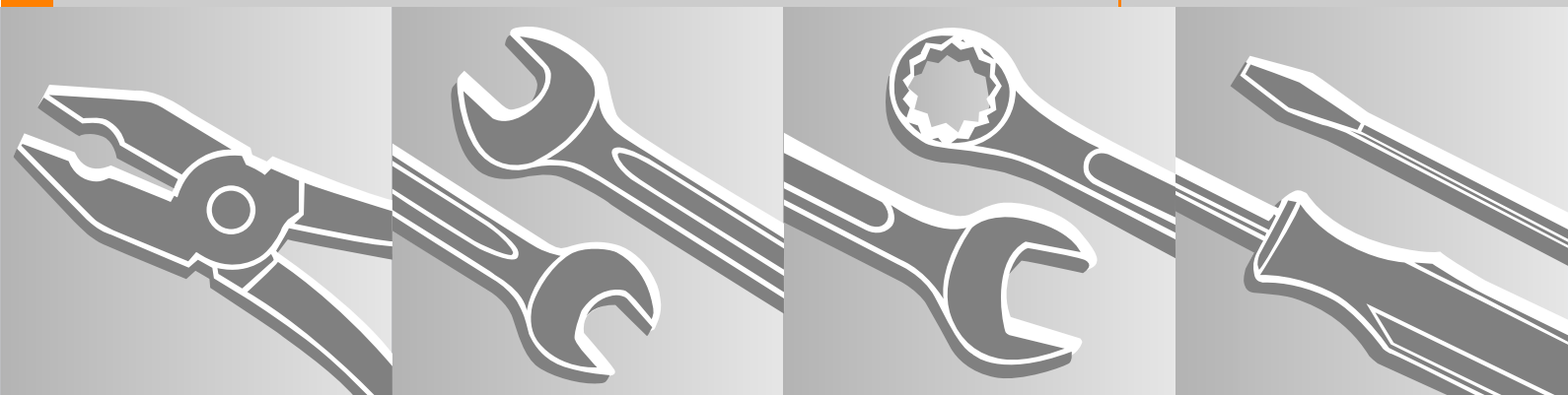


STIHL MS 311, 391

2009-06



Indice

1. Premessa e sicurezza	3	6. Propulsore	27	9. Riparazione degli elementi antivibratori	57
1.1 Premessa	3	6.1 Silenziatore	27	9.1 Ammortizzatore anulare lato serbatoio olio	57
1.2 Sicurezza	4	6.2 Prova della tenuta	28	9.2 Molla AV lato serbatoio olio	57
2. Dati tecnici	5	6.2.1 Preparazione	28	9.3 Molla AV lato serbatoio carburante	57
2.1 Propulsore	5	6.2.2 Prova in depressione	29	9.4 Molla AV manico tubolare	58
2.2 Impianto di alimentazione	5	6.2.3 Prova in sovrappressione	29	9.5 Tamponi di arresto lato frizione	59
2.3 Impianto di accensione	5	6.3 Anelli di tenuta radiale	30	9.6 Ammortizzatori anulari lato accensione	59
2.4 Lubrificazione della catena	5	6.4 Cappottatura	31	9.7 Manico tubolare	59
2.5 Coppie di serraggio	6	6.5 Cilindro/albero a gomito	32	10. Leve di comando	61
3. Ricerca delle anomalie	8	6.6 Cuscinetto a sfere/albero a gomito	35	10.1 Leva marcia-arresto	61
3.1 Frizione	8	6.7 Pistone	36	10.2 Grilletto/bloccaggio grilletto	61
3.2 Comando catena, freno catena, dispositivo tendicatena	9	6.8 Anelli di compressione	38	10.2.1 Tiranteria di avviamento	63
3.3 Lubrificazione della catena	10	6.9 Valvola di decompressione	38	10.2.2 Tirante gas	64
3.4 Dispositivo di avviamento	11	7. Impianto di accensione	39	11. Lubrificazione della catena	65
3.5 Impianto di accensione	12	7.1 Punto di accensione	39	11.1 Succhieruola	65
3.6 Carburatore	13	7.2 Preseparatore	39	11.2 Tubo di aspirazione olio	65
3.7 Propulsore	16	7.3 Modulo di accensione	39	11.3 Pompa olio	66
4. Frizione	17	7.4 Controllo del modulo di accensione	41	11.4 Valvola	67
4.1 Tamburo frizione	19	7.5 Raccordo /cavo di accensione	42		
5. Freno catena	20	7.6 Volano magnetico	43		
5.1 Controllo del freno catena	20	7.7 Cavo di corto circuito	44		
5.2 Nastro freno	20	7.7.1 Controllo	44		
5.3 Leva del freno	22	7.7.2 Smontaggio e montaggio	44		
5.4 Leva a camma	24	7.7.3 Cavo di massa	46		
5.5 Perni	25	7.7.4 Molla di contatto	46		
5.6 Dispositivo tendicatena	25	7.8 Itinerario di ricerca delle anomalie dell'impianto di accensione	48		
5.7 Viti a collare per bloccaggio spranga	26	8. Dispositivo di avviamento	51		
		8.1 Generalità	51		
		8.2 Carenatura ventola	51		
		8.2.1 Segmento	51		
		8.3 Saltarelli	51		
		8.4 Tamburo fune	52		
		8.5 Fune di avviamento/impugnatura	53		
		8.6 Caricare la molla di recupero	54		
		8.7 Sostituzione della molla di recupero	55		

Indice

12.	Sistema di alimentazione	68
12.1	Filtro aria	68
12.2	Deflettore	68
12.3	Fondo filtro	68
12.4	Convogliatore d'aria	69
12.5	Carburatore	71
12.5.1	Prova di tenuta	71
12.6	Riparazione del carburatore	72
12.6.1	Membrana di regolazione	72
12.6.2	Spillo di ammissione	73
12.6.3	Membrana della pompa	74
12.6.4	Farfalla dell'aria	76
12.6.5	Leva dell'alberino farfalla di riduzione	76
12.6.6	Viti di registro	77
12.7	Impostazione del carburatore	79
12.7.1	Impostazione di base	79
12.7.2	Impostazione standard	80
12.8	Supporto del carburatore	81
12.9	Collettore di aspirazione	82
12.10	Sfiato serbatoio	83
12.10.1	Controllo	83
12.10.2	Smontaggio e montaggio	84
12.11	Aspirazione carburante	84
12.11.1	Succhieruola	84
12.11.2	Condotto del carburante	85
12.11.3	Flessibile di aspirazione carburante	86
12.11.4	Corpo serbatoio	87
13.	Attrezzi special	88
14.	Materiali di consumo	90

1. Premessa e sicurezza

1.1 Premessa

Il presente manuale contiene una dettagliata descrizione di tutti gli interventi di riparazione tipici per questa apparecchiatura.

Durante gli interventi consultare anche gli elenchi illustrati delle parti di ricambio, che indicano la posizione di montaggio e la sequenza di ricomposizione dei singoli particolari e dei gruppi.

Per individuare i codici dei ricambi occorrenti, usare sempre l'edizione più recente dei relativi elenchi.

Un'anomalia all'apparecchiatura può dipendere da diverse cause. Per la ricerca delle anomalie fare riferimento, per tutti i gruppi funzionali, al cap. „Ricerca delle anomalie“ e allo „STIHL Service Training System“.

Attenersi alle "Informazioni tecniche", che aggiornano sulle modifiche tecniche introdotte dopo la stampa del presente manuale, e che fino alla nuova edizione costituiscono il completamento dell'elenco delle parti di ricambio e del manuale di riparazione.

Gli attrezzi speciali indicati nel testo sono elencati nel capitolo „Attrezzi speciali“ di questo manuale. In base ai numeri di codice si possono identificare gli attrezzi nel manuale "Attrezzi speciali STIHL", che contiene tutti gli attrezzi forniti da STIHL.

Per facilitare la consultazione e la comprensione del presente manuale, nel testo e nelle illustrazioni vengono impiegati dei segni grafici con il seguente significato:

Nel testo:

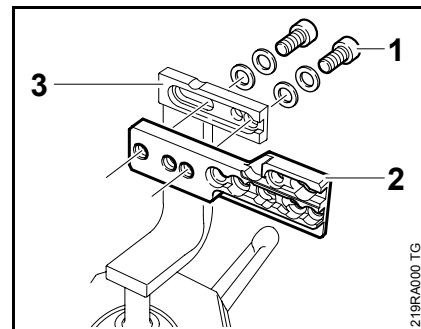
- operazione da eseguire, che corrisponde all'illustrazione sopra il testo
- operazione da eseguire, che non è indicata nell'illustrazione sopra il testo

Nelle illustrazioni:

- ➔ freccia di avvertimento (corta)
- ➡ freccia di movimento (lunga)

📖 4.2 rimando a un altro capitolo, in questo caso al cap. 4.2

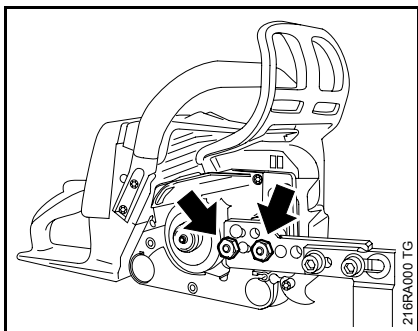
Tenere a disposizione i manuali di riparazione e le Informazioni tecniche nei luoghi in cui si eseguono gli interventi da parte dei tecnici. Non è consentito consegnarli a terzi.



Le operazioni di riparazione vengono eseguite più facilmente se la motosega è montata sul cavalletto (3) 5910 890 3100. A questo scopo, fissare sul cavalletto il segmento di bloccaggio (2) 5910 850 1650 con due viti (1) e rondelle.

Le viti non devono sporgere, perché, a seconda della macchina, possono causare danni alle carcasse durante il bloccaggio..


Per il nuovo cavalletto 5910 890 3101 l'operazione indicata sopra non deve essere eseguita perché il segmento di bloccaggio è già montato.



L'apparecchiatura viene fatta passare con le viti a collare attraverso le aperture esterne del segmento e bloccata con i dadi (frecce).

Preparativi per la riparazione

Prima degli interventi di riparazione o del bloccaggio sul cavalletto si devono smontare il coperchio del rocchetto catena, la catena e la spranga di guida.

Usare ricambi originali STIHL, che sono riconoscibili dal numero di codice del ricambio, dal segno **STIHL** e dalla sigla dei ricambi STIHL . I particolari piccoli possono anche avere soltanto questa sigla.

Conservazione o smaltimento di oli e carburanti

Raccogliere il carburante o l'olio lubrificante in un contenitore pulito e smaltirlo secondo le norme e rispettando l'ambiente.

1.2 Sicurezza

La messa in funzione della motosega durante le operazioni di riparazione o di manutenzione richiede che vengano osservate le prescrizioni di sicurezza locali e le avvertenze di sicurezza contenute nelle Istruzioni d'uso.

La benzina è estremamente infiammabile e, in certe condizioni, esplosiva.

Se per il montaggio/smontaggio si devono scaldare i componenti, calzare assolutamente guanti adatti.

Un maneggio improprio può avere come conseguenza ustioni e altre serie lesioni.

Tenere assolutamente lontane fonti di calore, scintille e fiamme libere. Eseguire all'aperto tutte le operazioni con carburante solo all'aperto. Asciugare immediatamente il carburante sparso.

Dopo tutte le operazioni sul sistema di alimentazione e sul propulsore, controllare la tenuta.

Sostituire di norma i particolari danneggiati. Prima del rimontaggio controllare se le parti smontate sono consumate e danneggiate; ev. sostituirle.

Fare funzionare l'apparecchiatura solo con la cappottatura montata – pericolo di lesioni per la ventola che gira e rischio di danni al propulsore per surriscaldamento.


Nel capitolo delle coppie di serraggio sono indicati tutti i componenti di questa apparecchiatura che devono essere bloccati a determinate coppie o che devono essere inumiditi con mastice per viti e dadi. Questi dati devono essere osservati per il serraggio delle viti, dei dadi e di altri elementi nell'intero manuale di riparazione.

Sistema di alimentazione – tronchetti di collegamento profilati


Staccare e calzare i flessibili possibilmente a mano in direzione del tronchetto per garantire la tenuta del sistema di alimentazione.

Evitare di danneggiare il tronchetto profilato – non usare pinze taglienti, cacciaviti ecc. Non incidere i flessibili con un coltello o un attrezzo simile.

Non riutilizzare i flessibili smontati, ma sostituirli di norma con altri nuovi – i flessibili potrebbero essere stati tirati troppo durante l'estrazione.

Montare i nuovi flessibili a secco o usando STIHL Einpressfluid,  14.

Non sono ammessi altri liquidi, che potrebbero danneggiare i flessibili.

Se si usa STIHL Einpressfluid, inumidire le estremità dei flessibili e i tronchetti con questo liquido e calzare i nuovi flessibili sui tronchetti profilati,  14.

2. Dati tecnici

2.1 Propulsore

	MS 311	MS 391
Cilindrata:	59 cm ³	64,1 cm ³
Alesaggio:	47 mm	49 mm
Corsa:	34 mm	34mm
Potenza secondo ISO 7293:	3 kW (4 CV) bei 9500 giri/min	3,2 kW (4,4 CV) bei 9500 giri/min
Regime massimo consentito (con spranga e catena):	13000 giri/min	13000 giri/min
Regime minimo:	2800 giri/min	2800 giri/min
Frizione:	centrifuga senza guarnizione	centrifuga senza guarnizione
Regime d'innesto:	3500 giri/min	3500 giri/min
Prova di tenuta carcassa motore in sovrappressione	$p_{\bar{u}} = 0,5 \text{ bar}$	
in depressione	$p_u = 0,5 \text{ bar}$	

2.2 Impianto di alimentazione

Prova di tenuta del carburatore in sovrappressione:	$p_{\bar{u}} = 0,8 \text{ bar}$
Funzionamento dello sfiato serbatoio in sovrappressione:	$p_{\bar{u}} = 0,5 \text{ bar}$
Carburante:	secondo le Istruzioni d'uso

2.3 Impianto di accensione

Traferro fra modulo di accensione e ventola::	0,20...0,30 mm
Candela (schermata):	NGK BPMR 7 A BOSCH WSR6F
Distanza fra gli elettrodi:	0,5 mm

2.4 Lubrificazione della catena

Pompa olio a pistone in funzione del regime o regolazione manuale della portata

Portata d'olio:
Pompa Ematic 11,5 (+2,5) cm³/min
a 10000 giri/min

Portata d'olio:
Pompa regolabile 6,0 (+/-2,0)...17,5 (+3,0 / -4,5)
cm³/min a 10000 giri/min

2.5 Coppie di serraggio

Nei componenti di materiale sintetico e di metallo leggero vengono introdotte viti DG e P, che creano, durante il primo avvitamento, un filetto nel materiale, deformandolo in modo permanente. Le viti possono essere allentate e serrate quante volte si vuole. La tenuta del collegamento non viene pregiudicata se si osserva la coppia di serraggio prescritta.

Perciò, **usare assolutamente una chiave dinamometrica.**

Elemento di unione	Misura del filetto	per componente	Coppie di serraggio	Note
Vite	P 4x14	Copertura tendicatena/carcassa motore	1,5	
Vite	P 4x12	Nastro freno catena/carcassa motore	2,0	
Vite a collare	M 10	Vite a collare per spranga/coppa olio	30,0	1)
Vite a collare	D 8x24	Vite a collare per spranga/carcassa motore	16,0	
Vite	P 5x16	Coperchio freno catena/carcassa motore	4,0	
	M 10x1	Valvola di decompressione	14,0	
Vite	P 5x16	Manico tubolare/ tappo per molla AV	3,0	
Vite	P 6x26,5	Manico tubolare/ Tankgehäuse rechts (Kunststoff)	7,0	
Vite	P 6x26,5	Manico tubolare/ corpo serbatoio carburante destro (plastica)	7,0	
Vite	P 6x25	Scudo protezione mano/carenatura ventola	8,0	
Vite	M 6x20	Cappottatura/carcassa motore	10,0	
Vite	P 6x38	Perno recupero catena/tappo cuscinetto	6,0	
Vite	P 5x16	Artiglio/carcassa motore	4,0	
Vite	M 4x12	Collettore/cilindro	4,0	3)
Vite	P 6x21,5	Tappo cuscinetto/carcassa motore	6,0	
Vite	M 5x16	Tappo cuscinetto/cilindro	10,0	4)
Vite	P 5x20	Carenatura ventola/carcassa motore	4,0	
Vite	P 4x12	Convogliatore aria/carcassa motore	2,0	
Trascinatore	M 12x1 LH	Trascinatore/albero a gomito	50,0	
Vite	M 6x25	Carcassa motore/cilindro fase 1	4,0	3)
Vite	M 6x25	Carcassa motore/cilindro fase 2	12,0	3)
Vite	D 4x18	Pompa olio	4,0	3)
Vite	M 5x16	Silenziatore/cilindro	10,0	1) 3)
Vite	M 8x1	Volano magnetico/albero a gomito	33,0	5)
Dado	M 5	Carburatore / vite a collare	3,5	
Vite	P 4x14	Preseparatore/carcassa motore	2,0	
Vite	P 4x12	Copertura invernale/carenatura ventola	2,0	
Candla	M 14x1,25	Candela	25,0	
Vite	D 4x18	Modulo di accensione/coppa olio	4,0	3)

Note:

- 1) Loctite 242 o 243 semiduro
 - 2) Loctite 648 durissimo
 - 3) Viti con dentatura di bloccaggio scorrevole
 - 4) Viti con dentatura di bloccaggio micro-incapsulata
 - 5) Montare l'unione albero a gomito/volano magnetico sgrassata e senza olio
-

Avvitando le viti DG e P in un filetto già esistente:

Introdurre le viti DG e P nel foro e girarle verso sinistra finché non entrano assialmente un po' nel foro stesso. Girare verso destra la vite e serrarla alla coppia prescritta.

Prima di rimontare le viti microincapsulate, inumidirle con mastice per viti semiduro.

Questo procedimento assicura la presa della vite nel filetto esistente, e non permette che se ne formi uno nuovo, evitando così di indebolirlo.

Regime dell'avvitatore per l'introduzione nella plastica: viti DG e P max. 500 giri/min

Non usare avvitatori a impulsi per allentare o stringere i collegamenti a vite

Non scambiare le viti con dentatura di bloccaggio con quelle senza!

3. Ricerca delle anomalie

3.1 Frizione

Effetto	Causa	Rimedio
A tutto gas la catena si ferma sotto carico	Pesi centrifughi molto consumati	Sostituire la frizione
	Tamburo frizione molto consumato	Sostituire il tamburo frizione
La catena si muove al minimo	Minimo troppo alto	Correggere la vite di arresto del minimo LA (in senso antiorario)
	Molle di trazione dei pesi centrifughi allungate o snervate	Sostituire le molle ed ev. la frizione
	Occhielli delle molle di trazione per pesi centrifughi rotti	Sostituire le molle di trazione ed ev. la frizione
Forti rumori anomali	Molle di trazione allungate o snervate	Sostituire tutte le molle ed ev. la frizione
	Gabbia a rullini danneggiata	Sostituire la gabbia a rullini
	Supporto per pesi centrifughi rotto	Sostituire il supporto ed ev. la frizione
	Pesi centrifughi e trascinatore consumati	Sostituire la frizione

3.2 Comando catena, freno catena, dispositivo tendicatena

Effetto	Causa	Rimedio
Notevole usura del rocchetto catena	Catena non tesa correttamente	Tendere correttamente la catena
	Catena con passo sbagliato	Usare una catena con passo giusto
	Insufficiente lubrificazione della catena	Controllare la lubrificazione della catena
	Rocchetto catena consumato	Sostituire il rocchetto catena
La catena a tutto gas si ferma sotto carico	Pesi centrifughi molto consumati	Sostituire la frizione
	Tamburo frizione molto consumato	Sostituire il tamburo frizione
	Nastro freno bloccato	Controllare la scorrevolezza e il funzionamento del nastro freno
La catena è trascinata al minimo	Minimo troppo alto	Correggere la vite di arresto del minimo LA (in senso antiorario)
	Molle di trazione dei pesi centrifughi allungate o rotte	Sostituire le molle ed ev. la frizione
	Occhielli delle molle di trazione dei pesi rotti	Sostituire le molle
Con freno sbloccato la catena non si ferma subito	Molla di trazione del freno catena allungata/rotta	Sostituire la molla di trazione del freno catena
	Nastro freno allungato/consumato/rotto	Sostituire il nastro freno
	Tamburo frizione consumato	Sostituire il tamburo frizione

3.3 Lubrificazione della catena

n caso di anomalie nella lubrificazione della catena, eliminare le altre cause prima di smontare la pompa olio..

Effetto	Causa	Rimedio
Catena senza lubrificazione	Serbatoio olio vuoto	Riempire il serbatoio; ev. controllare l'impostazione della pompa
	Foro di entrata olio nella spranga intasato	Pulire il foro di entrata olio
	Flessibile di aspirazione o succhieruola intasati o flessibile lesionato	Sostituire il flessibile di aspirazione e la succhieruola
	Valvola nel serbatoio intasata	Pulire/sostituire la valvola
	Fianchi della chiocciola consumati	Sostituire la chiocciola
	Trascinatore della chiocciola rotto	Sostituire la chiocciola
	Pompa olio difettosa, usurata	Sostituire la pompa
La macchina perde olio catena	Corpo pompa difettoso	Sostituire la pompa
	Pompa difettosa/usurata	Sostituire la pompa
	Raccordo flessibile aspirazione olio difettoso	Sostituire il flessibile
La pompa eroga troppo poco olio	Pompa olio usurata	Sostituire la pompa olio
	Trascinatore della chiocciola non agganciato al tamburo frizione	Agganciare il trascinatore nell'incavo del tamburo
	Portata della pompa impostata troppo bassa	Impostare bene la pompa (solo su versione con pompa regolabile)

3.4 Dispositivo di avviamento

Effetto	Causa	Rimedio
Fune di avviamento rotta	Fune estratta con troppa forza fino in fondo o sullo spigolo – non verticalmente	Sostituire la fune
	Usura normale	Sostituire la fune
La fune di avviamento non si avvolge più	Molla di recupero molto sporca o arrugginita	Pulire o sostituire la molla
	Molla troppo poco caricata	Controllare la molla e precaricarla di più
	Molla rotta	Sostituire la molla
La fune non è estraibile sufficientemente	Molla di recupero troppo caricata	Controllare la molla e ridurre il precarico
La fune può essere estratta quasi senza resistenza (l'albero a gomito non segue il movimento)	Perni di guida sul saltarello o il saltarello stesso usurato	Sostituire il saltarello
	Piattina fermamolla snervata	Sostituire la piattina
Fune di avviamento dura da estrarre o torna indietro solo lentamente	Dispositivo di avviamento molto sporco	Pulire completamente il dispositivo di avviamento
	Con temperature esterne molto basse l'olio sulla molla di recupero diventa viscoso (le spire si incollano)	Inumidire la molla con un po' di sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA, poi estrarre con cautela la fune tante volte quanto basta per ripristinarne il corretto funzionamento
	La valvola di decompressione non è aperta	Aprire la valvola, controllarla, ev. sostituirla

3.5 Impianto di accensione

Usare prudenza nella ricerca delle anomalie, come pure nei lavori di manutenzione e di riparazione sull'impianto di accensione. Le elevate tensioni elettriche possono causare infortuni con rischi mortali..

