

STIHL HSA 45

Reparatiehandleiding
2017-01



Inhoudsopgave

1	Informatie met betrekking tot deze reparatiehandleiding	2	8.2	Gereedschappen, hulpmiddelen.....	13
1.1	Geldende documenten	2	8.3	Elektromotor of "aandrijfmechanisme met mesbalk" uitbouwen.....	13
1.2	Symbolen in de tekst	2	8.4	Elektromotor en "aandrijfmechanisme of mesbalk" inbouwen.....	14
2	Veiligheid tijdens de reparatiewerkzaamheden	2	9	Accu met elektronica module	15
2.1	Ingebouwde "accu met elektronica module"	2	9.1	Overzicht	15
2.2	Ventilatie	2	9.2	Gereedschappen, hulpmiddelen.....	15
2.3	Veiligheidshandschoenen.....	2	9.3	Accu met elektronica module uitbouwen	15
2.4	Veiligheidsbril.....	2	9.4	Accu met elektronica module inbouwen	15
2.5	Onderdelen	3			
3	Reparatie voorbereiden	3			
3.1	Heggenchaar voorbereiden	3			
4	Storingstabel	4			
4.1	De heggenschaar loopt bij het indrukken van de schakelhendel en de schakelbeugel niet aan.....	4			
5	Beugelhandgreep, schakelaar	8			
5.1	Overzicht.....	8			
5.2	Gereedschappen, hulpmiddelen.....	8			
5.3	Beugelhandgreep uitbouwen	8			
5.4	Beugelhandgreep demonteren	8			
5.5	Beugelhandgreep monteren	8			
5.6	Beugelhandgreep monteren	9			
5.7	Schakelaar in de beugelhandgreep uitbouwen	9			
5.8	Schakelaar in de beugelhandgreep inbouwen	9			
6	Handgreephuis, kap, handbeschermer	10			
6.1	Overzicht.....	10			
6.2	Gereedschappen, hulpmiddelen.....	10			
6.3	Kap uitbouwen	10			
6.4	Kap inbouwen	10			
6.5	Handbeschermer uitbouwen,.....	10			
6.6	Handbeschermer inbouwen.....	10			
6.7	Handgreephuis demonteren,	10			
6.8	Handgreephuis monteren	10			
7	Bedieningselementen, schakelaar	11			
7.1	Overzicht.....	11			
7.2	Gereedschappen, hulpmiddelen.....	11			
7.3	Deblokkeringsschuif, schakelhendelblokkering en schakelhendel uitbouwen	11			
7.4	De deblokkeringsschuif, schakelhendelblokkering en schakelhendel inbouwen	11			
7.5	Schakelaar op de schakelhendel uitbouwen ..	12			
7.6	Schakelaar op de schakelhendel inbouwen ...	12			
8	Elektromotor, aandrijfmechanisme met mesbalk.....	13			
8.1	Overzicht.....	13			

1 Informatie met betrekking tot deze reparatiehandleiding

1.1 Geldende documenten

- Naast deze reparatiehandleiding op de volgende documenten letten:
 - Onderdelendocumentatie
 - Technische informatie
 - Handleiding

1.2 Symbolen in de tekst



Dit symbool verwijst naar een hoofdstuk in deze reparatiehandleiding.



Dit symbool verwijst naar een interactieve instructiefilm voor deze reparatiehandeling.

5 Nm



Dit symbool geeft het aanhaalmoment van de boutverbinding weer en hoe na het vastdraaien moet worden gehandeld.

Hier: aanhaalmoment 5 Nm. Vervolgens 1 slag linksom draaien.

2 Veiligheid tijdens de reparatiewerkzaamheden

2.1 Ingebouwde "accu met elektronikamodule"

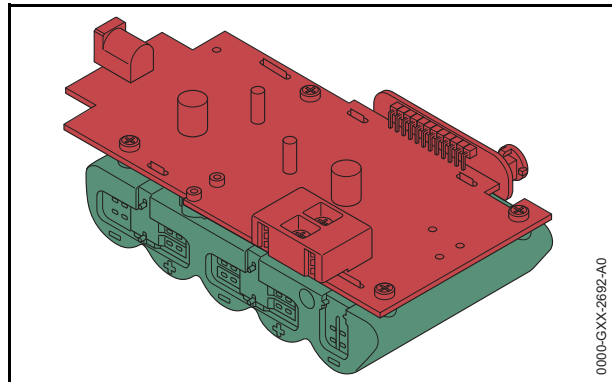
Als tijdens de reparatie de activerings sleutel is aangebracht, kan het product onbedoeld worden ingeschakeld. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.

- Activerings sleutel lostrekken.

Als een elektrisch geleidend voorwerp twee contacten van de ingebouwde accu met elkaar verbindt, kan dit leiden tot kortsluiting. De accu kan in brand vliegen of exploderen. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.

- Geen sieraden dragen.
- Op een niet elektrisch geleidende onderlegger de reparatie uitvoeren.
- Blootliggende aders isoleren.
- Als de stroomdraden moeten worden doorgeknipt: de stroomdraden stuk voor stuk doorknippen.

Als er met de "accu met elektronikamodule" niet correct wordt omgegaan kunnen de componenten worden beschadigd. De accu kan in brand vliegen of exploderen. Personen kunnen letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.



- "Accu met elektronikamodule" op de met groen gemarkeerde plaatsen vastpakken.
- "Accu met elektronikamodule" handmatig uit- en inbouwen.

Uit een beschadigde accu kan vloeistof weglekken. Als de vloeistof in contact komt met de huid of de ogen, kunnen de huid of de ogen geïrriteerd raken.

- Veiligheidsbril dragen.
- Contact met de vloeistof voorkomen.
- Indien er vloeistof in contact is gekomen met de huid: de betreffende plek met ruim water en zeep wassen.
- Indien er vloeistof in contact is gekomen met de ogen: de ogen minimaal 15 minuten rijkelijk met water spoelen en contact opnemen met een arts.

2.2 Ventilatie

Tijdens het solderen worden voor de gezondheid schadelijke dampen gevormd. Als de dampen worden ingeademd kunnen de ademhalingswegen geïrriteerd of beschadigd raken.

- Dampen niet inademen.
- Voor een goede ventilatie zorgen.

2.3 Veiligheidshandschoenen

Scherpe of hete componenten kunnen letsel en/of brandwonden veroorzaken.

- Als tijdens de reparatiewerkzaamheden scherpe of hete componenten moeten worden aangeraakt: veiligheidshandschoenen dragen.
- Bij het solderen: veiligheidshandschoenen dragen.

2.4 Veiligheidsbril

Voorwerpen kunnen tijdens de reparatiewerkzaamheden met een hoge snelheid naar boven worden geslingerd. Naar boven geslingerde voorwerpen kunnen leiden tot oogletsel.

- Als er tijdens reparatiewerkzaamheden kans bestaat dat er delen naar boven worden geslingerd: veiligheidsbril dragen.

