

## STIHL FSA 135 R, FCA 135/140

Manuale di riparazione  
2021-05





# Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni su questo manuale di riparazione .....</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>Impugnatura di comando .....</b>	<b>14</b>
1.1	Documenti validi .....	2	9.1	Attrezzi speciali, utensili ausiliari .....	14
1.2	Simboli nel testo .....	2	9.2	Smontare l'impugnatura di comando .....	14
<b>2</b>	<b>Sicurezza nelle riparazioni .....</b>	<b>2</b>	9.3	Aprire l'impugnatura di comando .....	14
2.1	Guanti di protezione .....	2	9.4	Smontaggio delle fascette .....	14
2.2	Occhiali di protezione .....	2	9.5	Smontaggio degli elementi di comando .....	14
2.3	Parti di ricambio .....	2	9.6	Smontaggio dell'interruttore .....	14
2.4	Viti .....	2	9.7	Smontaggio del modulo elettronico .....	15
<b>3</b>	<b>Preparare la riparazione .....</b>	<b>2</b>	9.8	Montaggio del modulo elettronico .....	15
3.1	Preparazione della riparazione .....	2	9.9	Montaggio dell'interruttore .....	15
<b>4</b>	<b>Ricerca delle anomalie .....</b>	<b>3</b>	9.10	Montaggio degli elementi di comando .....	16
4.1	L'apparecchio non funziona anche se è acceso oppure ronza soltanto .....	3	9.11	Montaggio delle fascette .....	17
4.2	L'apparecchio si spegne durante il funzionamento .....	4	9.12	Assemblaggio dell'impugnatura di comando ..	17
4.3	L'apparecchio rimane in funzione per troppo poco tempo .....	4	9.13	Montaggio dell'impugnatura di comando .....	17
4.4	Dopo lo sbloccaggio la batteria rimane nella stessa posizione e non esce .....	5	9.14	Prova funzionale .....	18
4.5	Dopo aver inserito la batteria nel caricabatterie, non inizia la procedura di carica .....	5	<b>10</b>	<b>Elettromotore, ventola .....</b>	<b>19</b>
4.6	L'attrezzo sull'apparecchio non si muove .....	5	10.1	Attrezzi, materiali ausiliari .....	19
<b>5</b>	<b>Controllo dell'apparecchiatura a batteria .....</b>	<b>5</b>	10.2	Smontaggio della ventola .....	19
5.1	Controllo con l'apparecchio di diagnosi STIHL ADG 2 .....	5	10.3	Smontaggio dell'elettromotore .....	19
5.2	Collegamento dell'apparecchio di diagnosi STIHL ADG 2 .....	6	10.4	Smontaggio del trascinatore .....	19
<b>6</b>	<b>Separazione dell'unità motore dallo stelo .....</b>	<b>7</b>	10.5	Montaggio del trascinatore .....	20
6.1	Attrezzi speciali, utensili ausiliari .....	7	10.6	Montaggio dell'elettromotore .....	20
6.2	Separazione dell'unità motore dallo stelo .....	7	10.7	Montaggio della ventola .....	20
6.3	Collegamento dell'unità motore allo stelo .....	8	<b>11</b>	<b>Riduttore .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Stelo .....</b>	<b>9</b>	11.1	Manuale di riparazione per varianti di riduttore ..	21
7.1	Attrezzi speciali, utensili ausiliari .....	9	<b>12</b>	<b>Attrezzi, materiali ausiliari .....</b>	<b>22</b>
7.2	Smontaggio dello stelo .....	9	12.1	Attrezzi, materiali ausiliari .....	22
7.3	Scomposizione dello stelo .....	9			
7.4	Assemblaggio dello stelo .....	10			
7.5	Montaggio dello stelo .....	10			
<b>8</b>	<b>Unità motore, modulo elettronico .....</b>	<b>11</b>			
8.1	Attrezzi, materiali ausiliari .....	11			
8.2	Smontaggio della semi-carcassa motore (destra) .....	11			
8.3	Smontaggio dell'unità motore .....	11			
8.4	Smontaggio del modulo elettronico .....	12			
8.5	Montaggio del modulo elettronico .....	12			
8.6	Montaggio dell'unità motore .....	13			
8.7	Montaggio della semi-carcassa motore (destra) .....	13			

# 1 Informazioni su questo manuale di riparazione

## 1.1 Documenti validi

- Oltre alle presenti istruzioni per la riparazione, rispettare i seguenti documenti:
  - Documentazione sui ricambi
  - Informazioni tecniche
  - Istruzioni per l'uso

## 1.2 Simboli nel testo



Questo simbolo rimanda ad un capitolo nelle Istruzioni per la riparazione.



Per questo capitolo è disponibile un video.

**5 Nm** Questo simbolo indica la coppia per il raccordo a vite e come procedere dopo l'avvitamento.



Qui: coppia di serraggio 5 Nm. Poi 1 giro in senso antiorario.

# 2 Sicurezza nelle riparazioni

## 2.1 Guanti di protezione

I componenti affilati o roventi possono tagliare o bruciare le persone.

- Se durante la riparazione devono essere toccati componenti affilati o roventi: Calzare guanti di protezione.

## 2.2 Occhiali di protezione

Durante la riparazione, gli oggetti potrebbero essere scagliati ad alta velocità. Gli oggetti scagliati ad alta velocità possono provocare lesioni agli occhi.

- Se durante la riparazione possono essere scagliati componenti ad alta velocità: Indossare occhiali protettivi.

## 2.3 Parti di ricambio

Se vengono montati ricambi non autorizzati da STIHL, potrebbero essere compromesse alcune funzioni dei componenti, oppure potrebbero essere messi fuori funzione i dispositivi di sicurezza. Sussiste il rischio di gravi lesioni o morte.

- STIHL consiglia di impiegare solo ricambi originali STIHL.

## 2.4 Viti

### Viti autofilettanti



Le viti con denominazione P o DG mentre girano intagliano una filettatura permanente nel materiale. Se la vite quando si reinserisce non fa presa nella filettatura presente, non è possibile garantire la sicurezza dell'unione a vite.

- Se le viti con denominazione P o DG vengono avvitate in una filettatura preesistente:
  - Inserire la vite nel foro.
  - Girare la vite in senso antiorario finché la vite sprofonda leggermente nel foro. La vite fa presa nella filettatura presente.
  - Girare la vite in senso orario con la coppia indicata.

### Viti microincapsulate



Il rivestimento microincapsulato è efficace soltanto quando si avvita la prima volta la vite. Se si continua a riutilizzare una vite microincapsulata, l'unione a vite durante il funzionamento potrebbe staccarsi.

- Sostituire la vite microincapsulata.
- Se si riutilizza una vite microincapsulata, effettuare quanto segue:
  - Pulire il foro filettato e la filettatura della vite.
  - Inumidire il filetto della vite con mastice per viti.
  - Avvitare la vite e stringerla con la coppia indicata.

### Viti in alluminio

- Non riutilizzare le viti.
- Avvitare le viti a croce fino all'appoggio della testa.
- Stringere le viti a croce.
- Girare le viti a croce di 90°.

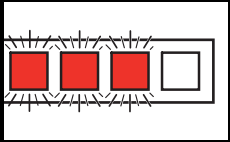

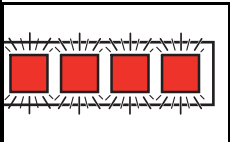
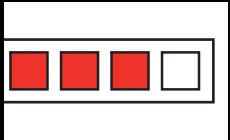
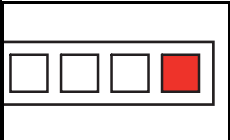

# 3 Preparare la riparazione

## 3.1 Preparazione della riparazione

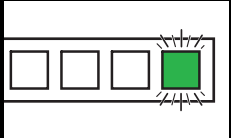
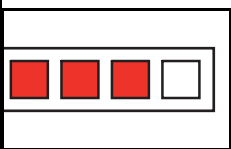
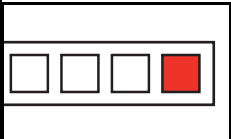

- Estrarre la batteria.
- Pulire l'apparecchio.

## 4 Ricerca delle anomalie

### 4.1 L'apparecchio non funziona anche se è acceso oppure ronza soltanto

	Controllare quanto segue	Si	No
1.	La batteria è carica? La batteria è correttamente inserita o rispettivamente collegata? La batteria è intatta?	Proseguire con il passaggio 2.	Caricare la batteria. Inserire o rispettivamente collegare correttamente la batteria. Sostituire la batteria. Proseguire con il passaggio 11.
2.	I contatti nel vano batteria sono sporchi?	Pulire i contatti. Proseguire con il passaggio 11.	Proseguire con il passaggio 3.
3.	L'apparecchio o la batteria è umido/a?	Lasciare asciugare l'apparecchio/la batteria. Proseguire con il passaggio 10.	Proseguire con il passaggio 4.
4.	I LED sulla batteria sono accesi o lampeggiano con luce rossa?	Proseguire con il passaggio 5.	Proseguire con il passaggio 9.
5.	Ci sono 3 LED rossi lampeggianti? 	Anomalia nell'apparecchio. Controllare l'apparecchio con ADG 2, vedere  5.2 Proseguire con il passaggio 9.	Proseguire con il passaggio 6.
6.	Ci sono 4 LED rossi lampeggianti? 	Guasto nella batteria. Controllare la batteria con ADG 1. Proseguire con il passaggio 11.	Proseguire con il passaggio 7.
7.	Ci sono 3 LED accesi con luce rossa? 	Apparecchio troppo caldo. Lasciare raffreddare l'apparecchio. Proseguire con il passaggio 11.	Proseguire con il passaggio 8.
8.	C'è 1 LED acceso con luce rossa? 	Batteria troppo calda o troppo fredda. Lasciare raffreddare o riscaldare la batteria. Proseguire con il passaggio 11.	Proseguire con il passaggio 4.
9.	I componenti dell'apparecchio sono danneggiati? Eseguire un controllo visivo.	Sostituire i componenti danneggiati. Proseguire con il passaggio 11.	Proseguire con il passaggio 10.
10.	Controllare con ADG 2 se i componenti elettrici sono danneggiati e se funzionano bene; eventualmente sostituirli, vedere  5.2. L'apparecchio funziona di nuovo?	Riparazione terminata.	Proseguire con il passaggio 1.
11.	L'apparecchio funziona di nuovo?	Riparazione terminata.	Proseguire con il passaggio 1.