Effetto	Causa	Rimedio
Marcia irregolare del motore, accensione intermittente, temporaneo calo di potenza	Raccordo allentato sulla candela	Spingere bene il raccordo sulla candela, ev. inserire una nuova molla con gancio
	Candela annerita, sporca d'olio	Pulire, ev. sostituire, la candela; se questa si annerisce ripetutamente, controllare il filtro aria
	Cavo di accensione allentato nel modulo di accensione	Fissare il cavo
	Rapporto olio/carburante con olio in eccesso	Usare una miscela di carburante della qualità richiesta
	Traferro scorretto fra modulo di accensione e volano magnetico	Correggere il traferro
	Il volano magnetico presenta incrinature/danneggiamenti, oppure scarpe polari di colore blu	Sostituire il volano
	Punto di accensione errato, volano magnetico in torsione, linguetta a disco inserita sul volano tranciata	Sostituire il volano e verificare che il perno di manovella sia integro; ev. sostituire l'albero a gomito
	Debole magnetizzazione nel volano	Sostituire il volano
	Scintilla irregolare	Controllare la funzionalità di albero di commutazione/molle di contatto e modulo di accensione. Controllare difetti d'isolamento o interruzione su cavo di accensione o sul cavo di corto circuito, sul cavo di accensione/modulo; ev. sostituire. Controllare la candela; pulirla; ev. sostituirla
Carcassa motore difettosa (incrinature)	Sostituire la carcassa motore	

3.6 Carburatore

Effetto	Causa	Rimedio
Il carburatore trabocca – il motore è ingolfato	Spillo di entrata non stagno – corpo estraneo nella sede valvola o nel cono di chiusura	Smontare e pulire o sostituire lo spillo; ev. pulire il carburatore
	Spillo di entrata consumato	Sostituire lo spillo
	Bilanciere di regolazione entrata incollato sull'asse	Controllare ed ev. sostituire il bilanciere
	Molla elicoidale non sistemata sulla borchia sferica del bilanciere	Smontare il bilanciere e rimontarlo correttamente
	La lamiera perforata sulla membrana è deformata, e preme costantemente sul bilanciere	Sostituire la membrana di regolazione
	Membrana di regolazione deformata	Sostituire la membrana di regolazione
Il motore non accelera bene	Vite di registro del minimo troppo „povera“	Controllare l'impostazione di base del carburatore; ev. correggere
	Vite di registro principale troppo „povera“	Verificare, l'impostazione di base del carburatore; ev. correggerla
	Spillo entrata incollato alla sede valvola	Smontare, pulire e rimontare lo spillo
	La guarnizione della membrana perde	Sostituire la guarnizione
	Membrana di regolazione danneggiata o contratta	Sostituire la membrana
	Sfiato serbatoio difettoso	Sostituire lo sfiato
	Perdita nel condotto carburante dal serbatoio al carburatore	Rendere stagni i raccordi e sostituire il condotto

Effetto	Causa	Rimedio
Il motore non passa al minimo Minimo troppo alto	Farfalla di riduzione aperta troppo dalla vite di arresto del minimo LA	Impostare correttamente la vite LA
	Anelli di tenuta radiale/carcassa motore non a tenuta	Rendere stagni anelli di tenuta radiale/carter albero; ev. sostituirli
	La valvola di riduzione non chiude	Sostituire la valvola e l'alberino di riduzione
	La valvola dell'aria non chiude	Sostituire il coperchio di chiusura con fardalla dell'aria
Il motore si ferma al minimo	Fori o condotti del getto del minimo otturati	Pulire il carburatore
	Vite di registro del minimo troppo „ricca“ o troppo „povera“	Impostare correttamente la vite L
	Vite di arresto del minimo LA non impostata correttamente – farfalla di riduzione completamente chiusa	Impostare correttamente la vite LA
	Sfiato serbatoio difettoso	Sostituire lo sfiato
	Perdita nel condotto carburante fra serbatoio e carburatore	Rendere stagni i raccordi o sostituire il condotto
La catena è trascinata al minimo	Minimo troppo alto	Correggere la vite LA (in senso antiorario)
	Molle di trazione dei pesi allungate o snervate	Sostituire le molle ed ev. la frizione
	Occhielli delle molle dei pesi rotti	Sostituire le molle

Effetto	Causa	Rimedio
Il regime del motore scende di molto sotto carico – piena potenza assente	Filtro aria sporco	Pulire o ev. sostituire il filtro aria
	La farfalla di riduzione non viene aperta completamente	Controllare il tirante e gas
	Sfiato serbatoio difettoso	Sostituire lo sfiato
	Succhieruola carburante sporca	Sostituire la succhieruola
	Retina per carburante sporca	Pulire la retina nel carburatore; ev. sostituirla
	Perdita dal condotto fra serbatoio e carburatore	Rendere stagni i raccordi o sostituire il condotto
	Vite di registro principale H impostata troppo „ricca“	Controllare l'impostazione di base del carburatore; ev. correggerla
	Fori o canali degli ugelli principali intasati	Pulire il carburatore
	Membrana della pompa lacerata o snervata	Sostituire la membrana
	Punto d'accensione sbagliato, il volano magnetico è sottoposto a torsione, linguetta a disco sul perno di manovella assente o spezzata	Montare ev. la linguetta e fissare correttamente il volano; ev. sostituirlo
Il motore gira estremamente 'ricco', potenza assente e bassissimo regime massimo	La farfalla dell'aria non apre	Controllare il carburatore; ev. ripararlo o sostituirlo
Il motore gira troppo 'ricco', perde potenza e ha un bassissimo regime massimo	La farfalla dell'aria non si apre completamente in posizione di tutto gas	Controllare il carburatore; ev. ripararlo o sostituirlo
Minimo irregolare – troppo provero	La farfalla dell'aria non si apre completamente	Controllare ed ev. sostituire il coperchio di chiusura con farfalla
	Collettore di aspirazione guasto	Sostituire il collettore




3.7 Propulsore

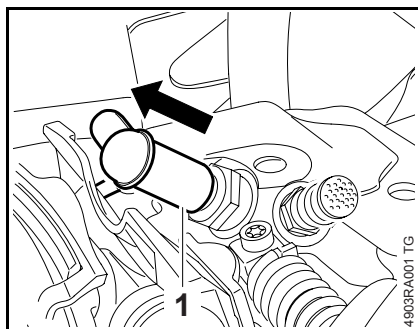
Prima della ricerca delle anomalie nel propulsore, controllare i seguenti componenti; ev. ripararli:

- Filtro aria,
- Alimentazione carburante,
- Carburatore,
- Impianto di accensione

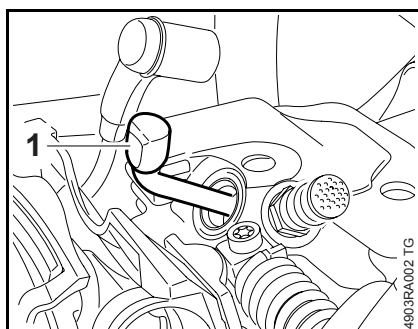
Effetto	Causa	Rimedio
Il motore si avvia male, si ferma al minimo, ma gira normalmente a tutto gas	Anelli di tenuta radiale nel manovellismo difettosi	Sostituire gli anelli
	Carter dell'albero a gomito non stagno/difettoso (incrinature)	Rendere stagno il carter/sostituirlo
Il motore non raggiunge la piena potenza o gira irregolarmente	Anelli di tenuta usurati o rotti	Sostituire gli anelli
	Silenziatore/griglia parascintille incrostati	Pulire il silenziatore (apertura di entrata e di uscita), sostituire la griglia; ev. sostituire il silenziatore
	Filtro dell'aria sporco	Sostituire il filtro
	Condotto carburante/tubo d'impulso molto piegato o incrinato	Sostituire o sistemare senza pieghe i condotti
	Valvola di decompressione non chiusa	Chiudere la valvola, controllarla; ev. sostituirla
Il motore si surriscalda	Insufficiente raffreddamento del cilindro. Aperture di entrata dell'aria nella carenatura ventola intasate o alette di raffreddamento sul cilindro molto sporche	Pulire a fondo tutti i passaggi dell'aria di raffreddamento e le alette

4. Frizione

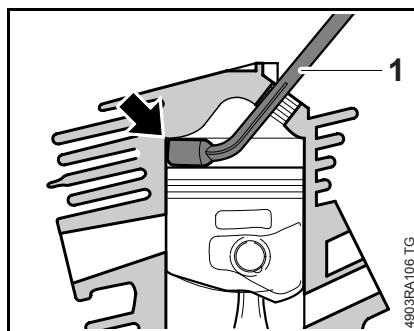
- Ricerca anomalie,  3.1
- smontare la cappottatura,  6.4
- smontare il tamburo frizione,  4.1



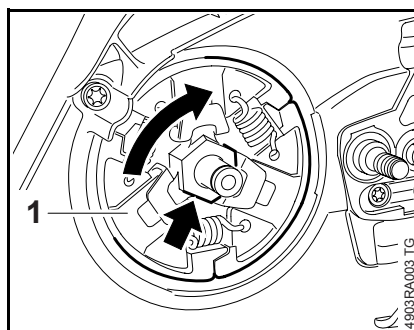
- staccare il raccordo candela (1)
- svitare la candela



- inserire la barretta di arresto (1) 0000 893 5903 nel cilindro con il lato largo in avanti, in modo che sia visibile la scritta „OBEN-TOP“



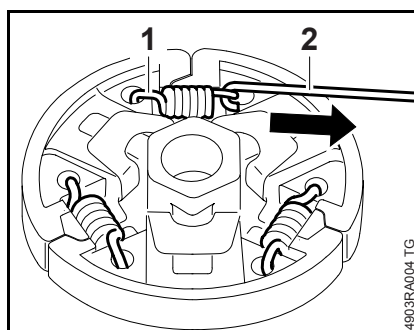
- La barretta (1) 0000 893 5903 deve appoggiare sulla parete del cilindro (freccia) – posizione come illustrato



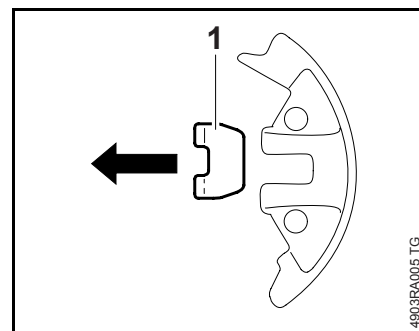
- Svitare la frizione (1) dall'esagono (freccia)

Il filetto della frizione è sinistrorso.

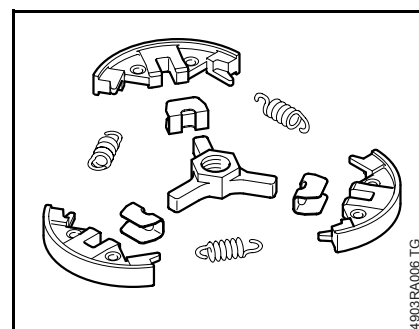
Scomposizione




- Sganciare le molle di trazione (1) con il gancio di montaggio (2) 5910 890 2800

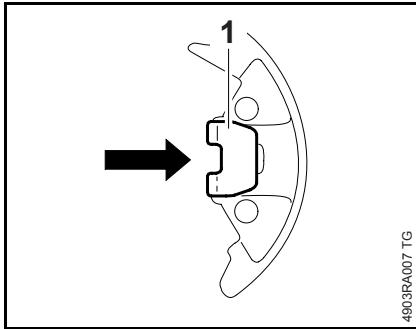


- estrarre i pesi centrifughi dal trascinatoro
- sfilare il supporto (1)



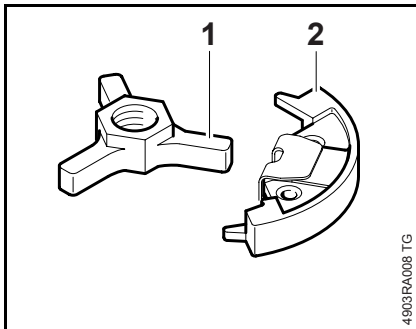
- pulire i singoli particolari,  14
- sostituire i particolari difettosi

se la frizione è visibilmente consumata, non sostituire i pesi centrifughi singolarmente, ma solo in serie (3 pezzi) – la coassialità e la funzione della frizione potrebbero essere pregiudicate.



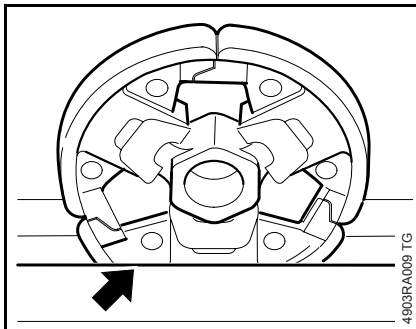
4903RA007 TG

- innestare il supporto (1)



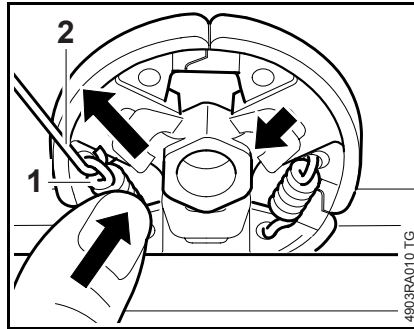
4903RA008 TG

- calzare i pesi (2) sul gambo (1)



4903RA009 TG

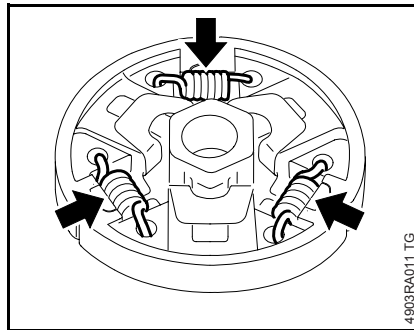
- bloccare in morsa (freccia) la frizione



4903RA010 TG

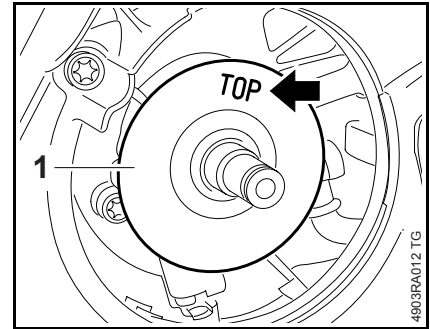
Agganciare le molle di trazione (1) sul lato in rilievo dell'esagono (freccia).

- agganciare un occhiello della molla (1) nei pesi
- tirare l'altro occhiello con il gancio di montaggio (2) 5910 890 2800 e forzarlo nel peso centrifugo



4903RA011 TG

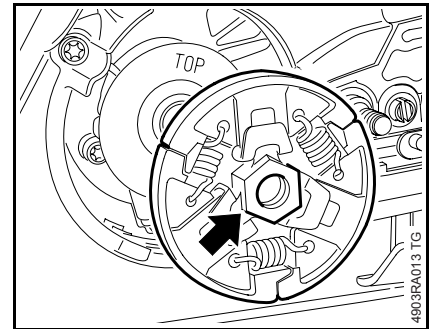
- controllare la frizione – tutte le molle (freccie) devono essere completamente agganciate



4903RA012 TG

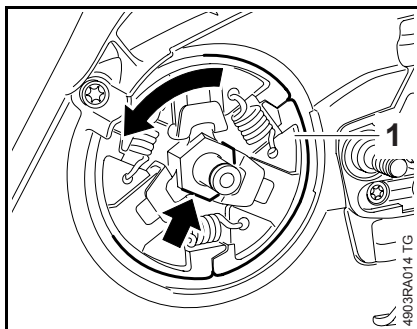
Deve essere presente la rondella (1).

La posizione di montaggio è giusta se è visibile la scritta **TOP** (freccia).



4903RA013 TG

- Applicare la frizione sul perno di manovella in modo che sia visibile l'esagono (freccia) in rilievo

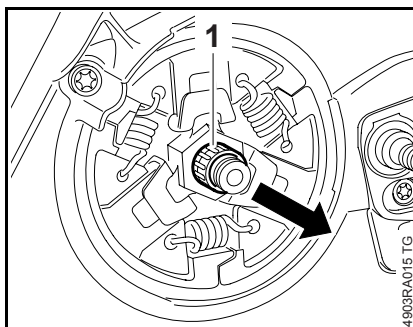




- girare la frizione (1) con esagono (freccia) sul perno e serrarla – filetto sinistrorso

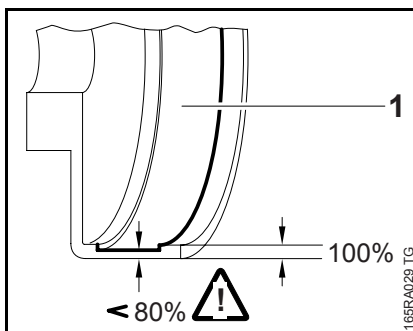
- estrarre la barretta dal cilindro
- rimontare poi in ordine inverso.

4.1 Tamburo frizione

- Per smontare e rimontare il tamburo (1); ved. istruzioni d'uso



- sfilare la corona a rullini (1)
- pulire la corona e il perno di manovella,  14
- ingrassare la corona e il perno di manovella,  14



- controllare l'usura del tamburo (1)

In caso di tracce d'usura evidenti sul diametro interno del tamburo (1) è necessario determinare lo spessore residuo della parete. Se è inferiore di circa l'80% dello spessore originario, sostituire il tamburo.

- montare il tamburo

5. Freno catena


5.1 Controllo del freno catena

Il freno catena è uno dei dispositivi di sicurezza più importanti dell'apparecchiatura. Un parametro della sua efficacia è il tempo di frenatura realizzato, ossia l'intervallo fra lo sbloccaggio del freno e l'arresto della catena.



Il coefficiente di attrito peggiora con l'imbrattamento (prima di tutto con l'olio per catena, trucioli di legno, particelle di abrasione ecc.) e con la levigatura delle superfici di attrito del nastro freno e del tamburo frizione. Questo comporta l'allungamento del tempo di frenatura. Lo stesso effetto negativo è prodotto da una molla di trazione snervata o allungata.

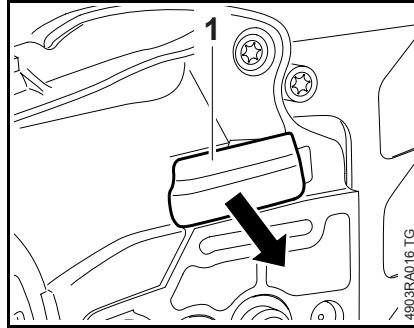
- Avviare il motore
- con freno catena disinserito (bloccato) accelerare brevemente a tutto gas (max. 3 secondi) – la catena non deve muoversi
- con freno catena inserito, accelerare a tutto gas e disinserire manualmente il freno; la catena deve fermarsi all'istante

Il tempo di frenatura è corretto se l'occhio non percepisce la decelerazione della catena che si sta fermando (meno di un secondo).

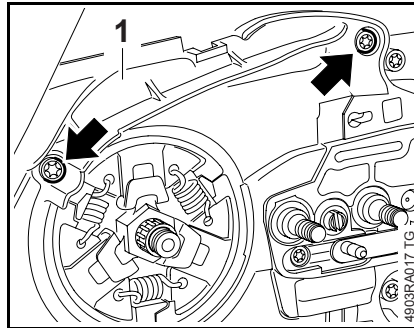
Se non è garantito il funzionamento, ved. Ricerca delle anomalie,  3.2.

5.2 Nastro freno

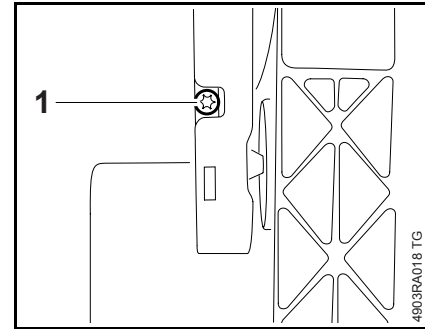
- Smontare il tamburo freno,  4.1
- ricerca delle anomalie,  3.2



- togliere la lamella di scorrimento (1)



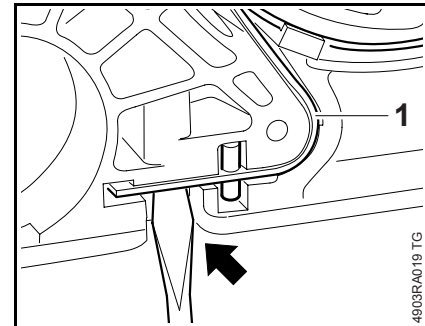
- svitare le viti (freccie)
- togliere il coperchio (1)



- bloccare il freno catena

Ora il nastro freno è teso.

- svitare la vite (1) sul lato inferiore della macchina

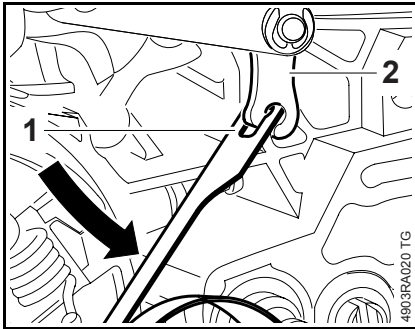


- facendo leva, rimuovere il nastro (1) dalla guida (freccia)

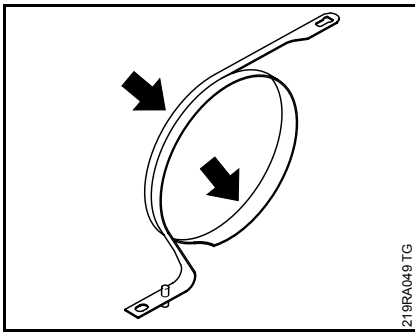
- togliere il nastro (1)

Non allungare il nastro.

- per facilitare il montaggio del nastro, tirare lo scudo verso il manico tubolare

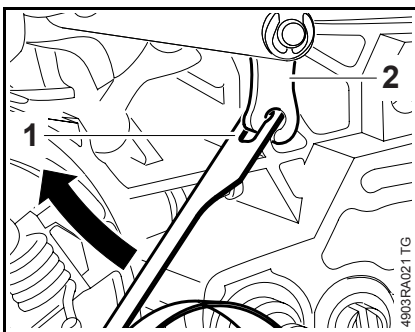


- girare lateralmente il nastro (1) e sganciarlo dalla la leva (2)

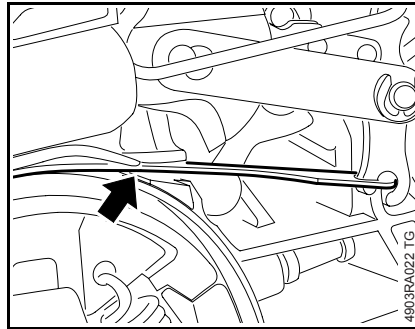


Sostituire il nastro se sono visibili evidenti tracce di usura larghe sul diametro interno e/o parziali sul lato esterno (freccie) e se lo spessore della parete restante è < 0,6 mm.

Montaggio

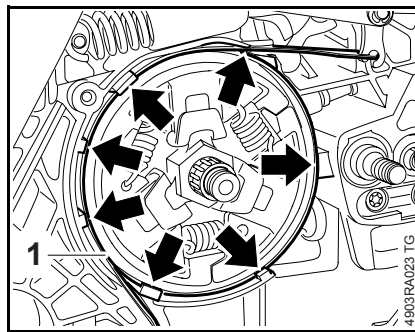


- Agganciare il nastro (1) di lato alla leva freno (2) e girarlo in direzione della sua sede

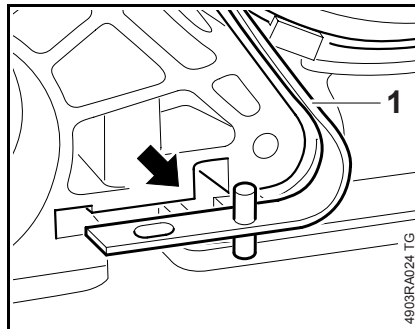


- sistemare prima il nastro nella sede (freccia)

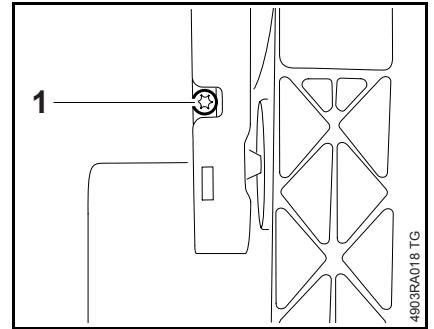
– sbloccare il freno catena



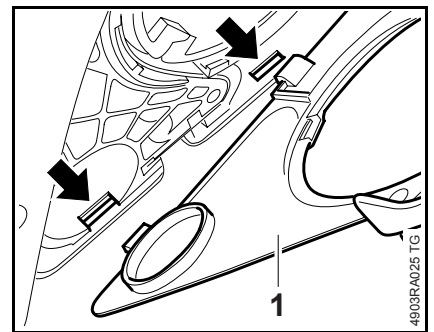
- fare passare il nastro (1) sui perni di guida (freccie) e sistemarlo nella sede



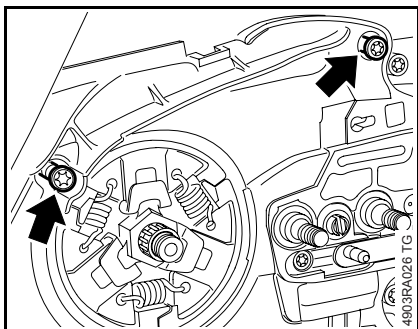
- spingere il nastro (1) fino all'appoggio nella sede (freccia)



- avvitare e stringere la vite (freccia) sul lato inferiore della macchina

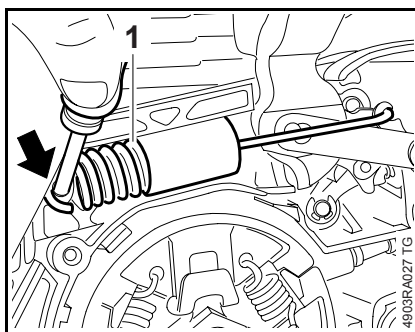


- inserire il coperchio (1) prima nelle fessure (freccie), poi appoggiarlo



- avvitare e stringere le viti (frece)
- calzare la guida scorrevole
- montare il tamburo frizione, 4.1
- eseguire la prova funzionale, 5.1
- rimontare poi in ordine inverso

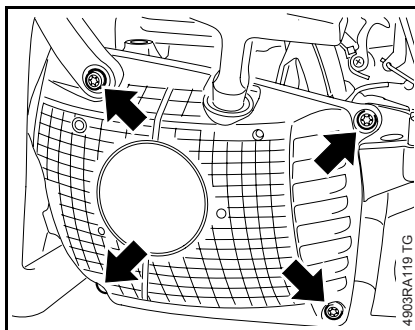
5.3 Leva del freno



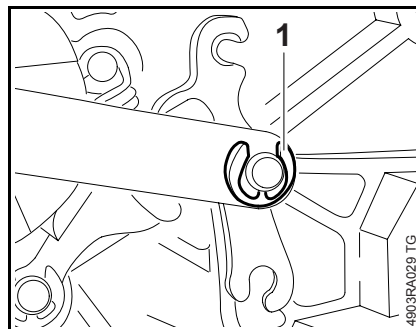
- Ricerca delle anomalie, 3
- smontare il nastro freno, 5.2
- bloccare il freno catena

Ora la molla di trazione è scarica.