Tijdens het solderen kan soldeersel wegspatten. Als de soldeervloeistof in contact komt met de ogen kunnen de ogen geïrriteerd raken.

- Veiligheidsbril dragen.

2.5 Onderdelen

Als er onderdelen worden ingebouwd die niet door STIHL zijn vrijgegeven kan de werking van de onderdelen negatief worden beïnvloed of kunnen zelfs veiligheidsinrichtingen worden uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.

- STIHL adviseert originele STIHL onderdelen te monteren.

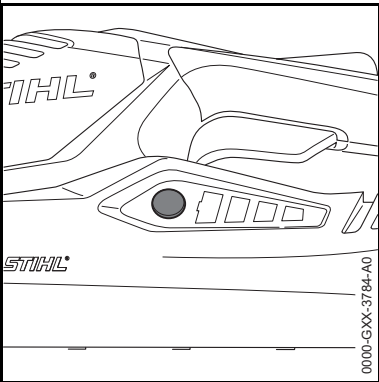
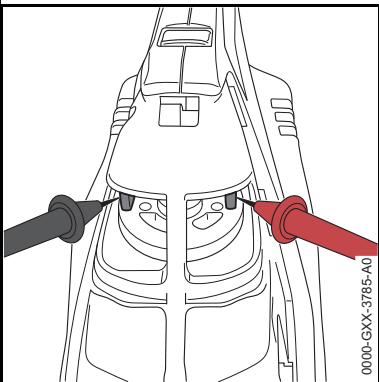
3 Reparatie voorbereiden

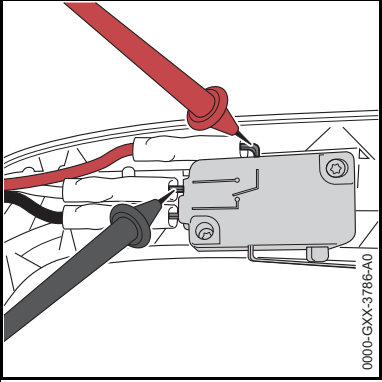
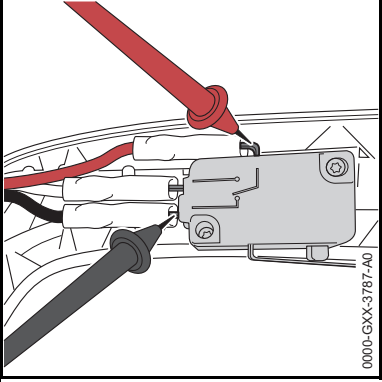
3.1 Heggenschaar voorbereiden

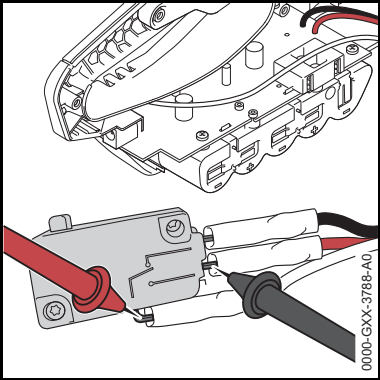
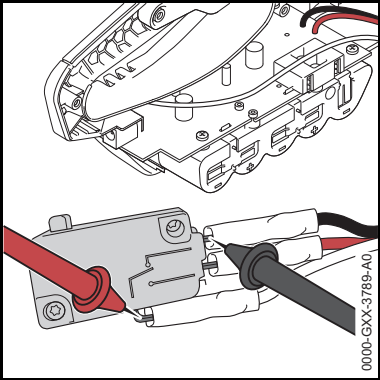
- Activeringsleutel lostrekken.
- Heggenschaar reinigen.

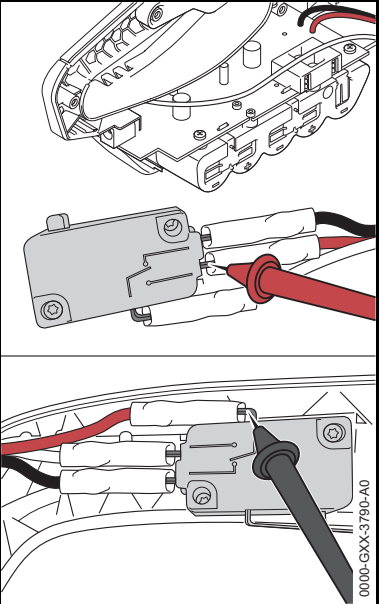
4 Stringstabel

4.1 De heggenschaar loopt bij het indrukken van de schakelhendel en de schakelbeugel niet aan.

		Ja	Nee
1.	Is de activeringssleutel aangebracht?	Verder met 2.	Activeringssleutel aanbrengen. Verder met 14.
2.	 <p>Druktoets indrukken. Lichten de leds groen op?</p>	Verder met 3.	Als er 3 leds rood oplichten: de activeringssleutel lostrekken en de heggenschaar laten afkoelen. Als de leds niet oplichten: de "accu met elektronikamodule" vervangen. Verder met 14.
3.	Heggenschaar inschakelen. Knipperen 3 leds rood?	"Accu met elektronikamodule" vervangen. Verder met 14.	Verder met 4.
4.	Activeringssleutel lostrekken. Verder met 5.		
5.	Schakelhendel indrukken. Is er een klik voel- en hoorbaar?	Verder met 6.	Schakelaar vervangen. Verder met 14.
6.	Schakelbeugel indrukken. Is er een klik voel- en hoorbaar?	Verder met 7.	Schakelaar in de beugelhandgreep vervangen. Verder met 14.
7.	Kap uitbouwen. Verder met 8.		
8.	 <p>Weerstand op de elektromotor meten. Geeft de multimeter een waarde tussen de 0,1 Ω en 10 Ω aan?</p>	Verder met 9.	Als de multimeter 0 Ω of ∞ Ω aan geeft: de elektromotor vervangen. Verder met 14.
9.	Beugelhandgreep uitbouwen en demonteren. Verder met 10.		