## 4.2 L'apparecchio si spegne durante il funzionamento

	Controllare quanto segue	Si	No
1.	Un LED lampeggia con luce verde? 	Batteria scarica. Caricare la batteria. Proseguire con il passaggio 7.	Proseguire con il passaggio 2.
2.	Estrarre la batteria e reinserirla oppure scollegarla e ricollegarla. Accendere l'apparecchio. L'apparecchio funziona di nuovo?	Era presente un guasto elettrico. Riparazione terminata.	Proseguire con il passaggio 3.
3.	Ci sono 3 LED accesi con luce rossa? 	L'apparecchio è troppo caldo. Estrarre o scollegare la batteria. Lasciare raffreddare l'apparecchio, pulire l'adduzione dell'aria di raffreddamento (feritoie di aspirazione). Proseguire con il passaggio 7.	Proseguire con il passaggio 4.
4.	C'è 1 LED acceso con luce rossa? 	La batteria è troppo calda o troppo fredda. Lasciare raffreddare o scaldare la batteria. Proseguire con il passaggio 7.	Proseguire con il passaggio 5.
5.	L'apparecchio è danneggiato? I contatti nel vano batteria sono sporchi?	Sostituire i componenti danneggiati. Pulire i contatti. Proseguire con il passaggio 7.	Proseguire con il passaggio 6.
6.	Controllare con ADG 2 se i componenti elettrici sono danneggiati e se funzionano bene; eventualmente sostituirli, vedere  5.2. L'apparecchio funziona di nuovo?	Riparazione terminata.	Proseguire con il passaggio 1.
7.	L'apparecchio funziona di nuovo?	Riparazione terminata.	Proseguire con il passaggio 1.

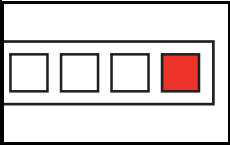
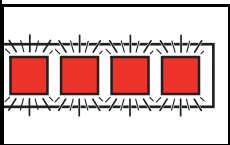
## 4.3 L'apparecchio rimane in funzione per troppo poco tempo

	Controllare quanto segue	Si	No
1.	La batteria è stata completamente caricata prima di iniziare il lavoro?	La durata della batteria è stata superata. Sostituire la batteria.	Caricare completamente la batteria. Proseguire con il passaggio 2.
2.	L'apparecchio funziona di nuovo?	Riparazione terminata.	Proseguire con il passaggio 1.

**4.4 Dopo lo sbloccaggio la batteria rimane nella stessa posizione e non esce.**

	Controllare quanto segue	Si	No
1.	I contatti nel vano batteria sono sporchi?	Pulire i contatti. Proseguire con il passaggio 4.	Proseguire con il passaggio 2.
2.	Le guide nel vano batteria sono sporche?	Pulire le guide. Proseguire con il passaggio 4.	Proseguire con il passaggio 3.
3.	Le molle sono danneggiate?	Sostituire le molle danneggiate. Proseguire con il passaggio 4.	Proseguire con il passaggio 4.
4.	L'apparecchio funziona di nuovo?	Riparazione terminata.	Proseguire con il passaggio 1.

**4.5 Dopo aver inserito la batteria nel caricabatterie, non inizia la procedura di carica.**

	Controllare quanto segue	Si	No
1.	Il LED sul caricabatteria lampeggia con luce rossa?	Assenza di contatto elettrico fra batteria e caricabatterie. Estrarre la batteria e reinserirla. Proseguire con il passaggio 4.	Proseguire con il passaggio 2.
2.	C'è 1 LED acceso con luce rossa? 	La batteria è troppo calda o troppo fredda. Lasciare raffreddare la batteria oppure scaldarla lentamente a temperature di circa 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F); mettere in funzione il caricabatterie solo in ambienti chiusi e asciutti a temperature ambiente di 5 °C – 40 °C (41 °F – 104 °F). Proseguire con il passaggio 4.	Proseguire con il passaggio 3.
3.	Ci sono 4 LED rossi lampeggianti? 	Guasto nella batteria. Controllare la batteria con ADG 1. Proseguire con il passaggio 4.	Proseguire con il passaggio 4.
4.	Il processo di carica inizia?	Riparazione terminata.	Sostituire il caricabatterie.

**4.6 L'attrezzo sull'apparecchio non si muove**

	Controllare quanto segue	Si	No
1.	L'elettromotore è difettoso?	Sostituire l'elettromotore. Proseguire con il passaggio 2.	Proseguire con il passaggio 2.
2.	L'apparecchio funziona di nuovo?	Riparazione terminata.	Proseguire con il passaggio 1.

**5 Controllo dell'apparecchiatura a batteria**

**5.1 Controllo con l'apparecchio di diagnosi STIHL ADG 2**

Con l'apparecchio di diagnosi STIHL ADG 2 si può diagnosticare la presenza di guasti di funzionamento

dell'apparecchio.

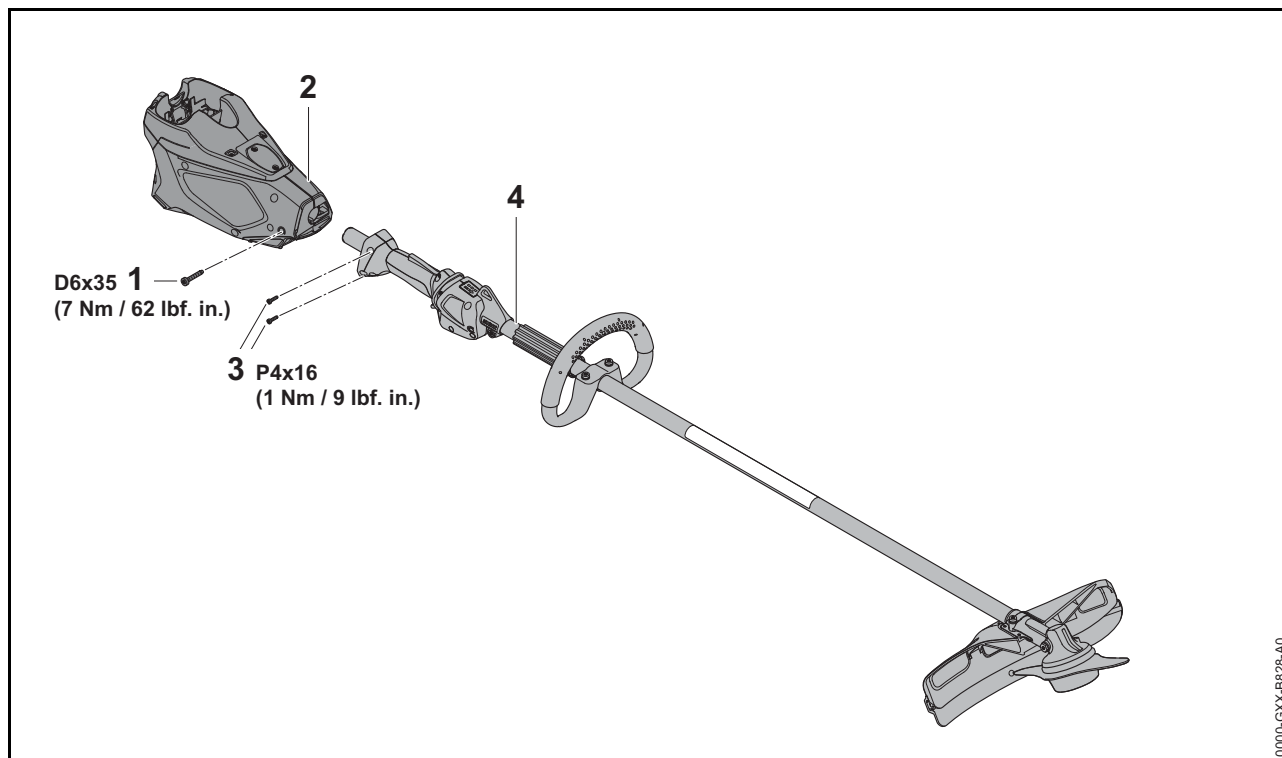
- Per il controllo, attenersi ai seguenti documenti e alle avvertenze di sicurezza ivi riportate:
  - Istruzioni d'uso dell'apparecchio.
  - Istruzioni d'uso dell'apparecchio di diagnosi STIHL ADG 2.
  - Informazioni tecniche sull'apparecchio di diagnosi STIHL ADG 2.

