

CS 2141

CS 2145

CS 2147

CS 2149

CS 2150

CS 2152

CS 2156

CS 2159

Manuale d'officina

Jonsered CS 2141 / CS 2145 / CS 2147/C/W/H / CS 2149/C/W/H / CS 2150 / CS 2152/C/W/H / CS 2156/C/W/H / CS 2159/C/W/H

Indice

Introduzione	2
Norme di sicurezza	3
Istruzioni generali	3
Istruzioni specifiche	3
Attrezzi speciali	4
Dati tecnici	6
Struttura e funzionamento	8
Carburatore	8
Ricerca dei guasti	10
Istruzioni per le riparazioni	12
Freno della catena.....	12
Silenziatore.....	14
Fermo della catena.....	14
Contatto di arresto.....	15
Misurazione della resistenza, funzione di arresto	15
Starter.....	16
Acceleratore	17
Riscaldamento impugnatura.....	18
Dispositivo di avviamento.....	20
Filo di avviamento	21
Molla di ritorno.....	21
Prova del modulo di accensione	22
Modulo di accensione e volano	23
Generatore	24
Frizione centrifuga.....	26
Pompa dell'olio	28
Carburatore	32
Prova di pressione del carburatore	34
Riscaldamento del carburatore	36
Sistema di aspirazione	37
Regolazione del carburatore	39
Serbatoio carburante.....	41
Filtro carburante	42
Flessibile carburante	42
Pistone e cilindro	43
Prova di pressione della valvola di decompressione	45
Prova di pressione del cilindro	47
Carter e albero a gomiti.....	48
Cuscinetti dell'albero a gomiti.....	49
Riparazioni degli inserti filettati.....	53
Bulloni delle lame	54

Introduzione

Come usare il manuale

Questo manuale d'officina può essere usato nei modi seguenti:

- riparazioni di un impianto specifico
- smontaggio e rimontaggio di tutta la motosega

Riparazione di un impianto specifico

Per riparare un impianto specifico della motosega, procedere nel modo seguente.

1. Aprire il manuale alla pagina in cui viene trattato l'impianto.
2. Seguire le istruzioni contenute ai seguenti paragrafi:
 - smontaggio
 - pulizia e controllo
 - montaggio

Smontaggio e rimontaggio di tutta la motosega

Per smontare completamente la motosega, seguire le istruzioni contenute al paragrafo "smontaggio".

Leggere le pagine interessate e procedere con ordine seguendo le istruzioni contenute al paragrafo "smontaggio".

Eseguire quindi tutte le operazioni contenute al paragrafo "Pulizia e controllo".

Consultare il manuale cominciando dal fondo ed eseguire nell'ordine inverso tutte le operazioni indicate al paragrafo "montaggio".

Nei diversi paragrafi relativi allo smontaggio e rimontaggio sono contenute delle disposizioni per la lubrificazione e le coppie di serraggio adatti ai diversi tipi di riparazione.

Struttura e funzionamento

Questo capitolo contiene una semplice descrizione del carburatore della motosega e dei suoi diversi componenti.

Ricerca dei guasti

In queste pagine troverete i guasti più comuni che possono verificarsi in una motosega. I guasti sono divisi in quattro gruppi, con le diverse alternative distribuite in modo che il guasto più probabile sia trattato per primo.

Istruzioni per le riparazioni

Questo paragrafo contiene informazioni dettagliate su eventuali riparazioni da eseguire sulla motosega, passo per passo. Per ogni componente su cui viene eseguito il lavoro, vengono indicati esplicitamente gli attrezzi speciali, gli oli e le coppie di serraggio richieste.

Questo manuale d'officina è valido per le seguenti motoseghe :

CS 2141
CS 2145
CS 2147
CS 2147 C
CS 2147 WH
CS 2147 CWH
CS 2149
CS 2149 WH
CS 2150
CS 2152

CS 2152 C
CS 2152 WH
CS 2152 CWH
CS 2156
CS 2156 C
CS 2156 WH
CS 2156 CWH
CS 2159
CS 2159 C
CS 2159 WH
CS 2159 CWH

Norme di sicurezza

Istruzioni generali

Questo manuale d'officina descrive dettagliatamente come eseguire la ricerca dei guasti sulla motosega e come ripararla e testarla. Descrive inoltre le diverse misure di sicurezza da adottare in concomitanza con le riparazioni.

Questo manuale d'officina si rivolge a personale di cui si presume una competenza di carattere generale riguardo a riparazioni e assistenza per le motoseghe.

L'officina in cui viene riparata la motosega dev'essere dotata di dispositivi di sicurezza, nel rispetto delle direttive locali.

Non procedere mai alla riparazione senza prima aver letto e compreso il contenuto di questo manuale d'officina.

La motosega è omologata ai fini della sicurezza, in base alla normativa vigente, con il gruppo di taglio specificato nelle istruzioni per l'uso. Il montaggio di un altro tipo di attrezzatura, oppure di pezzi di ricambio e accessori non riconosciuti dalla Jonsered può comportare una mancata osservanza delle norme di sicurezza, per cui colui che esegue il montaggio si assume anche la responsabilità delle conseguenze.

In questo manuale d'officina sono presenti i seguenti messaggi nei luoghi opportuni.



AVVERTENZA !
I riquadri di avvertenza segnalano i pericoli di lesioni alle persone nel caso di mancato rispetto delle istruzioni.

N.B.-

Questo riquadro segnala il pericolo di danni materiali nel caso di mancato rispetto delle istruzioni.

Istruzioni specifiche

Il carburante che viene utilizzato nelle motoseghe presenta le seguenti caratteristiche pericolose:

- Il liquido ed i vapori sono tossici.
- Può causare irritazioni oculari e cutanee.
- Può causare difficoltà respiratorie.
- È altamente infiammabile.

Se si utilizza aria compressa, non dirigere il getto verso il corpo. L'aria può interferire con la circolazione sanguigna, con conseguente pericolo per la vita dell'operatore.

Utilizzare cuffie protettive quando si effettuano le prove di funzionamento.

Dopo le prove di funzionamento, non toccare il silenziatore prima che si sia raffreddato. Pericolo di ustioni. Usare dei guanti protettivi prima di eseguire qualunque operazione sul silenziatore.

Lama, catena e carter della frizione (freno della catena) devono essere montati prima di avviare la motosega. In caso contrario la frizione potrebbe staccarsi e causare lesioni alle persone.

Una lubrificazione insufficiente della catena può comportare la rottura della catena stessa, il che a sua volta può causare lesioni gravi e addirittura mortali.

Controllare che la molla del dispositivo di avviamento non scatti causando lesioni alle persone. Usare occhiali protettivi. Se la molla sulla spoletta è in tensione al momento della rimozione, potrebbe scattare causando lesioni alle persone.

Prima di rimuovere la molla a pressione del freno della catena, controllare che il freno sia attivato. In caso contrario, la molla a pressione può scattare e provocare lesioni alle persone.

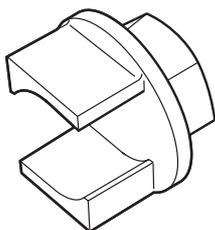
Dopo la riparazione controllare il freno della catena (vedi "Montaggio del freno della catena/Controllo di funzionamento").

Tener presente il pericolo di incendi. Le motoseghe possono provocare scintille e causare incendi.

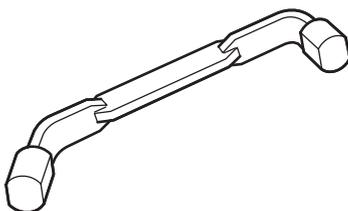
Controllare il fermo della catena e sostituirlo se è danneggiato.

Attrezzi speciali

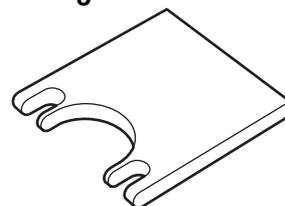
1



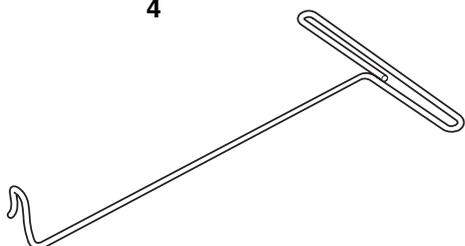
2



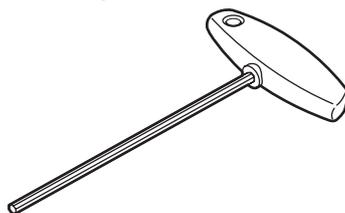
3



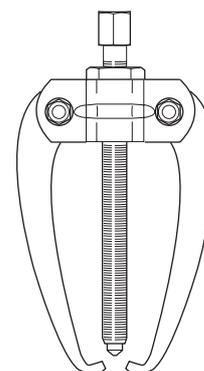
4



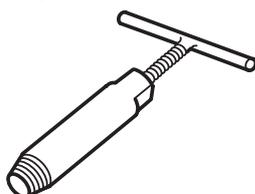
5



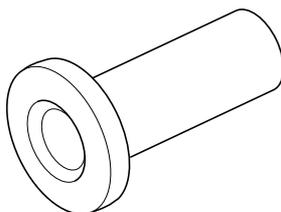
6



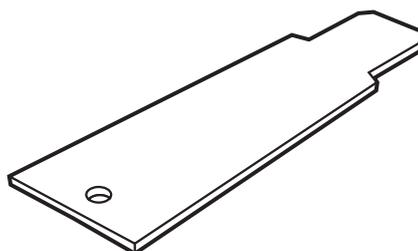
7



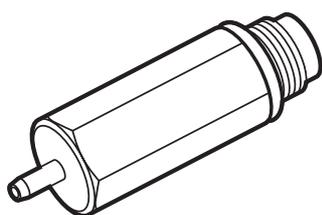
8



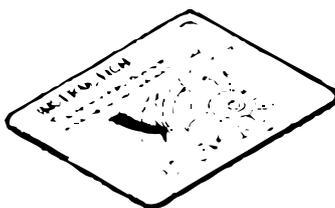
9



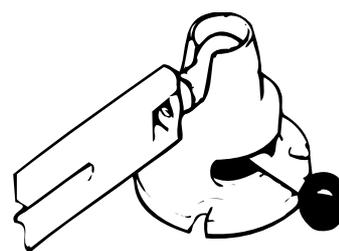
10



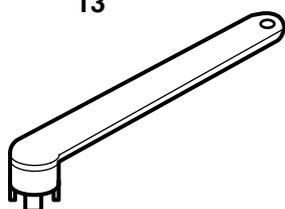
11



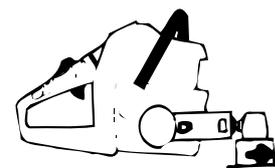
12

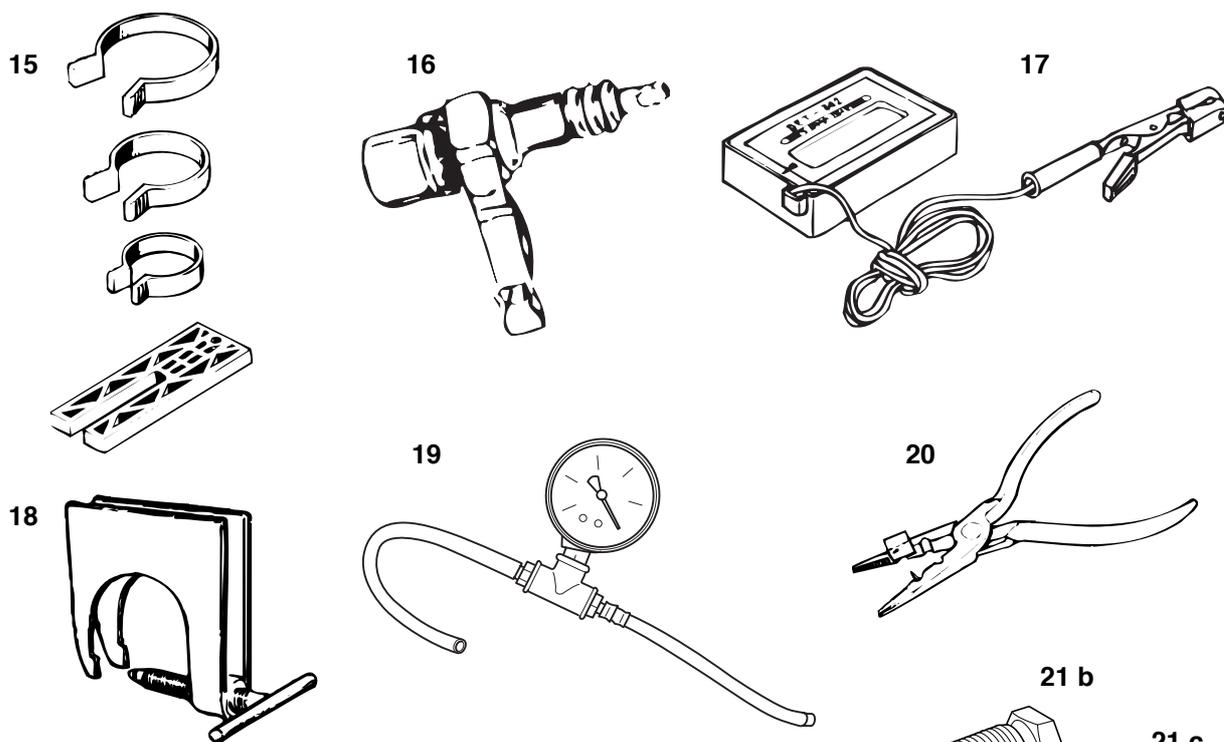


13

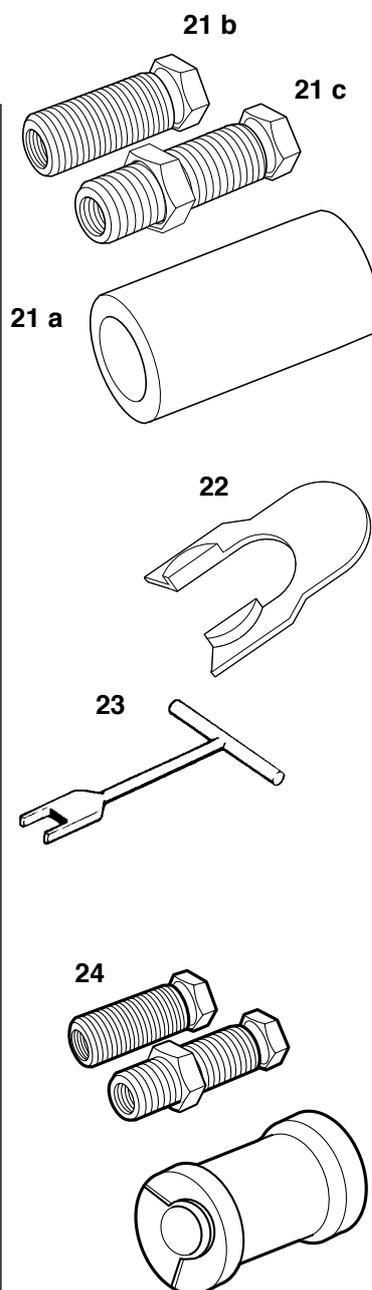


14





Pos.	Descrizione	Utilizzo	N° ord.
1	Atrezzo per la frizione	Frizione centrifuga	502 54 16-02
2	Fermo del pistone	Serraggio albero a gomiti	502 54 15-01
3	Supporto	Fissaggio soffietto di aspirazione	502 54 17-01
4	Gancio per filtro carburante	Estrazione del filtro carb.	502 50 83-01
5	Chiave a brugola	Per viti M5	502 50 18-01
6	Estrattore	Smontaggio del volano	504 90 90-02
7	Atrezzo di smontaggio	Smontaggio anello di tenuta, lato friz.	502 50 55-01
8	Mandrino, anello di tenuta	Montaggio lato volano	502 54 21-01
9	Piastra di copertura	Serraggio per prova di pressione	502 54 11-02
10	Dispositivo per prova di pressione	Prova di pressione	503 84 40-02
11	Calibro a spessori	Registrazione modulo di accensione	502 51 34-02
12	Dispositivo di montaggio	Fissaggio della motosega	502 51 02-01
13	Atrezzo per la frizione	Frizione centrifuga	502 52 22-02
14	Manometro	Prova di pressione	502 50 38-01
15	Kit montaggio pistone	Montaggio del pistone	502 50 70-01
16	Candela di prova	Controllo modulo di accensione	502 71 13-01
17	Contagiri	Registrazione carburatore	502 71 14-01
18	Atrezzo di smontaggio	Smontaggio albero a gomiti	502 51 61-01
19	Vacuometro	Prova di depressione	502 50 37-01
20	Pinza	Montaggio protezione candela	502 50 06-01
21a	Manicotto	Montaggio albero a gomiti	502 50 30-18
21b	Prolunga albero	Lato volano	502 50 30-18
21c	Prolunga albero	Lato frizione	502 50 30-18
22	Supporto	Smontaggio albero a gomiti	502 54 18-01
23	Atrezzo di montaggio	Montaggio molla freno della catena	502 50 67-01
24	Atrezzo per albero a gomiti	Montaggio anello di tenuta dell'albero a gomiti	502 50 30-16



Dati tecnici



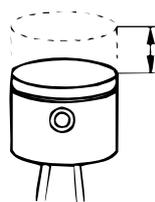
Cilindrata
cm³/pollici cubici

CS 2149/W:	49,4 / 3,0
CS 2150:	49,4 / 3,0
CS 2141:	40,8 / 2,5
CS 2145:	45,0 / 2,75
CS 2147/C/W/H:	45,0 / 2,75
CS 2152/C/W/H:	51,7 / 3,2
CS 2156/C/W/H:	56,5 / 3,45
CS 2159/C/W/H:	59,0 / 3,6



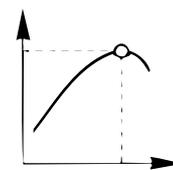
Alesaggio del cilindro
Ømm/Øpollici

44 / 1,73"
44 / 1,73"
40 / 1,57"
42 / 1,65"
42 / 1,65"
45 / 1,77"
46 / 1,81"
47 / 1,85"



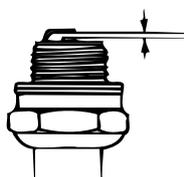
Corsa
mm/pollici

32,5 / 1,28"
32,5 / 1,28"
32,5 / 1,28"
32,5 / 1,28"
32,5 / 1,28"
32,5 / 1,28"
34,0 / 1,34"
34,0 / 1,34"



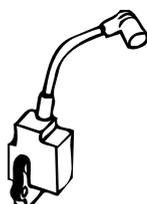
Max. potenza/regime
kW/hp/ giri/min.

2,3/ 3,1 / 9 000
2,3/ 3,1 / 9 000
2,0 / 2,7 / 9 000
2,2 / 3,0 / 9 000
2,5 / 3,4 / 9 600
2,4 / 3,3 / 9 000
3,2 / 4,35 / 9 600
3,0 / 4,1 / 9 000



Distanza elettrodi
mm/pollici

CS 2149/W:	0,5 / 0,02"
CS 2141/CS 2145/ CS 2150:	0,5 / 0,02"
CS 2147/C/W/H:	0,5 / 0,02"
CS 2152/C/W/H:	0,5 / 0,02"
CS 2156/C/W/H:	0,5 / 0,02"
CS 2159/C/W/H:	0,5 / 0,02"



Impianto accensione

SEM CD



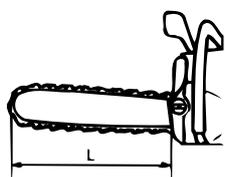
Luce
mm/pollici

0,3 / 0,012"
0,3 / 0,012"
0,3 / 0,012"
0,3 / 0,012"
0,3 / 0,012"
0,3 / 0,012"



Tipo di carburatore

ZAMA C3-EL17 (EPA) ZAMA C3-EL18
Walbro HDA 195 (EPA) ZAMA C3-EL18
ZAMA C3-EL 17 ZAMA C3-EL17 (EPA) ZAMA C3-EL18
Walbro HDA 198 (EPA) Walbro HDA 199
Walbro HDA 198/190 (H) (EPA) Walbro HDA 199/191 (H)



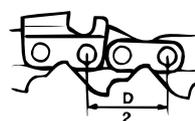
Lungh. effett.lama
cm/pollici

CS 2149/W:	30-48 / 12"-19"
CS 2141/CS 2145/ CS 2150:	30-43 / 12"-17"
CS 2147/C/W/H:	30-48 / 12"-19"
CS 2152/C/W/H:	30-48 / 12"-19"
CS 2156/C/W/H:	30-48 / 12"-19"
CS 2159/C/W/H:	31-48 / 12"-19"



Veloc. catena a
max. pot./reg.
m/s- giri/min.

17,3 / 9 000
17,3 / 9 000
18,5 / 9 600
17,3 / 9 000
21,4 / 9 600
20 / 9 000



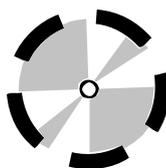
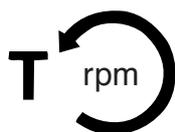
Partit.catena
mm/pollici

8,25 / 0,325"
8,25 / 0,325"
8,25 / 0,325"
8,25 / 0,325"
8,25 / 0,325" 9,52 / 3/8"
8,25 / 0,325" 9,52 / 3/8"

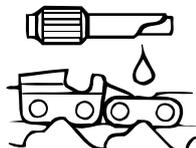


Articolaz.
mm/pollici

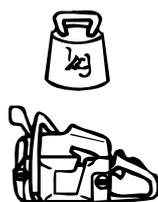
1,3 / 0,050" - 1,5 / 0,058"
1,3 / 0,050" - 1,5 / 0,058"
1,3 / 0,050" - 1,5 / 0,058"
1,3 / 0,050" - 1,5 / 0,058"
1,5 / 0,058"
1,5 / 0,058"



	N° di giri al minimo giri/min.	N° di giri in entrata	Max. regime fuori giri giri/min.	Candela giri/min.
CS 2149/W:	2 700	3 800	13 000	NGK BPMR 7A, Champion RCJ 7Y
CS 2141/CS 2145/ CS 2150:	2 700	3 800	12 500 / 12 500 / 13 000	NGK BPMR 7A, Champion RCJ 7Y
CS 2147/C/W/H:	2 700	3 800	14 200	NGK BPMR 7A, Champion RCJ 7Y
CS 2152/C/W/H:	2 700	3 800	13 000	NGK BPMR 7A, Champion RCJ 7Y
CS 2156/C/W/H:	2 700	3 700	14 000	NGK BPMR 7A, Champion RCJ 7Y
CS 2159/C/W/H:	2 700	3 800	13 500	NGK BPMR 7A, Champion RCJ 7Y



	Volume serbatoio carb. Litri/pinta USA	Capacità pompa dell'olio a 8500 giri/min ml/min.	Volume serbatoio dell'olio Litri/pinta USA	Pompa dell'olio automatica
CS 2149/W:	0,5 / 1,06	5 - 12	0,28 / 0,59	Si
CS 2141/CS 2145/ CS 2150:	0,5 / 1,06	9 / 9 / 5-12	0,25 / 0,53	Si
CS 2147/C/W/H:	0,5 / 1,06	5 - 12	0,28 / 0,59	Si
CS 2152/C/W/H:	0,5 / 1,06	5 - 12	0,28 / 0,59	Si
CS 2156/C/W/H:	0,68 / 1,43	6 - 17	0,38 / 0,80	Si
CS 2159/C/W/H:	0,68 / 1,43	6 - 17	0,38 / 0,80	Si

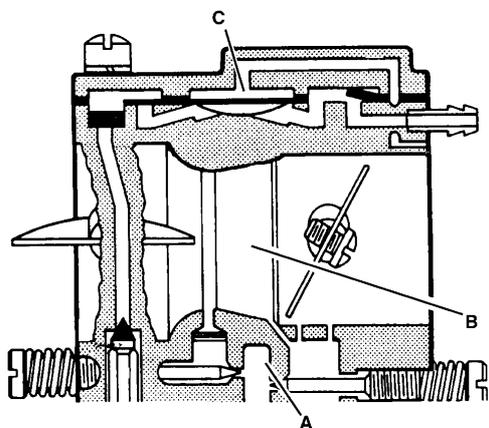


	Peso senza lama e catena kg/lbs	Peso con lama e catena kg/lbs	Riscaldamento impugnature
CS 2149:	4,9 / 10,8	5,7 / 12,4	-
CS 2149 W:	5,0 / 11,0	5,8 / 12,4	Si
CS 2141/CS 2145/ CS 2150:	4,9 / 10,8	5,7 / 12,4	-
CS 2147/C:	5,0 / 11,0	5,8 / 12,6	Si
CS 2147 WH/CWH:	5,1 / 11,2	5,9 / 13,0	Si
CS 2152/C:	5,0 / 11,0	5,8 / 12,6	-
CS 2152 W/WH/ CW/CWH:	5,1 / 11,2	5,9 / 13,0	Si
CS 2156/W/H:	5,6 / 12,4	6,4 / 14,1	Si
CS 2156 C/CWH:	5,7 / 12,6	6,5 / 14,3	Si
CS 2159/C:	5,6 / 12,4	6,4 / 14,1	-
CS 2159 W/H:	5,7 / 12,6	6,5 / 14,3	Si

Struttura e funzionamento

Carburatore

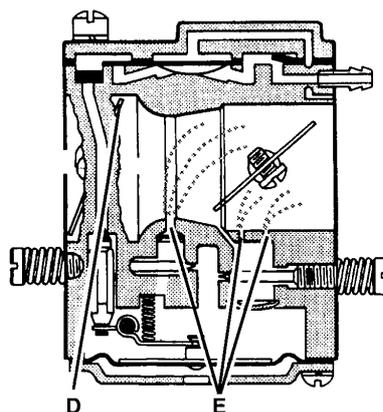
Il carburatore è costituito da tre sottogruppi :



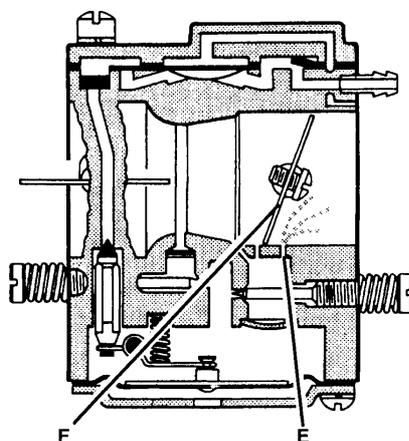
- Nel **gruppo di iniezione** (A) si trovano gli ugelli ed i dispositivi di comando del carburante. In questo gruppo viene determinata la giusta quantità di carburante in base al regime e alla presa di potenza.
- Nel **gruppo di miscelazione** (B) si trovano lo starter, i diffusori e la valvola a farfalla. Qui avviene la formazione della miscela carburante/aria che si incendia allo scoccare della scintilla.
- Il **gruppo pompa** (C) provvede a pompare il carburante dal serbatoio al sistema di iniezione del carburatore. Un lato della membrana della pompa è collegato al carter e pulsa in rapporto alle variazioni di pressione del carter. L'altro lato della membrana pompa il carburante.

Il carburatore funziona in modo diverso a seconda della posizione:

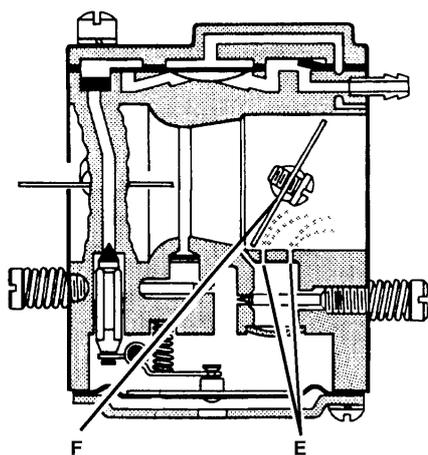
- posizione di avviamento a freddo
- posizione di minimo
- posizione di mezzo gas
- posizione di pieno gas



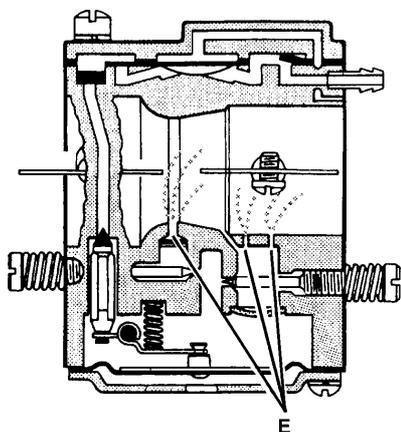
Nella posizione di avviamento a freddo la valvola dello starter (D) è completamente chiusa. In questo modo la depressione nel carburatore aumenta ed il carburante viene aspirato più facilmente dai diffusori (E).