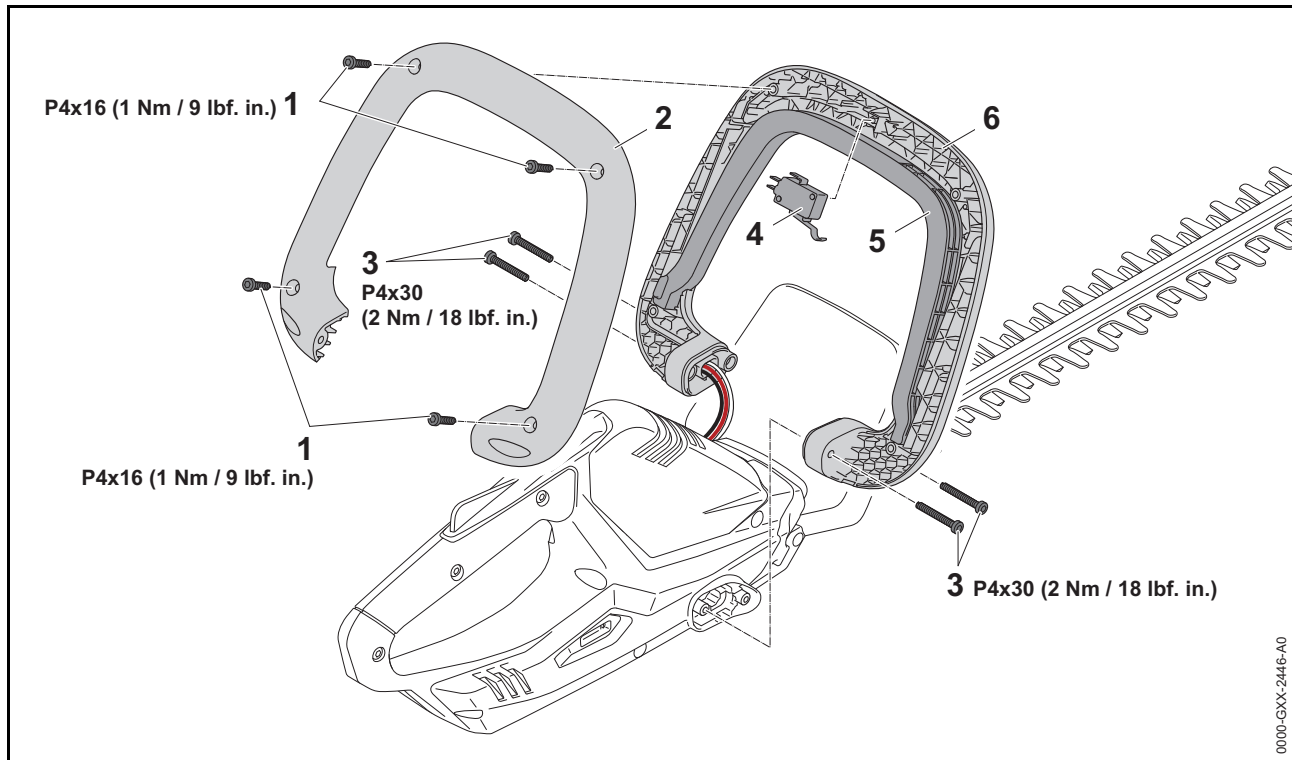
		Ja	Nee
10.	<p>Weerstand van de schakelaar in de beugelhandgreep meten.</p>  <p>0000-GXX-3786-A0</p> <p>Geeft de multimeter bij ingedrukte schakelaar een waarde van $< 0,2 \Omega$ en bij niet ingedrukte schakelaar $\infty \Omega$ aan?</p>  <p>0000-GXX-3787-A0</p> <p>Geeft de multimeter bij een ingedrukte schakelaar $\infty \Omega$ en bij een niet ingedrukte schakelaar een waarde van $< 0,2 \Omega$ aan?</p>	Verder met 11.	<p>Schakelaar in de beugelhandgreep vervangen.</p> <p>Verder met 14.</p>
11.	<p>Handgreephuis demonteren.</p> <p>Verder met 12.</p>		

		Ja	Nee
<p>12. Weerstand van de schakelaar meten. Schakelaar in de beugelhandgreep indrukken en ingedrukt houden.</p>  <p>0000-GXX-3788-A0</p> <p>Geeft de multimeter bij ingedrukte schakelaar een waarde van $< 0,2 \Omega$ en bij niet ingedrukte schakelaar $\infty \Omega$ aan?</p> <p>Schakelaar in de beugelhandgreep indrukken en ingedrukt houden.</p>  <p>0000-GXX-3789-A0</p> <p>Geeft de multimeter bij een ingedrukte schakelaar $\infty \Omega$ en bij een niet ingedrukte schakelaar een waarde van $< 0,2 \Omega$ aan?</p>	<p>Verder met 13.</p>		<p>Schakelaar vervangen. Verder met 14.</p>

		Ja	Nee
13.	 <p data-bbox="247 744 646 883">Weerstand van de rode stroomdraad tussen de schakelaar en de schakelaar in de beugelhandgreep meten. Geeft de multimeter een waarde van < 0,2 Ω aan?</p>	<p data-bbox="662 117 1058 212">"Accu met elektronikamodule" vervangen. Verder met 14.</p>	<p data-bbox="1074 117 1474 180">De rode stroomdraad vervangen. Verder met 14.</p>
14.	Werkt de heggenschaar weer?	Reparatie beëindigd.	Verder met 1.

5 Beugelhandgreep, schakelaar

5.1 Overzicht



5.2 Gereedschappen, hulpmiddelen

- Schroevendraaier T20 – 5910 890 2301
- Dopsleutel T20x140 – 0812 540 1016
- Momentsleutel – 5910 890 0302
- Montagegereedschap – 5910 890 4000
- Sleufschroevendraaier

5.3 Beugelhandgreep uitbouwen

- Reparatie voorbereiden, 3.
- Bouten (3, 7) losdraaien.
- Beugelhandgreep wegnemen.

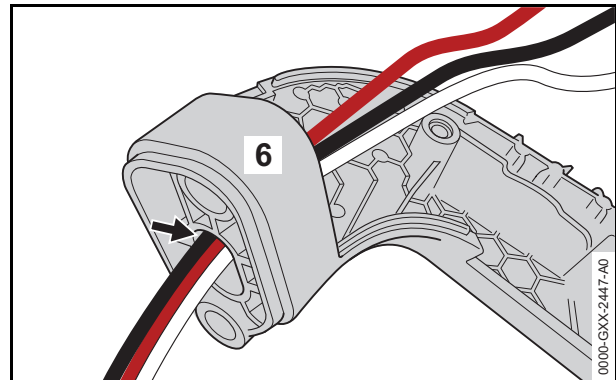
5.4 Beugelhandgreep demonteren

- Bouten (1) losdraaien.
- Bovenste helft (2) van de beugelhandgreep wegnemen.
- Schakelbeugel (5) wegnemen.
- Schakelaar (4) van de schakelbeugel (5) nemen.
- De platte contactklemmen van de witte, de rode en de zwarte stroomdraad op de schakelaar (4) lostrekken.
- De witte, rode en zwarte stroomdraad uit de onderste helft van de schakelbeugel (6) trekken.

