorschrift en milieuverantwoord afvoeren, 1
- Aanzuigmond wegnemen, 10.8.1



- Benzineaanzuigslang (1) in de klemmen aan de zijkanten (pijlen) haken

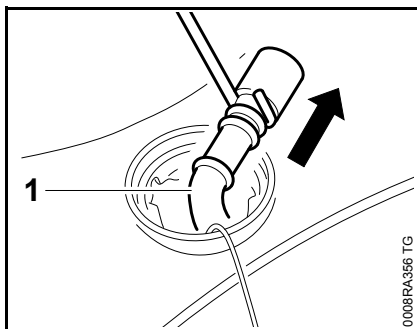


- Haakse nippel (1) met de benzineaanzuigslang (2) lostrekken



– Voor een gemakkelijkere montage STIHL Pressfluid gebruiken, 12

- Benzineaanzuigslang (1) tegen de ribben (pijlen) leggen en tot aan de aanslag hierin drukken



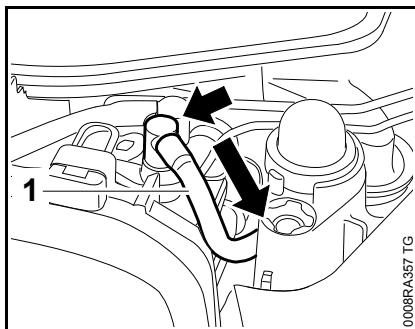
- Benzineaanzuigslang (1) met behulp van de montagehaak 5910 893 8800 uit de benzinetank trekken

De benzineaanzuigslang niet te veel uitrekken.

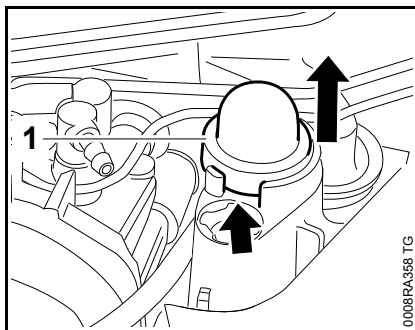
- Aanzuigmond monteren, 10.8.1
- Benzinetankdop dichtdraaien
- Benzineaanzuigslang inbouwen, 10.8.2
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.8.4 Benzineslang hand-benzinepomp

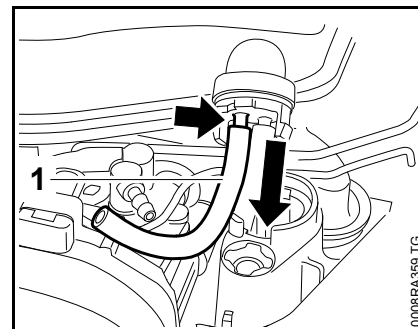
- Tankdop losdraaien en de benzinetank aftappen
- Benzine volgens voorschrift en milieuverantwoord afvoeren, 1
- Carterhelften uitbouwen, 5.4



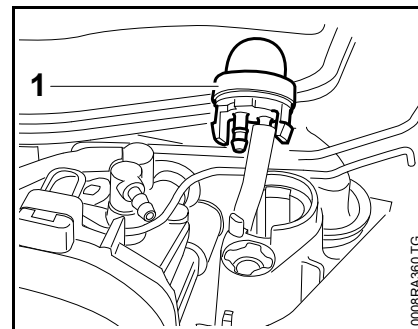
- Benzineslang (1) van de nippel (pijl) trekken



- Benzinepomp (1) bij de pijl (pijl) loswippen en wegtrekken



- Benzineslang (1) van de nippel (pijl) trekken

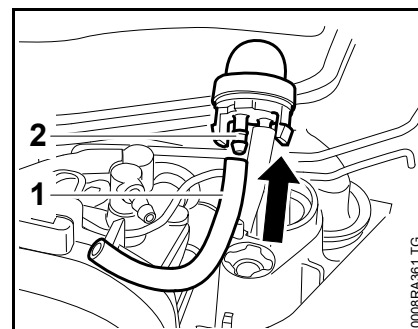


- Benzinepomp (1) controleren, zo nodig vervangen

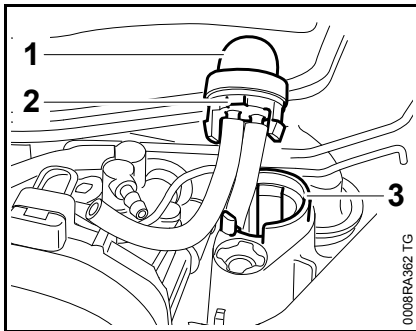
Als de benzinepomp wordt vervangen, moet ook de benzineretourslang worden vervangen, 10.8.5.