## 5.2 Collegamento dell'apparecchio di diagnosi STIHL ADG 2

---

- Innestare la spina di rete dell'apparecchio di diagnosi nella presa.
- Spingere la batteria nell'apparecchio di diagnosi fino a percepire il primo scatto – poi premere fino all'arresto.
- Inserire la spina dell'apparecchio di diagnosi nella presa dell'apparecchio.

## 6 Separazione dell'unità motore dallo stelo

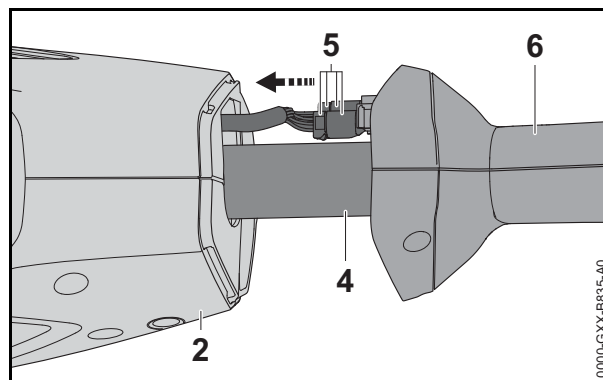


### 6.1 Attrezzi speciali, utensili ausiliari

- Attacco T20x125 – 0812 542 2041 o utensile equiparabile
- Attacco T27x125 – 0812 542 2104 o utensile equiparabile
- Chiave dinamometrica – 5910 890 0302 o utensile equiparabile
- Cacciavite T20 – 5910 890 2301 o utensile equiparabile
- Cacciavite T27x200 – 5910 890 2415 o utensile equiparabile

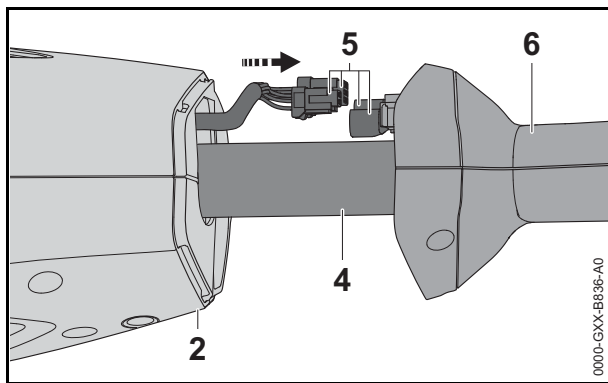
### 6.2 Separazione dell'unità motore dallo stelo

- Preparare la riparazione, 3.1.
- Allentare la vite (1).
- Allentare le viti (3).



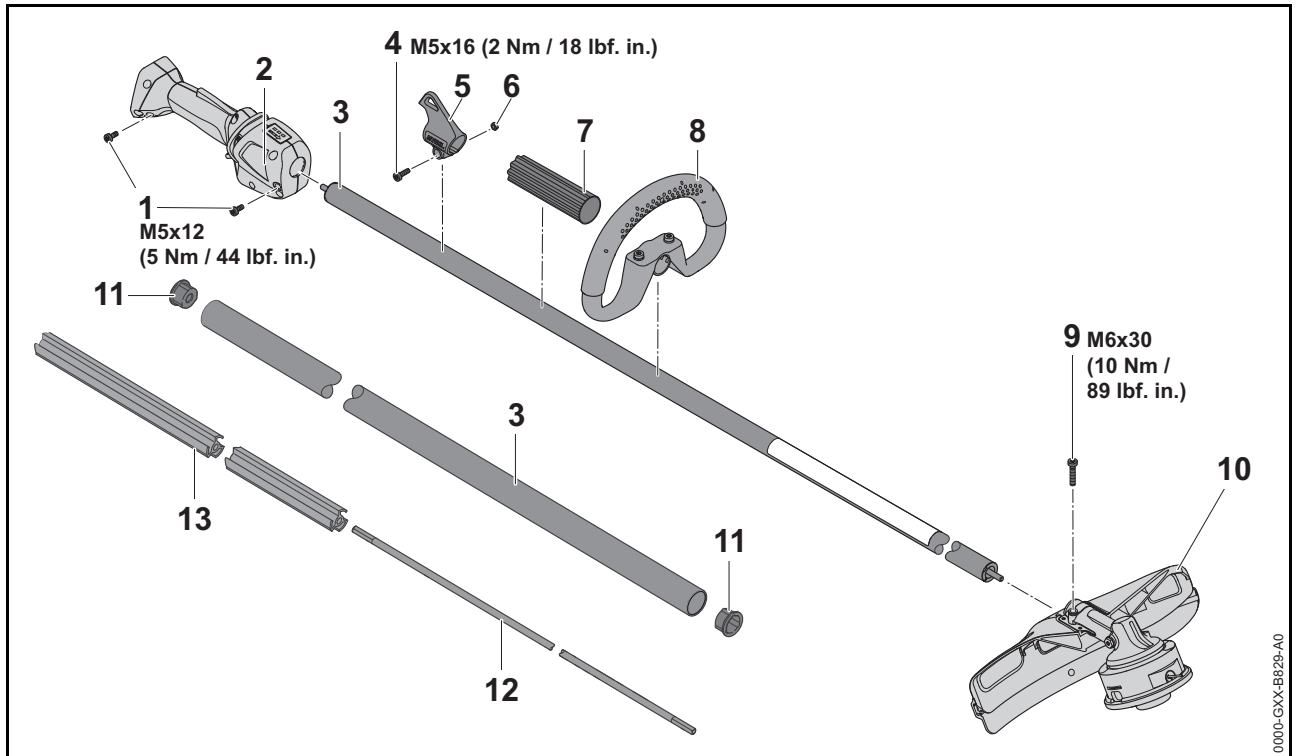
- Sfilare lentamente lo stelo (4) con l'impugnatura di comando (6) dall'unità motore (2) quanto basta per rendere visibili i collegamenti a spina (5).
- Separare i collegamenti a spina (5).

### 6.3 Collegamento dell'unità motore allo stelo



- Chiudere i collegamenti a spina (5).
- Spingere lo stelo (4) con l'impugnatura di comando (6) fino all'arresto nell'unità motore (2).
- Se lo stelo (4) non viene alloggiato completamente, ruotare l'albero condotto nel riduttore fino a far alloggiare completamente lo stelo (4) nell'unità motore (2).
- Stringere le viti (3).
- Stringere la vite (1).

## 7 Stelo

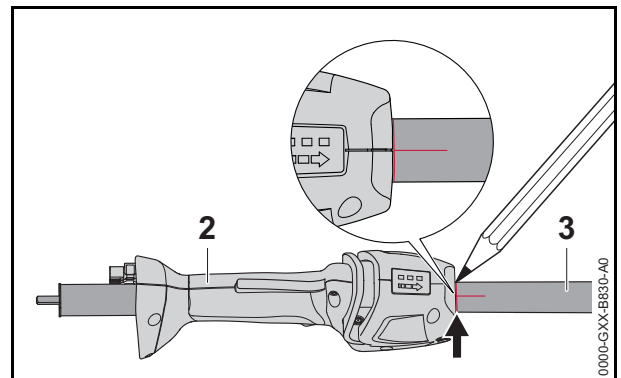


### 7.1 Attrezzi speciali, utensili ausiliari

- Attacco T27x125 – 0812 542 2104 o utensile equiparabile
- Chiave dinamometrica – 5910 890 0302 o utensile equiparabile
- Cacciavite T27x200 – 5910 890 2415 o utensile equiparabile
- Gancio di montaggio – 5910 890 2800
- Pinza tonda piatta
- Grasso per riduttori STIHL – 0781 120 1118

### 7.2 Smontaggio dello stelo

- Preparare la riparazione, 3.1.
- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Allentare la vite (9).
- Togliere il riduttore (10).



- Contrassegnare (freccia) la posizione dell'impugnatura di comando (2) sullo stelo (3).
- Allentare le viti (1).
- Estrarre l'impugnatura di comando (2).
- Allentare la vite (4).
- Estrarre l'occhiello di trasporto (5).
- Sfilare il manicotto (7).
- Smontare l'impugnatura circolare (8).

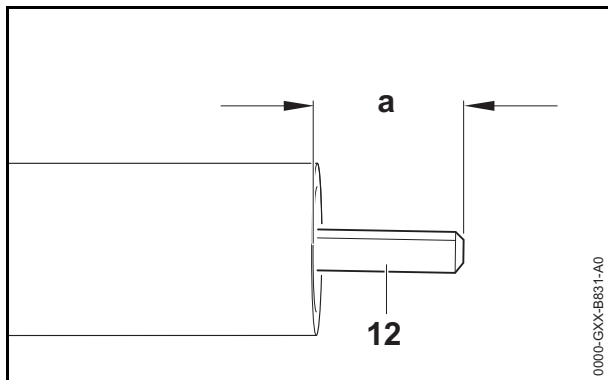
### 7.3 Scomposizione dello stelo

- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare lo stelo, 7.2.
- Sfilare l'albero condotto (12).