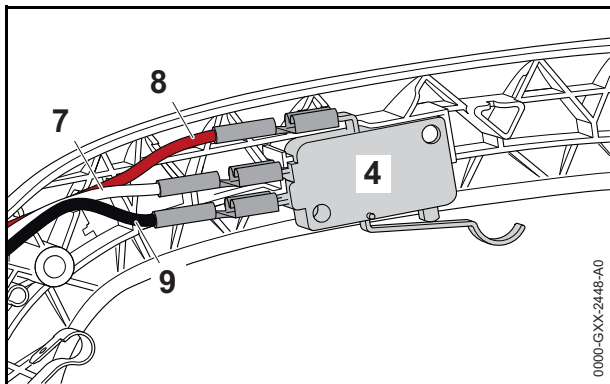
5.5 Beugelhandgreep monteren

De nieuwe beugelhandgreep wordt door de onderdelendienst gemonteerd geleverd,

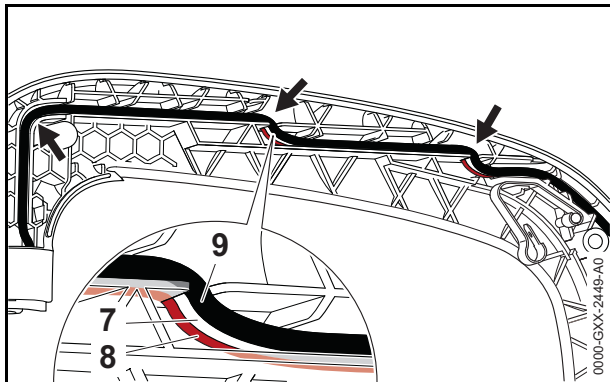
- Bouten (1) in de nieuwe beugelhandgreep losdraaien.
- Bovenste helft (2) van de nieuwe beugelhandgreep wegnemen.
- Schakelbeugel (5) op de nieuwe beugelhandgreep wegnemen.



- De stroomdraden door de opening in de onderste helft van de beugelhandgreep (6) schuiven.



- De platte contactklem van de rode stroomdraad (8) aansluiten op de bovenste platte stecker van de schakelaar.
- De platte contactklemmen van de witte (7) en de zwarte (9) stroomdraad aansluiten op de schakelaar.
- Schakelaar (4) in de geleidingen in de beugelhandgreep plaatsen.
- Schakelbeugel (5) aanbrengen.



- De bedrading in de volgende volgorde in de geleidingen/klemmen (pijlen) plaatsen:
 - rode stroomdraad (8)
 - witte stroomdraad (7)
 - zwarte stroomdraad (9)
- Bovenste helft (2) van de beugelhandgreep aanbrengen.
- Bouten (1) aanbrengen en vastdraaien.

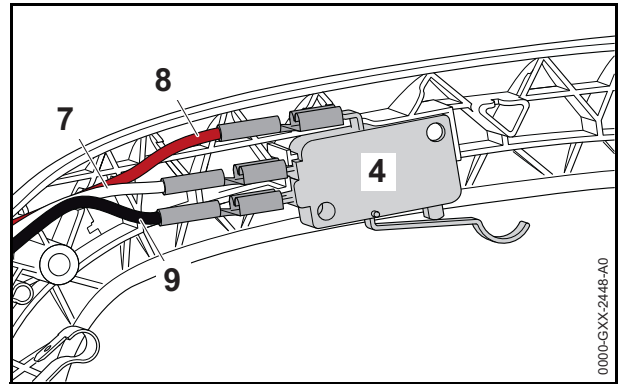
5.6 Beugelhandgreep monteren

- Beugelhandgreep plaatsen.
- Bouten (3, 7) aanbrengen en vastdraaien.

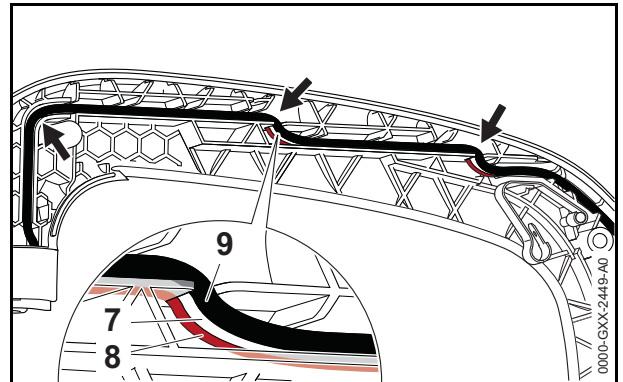
5.7 Schakelaar in de beugelhandgreep uitbouwen

- Reparatie voorbereiden, 3.
- Bouten (1) losdraaien.
- Bovenste helft (2) van de beugelhandgreep wegnemen.
- Schakelaar (4) wegnemen.
- De platte contactklemmen van de witte, de rode en de zwarte stroomdraad op de schakelaar (4) lostrekken.

5.8 Schakelaar in de beugelhandgreep inbouwen



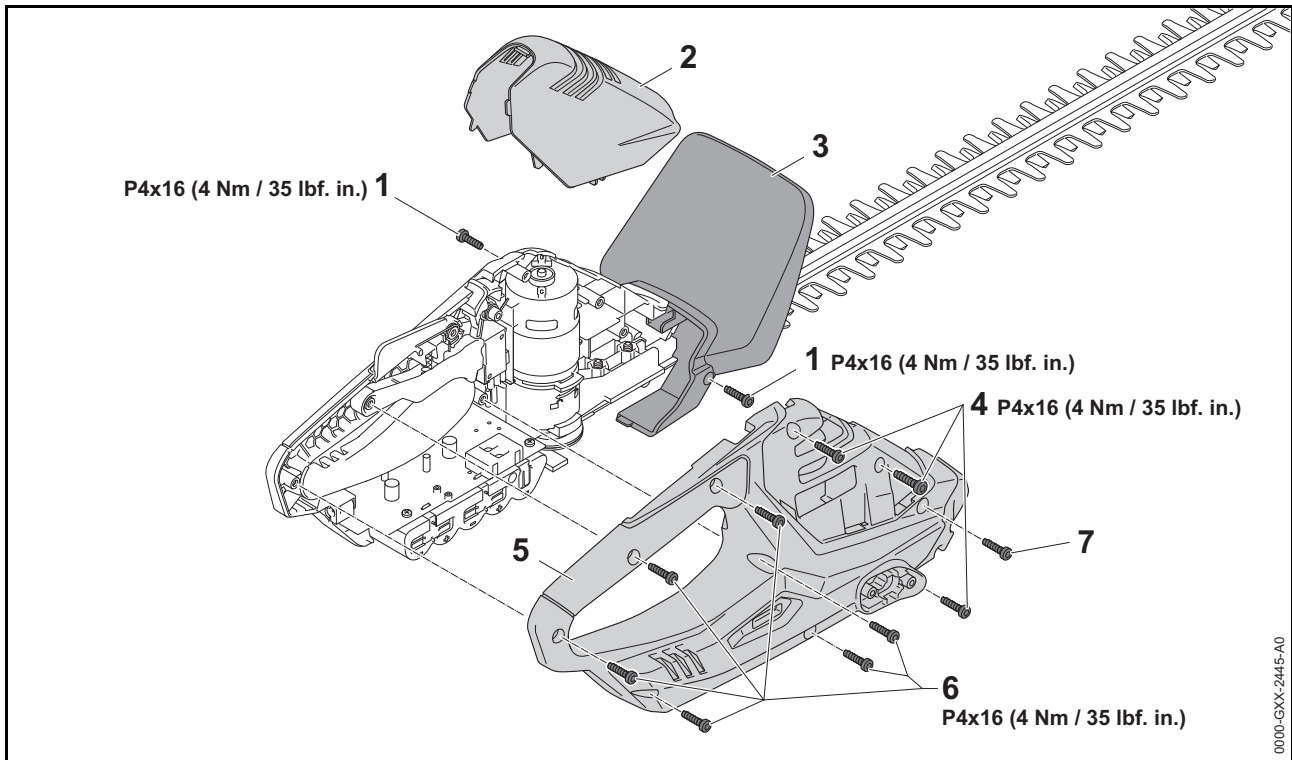
- De platte contactklem van de rode stroomdraad (8) aansluiten op de bovenste platte stecker van de schakelaar.
- De platte contactklemmen van de witte (7) en de zwarte (9) stroomdraad aansluiten op de schakelaar.
- Schakelaar (4) in de geleidingen in de beugelhandgreep plaatsen.