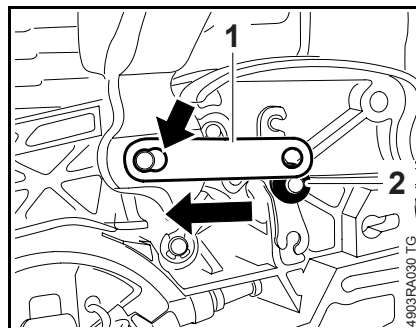
- usando il tubo di montaggio 1117 890 0900, sganciare la molla (1) dal perno di supporto (freccia)
- sganciare la molla dalla leva e toglierla



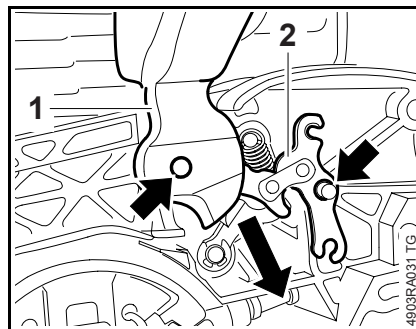
- smontare la cappottatura, 6.4
- svitare le viti (frece)
- togliere la bussola (1)
- sollevare un po' lo scudo e togliere la carenatura ventola



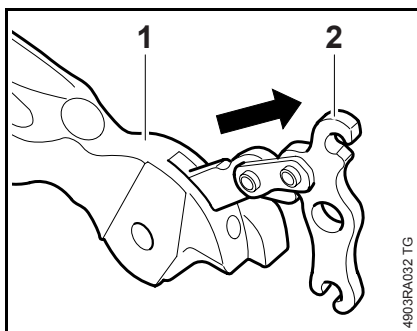
- smontare l'anello di sicurezza (1)



- sollevare un po' la piattina (1) e girarla, poi spingerla sino al foro (freccia) e toglierla
- togliere la bussola distanziatrice (2) dalla leva

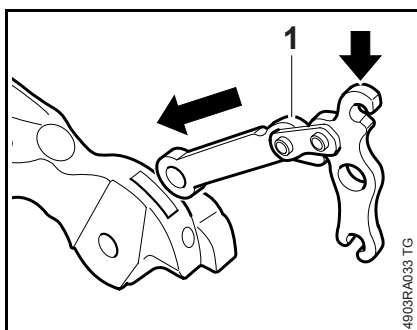


- sfilare contemporaneamente dai perni (frece) lo scudo (1) e la leva (2)
- togliere lo scudo e la leva

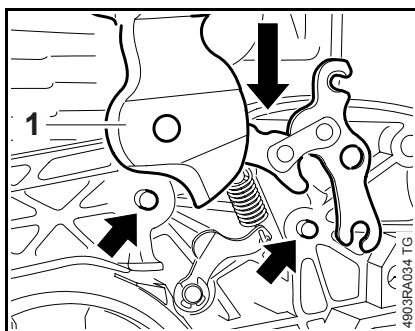


- estrarre la leva (2) dallo scudo (1)
- controllare ed ev. sostituire i perni, 5.5
- controllare ed ev. sostituire la leva a camma, 5.4

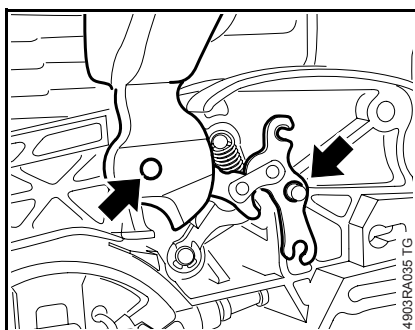
Montaggio



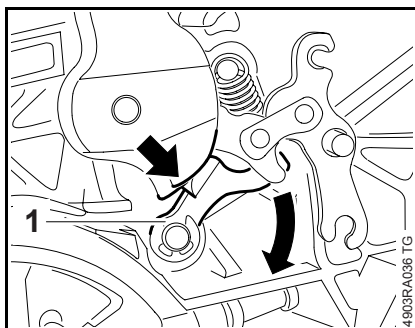
- Pulire i particolari smontati, 14
- orientare la leva (1) con la sede della molla (freccia) in alto
- inserire la leva (1) nella rientranza dello scudo sino a fare coincidere i fori



- spostare sulla macchina lo scudo con la leva del freno (1) fino a fare appoggiare quest'ultima sui perni di supporto (freccie)

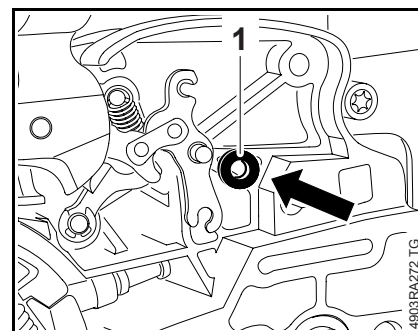


- sollevare un po' l'occhio di supporto dello scudo e della leva e portarli sopra i perni di supporto (freccie)

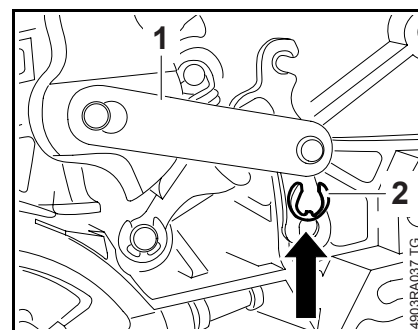


- girare la leva a camma (1) sul lato sino a farvi scivolare accanto il lobo dello scudo (freccia)

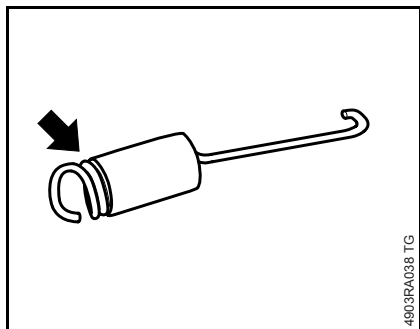
- spingere sui perni l'occhio di supporto dello scudo e della leva del freno



- calzare la bussola distanziatrice (1)



- montare la piattina (1)
- montare l'anello di sicurezza (2)



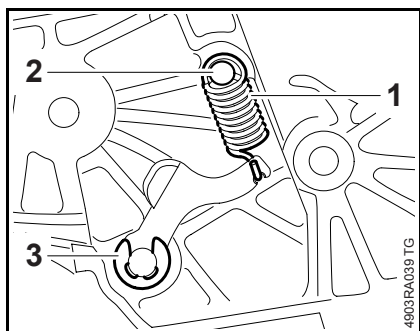
Allo stato montato, le spire della molla devono trovarsi una accanto all'altra; ev. sostituire la molla.

- posizionare la guaina di protezione facendola iniziare dalla 2a spira (freccia)
- se il perno per la molla di trazione ha la scanalatura consumata deve essere sostituito, 5.5

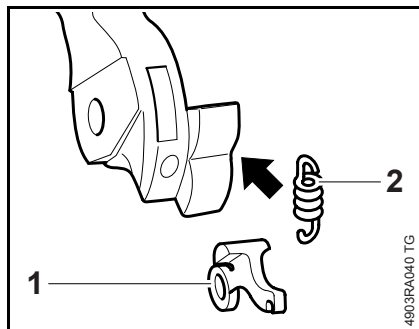
5.4 Leva a camma

La leva a camma determina la posizione di riposo dello scudo di protezione mano.

- Smontare la leva del freno, 5.3

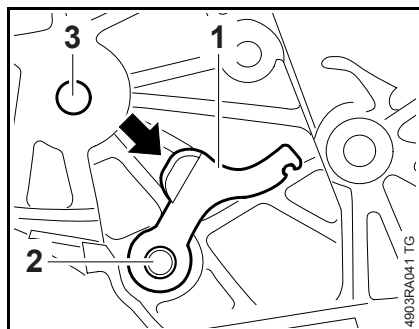


- sganciare la molla (1) dal perno di supporto (2)
- smontare l'anello di sicurezza (3)
- sfilare la leva a camma

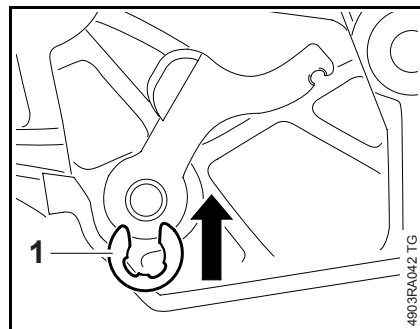


- controllare la leva (1) e la molla (2); ev. sostituire
- controllare lo stato della guida camma (freccia); ev. sostituire lo scudo.

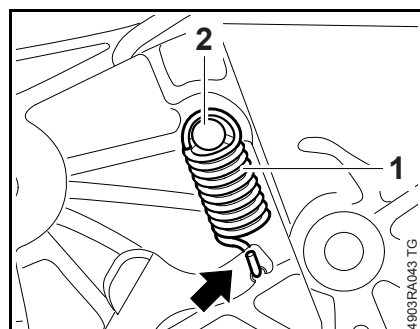
Montaggio



- Orientare la leva (1) con la camma (freccia) verso il perno (3)
- spingere la leva (1) sul perno (2)



- montare l'anello di sicurezza (1)



- agganciare la molla di trazione (1) alla leva con l'apertura dell'occhiello si (freccia) orientata in senso opposto alla carcassa.

Se il perno per la molla è consumato sulla scanalatura deve essere sostituito, 5.5

- agganciare la molla di trazione (1) al perno (2)

La leva non è ancora precaricata – la molla può sganciarsi di nuovo.

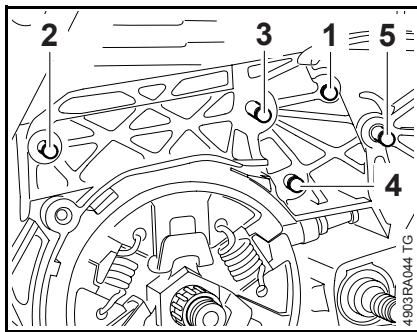
- rimontare poi in ordine inverso
- ingrassare la leva, 14.

5.5 Perni

I perni determinano il corretto posizionamento delle molle; se sono consumati devono essere sostituiti – le molle possono scattare fuori.

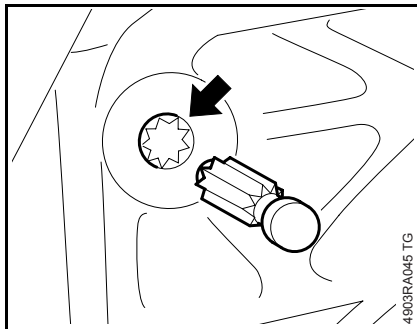
I perni devono essere piantati perpendicolarmente al piano.


Per una migliore presentazione, i particolari che si trovano sui perni sono già smontati.



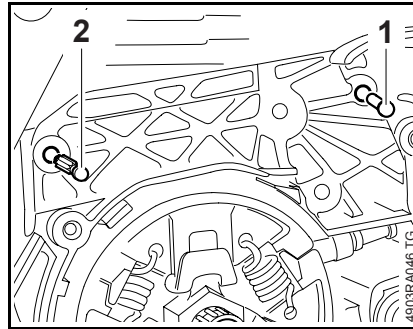
- Con un attrezzo adatto estrarre i perni (1 - 5)

Montaggio

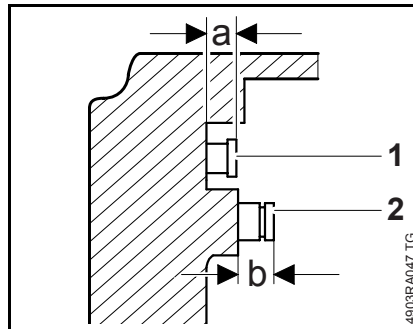


- Prima del montaggio inumidire con mastice per viti il settore zigrinato del nuovo perno,  14
- inserire il perno (freccia) nel foro con la zigrinatura allineata al profilo zigrinato esistente

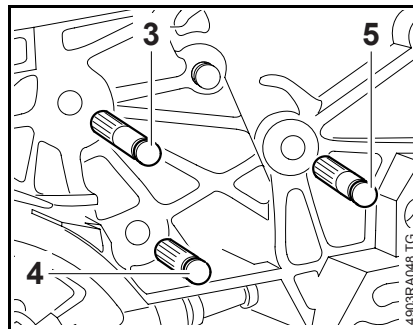
Per questo, girare il perno un po' a destra un po' a sinistra.



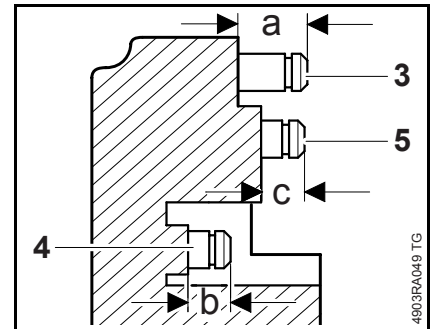
- piantare i perni (1) e (2) secondo i dati seguenti:



- perno (1) a = circa 2,9...3,3 mm
perno (2) b = circa 4,3...4,7 mm




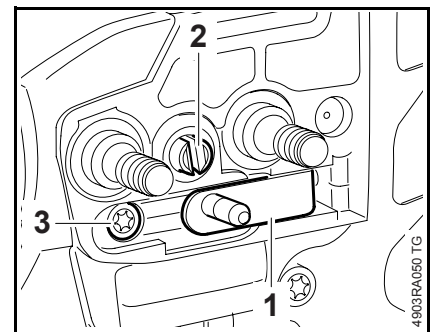
- piantare i perni (3+4+5) secondo i dati seguenti:



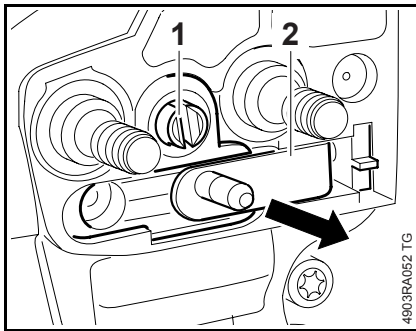
- perno (3) a = circa 11,6..11,8 mm
perno (4) b = circa 4,6...4,8 mm
perno (5) c = circa 9,1...9,3 mm

5.6 Dispositivo tendicatena

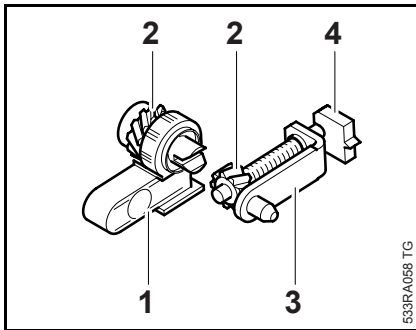
– Ricerca delle anomalie,  3.2





- girare in senso orario il pignone dentato (2) finché il cursore tenditore (1) non poggia a destra ed è visibile la vite (freccia)
- svitare la vite (3)

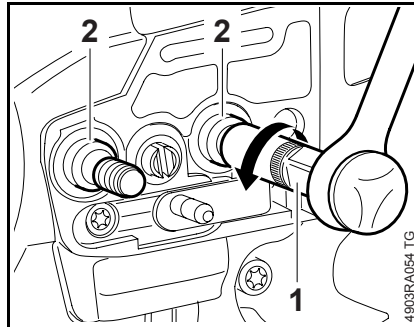


- estrarre il pignone (1) e il tenditore (2)

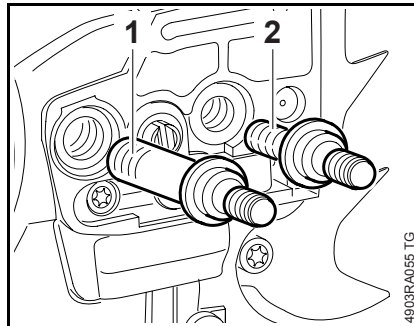



- controllare ed ev. sostituire il tassello di pressione (3), il supporto (4), il tenditore (1), i pignoni (2)
- pulire tutti i particolari smontati,  14
- ingrassare i filetti e i pignoni con grasso polivalente,  14
- rimontare poi in ordine inverso.

5.7 Viti a collare per bloccaggio spranga



- innestare fino all'arresto il giraperni (1) 5910 893 0501 sulle viti a collare (2) e svitarle in senso antiorario





- nel montaggio applicare mastice per viti sui filetti (1) e (2) delle viti,  14
- avvitare e stringere le viti.
- rimontare poi in ordine inverso.

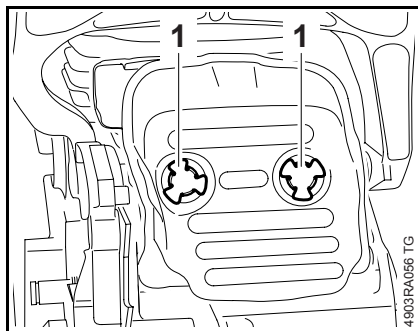
6. Propulsore

6.1 Silenziatore

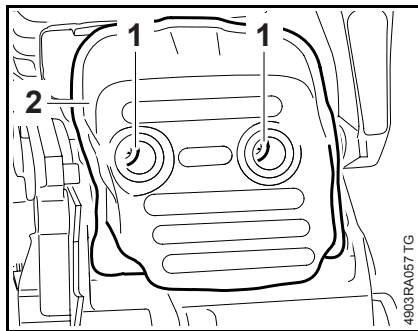
Prima di cercare le anomalie nel propulsore, controllare l'alimentazione di carburante, il carburatore, il filtro aria e l'impianto di accensione, ev. riparare.

- ricerca delle anomalie,  3.7
- smontare la cappottatura,  6.4

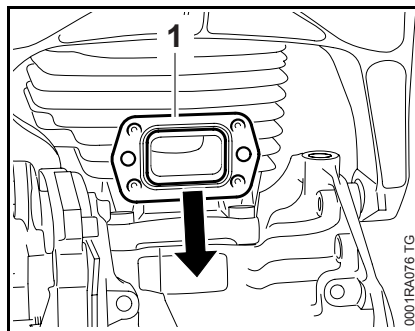
Per impedire che nel cilindro possano infiltrarsi particelle di sporco, muovere il pistone verso il punto morto superiore prima di smontare il silenziatore.



- facendo leva, togliere i tappi (1) – sostituire i tappi smontati

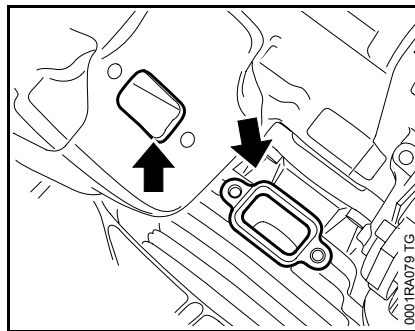



- svitare le viti (1)
- togliere il silenziatore (2)



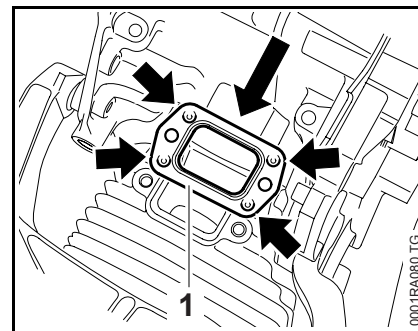
- togliere la guarnizione dello scarico (1)
- montare e smontare la griglia parascintille; ved. Istruzioni d'uso.

Montaggio

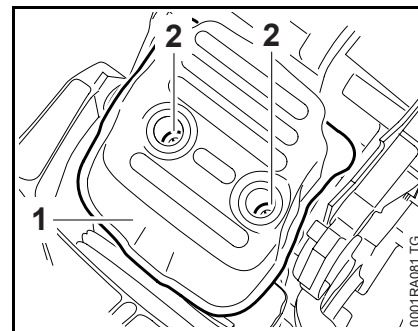


- Sistemare verticalmente la macchina
- controllare e pulire le superfici di tenuta (frecche); rimuovere eventuali residui di guarnizione,  14

particolari con superfici difettose devono essere sostituiti.



- allineare la guarnizione (1) in modo che i rilievi (frecche) siano rivolti verso il cilindro
- applicare la guarnizione (1) e centrarla con i rilievi (frecche) sul tronchetto del cilindro



- applicare con cautela il silenziatore (1)
- piazzare le viti (2) e verificare la corretta posizione della guarnizione
- avvitare e stringere le viti (2)
- introdurre i nuovi tappi.

6.2 Prova della tenuta

Anelli di tenuta radiale e guarnizioni difettosi, o incrinature nei pezzi di fusione causano perdite di tenuta. Può penetrarvi aria d'infiltrazione e alterare la composizione della miscela di aria e carburante aspirata.

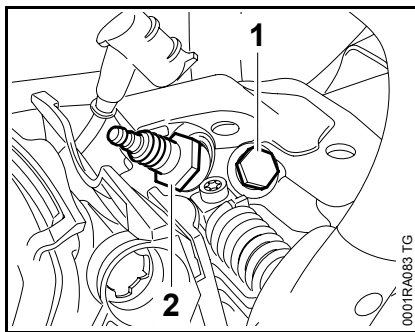
Per questo viene reso più difficile o impossibile soprattutto impostare il regime corretto.

Non vi è inoltre il passaggio perfetto dal regime del minimo a quello di carico parziale o pieno.

Eeguire sempre prima la prova in depressione, poi passare a quella in sovrappressione.