- Estrarre il tappo (11) con il gancio per montaggio 5910 890 2800.
- Estrarre il tubo (13).

#### 7.4 Assemblaggio dello stelo

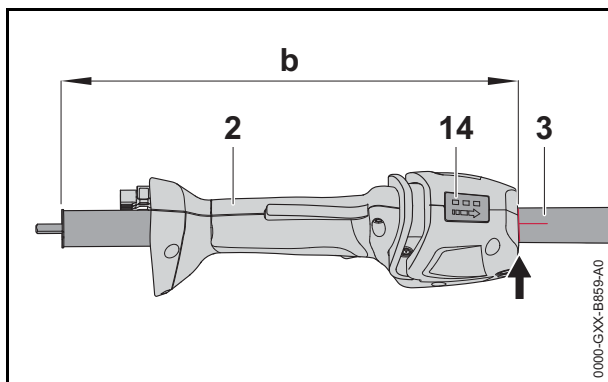
- Infilare il tubo (13) nello stelo (3).
- Infilare il tappo (11) nello stelo (3).
- Applicare uniformemente il grasso per riduttori sull'albero condotto (12).



- Calzare l'albero condotto (12) nel tubo (13) in modo tale che l'albero condotto sporga di  $a = 20$  mm (0,787 in.).
- Montare lo stelo, 7.5.

#### 7.5 Montaggio dello stelo

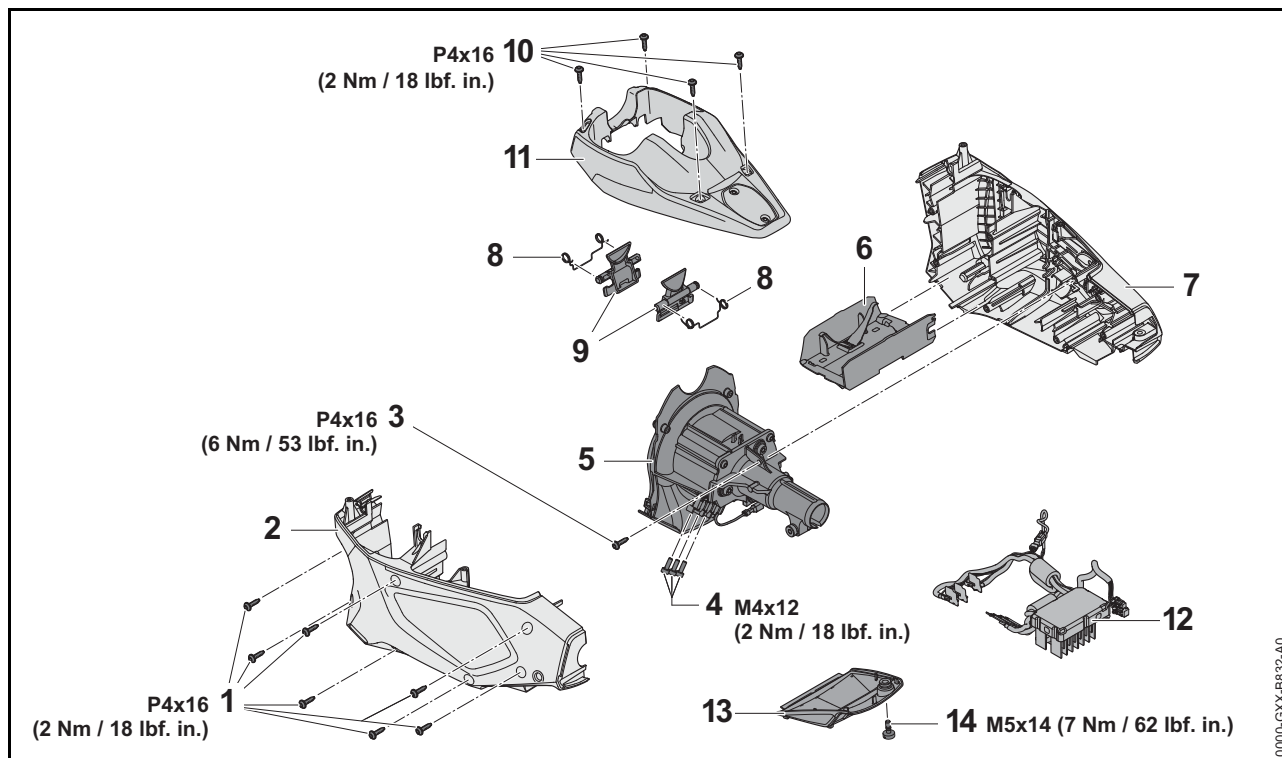
- Montare l'impugnatura circolare (8).
- Infilare la bussola (7) sullo stelo (3).
- Calzare l'occhiello di trasporto (5) sullo stelo (3).
- Stringere la vite (4).



- Spingere l'impugnatura di comando (2) sullo stelo (3) in modo che l'impugnatura di comando (2) risulti posizionata sulla tacca (freccia).
- Se non è presente alcuna tacca (freccia), spingere l'impugnatura di comando (2) per  $b = 298$  mm (11,732 in.) sullo stelo (3).
- Allineare l'impugnatura di comando (2) in modo che l'indicatore LED (14) sia a filo con l'adesivo di sicurezza sullo stelo (3).
- Stringere le viti (1).

- Spingere il riduttore (10) sullo stelo (3) in modo che il riduttore (10) risulti a filo con l'adesivo di sicurezza.
- Stringere la vite (9).
- Collegare l'unità motore allo stelo, 6.3.

## 8 Unità motore, modulo elettronico



### 8.1 Attrezzi, materiali ausiliari

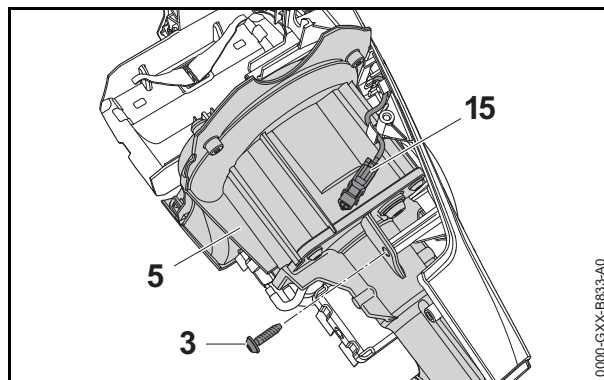
- Attacco T20x125 – 0812 542 2041 o utensile equiparabile
- Attacco T27x125 – 0812 542 2104 o utensile equiparabile
- Chiave dinamometrica – 5910 890 0302 o utensile equiparabile
- Cacciavite T20 – 5910 890 2301 o utensile equiparabile
- Cacciavite T27x200 – 5910 890 2415 o utensile equiparabile
- Metticavo – 5910 890 4000

### 8.2 Smontaggio della semi-carcassa motore (destra)

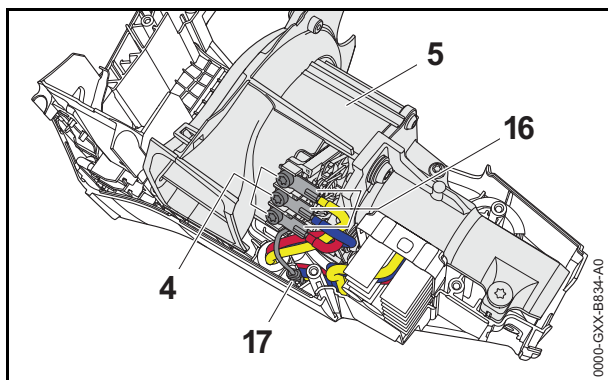
- Preparare la riparazione, 3.1.
- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Svitare le viti (10).
- Premere e tenere premuta la leva di bloccaggio (9).
- Togliere la calotta (11).
- Estrarre la leva di bloccaggio (9).
- Svitare la vite (14).
- Togliere il filtro (13).
- Svitare le viti (1).
- Togliere la semi-carcassa motore (2).

### 8.3 Smontaggio dell'unità motore

- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare la semi-carcassa motore (destra), 8.2.



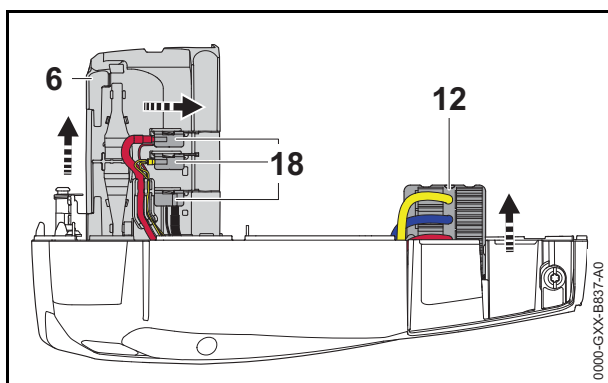
- Togliere la spina (15).
- Svitare la vite (3).



- Allentare le viti (4).
- Sfilare le linguette di contatto (16).
- Staccare il collegamento a spina (17).
- Estrarre l'unità motore (5).