- De bedrading in de volgende volgorde in de geleidingen/klemmen (pijlen) plaatsen:
 - rode stroomdraad (8)
 - witte stroomdraad (7)
 - zwarte stroomdraad (9)
- Bovenste helft (2) van de beugelhandgreep aanbrengen.
- Bouten (1) aanbrengen en vastdraaien.

6 Handgreephuis, kap, handbeschermer

6.1 Overzicht



6.2 Gereedschappen, hulpmiddelen

- Schroevendraaier T20 – 5910 890 2301
- Dopsleutel T20x140 – 0812 540 1016
- Momentsleutel – 5910 890 0302
- Montagegereedschap – 5910 890 4000

6.3 Kap uitbouwen

- Reparatie voorbereiden, 3.
- Bout (7) losdraaien.
- Kap (2) naar boven toe wegnemen.

6.4 Kap inbouwen

- Kap (2) in de geleidingen van het handgreephuis plaatsen.
- Bout (7) aanbrengen en vastdraaien.

6.5 Handbeschermer uitbouwen,

- Reparatie voorbereiden, 3.
- Bouten (1) losdraaien.
- Handbeschermer (3) in de richting van de mesbalk lostrekken.

6.6 Handbeschermer inbouwen

- Handbeschermer (3) op zijn plaats schuiven.
- Bouten (1) aanbrengen en vastdraaien.

6.7 Handgreephuis demonteren,

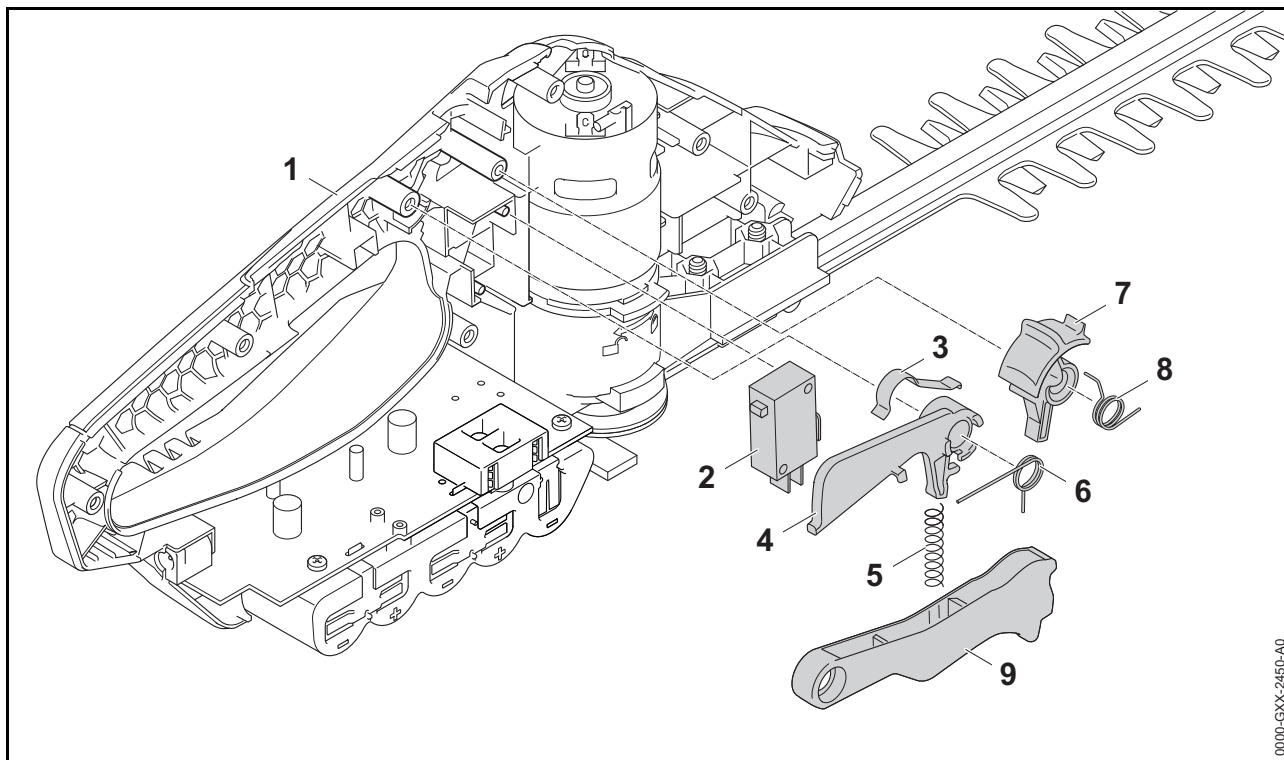
- Reparatie voorbereiden, 3.
- Kap (2) uitbouwen, 6.3.
- Handbeschermer (3) uitbouwen, 6.5.
- Beugelhandgreep uitbouwen, 5.3.
- Bouten (4 en 6) losdraaien.
- "Rechter handgreephuis" (5) wegnemen.

6.8 Handgreephuis monteren

- "Rechter handgreephuis" (5) aanbrengen.
- Bouten (4 en 6) aanbrengen en vastdraaien.
- Beugelhandgreep monteren, 5.6.
- Handbeschermer (3) inbouwen, 6.6.
- Kap (2) inbouwen, 6.4.