Nella posizione di minimo, la valvola a farfalla (F) è chiusa. L'aria viene aspirata attraverso un'apertura nella valvola a farfalla ed una piccola quantità di carburante viene immessa per mezzo del diffusore (E).



Nella posizione di mezzo gas la valvola a farfalla (F) è parzialmente aperta. Il carburante viene immesso per mezzo dei diffusori (E).



Nella posizione di pieno gas entrambe le valvole sono aperte e il carburante viene fornito per mezzo di tutti i diffusori (E).

Ricerca dei guasti

I vari guasti che possono presentarsi nella motosega sono suddivisi in quattro gruppi. Per ogni gruppo, sulla sinistra, sono elencate le possibili anomalie, mentre sulla destra sono riportate le possibili cause. I guasti sono riportati in ordine di frequenza.

Avviamento

Difficoltà di avviamento	Registrazione la vite L Filtro dell'aria ostruito Starter non funzionante Albero dello starter usurato Valvola dello starter usurata Filtro carburante ostruito Tubo carburante ostruito Segmento elastico bloccato Canale ad impulsi ostruito
Il carburatore perde carburante	Flessibile del carburante allentato o difettoso Foro nella membrana Spillo/punta dello spillo usurato/a Sistema di regolazione difettoso Sistema di regolazione impostato su valore eccessivo Perdita nel sistema di regolazione (aria o carburante) Coperchio del carburatore lato pompa staccato
Il motore si ingolfia quando è spento	Spillo/punta dello spillo usurato/a Sistema di regolazione impostato su valore eccessivo Sistema di regolazione difettoso

Minimo (bassi regimi)

Non va al minimo	Registrazione la vite L Perdite nel tubo di aspirazione (gomma) Viti di fissaggio del carburatore allentate Flessibile del carburante allentato o difettoso Filtro del carburante ostruito Tubo del carburante ostruito Spurgo del serbatoio ostruito Albero della valvola a farfalla grippato Asta del gas difettosa Molla di ritorno del gas difettosa Fermo dell'albero della farfalla piegato Valvole dei diffusori difettose
Minimo troppo ricco	Registrazione la vite L Spillo/punta dello spillo usurato/a Sistema di regolazione impostato su valore eccessivo Leva del sistema di regolazione usurata Perdita dalla membrana di pompaggio/piastra di copertura Sistema di regolazione difettoso

Minimo (bassi regimi) (continua)

Gira al minimo con la vite L chiusa	Spillo/punta dello spillo usurato/a Perdita dalla membrana di pompaggio/piastra di copertura Sistema di regolazione difettoso Leva del sistema di regolazione usurata Valvole dei diffusori difettose
Minimo irregolare	Filtro del carburante ostruito Tubo del carburante ostruito Perdite nel tubo di aspirazione (gomma) Viti di fissaggio del carburatore allentate Albero della valvola a farfalla usurato Vite della valvola a farfalla allentata Valvola a farfalla usurata Sistema di regolazione difettoso Perdita nel sistema di regolazione (aria o carburante) Pulsante centrale del sistema di regolazione usurato Foro nella membrana Perdite dalla membrana di pompaggio/piastra di copertura Perdite dal carter
La vite L deve essere registrata di continuo	Tubo del carburante ostruito Sistema di regolazione impostato su valore eccessivo Sistema di regolazione difettoso Perdite nel sistema di regolazione (aria o carburante) Perdite dalla membrana di pompaggio/piastra di copertura Valvole dei diffusori difettose Perdite dal carter
Eccessivo consumo di carburante al minimo	Sistema di regolazione impostato su valore eccessivo Sistema di regolazione difettoso Sistema di regolazione danneggiato Spillo/punta dello spillo usurato/a Perdite dalla membrana di pompaggio/piastra di copertura Sistema di regolazione montato erroneamente

Regimi alti

Non va al massimo	<p>Registrare la vite H</p> <p>Filtro dell'aria ostruito</p> <p>Spurgo del serbatoio ostruito</p> <p>Filtro del carburante ostruito</p> <p>Tubo del carburante ostruito</p> <p>Flessibile del carburante allentato o difettoso</p> <p>Perdite dal canale ad impulsi</p> <p>Canale ad impulsi ostruito</p> <p>Coperchio del carburatore lato pompa staccato</p> <p>Membrana della pompa difettosa</p> <p>Perdite dal tubo di aspirazione (gomma)</p> <p>Viti di fissaggio del carburatore allentate</p> <p>Sistema di regolazione impostato su valore insufficiente</p> <p>Sistema di regolazione danneggiato</p> <p>Sistema di regolazione montato erroneamente</p> <p>Perdite dalla membrana di pompaggio/piastra di copertura</p> <p>Sistema di regolazione difettoso</p> <p>Silenziatore ostruito</p>
Bassa potenza	<p>Registrare la vite H</p> <p>Spurgo del serbatoio ostruito</p> <p>Filtro del carburante ostruito</p> <p>Perdite dal canale ad impulsi</p> <p>Canale ad impulsi ostruito</p> <p>Coperchio del carburatore lato pompa staccato</p> <p>Membrana della pompa difettosa</p> <p>Filtro dell'aria ostruito</p> <p>Sistema di regolazione difettoso</p> <p>Perdite dal sistema di regolazione (aria o carburante)</p> <p>Sistema di regolazione montato erroneamente</p> <p>Rivetto della membrana allentato</p> <p>Foro nella membrana</p> <p>Perdite dalla membrana di pompaggio/piastra di copertura</p>
Non va a quattro tempi	<p>Spurgo del serbatoio ostruito</p> <p>Filtro del carburante ostruito</p> <p>Tubo del carburante ostruito</p> <p>Flessibile del carburante ostruito o allentato</p> <p>Perdite dal canale ad impulsi</p> <p>Canale ad impulsi ostruito</p> <p>Coperchio del carburatore lato pompa staccato</p> <p>Membrana della pompa difettosa</p> <p>Perdite dal tubo di aspirazione (gomma)</p> <p>Viti di fissaggio del carburatore allentate</p> <p>Sistema di regolazione impostato su valore insufficiente</p> <p>Perdite dal sistema di regolazione (aria o carburante)</p> <p>Sistema di regolazione montato erroneamente</p> <p>Rivetto della membrana allentato</p> <p>Foro nella membrana</p> <p>Perdite dalla membrana di pompaggio/piastra di copertura</p>

Accelerazione e rallentamento

Non accelera	<p>Registrare la vite L</p> <p>Registrare la vite H</p> <p>Filtro dell'aria ostruito</p> <p>Spurgo del serbatoio ostruito</p> <p>Filtro del carburante ostruito</p> <p>Tubo del carburante ostruito</p> <p>Flessibile del carburante ostruito o allentato</p> <p>Canale ad impulsi ostruito</p> <p>Coperchio del carburatore lato pompa staccato</p> <p>Membrana della pompa difettosa</p> <p>Perdite dal tubo di aspirazione (gomma)</p> <p>Viti di fissaggio del carburatore allentate</p> <p>Sistema di regolazione impostato su valore insufficiente</p> <p>Sistema di regolazione montato erroneamente</p> <p>Sistema di regolazione difettoso</p> <p>Valvole dei diffusori difettose</p> <p>Silenziatore ostruito</p>
Il motore si spegne al rilascio dell'acceleratore	<p>Registrare la vite L</p> <p>Registrare la vite H</p> <p>Membrana della pompa difettosa</p> <p>Sistema di regolazione impostato su valore eccessivo</p> <p>Sistema di regolazione difettoso</p> <p>Valvole dei diffusori difettose</p>
Accelerazione troppo ricca	<p>Registrare la vite L</p> <p>Registrare la vite H</p> <p>Filtro dell'aria ostruito</p> <p>Membrana della pompa difettosa</p> <p>Valvole dei diffusori difettose</p>

Metodi di ricerca dei guasti

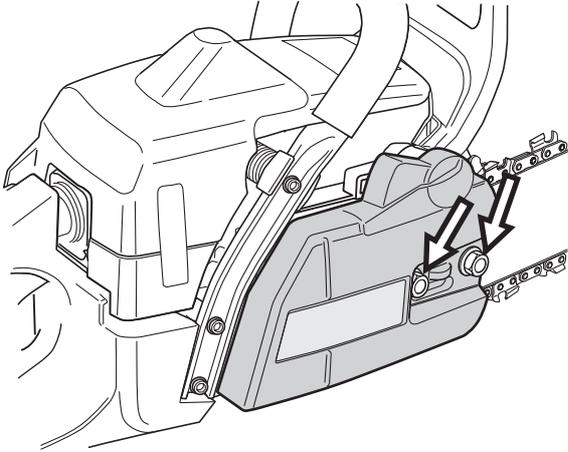
Oltre alla ricerca dei guasti indicata nelle precedenti tabelle, è possibile controllare i singoli gruppi e sistemi della motosega. Le diverse procedure sono descritte ai rispettivi capitoli (vedi sommario) e sono le seguenti:

- Controllo funzionamento del freno della catena
- Misurazione della resistenza della piastra del contatto di arresto
- Prova di pressione del carburatore
- Prova di pressione della valvola di decompressione
- Prova di pressione del cilindro

Istruzioni per le riparazioni

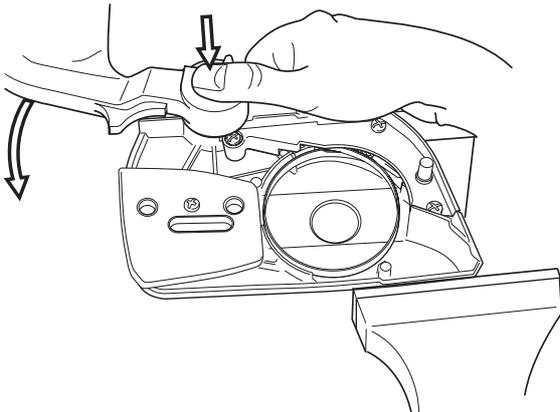
Smontaggio del freno della catena

1



Liberare il freno spostando all'indietro la protezione dai contraccolpi. Allentare i dadi della lama e rimuovere carter della frizione, lama e catena.

2



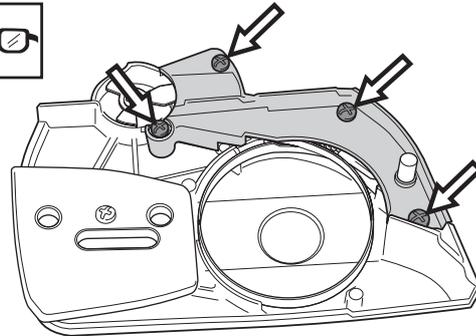
Serrare con cautela il carter della frizione in una morsa. Attivare il freno con l'ausilio della protezione dai contraccolpi. Far presa sul freno e tirare, girando in senso antiorario, fino a quando il freno non viene attivato.

3



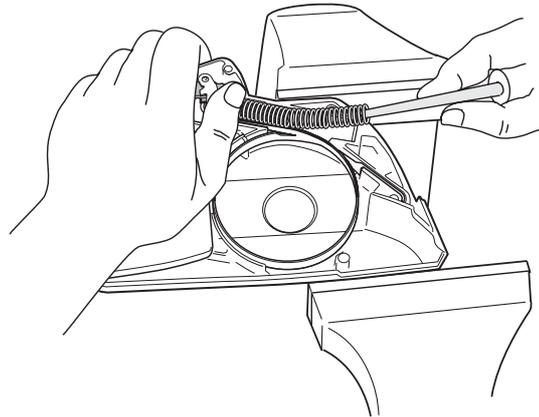
AVVERTENZA !

Agire con cautela per evitare che la molla della frizione scatti e possa causare lesioni alle persone. Utilizzare occhiali protettivi.



Allentare le viti e rimuovere con attenzione il coperchio di protezione sulla molla del freno.

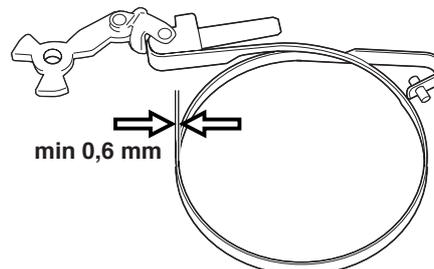
4



Con una mano sulla molla del freno, inserire un piccolo cacciavite fra il retro della molla e il carter della frizione. Piegare con cautela verso l'alto fino a quando la molla si libera e si infila sul manico del cacciavite.

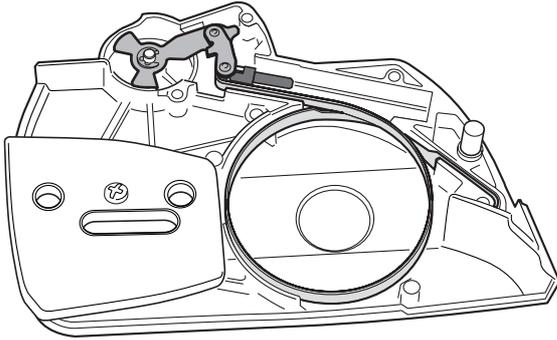
Pulizia e controllo

- Pulire e controllare attentamente tutti i componenti. Se si notano crepe o altre anomalie, sostituire i componenti. Usare sempre pezzi di ricambio originali.
- Misurare lo spessore del nastro del freno della catena. Lo spessore non dev'essere in nessun punto inferiore a 0,6 mm.
- Ingrassare il giunto a ginocchiera.



Montaggio del freno della catena

1



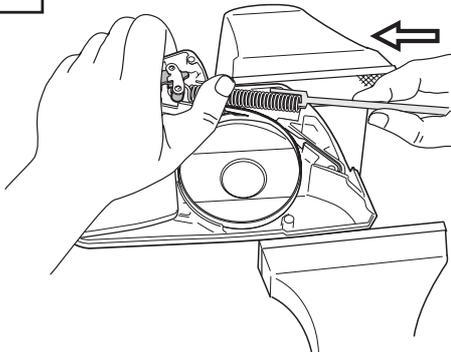
Avvitare il giunto a ginocchiera al nastro del freno, con una coppia di 1-1,5 Nm.

Situare il giunto a ginocchiera con il nastro del freno nell'apposita presa nel carter della frizione. Ingrassare la sede della molla nel carter.

2

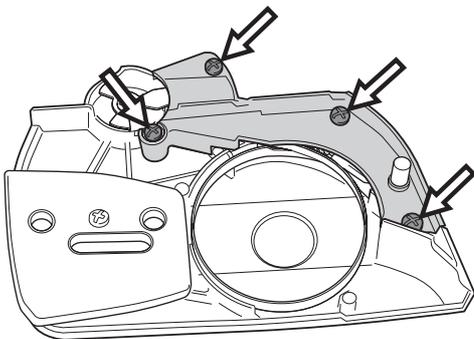


AVVERTENZA !
Agire con cautela per evitare che la molla della frizione scatti e possa causare lesioni alle persone. Utilizzare occhiali protettivi.



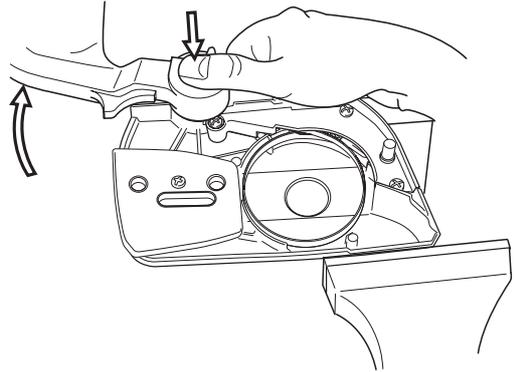
Fissare il carter della frizione in una morsa. Comprimere la molla usando l'attrezzo speciale 502 50 67-01 e spingerla verso il basso con il pollice.

3



Montare il coperchio di protezione sulla molla del freno servendosi di una coppia di 1-1,5 Nm.

4



Serrare il freno servendosi della protezione dai contraccolpi. Far presa sul freno e tirare, girando in senso orario, fino a quando il freno viene disattivato.

5

Avvitare il tendicatena in senso antiorario, fino all'arresto.

Montare:

- lama
- catena
- carter della frizione

N.B.-

In seguito alla riparazione, controllare il freno della catena in base alle istruzioni seguenti.

Controllo di funzionamento

Al momento della verifica il motore dev'essere spento.

Lunghezza lama	Altezza
38cm/15"	50 cm/20"

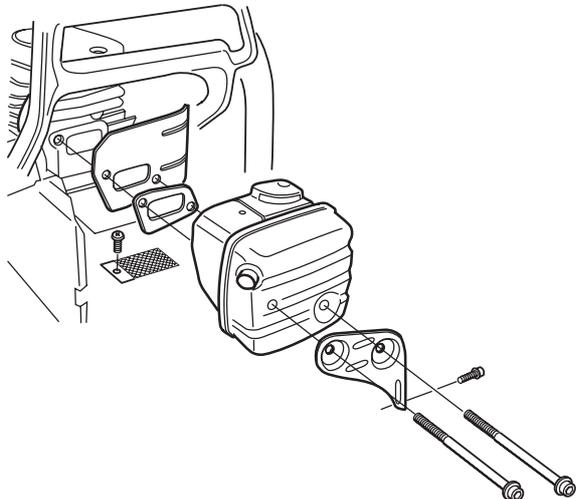
- Collocare la motosega al di sopra di una superficie stabile. La distanza fra la lama e la superficie è indicata nella tabella sovrastante.
- Rilasciare l'impugnatura anteriore e lasciar cadere la motosega sulla superficie sottostante.
- Quando la lama viene a contatto con la superficie, il freno della catena deve scattare.

Smontaggio del silenziatore



AVVERTENZA !
Lasciar raffreddare il silenziatore prima dello smontaggio. Pericolo di ustioni.

1



Rimuovere il coperchio del cilindro, il supporto, il silenziatore, la guarnizione e l'aletta di raffreddamento.

2

Se la motosega è dotata di parascintille, rimuoverlo.

Pulizia e controllo

Pulire e controllare attentamente tutti i componenti. Se si notano crepe o altre anomalie, sostituire i componenti.

Per la pulizia del parascintille si consiglia l'uso di una spazzola in acciaio. Se il parascintille è danneggiato, sostituirlo. Se il parascintille è ostruito, la motosega si surriscalda, con conseguenti danni al cilindro e al pistone.

Evitare di usare una motosega con il silenziatore in cattivo stato. Usare sempre pezzi di ricambio originali.

Montaggio del silenziatore

1

Se la motosega è dotata di parascintille, montarlo per primo.

2

Montare

- aletta di raffreddamento
- guarnizione
- silenziatore, coppia 8-10 Nm
- supporto
- coperchio del cilindro

3

Riscaldare la motosega mandandola per almeno 1 minuto e serrare poi di nuovo le viti del silenziatore con una coppia di 8-10 Nm.

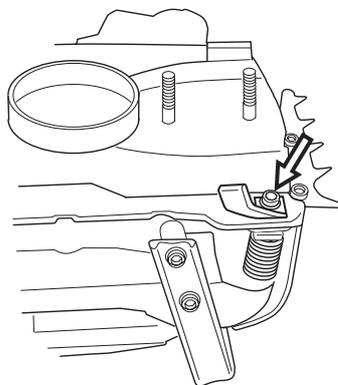
Sostituzione del fermo della catena

Sostituire sempre il fermo della catena se è usurato.

1

Liberare il freno spostando all'indietro la protezione dai contraccolpi. Allentare i dadi della lama e rimuovere il carter della frizione, la lama e la catena.

2



Rimuovere il fermo della catena e sostituirlo. Controllare che l'elemento antivibrazioni sia ben aderente al carter prima di montarvi il fermo della catena.

Il fermo della catena usurato (danneggiato) nei modelli CS 2141, CS 2145 e CS 2150 può venir sostituito dallo stesso fermo della catena del modello CS 2149 (vedi figura sopra).

3

Avvitare il tendicatena girando in senso antiorario, fino all'arresto.

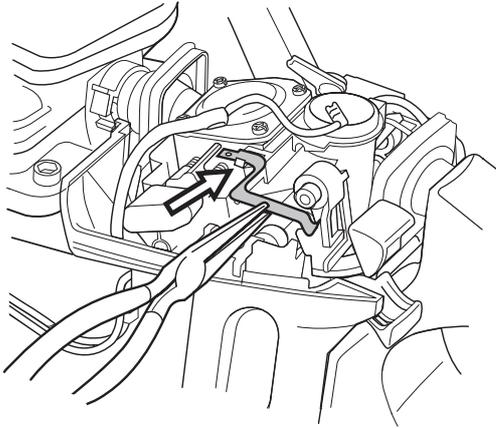
Montare :

- lama
- catena
- carter della frizione

Smontaggio del contatto di arresto

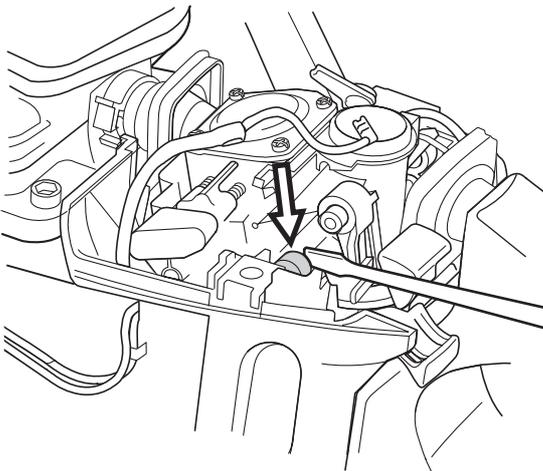
1
Rimuovere il coperchio del cilindro e il filtro dell'aria.

2



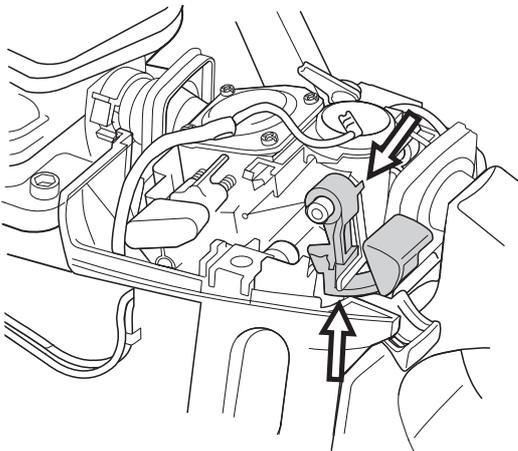
Staccare entrambi i ferma-cavo dalla piastra e dal contatto di arresto. Staccare la piastra tirandola con cautela al di sopra del perno dell'attacco anteriore.

3



Staccare con cautela il gruppo del carburatore dal supporto in gomma sinistro, con l'ausilio di un piccolo cacciavite.

4



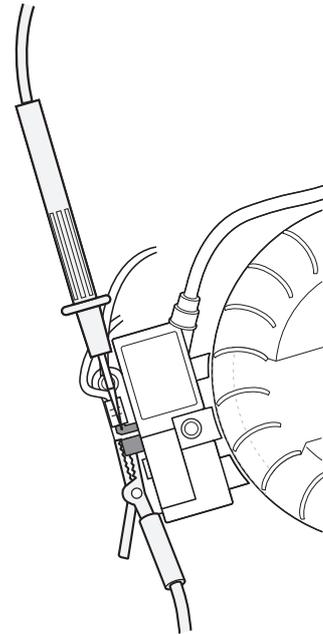
Staccare con cautela l'attacco superiore del contatto di arresto dal porta-filtro spingendo il contatto verso l'esterno, fino a staccarlo dal supporto inferiore.

Pulizia e controllo

Pulire e controllare attentamente tutti i componenti. Se si notano crepe o altre anomalie, sostituire i componenti. Usare sempre pezzi di ricambio originali.

Misurazione della resistenza, funzione di arresto

Pulire le superfici di contatto e controllare la resistenza come segue :

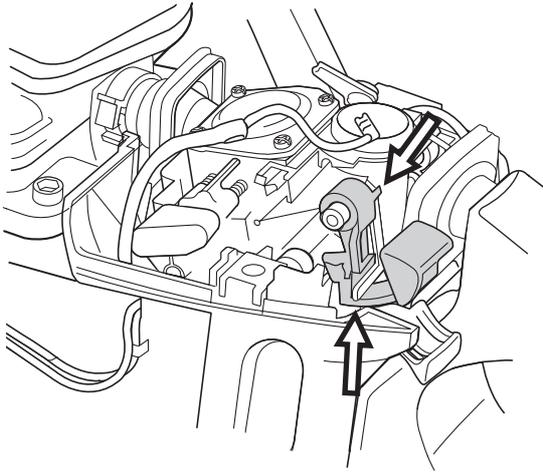


Misurare la resistenza collegando un multimetro alla bobina di accensione. N.B. - L'interruttore deve essere in posizione "on" affinché la misurazione sia esatta.

La resistenza non deve superare 0,2 Ohm con l'interruttore inserito.

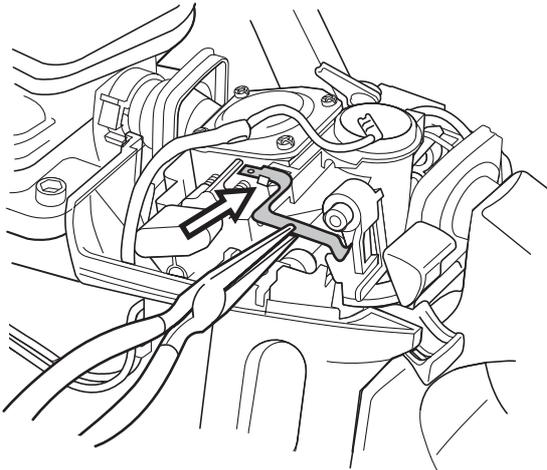
Montaggio del contatto di arresto

1



Montare con cautela il nuovo contatto di arresto. Controllare che l'attacco superiore venga fissato sul porta-filtro.

2



Rimontare la piastra, cominciando dall'attacco anteriore. Sollevare quindi l'attacco posteriore della piastra portandolo sul comando di arresto. Premere la piastra fino all'arresto.

3

Montare :

- il cavo sulla piastra e contatto di arresto
- filtro dell'aria
- coperchio del cilindro

Smontaggio dello starter

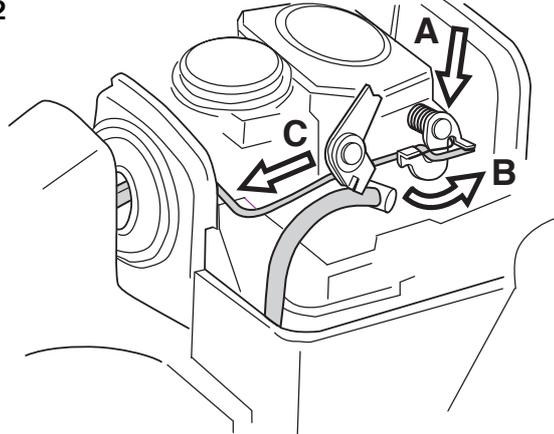
1

Rimuovere il coperchio del cilindro, il filtro dell'aria e il contatto di arresto. Staccare il flessibile del carburante dal carburatore.