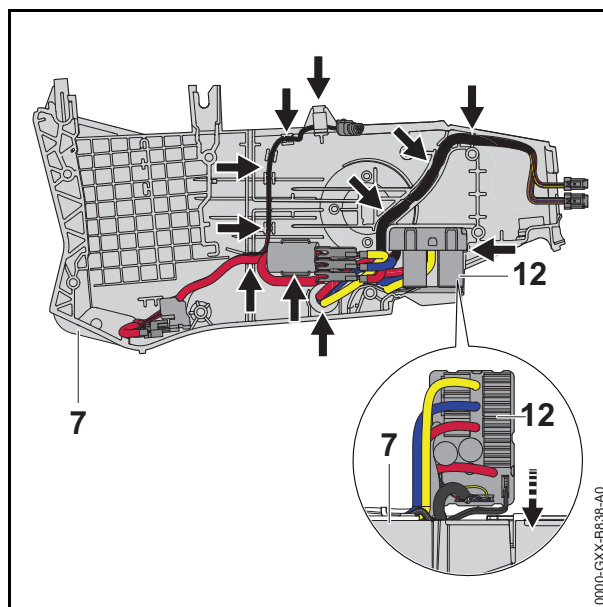
#### 8.4 Smontaggio del modulo elettronico

- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare la semi-carcassa motore (destra), 8.2.
- Smontare l'unità motore, 8.3.

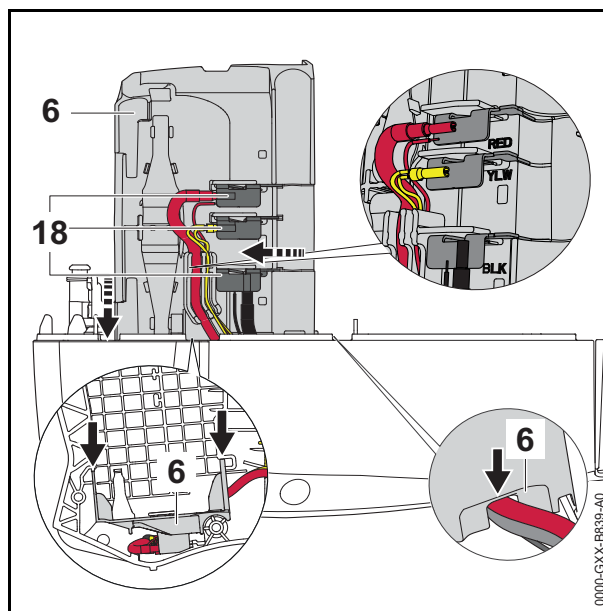


- Estrarre la piastra di contatto (6).
- Sfilare i lamierini di contatto (18).
- Togliere i cavi dalle guide.
- Estrarre il modulo elettronico (12).


#### 8.5 Montaggio del modulo elettronico



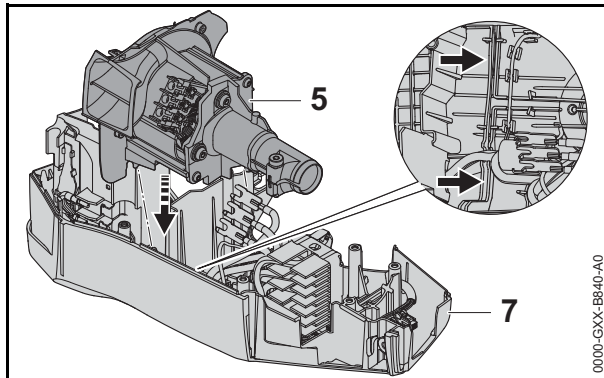
- Inserire il modulo elettronico (12) nell'attacco (freccia) della semi-carcassa motore (7).



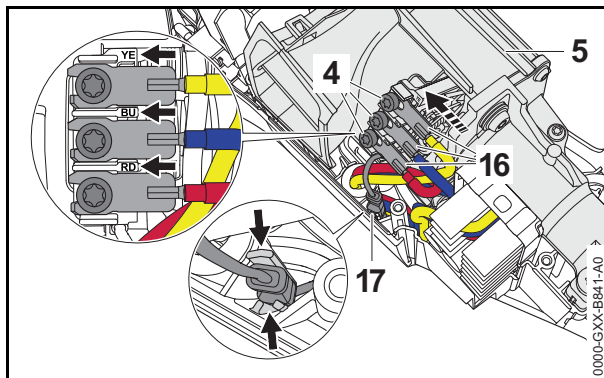
- Spingere i lamierini di contatto (18) secondo la designazione fino all'arresto sulla piastra di contatto (6).
  - Spingere il lamierino di contatto del cavo rosso nella guida RED.
  - Spingere il lamierino di contatto del cavo giallo nella guida YLW.
  - Spingere il lamierino di contatto del cavo nero nella guida BLK.

- Inserire la piastra di contatto (6) nell'attacco (freccie) della semi-carcassa motore (7). Nel farlo prestare attenzione a che i cavi del modulo elettronico (12) vengano a trovarsi nell'incavo (freccia) della piastra di contatto (6).
- Posare i cavi del modulo elettronico (12) nelle guide (freccie).
- Montare l'unità motore,  8.6.

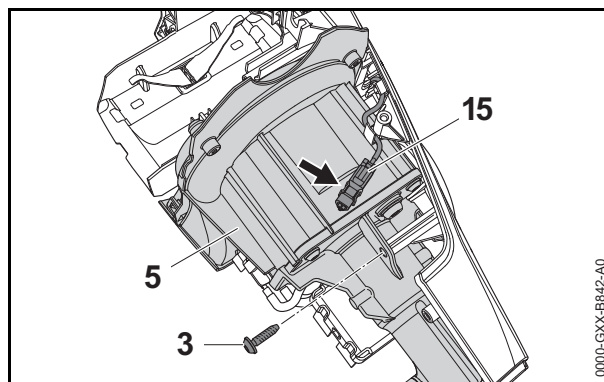
## 8.6 Montaggio dell'unità motore




- Inserire l'unità motore (5) nell'attacco (freccia) della semi-carcassa motore (7).



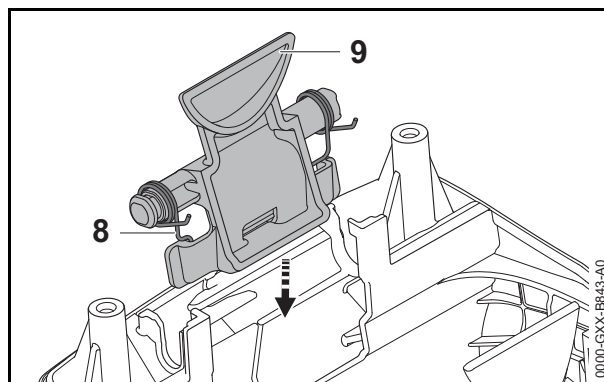
- Chiudere il collegamento a spina (17) e posizionarlo nell'attacco (freccie).
- Spingere le linguette di contatto (16) in base alla designazione (freccie).
  - Spingere la linguetta di contatto del cavo giallo sul contatto YE.
  - Spingere la linguetta di contatto del cavo blu sul contatto BU.
  - Spingere la linguetta di contatto del cavo rosso sul contatto RD.
- Stringere le viti (4).




- Avvitare e serrare la vite (3).
- Posizionare la spina (15) nell'attacco (freccia) sulla sede a spirale (5).
- Montare la semi-carcassa motore (destra),  8.7.

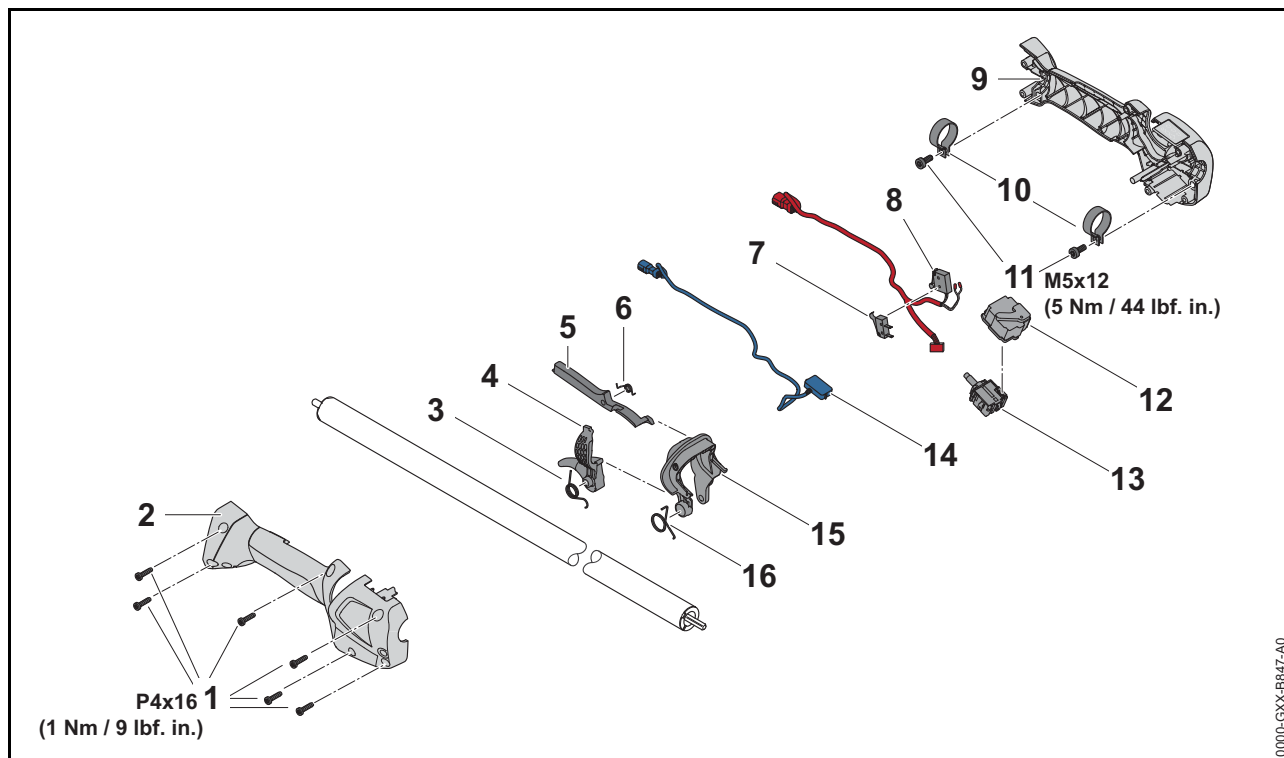
## 8.7 Montaggio della semi-carcassa motore (destra)

- Appoggiare la semi-carcassa motore (2).
- Avvitare e serrare le viti (1).
- Applicare il filtro (13).
- Avvitare e serrare la vite (14).