Con la pompa 0000 850 1300 si può controllare la tenuta esatta del propulsore in depressione e in sovrappressione


6.2.1 Preparazione



– Smontare la cappottatura,  6.4

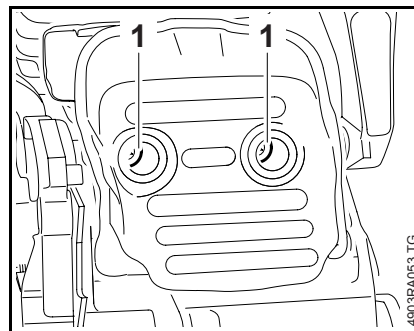
– staccare il raccordo candela e svitare la candela

– portare il pistone al punto morto superiore (p.m.s.) – (riconoscibile attraverso il foro della candela)

– smontare la valvola di decompressione,  6.9

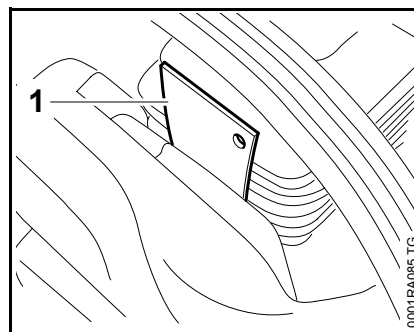
● avvitare e stringere il tappo (1)
1122 025 2200

● avvitare e stringere la candela (2)



– facendo leva, togliere il tappo – sostituire il tappo smontato

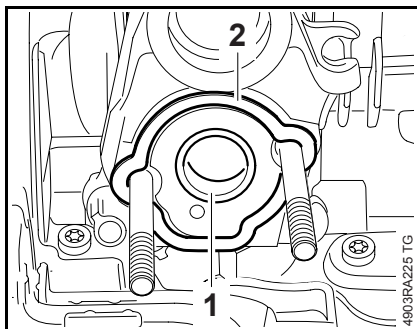
● allentare le viti (1)



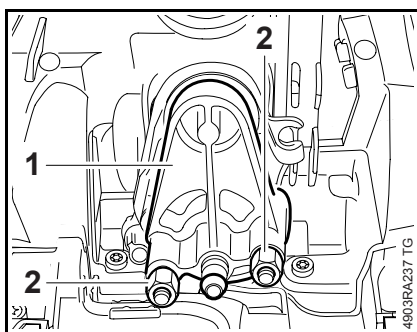
● inserire la piastra (1)
0000 855 8107 fra lo scarico cilindro e il silenziatore, e stringere le viti
– non stringerle troppo

La piastra deve coprire l'intera superficie fra le viti.

– smontare il carburatore,  12.5



- la bussola (1) e la rondella (2) devono essere presenti

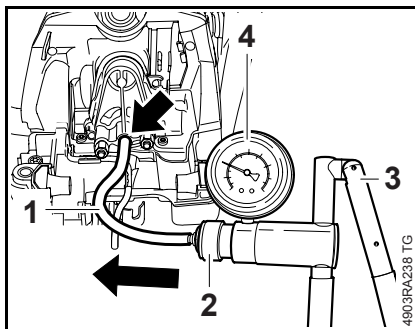


- centrare la flangia (1) 1140 890 1200 e piazzarla sui bulloni
- calzare la flangia (1) 1140 890 1200
- avvitare e serrare i dadi (2)

6.2.2 Prova in depressione

Gli anelli di tenuta radiale si deteriorano per lo più con la depressione. Nel processo di aspirazione del pistone il labbro di tenuta, a causa della mancanza di contropressione interna, si solleva dall'albero a gomito.

Per accertare questo danno si può eseguire una prova con la pompa di depressione 0000 850 1300.



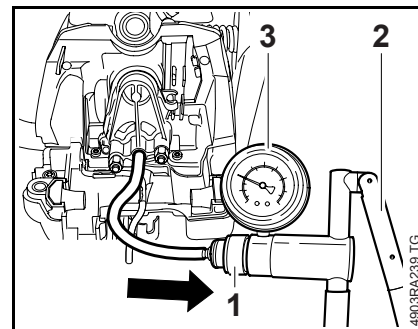
- Innestare il flessibile di aspirazione (1) della pompa 0000 850 1300 sul tronchetto (freccia)
- spostare a sinistra l'anello (2)
- azionare la leva (3) fino quando il manometro (4) non indica una depressione di 0,5 bar

Se la depressione indicata si mantiene o se entro 20 sec. non si abbassa di oltre 0,3 bar, gli anelli di tenuta radiale sono integri. Se la depressione nel carter albero a gomito si abbassa ancora, si devono sostituire gli anelli, 6.3.

- dopo la prova spostare a destra l'anello della pompa per sfiatare
- continuare con la prova in sovrappressione, 6.2.3

6.2.3 Prova in sovrappressione

Si eseguono le stesse operazioni preparatorie come per la prova in depressione, 6.2.2

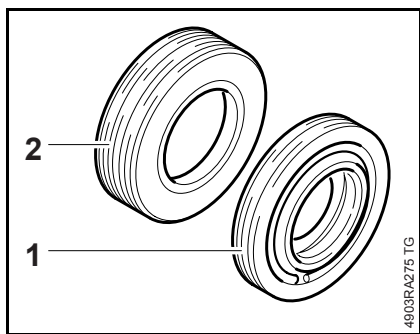


- spostare a destra l'anello (1)
- azionare la leva (2) fino quando il manometro (3) non indica una depressione di 0,5 bar. Se questo valore si mantiene per almeno 20 secondi, il carter albero a gomito è ermetico
- se la pressione scende, si deve individuare il punto di perdita e sostituire il particolare difettoso

Inumidire con acqua saponata il punto sospetto e mettere ancora sotto pressione il carter. In caso di anomalia nel punto bagnato si vedono bollicine.

- dopo la prova spostare a sinistra l'anello della pompa per sfiatare
 - staccare il flessibile
- smontare la flangia
- allentare le viti sul silenziatore ed estrarre la piastra di tenuta
- stringere le viti sul silenziatore e introdurre i tappi nuovi
- montare il carburatore, 12.5
- rimontare poi in ordine inverso.

6.3 Anelli di tenuta radiale



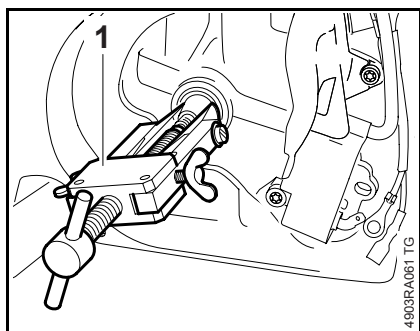
Se il motore è chiuso, montare l'anello di tenuta radiale (1) 9638 003 1581.

Se il motore è aperto, montare l'anello (2) 9639 003 1585.

Se si devono sostituire solo gli anelli non è necessario smontare il propulsore.

Lato accensione

- Smontare la carenatura ventola, 8.2
- smontare il volano magnetico, 7.6



- usando un tubo adatto o una punta, sbloccare dall'accoppiamento fisso con un colpetto l'anello di tenuta radiale

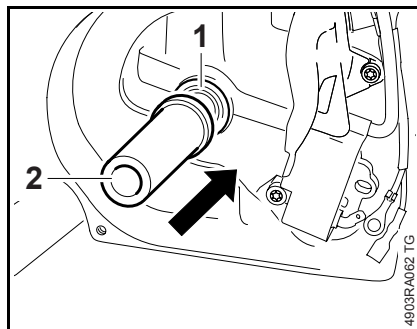
- piazzare l'estrattore (1) 5910 890 4400 con denti (profilo n. 3.1) 0000 893 3706

- tendere i gambi
- estrarre l'anello

Non danneggiare il perno di manovella.

- pulire la superficie di tenuta, 14
- ingrassare i labbri di tenuta dell'anello nuovo, 14

Montaggio



- calzare l'anello sul perno di manovella con il lato aperto (anello elastico) rivolto verso l'esterno
- piantare l'anello (1) con la bussola di montaggio forzato (2) 1122 893 2405

La superficie di piantaggio deve essere piana e senza bavature.

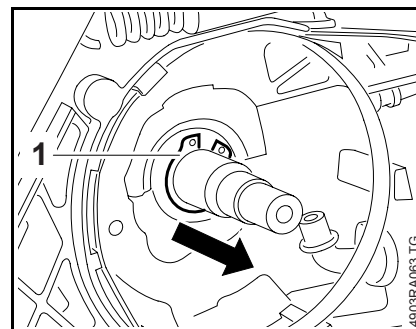
- dopo circa un minuto fare girare più volte l'albero a gomito

il cono dell'albero a gomito deve essere privo di grasso; ev. pulirlo, 14

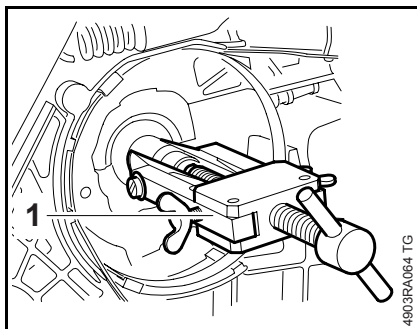
- rimontare poi in ordine inverso.

Lato frizione

- Smontare la frizione, 4
- smontare la pompa olio, 11.3



- smontare l'anello di sicurezza (1)




– usando un tubo adatto o una punta, sbloccare con un colpetto l’anello di tenuta radiale dall’accoppiamento fisso


● piazzare l’estrattore (1) 5910 890 4400 con denti (profilo n. 3.1) 0000 893 3706

– tendere i gambi

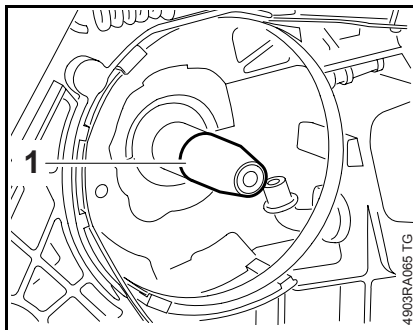
– estrarre l’anello

Non danneggiare il perno di manovella e il pignone della pompa.

– pulire la superficie di tenuta,  14

– ingrassare i labbri di tenuta del nuovo anello di tenuta radiale,  14

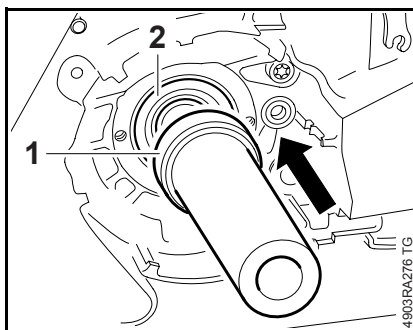
Montaggio



● Applicare la bussola di montaggio (1) 1122 893 4600

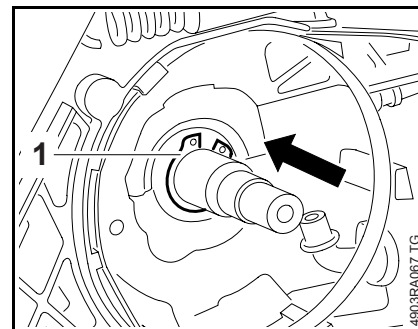
– calzare l’anello sulla bussola con il lato aperto (anello elastico) rivolto verso l’esterno

– togliere la bussola (1)



● piantare l’anello (2) con la bussola (1) 1122 893 2405

La superficie di piantaggio deve essere piana e senza bavature.



● montare l’anello di sicurezza (1)

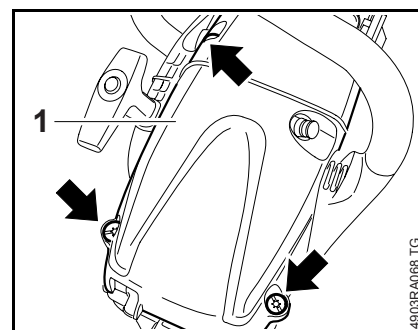
– dopo circa un minuto fare girare più volte l’albero a gomito

– rimontare poi in ordine inverso.

6.4 Cappottatura

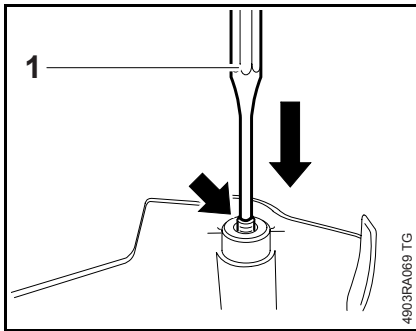
– Spostare la leva marcia-arresto su „0“

– spingere in avanti lo scudo anteriore – il freno catena è bloccato



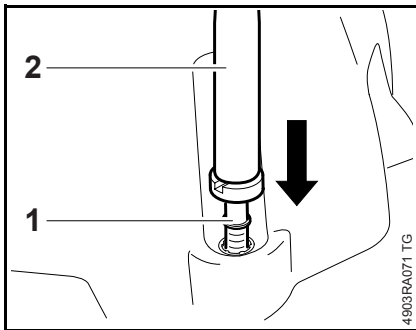
● svitare le viti (freccie)

● togliere la cappottatura (1)



- con un cacciapiglie adatto (1) espellere le viti (freccia)

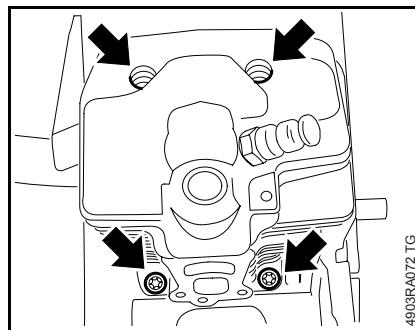
Montaggio



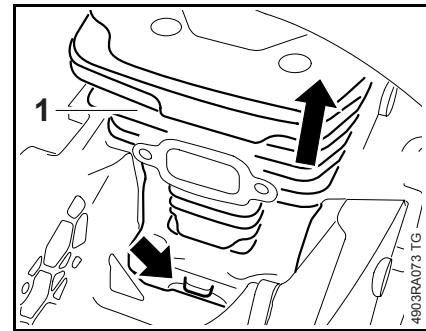
- Con un cacciapiglie adatto (2) piantare le viti (1)
- rimontare poi in ordine inverso.

6.5 Cilindro/albero a gomito

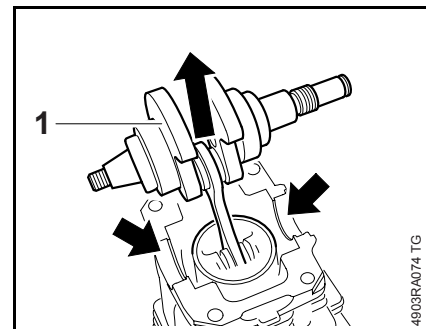
- Smontare la cappottatura, 6.4
- staccare il raccordo e smontare la candela
- smontare la carenatura ventola, 8.2
- smontare il fondo del filtro, 12.3
- smontare il carburatore, 12.5
- smontare il collettore di aspirazione, 12.9
- smontare il silenziatore, 6.1
- smontare la valvola di decompressione, 6.9
- smontare la molla antivibrations sul manico tubolare, 9.4



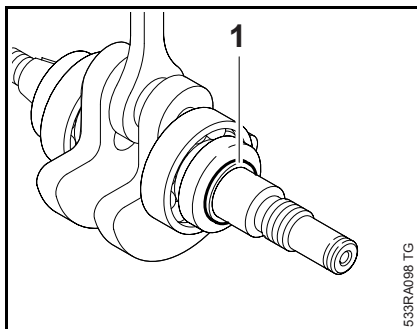
- svitare le viti (freccie)



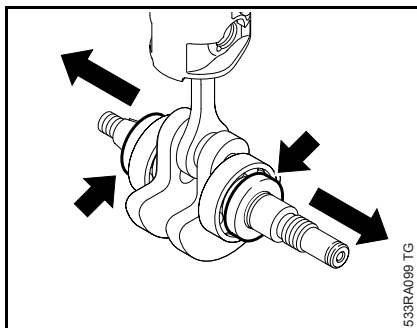
- facendo leva, staccare il cilindro (1) dal lobo di montaggio (freccia)
- estrarre il cilindro con albero a gomito



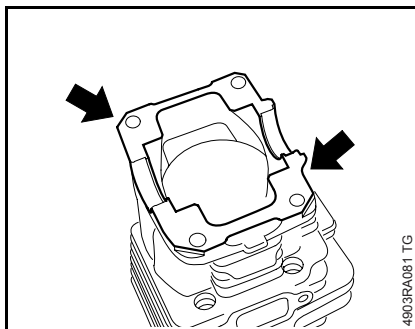
- estrarre l'albero (1) dai supporti (freccie)
- estrarre con cautela l'albero (1) pistone dal cilindro
- controllare l'albero e il cuscinetto; ev. sostituire, 6.6
- controllare il pistone e gli anelli di compressione; ev. sostituire, 6.7, 6.8




- smontare l'anello di sicurezza (1)



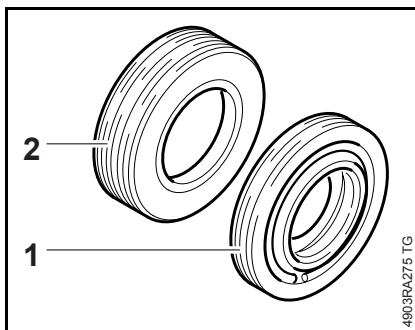
- sfilare gli anelli di tenuta radiale (freccie) dai perni di manovella



- controllare il cilindro e pulire le superfici di tenuta (freccie); rimuovere eventuali residui di guarnizione,  14

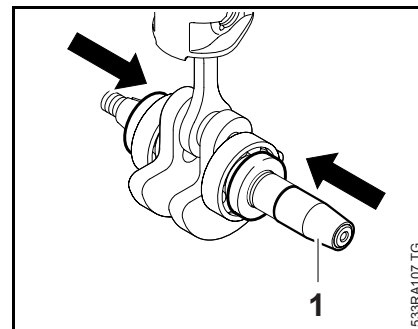
Le superfici di tenuta devono essere perfettamente pulite e senza difetti. I particolari con superfici di tenuta difettose devono essere sostituiti.

Montaggio

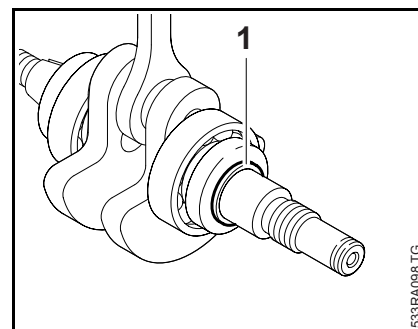


Se il motore è chiuso, montare l'anello di tenuta radiale (1) 9638 003 1581.

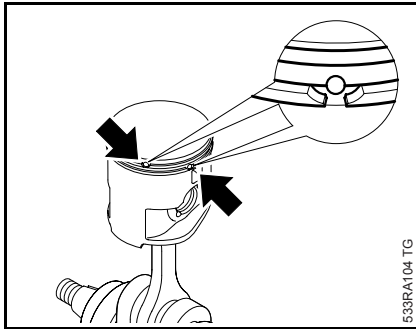
Se il motore è aperto, montare l'anello (2) 9639 003 1585.



- calzare la bussola di montaggio (1) 1118 893 4602
- calzare i nuovi anelli sul perno di manovella con il lato aperto rivolto verso l'albero a gomito

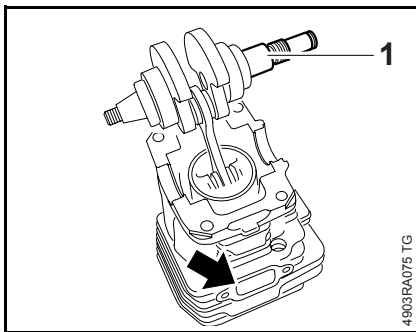


- montare l'anello di sicurezza (1)



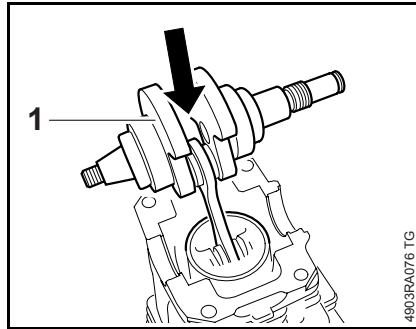
– inumidire con olio il pistone, gli anelli di tenuta e la superficie interna del cilindro

- orientare gli anelli di compressione in modo che i raggi smussati avvolgano la spina di fissaggio sulla scanalatura anulare (freccie) – pericolo di rottura



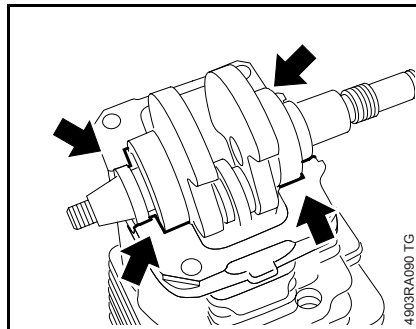
– prima di montarlo nel cilindro, centrare il pistone con l'albero a gomito

Visto dallo scarico del cilindro (freccia), il perno di manovella lato frizione (1) deve trovarsi a destra.

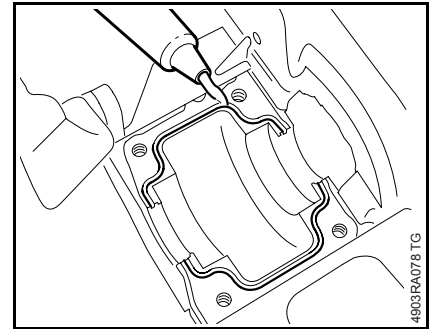



Mediante l'introduzione diagonale nel cilindro, gli anelli, se allineati correttamente, vengono compressi insieme.

- spingere con cautela nel cilindro il pistone con albero (1)




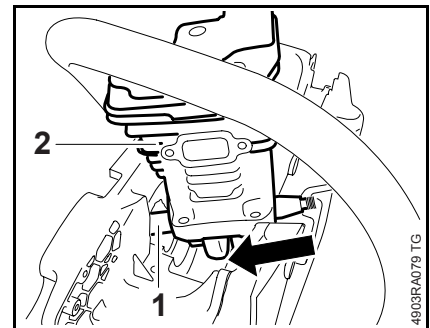
– montare l'albero con i cuscinetti a sfere e gli anelli di tenuta radiale nelle guide di supporto nel cilindro, facendo attenzione che gli anelli di tenuta radiale siano sistemati nel cilindro fino all'arresto (freccie)



– controllare e pulire la superficie di tenuta sulla carcassa motore; rimuovere eventuali residui di guarnizione,  14

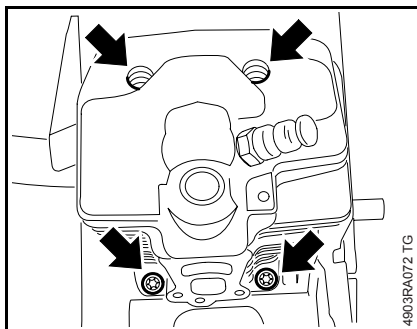
Le superfici di tenuta devono essere perfettamente pulite e senza difetti. I particolari con superfici di tenuta difettose devono essere sostituiti.

- applicare mastice isolante lungo la scanalatura circolare,  14



– tenere fermo l'albero (1)

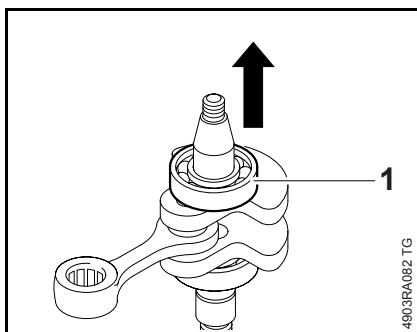
- introdurre nella carcassa motore il cilindro (2) con albero (1)



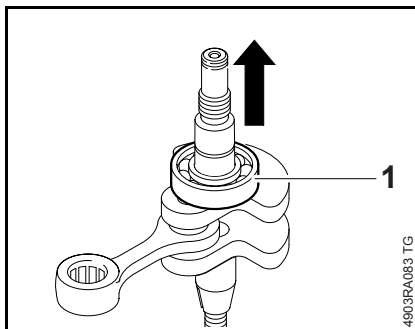
- piazzare le viti (freccie)
- stringere a croce le viti (freccie)
- rimontare poi in ordine inverso.

6.6 Cuscinetto a sfere/albero a gomito

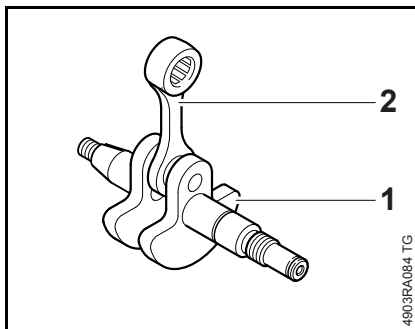
- Smontare il cilindro, 6.5
- smontare l'albero e togliere gli anelli di tenuta radiale, 6.5
- smontare il pistone, 6.7



- estrarre il cuscinetto (1) dal perno di manovella conico



- estrarre il cuscinetto (1) dal perno di manovella cilindrico

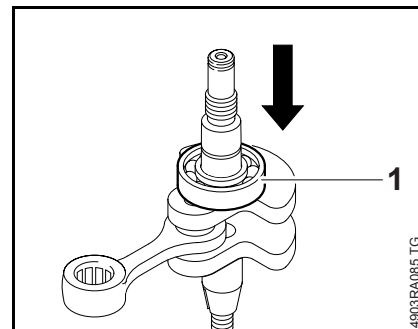


- l'albero (1), la biella (2) e il cuscinetto a rullini interposto formano un unico complesso.