N.B.-

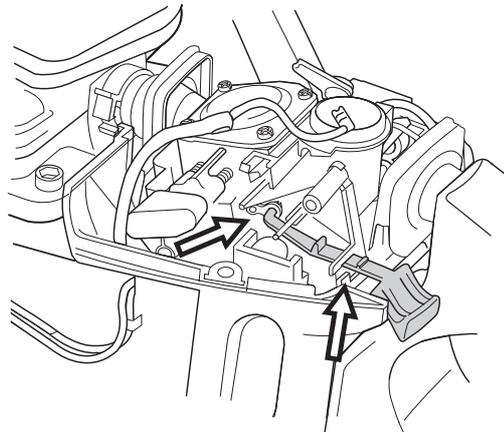
Evitare di usare pinze zigriate per staccare o montare il flessibile del carburante. Questo potrebbe danneggiare il materiale e provocare perdite o rotture.

2



Staccare l'asticella di regolazione della pressione del gas dal carburatore, sollevando prima con cautela la base della molla che appoggia sull'asticella, vicino alla leva del carburatore (A) e spingendo quindi in avanti la leva (B); l'asticella (C) verrà contemporaneamente spinta all'indietro e sollevata dalla leva. Estrarre l'asticella dal serbatoio tirandola verso l'alto, senza toglierla dal soffietto in gomma. Staccare con cautela il gruppo del carburatore dal supporto in gomma destro e sollevare.

3



Comprimere il dispositivo di bloccaggio dello starter nel carburatore spostandolo contemporaneamente verso l'esterno. Staccarlo dal porta-filtro dell'aria.

Montaggio dello starter

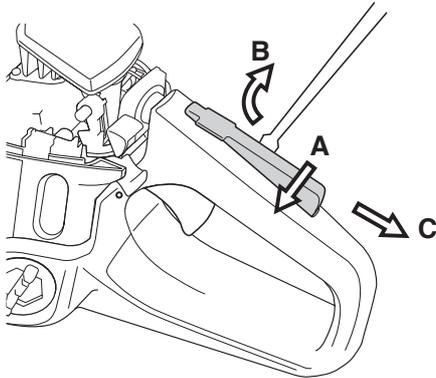
Montare prima lo starter nel porta-filtro dell'aria; fissarlo poi al carburatore premendo fino a quando i ganci a scatto vanno in posizione.

Montare quindi :

- il contatto di arresto
- il gruppo del carburatore negli appositi supporti in gomma
- l'asticella di regolazione della pressione del gas nel serbatoio carburante e poi sulla leva del carburatore.
- rimontare la base della molla sull'asticella
- il flessibile del carburante sul carburatore
- il filtro dell'aria e il coperchio del cilindro.

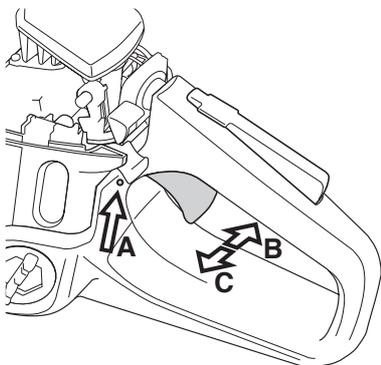
Smontaggio di fermo del gas, acceleratore e molla di ritorno

1



Staccare il fermo del gas spingendolo verso sinistra (A) e sollevandolo contemporaneamente dal lato della frizione servendosi di un cacciavite (B), fino a quando i due perni di bloccaggio, destro e sinistro, si staccano dal serbatoio carburante. A questo punto, tirare il fermo all'indietro (C).

2



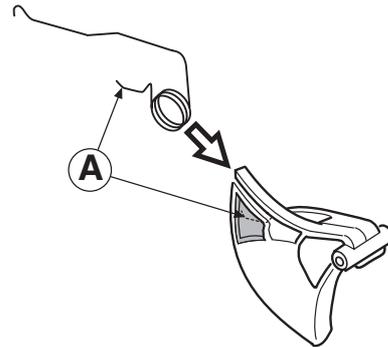
Estrarre la spina di acciaio che fissa l'acceleratore sul lato del volano (A) usando un mandrino di diametro 2,5 mm/0,1". Staccare l'acceleratore spingendolo prima verso il lato della frizione (B) fino a quando sentite uno scatto, e poi verso il lato del volano (C), fino allo scatto. Staccarlo dal serbatoio e togliere la molla di ritorno.

Pulizia e controllo

- Pulire e controllare attentamente tutti i componenti. Se si notano crepe o altre anomalie, sostituire i componenti. Usare sempre pezzi di ricambio originali.
- Lubrificare il fermo del gas con olio.
- Controllare che la molla sia integra e che abbia un buon tensionamento.

Montaggio di fermo del gas, acceleratore e molla di ritorno

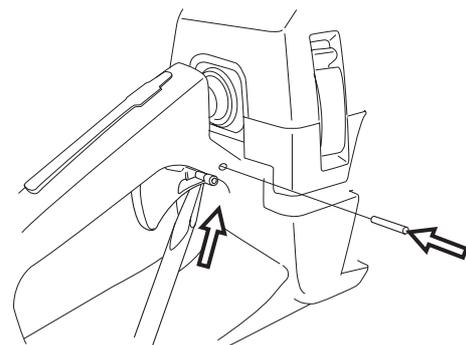
1



Montare la molla di ritorno nell'acceleratore, come mostrato nella figura. Fissare la molla nella giusta posizione, montando una delle estremità nell'incavo dell'acceleratore (A).

2

Montare prima la sezione posteriore dell'acceleratore nel serbatoio. Fissare poi, con una pressione o con uno scatto, la sezione anteriore dell'acceleratore ad entrambi i dispositivi a scatto del serbatoio, servendosi ad esempio di una chiave multipla. Inserire la spina di acciaio dal lato della frizione usando un mandrino di diametro 2,5 mm/0,1".



3

Premere la molla di ritorno spostando contemporaneamente il fermo del gas in avanti/verso l'alto, nel dispositivo di bloccaggio del serbatoio, fino a quando sentirete uno scatto. Rilasciare la molla di ritorno nel fermo del gas e spingere il fermo nel serbatoio.

4

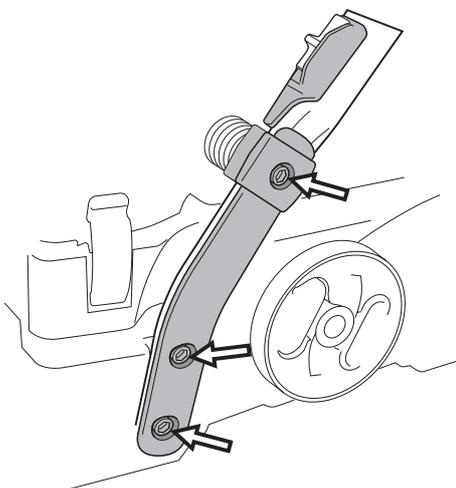
Controllare che non sia possibile usare l'acceleratore senza prima aver inserito il fermo. Controllare inoltre che sia il fermo che l'acceleratore ritornino facilmente nella posizione originaria dopo l'uso.

Smontaggio del riscaldamento delle impugnature, modello CS 2147 W, CS 2149 W, CS 2152 W, CS 2156 W, CS 2159 W

Il riscaldamento è totalmente assente oppure manca solo nella staffa dell'impugnatura

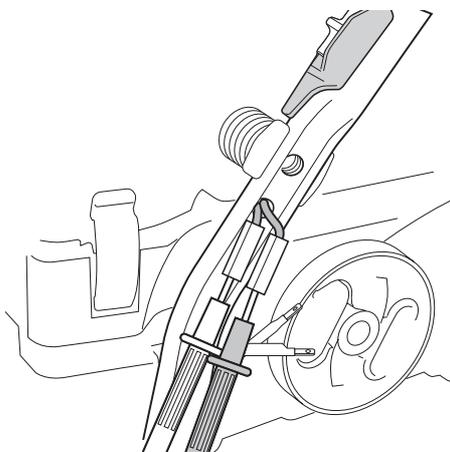
• Ricerca dei guasti, staffa dell'impugnatura

1



Rimuovere la protezione dalla staffa dell'impugnatura (3 viti). Staccare i cavi dell'interruttore di corrente e del generatore e misurare la resistenza dell'elemento laminato della staffa. Il valore deve corrispondere a 3-4 Ohm. Se il valore è superiore, sostituire la staffa.

2



Ricollegare i cavi e montare la protezione.

3

Fissare il contatto con una pressione e collegare i cavi.

4

Avvitare la piastra alla staffa dell'impugnatura.

• Ricerca dei guasti, generatore

1

Rimuovere il coperchio del cilindro e la protezione della staffa dell'impugnatura. Staccare il ferma-cavo del cavo del generatore (quello nero) e collegare un multimetro fra questo e il cilindro, dopo averlo pulito accuratamente. Il valore deve corrispondere a 0,9-1,3 Ohm. In caso di valori superiori o inferiori sostituire il generatore (vedi "Sostituzione del generatore").

2

Ricollegare il ferma-cavo e montare la protezione e il coperchio del cilindro.

• Ricerca dei guasti, interruttore di corrente

1

Staccare con cautela l'interruttore, compreso il supporto, dalla staffa dell'impugnatura, con l'ausilio di un cacciavite.

2

Staccare i cavi dell'interruttore e collegare un multimetro. Il valore deve essere superiore a 1000 Ohm con l'interruttore sulla posizione "0". Quando l'interruttore è sulla posizione "1", il valore dev'essere al massimo 0,1 Ohm. In caso di altri valori, sostituire l'interruttore.

Riscaldamento assente nell'impugnatura posteriore

• Ricerca dei guasti, impugnatura posteriore

1

Rimuovere il coperchio del cilindro, il filtro dell'aria e la protezione della staffa.

2

Staccare il porta-cavo dal cavo della piastra del riscaldamento (quella rossa) e collegare un multimetro fra questa e il cavo di messa a terra (nero), situato e messo a massa nella vite anteriore del fondo del vano del carburatore, lato frizione. Il valore deve corrispondere a 0,7-1,2 Ohm. Se il valore è superiore, sostituire la piastra del riscaldamento.

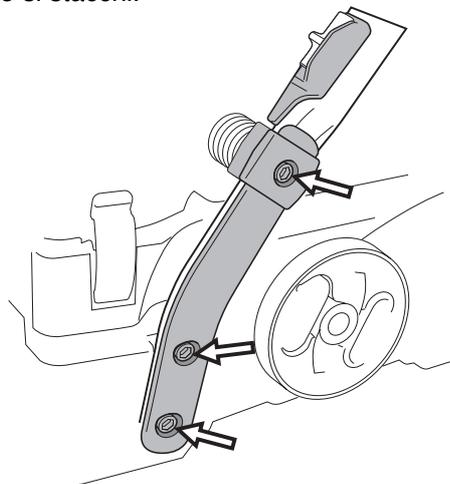
3

Rimuovere il filtro dell'aria, la leva dell'acceleratore, la protezione in gomma e il carburatore (vedi "Smontaggio del carburatore").

4

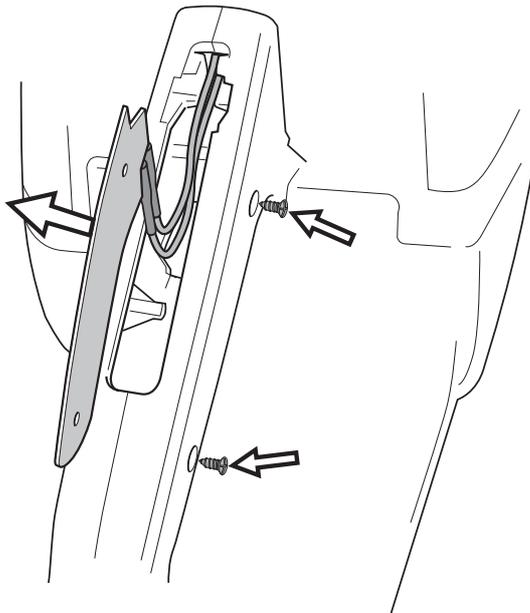
Svitare la vite della piastra sul fondo del vano del carburatore, di modo che la piastra del riscaldamento si stacchi.

5



Svitare le tre viti nella staffa dell'impugnatura e rimuovere la piastra per poter liberare i cavi. Il cavo contrassegnato dal marchio rosso dev'essere diviso.

6



Svitare le due viti sul lato destro dell'impugnatura. Togliere il fermo del gas e l'impugnatura dell'acceleratore (vedi "Acceleratore"). Estrarre la piastra del riscaldamento con i relativi cavi.

Ricerca dei guasti del riscaldamento del carburatore (CS 2147 W, CS 2149 W, CS 2152 W, CS 2156 W, CS 2159 W)

Uso

Il riscaldamento del carburatore è regolato da un termostato elettronico per eliminare il rischio che si formi del ghiaccio nel carburatore. Il termostato si accende/si spegne quando la temperatura si aggira sui 12°C/54F. Di conseguenza, non è necessario che l'operatore si preoccupi di accendere o spegnere il riscaldamento del carburatore.

• Ricerca dei guasti

Elemento impugnatura anteriore Togliere il coperchio laterale dell'impugnatura. Dividere il cavo nei punti F e G (vedi figura). Pulire i contatti. Portare il contatto in posizione "ON". Misurare la resistenza fra F e G. Il valore esatto è 4 ± 1 Ohm. Se il valore ottenuto è diverso, dividere il cavo nel punto O e togliere il contatto. Misurare la resistenza fra O e F. Il valore esatto è 4 ± 1 Ohm. Se la resistenza è errata, sostituire l'impugnatura anteriore. Dividere il cavo nei punti N e G e misurare la resistenza fra questi, il valore esatto è max. 0,1 Ohm. Se la resistenza è errata, sostituire il cavo.

Contatto

Misurare la resistenza fra N e O con il contatto in posizione OFF. Il valore esatto è 1000 Ohm o superiore. Ripetere l'operazione con il contatto in posizione ON. Il valore esatto è max 0,1 Ohm. Se il valore è diverso, sostituire il contatto.

Elemento impugnatura posteriore

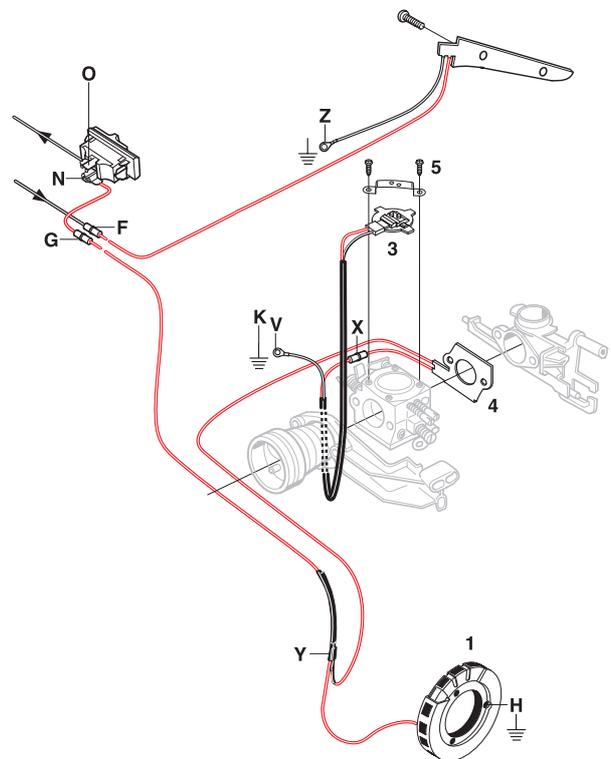
Misurare la resistenza fra F e Z, il valore esatto è $1 \pm 0,5$ Ohm. Se il valore è diverso, sostituire l'elemento dell'impugnatura posteriore.

Generatore

Misurare la resistenza fra G e H, il valore esatto è 0,3- 1,3 Ohm. Se il valore è diverso, sostituire il generatore.

Elemento del carburatore

Dividere il cavo nel punto X e pulire la superficie del contatto. Misurare la resistenza fra X e G. Il valore esatto è 3-10 Ohm. Se il valore è diverso, dividere il cavo nel punto Y e pulire il contatto. Misurare fra X e Y, se il valore è diverso da 3-7 Ohm, sostituire l'elemento del carburatore.



Smontaggio della piastra del riscaldamento, impugnatura posteriore

1

Staccare il coperchio del cilindro, la protezione, la staffa dell'impugnatura e il limitatore di movimento destro.

Smontare quindi :

- fermo del gas, acceleratore e molla di ritorno (vedi "Acceleratore").
- flessibile del carburante e asticella di regolazione della pressione del gas dal carburatore.

Staccare dal carter l'elemento di fissaggio posteriore del serbatoio carburante (l'elemento antivibrazioni ed entrambi i limitatori di movimento). Far scendere il serbatoio il più possibile in modo da avere lo spazio sufficiente per accedere al punto di fissaggio di uno dei cavi della piastra del riscaldamento sul serbatoio.

Rimontare :

- il serbatoio carburante con entrambi i limitatori di movimento e l'elemento antivibrazioni posteriore
- fermo del gas, acceleratore e molla di ritorno (vedi "Acceleratore").
- flessibile del carburante e asta di regolazione della pressione del gas nel carburatore (controllare che il flessibile non venga incastrato fra il serbatoio e il carter 43 mm/1,69 pollici)
- protezione della staffa dell'impugnatura, filtro dell'aria e coperchio del cilindro.

Montaggio della piastra del riscaldamento, impugnatura posteriore

1

Avvitare la piastra del riscaldamento (2 viti) e far passare i relativi cavi attraverso l'impugnatura posteriore. Fissare il cavo rosso nell'attacco a baionetta del serbatoio e farlo passare attraverso la staffa dell'impugnatura, fissandolo. Far passare il cavo nero attraverso il carter e fissarlo/metterlo a massa nella vite anteriore del fondo del vano del carburatore, lato frizione. Coppia 3-4 Nm.

2

Rimontare :

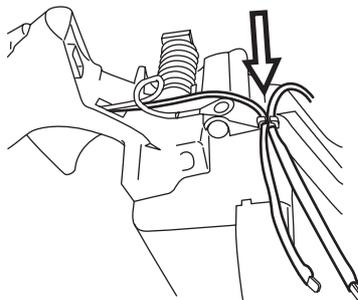
- il serbatoio carburante con entrambi i limitatori di movimento e l'elemento antivibrazioni posteriore
- fermo del gas, acceleratore e molla di ritorno (vedi "Acceleratore").
- flessibile del carburante e asta di regolazione della pressione del gas nel carburatore (controllare che il flessibile non venga incastrato fra il serbatoio e il carter 43 mm/1,69 pollici)
- protezione della staffa dell'impugnatura, filtro dell'aria e coperchio del cilindro.

Montaggio del riscaldamento dell'impugnatura, modello CS 2147 W, CS 2149 W, CS 2152 W, CS 2156 W, CS 2159 W

1

Far passare i cavi attraverso l'impugnatura posteriore e collocare la piastra del riscaldamento nell'impugnatura. Fissare con due viti sul lato destro.

2



Far passare il cavo nero attraverso il fondo del vano del carburatore e fissarlo con due viti. Coppia 3-4 Nm

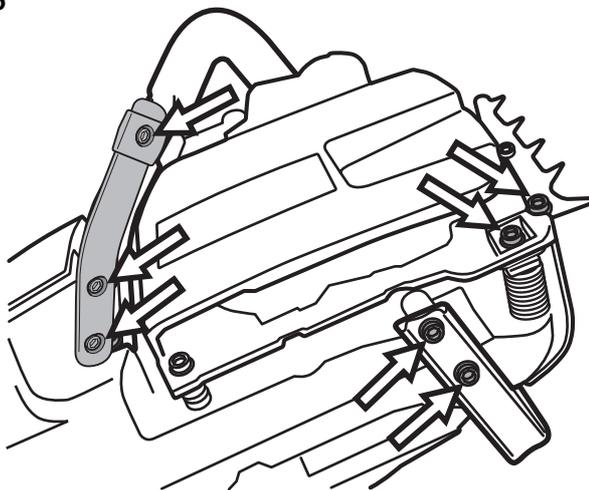
3

Tirare il cavo rosso fino alla staffa dell'impugnatura e collegarlo.

4

Fissare l'acceleratore e il fermo del gas. Controllare che funzionino adeguatamente (vedi "Acceleratore").

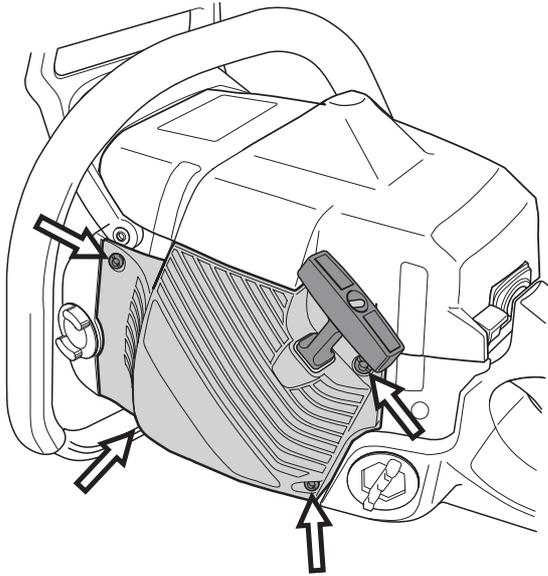
5



Avvitare le molle antivibrazioni che fissano il gruppo serbatoio e avvitare la piastra alla staffa dell'impugnatura.

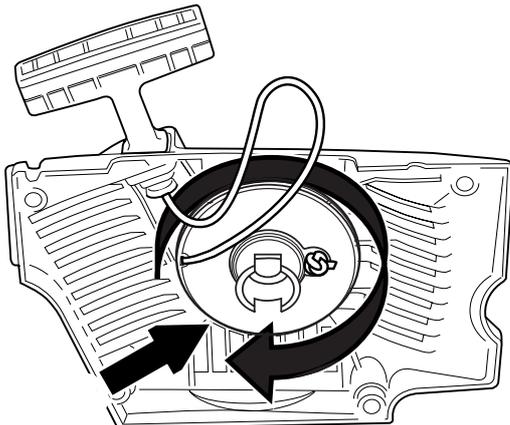
Smontaggio del dispositivo di avviamento

1



Svitare le quattro viti che fissano il dispositivo di avviamento al carter e rimuovere il dispositivo.

2



Tirare il filo (circa 30 cm) estraendolo dall'incavo sul margine esterno della spoletta. Allentare la tensione della molla di ritorno ruotando lentamente la spoletta all'indietro.

3



AVVERTENZA !
La molla della spoletta, se è in tensione, può scattare e causare lesioni alle persone. Utilizzare occhiali protettivi.



Svitare la vite al centro della spoletta e rimuovere la spoletta.

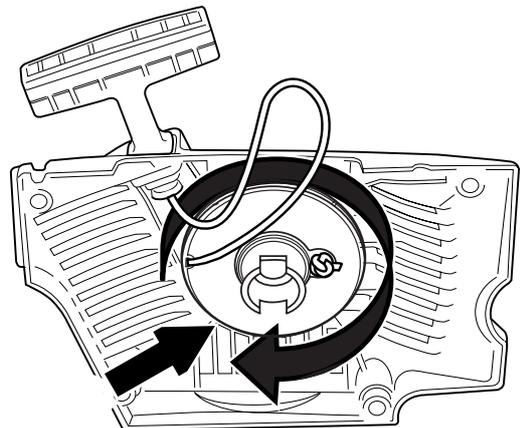
Pulizia e controllo

Pulire i componenti e controllare:

- filo di avviamento
- ganci della spoletta (lubrificare il cuscinetto con olio)
- che i ganci di avviamento del volano siano intatti (il molleggio deve rientrare verso il centro senza difficoltà)
- lubrificare la molla di ritorno con olio fluido

Sostituzione di filo di avviamento rotto o usurato

1



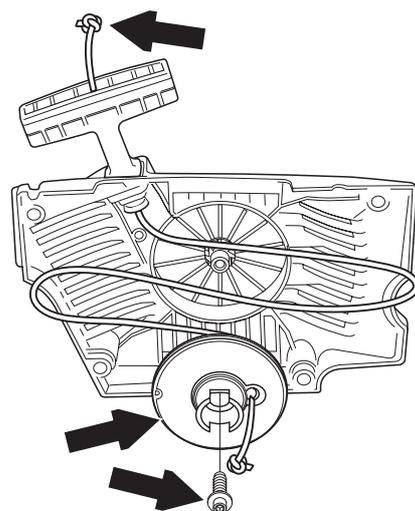
Se il filo di avviamento è usurato e dev'essere sostituito, è necessario allentare la tensione della molla nella spoletta. Estrarre il filo dall'incavo sulla spoletta e ruotare in senso antiorario fino a quando la molla non è più sotto tensione.

2

Svitare la vite di fissaggio della spoletta e rimuovere la spoletta.

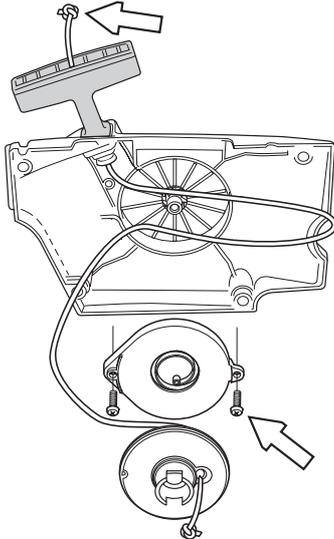
3

Modelli CS 2141, CS 2145, CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152



Dopo aver rimosso la spoletta, montarvi un nuovo filo di avviamento e fissarvelo. Far passare l'altra estremità del filo attraverso il foro nella sede del dispositivo di avviamento e attraverso la manopola di avviamento, fissandolo con un duplice nodo. Avvolgere il filo sulla spoletta di circa 3 giri. Fissare la vite al centro della spoletta con una coppia di 2-3 Nm.

Modello CS 2156, CS 2159



Pulizia e controllo :

- Pulire e controllare attentamente tutti i pezzi. I componenti danneggiati o difettosi devono essere sostituiti. Lubrificare la molla di ritorno con olio fluido.

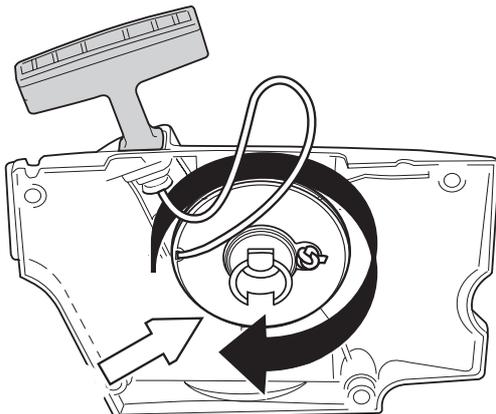
Tensionamento della molla di ritorno

1

Modelli CS 2141, CS 2145, CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152

Estrarre il filo di avviamento dall'incavo della spoletta e girare la spoletta di circa 2 giri in senso orario. Controllare che la spoletta possa ruotare ulteriormente di almeno 1/2 giro dopo aver estratto il filo completamente.

Modello CS 2156, CS 2159



Sostituzione di molla di ritorno rotta



AVVERTENZA !

Agire con cautela per evitare che la molla di ritorno scatti e possa causare lesioni alle persone. Utilizzare occhiali protettivi.



1

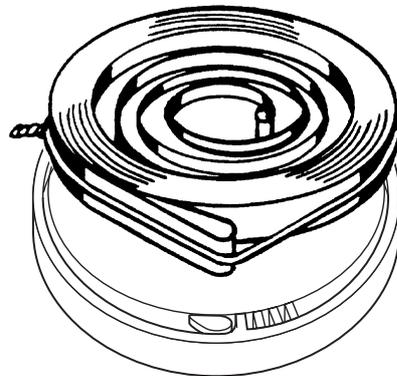
Svitare la vite al centro della spoletta e rimuovere la spoletta con la molla.

2

Rimuovere la molla di ritorno danneggiata. Modello CS 2159: rimuovere la cassetta della molla di ritorno.

3

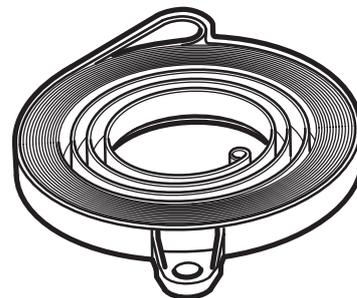
Modello CS 2141, CS 2145, CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152



Inserire una nuova molla di ritorno, senza rimuovere il filo di acciaio. Togliere il filo di acciaio solo dopo aver montato la molla. Se la molla scatta durante il montaggio riavvolgerla partendo dall'esterno, verso il centro.