- Posizionare la leva di bloccaggio (9) in modo che le estremità della molla a torsione (8) siano rivolte verso il vano batteria.
- Inserire la cappottatura (11).
- Avvitare e serrare le viti (10).
- Collegare l'unità motore allo stelo,  6.3.

## 9 Impugnatura di comando



### 9.1 Attrezzi speciali, utensili ausiliari

- Attacco T20x125 – 0812 542 2041 o utensile equiparabile
- Attacco T27x125 – 0812 542 2104 o utensile equiparabile
- Chiave dinamometrica – 5910 890 0302 o utensile equiparabile
- Cacciavite T20 – 5910 890 2301 o utensile equiparabile
- Cacciavite T27x200 – 5910 890 2415 o utensile equiparabile
- Metticavo – 5910 890 4000
- Grasso polivalente STIHL – 0781 120 1110

### 9.2 Smontare l'impugnatura di comando

- Preparare la riparazione, 3.1.
- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare lo stelo, 7.2.

### 9.3 Aprire l'impugnatura di comando

- Separare l'unità motore dallo stelo, 9.8.
- Smontare lo stelo, 7.2.
- Svitare le viti (1).
- Togliere la semi-impugnatura (2).

### 9.4 Smontaggio delle fascette

- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare lo stelo, 7.2.
- Aprire l'impugnatura di comando, 9.9.
- Svitare le viti (11).
- Rimuovere le fascette (10).

### 9.5 Smontaggio degli elementi di comando

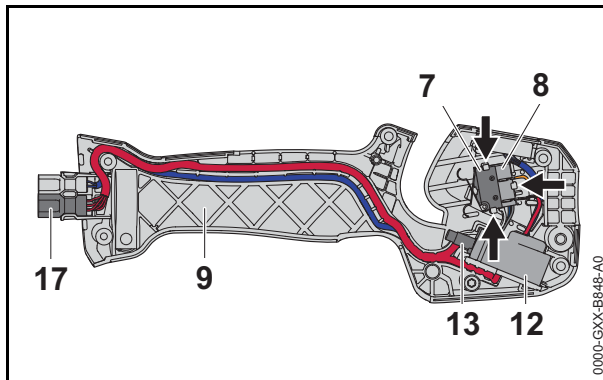
- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare lo stelo, 7.2.
- Aprire l'impugnatura di comando, 9.3.
- Sganciare e togliere la molla a gambo (16).
- Sganciare la molla a torsione (3).
- Sganciare la molla a torsione (6).
- Estrarre la leva di bloccaggio (15) insieme alla leva di comando (4), al blocco leva di comando (5) e alla molla a torsione (3).
- Rimuovere la molla a torsione (3).
- Estrarre la molla a torsione (6).

### 9.6 Smontaggio dell'interruttore

- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare lo stelo, 7.2.

- Aprire l'impugnatura di comando, 9.3.
- Smontare gli elementi di comando, 9.5.

Per motivi di trasparenza e per poter distinguere meglio i cavi, questi sono stati colorati in rosso e blu.

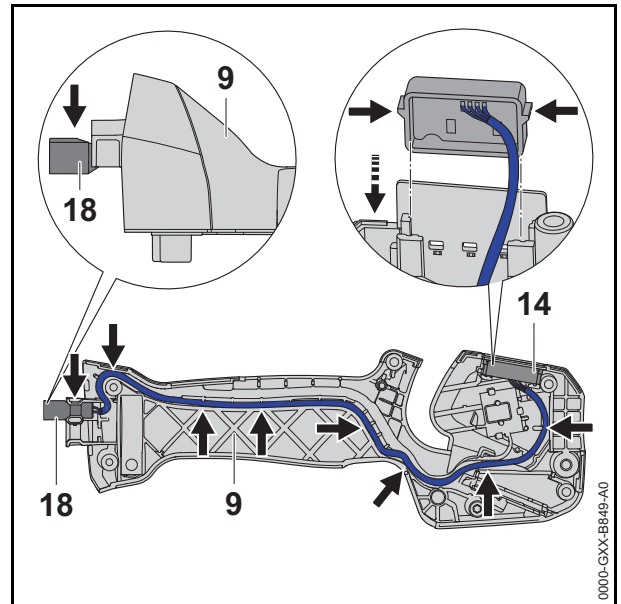


- Togliere la spina (17).
- Sfilare il cavo (rosso) dalla guida.
- Estrarre la scatola interruttore (12) con l'interruttore (13).
- Sbloccare l'interruttore (7) (freccie) e sfilarlo.
- Sfilare la bussola a spina dall'interruttore (7).
- Sbloccare l'interruttore (8) (freccie) e sfilarlo.
- Sfilare la scatola interruttore (12).
- Sfilare la spina dall'interruttore (13).

### 9.7 Smontaggio del modulo elettronico

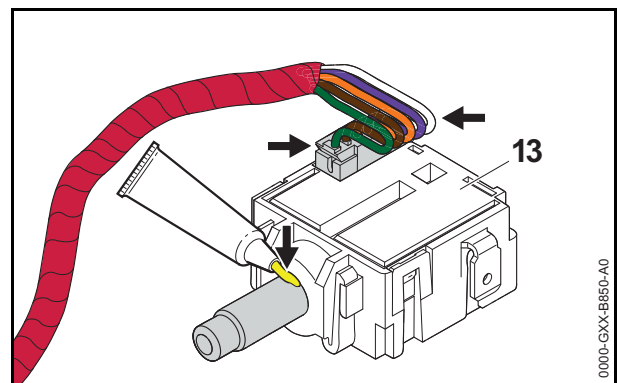
- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare lo stelo, 7.2.
- Aprire l'impugnatura di comando, 9.3.
- Smontare gli elementi di comando, 9.5.
- Smontare l'interruttore, 9.6.
- Facendo leva, estrarre il modulo elettronico (14) ed estrarlo insieme al cavo e alla spina.

### 9.8 Montaggio del modulo elettronico

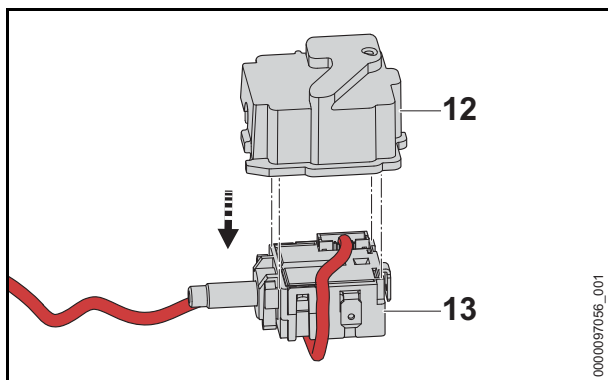


- Premere il modulo elettronico (14) nell'attacco della semi-impugnatura (9) in modo che i lobi (freccie) del modulo elettronico (14) siano rivolti verso l'alto.
- Premere la spina (18) nel supporto superiore della semi-impugnatura (9) in modo che l'attacco (freccia) della spina (18) sia rivolto all'indietro, lontano dalla semi-impugnatura (9).
- Posare il cavo (blu) da sinistra verso destra dentro le guide (freccie).
- Montare l'interruttore, 9.9.