Sostituendo l'albero a gomito, sostituire sempre anche i cuscinetti a sfere e gli anelli di tenuta radiale.

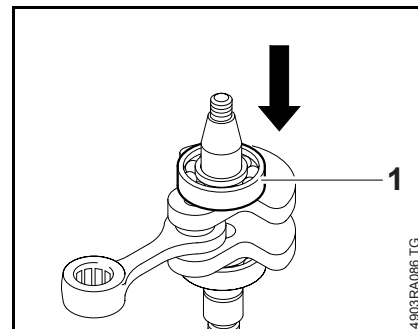
Pulire l'albero prima del montaggio, 14.

Inserire rapidamente i cuscinetti riscaldati, perché i perni di manovella assorbono calore e si dilatano.



- scaldare l'anello interno del cuscinetto a circa 150 °C (300 °F)

- calzare il cuscinetto fino all'arresto sul perno di manovella cilindrico



- scaldare l'anello interno del cuscinetto a circa 150 °C (300 °F)


- calzare il cuscinetto fino all'arresto sul perno di manovella conico

- inumidire con olio il cuscinetto a rullini

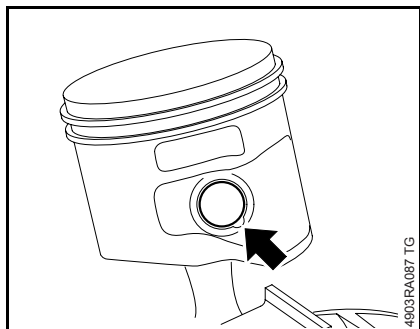
- montare il pistone, 6.7

- montare l'albero e gli anelli di tenuta radiale, 6.5.

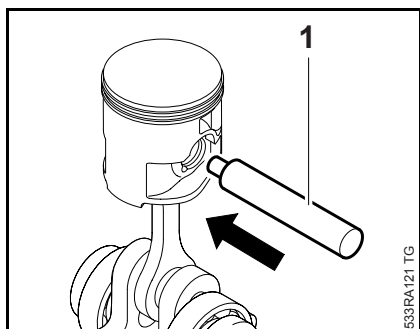
6.7 Pistone

- Smontare il cilindro,  6.5

L'anello elastico lato frizione non è smontabile.




- facendo leva con un attrezzo adatto nella rientranza (freccia), togliere l'anello senza gancio dal lato accensione

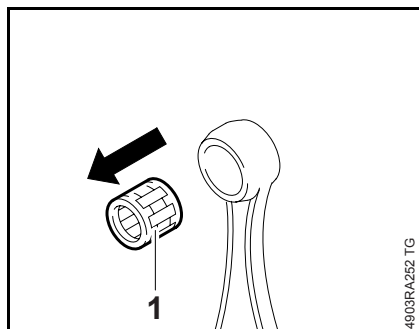



- spingere il perno (1) 1111 893 4700 attraverso l'anello montato
- con il perno di montaggio (1) 1111 893 4700 espellere lo spinotto dal pistone

Se lo spinotto è bloccato, allentarlo con colpetti di martello sul perno di montaggio.

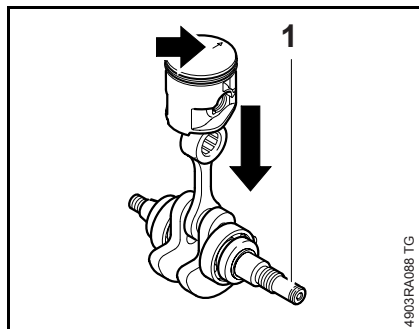
Tenere assolutamente fermo il pistone perché i colpi non si trasferiscano sulla biella.

- togliere il pistone
- controllare gli anelli di compressione; ev. sostituirli,  6.8

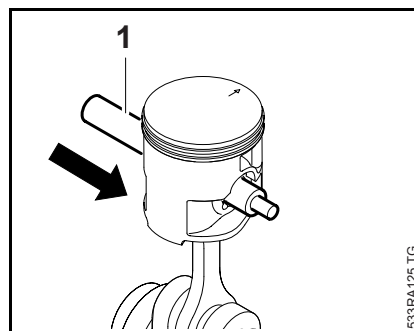


- estrarre la corona a rullini (1), controllarla e pulirla; ev. sostituirla,  14

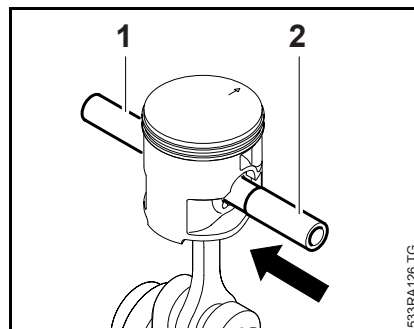
Montaggio



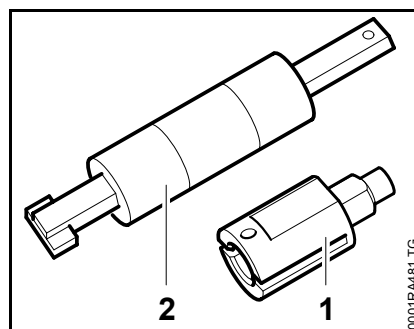
- inumidire con olio la corona e introdurla nell'occhio della biella
- orientare il pistone come in figura con il riferimento (freccia) verso dietro e con il perno di manovella lato frizione (1) posizionato a destra
- mettere il pistone sull'occhio della biella



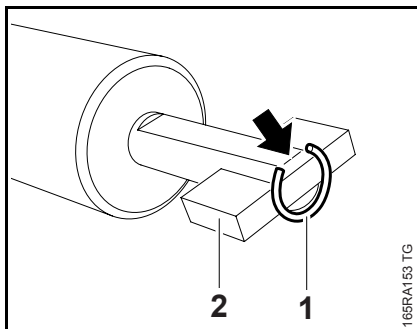
- inserire il perno di montaggio (1) 1111 893 4700 con il gambo davanti nel foro del pistone e nell'occhio della biella (gabbia a rullini) e bloccare il pistone



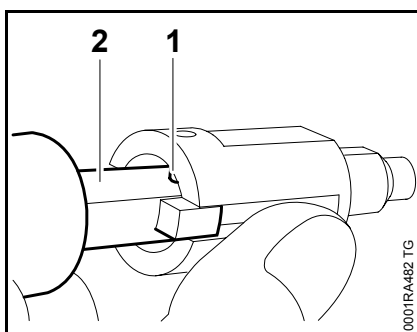
- inumidire con olio lo spinotto (2)
- innestare lo spinotto (2) sul gambo del perno (1) e inserirlo nel pistone



- togliere la bussola (1) dall'attrezzo di montaggio (2) 5910 890 2212

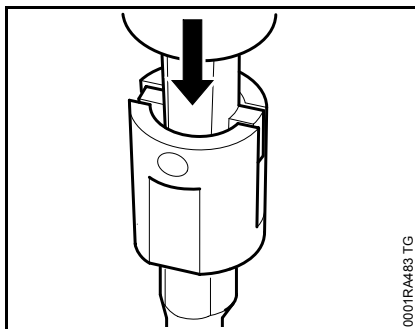


- applicare l'anello elastico (1) sul magnete (2) e orientarlo con l'apertura sul lato piatto (freccia)



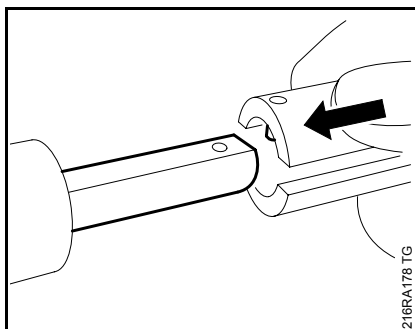
- mettere la bussola con l'apertura sfinestrata sul magnete e sull'anello elastico

La spina (1) che sporge all'interno deve essere rivolta verso il lato piatto dello stelo (2).

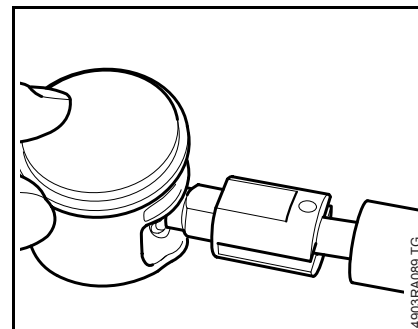


- spingere in basso l'attrezzo nella bussola fino a portare il magnete sull'estremità degli intagli di guida

Usare una base adatta.

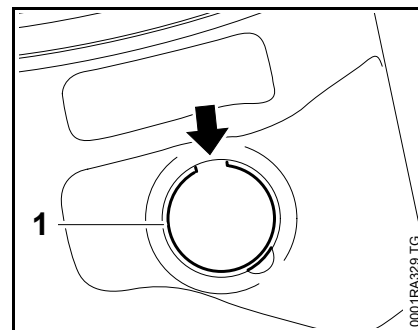


- togliere la bussola e spostarla sull'estremità opposta del gambo dell'attrezzo – la spina che si trova all'interno deve essere rivolta verso il lato piatto

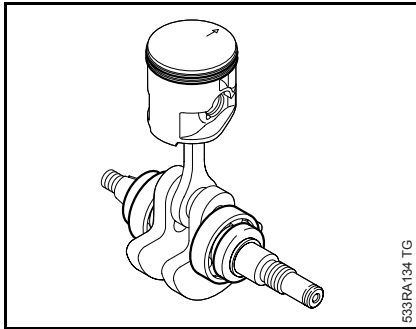


- piazzare l'attrezzo di montaggio 5910 890 2212 con il cono della bussola sull'occhio dello spinotto; tenendo bloccato il pistone, spingere il gambo dell'attrezzo sino a fare scivolare l'anello elastico nella scanalatura

L'attrezzo deve essere perfettamente allineato all'asse dello spinotto.



- L'anello (1) deve essere inserito con l'apertura (freccia) in direzione dell'asse del pistone rivolta verso l'alto o verso il basso.



533RA134 TG

- controllare gli anelli di compressione; ev. sostituirli, 6.8

- controllare ed ev. sostituire gli anelli di tenuta radiale e i cuscinetti a sfera, 6.5

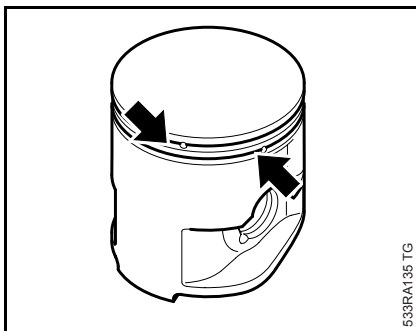
- montare il cilindro, 6.5

- rimontare poi in ordine inverso

6.8 Anelli di compressione

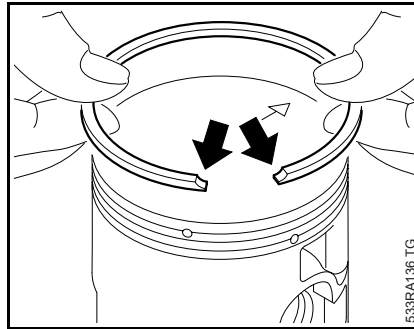
- Smontare il pistone, 6.7

- togliere gli anelli dal pistone



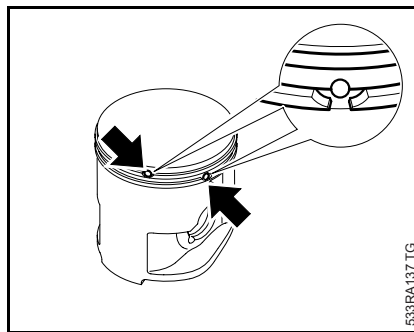
533RA135 TG

- raschiare le incrostazioni nelle scanalature (freccie) con un pezzo di anello inutilizzabile



533RA136 TG

- montare i nuovi anelli con i raggi smussati (freccie) del taglio rivolti verso l'alto



533RA137 TG

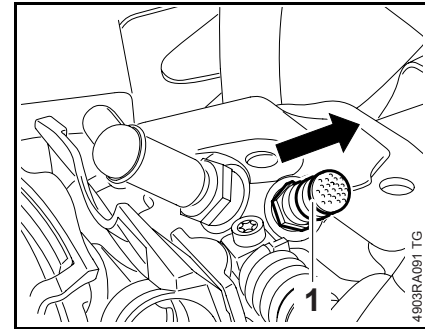
- montare gli anelli con i raggi smussati del taglio in modo che avvolgano la spina di bloccaggio nella scanalatura (freccie)

- fare attenzione alla corretta posizione di montaggio degli anelli (freccie)

- montare il pistone, 6.7

- rimontare poi in ordine inverso

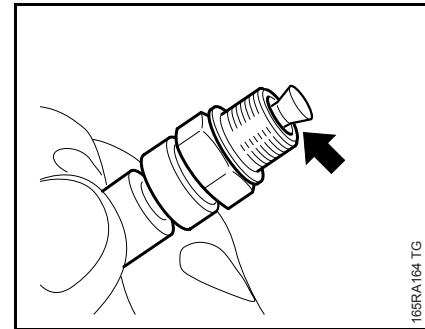
6.9 Valvola di decompressione



4903RA091 TG

- Smontare la cappottatura, 6.4

- svitare la valvola di decompressione (1)



165FA164 TG

- controllare l'integrità del cono di tenuta (freccia) sulla valvola


- se il cono non chiude completamente la valvola di decompressione o se è difettoso, sostituire la valvola


- avvitare e serrare la valvola

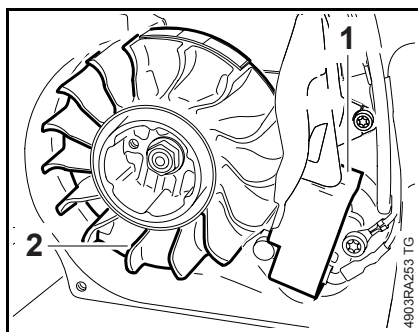
- rimontare poi in ordine inverso.

7. Impianto di accensione

Procedere con precauzione nella ricerca delle anomalie e negli interventi di manutenzione e di riparazione dell'impianto di accensione; le elevate tensioni elettriche possono causare infortuni anche mortali!

Ogni ricerca di anomalie nell'impianto di accensione deve cominciare dalla candela,  2.3

- smontare la carenatura ventola,  8.2



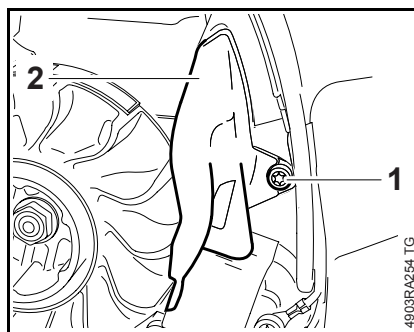
L'impianto di accensione elettronico senza contatti è composto essenzialmente dal modulo di accensione (1) e dal volano magnetico (2).


7.1 Punto di accensione

Il punto di accensione è fissato in produzione, perciò non è regolabile nell'ambito di interventi di montaggio.

Questi impianti non sono soggetti a usura meccanica, né è possibile che il punto di accensione si alteri per usura durante il funzionamento.

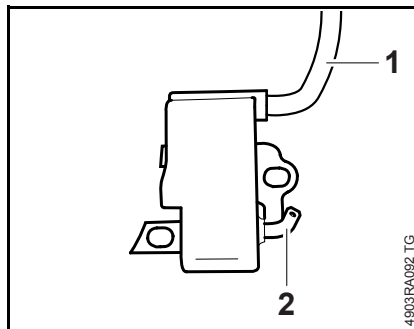
7.2 Preseparatore



- Smontare la carenatura ventola,  8.2

- svitare la vite (1)
- togliere il preseparatore (2)
- rimontare poi in ordine inverso

7.3 Modulo di accensione






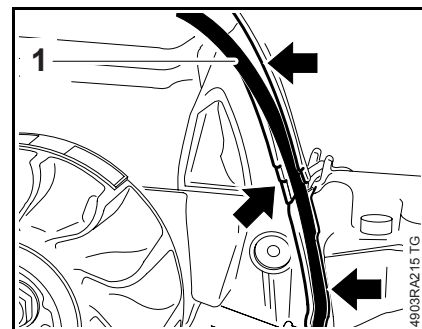
Nel modulo di accensione sono raggruppati tutti i componenti di comando del punto di accensione. Dal modulo escono solo due connessioni elettriche.

- uscita dell'alta tensione (1) con cavo di accensione installato fisso
- linguetta d'innesto (2) per il cavo di corto circuito

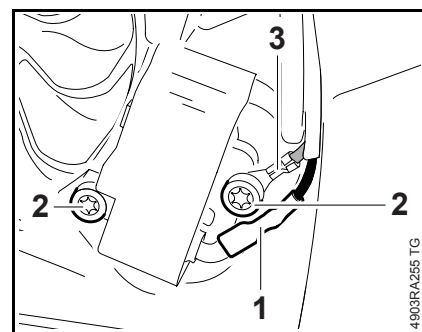
Il controllo del modulo si limita al controllo della scintilla. Se manca la scintilla di accensione (con cavi e interruttore Stop integri), deve essere sostituito il modulo completo.

Smontaggio

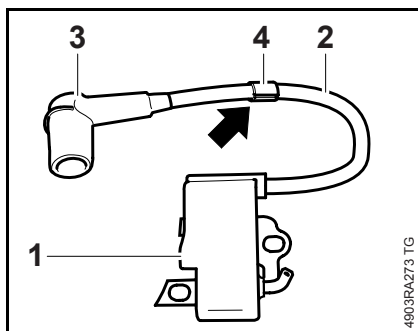
- Togliere la cappottatura ed estrarre il raccordo cavo di accensione,  6.4
- smontare la carenatura ventola,  8.2
- smontare il preseparatore,  7.2



- estrarre il cavo di accensione (1) dalla canalina (freccie)



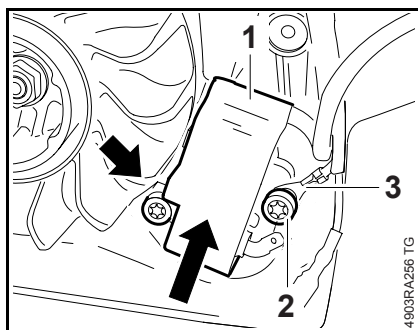
- togliere il cavo di corto circuito (1)
- svitare le viti (2)
- togliere il cavo di massa (3)
- togliere il modulo



Il modulo (1) e il cavo di accensione (2) formano una sola unità..

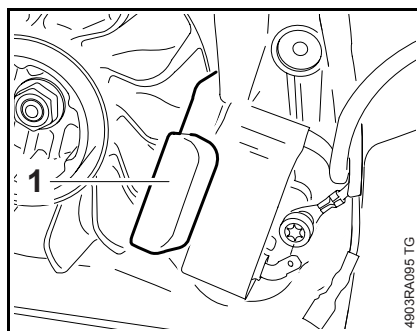
- prima del montaggio accertarsi che la bussola (4) sia calzata sul cavo (2) e che l'apertura (freccia) sia rivolta nella stessa direzione del raccordo candela
- controllare ed ev. sostituire il raccordo (3), 7.5
- ricerca delle anomalie, 2.3

Montaggio

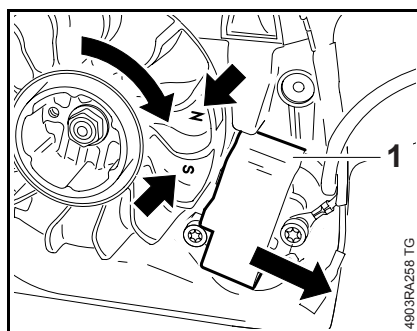


- piazzare il modulo (1) e avvitare la vite (freccia) – non stringerla
- posare il cavo di massa (3) e avvitare la vite (2) – non stringerla

Il capocorda con lato piatto deve essere rivolto verso la testa della vite.



- spingere indietro il modulo e inserire il calibro (1) 1111 890 6400 fra i gambi del modulo e il polo magnetico del volano



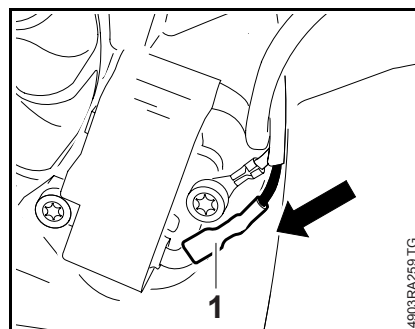
Rappresentato senza calibro per una migliore visione.

- spingere indietro il modulo (1) e tenerlo
- il volano deve girare liberamente
- girare il volano fino a portare i poli (freccie) sul modulo (1)
- premere il modulo (1) contro il calibro

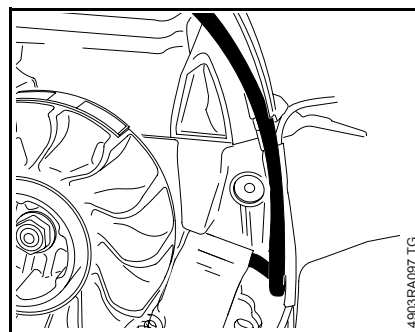
Tenere contro il capocorda del cavo di massa: la posizione è corretta se il capocorda è rivolto verso la guida del cavo.

- stringere le viti
- sfilare il calibro

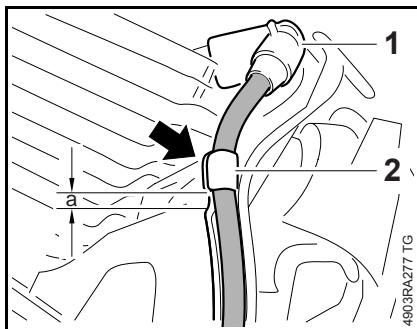
- eseguire la prova funzionale – girare il volano: non deve verificarsi nessun contatto con il modulo



- innestare la connessione (1) del cavo di corto circuito – la connessione deve essere inserita completamente



- partendo dal modulo, spingere il cavo di accensione nella canalina



- innestare il raccordo (1) sulla candela
- centrare la bussola (2) – distanza **a** circa 3 mm dal bordo della carcassa e lato aperto (freccia) rivolto verso il cilindro

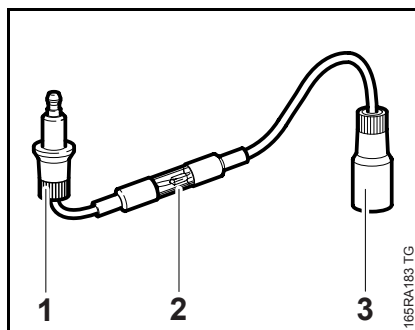
– rimontare poi in ordine inverso.

7.4 Controllo del modulo di accensione

Per il controllo funzionale del modulo di accensione, usare l'apparecchio per prova impianti di accensione ZAT 4 5910 850 4503 o lo ZAT 3 5910 850 4520 .

La prova di funzionamento riguarda esclusivamente il controllo della scintilla e non il comando del punto di accensione.

con l'apparecchio di prova ZAT 4 5910 850 4503




- prima di iniziare la prova avvitare e stringere nel cilindro una candela nuova
- innestare il raccordo cavo di accensione sul morsetto di entrata (1). Innestare il morsetto di uscita (3) dell'apparecchio di prova sulla candela

Pericolo di folgorazione da alta tensione.

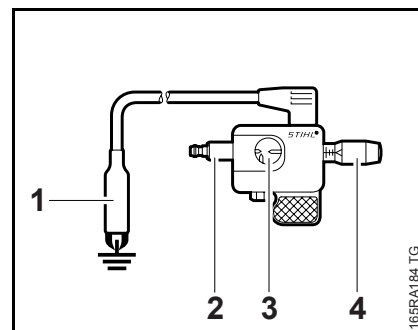
- azionare rapidamente il dispositivo di avviamento e controllare il salto di scintilla nello spioncino (2) dell'apparecchio di prova

Durante la prova la macchina può avviarsi e girare ad alta velocità.

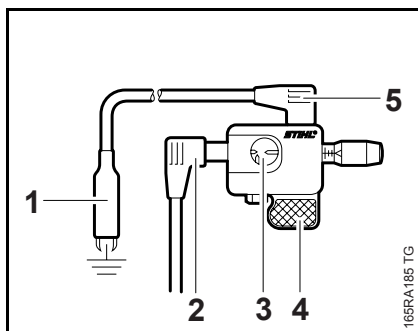
Se si vede una scintilla, l'impianto è a posto.