Lubrificare la molla di ritorno con olio fluido.

Modello CS 2156, CS 2159



Lubrificare la molla di ritorno con dell'olio molto fluido. Montare la nuova molla di ritorno con la cassetta. Avvitare la cassetta con due viti al coperchio.

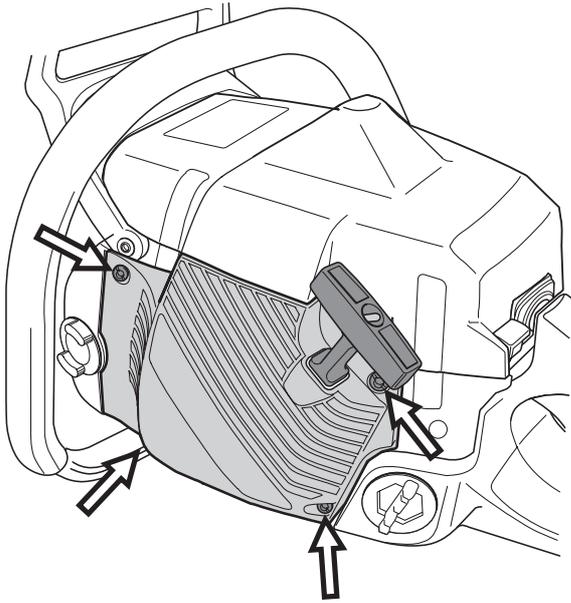
4

Fissare la vite al centro della spoletta con una coppia di 2-3 Nm.

Caricare la molla di ritorno (vedi "Caricamento della molla di ritorno").

Montaggio del dispositivo di avviamento

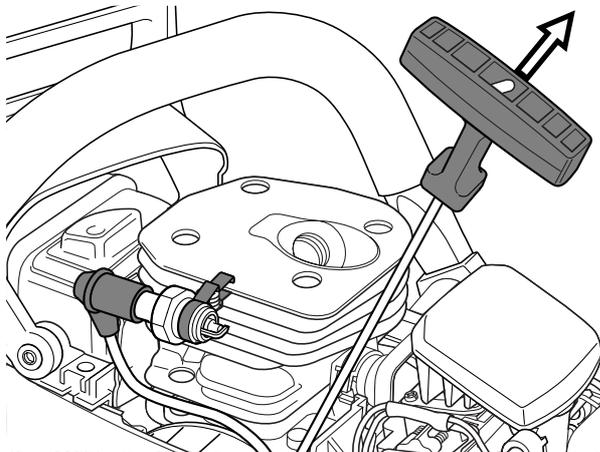
1



Montare il dispositivo di avviamento sul carter e serrare le viti con una coppia di 2,5-3,5 Nm.

Prova del modulo di accensione

Se si verificano guasti al sistema di accensione, occorre controllare il modulo di accensione prima di smontare il sistema.

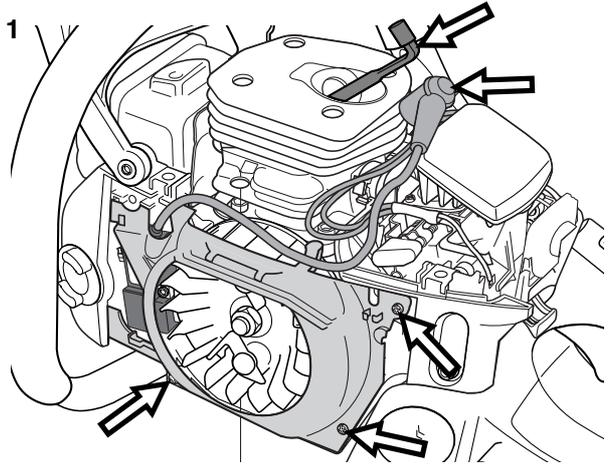


Controllare il modulo di accensione nel modo seguente.

- Collegare la candela di prova 502 71 13-01 al cavo di accensione e fissare la candela di prova al cilindro.
- Far girare il motore con il filo di avviamento.
- Se la candela produce una scintilla, il modulo di accensione è perfettamente funzionante.

Smontaggio del modulo di accensione, volano

1

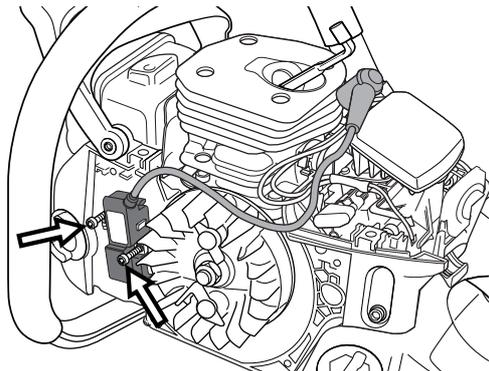


Togliere il coperchio del cilindro. Staccare la protezione della candela, estrarre la candela e montare il fermo del pistone 502 54 15-01. Togliere il dispositivo di avviamento, staccare i cavi dalla guida e rimuoverla.

Modello CS 2149, CS 2152:

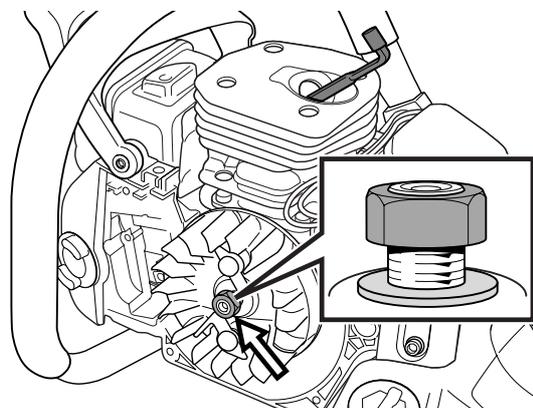
Rimuovere la protezione della staffa dell'impugnatura.

2



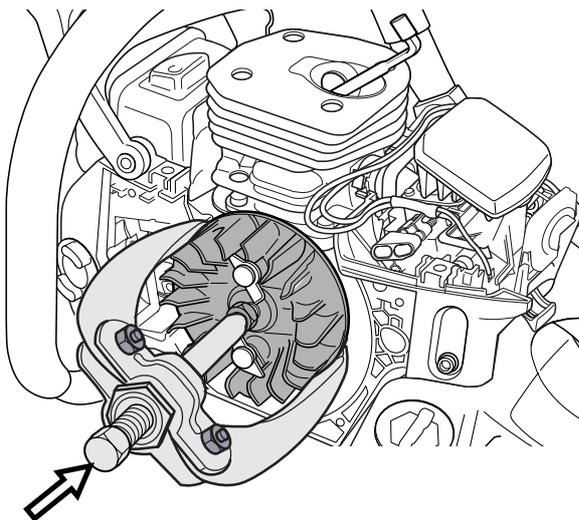
Se è necessario sostituire il modulo di accensione, rimuoverne i cavi e svitarli. Nel caso in cui debba essere smontato solo il volano, non è necessario rimuovere il modulo di accensione.

3



Allentare il dado del volano con una chiave a tubo adatta e svitarlo fino a quando arriva al livello dell'estremità dell'albero.

4



Montare l'attrezzo 504 90 90-02 sui magneti e il contrappeso sul volano. Serrare di 2-3 giri e colpire la testa dell'attrezzo con un oggetto in metallo, fino a quando il volano non si stacca. Rimuovere l'attrezzo, svitare dado e rondella. Smontare il volano.

Pulizia e controllo

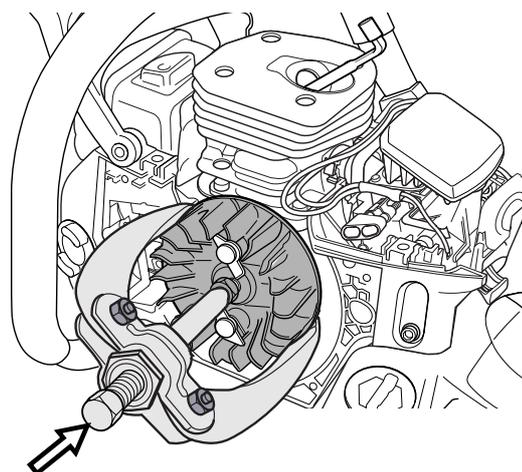
- Pulire tutti i componenti, in particolar modo le rastremature del volano e dell'albero.
- Controllare che il volano non presenti crepe o difetti di alcun tipo.

Sostituzione del generatore, modello CS 2147 W, CS 2149 W, CS 2152 W, CS 2156 W, CS 2159 W

1

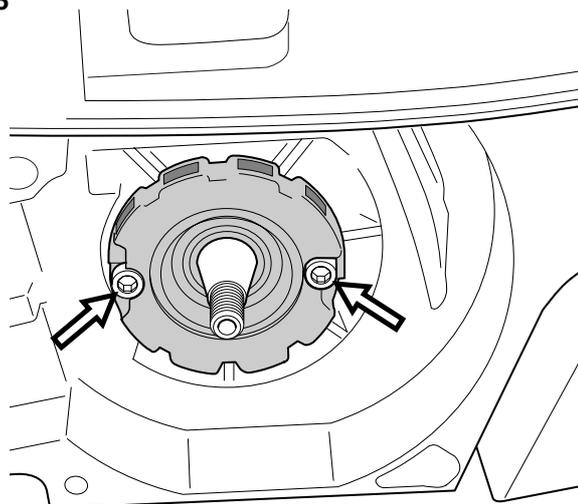
Smontare il coperchio del cilindro. Staccare la protezione della candela, estrarre la candela e montare il fermo del pistone 502 54 15-01. Smontare il dispositivo di avviamento, staccare i cavi dalla guida e rimuoverla. Rimuovere la protezione della staffa dell'impugnatura.

2



Allentare il dado del volano con una chiave a tubo adatta e svitare fino a quando il dado arriva all'altezza dell'estremità dell'albero. Montare l'attrezzo 504 90 90-02 sui magneti e il contrappeso sul volano. Serrare di 2-3 giri e colpire la testa dell'attrezzo con un oggetto in metallo fino a quando il volano non si stacca. Rimuovere l'attrezzo, svitare dado e rondella. Smontare il volano.

3



Svitare le due viti del generatore ma non rimuovere il generatore.

4

Rimuovere il flessibile del carburante e l'asticella di regolazione della pressione del gas dal carburatore. Staccare l'elemento di fissaggio posteriore del serbatoio carburante dal carter, vale a dire l'elemento antivibrazioni ed entrambi i limitatori di movimento. Lasciar scendere il serbatoio il più possibile, in modo da aver lo spazio sufficiente per poter accedere al punto di fissaggio dei cavi del generatore sul serbatoio.

5

Staccare il cavo del generatore dal portacavo nella staffa dell'impugnatura e sganciarlo dal dispositivo di fissaggio sul serbatoio. Rimuovere generatore e cavo.

Montaggio del generatore**1**

Far passare il cavo del generatore attraverso il foro nel carter e nella staffa dell'impugnatura. Fissare il generatore con delle viti, usando una coppia di 5 Nm. Fissare il cavo all'attacco sul serbatoio.

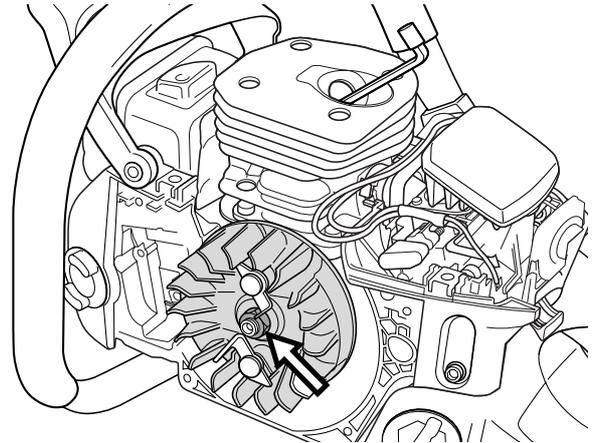
N.B.- Il portacavo deve trovarsi a destra dell'attacco a baionetta (vedere figura). Fissare il cavo nell'apposito portacavo, nella staffa dell'impugnatura.

2

Rimontare :

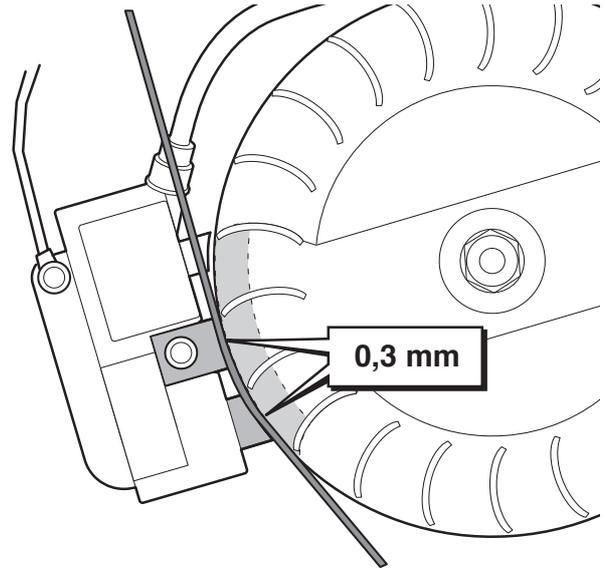
- serbatoio carburante con entrambi i limitatori di movimento e l'elemento antivibrazioni posteriore
- flessibile del carburante sul carburatore (lunghezza del flessibile fra serbatoio e carter: 43 mm/1,69 pollici, e fra carter e carburatore: 53 mm/2,09 pollici)
- asticella di regolazione della pressione del gas sul carburatore
- volano con dado e rondella
- guida, cavi e dispositivo di avviamento

Rimuovere il fermo del pistone e montare la protezione della candela e il coperchio del cilindro.

Montaggio di modulo di accensione e volano**1**

Collocare il volano sul perno dell'albero a gomiti. Girare fino a quando la chiavetta del volano non entra nell'incavo dell'albero.

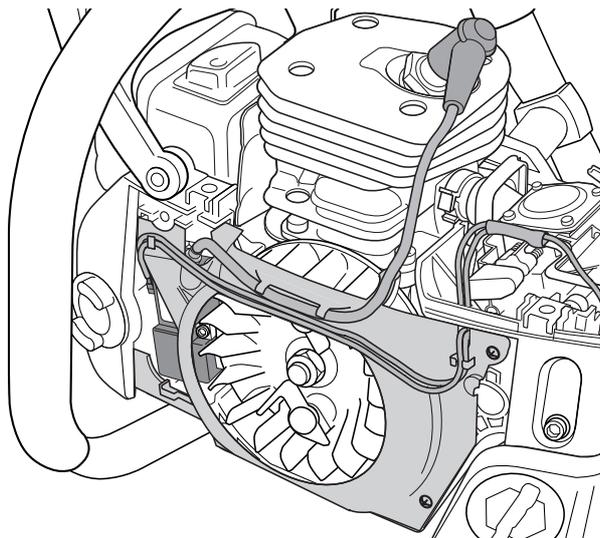
Sistemare la rondella e il dado sull'albero con una coppia di 23-30 Nm.

2

Per montare il modulo di accensione, agire come segue.

Girare il volano di modo che i magneti vengano a trovarsi di fronte al modulo di accensione. Montare contemporaneamente il modulo di accensione e il calibro in plastica 502 51 34-01, senza serrare le viti. Collocare il cavo di messa a terra (nero) sulla vite anteriore del modulo. Impostare una distanza di 0,3 +/- 0,1 mm fra modulo di accensione e magnete. La misura riguarda i due supporti inferiori del modulo. Serrare le viti con una coppia di 4,5-6 Nm. Collocare il cavo blu sul modulo di accensione.

3



Montare quindi :

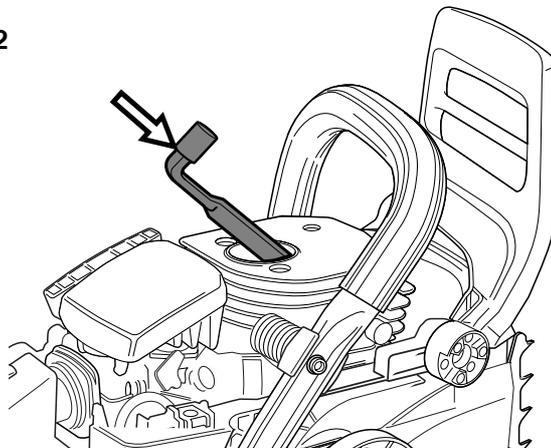
- guida (fissarvi i cavi)
- protezione della candela
- dispositivo di avviamento (coppia 2,5-3,5 Nm)
- coperchio del cilindro

Smontaggio della frizione centrifuga

1

Rimuovere il coperchio del cilindro. Liberare il freno tirando all'indietro la protezione dai contraccolpi. Svitare i dadi della lama e rimuovere il carter della frizione, la lama e la catena.

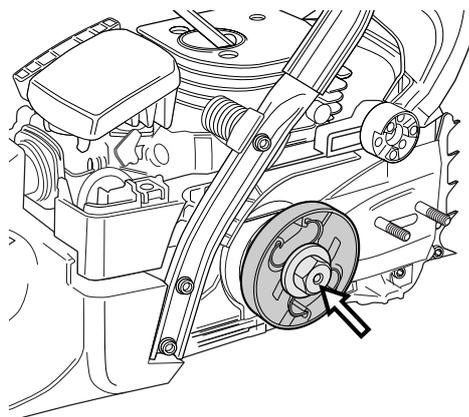
2



Staccare la protezione della candela e togliere la candela. Montare il fermo del pistone 502 54 15-01.

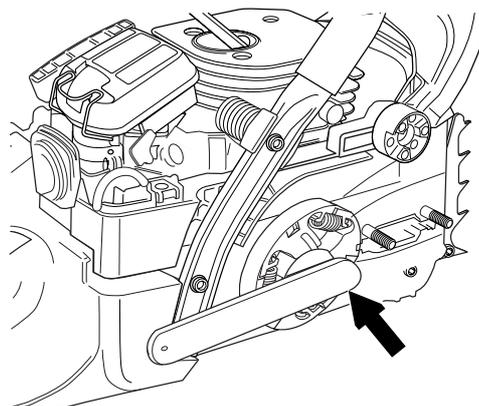
3

Modelli CS 2141, CS 2145, CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152



Svitare la frizione (senso orario) con l'attrezzo 502 54 16-02 e una chiave a tubo adatta, oppure con una chiave multipla.

Modello CS 2156, CS 2159



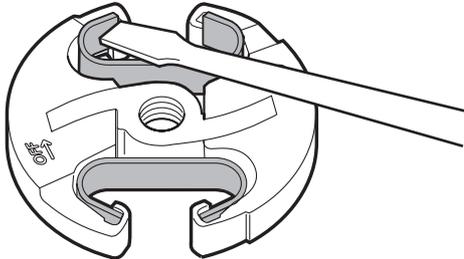
Usare l'attrezzo per frizione 502 52 22-02

4

Modelli CS 2141, CS 2145, CS 2147, CS 2149,
CS 2150, CS 2152

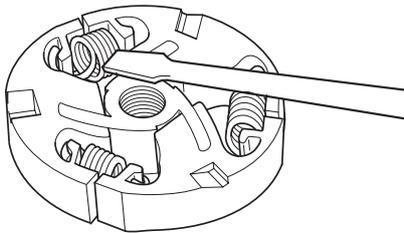
N.B.-

Agire con cautela. Se le molle della frizione si aprono troppo, possono verificarsi danni al materiale.



Staccare con cautela le molle della frizione con l'ausilio di un cacciavite.

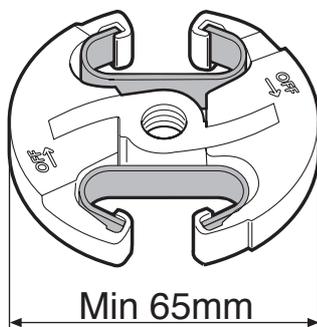
Modello CS 2156, CS 2159



Pulizia e controllo

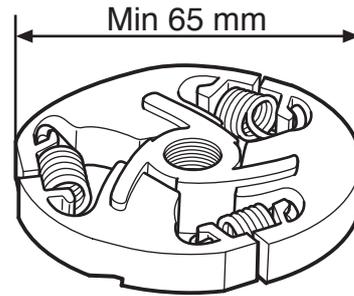
- Pulire e controllare attentamente tutti i componenti. Se si notano crepe o altre anomalie, sostituire i componenti. Usare sempre pezzi di ricambio originali.

Modelli CS 2141, CS 2145, CS 2147, CS 2149,
CS 2150, CS 2152



- Controllare lo spessore delle ganasce misurando con un calibro a corsoio lungo tutto il fulcro della frizione. Se lo spessore risulta inferiore a 65 mm, è necessario sostituire l'intera frizione.

Modello CS 2156, CS 2159



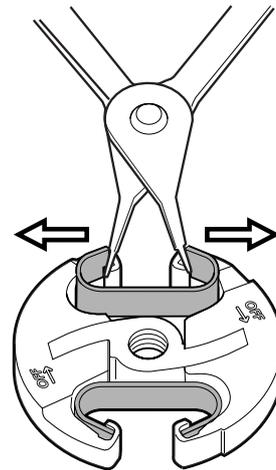
Montaggio della frizione centrifuga

1

Modelli CS 2141, CS 2145, CS 2147, CS 2149,
CS 2150, CS 2152

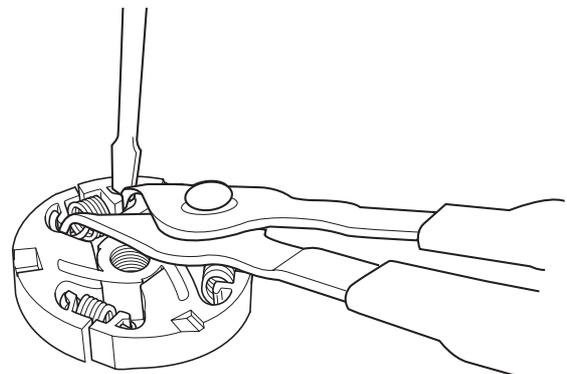
N.B.-

Agire con cautela. Se le molle della frizione si aprono troppo, possono verificarsi danni al materiale.



Montare le molle sulle ganasce servendosi di un paio di pinze per anelli di bloccaggio.

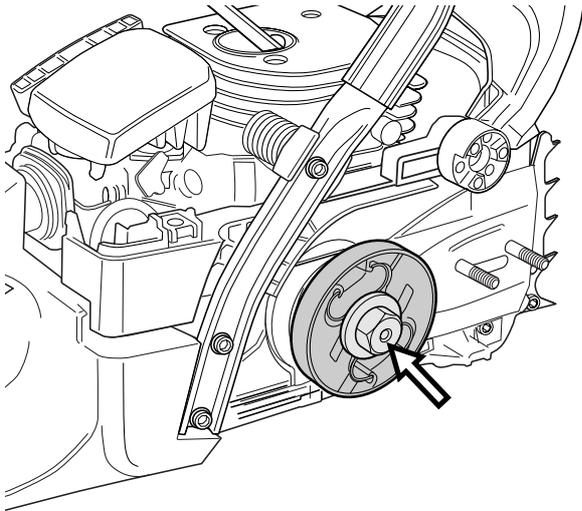
Modello CS 2156, CS 2159



Montare le molle della frizione sulle ganasce servendosi di una barra per anello di bloccaggio e di un cacciavite.

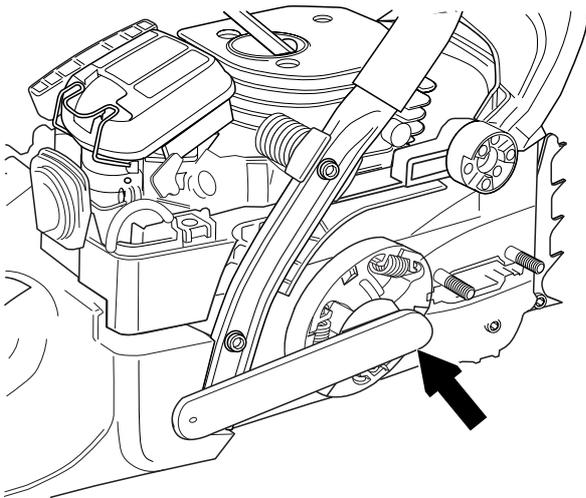
2

Modelli CS 2141, CS 2145, CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152



Montare la frizione girando in senso antiorario fino all'arresto. Serrare quindi servendosi dell'attrezzo 502 54 16-02 e di una chiave a tubo adatta oppure di una chiave multipla. Coppia min. 20 Nm.

Modello CS 2156, CS 2159



Montare la frizione (in senso antiorario) fino all'arresto. Serrare poi con l'attrezzo 502 22 22-02 usando una coppia di almeno 20 Nm.

3

Rimuovere il fermo del pistone e montare la candela (coppia 15 Nm) e la protezione della candela.

Montare poi quanto segue:

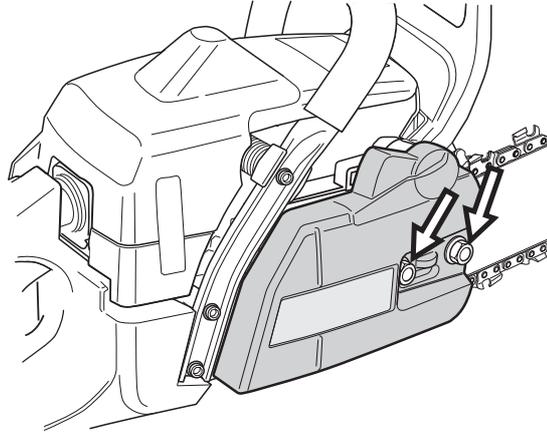
- coperchio del cilindro
- lama
- catena
- carter della frizione

Smontaggio della pompa dell'olio CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152, CS 2156, CS2159

1

Vuotare e pulire il serbatoio dell'olio.

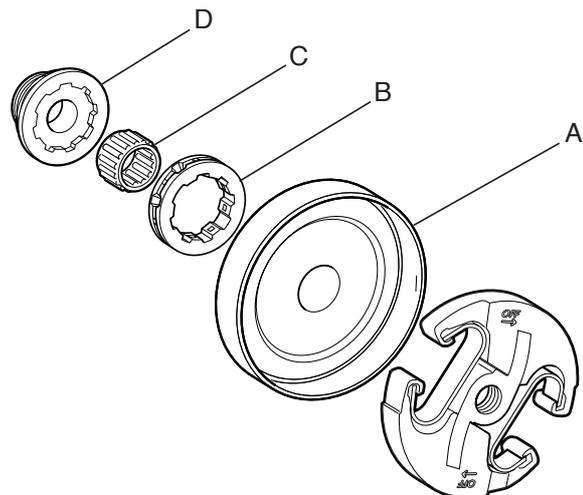
2



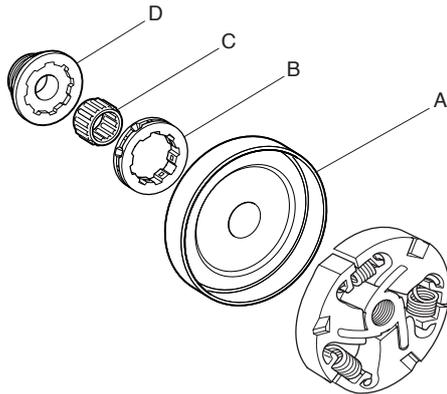
Rimuovere il coperchio del cilindro. Liberare il freno spingendo all'indietro la protezione dai contraccolpi. Svitare i dadi della lama e rimuovere il carter della frizione, la lama e la catena. Staccare la protezione della candela, rimuovere la candela e montare il fermo del pistone 502 54 15-01. Staccare la frizione (in senso orario) con l'attrezzo 502 54 16-02 e con una chiave a bussola adatta, oppure con una chiave combinata (per il modello CS 2159 usare l'attrezzo per frizione 502 52 22-02).