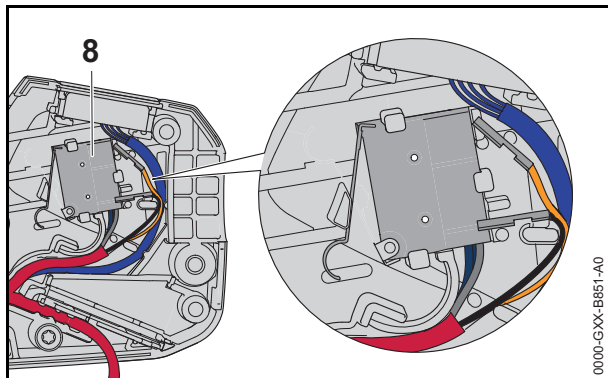
### 9.9 Montaggio dell'interruttore



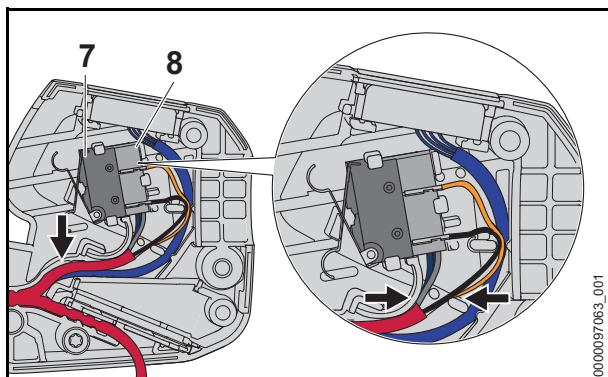
- Chiudere il collegamento a spina tra il cavo (rosso) e l'interruttore (13).
- Ingrassare il perno, il collegamento a spina e i cavi con grasso polivalente (freccie).



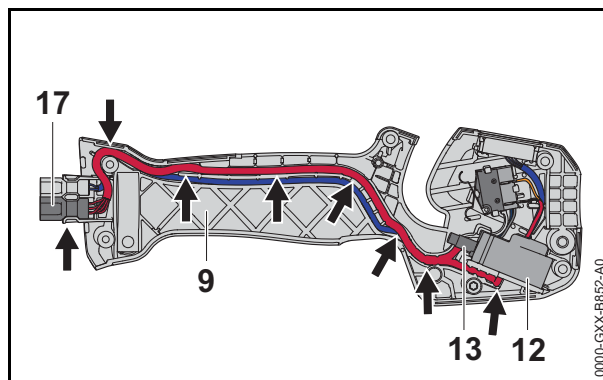
- Premere la scatola interruttore (12) sull'interruttore (13).



- Inserire l'interruttore (8) e innestarlo.

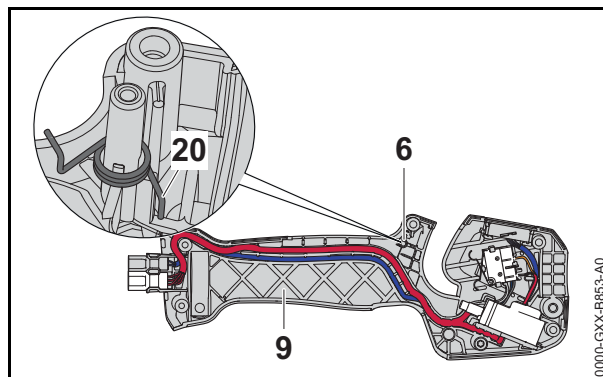


- Spingere le bussole a spina sull'interruttore (7).
- Inserire l'interruttore (7) e innestarlo.
- Posare i cavi nelle guide (freccie).

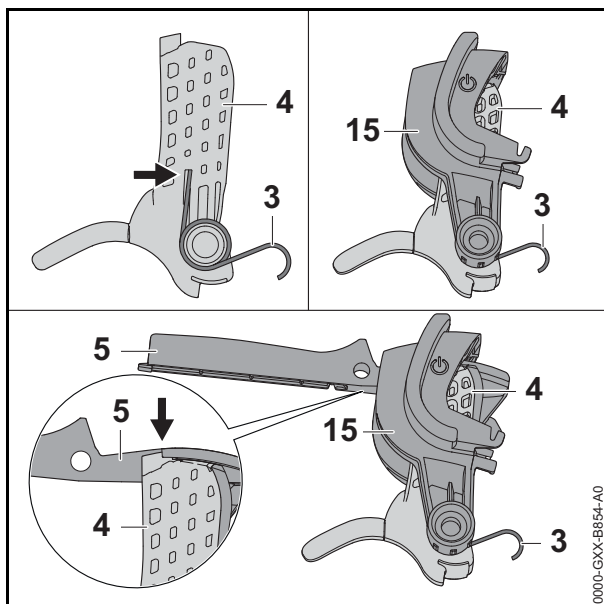


- Inserire la scatola interruttore (12) nell'attacco (freccia) della semi-impugnatura (9).
- Premere la spina (17) nel supporto (freccia).
- Posare il cavo (rosso) da sinistra verso destra dentro le guide (freccie).
- Montare gli elementi di comando, 9.10.

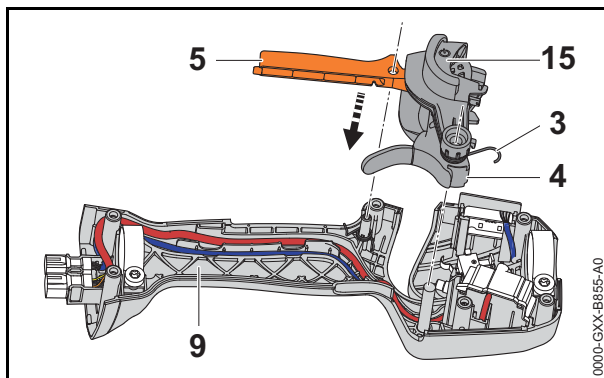
### 9.10 Montaggio degli elementi di comando



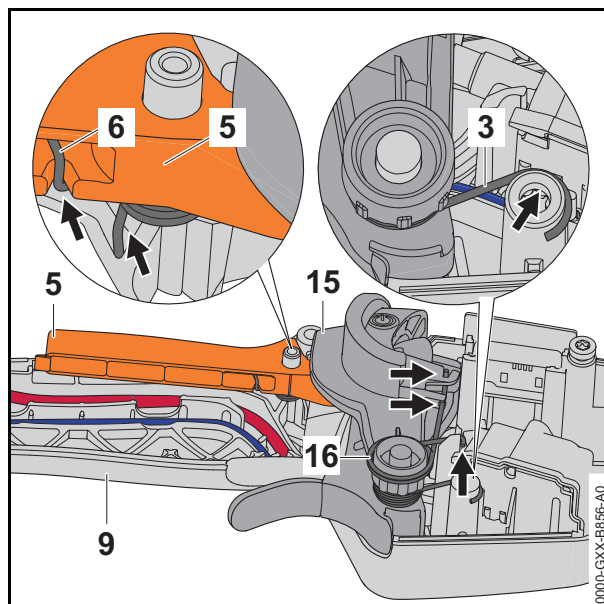
- Inserire la molla a torsione (6) in modo tale che il gambo (20) sia rivolto verso la semi-impugnatura (9).



- Posizionare la molla a torsione (3) sulla leva di comando (4) in modo che lo stelo diritto venga a trovarsi nell'attacco (freccia).
- Spingere la leva di comando (4) con molla a torsione (3) nella leva di bloccaggio (15).
- Spingere il blocco leva di comando (5) nella leva di bloccaggio (15) in modo che la leva di comando (4) si innesti nell'attacco (freccia) del blocco leva di comando (5).



- Inserire gli elementi di comando (4, 5, 15) con molla a torsione (3) nella semi-impugnatura (9).
- Agganciare (freccia) il gambo lungo della molla a torsione (6) nel blocco leva di comando (5) appoggiandola alla parete della sede (freccia) della semi-impugnatura (9).
- Agganciare la molla a torsione (3) sulla calottina (freccia) della semi-impugnatura (9).



- Posizionare la molla a torsione (16) sulla leva di bloccaggio (15) in modo che il gambo lungo alloggi negli attacchi (freccie) della leva di bloccaggio (15).
- Spingere il gambo corto della molla a torsione (16) sul lobo (freccia) della semi-impugnatura (9).
- Assemblare l'impugnatura di comando, 9.12.

### 9.11 Montaggio delle fascette

- Inserire le fascette (10).
- Avvitare e serrare le viti (11).
- Assemblare l'impugnatura di comando, 9.12.

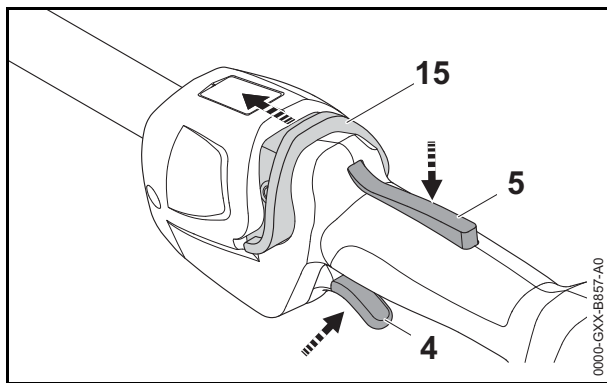
### 9.12 Assemblaggio dell'impugnatura di comando

Prima dell'assemblaggio, fare attenzione che tutti i cavi siano correttamente inseriti e che le spine si trovino nell'attacco della semi-impugnatura (9).

- Posizionare la semi-impugnatura (2) sulla semi-impugnatura (9).
- Avvitare e serrare le viti (1).
- Montare l'impugnatura di comando, 9.13.