7 Bedieningselementen, schakelaar

7.1 Overzicht



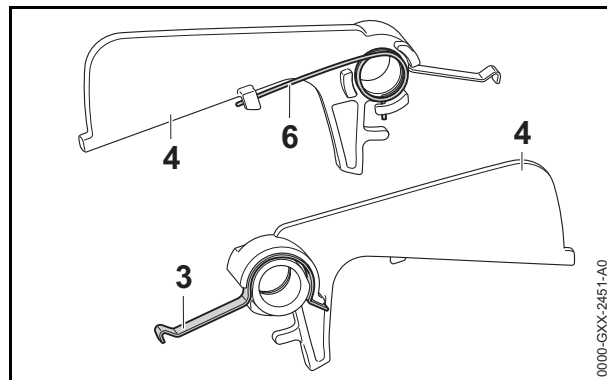
7.2 Gereedschappen, hulpmiddelen

- Schroevendraaier T20 – 5910 890 2301
- Dopsleutel T20x140 – 0812 540 1016
- Momentsleutel – 5910 890 0302
- Montagegereedschap – 5910 890 4000
- Sleufschroevendraaier

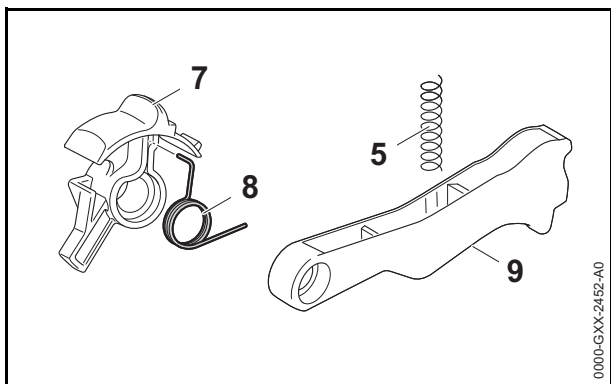
7.3 Deblokkeringsschuif, schakelhendelblokkering en schakelhendel uitbouwen

- Reparatie voorbereiden, 3.
- Handbeschermer uitbouwen, 6.5.
- Kap uitbouwen, 6.3.
- Handgreephuis (1) demonteren, 6.7.
- Schakelhendel (9) en veer (5) wegnemen.
- Deblokkeringsschuif (7) samen met de veer (8) wegnemen.
- Schakelhendelblokkering (4) samen met de beide veren (3 en 6) wegnemen.

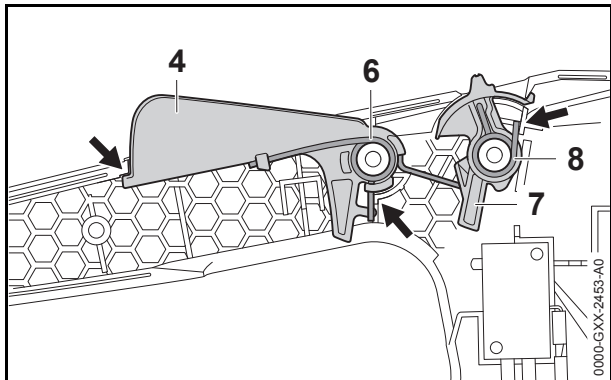
7.4 De deblokkeringsschuif, schakelhendelblokkering en schakelhendel inbouwen



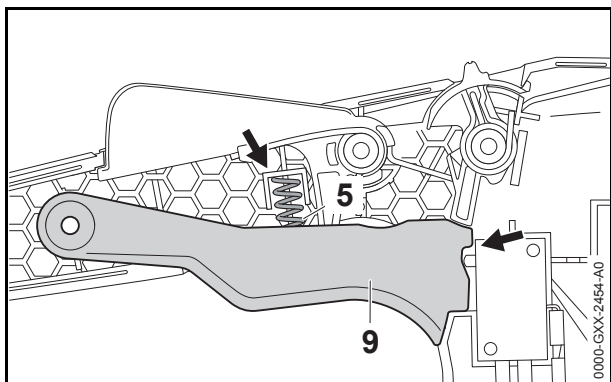
- Veren (3 en 6) in de schakelhendelblokkering (4) plaatsen.



- Veer (8) in de deblokkeringsschuij (7) plaatsen.
- Veer (5) in de schakelhendel (9) plaatsen.



- Schakelhendelblokkering (4) zo in het "linker handgreephuis" (1) aanbrengen dat de rechter lip van de schakelhendel (4) onder de lip (pijl) van het "linker handgreephuis" (1) valt.
- Deblokkeringsschuij (7) zo in het "linker handgreephuis" (1) plaatsen, dat de lip van de deblokkeringsschuij (7) achter de lip (pijl) in het "linker handgreephuis" (1) ligt en de veer (6) op de geleiding (pijl) ligt.

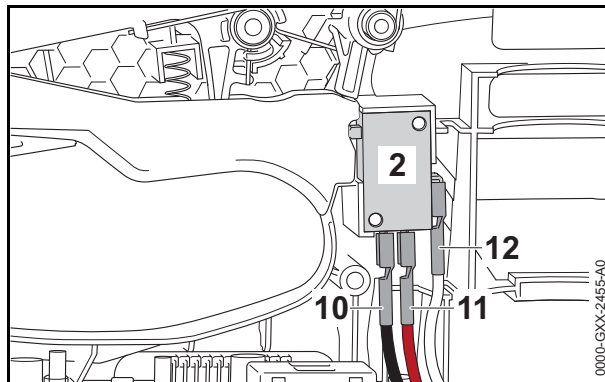


- Schakelhendel (9) zo in het "rechter handgreephuis" (1) plaatsen, dat de veer (5) in de geleiding (pijl) en de lip (pijl) boven het contact (pijl) van de schakelaar (2) ligt.
- Handgreephuis (1) monteren, 6.8.
- Kap inbouwen, 6.4.
- Handbeschermer inbouwen, 6.6.

7.5 Schakelaar op de schakelhendel uitbouwen

- Reparatie voorbereiden, 3.
- Handbeschermer uitbouwen, 6.5.
- Kap uitbouwen, 6.3.
- Handgreephuis (1) demonteren, 6.7.
- Schakelaar (2) wegnemen.
- De platte contactklemmen van de beide rode stroomdraden en de zwarte stroomdraad op de schakelaar (2) lostrekken.