3

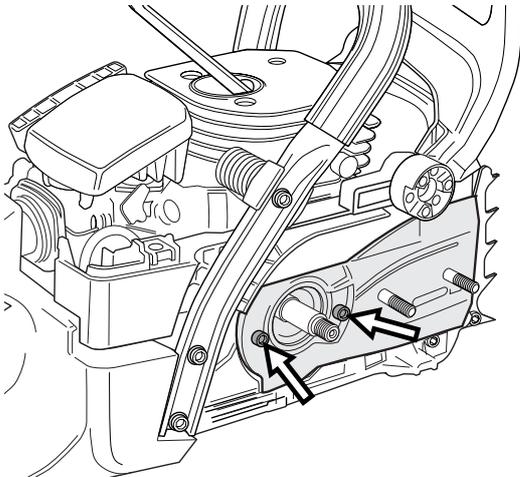
Modelli CS 2141, CS 2145, CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152



Svitare e rimuovere il tamburo della frizione (A), eventualmente l'ingranaggio ad anello della catena (RIM) (B), i cuscinetti a rullini (C) e l'ingranaggio della pompa (D).

Modello CS 2156, CS 2159

4

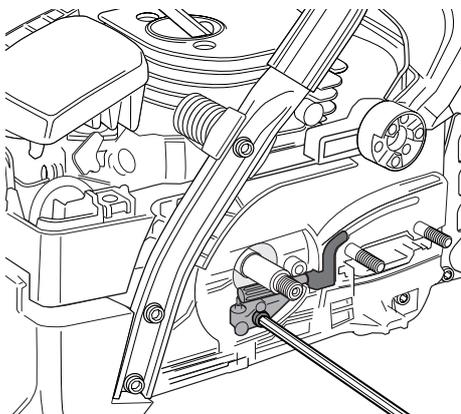


Staccare la piastra guidacatena, una o due viti a seconda del modello.

Modello CS 2150:

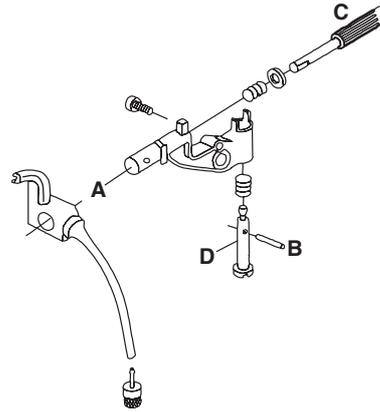
Togliere le viti degli elementi antivibrazioni sullo stesso lato.

5



Staccare la pompa dell'olio dal carter.

6



Smontare il flessibile dell'olio incluso il filtro (A). Il modello CS 2156, CS 2159 ha due flessibili dell'olio.

Modello CS 2150:

Sollevare un poco la scatola dal serbatoio carburante e staccare il filtro (A) dalla sezione inferiore. Per l'illustrazione, vedi "Smontaggio della pompa dell'olio CS 2141, CS 2145".

7

Togliere la spina (B) dalla vite di regolazione. Per estrarre la spina servirsi di un piccolo mandrino.

8

Inserire il pistone della pompa (C) per poter estrarre la vite di regolazione (D). Togliere il pistone della pompa.

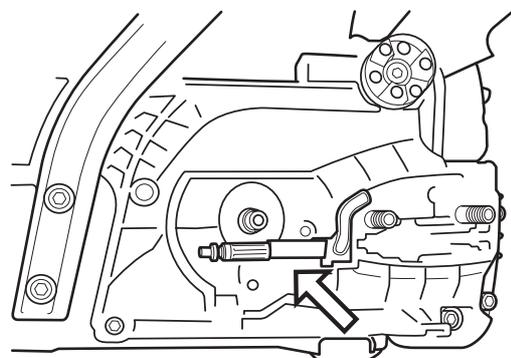
Smontaggio della pompa dell'olio CS 2141, CS 2145

1-4

Vedi smontaggio pompa dell'olio, modello CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2156, CS 2159, punto 1-4.

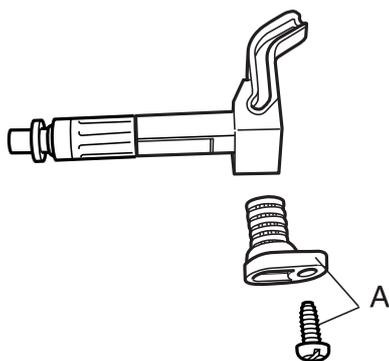
Togliere le viti degli elementi antivibrazioni sullo stesso lato.

5

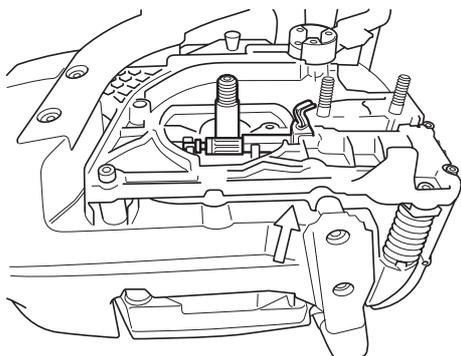


Estrarre con cautela la pompa dell'olio dal carter.

6



Spingere verso l'alto il carter staccandolo un poco dal serbatoio carburante e rimuovere il filtro (A) dalla sezione inferiore.

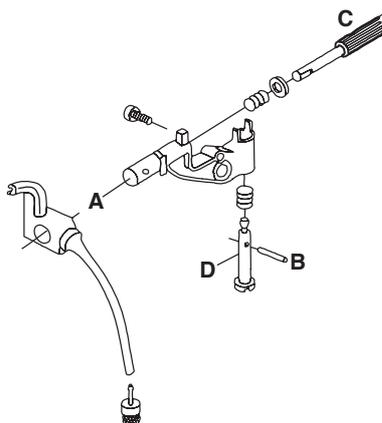


Pulizia e controllo

- Pulire e controllare attentamente tutti i componenti. Se si notano crepe o altre anomalie, sostituire i componenti. Usare sempre pezzi di ricambio originali.
- Lubrificare tutti i componenti mobili con olio per catena.

Montaggio della pompa dell'olio CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152, CS 2156, CS 2159

1



Lubrificare il pistone della pompa (C) con olio per catena e montarlo con le rondelle.

2

Montare il pistone della pompa (C) spingendolo verso il basso. Montare la vite di regolazione con la molla per poter inserire la spina (B).

3

Montare il flessibile dell'olio, compreso il filtro (A).

Modello CS 2150:

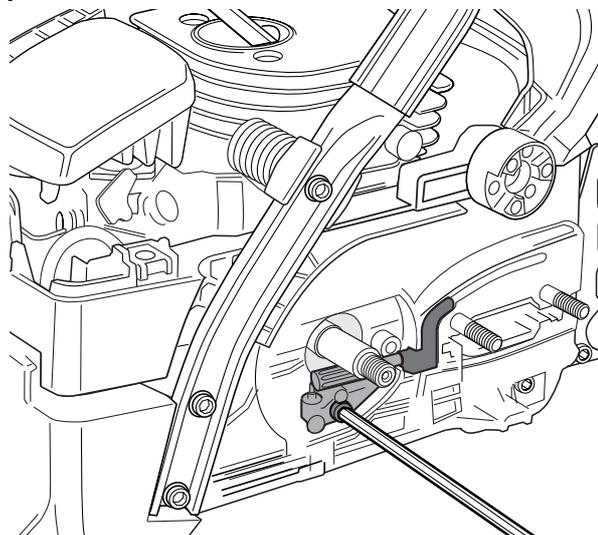
Spingere verso l'alto il carter staccandolo un poco dal serbatoio carburante e avvitare il filtro (A) dalla sezione inferiore.



AVVERTENZA !

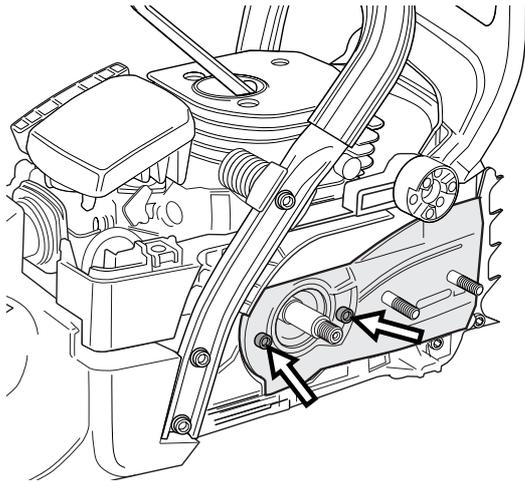
Una lubrificazione insufficiente della catena può provocare la rottura della catena stessa, con la conseguente possibilità di gravi lesioni alle persone.

4



Montare la pompa dell'olio e fissarla. Avvitare la pompa regolabile con una coppia di 2-3 Nm.

5



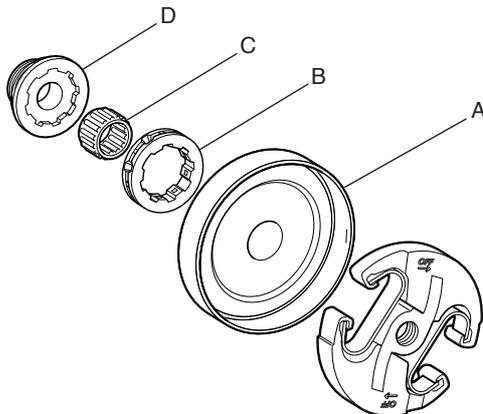
Montare la piastra guidacatena. Usare una coppia di 2-3 Nm.

Modello CS 2150:

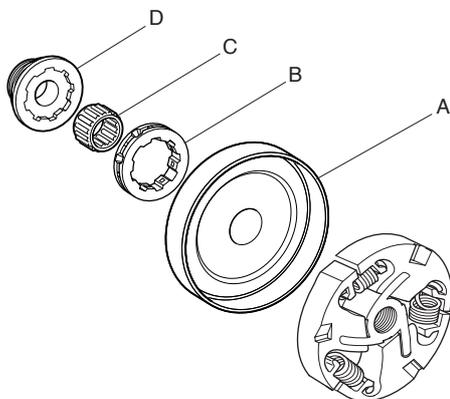
Montare le viti degli elementi antivibrazioni sullo stesso lato.

6

Modelli CS 2141, CS 2145, CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152



Modello CS 2156, CS 2159



Lubrificare il cuscinetto a rullini con del grasso. Montare l'ingranaggio della pompa (D), il cuscinetto a rullini (C), l'eventuale ingranaggio della catena (B) e il tamburo della frizione (A).

7

Montare la frizione girando in senso antiorario fino all'arresto. Serrare poi con l'attrezzo 502 54 16-02 e una chiave a bussola adatta, oppure con una chiave combinata (per il modello CS 2159 usare l'attrezzo per frizione 502 52 22-02). Usare una coppia di almeno 20 Nm.

8

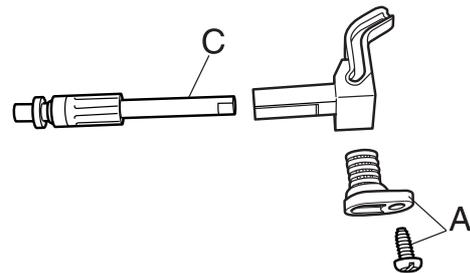
Rimuovere il fermo del pistone e montare la candela (coppia 15 Nm) e la protezione della candela. Montare quindi coperchio del cilindro, lama, catena e carter della frizione.

9

Riempire il serbatoio dell'olio. Per ulteriori informazioni sul tipo di olio, consultare le istruzioni per l'uso inerenti a questo modello.

Montaggio della pompa dell'olio CS 2141, CS 2145

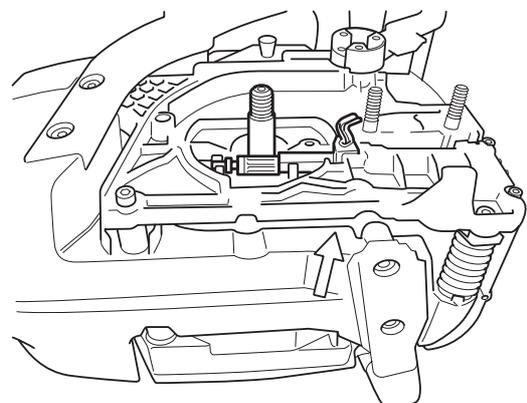
1



Lubrificare il pistone della pompa (C) con olio per catena. Montare il pistone.

2

Montare la pompa. La posizione viene fissata da una spina cilindrica.



Spingere verso l'alto il carter staccandolo un poco dal serbatoio carburante e avvitare il filtro (A) dalla sezione inferiore.

3

Montare la piastra guidacatena (una vite). Usare una coppia di 2-3 Nm.

N.B.- Controllare che il tendicatena sia nella giusta posizione. Montare le viti degli elementi antivibratori.

Nota:

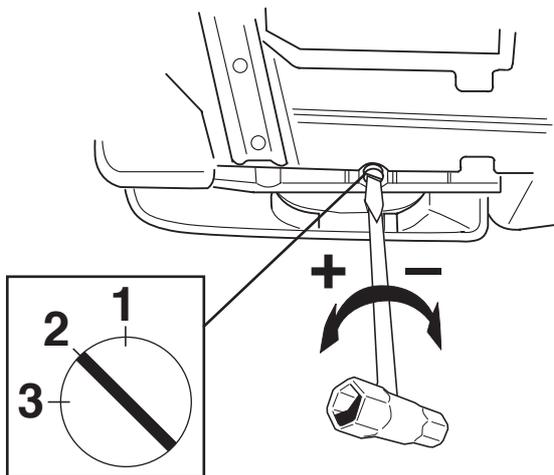
I modelli CS 2145 e CS 2150 hanno un altro tipo di tendicatena regolabile lateralmente.

4

Vedi Montaggio della pompa dell'olio, modelli CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2156, CS 2159, pos. 6-9.

Registrazione della pompa dell'olio regolabile CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152, CS 2156, CS 2159

La registrazione avviene girando la vite con un cacciavite o con una chiave multipla. Girando la vite in senso orario si riduce il flusso d'olio, girandola in senso antiorario il flusso d'olio aumenta.



Posizioni consigliate :

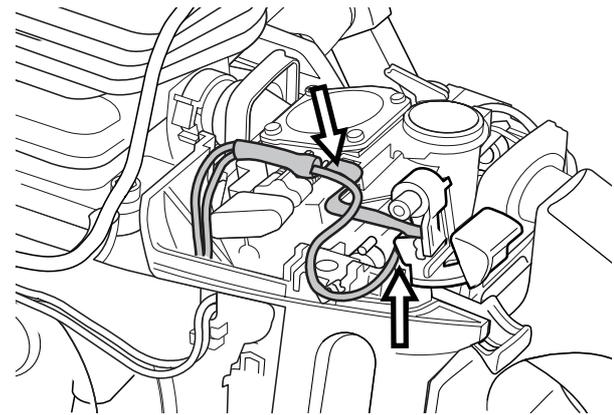
Lama 13"-15" : sul minimo

Lama 15"-18" : pos. intermedia

Lama 18"-20" : sul massimo

Smontaggio del carburatore

1

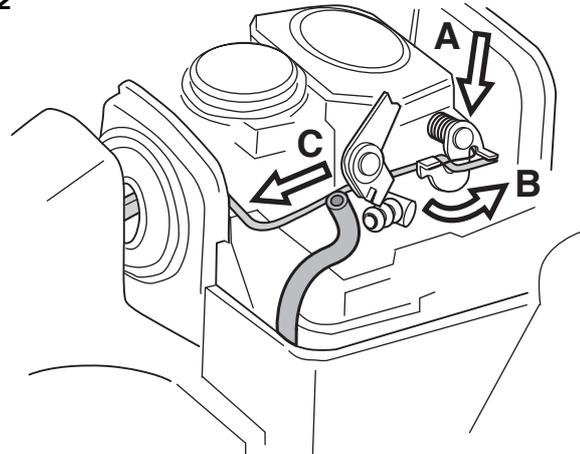


N.B.-

Evitare di usare pinze zigrinate per staccare o montare il flessibile del carburante. Questo potrebbe danneggiare il materiale e provocare perdite o rotture.

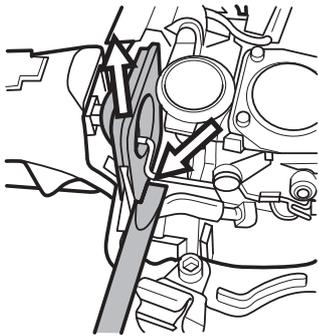
Rimuovere il coperchio del cilindro, il filtro dell'aria, i cavi del contatto di arresto e il flessibile del carburante dal carburatore.

2



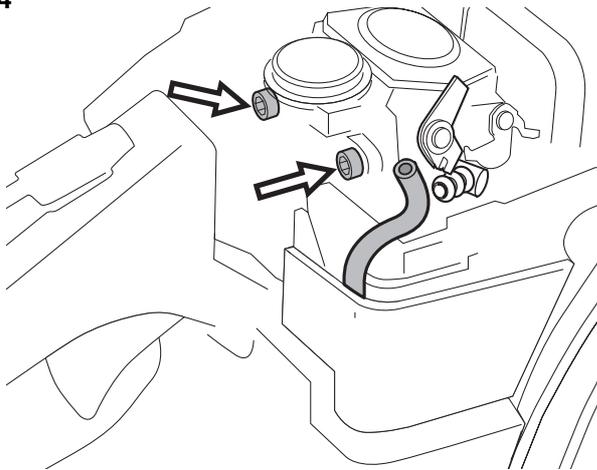
Staccare l'asticella di regolazione della pressione del gas dal carburatore, sollevando prima con cautela il supporto della molla che appoggia sull'asticella, vicino alla leva del carburatore (A). Spingere la leva in avanti (B), mentre l'asticella viene spinta all'indietro (C) e sollevata dalla leva. Estrarre l'asticella dal serbatoio e sollevarla senza farla passare attraverso il soffiato in gomma. Staccare con cautela il gruppo del carburatore dal supporto in gomma destro e sollevarlo.

3



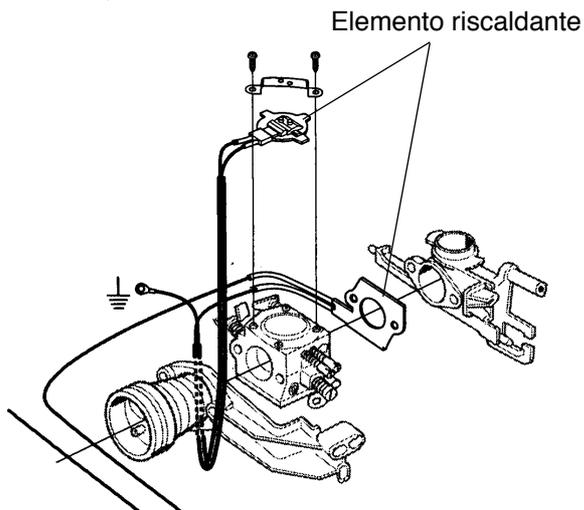
Togliere il soffietto in gomma servendosi di un cacciavite grande.

4

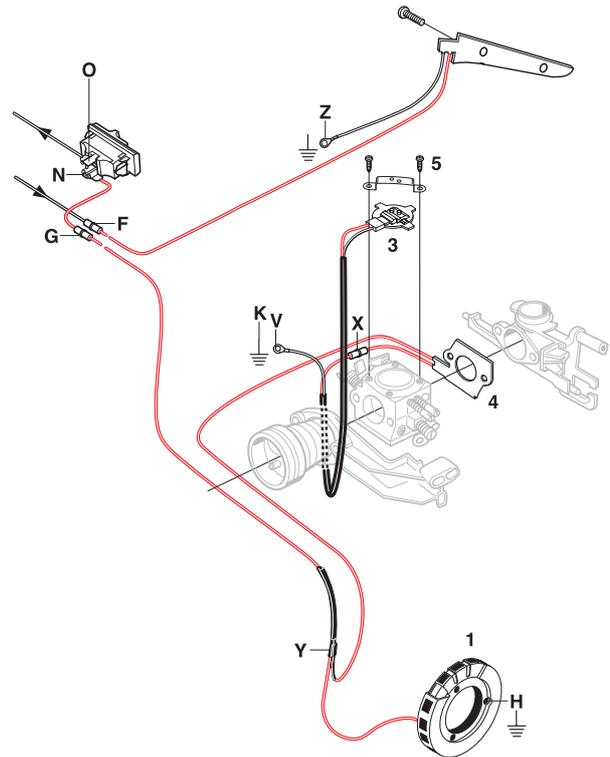


Svitare e togliere le viti del carburatore. Smontare il carburatore.

Nelle motoseghe con riscaldamento del carburatore CS 2147 H, CS 2149 H, CS 2152 H, CS 2156 H, CS 2159 H



Togliere le due viti dell'anello di fissaggio sopra il carburatore. Staccare i collegamenti del cavo del riscaldamento del carburatore e rimuovere gli elementi riscaldanti.



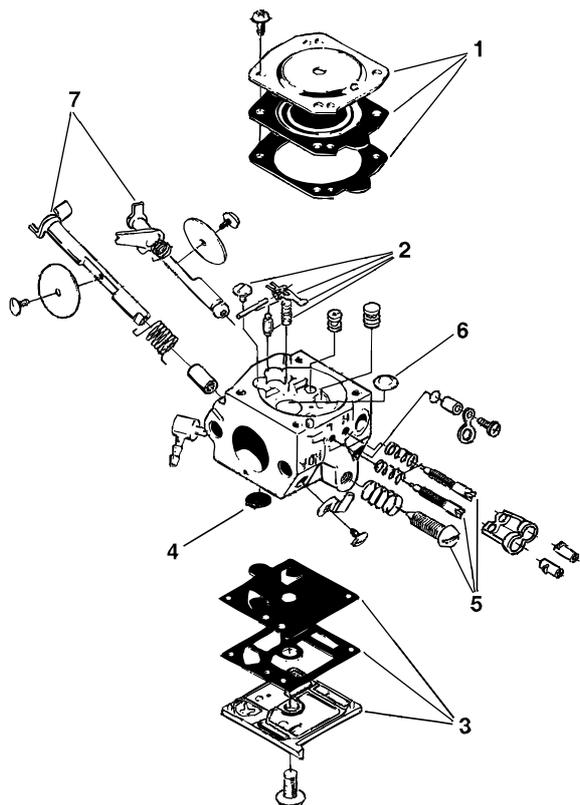
In caso di sostituzione del termostato: Dividere il cavo nei punti X e V. Per la ricerca dei guasti, vedi pagina 20.

Nelle motoseghe con riscaldamento del carburatore CS 2147 H, CS 2149 H, CS 2152 H, CS 2156 H, CS 2159 H

Sostituzione dell'elemento riscaldante: Abbassare la sezione posteriore del serbatoio svitando la vite fra la staffa dell'impugnatura e la molla antivibrazioni. Rimuovere il dispositivo di avviamento e svitare poi i limitatori di movimento su entrambi i lati (una delle viti si trova sotto il dispositivo di avviamento che deve quindi prima venir smontato). Dividere quindi il cavo nei punti X e Y.

Smontaggio del carburatore: Svitare le viti di alto e di basso regime e la vite del minimo.

Disassemblaggio del carburatore



Le cifre nella figura sono riferite ai punti seguenti (1-7).

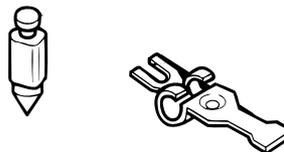
- 1**
Staccare il coperchio del gruppo di iniezione e staccare con cautela la membrana di pompaggio con la relativa guarnizione.
- 2**
Svitare le viti e togliere la valvola a spillo con la leva, l'albero e la molla.
- 3**
Staccare il coperchio del gruppo della pompa e staccare con cautela la guarnizione e la membrana.
- 4**
Staccare il filtro carburante.
- 5**
Svitare le viti di alto e basso regime e la vite del minimo. Le viti di alto e basso regime HDA159A sono dotate di manicotti in plastica da togliersi con l'aiuto di un cacciavite. Solo su EPA, vedi allegato A.
- 6**
Staccare il perno della rondella dopo averlo perforato. Staccarlo poi con l'aiuto di un cacciavite o di un mandrino.
- 7**
In caso di necessità, staccare la valvola a farfalla e la valvola dell'aria e gli alberi con relative leve e molle.

Pulizia e controllo

Pulire tutti i componenti del carburatore con benzina e asciugarli con aria compressa. Soffiare attraverso tutti i canali del vano del carburatore e controllare che non siano ostruiti.

Verificare quanto segue:

- guarnizione, membrana della pompa e membrana di pompaggio devono essere integre;
- gli alberi della valvola a farfalla e della valvola dell'aria non devono avere un gioco eccessivo;

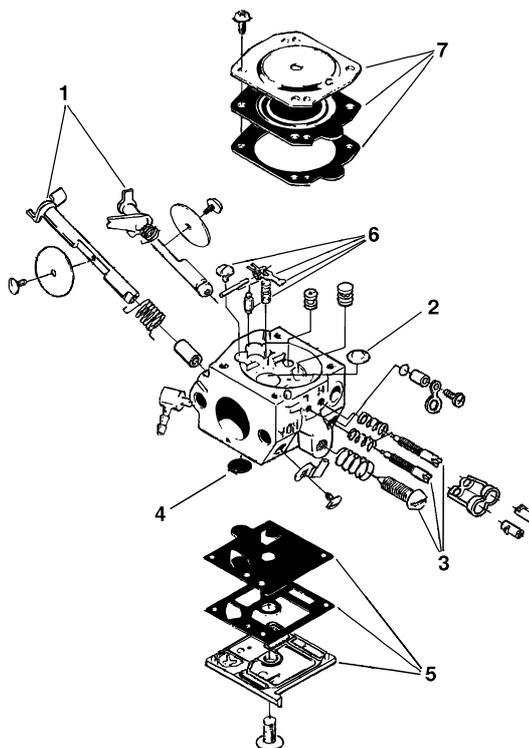


- la valvola a spillo e la relativa leva non devono essere usurate;
- il filtro del carburante dev'essere integro;
- le punte delle viti di alto e basso regime non devono essere danneggiate;
- il tubo di aspirazione non deve presentare crepe.

Assemblaggio del carburatore

N.B.-

Durante il montaggio del carburatore la pulizia è importante. La minima traccia di sporcizia può provocare disturbi del funzionamento.



Le cifre nella figura sono riferite ai punti seguenti (1-7).

1

Se la valvola a farfalla e la valvola dell'aria, con i relativi alberi, sono state tolte, rimontarle. Lubrificare i cuscinetti degli alberi con olio fluido.

2

Il perno della rondella dev'essere inserito nel foro con la parte convessa verso l'alto. Espanderlo con l'aiuto di un mandrino nella parte superiore.

3

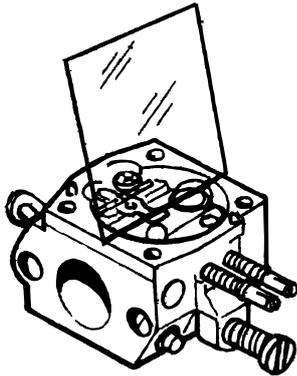
Montare le viti di alto e basso regime, con le relative molle, e la vite del minimo. Fissare i manicotti in plastica premendoli sulle viti di alto e basso regime.

4

Montare il filtro carburante servendosi del manico di un cacciavite piccolo.

5

Montare la membrana della pompa, la guarnizione e il coperchio del gruppo-pompa.

6

Montare la valvola a spillo con il relativo albero, la leva e la molla. Avvitare la vite. Controllare, con l'ausilio di un righello, che la leva si trovi all'altezza del coperchio. In caso di necessità, è possibile piegare la leva.

7

Montare la membrana di pompaggio con la guarnizione e il coperchio del gruppo di iniezione.

8

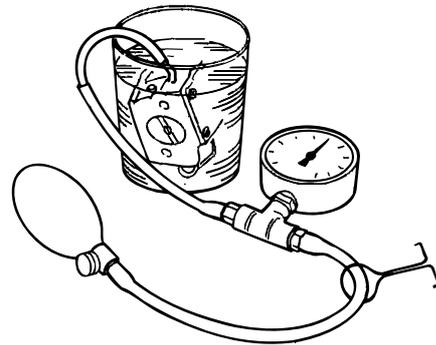
Eseguire la prova di pressione.