- Benzineslang vervangen

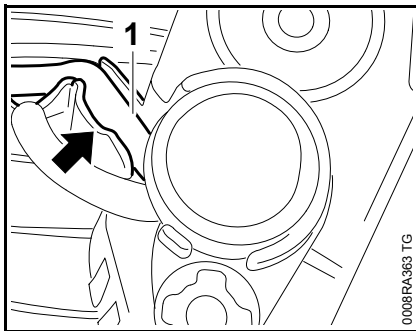
Inbouwen



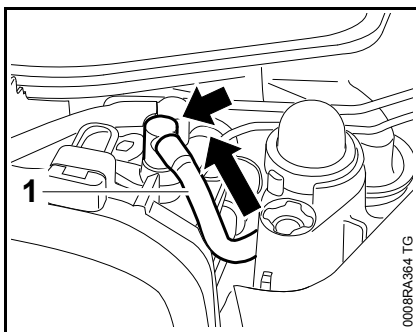
- De nieuwe benzineslang (1) op de korte nippel (2) schuiven



- Benzinepomp (1) zo uitlijnen dat de nok (2) richting messen is gericht
- Benzinepomp (1) in de zitting (3) van het handgreephuis schuiven tot de nokken vastklikken



- Benzineretourslang (1) tot aan de aanslag in de klem (pijl) drukken

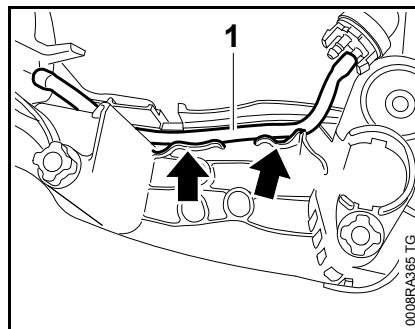


- Benzineslang (1) op de nippel (pijl) schuiven

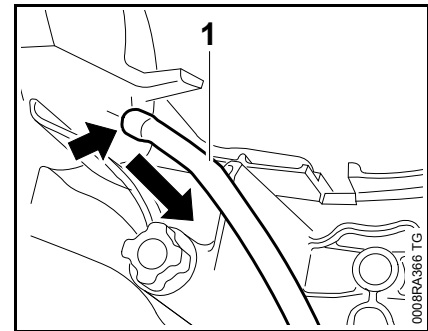
- Werking controleren – bij het bedienen van de benzinepomp moet er benzine worden aangezogen
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.8.5 Benzineretourslang hand-benzinepomp

- Tankdop losdraaien en de benzinetank aftappen
- Benzine volgens voorschrift en milieuverantwoord afvoeren, 1
- De benzinepomp meerdere malen bedienen tot de benzineretourslang leeg is, daarna de resterende hoeveelheid benzine in de benzinetank aftappen
- Motor uitbouwen, 5.5
- Benzinepomp uitbouwen en de benzineslang lostrekken, 10.8.4

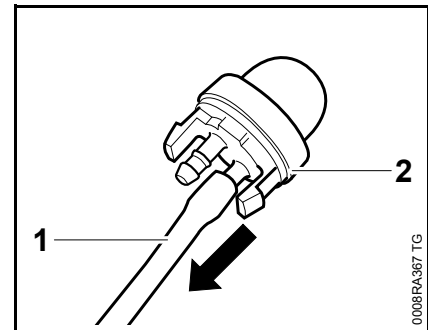


- Benzineretourslang (1) uit de klemmen (pijlen) trekken



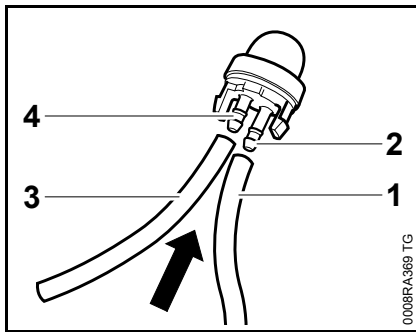
Benzinetank moet zijn afgetapt.