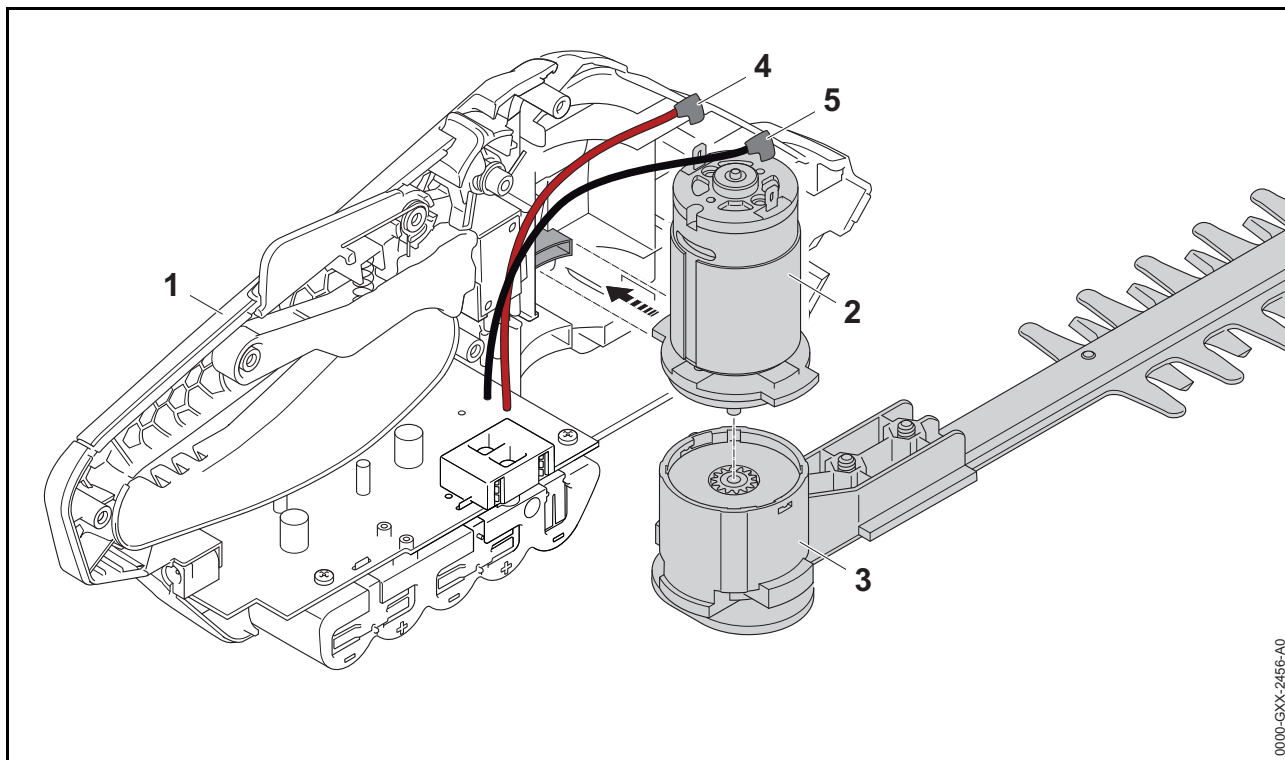
7.6 Schakelaar op de schakelhendel inbouwen



- De platte contactklem van de witte stroomdraad (12) aansluiten op de rechter platte contactklem op de schakelaar (2).
- De platte contactklemmen van de rode (11) en de zwarte (10) stroomdraad aansluiten op de onderste platte contactklem van de schakelaar (2).
- Schakelaar (2) op de geleidingen in het "rechter handgreephuis" (1) plaatsen.
- Handgreephuis (1) monteren, 6.8.
- Kap inbouwen, 6.4.
- Handbeschermer inbouwen, 6.6.

8 Elektromotor, aandrijfmechanisme met mesbalk

8.1 Overzicht

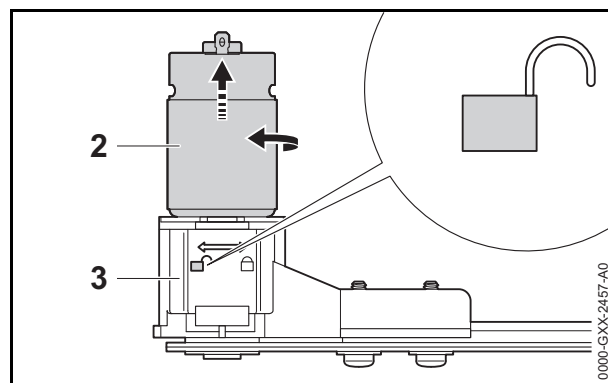


8.2 Gereedschappen, hulpmiddelen

- Schroevendraaier T20 – 5910 890 2301
- Dopsleutel T20x140 – 0812 540 1016
- Momentsleutel – 5910 890 0302
- Montagegereedschap – 5910 890 4000
- Sleufschroevendraaier

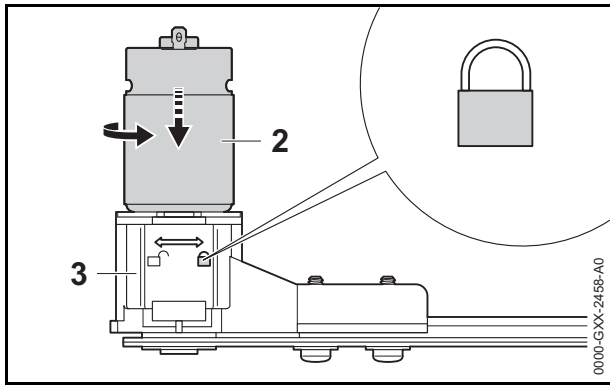
8.3 Elektromotor of "aandrijfmechanisme met mesbalk" uitbouwen

- Reparatie voorbereiden, 3.
- Handbeschermer uitbouwen, 6.5.
- Kap uitbouwen, 6.3.
- Handgriephuis (1) demonteren, 6.7.
- Elektromotor (2) samen met het "aandrijfmechanisme met mesbalk (3)" wegnemen.
- Haakse stekkers (4 en 5) lostrekken.

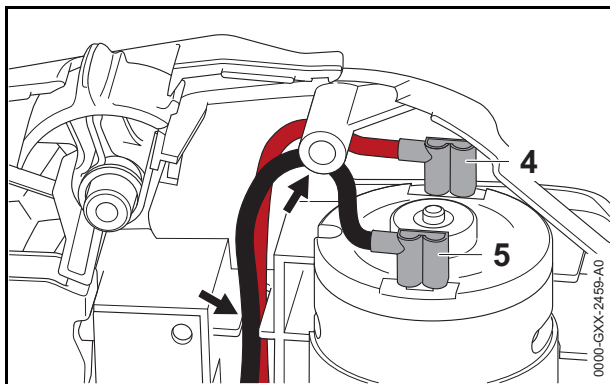





- Elektromotor (2) in de stand "Open slot" draaien en wegnemen.