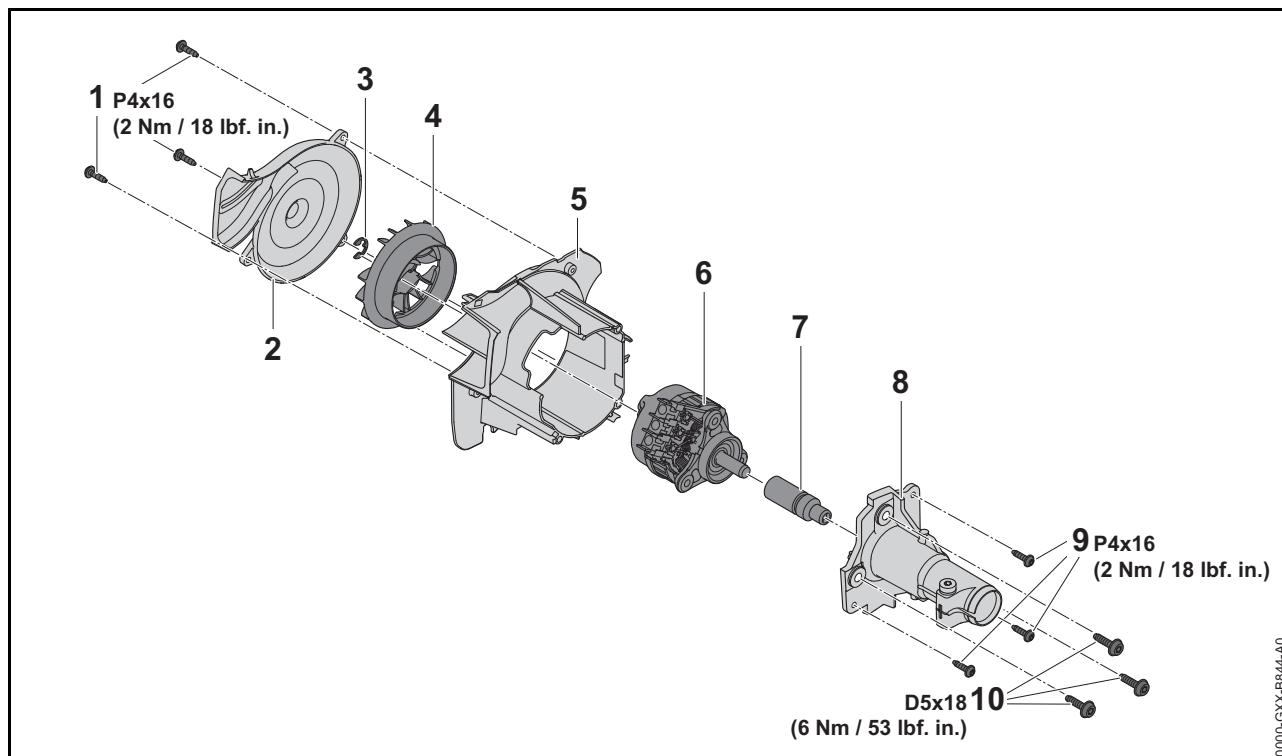
### 9.13 Montaggio dell'impugnatura di comando

- Montare lo stelo, 7.5.
- Collegare l'unità motore allo stelo, 6.3.



- Azionare la leva di comando (4):
  - Con blocco leva di comando (5) premuto e leva di bloccaggio (15) non azionata, non si riesce a premere la leva di comando (4).
  - Con il blocco leva di comando (5) premuto, si riesce a premere la leva di comando (4).
  - Con la leva di bloccaggio (15) azionata, non si riesce a premere la leva di comando (4).
  - Con blocco leva di comando (5) premuto e leva di bloccaggio (15) azionata, si riesce a premere la leva di comando (4).

## 10 Elettromotore, ventola



### 10.1 Attrezzi, materiali ausiliari

- Attacco T20x125 – 0812 542 2041 o utensile equiparabile
- Attacco T27x125 – 0812 542 2104 o utensile equiparabile
- Chiave dinamometrica – 5910 890 0302 o utensile equiparabile
- Cacciavite T20 – 5910 890 2301 o utensile equiparabile
- Cacciavite T27x200 – 5910 890 2415 o utensile equiparabile
- Dente di trascinamento – 4282 740 3501 o puntale quadro 5x5x55 mm
- Dispositivo di separazione – 5910 890 8100

### 10.2 Smontaggio della ventola

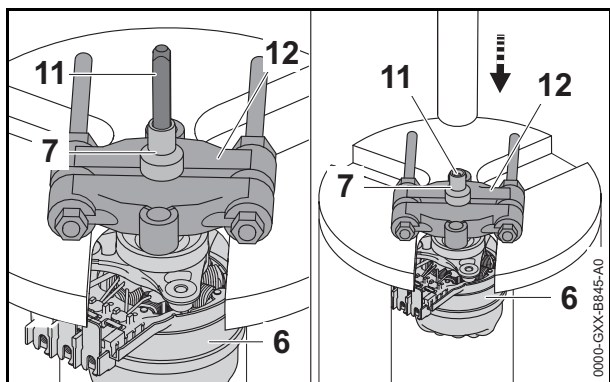
- Preparare la riparazione, 3.1.
- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare la semi-carcassa motore (destra), 8.2.
- Smontare l'unità motore, 8.3.
- Svitare le viti (1).
- Togliere il coperchio (2).
- Sfilare la rondella di sicurezza (3).
- Rimuovere la ventola (4).

### 10.3 Smontaggio dell'elettromotore

- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare la semi-carcassa motore (destra), 8.2.
- Smontare l'unità motore, 8.3.
- Smontare la ventola, 10.2.
- Svitare le viti (9).
- Togliere la sede a spirale (5).
- Svitare le viti (10).
- Estrarre l'elettromotore (6).
- Smontare il trascinatore, 10.7.

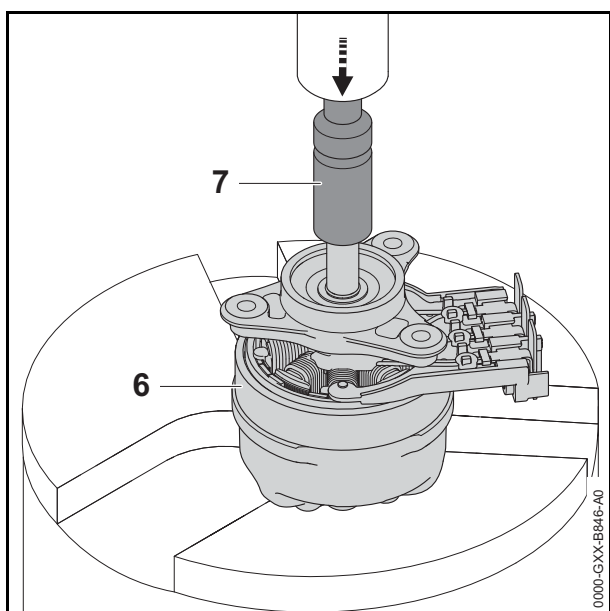
### 10.4 Smontaggio del trascinatore

- Separare l'unità motore dallo stelo, 6.2.
- Smontare la semi-carcassa motore (destra), 8.2.
- Smontare l'unità motore, 8.3.
- Smontare la ventola, 10.2.
- Smontare l'elettromotore, 10.3.



- Estrarre il trascinatore (7) servendosi del dente di trascinamento (11) 4282 740 3501 e del dispositivo di separazione (12) 5910 890 8100.

### 10.5 Montaggio del trascinatore



- Premere il trascinatore (7) fino all'arresto sull'elettromotore (6).
- Montare l'elettromotore, 10.6.

### 10.6 Montaggio dell'elettromotore

- Spingere l'elettromotore (6) nella flangia (8).
- Avvitare e serrare le viti (10).
- Posizionare la sede a spirale (5).
- Avvitare e serrare le viti (9).
- Montare la ventola, 10.7.

### 10.7 Montaggio della ventola

- Montare l'elettromotore, 10.5.
- Applicare la ventola (4).
- Montare la rondella di sicurezza (3).
- Applicare il coperchio (2).
- Avvitare e serrare le viti (1).

- Montare l'unità motore, 8.6.
- Montare la semi-carcassa motore (destra), 8.7.
- Collegare l'unità motore allo stelo, 6.3.

## 11 Riduttore

### 11.1 Manuale di riparazione per varianti di riduttore

Le istruzioni di riparazione per le varianti di riduttore per FCA 135/140 sono descritte nel documento "Manuale di riparazione STIHL FC".

Le istruzioni di riparazione per le varianti di riduttore per FSA 135 R sono descritte nel documento "Manuale di riparazione STIHL FS".

## 12 Attrezzi, materiali ausiliari

### 12.1 Attrezzi, materiali ausiliari

---

Numero di codice	Denominazione
0812 542 2041	Attacco T20x125 o utensile equiparabile
0812 542 2104	Attacco T27x125 o utensile equiparabile
4850 840 02xx*	Apparecchio di diagnosi ADG 2
5910 890 0302	Chiave dinamometrica con segnalatore ottico/acustico o utensile equiparabile
5910 890 2301	Cacciavite T20 o utensile equiparabile
5910 890 2415	Cacciavite T27x200 o utensile equiparabile
5910 890 2800	Gancio di montaggio
5910 890 4000	Metticavo
5910 890 8100	Dispositivo di separazione
	Pinza tonda piatta
	Puntale quadro 5x5x55 mm o dente di trascinamento 4182 740 3501
0781 120 1110	Grasso polivalente STIHL
0781 120 1118	Grasso per riduttori STIHL

\* numero di codice parte completo in funzione del Paese

---



RA\_014\_2020\_01\_07

italienisch



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)