- Se non si vede una scintilla nello spioncino (2), controllare l'impianto secondo il diagramma di sequenza,  7.8

con l'apparecchio di prova ZAT 3 5910 850 4520



- prima di iniziare la prova avvitare e stringere nel cilindro una candela nuova
- innestare il raccordo cavo di accensione sul raccordo (2)
- collegare il morsetto di massa (1) al raccordo candela
- con la manopola (4) impostare il salto di scintilla a circa 2 mm, ved. lo spioncino (3)



Durante l'uso dello ZAT 3 tenere l'apparecchio solo per la maniglia (4) oppure sistemarlo saldamente. Le dita o altre parti del corpo devono stare ad almeno 1 cm dallo spioncino (3), dalla connessione ad alta tensione (2), dal morsetto di massa (1).

Pericolo di folgorazione da alta tensione.

- azionare rapidamente il dispositivo di avviamento e controllare il salto di scintilla nello spioncino (3) dell'apparecchio di prova

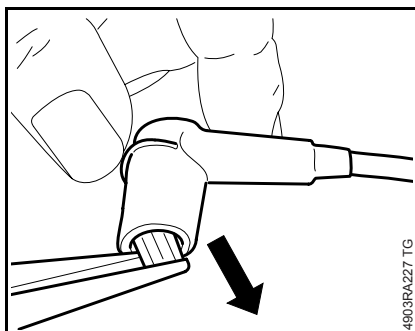
Durante la prova la macchina può avviarsi e girare ad alta velocità.

Se si vede una scintilla dallo spioncino (3), l'impianto è a posto.

- se non si vede una scintilla nello spioncino (3), controllare l'impianto secondo il diagramma di sequenza, 7.8

7.5 Raccordo /cavo di accensione

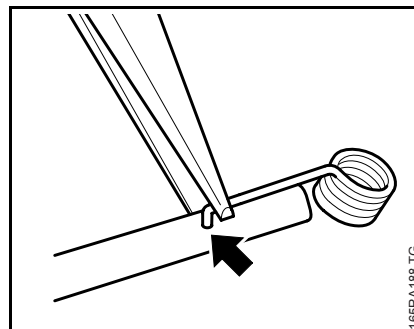
Il modulo e il cavo di accensione formano una sola unità. Se il cavo è difettoso si deve sostituire il modulo.



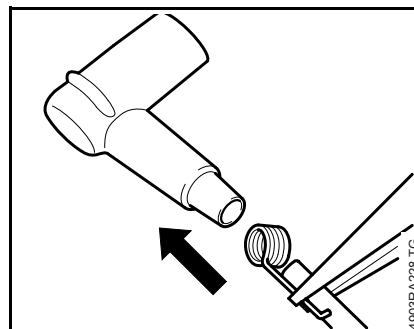
- Togliere la cappottatura, 6.4
- con una pinza estrarre la molla con gancio dalla connessione del cavo di accensione
- sganciare la molla dal cavo
- staccare il raccordo candela dal cavo di accensione
- sfilare la bussola.

Montaggio

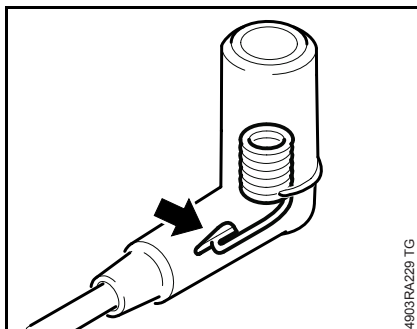
Non accorciare il cavo di accensione.



- con un attrezzo a punta praticare un foro nel centro della sezione trasversale a 15 mm dall'estremità del cavo
- spingere il gancio della molla nel punto del cavo inciso (freccia)



- inumidire la parte interna del raccordo del cavo con STIHL Einpressfluid, 14
- tenendo uniti il cavo di accensione e la molla con gancio, spingerli nel raccordo del cavo



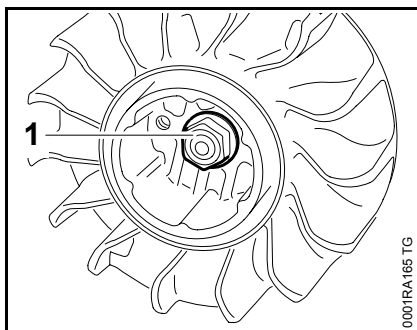
- fare attenzione che la molla (freccia) si trovi completamente nella sede del raccordo

Non usare grasso grafítico, grasso, olio o pasta siliconica isolante.

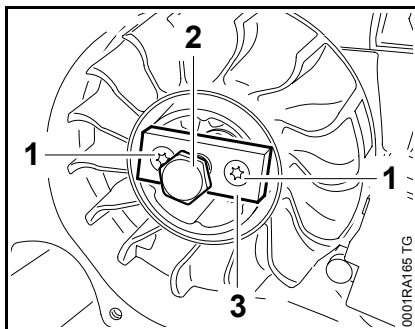
- rimontare poi in ordine inverso

7.6 Volano magnetico

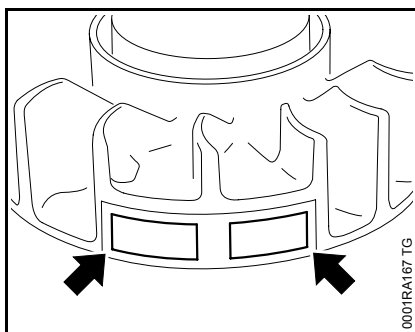
- Togliere la cappottatura, 6.4
- bloccare il pistone con la barretta di arresto, 4



- svitare il dado con spallamento (1)

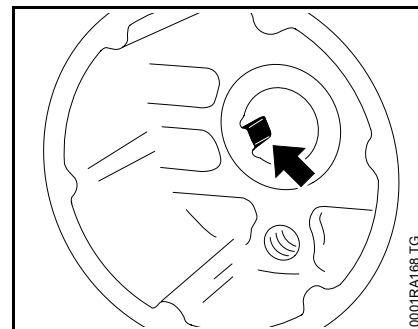


- avvitare uniformemente fino all'arresto nel volano magnetico le viti (1) dell'estrattore (3) 1135 890 4500
- avvitare in senso orario la vite (2) finché il volano si sblocca dal perno di manovella
- svitare l'estrattore (3) 1135 890 4500 dal volano



Il volano e i poli magnetici (freccie) non devono presentare difetti o coloriture bluastre; ev. sostituire il volano.

Quando vengono montati, il volano e il perno di manovella devono essere privi di grasso.

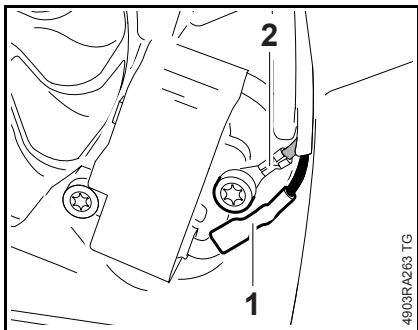


Accertarsi che la linguetta integrata (freccia) s'innesti nella scanalatura dell'albero a gomito.

- impostare il traferro fra modulo e volano, 7.3
- rimontare poi in ordine inverso.

7.7 Cavo di corto circuito

7.7.1 Controllo



Se la candela, il cavo di accensione e il raccordo del cavo sono efficienti, controllare il cavo di corto circuito.

- Smontare la carenatura ventola, 8.2

- sfilare il cavo di corto circuito (1)

- collegare l'ohmmetro a massa (2) e al cavo di corto circuito (1)

- posizionare la leva marcia-arresto su „0“

La resistenza misurata deve risultare di circa 0 Ω. Se è di molto superiore, il cavo è rotto e il fascio di cavi deve essere sostituito, 7.7.

- posizionare la leva marcia-arresto su „I“

La resistenza misurata deve risultare alta all'infinito, diversamente sostituire il cavo, 7.7.

Eeguire la prova di contatto e di continuità anche sul cavo di massa.

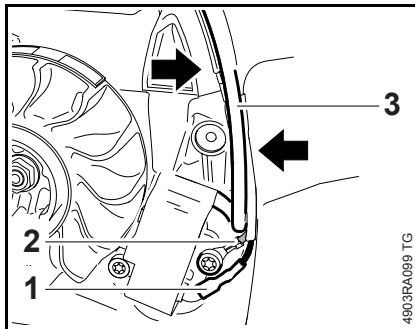
- se non si rilevano errori, controllare l'impianto di accensione secondo l'itinerario di ricerca, 7.8.

- rimontare in ordine inverso

7.7.2 Smontaggio e montaggio

- Staccare il raccordo candela
- smontare la cappottatura, 6.4
- smontare la carenatura ventola, 8.2
- sganciare il tirante di avviamento, 10.2.1
- smontare la molla di contatto, 7.7.4

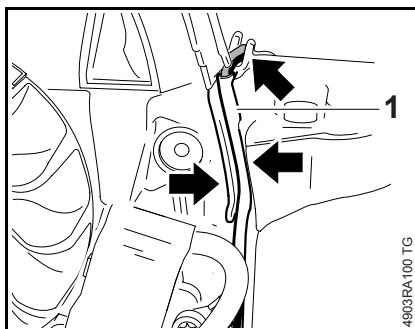
Il cavo di massa e quello di corto circuito sono assemblati in un fascio di cavi.



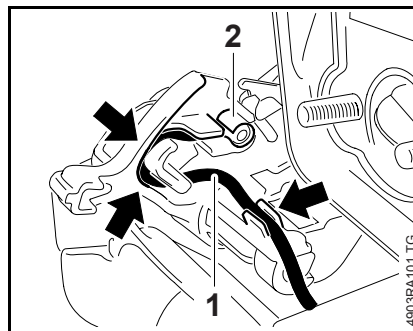
- estrarre il cavo di accensione (3) dalla guida (frecce)

- staccare la spina (1)

- svitare la vite e togliere il cavo di massa (2)

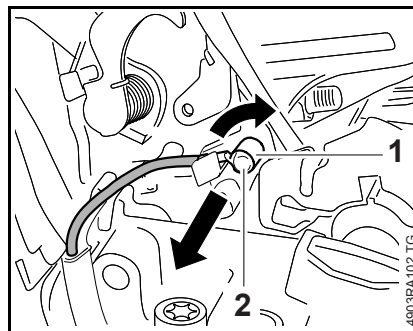


- estrarre il fascio di cavi (1) dalle guide (frecce)



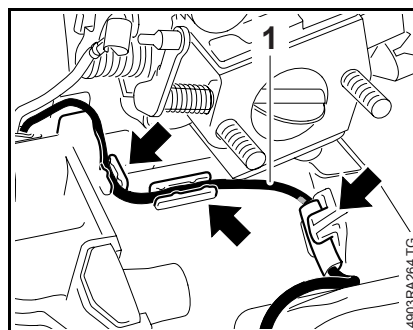
- estrarre il cavo di corto circuito (1) dalle guide (frecce)

- sfilare l'occhiello anulare (2) dal perno di guida



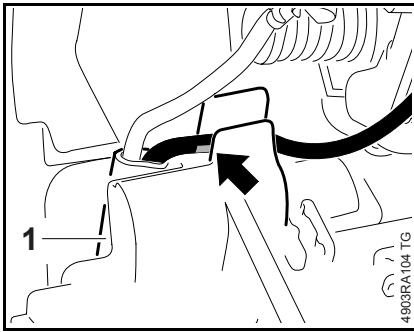
- sollevare l'occhiello anulare (1) ed estrarlo dal perno (2)

- smontare il fondo filtro, 12.3

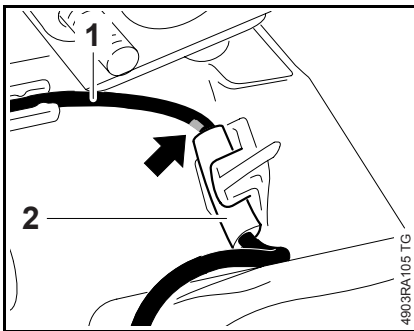


- togliere il cavo di corto circuito (1) dalle guide (frecce)

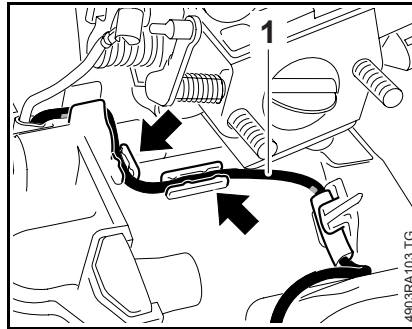
Montaggio



- Orientare il cavo di corto circuito allineando il riferimento giallo al bordo (freccia)
- spingere il fascio dei cavi (1) nella guida

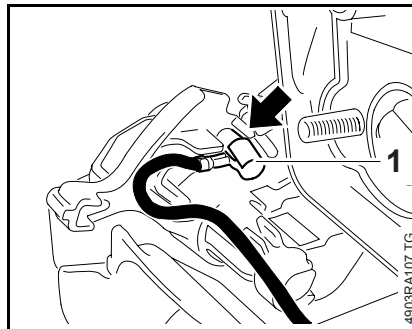



- orientare la guaina (2) sul riferimento giallo (freccia)
- spingere la guaina (2) con il cavo di corto circuito (1) nella guida centrandola sulla piattina



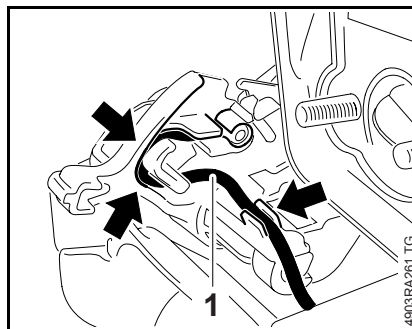
Il cavo deve essere sistemato senza anse e deve aderire alla carcassa.

- spingere il cavo di corto circuito (1) nelle guide (freccie)



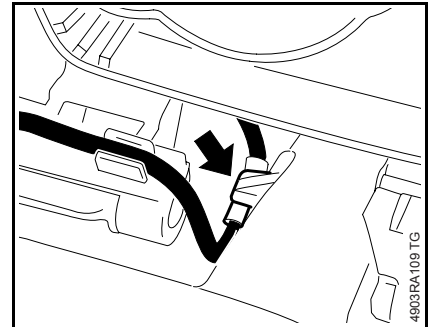
– montare il fondo del filtro,  12.3

- centrare l'occhiello anulare (1) con il lato piatto verso l'esterno
- spingere l'occhiello (1) sul perno di guida (freccia) fino all'arresto

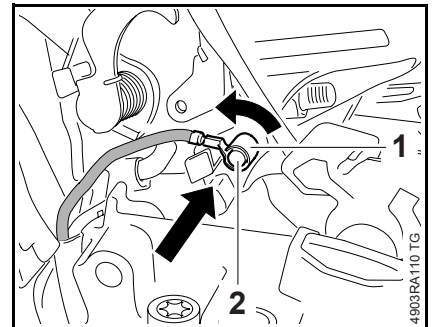


- spingere il cavo di corto circuito (1) nelle guide (freccie)

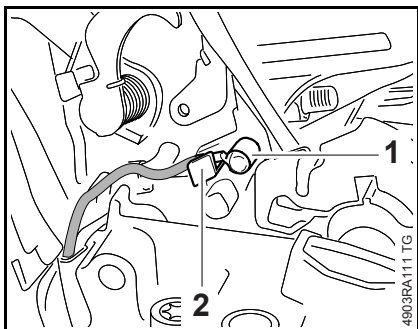
Fare attenzione che si formi un'ansa – così il cavo di corto circuito può muoversi con l'alberino di comando.



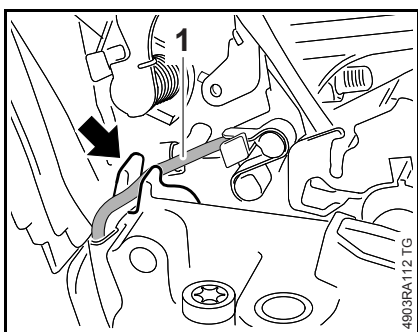
- verificare che il cavo si assesti correttamente; ev. spingerlo completamente nella guida (freccia)



- centrare l'occhiello anulare (1) con il lato piatto verso l'alto
- calzare l'occhiello anulare (1) del cavo di massa sul perno di guida (2) e farvelo aderire



- l'occhiello (1) deve agganciarsi dietro la costola (2)



- montare la molla di contatto, 7.7.4

- posare completamente nella guida (freccia) il cavo di massa (1)

- montare il cavo di accensione, 7.3

- agganciare il tirante gas, 10.2.1

- rimontare poi in ordine inverso.

7.7.3 Cavo di massa

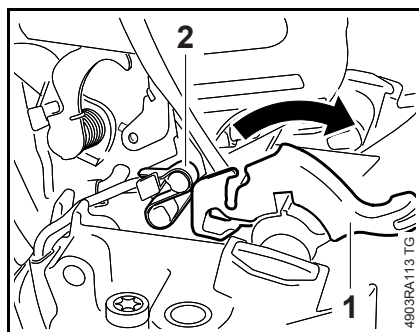
La funzione del cavo di corto circuito può essere compromessa o interrotta da un cavo di massa difettoso.

Il cavo di massa è incorporato nel fascio di cavi del cavo di corto circuito; se è difettoso, deve essere sostituito il fascio di cavi completo.

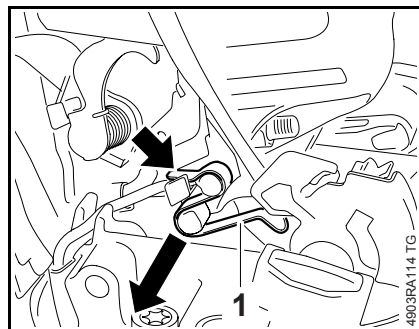
- Eseguire la prova di contatto e di continuità: ev. sostituire il fascio di cavi, 7.7

7.7.4 Molla di contatto

- Smontare la cappottatura, 6.4
- smontare il tirante gas, 10.2.1

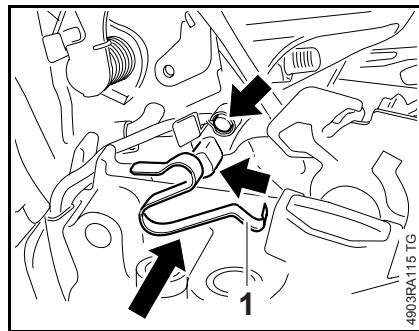


- spostare l'alberino di commutazione (1) in direzione del corpo serbatoio fino ad eliminare il contatto della molla (2)

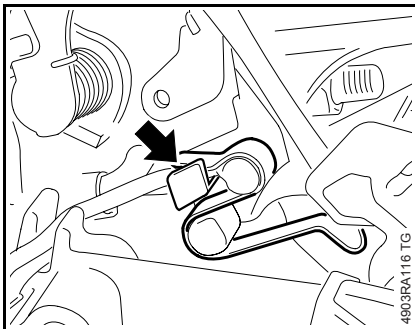


- fare passare la molla (1) sopra la costola (freccia) ed estrarla
- controllare ed ev. sostituire l'occhiello del cavo di massa, 7.7.3

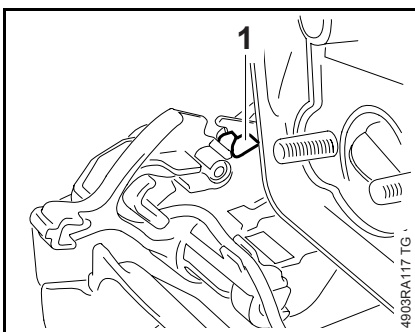
Montaggio



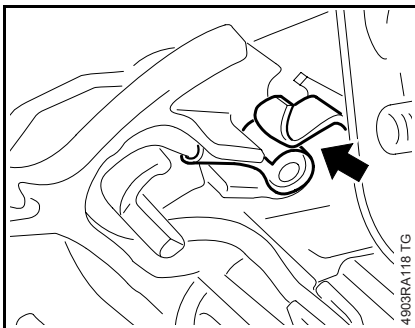
- piazzare la molla (1) un po' obliquamente
- calzare la molla (1) sui perni di guida (freccie) fino all'arresto



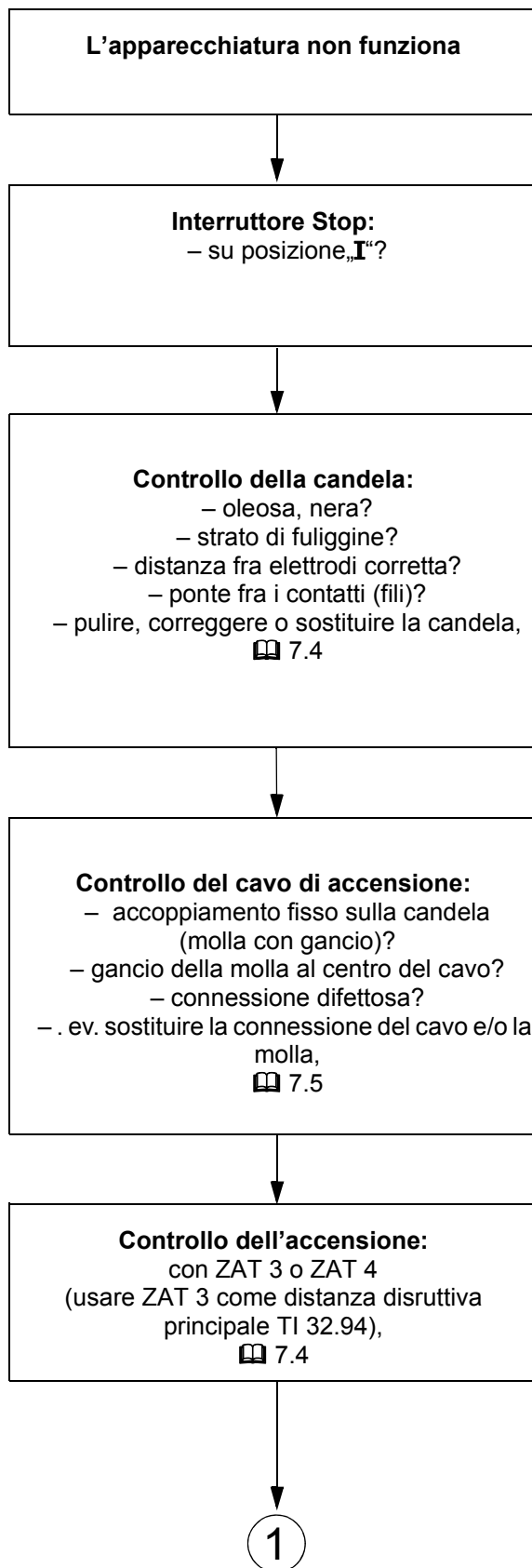
Fare attenzione che la costola (freccia) blocchi la molla di contatto.