8.4 Elektromotor en "aandrijfmechanisme of mesbalk" inbouwen



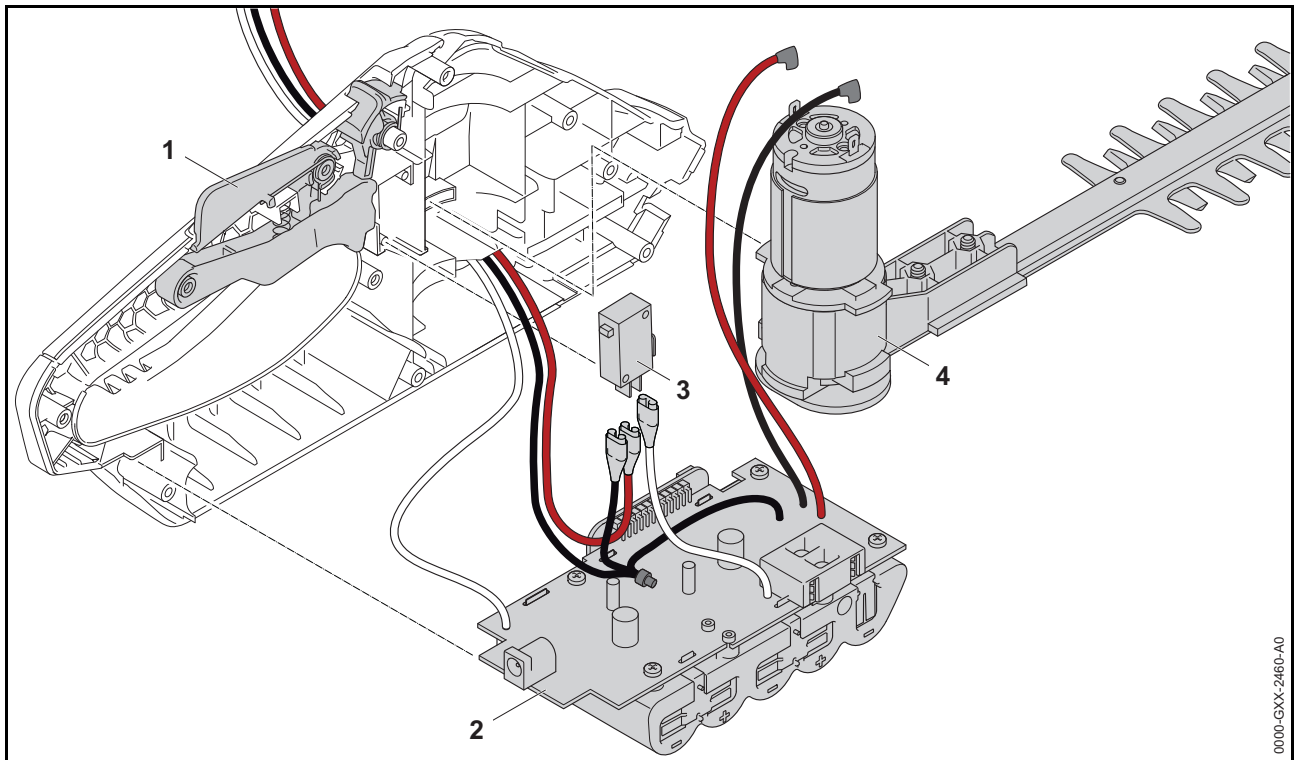
- Elektromotor (2) zo op het "aandrijfmechanisme met mesbalk" (3) plaatsen dat de tandwielen in elkaar grijpen.
- Elektromotor (2) in de stand "Dicht slot" draaien tot deze aanligt tegen het "aandrijfmechanisme met mesbalk" (3).



- Haakse stekkers van de rode (4) en de zwarte (5) stroomdraad aansluiten.
- Elektromotor (2) samen met het "aandrijfmechanisme met mesbalk" (3) in de handgreepshelft (1) plaatsen.
- De rode (4) en zwarte (5) stroomdraad in de geleiding/klem plaatsen.
- Handgreepshuis (1) monteren,  6.8.
- Kap inbouwen,  6.4.
- Handbeschermer inbouwen,  6.6.

9 Accu met elektronikamodule

9.1 Overzicht



9.2 Gereedschappen, hulpmiddelen

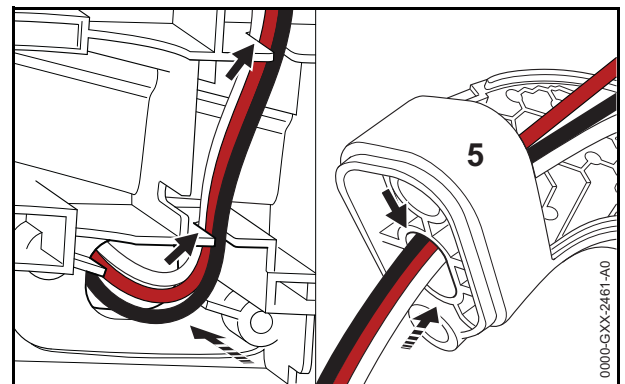
- Schroevendraaier T20 – 5910 890 2301
- Dopsleutel T20x140 – 0812 540 1016
- Momentsleutel – 5910 890 0302
- Montagegereedschap – 5910 890 4000

9.3 Accu met elektronikamodule uitbouwen

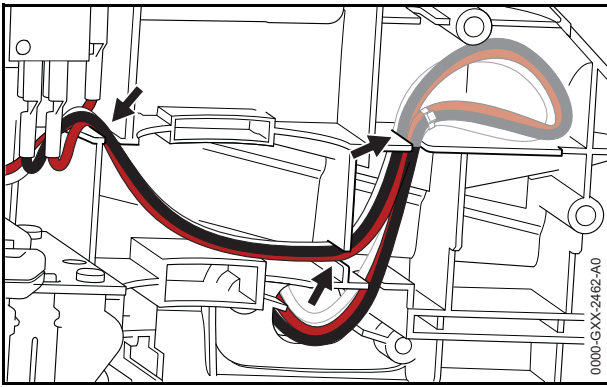
- Reparatie voorbereiden, 3.
- Handbeschermer uitbouwen, 6.5.
- Kap uitbouwen, 6.3.
- Handgreephuis demonteren, 6.7.
- Schakelaar in de beugelhandgreep uitbouwen, 5.7.
- Schakelaar (3) op de schakelhendel uitbouwen, 7.5.
- Elektromotor samen met het "aandrijfmechanisme met mesbalk" (4) uitbouwen, 8.3.
- De bedrading van de "accu met elektronikamodule" (2) uit de onderste helft van de schakelbeugel trekken.
- "Accu met elektronikamodule" (2) uit het "linker handgreephuis" (1) nemen en de bedrading uit het "linker handgreephuis" (1) trekken.

9.4 Accu met elektronikamodule inbouwen

- "Accu met elektronikamodule" (2) in het "linker handgreephuis" (1) plaatsen.



- De lange witte, rode en zwarte stroomdraad door de opening in het "linker handgreephuis" (1) schuiven.
- De lange witte, rode en zwarte stroomdraad door de opening in de onderste helft van de beugelhandgreep (5) schuiven.
- Schakelaar in de beugelhandgreep inbouwen, 5.8.
- Schakelaar (3) op de schakelhendel inbouwen, 7.6.



- De lange witte, rode en zwarte stroomdraden in de geleidingen/klemmen (pijlen) drukken. Het gemarkeerde deel gebruiken voor de lengtecompensatie van de stroomdraden.
- Elektromotor samen met het "aandrijfmechanisme met mesbalk" (4) inbouwen, 8.4.
- Handgreephuis monteren, 6.8.
- Kap inbouwen, 6.4.
- Handbeschermer inbouwen, 6.6.

RA_006_2016_01_17

niederländisch



www.stihl.com