Prova di pressione del carburatore

La prova di pressione del carburatore dev'essere eseguita a carburatore completamente montato. La prova è obbligatoria dopo una riparazione del carburatore, ma può essere effettuata anche nell'ambito della ricerca dei guasti, prima dello smontaggio del carburatore.

Effettuare il controllo nel seguente modo:

- allentare di un giro dal fondo le viti di alto e di basso regime;
- collegare il manometro di prova 502 50 38-01 all'entrata carburante del carburatore;



- immergere il carburatore in una vaschetta d'acqua;
- portare la pressione a 50 kPa (0,5 atm.) ed occludere il flessibile;
- non è consentita alcuna perdita. In caso di perdite, vedere la seguente tabella.

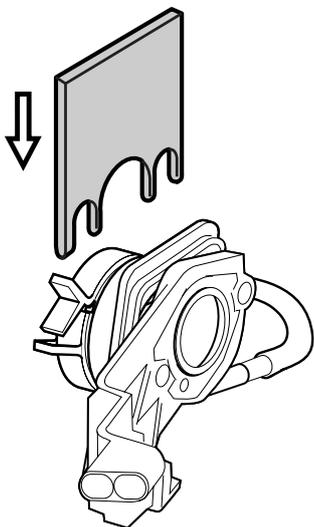
Perdite	Guasto
Nei diffusori Nel tubo a impulsi Nel foro di ventilazione sopra il gruppo di iniezione	Valvola a spillo Membrana della pompa Membrana di pompaggio

Montaggio del carburatore

N.B.-

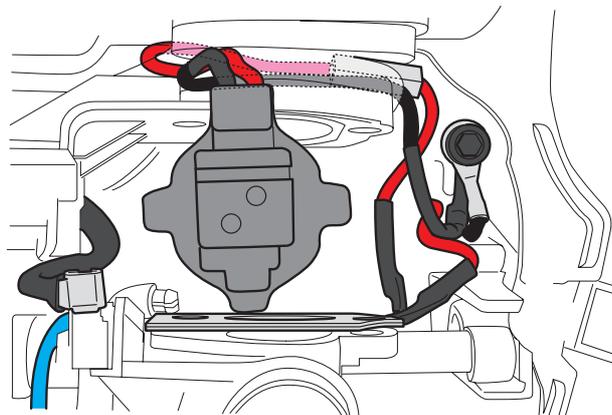
Durante il montaggio del carburatore la pulizia è importante. La minima traccia di sporcizia può provocare disturbi del funzionamento.

1



Collocare l'attrezzo 502 54 17-01 fra la flangia del carburatore e il divisorio.

Nelle motoseghe con riscaldamento del carburatore CS 2147 H, CS 2149 H, CS 2152 H, CS 2156 H, CS 2159 H

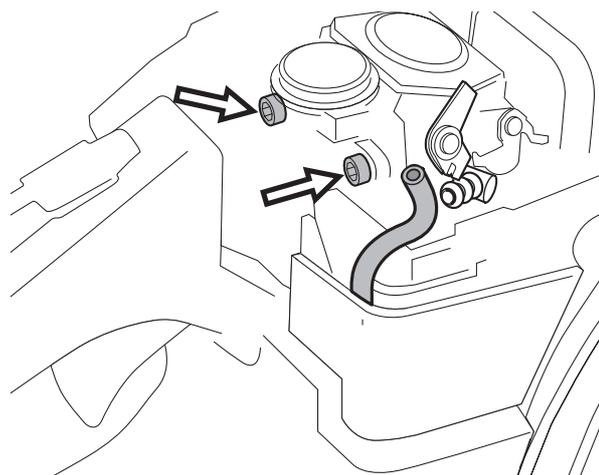


Montare gli elementi riscaldanti fra l'attacco del filtro dell'aria e il carburatore e sopra il carburatore. Montare il cavo come nella figura sopra.

Fissare l'anello di fissaggio sopra il carburatore con le due viti.

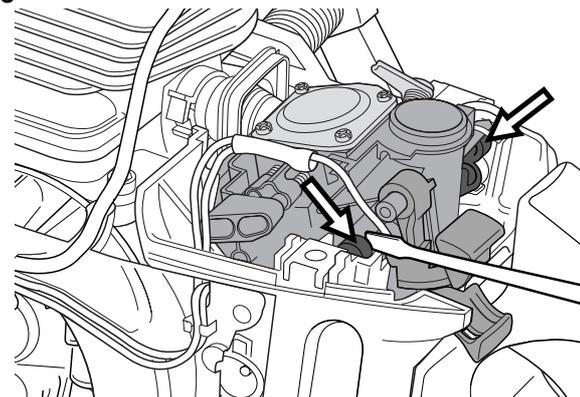
Collegare i cavi al riscaldamento del carburatore.

2



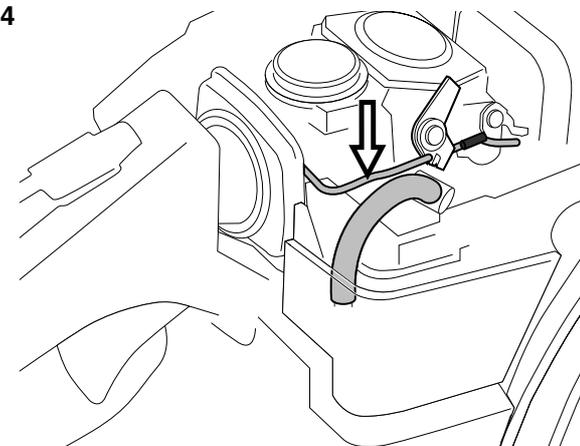
Montare il carburatore. Avvitare le viti del carburatore dal lato posteriore, senza sollevare il gruppo. Usare una coppia di 1-1,5 Nm. È importante tenere ben fissa la flangia del carburatore mentre si avvita per impedire che il soffietto di aspirazione cambi posizione.

3

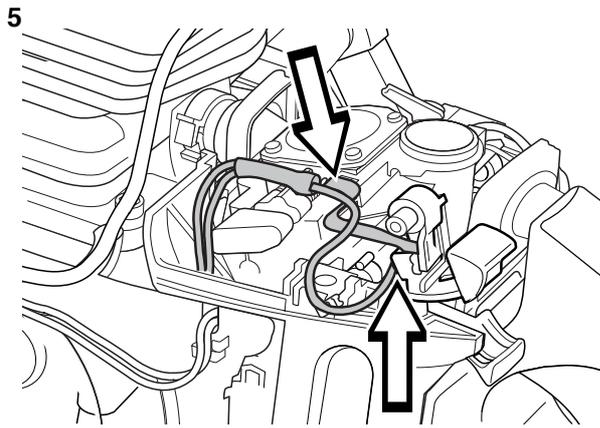


Spingere gli attacchi posteriori del carburatore nelle bussole in gomma con l'ausilio di un cacciavite piccolo. Rimuovere l'attrezzo 502 54 17-01.

4



Fissare il flessibile del carburante al carburatore. Rimontare l'asticella di regolazione della pressione del gas insieme al soffietto in gomma; collocare l'asticella premendola nella giusta posizione sul carburatore e montare la molla.



Fissare i cavi del contatto di arresto.

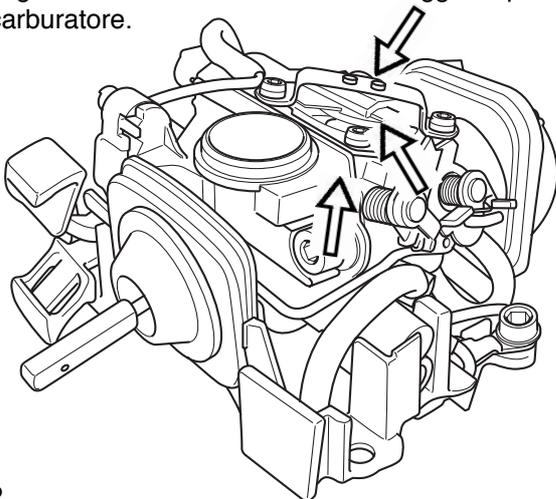
Smontaggio del riscaldamento del carburatore CS 2147 H, CS 2149 H, CS 2152 H, CS 2156 H, CS 2159 H

Rimuovere:

- il carburatore

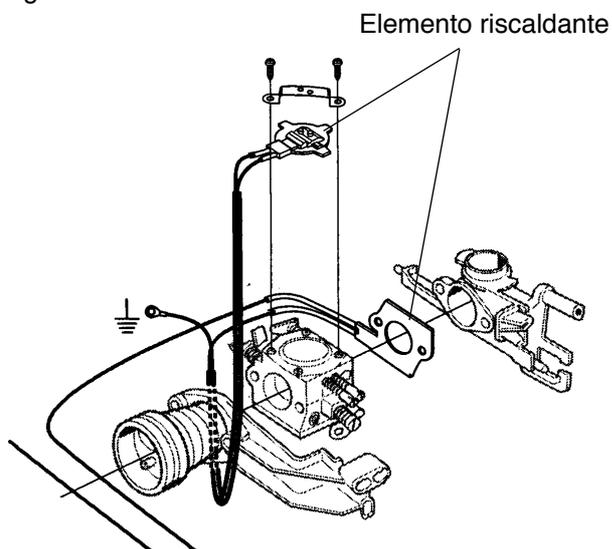
1

Togliere le due viti dell'anello di fissaggio sopra il carburatore.

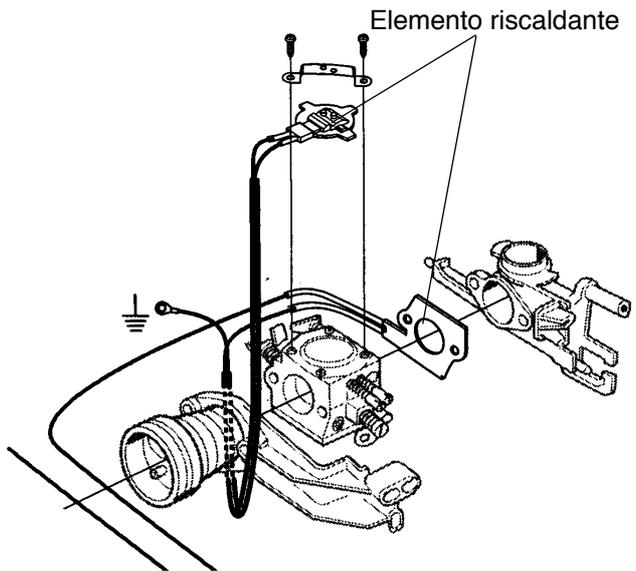


2

Staccare i collegamenti del cavo del carburatore e togliere l'elemento riscaldante.



Montaggio del riscaldamento del carburatore CS 2147 H, CS 2149 H, CS 2152 H, CS 2156 H, CS 2159 H



1

Montare l'elemento riscaldante fra l'attacco del filtro dell'aria e il carburatore e sopra il carburatore.

2

Far passare l'anello di fissaggio sopra il carburatore e fissarlo con le due viti.

3

Collegare i cavi al riscaldamento del carburatore.

Rimontare:

- il carburatore

Smontaggio del sistema di aspirazione

Il sistema di aspirazione è composto dai seguenti componenti:

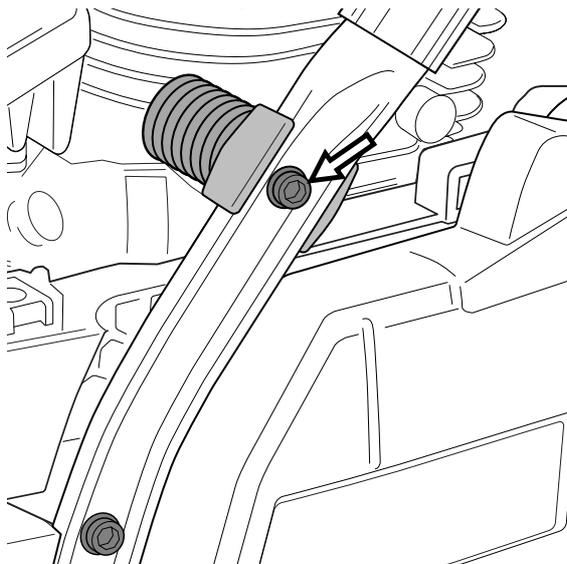
- soffietto di aspirazione
- divisorio con dispositivo a scatto
- flangia del carburatore
- tubo ad impulsi
- anello di supporto

1

Rimuovere:

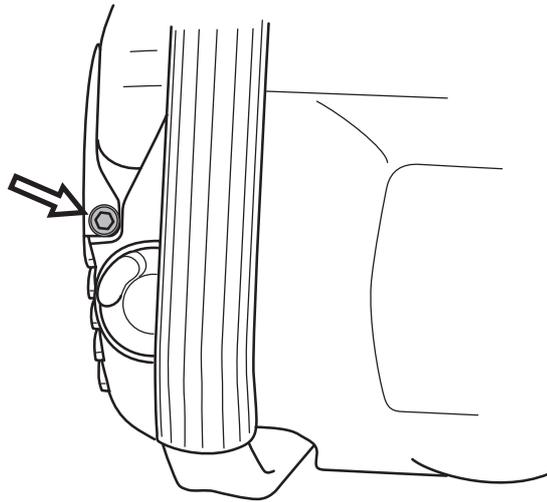
- coperchio del cilindro
- filtro dell'aria
- carburatore
- protezione della candela
- dispositivo di avviamento (CS 2141, CS 2145)
- serbatoio carburante (CS 2141, CS 2145)

2



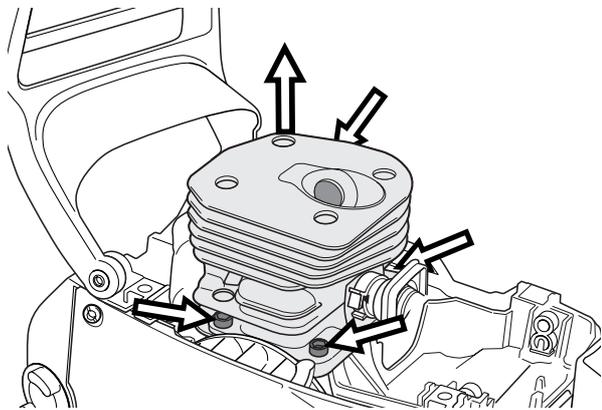
Svitare l'elemento antivibrazioni fra il cilindro e la staffa dell'impugnatura.

3

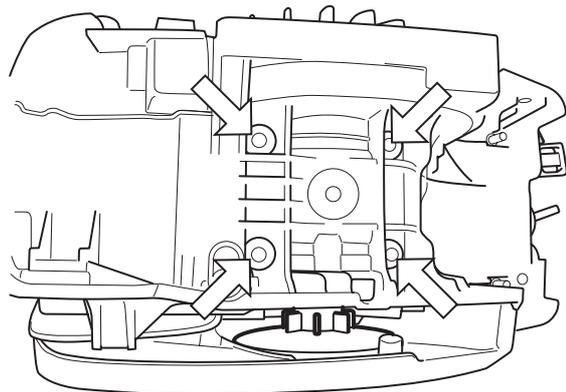


Svitare e rimuovere la vite del supporto del silenziatore.

4

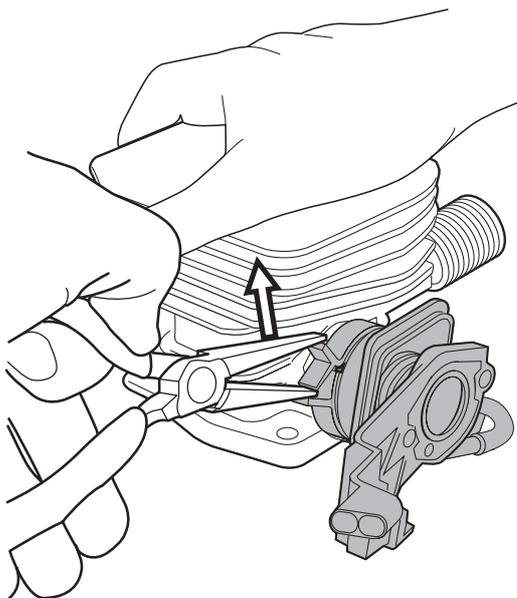


Svitare le quattro viti del cilindro. Sollevare il cilindro fino a quando il divisorio del sistema di aspirazione si stacca dal carter.



Nei modelli CS 2141 e CS 2145 le viti del cilindro si trovano nella sezione inferiore.

5



Staccare il divisorio dal cilindro sganciando il dispositivo di bloccaggio con una pinza a punte piatte. Smontare l'intero sistema di aspirazione.

6

Staccare quanto segue:

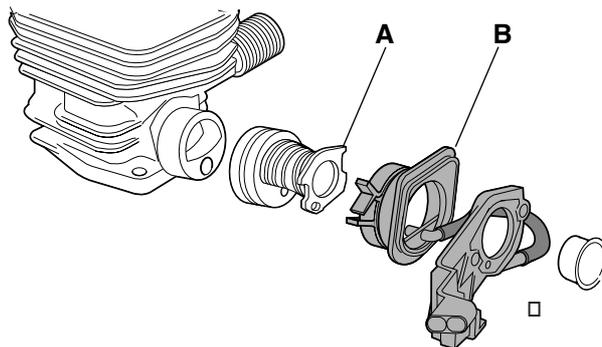
- anello di supporto
- flangia del carburatore dal soffietto di aspirazione
- divisorio

Pulizia e controllo

Pulire e controllare attentamente tutti i componenti. Se si notano crepe o altre anomalie, sostituire i componenti. Usare sempre pezzi di ricambio originali. N.B.- In caso di sostituzione del tubo ad impulsi, non lubrificarlo con grasso o olio.

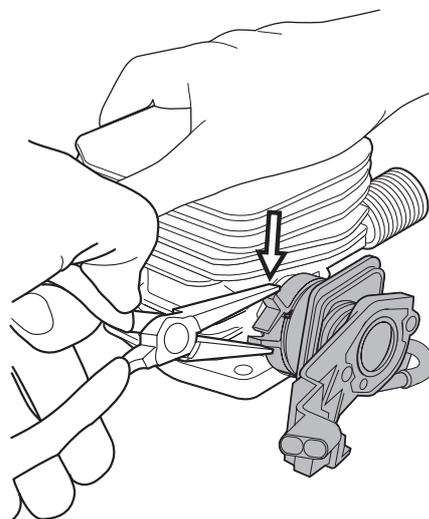
Montaggio del sistema di aspirazione

1



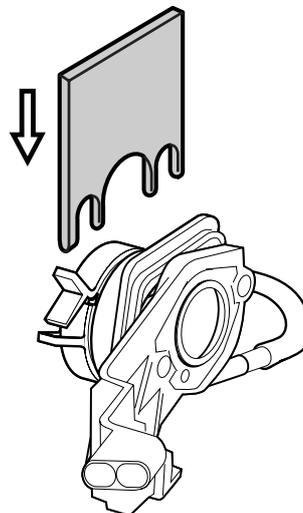
Inserire e fissare il soffietto di aspirazione (A) nel divisorio situato nella presa della flangia del carburatore (B) e controllare che il tubo a impulsi del divisorio sia ben fisso nel soffietto. Montare nel soffietto l'anello di supporto in ottone perforato.

2



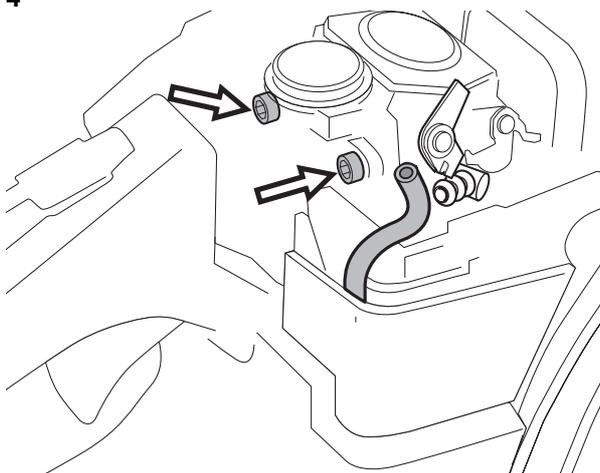
Montare il sistema di aspirazione sul cilindro e fissare il divisorio. Controllare attentamente che il tubo ad impulsi sia correttamente montato nel canale ad impulsi del cilindro.

3



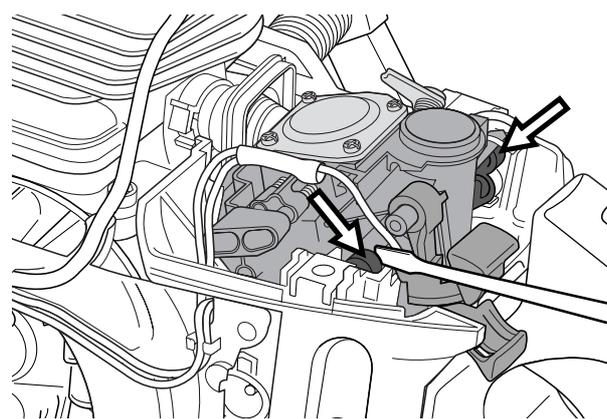
Collocare l'attrezzo 502 54 17-01 fra la flangia del carburatore e il divisorio.

4



Montare il carburatore. Avvitare le viti del carburatore dal lato posteriore, senza sollevare il gruppo. Usare una coppia di 1-1,5 Nm. È importante tenere ben fissa la flangia del carburatore mentre si avvita, per impedire che il soffietto di aspirazione cambi posizione.

5



Spingere gli attacchi posteriori del carburatore nelle bussole in gomma con l'ausilio di un cacciavite piccolo. Rimuovere l'attrezzo 502 54 17-01.

6

Rimontare quanto segue:

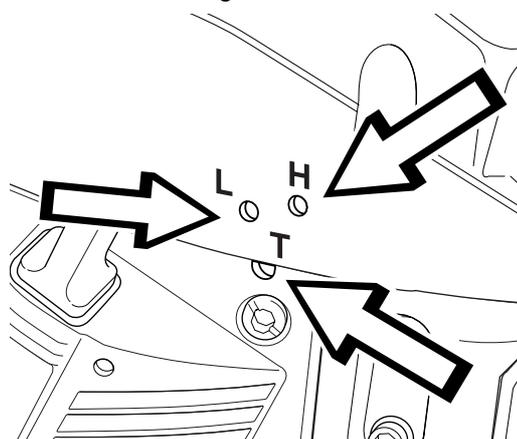
- cilindro, vedi istruzioni speciali
- supporto del silenziatore (esclusi i modelli CS 2141, CS 2145, CS 2150)
- filtro dell'aria
- protezione della candela
- coperchio del cilindro
- in seguito al collaudo, serrare ulteriormente il silenziatore con una coppia di 8-10 Nm.

Registrazione del carburatore

Registrare il carburatore significa adattare il motore alle condizioni locali, ad esempio il clima, l'altitudine, il tipo di benzina o di olio a due tempi.

Il carburatore è dotato di 3 possibilità di registrazione :

- L = Ugello di basso regime
- H = Ugello di alto regime
- T = Vite di registrazione del minimo



Tramite gli ugelli L e H si determina la quantità di carburante da immettere nel flusso d'aria provocato dall'apertura dell'acceleratore. Se gli ugelli vengono avvitati in senso orario, si otterrà una miscela povera (meno carburante in relazione alla quantità d'aria); se invece gli ugelli vengono avvitati in senso antiorario, il risultato sarà una miscela ricca. Una miscela povera produce un regime più alto, mentre una miscela ricca abbassa il regime.

La vite T registra la posizione dell'acceleratore al minimo. Girando la vite T in senso orario si ottiene un regime al minimo più alto, mentre girandola in senso antiorario il regime al minimo sarà più basso.



AVVERTENZA !

Lama, catena e carter della frizione devono essere montati all'avviamento della motosega. In caso contrario, la frizione potrebbe staccarsi e causare lesioni alle persone.

Registrazione di base e rodaggio

Durante il collaudo in fabbrica, la motosega viene sottoposta ad una registrazione di base del carburatore.

La registrazione di fabbrica è la seguente :

H = 1 giro, L = 1 giro

Per far sì che i componenti del motore vengano sottoposti ad una buona lubrificazione di base (rodaggio) il carburatore dev'essere registrato su una miscela leggermente più ricca durante le prime 3-4 ore di esercizio della motosega. Per ottenere questo risultato, il regime di fuori giri viene impostato su 600/700 giri/min. al di sotto di quello consigliato.

Se non è possibile controllare il regime di fuori giri con un contagiri, evitare di impostare l'ugello H su una miscela più povera di quella prevista dalla registrazione di base.

Non superare il regime di fuori giri massimo consigliato.

N.B.-

Se la catena ruota quando il motore è al minimo, girare la vite T in senso antiorario fino all'arresto della catena.

Registrazione finale

Dopo aver sottoposto la motosega al rodaggio, è necessario eseguire un'ulteriore registrazione del carburatore. Registrare prima l'ugello L, poi la vite del minimo (T) e infine l'ugello H.

Per quanto riguarda il regime, seguire le seguenti indicazioni :

Modello	Max. regime di fuori giri	Regime al minimo
CS 2141	12.500 giri/min.	2.700 giri/min.
CS 2145	12.500 giri/min.	2.700 giri/min.
CS 2147	14.200 giri/min.	2.700 giri/min.
CS 2149	13.000 giri/min.	2.700 giri/min.
CS 2150	13.000 giri/min.	2.700 giri/min.
CS 2152	13.000 giri/min.	2.700 giri/min.
CS 2156	14.000 giri/min.	2.700 giri/min.
CS 2159	13.500 giri/min.	2.700 giri/min.

Presupposti

- Al momento della registrazione, il filtro dell'aria dev'essere pulito e il cilindro montato. Se il carburatore viene registrato con un filtro dell'aria sporco, alla successiva pulizia o sostituzione di questo si otterrà una miscela troppo povera. Una miscela troppo povera può provocare gravi danni al motore.
- Avvitare con cautela gli ugelli L e H fino in fondo per poi tornare indietro di 1 giro. Il carburatore ha ora la seguente registrazione: $H = 1$ e $L = 1$.
- Avviare la motosega e riscaldarla per 10 minuti.
- Situare la motosega su una superficie piana con la lama in direzione opposta alla vostra ed evitando che lama e catena vengano a contatto con la superficie sottostante.

Ugello di basso regime L

- Cercare il più alto regime al minimo girando lentamente l'ugello di basso regime prima in senso orario e poi in senso antiorario.
- Una volta trovato il massimo regime, avvitare l'ugello L in senso antiorario di $1/8 - 1/4$ di giro.

Registrazione finale della vite del minimo T

- La registrazione della vite del minimo viene eseguita con la vite che porta il marchio T.
- Se è necessario eseguire la registrazione, ruotare la vite T in senso orario, fino a quando la catena comincia a ruotare. In seguito, girare la vite in senso antiorario fino all'arresto della catena.
- Il minimo è registrato correttamente quando il motore funziona in modo omogeneo in tutte le posizioni, con un buon margine rispetto al regime in cui la catena comincia a ruotare.

Ugello di alto regime H

- L'ugello di alto regime H influisce sulla potenza e sul regime della motosega. Una registrazione troppo povera dell'ugello di alto regime, produce un sovraregime nella motosega, con il rischio di danni al motore.
- Mandare la motosega a tutto gas per circa 10 secondi. $H = 1$.
- Girare quindi l'ugello H di $1/4$ di giro in senso antiorario. $H = 1 \frac{1}{4}$
- Mandare poi la motosega a tutto gas ancora per 10 secondi e rilevare la differenza del regime di fuori giri. Ripetere questa procedura dopo aver girato l'ugello H ancora di $1/4$ di giro in senso antiorario. $H = 1 \frac{1}{2}$
- Ora la motosega ha lavorato a diversi regimi : $H \pm 0$, $H + 1/4$ e $H + 1/2$, rispetto alla registrazione di base. Ad ogni diversa registrazione, se mandato a pieno gas, il motore ha prodotto un suono diverso.
- L'ugello H è registrato correttamente quando la motosega ha un andamento leggermente irregolare a tutto gas se è senza carico.
- Se il silenziatore emette troppo fumo e la motosega ha un andamento irregolare, significa che la registrazione è troppo ricca.
- Girare l'ugello H in senso orario fino a quando avvertite che la motosega produce un rumore normale.