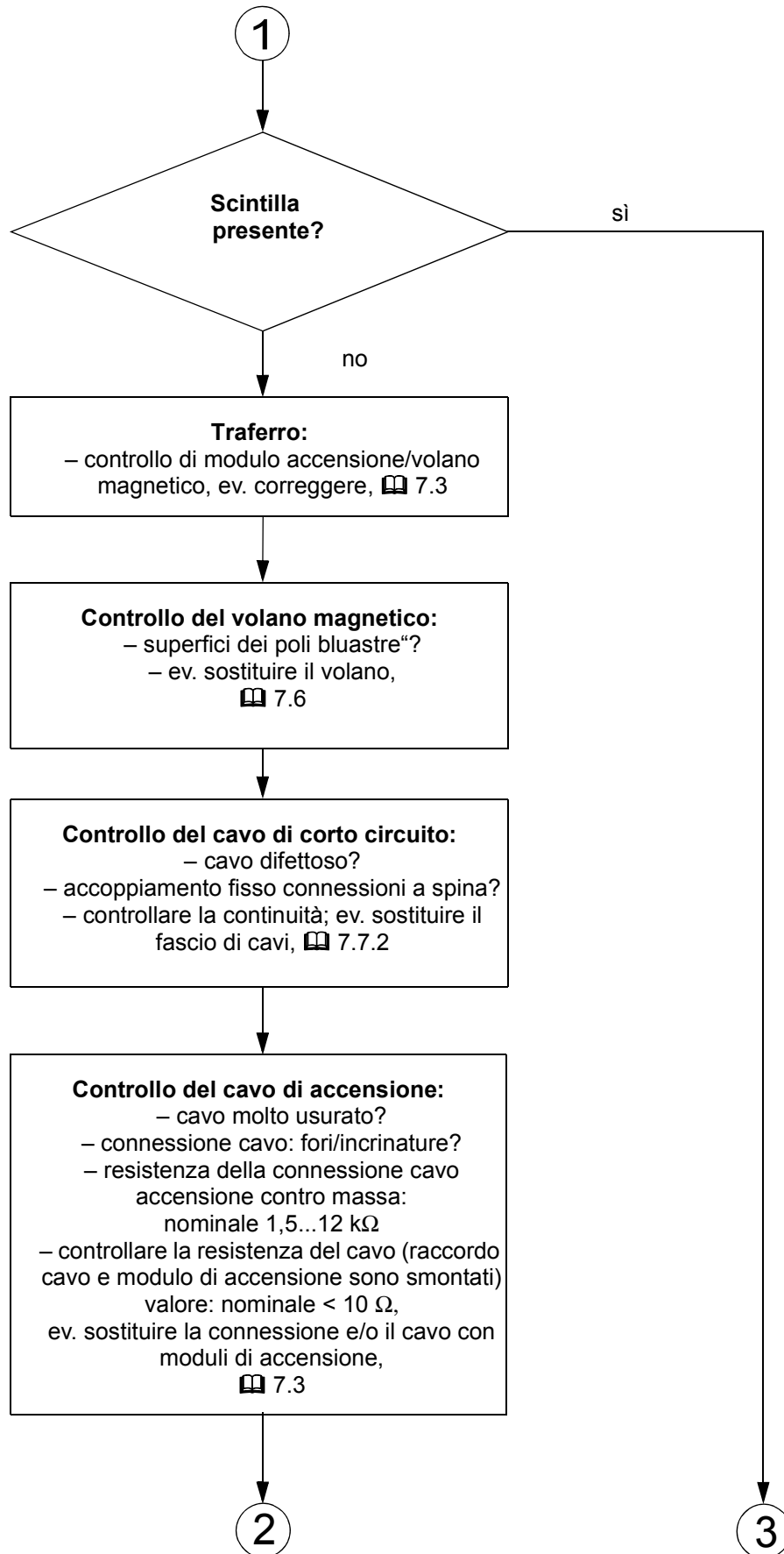


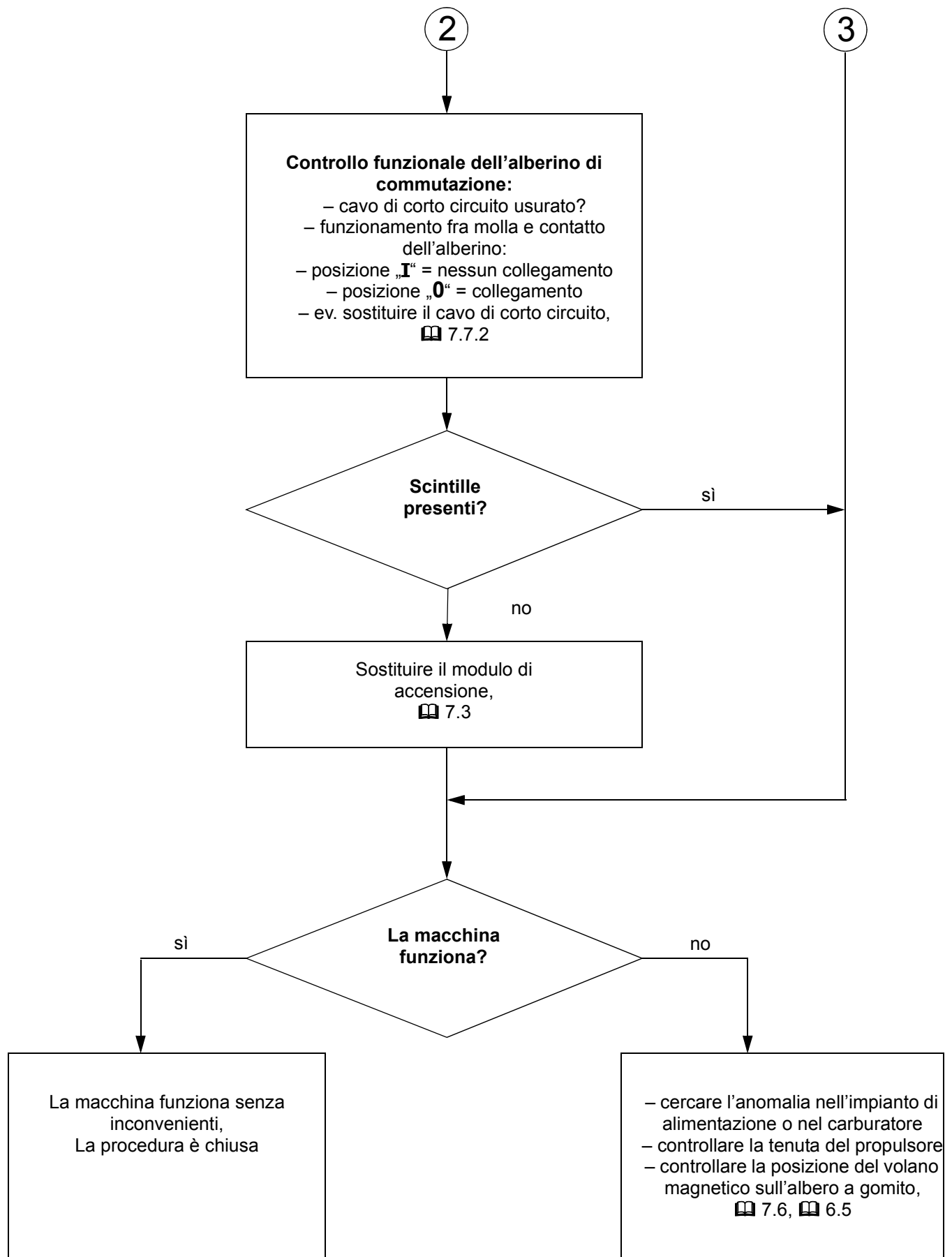
- sollevare la molla (1) e farla passare sopra l'alberino



- eseguire la prova di funzionamento – la connessione del cavo di corto circuito in posizione „0“ deve toccare la molla di contatto (freccia)
- rimontare poi in ordine inverso.







8. Dispositivo di avviamento

8.1 Generalità


Se la fune può essere estratta e scorre poi indietro molto lentamente o non completamente, il dispositivo, pur essendo meccanicamente a posto, è molto sporco. Nei luoghi d'impiego con temperature molto basse anche l'olio sulla molla di recupero può essere diventato molto spesso e viscoso, per cui le spire della molla aderiscono fra loro, compromettendo il funzionamento del dispositivo.

Per pulire la molla è sufficiente versarvi sopra qualche goccia di sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA.

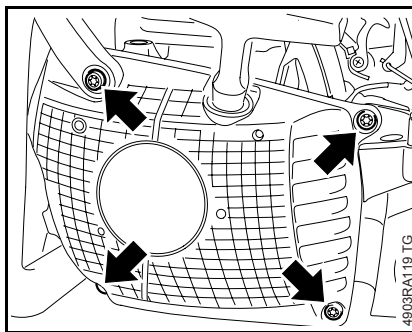
Estrarre con cautela più volte la fune e lasciarla scorrere indietro fino a ripristinarne il perfetto funzionamento.


Nel rimontaggio lubrificare la molla e l'asse con olio speciale STIHL.

Un dispositivo sporco o incrostato deve essere smontato completamente, compresa la molla di recupero. Attenzione nello smontare la molla!

- Pulire tutte le parti,  14

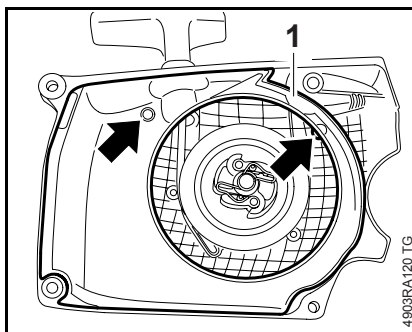
8.2 Carenatura ventola



- Smontare la carenatura,  6.4
- svitare le viti (frecce)
- sollevare un po' lo scudo e togliere la carenatura ventola
- rimontare poi in ordine inverso

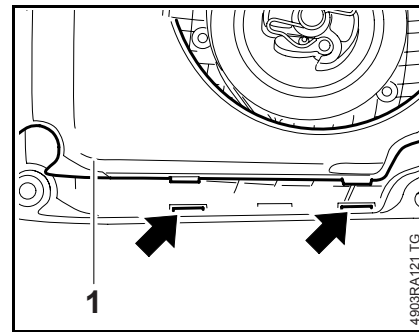
8.2.1 Segmento

- Smontare la carenatura,  8.2



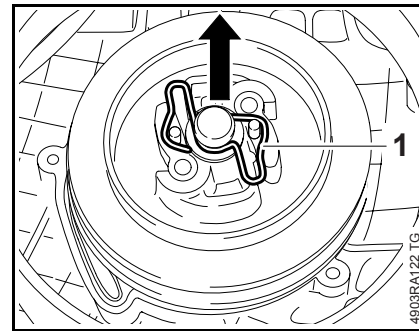
- facendo leva, togliere il segmento (1) dai perni (frecce)



Montaggio

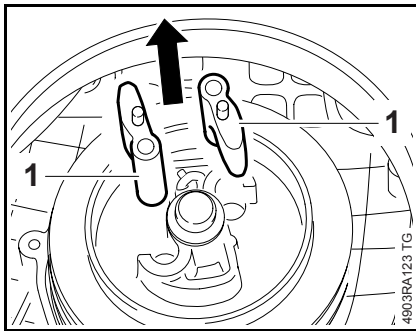


- inserire il segmento (1) prima nelle fessure (frecce) della carenatura ventola, poi appoggiarlo
- spingere il segmento (1) fino all'arresto nei perni
- rimontare poi in ordine inverso.

8.3 Saltarelli

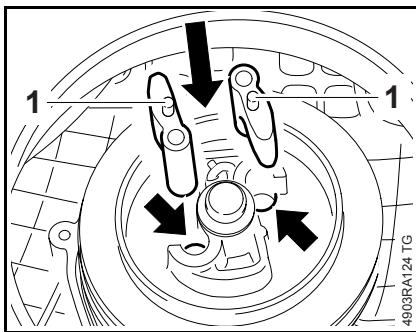


- Smontare la carenatura ventola,  8.2
- scaricare la molla si recupero,  8.4
- espellere con cautela la molla (1) dall'asse del tamburo fune

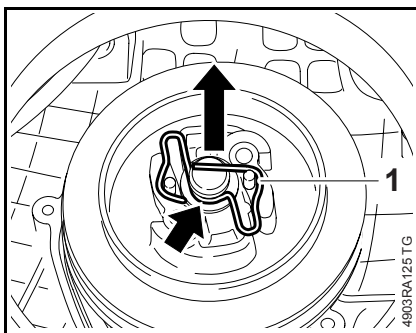


- estrarre i saltarelli.

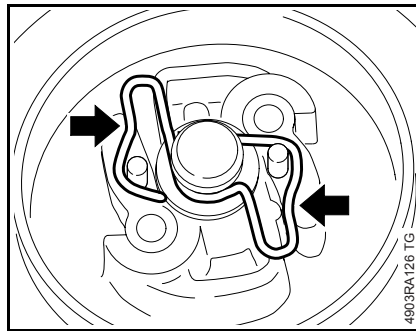
Montaggio



- inserire nei fori (freccie) i nuovi saltarelli e ingrassare i perni (1), 14



- posizionare la molla (1) in modo che gli occhielli avvolgano i perni dei saltarelli e la parte curva della molla (freccia) sia sistemata nella scanalatura dell'asse del tamburo fune
- spostare infine il tratto diritto della molla sopra l'asse del tamburo fino all'innesto a scatto nella sua scanalatura

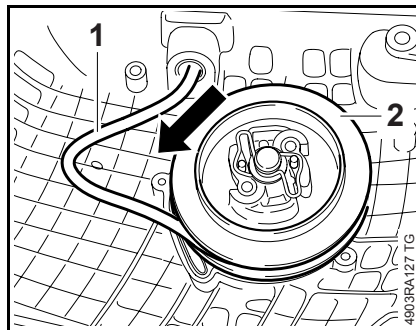


Le anse di guida della molla devono passare lungo i saltarelli (freccie).

Esecuzione della prova di funzionamento

- Estrarre la fune di avviamento, il tamburo gira, facendo muovere i perni dei saltarelli in direzione degli occhielli della molla – i saltarelli si muovono verso l'esterno
- rimontare poi in ordine inverso

8.4 Tamburo fune

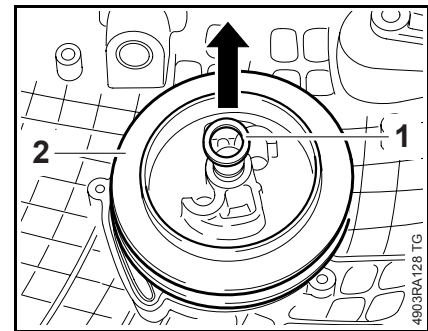


Scaricare la molla di recupero

Se la fune è spezzata o la molla è rotta, il precarico della molla è già annullato.

- Smontare la carenatura ventola e il segmento, 8.2
- tenendo fermo il tamburo (2), estrarre circa 5 cm di fune (1)

- svolgere la fune di tre giri dal tamburo montato
- estrarre la fune sull'impugnatura e rilasciare con cautela il tamburo
- smontare la fune; ev. rimuoverne i residui, 8.5
- smontare la molla ed estrarre i saltarelli, 8.3

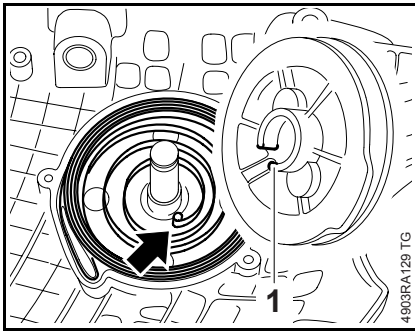


- togliere la rondella (1)

La molla deve essere scarica.





- sfilare con cautela il tamburo (2)
- lubrificare il foro del tamburo con lubrificante speciale STIHL, 14.

Montaggio





- calzare il tamburo sull'asse facendo innestare l'occhiello interno della molla (freccia) nell'incavo (1)

L'incavo sul mozzo del tamburo serve da trascinatore dell'occhiello della molla.

- calzare la rondella
- montare i saltarelli e la molla,  8.3
- montare la fune,  8.5
- caricare la molla,  8.6
- ingrassare i perni dei saltarelli,  14
- rimontare poi in ordine inverso.

8.5 Fune di avviamento/impugnatura

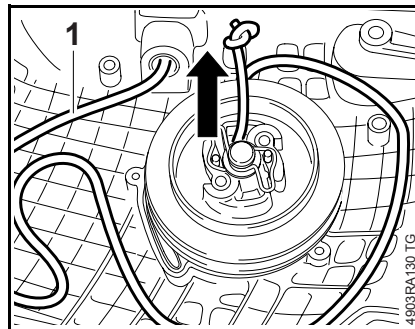
- Smontare la carenatura ventola e il segmento,  8.2

- scaricare la molla,  8.4

Se la fune è spezzata il precarico della molla è già annullato.

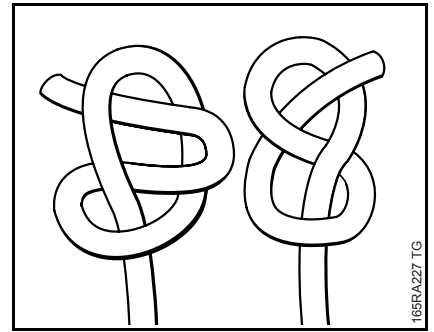
- rimuovere eventuali residui di fune dal tamburo e dall'impugnatura

Non accorciare la fune.

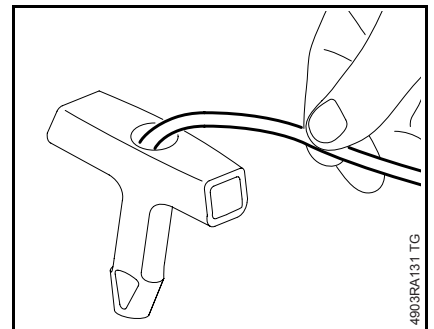


- spingere un po' fuori la fune (1) e sciogliere il nodo
- estrarre la fune dal tamburo e dalla carenatura ventola
- estrarre la vecchia fune (1) dall'impugnatura

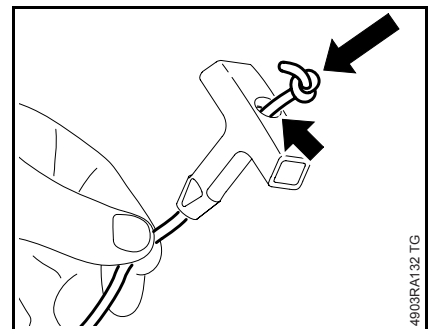
Montaggio



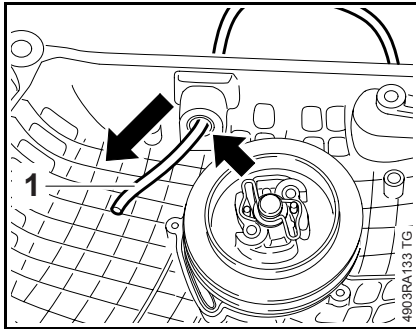
- Fare uno dei nodi speciali indicati in figura all'estremità della fune sull'impugnatura



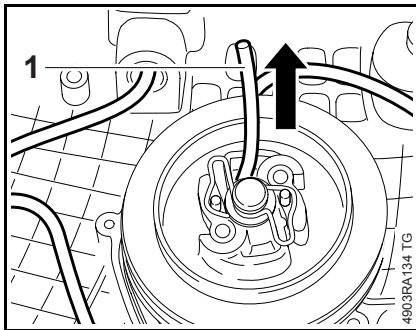
- inserire dall'alto nell'impugnatura la nuova fune



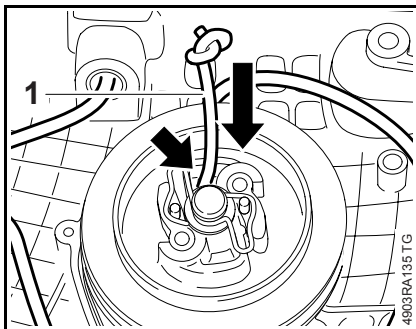
- tirare la fune attraverso l'impugnatura fino a sistemare il nodo nella cavità (freccia)



- tirare la fune (1) attraverso il foro (freccia)



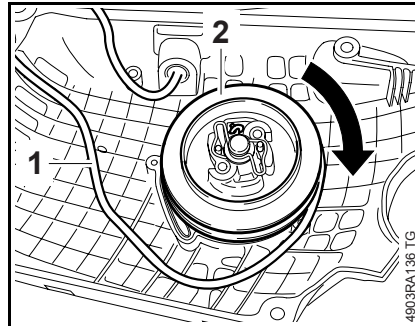
- tirare la fune (1) nel tamburo
- fissare la fune (1) all'estremità con un nodo semplice



- introdurre la fune (1) nel tamburo fino a sistemare il nodo nella cavità (freccia) del tamburo

- caricare la molla, 8.6
- montare il segmento e la carenatura ventola, 8.2
- rimontare poi in ordine inverso

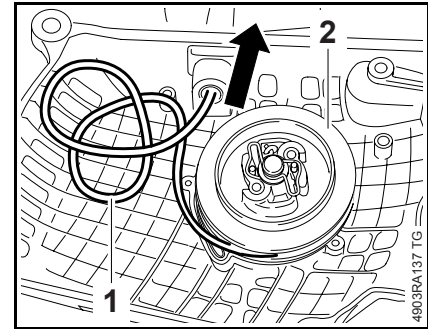
8.6 Caricare la molla di recupero



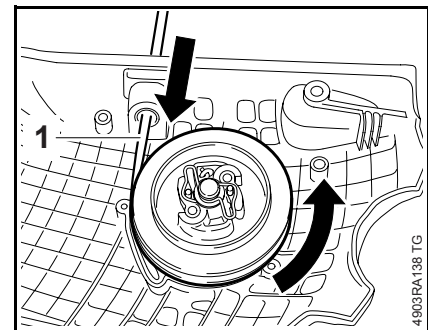
- Smontare la carenatura ventola e il segmento, 8.2
- estrarre un tratto di fune (1)
- fare compiere sei giri in senso orario alla fune (1) con il tamburo (2)

Ora la molla è precaricata.

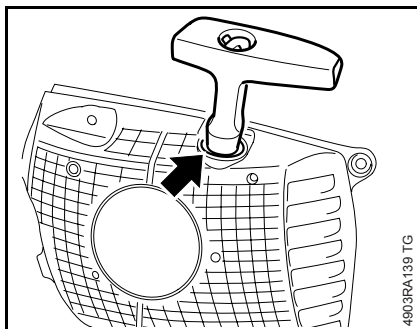
Tenere saldamente il tamburo precaricato perché, scattando indietro all'improvviso, potrebbe danneggiare la molla.



- tenere saldamente il tamburo (2)
- estrarre la fune aggrovigliata (1) sull'impugnatura e riordinarla



- tenere tesa la fune (1) con l'impugnatura
- rilasciare il tamburo e avvolgervi sopra lentamente la fune



L'impugnatura deve restare stabilmente nella bussola di guida della fune (freccia) e non inclinarsi di lato. In caso contrario, caricare ancora di un giro la molla.

Con fune completamente estratta il tamburo deve poter essere ancora fatto girare di almeno 1 giro prima di raggiungere la deflessione massima della molla. In caso contrario si deve ridurre la tensione della molla – pericolo di rottura.

Riduzione della tensione della molla

Estrarre la fune, tenere fermo il tamburo e svolgere di un giro la fune.

- montare la carenatura ventola, 8.2

8.7 Sostituzione della molla di recupero

- Ricerca delle anomalie, 3.4

La molla di ricambio è fornita pronta per il montaggio bloccata nella sua scatola.

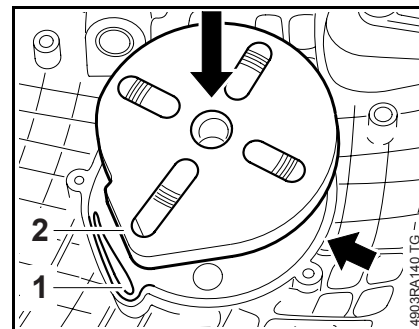
Portare la visiera e i guanti di protezione – pericolo di lesioni

- smontare la carenatura ventola e il segmento, 8.2
- ev. scaricare la molla e smontare il tamburo, 8.4
- rimuovere eventuali frammenti della vecchia molla

Se la molla non produce più una precarica sufficiente deve essere sostituita.

Anche una molla consumata allo stato montato è ancora precaricata.

- mettere una copertura sulla zona di montaggio ed estrarre la molla dalla carenatura ventola

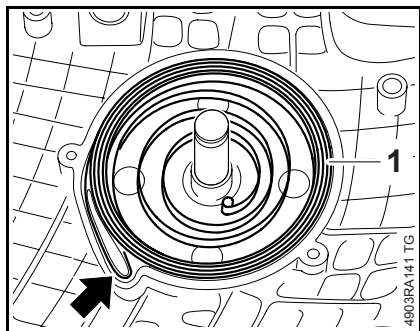


- prima del montaggio oliare con alcune gocce di lubrificante speciale STIHL la molla di ricambio con telaino, 14

- posizionare la molla di ricambio con telaino nella carenatura ventola – l'occhiello esterno (2) deve trovarsi sopra la sede dell'occhiello (1)
- spingere la nuova molla con telaino di trasporto fino all'appoggio nella sede (freccia) della carenatura ventola – così il telaino viene fatto scivolare via

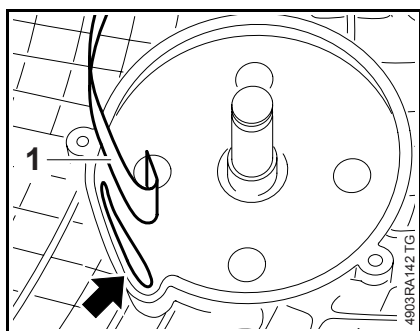
La molla può scattare fuori.

- rimuovere il telaino.