- Benzineretourslang (1) lostrekken van de nippel (pijl)



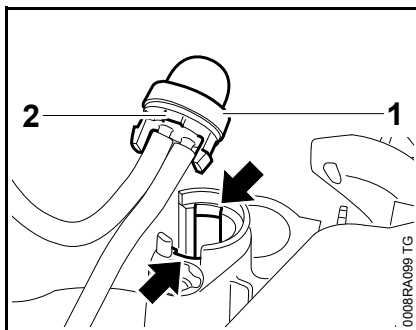
- Benzineretourslang (1) lostrekken
- Benzinepomp (2) controleren, zo nodig vervangen
- Benzineretourslang en benzineslang vervangen

Inbouwen

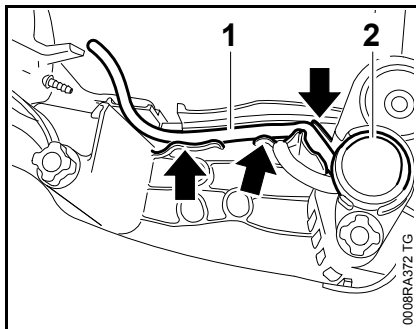


- De nieuwe benzineretourslang (1) geheel op de lange nippel (2) en de nieuwe benzineslang (3) op de korte nippel (4) schuiven

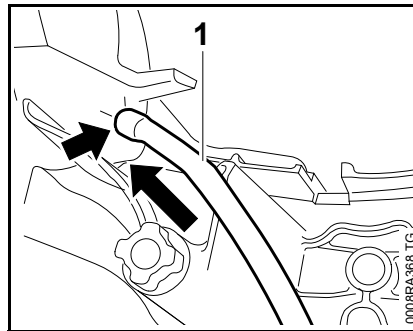
Korte slang - korte nippel, lange slang - lange nippel.



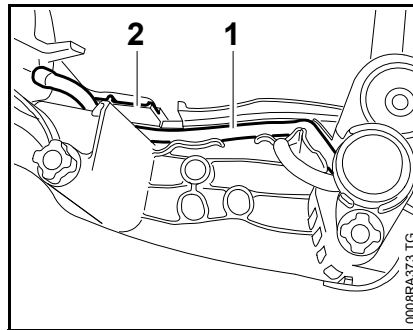
- Benzinepomp (1) met de nok (2) naar de tussenflens gericht in de zitting (pijlen) drukken tot deze vastklikt



- Benzineretourslang (1) te beginnen bij de benzinepomp (2), nauw aansluitend in de klemmen (pijlen) drukken



- Benzineretourslang (1) geheel op de nippel (pijl) schuiven

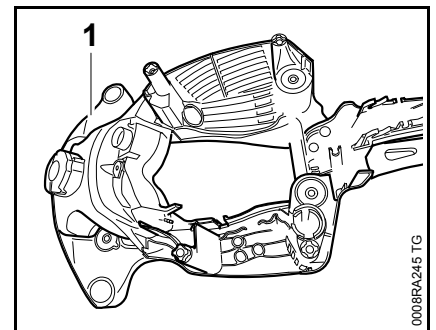


- Benzineretourslang (1) tegen de rib (2) in de klem drukken – er mag eventueel alleen een lus in de benzineslangen worden gevormd tussen de nippels van het tankhuis en de rib (2)

- Motor inbouwen, 5.5
- Carburateur inbouwen, 10.3
- Werking controleren – bij het bedienen van de benzinepomp moet er benzine worden aangezogen
- Verdere montage vindt plaats in omgekeerde volgorde

10.8.6 Tankhuis

- Benzinetank aftappen, 1
- Motor uitbouwen, 5.5
- Haakse nippel lostrekken en de benzineaanzuigslang met de carburateur wegnemen, 10.3
- Draagbeugel uitbouwen, 8.3
- Bedieningshendel uitbouwen, 9
- Schakelas uitbouwen, 9.1
- Contactveer uitbouwen, 6.6.4
- Antivibratie-elementen uitbouwen, 8



- Handgriphuis en het tankhuis (1) vormen een eenheid en kunnen niet van elkaar worden losgemaakt

Als de benzinetank lekt moet het complete handgriphuis worden vervangen.

- Aangebouwde delen controleren en indien in orde overbouwen op het nieuwe handgriphuis

In een nieuw handgriphuis zijn al losse onderdelen voorgemonteerd – zie onderdelenlijst.