N.B.-

Per una registrazione ottimale si consiglia di usare un contagiri. Non superare il regime di fuori giri massimo consigliato.

Corretta registrazione del carburatore

- Una corretta registrazione del carburatore implica che la motosega accelera senza esitazioni e che presenta un andamento leggermente irregolare se mandata a tutto gas e senza carico.
- La catena non deve ruotare quando il motore è al minimo.
- Una registrazione troppo povera dell'ugello L può provocare difficoltà di accensione e cattiva accelerazione.
- Una registrazione troppo povera dell'ugello H riduce la potenza della motosega e provoca cattiva accelerazione e/o danni al motore.
- Una registrazione troppo ricca di entrambi gli ugelli implica problemi di accelerazione oppure un regime di lavoro troppo basso.

Smontaggio del serbatoio carburante



AVVERTENZA !
Il carburante che viene utilizzato nelle motoseghe è tossico, può causare irritazioni cutanee ed è inoltre estremamente infiammabile.

1

Svuotare il serbatoio.

2

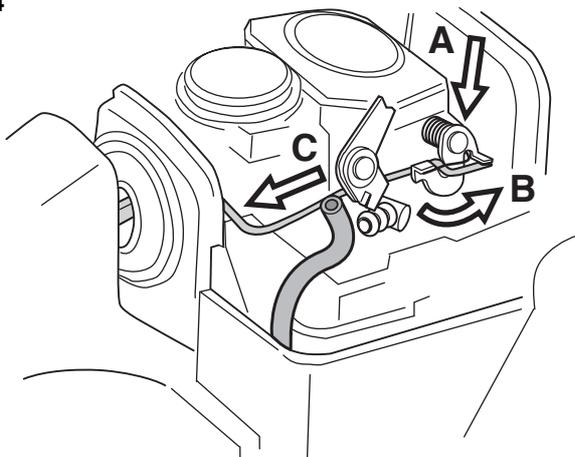
Staccare quanto segue:

- coperchio del cilindro
- filtro dell'aria
- carter della frizione
- lama e catena
- dispositivo di avviamento
- guida

3

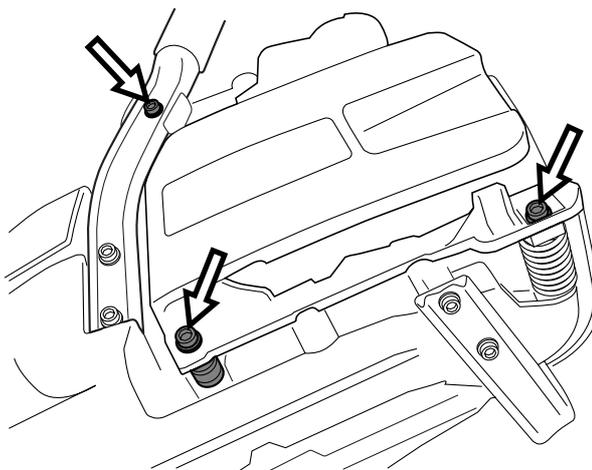
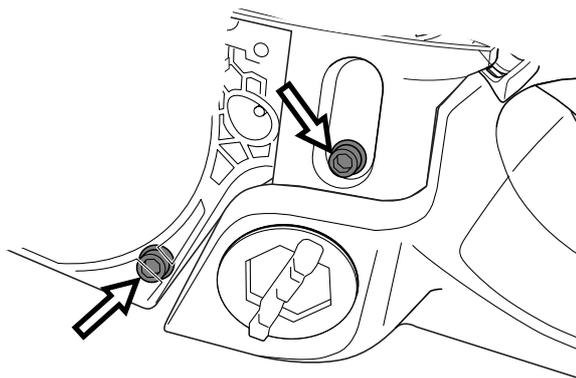
Staccare il flessibile del carburante dal carburatore.

4



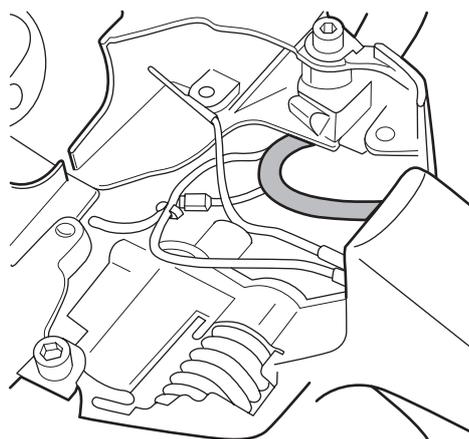
Staccare l'asticella di regolazione della pressione del gas dal carburatore, sollevando prima con cautela il supporto della molla che appoggia sull'asticella, vicino alla leva del carburatore (A). Spingere in avanti la leva (B), mentre l'asticella viene spinta all'indietro (C) e sollevata dalla leva. Estrarre l'asticella dal serbatoio e sollevarla senza farla passare attraverso il soffietto in gomma.

5



Svitare i limitatori di movimento (2) e gli elementi antivibrazioni (3) sul lato del volano e della frizione.

6



Staccare il flessibile del carburante dal carter e rimuoverlo.

Pulizia e controllo

Controllare con attenzione particolare quanto segue :

- che il serbatoio carburante non perda
- che il tappo del serbatoio non perda
- che il flessibile del carburante sia integro e non sia usurato
- che il filtro del carburante non sia ostruito
- che la ventilazione del serbatoio non sia ostruita e che non perda
- che gli elementi antivibrazioni e i limitatori di movimento siano privi di difetti.

Sostituzione del filtro carburante

N.B.-

Evitare di usare pinze zigrinate per staccare o montare il flessibile del carburante. Questo potrebbe danneggiare il materiale e provocare perdite o rotture.

1

In caso di sostituzione del filtro del carburante, estrarre il vecchio filtro dal gruppo del serbatoio con l'ausilio dell'attrezzo speciale 502 50 83-01.

2

Estrarre il flessibile dal serbatoio e staccare il filtro.

3

Montare il nuovo filtro del carburante e rimontare il flessibile.

Sostituzione del flessibile del carburante

N.B.-

Evitare di usare pinze zigrinate per staccare o montare il flessibile del carburante. Questo potrebbe danneggiare il flessibile.

1

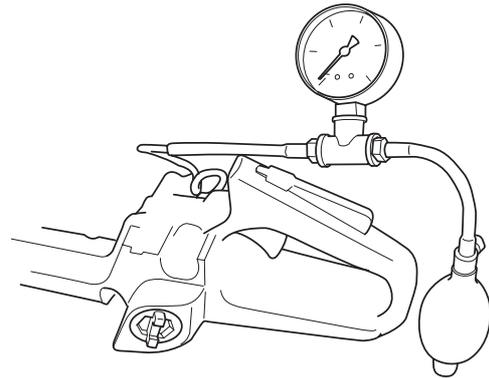
In caso di sostituzione del flessibile del carburante, prendere nota della lunghezza fra carter e carburatore e fra serbatoio e carter. La giusta lunghezza del flessibile fra il serbatoio e il carter è pari a 43 mm (1,69 pollici). La giusta lunghezza del flessibile fra il carter e il carburatore è di 53 mm (2,09 pollici)

2

Estrarre il flessibile dal serbatoio con l'ausilio dell'attrezzo 502 50 83-01. Tagliare il flessibile di 5 mm (0,20 pollici) dopo la sezione trasversale. Montare il filtro del carburante e rimontare il flessibile nel serbatoio.

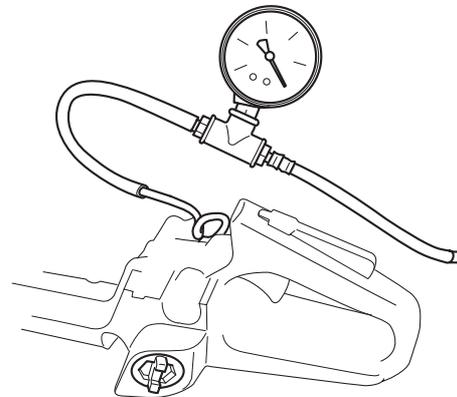
Controllo funzionamento della ventilazione del serbatoio

1



Collegare il manometro 502 50 38-01 al flessibile del carburante. Portare la pressione fino a 50 kPa (0,5 bar). La pressione deve scendere fino a 20 kPa (0,2 bar) nell'arco di 60 secondi.

2



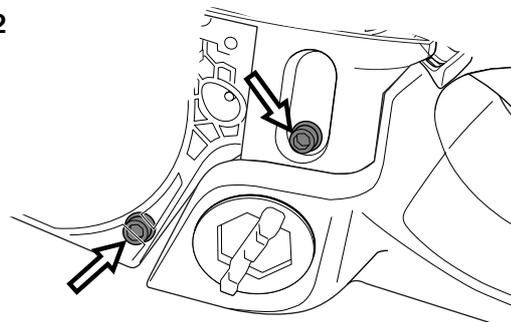
In caso di depressione, usare l'attrezzo 502 50 37-01. Osservare i seguenti valori: il grado di vuoto deve salire da 30 a 15 nel giro di 30 secondi. In caso di altri valori, sostituire i perni a vista.

Montaggio del serbatoio carburante

1

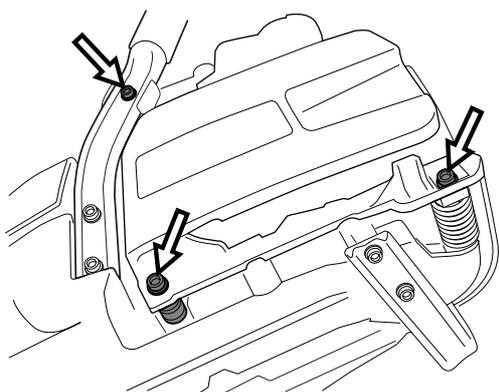
Inserire il flessibile nel vano del carburatore. Montare il serbatoio.

2



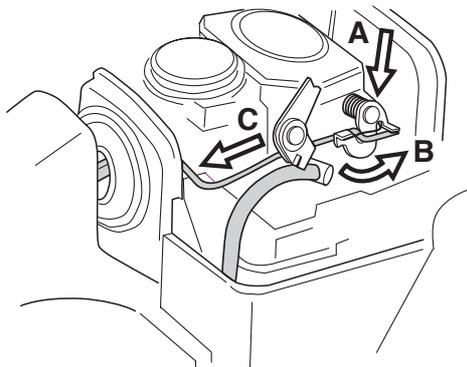
Fissare l'elemento antivibrazioni anteriore e quindi entrambi i limitatori di movimento; montare infine i due restanti elementi antivibrazioni. Usare una coppia di 2-3 Nm. Controllare che entrambi gli elementi antivibrazioni e i limitatori di movimento siano montati correttamente nel carter. Un montaggio non corretto può causare un aumento del livello delle vibrazioni.

3



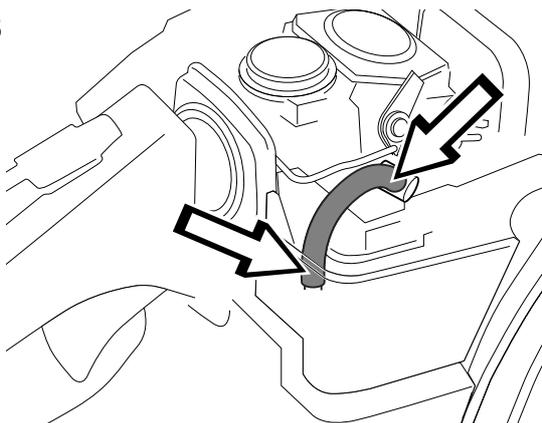
Rimontare l'asticella di regolazione della pressione del gas nel serbatoio e sul carburatore. Montare la molla.

4



Fissare il flessibile del carburante al carburatore. Controllare che il flessibile non sia attorcigliato o troppo lungo, per evitare che si incastri fra carter motore e serbatoio. La giusta lunghezza del flessibile fra il serbatoio e il carter è pari a 43 mm (1,69 pollici). La giusta lunghezza del flessibile fra il carter e il carburatore è di 53 mm (2,09 pollici) dopo la sezione trasversale.

5



Fissare il flessibile del carburante al carburatore.

6

Montare quindi quanto segue :

- guida
- dispositivo di avviamento, coppia 2,5-3 Nm
- lama e catena
- carter della frizione
- filtro dell'aria
- coperchio del cilindro

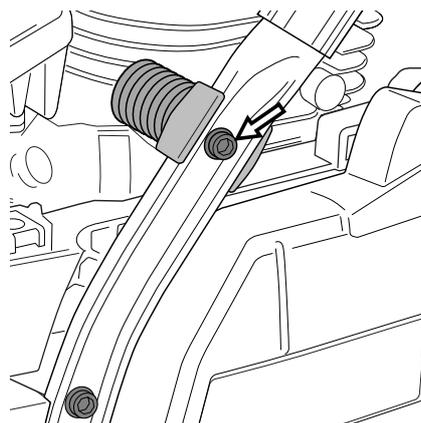
Smontaggio di pistone e cilindro

1

Rimuovere quanto segue :

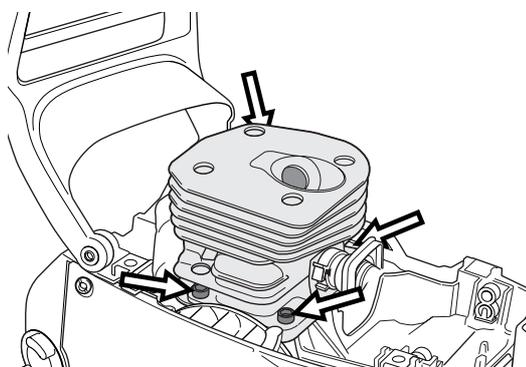
- coperchio del cilindro
- carburatore (vedi "Smontaggio del carburatore")
- silenziatore
- candela
- serbatoio carburante (solo CS 2141, CS 2145)

2



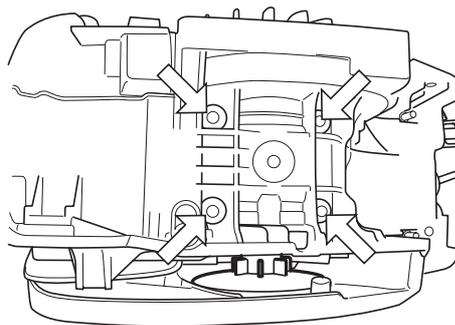
Svitare l'elemento antivibrazioni dalla staffa dell'impugnatura.

3



Svitare le quattro viti del cilindro e togliere il cilindro con cautela.

Modelli CS 2141, CS 2145

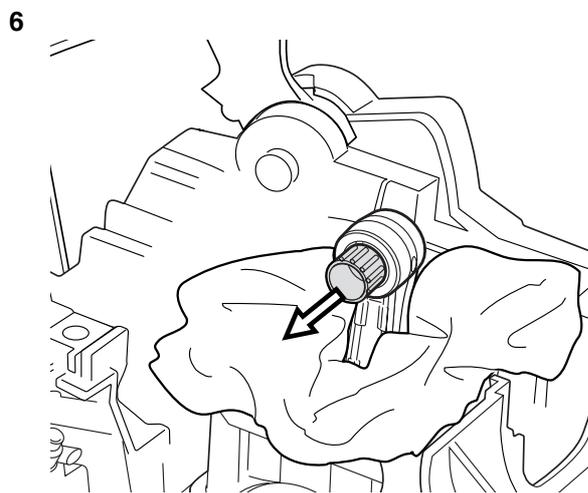


Svitare le quattro viti del cilindro dalla sezione inferiore. Rimuovere con cautela il cilindro.

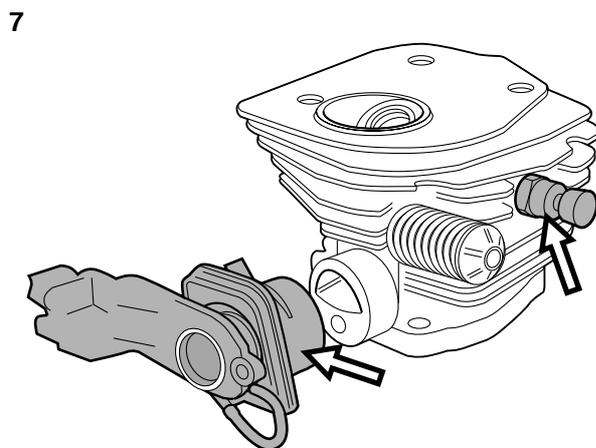
4
Coprire l'apertura del carter.



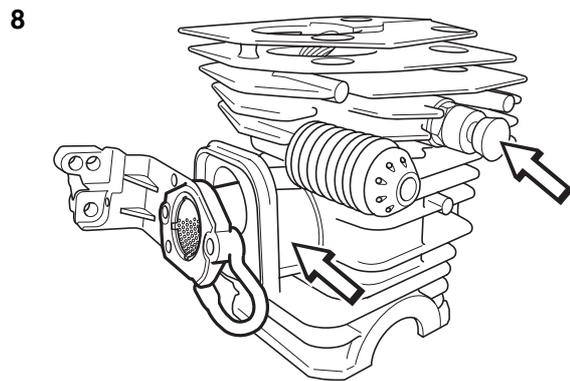
Togliere gli anelli di bloccaggio del bullone del pistone ed estrarre il bullone. Smontare poi il pistone.



Rimuovere il cuscinetto del bullone del pistone.



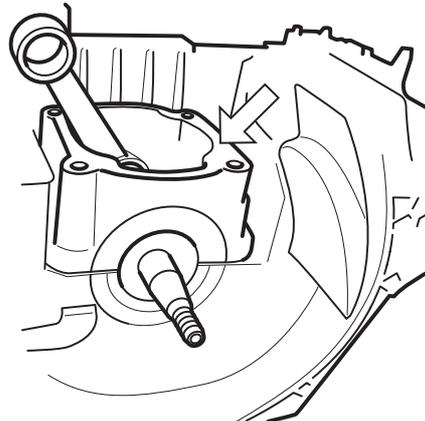
Per sostituire il cilindro agire come segue: svitare la valvola di decompressione. Rimuovere il sistema di aspirazione (vedi "Smontaggio del sistema di aspirazione").



Sostituzione del cilindro nei modelli CS 2141, CS 2145:

Svitare la valvola di decompressione (CS 2145). Rimuovere il sistema di aspirazione (vedi "Smontaggio del sistema di aspirazione").

Il modello CS 2150 è dotato di un divisorio fissato con quattro viti dalla sezione inferiore. Non è tuttavia necessario smontare il divisorio durante la sostituzione del cilindro.



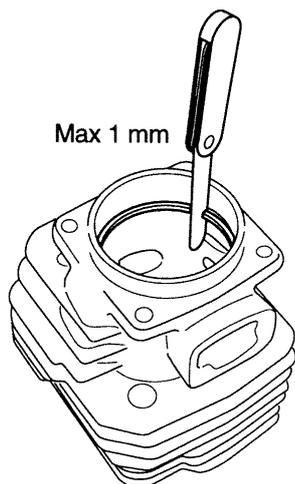
Pulizia e controllo

Pulire tutti i componenti, eliminare tutti i residui di guarnizioni e fuliggine nelle zone seguenti :

- testa del pistone
- testa del cilindro (all'interno)
- apertura di scarico del cilindro
- canale della valvola di decompressione (CS 2145, CS 2149, CS 2150, CS 2152)
- base del cilindro e/o carter

Controllare quanto segue.

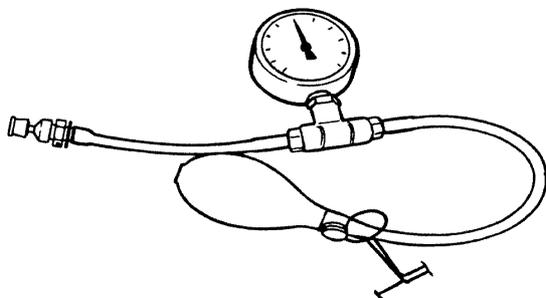
- Il rivestimento del cilindro non dev'essere consumato, specialmente nella parte superiore del cilindro.
- Il cilindro non deve presentare alcun segno di usura o di tagli.
- Il pistone non deve presentare alcun segno di tagli. Piccoli graffi possono essere corretti con carta vetrata sottile.
- Il segmento elastico non dev'essere bruciato nella propria sede.



- Determinare l'usura del segmento elastico. Questa non deve essere superiore ad 1 mm. Usare il pistone per spingere il segmento elastico.
- Il cuscinetto del bullone del pistone dev'essere intatto.
- Il tubo di aspirazione dev'essere intatto.
- Misurare la pressione nella valvola di decompressione.
- Consultare anche la Guida all'analisi dei guasti del pistone, n° ord. 108 07 01-01.

Prova di pressione della valvola di decompressione

1



Collegare l'attrezzo 502 50 38-01 alla valvola di decompressione.

2

Portare la pressione a 80 kPa (0,8 bar).

3

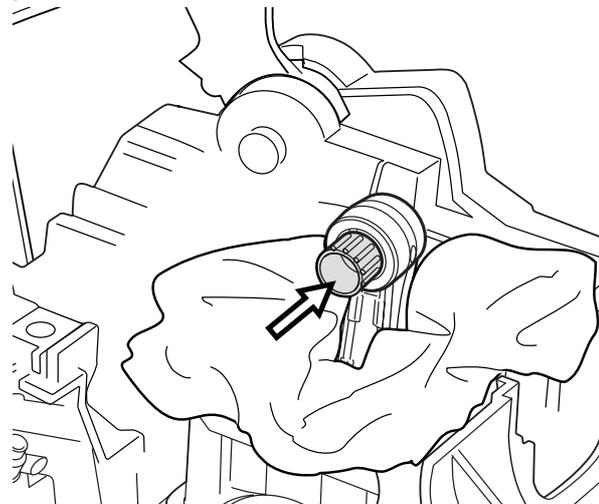
Attendere 30 secondi.

4

La pressione non dev'essere inferiore a 60 kPa (0,6 bar).

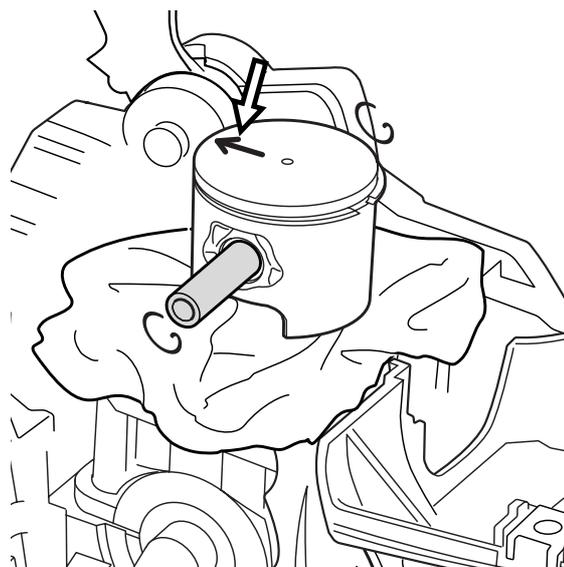
Montaggio di pistone e cilindro CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152, CS 2156, CS 2159

1



Lubrificare il cuscinetto del bullone del pistone con olio a due tempi e montarlo sulla biella.

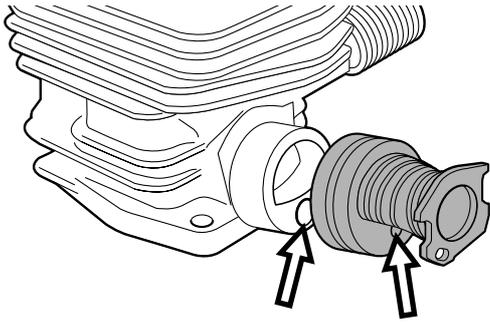
2



Montare il pistone con la freccia rivolta verso l'apertura di scarico, inserire il bullone e fissare gli anelli di bloccaggio.

Per sostituire il cilindro, montare la valvola di decompressione usando una coppia di 12-14 Nm.

3

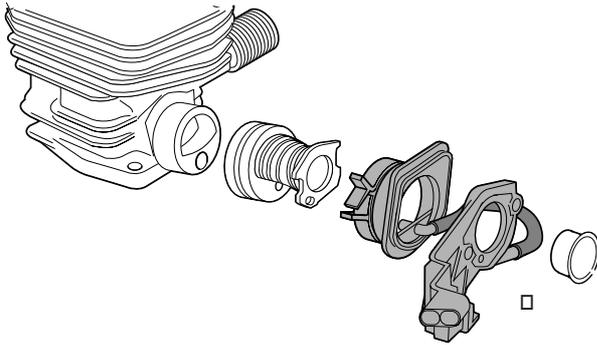


Montare il soffietto di aspirazione (n° ord. 503 86 63-01) sul cilindro. Controllare che il tubo ad impulsi sia fissato correttamente nel canale ad impulsi.

N.B.-

È estremamente importante che il sistema di aspirazione abbia un'ottima tenuta, altrimenti possono verificarsi rotture al motore.

4

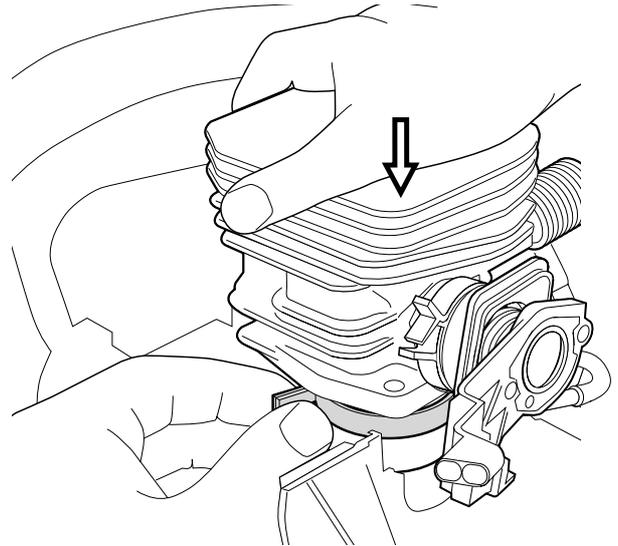


Premere il divisorio (n° ord. 503 86 62-01) sul cilindro. Controllare che il tubo ad impulsi del divisorio sia correttamente fissato nel soffietto di aspirazione e chiudere il dispositivo di bloccaggio sopra il soffietto.

5

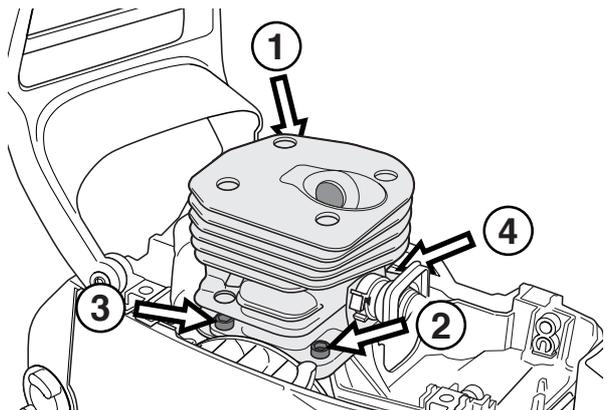
Lubrificare il segmento elastico e il pistone con olio a due tempi.

6



Montare una nuova guarnizione alla base del cilindro. Comprimere il segmento elastico con l'attrezzo 502 50 70-01 e montare con cautela il cilindro.

7



Fissare il cilindro, le viti devono essere serrate con sequenza incrociata, con una coppia di 8-10 Nm.

Montaggio di pistone e cilindro CS 2141, CS 2145, CS 2152, CS 2159

1-5

Vedi Montaggio di pistone e cilindro CS 2147, CS 2149, CS 2150, CS 2152, CS 2156, CS 2159, punto 1-5.

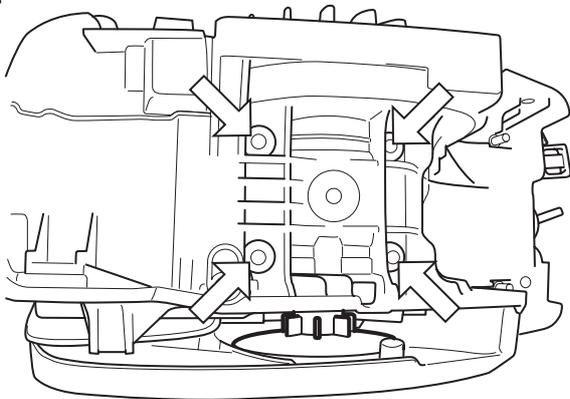
6

Applicare del silicone/sostanza sigillante (03-7062) sulle superfici di contatto fra carter e cilindro. Spingere con cautela il cilindro sul pistone, verso il cuscinetto del carter.

Nota!

Per semplificare l'operazione staccare l'albero a gomiti completo di cuscinetto e pistone dal carter. Introdurre poi il pistone nel cilindro e montare infine il gruppo nel carter.

7



Fissare il cilindro. Avvitare a croce con una coppia pari a 13-15 Nm.

8

Eseguire la prova di pressione del cilindro.

9

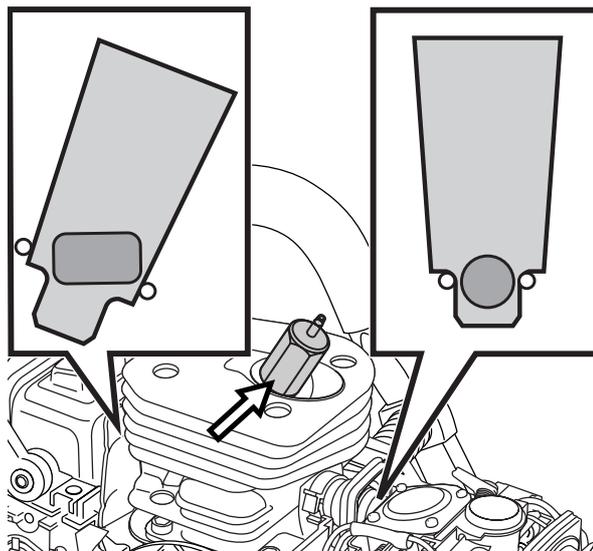
Montare quanto segue:

- candela, coppia 15 Nm
- carburatore (vedi "Montaggio del carburatore")
- silenziatore, coppia 8-10 Nm.
- coperchio del cilindro.

N.B.-

Alla sostituzione di cilindro o pistone la motosega dev'essere mandata per 3-4 ore con registrazione di base del carburatore.

Prova di pressione del cilindro



- Svitare le viti del carburatore per poterlo spostare indietro di circa 4 mm. Inserire la piastra di copertura 502 54 11-02 fra il carburatore e la relativa flangia. Serrare le viti del carburatore con una coppia di 1-1,5 Nm.
- Svitare le viti del silenziatore per poterlo spostare in avanti di circa 4 mm. Inserire la piastra di protezione 502 54 11-02 fra il silenziatore e la flangia di scarico sulla flangia del cilindro. Serrare le viti del silenziatore con una coppia di 8-10 Nm.
- Staccare e rimuovere la candela. Montare il dispositivo di collegamento per la prova di pressione 503 84 40-02. Collegare l'attrezzo 502 50 38-01 al nipplo. La valvola di decompressione dev'essere chiusa. Per un controllo a parte della valvola di decompressione, vedi "Prova di pressione della valvola di decompressione".
- Portare la pressione a 80 kPa (0,8 bar).
- Attendere 30 secondi.
- Leggere il risultato; la pressione non dev'essere inferiore a 60 kPa (0,6 bar).
- Rimuovere le piastre di copertura dal carburatore e dal silenziatore, serrare le viti usando la coppia indicata. Smontare il dispositivo di collegamento 503 84 40-02 e montare la candela.



AVVERTENZA !

Dopo aver eseguito la prova di pressione del cilindro, accertarsi che il tubo di aspirazione sia montato correttamente; in caso contrario possono verificarsi danni alla motosega.

Smontaggio di carter e albero a gomiti CS 2147, CS 2149, CS 2152, CS 2156, CS 2159

1

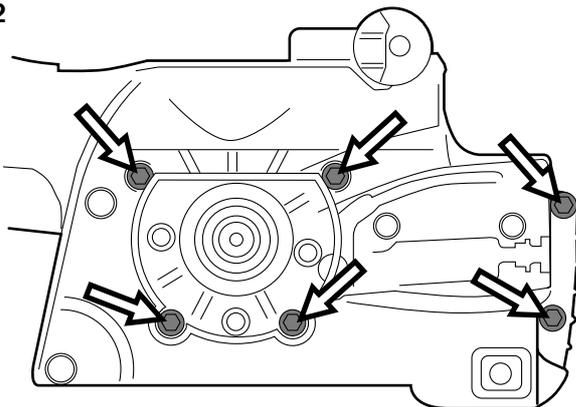
Rimuovere quanto segue:

- lama e catena
 - carter della frizione
 - coperchio del cilindro
 - dispositivo di avviamento*
 - sistema di accensione*
 - generatore*
 - frizione centrifuga*
 - pompa dell'olio*
 - dispositivo di appoggio
 - tendicatena
 - asticella di regolazione della pressione del gas
 - carburatore*
 - fondo del vano del carburatore
 - silenziatore*
 - pistone e cilindro*
 - serbatoio carburante*
- * Vedi indicazioni speciali.

N.B. -

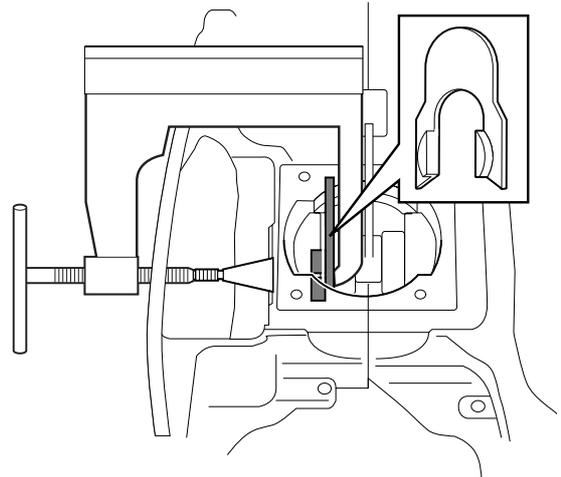
Prestare la massima cautela affinché non si infiltrino sporcizia ed altri residui nei cuscinetti.

2



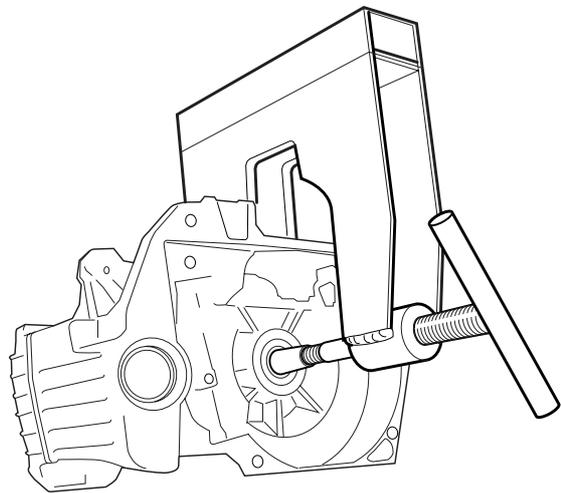
Svitare le 6 viti che fissano il carter.

3



Separare le sezioni del carter con l'ausilio dell'attrezzo 502 51 61-01 (A) e del supporto 502 54 18-01 (B), dal lato del volano.

4



Estrarre l'albero a gomiti dalla sezione del carter sul lato del volano con l'ausilio dell'attrezzo 502 51 61-01.

5

Eseguire la stessa operazione sul lato della frizione, senza il supporto 502 54 18-01.

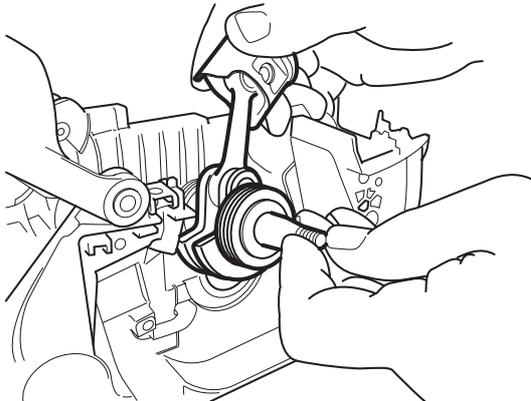
Smontaggio dell'albero a gomiti completo CS 2141, CS 2145, CS 2150

1

Rimuovere quanto segue:

- lama e catena
 - carter della frizione
 - coperchio del cilindro
 - dispositivo di avviamento*
 - sistema di accensione*
 - volano
 - frizione centrifuga*
 - asticella di regolazione della pressione del gas
 - carburatore*
 - silenziatore*
 - pistone e cilindro*
 - serbatoio carburante*
- * Vedi indicazioni speciali.

2



Sollevare l'albero a gomiti completo dal carter.

CS 2150:

Svitare le quattro viti dalla sezione inferiore e togliere il divisorio.

Sollevare l'albero a gomiti completo dal carter.

Sostituzione dei cuscinetti dell'albero a gomiti CS 2147, CS 2149, CS 2152

Se il cuscinetto dell'albero a gomiti dev'essere sostituito, estrarlo con cautela dal carter servendosi del mandrino 502 50 30-18.



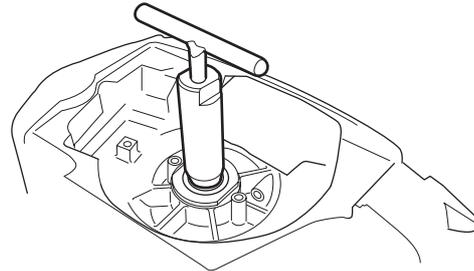
Riscaldare i nuovi cuscinetti nel carter con una pistola ad aria calda.

Pulizia e controllo

Pulire e controllare attentamente tutti i componenti.

Sostituzione dell'anello di tenuta.

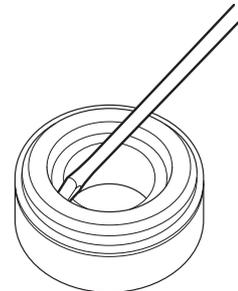
Rimuovere l'anello di tenuta sul lato del magnete con l'attrezzo 502 50 55-01.



Sostituzione dell'anello di tenuta sul lato accoppiamento

Rimuovere la pompa dell'olio

1



Estrarre l'anello di tenuta dal cuscinetto servendosi di un piccolo cacciavite o di un attrezzo simile.

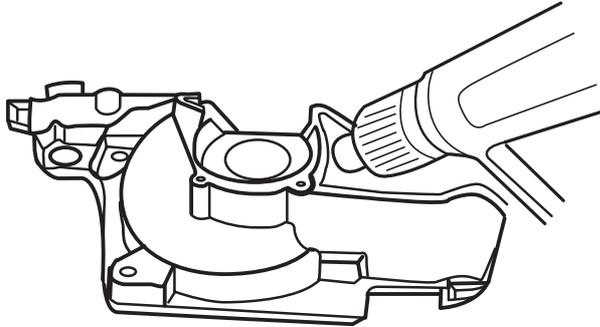
Nota: è possibile sostituire l'anello di tenuta senza smontare il cuscinetto.

2

Montare il nuovo anello di tenuta premendolo nel cuscinetto.

Sostituzione dei cuscinetti dell'albero a gomiti CS 2156, CS 2159

Nel caso in cui sia necessario sostituire i cuscinetti dell'albero a gomiti, staccarli con l'estrattore 504 90 90-02. Riscaldare i nuovi cuscinetti nel carter con una pistola ad aria. Riscaldare il semicarter fino ad una temperatura di circa 130° C. Montare il nuovo cuscinetto.



Pulizia e controllo

Pulire e controllare attentamente tutti i componenti.

Sostituzione dell'anello di tenuta.

Rimuovere l'anello di tenuta dal carter con un cacciavite piccolo.

N.B.-

Agire con cautela per evitare di danneggiare il carter.



Per montare l'anello di tenuta usare la boccola inclusa nel 502 50 30-16.

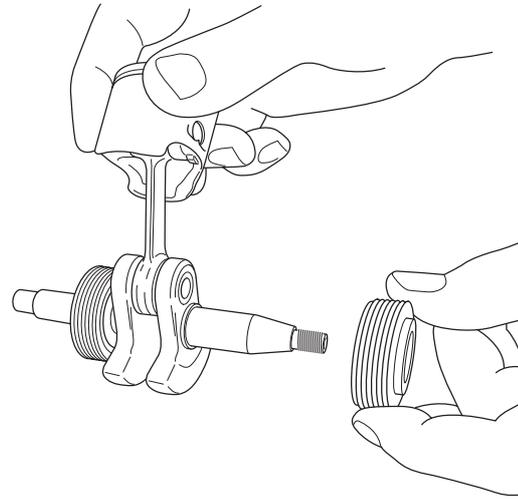
Usare l'estremità a mezzaluna per l'anello di tenuta sul lato della frizione, da montarsi allo stesso livello del piano del carter.

L'anello di tenuta sul lato del volano viene montato con la parte posteriore della boccola. La boccola fornisce la giusta profondità di montaggio, 1,8 mm. Lubrificare gli anelli di tenuta con olio.

Sostituzione dei cuscinetti, mod. CS 2141, CS 2145, CS 2150

Togliere:

- Albero a gomiti completo dal carter, vedi pag. 47.



1

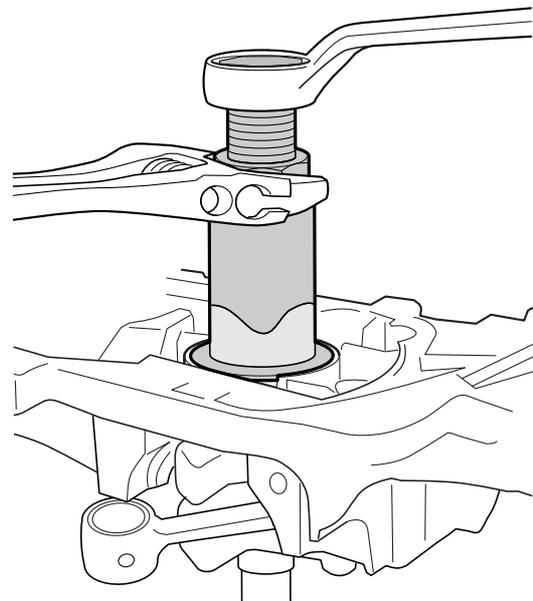
Estrarre il cuscinetto dell'albero a gomiti.

2

Montare il nuovo cuscinetto.

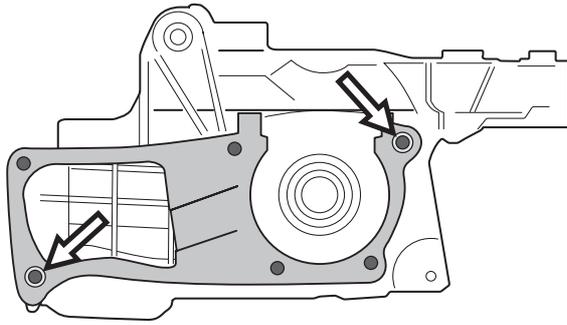
Montaggio di carter e albero a gomiti CS 2147, CS 2149, CS 2152

1



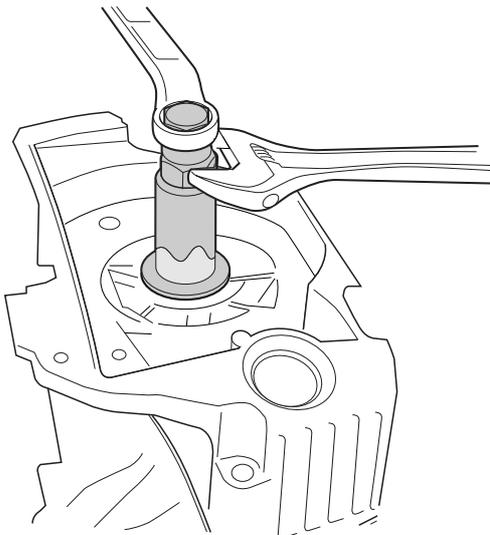
Montare in una morsa la sezione del carter sul lato della frizione. Serrare l'albero a gomiti con gli attrezzi di montaggio 502 50 30-18.

2



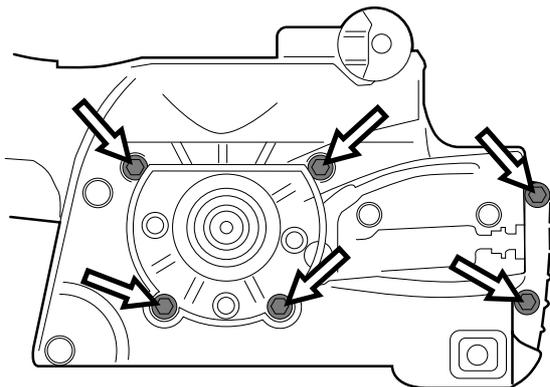
Controllare che la spina di guida sia al suo posto. Montare una nuova guarnizione sul piano di montaggio nella sezione del carter sul lato della frizione.

3



Montare la sezione del carter lato volano sull'albero a gomiti e serrare i due semicarter con gli attrezzi di montaggio 502 50 30-18.

4



Avvitare le 6 viti del carter. Coppia 8-10 Nm. Controllare che l'albero a gomiti possa ruotare facilmente.

5

Montare quanto segue :

- dispositivo di appoggio
- pompa dell'olio*
- tendicaterina
- frizione centrifuga*

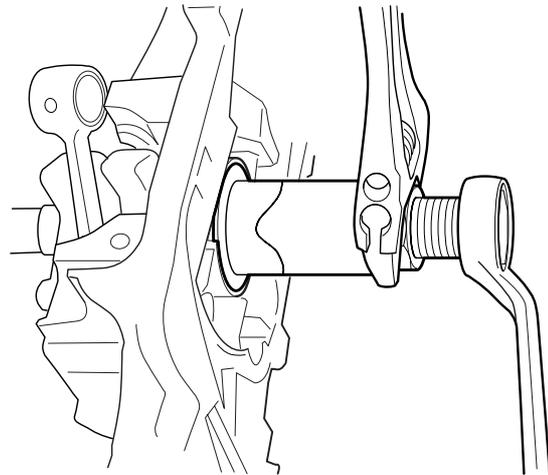
- serbatoio carburante*
 - pistone e cilindro*
 - generatore*
 - fondo del vano del carburatore
 - carburatore*
 - asticella di regolazione della pressione del gas
 - silenziatore*
 - sistema di accensione*
 - dispositivo di avviamento*
 - coperchio del cilindro
 - carter della frizione
 - lama e catena
- * Vedi indicazioni speciali.

N.B. -

Dopo aver sostituito l'albero a gomiti, mandare la motosega per 3-4 ore con la registrazione di base del carburatore.

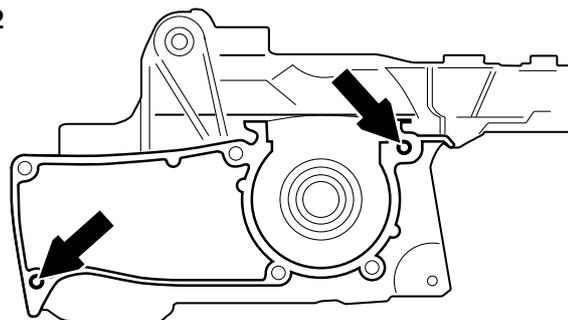
Montaggio di carter e albero a gomiti CS 2156, CS 2159

1



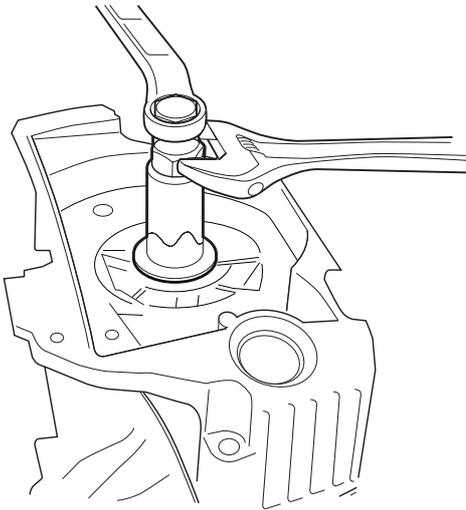
Montare in una morsa la sezione del carter sul lato della frizione. Serrare l'albero a gomiti con gli attrezzi di montaggio 502 50 30-16.

2



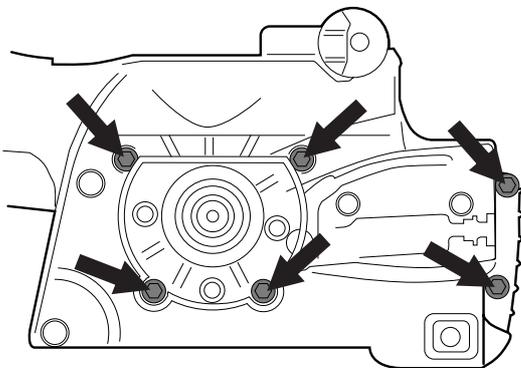
Controllare che la spina di guida sia al suo posto. Montare una nuova guarnizione sul piano di montaggio nella sezione del carter sul lato della frizione.

3



Montare la sezione del carter lato volano sull'albero a gomiti e serrare i due semicarter con gli attrezzi di montaggio 502 50 30-16.

4



Avvitare le 6 viti del carter. Coppia 8-10 Nm. Controllare che l'albero a gomiti possa ruotare facilmente.

5

Montare quanto segue :

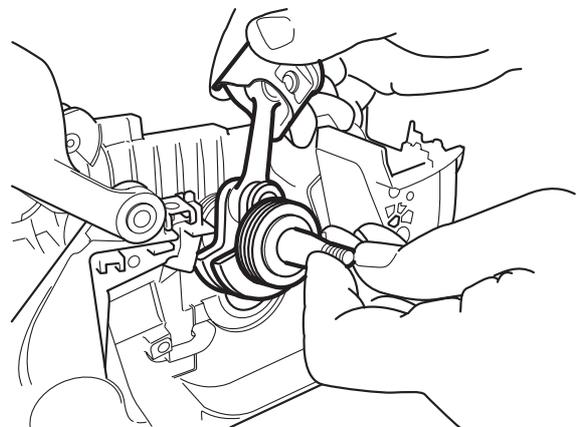
- dispositivo di appoggio, 8-10 Nm
- pompa dell'olio, 3-4 Nm, vedere a "Montaggio della pompa dell'olio"
- tendicateni
- frizione centrifuga, min 20 Nm, vedere a "Montaggio della frizione centrifuga"
- serbatoio carburante, vedere a "Montaggio del serbatoio carburante"
- pistone e cilindro, vedere a "Montaggio di pistone e cilindro"
- generatore, vedere a "Sostituzione del generatore"
- fondo del vano del carburatore, 3-4 Nm
- carburatore, 1-1,5 Nm, vedere a "Montaggio del carburatore"
- asticella di regolazione della pressione del gas
- silenziatore, 12-14 Nm, vedere a "Montaggio del silenziatore"

- sistema di accensione, 8-10 Nm, vedere a "Montaggio del modulo di accensione, volano"
- dispositivo di avviamento, 2,5-3,5 Nm, vedere a "Montaggio del dispositivo di avviamento"
- coperchio del cilindro
- carter della frizione
- lama e catena

N.B. -

Dopo aver sostituito l'albero a gomiti, mandare la motosega per 3-4 ore con la registrazione di base del carburatore.

Montaggio dell'albero a gomiti completo CS 2141, CS 2145, CS 2150



1

Montare l'albero a gomiti completo nel carter.

CS 2150:

Montare il divisorio con quattro viti dalla sezione inferiore. Montare l'albero a gomiti completo nel carter.

Montare quanto segue :

- pistone e cilindro*
 - serbatoio carburante*
 - silenziatore*
 - carburatore*
 - asticella di regolazione della pressione del gas
 - frizione centrifuga*
 - volano*
 - sistema di accensione*
 - dispositivo di avviamento*
 - coperchio del cilindro
 - carter della frizione
 - lama e catena
- * Vedi indicazioni speciali.

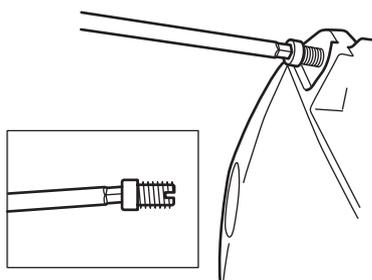
Riparazione degli inserti filettati

Se le filettature della motosega sono usurate, sono disponibili degli inserti per la riparazione (503 27 33-01).

Perforare inizialmente il carter in magnesio con un trapano:

punta **6,1 mm**

Avvitare quindi l'inserto filettato servendosi di vite e chiave adatte.



Inserto filettato

Le filettature danneggiate si possono riparare servendosi di un inserto filettato. La scanalatura dell'inserto filettato viene avvitata per prima poiché è la parte tagliente.

Come riparare una filettatura in cui era avvitata una vite PL5. Eseguire un foro con un trapano dalla punta di 6,1 mm e avvitare poi l'inserto filettato servendosi di vite e chiave adatte.

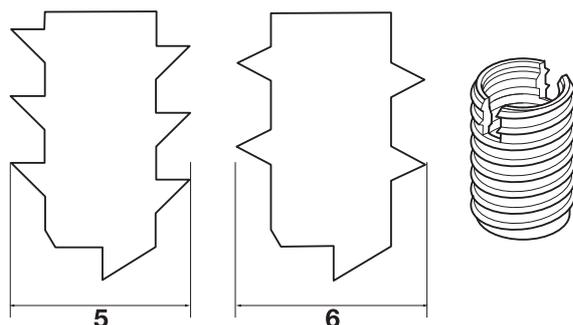
Se è necessario riparare una filettatura in cui era avvitata una vite MT6, eseguire prima un foro con un trapano dalla punta di 7,1 mm e avvitare poi l'inserto filettato servendosi di vite e chiave adatte.

Questo tipo d'inserto filettato è particolarmente adatto per la plastica e il magnesio, ma non per la riparazione di filettature in alluminio. In questo caso è necessario usare viti metriche e elicoidali.

Nuovo n° ord.	Descrizione
503 27 39-01	PL5
503 27 40-01	MT6

PL

MT

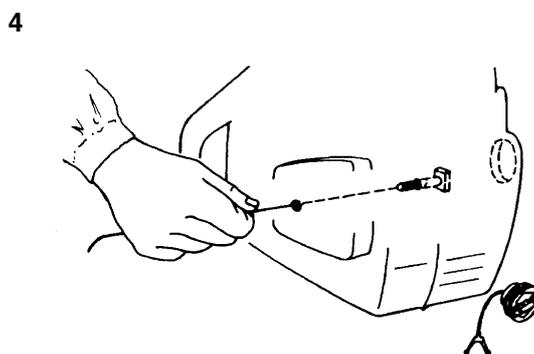


Sostituzione dei bulloni della lama

1
Svuotare il serbatoio dell'olio.

2
Colpire dall'esterno il vecchio bullone in modo che vada a cadere nel serbatoio dell'olio.

3
Estrarre il bullone dal serbatoio.



Fissare un fil di ferro alla sezione esterna del nuovo bullone, infilare il filo nel serbatoio dell'olio e nel foro del bullone nel carter.

5
Tirare il fil di ferro in modo da far uscire il bullone dal proprio foro.

6
Estrarre il bullone e il relativo dado. Collocare un divisorio fra dado e carter.

7
Controllare che la testa quadrata del bullone ingrani il relativo incavo nel carter.

8
Effettuare il rifornimento di olio della catena.

.Jonsered