- De inbouw vindt plaats in omgekeerde volgorde

11. Speciaal gereedschap

Nieuw speciaal gereedschap

Nr.	Benaming	Onderdeelnr.	Toepassing	Opm.
1	Flens	5910 850 4202	Controle op lekkage	
2	Sleutel	5910 893 1301	Koppeling los- en vastdraaien	
3	Plaat	5910 893 9700	Motor of mesbalk op de montagebok bevestigen	

Beschikbaar speciaal gereedschap

Nr.	Benaming	Onderdeelnr.	Toepassing	Opm.
1	Carburateur- en cartertester	0000 850 1300	Motorcarter en carburateur op lekkage controleren	
	- Nippel	0000 855 9200	Carburateur op lekkage controleren	
	- Slang voor controle op lekkage	1110 141 8600	Carburateur op lekkage controleren	
2	Afdichtplaat	0000 855 8106	Motorcarter op lekkage controleren (krukkast)	
3	Montagegereedschap	0000 890 2201	Koordgeleidebus monteren	
4	Spanband	0000 893 2600	Zuigerveren spannen	
5	Blokkeerstrip	0000 893 5904	Krukas blokkeren	
6	Bus	0000 963 1008	Bussen voor de bevestiging van de mesbalk op de montagebok	
7	Dopsleutel T 27 x 125	0812 542 2104	Torxbouten los-, vastdraaien met elektrisch of pneumatisch aangedreven gereedschap, met behulp van momentsleutel vastdraaien	
8	Drukstuk	1107 894 1000	Carterpan vasthouden, uitbreiding voor trekker 4703 890 4500	
9	Montagehuls	1108 893 4500	Bescherming van de keerring (ontstekingszijde)	
10	Montageblokje	1108 893 4800	Tankhuis laten zakken, afstand houden	
11	Montagepen	1130 893 4700	Zuigerpen uit- en inbouwen	
12	Afstelkaliber	1127 890 6400	Luchtspleet tussen ontstekingsmodule en vliegwiel instellen	
13	Combisleutel	1129 890 3401	Bougie	1)
14	Montagehuls	4119 893 4600	Bescherming van keerring (koppelingszijde)	
15	Persstempel	4112 893 2401	Keerring monteren (ontstekingszijde)	
16	Persstempel	4147 893 2400	Keerring monteren (koppelingszijde)	
17	Trekker	4703 890 4500	Carterpan vasthouden	
18	Ontstekingstester ZAT 4	5910 850 4503	Ontstekingsstester controleren	
19	Ontstekingstester ZAT 3	5910 850 4520	Ontstekingsstester controleren	
20	Montagegereedschap	5910 890 4000	Elektrische bedrading in de klemmen drukken	

Nr.	Benaming	Onderdeelnr.	Toepassing	Opm.
21	Momentsleutel	5910 890 0302	Boutverbindingen (0,5 tot 18 Nm)	
22	Momentsleutel	5910 890 0312	Boutverbindingen (6 tot 80 Nm)	
23	Montagegereedschap 8	5910 890 2208	Haakloze borgveer in de zuiger plaatsen	
	- Huls	5910 893 1708	Huls voor montagegereedschap 8	
24	Schroevendraaier	5910 890 2305	Carburateur afstellen	
25	Schroevendraaier T 27 x 150	5910 890 2400	IS-P bouten	
26	Montagebok	5910 890 3101	Motor of mesbalk voor reparatiewerkzaamheden monteren	
27	Trekker	5910 890 4400	Keerringen lostrekken	
	- Klauwen (met profiel nr. 3.1)	0000 893 3706	Keerringen lostrekken	
28	Trekker	5910 890 4501	Begrenzerdoppen lostrekken	
29	Trekker	5910 893 4504	Vliegwiel lostrekken	
30	Stelring	5910 893 6600	Aanvulling op schroevendraaier (carburateur afstellen)	
31	Montagehaak	5910 893 8800	Aanzuigmond lostrekken	

Opmerking:

1) Alleen gebruiken voor het losdraaien.

12. Onderhoudstoebehoren

Nr.	Benaming	Onderdeelnr.	Toepassing
1	STIHL multipurpose vet	0781 120 1109	
2	STIHL multipurpose vet (tube 225 g)	0781 120 1110	Aandrijfmechanisme smeren
3	Smeervet (tube 225 g)	0781 120 1111	Keerringen, glij- en draaipunten
4	STIHL speciale smeeroilie	0781 417 1315	Lagerboring in de koordrol, starterveer in het ventilatorhuis
5	STIHL pressfluid OH 723	0781 957 9000	Rubberelementen antitrillingselementen
6	STIHL harsoplosmiddel (blik 300 ml)	0782 420 1002	Messen smeren en reinigen
7	Vloeibare pakking Dirko HT rood	0783 830 2000	Carterpan/cilinder afdichten
8	Borgvloeistof, middelsterk (Loctite 242)	0786 111 2101	
9	Universeel ckw- en hkw-vrij ontvettingsmiddel op oplosmiddelbasis		Reinigen van pakkingvlakken en carburateur, reinigen van krukastappen en de conus in het vliegwiel

niederländisch / Nederlands

0455 447 1723. M0. D11. xxx.