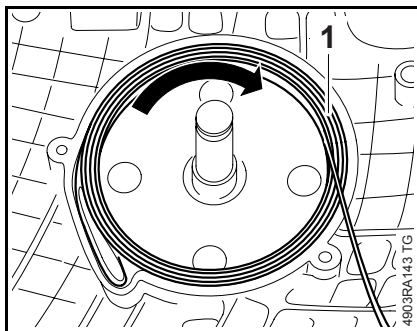
Fare attenzione che la molla di ricambio (1) sia inserita completamente e che il suo occhiello esterno sia alloggiato nella propria sede (freccia); ev. spingere la molla di recupero completamente nella sede della carenatura ventola con un attrezzo adatto.

Se la molla scatta fuori, rimetterla a posto nella carenatura ventola nel modo seguente:



– riordinare la molla (1) e riportarla nella posizione di partenza

- sistemare l'occhiello esterno della molla nella sede (freccia) della carenatura ventola



- sistemare la molla (1) in cerchi in senso orario

– tenere ferme le spire inserite e fare in modo che non scattino fuori

Fare attenzione che la molla (1) sia sistemata completamente nella sede; ev. spingerla con un attrezzo adatto completamente nella sede della carenatura ventola.

– assicurare la molla perché non possa scattare fuori

– montare il tamburo,  8.4


– rimontare poi in ordine inverso.

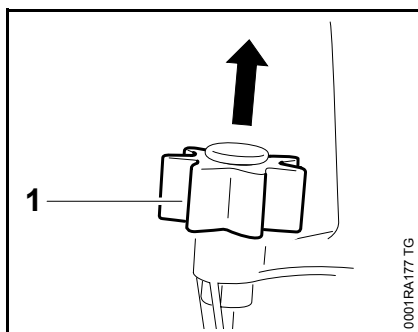
9. Riparazione degli elementi antivibratori

Il collegamento antivibratorio fra manico tubolare/corpo serbatoio e carcassa motore avviene tramite molle e ammortizzatori anulari.

Se le molle e gli ammortizzatori sono difettosi devono essere di regola sostituiti.

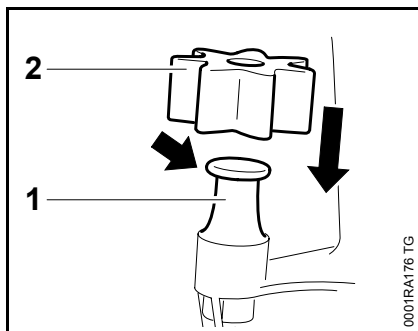
9.1 Ammortizzatore anulare lato serbatoio olio


- Smontare il manico tubolare,  9.7



- estrarre l'ammortizzatore (1)

Montaggio




- per facilitare il montaggio applicare STIHL Einpressfluid,  14
- spingere fino all'arresto l'ammortizzatore (2) sul perno (1) del manico

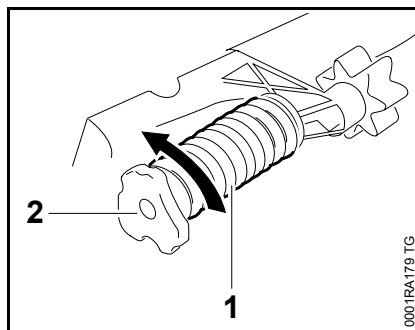
Il cordone (freccia) deve avvolgere completamente l'ammortizzatore.

- rimontare poi in ordine inverso.

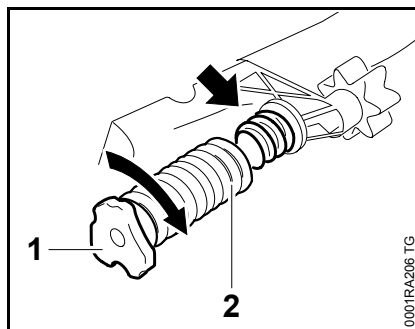
9.2 Molla AV lato serbatoio olio

La molla AV si trova nella zona del serbatoio olio ed è fissata sul lato inferiore dell'apparecchiatura.

- Smontare il manico tubolare,  9.7





- svitare la molla (1)
- svitare il tappo di supporto (2)

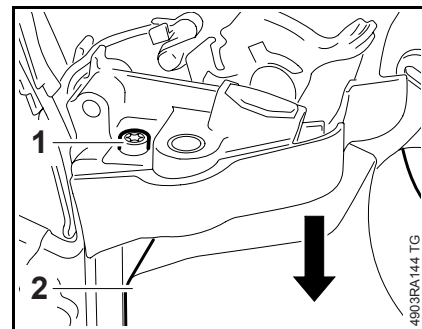


- avvitare il tappo (1) fino all'arresto
- avvitare la molla (2) fino all'arresto nel manico tubolare (freccia)

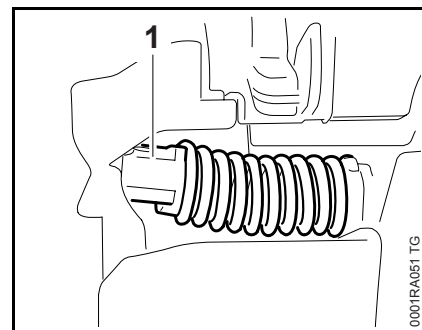
- rimontare poi in ordine inverso.

9.3 Molla AV lato serbatoio carburante

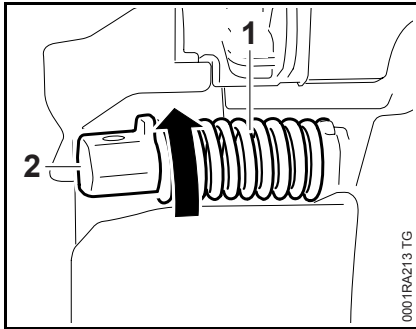
- Smontare la molla dal manico tubolare,  9.4
- smontare il tampone d'arresto,  9.6



- svitare la vite (1)
- abbassare il corpo serbatoio (2)

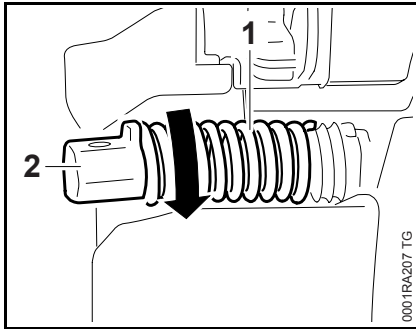


- facendo leva, togliere la molla (1)

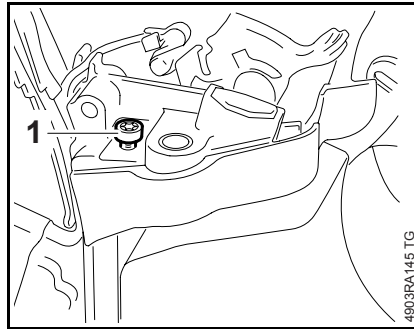


- svitare la molla (1)
- svitare il tappo di supporto (2).

Montaggio



- avvitare il tappo (2) fino all'arresto
 - avvitare la molla AV (1), fino all'arresto nel tappo del corpo serbatoio
- spingere la molla AV (1) nella sede

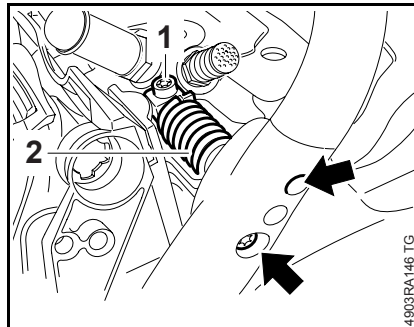


- avvitare e stringere la vite (1)
- rimontare poi in ordine inverso

9.4 Molla AV manico tubolare

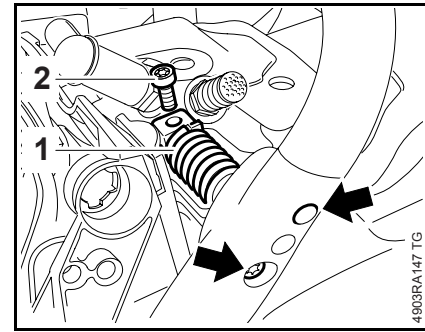
La molla AV si trova fra il telaio impugnatura e il cilindro.

- Smontare la cappottatura, 6.4



- svitare le viti (1) e anche le viti (freccette)
- togliere la molla AV completa (2)



Montaggio

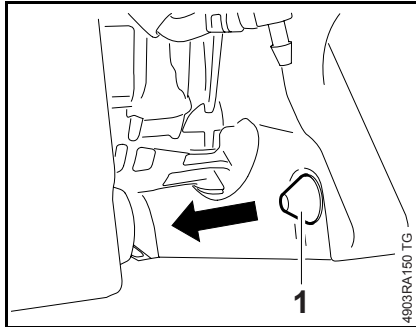


- spingere nel manico tubolare la molla AV completa (1)
- avvitare e stringere le viti (freccette)
 - inumidire con mastice di sicurezza la vite (2), avvitarla e stringerla, 14
- rimontare poi in ordine inverso.

9.5 Tamponi di arresto lato frizione

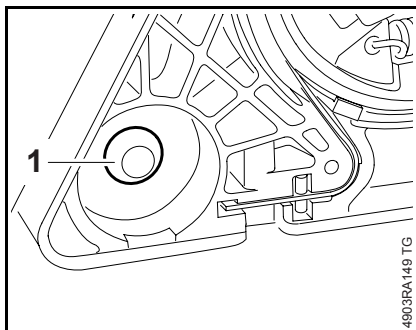
I tamponi di arresto si trovano fra il corpo serbatoio e la carcassa motore, e sono montati sul lato accensione e sul lato frizione.


- smontare il corpo serbatoio,  12.11.4
- togliere il coperchio,  5.2



- espellere il tampone (1)

Montaggio




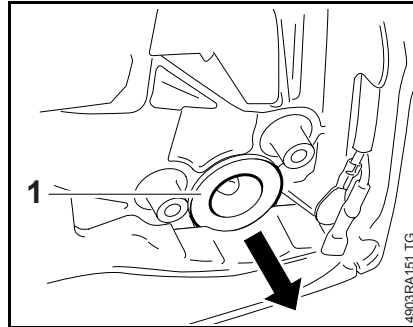
- Orientare il tampone (1) con il lato corto verso la carcassa motore
- usare STIHL Einpressfluid per facilitare il montaggio,  14

- spingere il tampone (1) nel foro – il tampone deve avvolgere completamente il foro

- rimontare poi in ordine inverso.

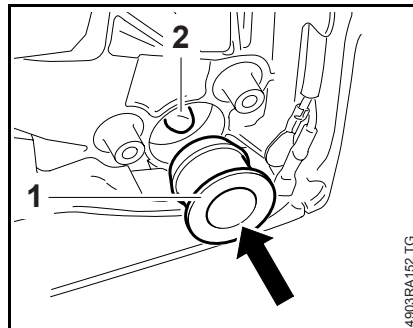
9.6 Ammortizzatori anulari lato accensione


- Smontare il modulo di accensione,  7.3



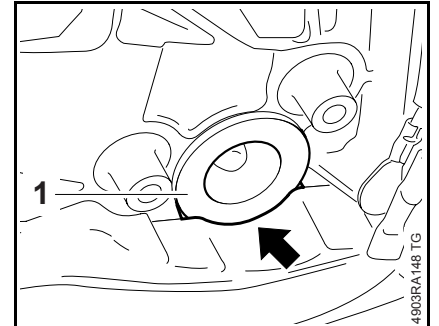
- facendo leva, sollevare l'ammortizzatore (1)

Montaggio



- Orientare l'ammortizzatore (1) con il lato conico verso la carcassa motore
- usare STIHL Einpressfluid per facilitare il montaggio,  14



- spingere l'ammortizzatore (1) fino all'arresto, portando a raso il perno (2) del corpo serbatoio con il foro dell'ammortizzatore

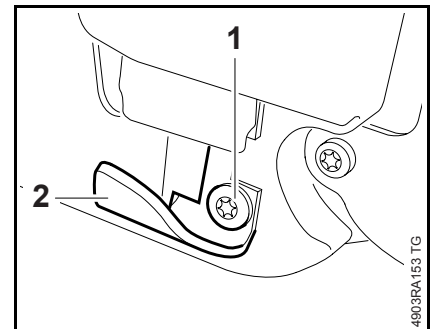


- l'ammortizzatore (1) deve essere collocato completamente nella rientranza (freccia)

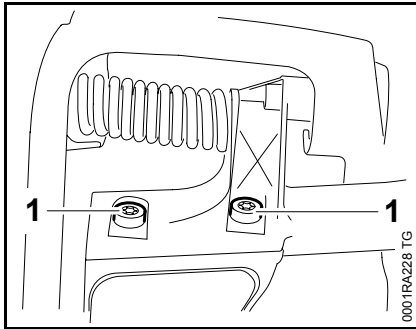
- rimontare poi in ordine inverso

9.7 Manico tubolare

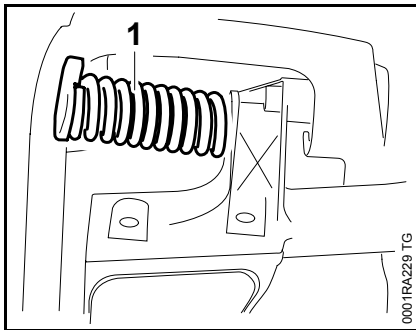
- Smontare la cappottatura,  6.4
- smontare la molla AV sul manico tubolare,  9.4



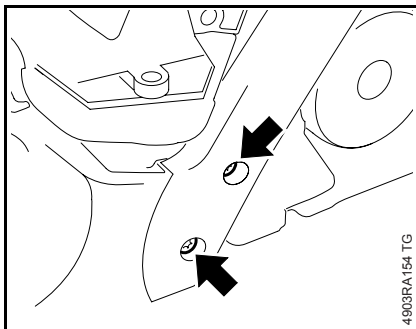
- svitare la vite (1) e togliere il perno recupero catena (2)



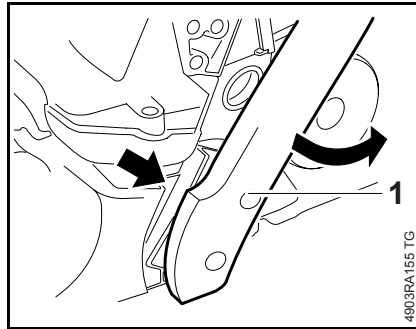
- svitare le viti (1) sul lato inferiore dell'apparecchiatura



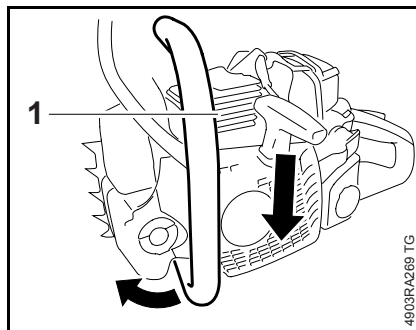
- spingere lateralmente il corpo serbatoio e togliere la molla AV (1) facendo leva



- svitare le viti (freccie)

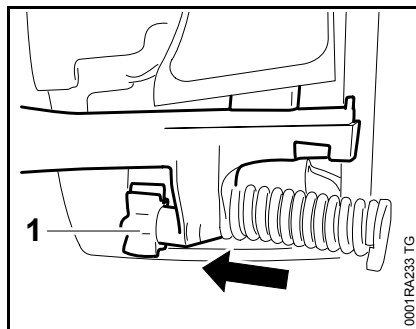


- sollevare lateralmente un po' il manico (1) e toglierlo dalla guida (freccia)

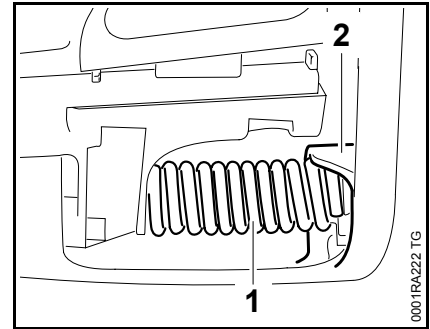


- spingere via il manico (1) dalla guida inferiore
- togliere il manico (1)
- controllare ed ev. sostituire l'ammortizzatore, 9.1

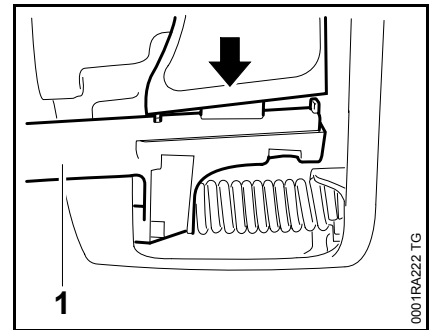
Montaggio



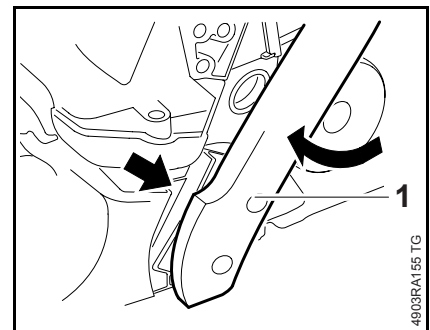
- Spingere il manico nella carcassa motore con l'ammortizzatore (1) davanti



- spingere la molla (1) nella sede di supporto (2)



- sistemare il manico (1) nella guida (freccia)

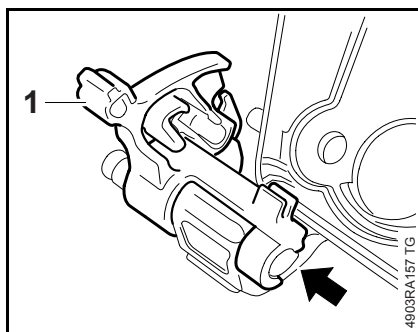


- sollevare lateralmente un po' il manico (1) e sistemarlo nella guida (freccia)

- avvitare e stringere le viti
- rimontare poi in ordine inverso.

10. Leve di comando

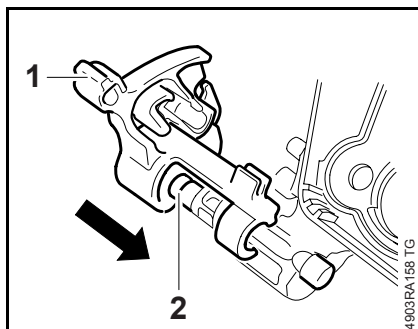
10.1 Leva marcia-arresto



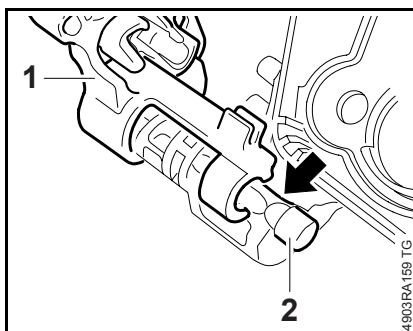
– Smontare il fondo filtro, 12.3

- facendo leva, togliere l'alberino di commutazione (1) dalla guida di supporto (freccia)
- sollevare un po' e sfilare l'alberino (1)

Montaggio



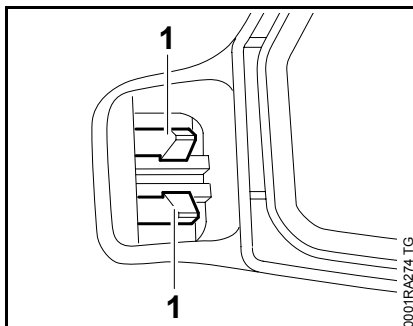
- spingere l'alberino (1) sul perno di guida (2)



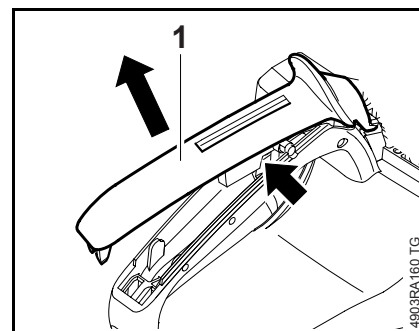
- spostare con cautela l'alberino (1) sullo smusso (freccia)
- spingere l'alberino (1) sul perno (2) fino allo scatto

- montare il fondo filtro, 12.3
- rimontare poi in ordine inverso.
- eseguire la prova funzionale.

10.2 Grilletto/bloccaggio grilletto

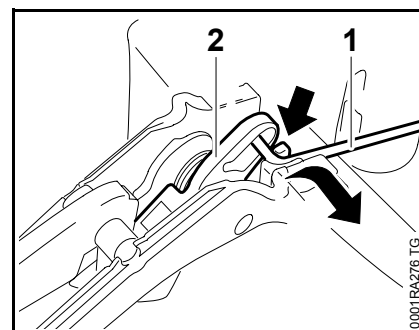


- Premendoli, separare i perni (1) e spingerli attraverso il corpo serbatoio

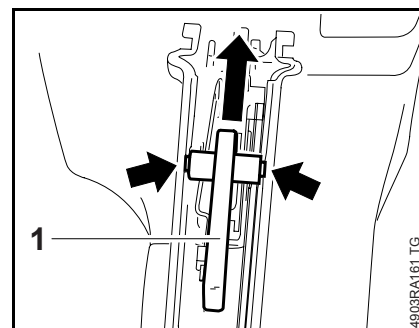


- togliere la semi-impugnatura (1)

Il bloccaggio grilletto (freccia) può scattare fuori.

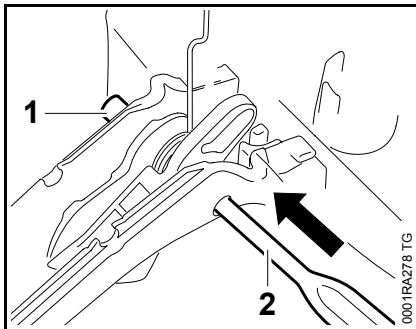


- sfilare il tirante gas (1) dalla guida (freccia) e sganciarlo dal grilletto (2)

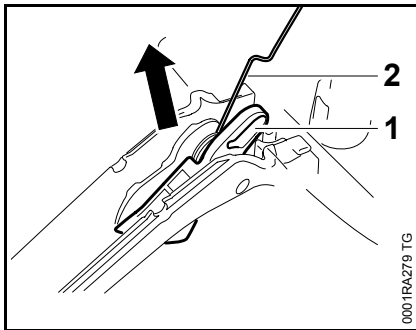


- facendo leva, togliere il bloccaggio grilletto (1) dai supporti (frecce)

– sganciare la molla e togliere il bloccaggio grilletto

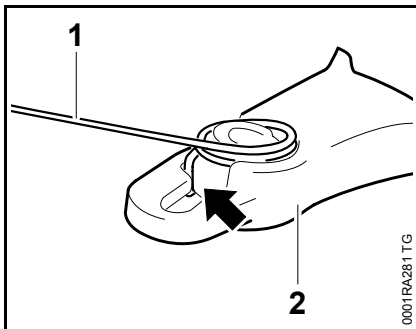


- espellere la spina (1) con un cacciacopiglie adatto (2)

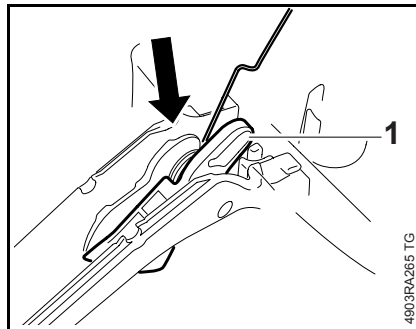


- togliere il grilletto (1) con molla (2)

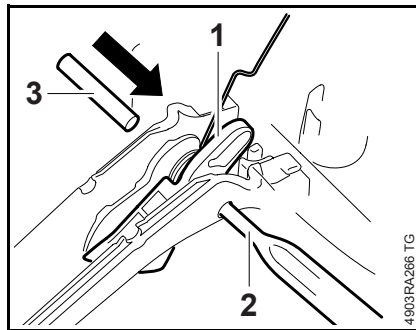
Montaggio



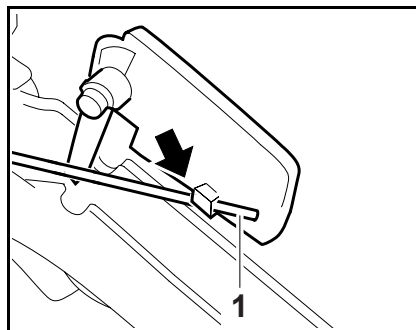
- Agganciare la molla (1) nel grilletto (2) – attenzione alla posizione di montaggio (freccia)



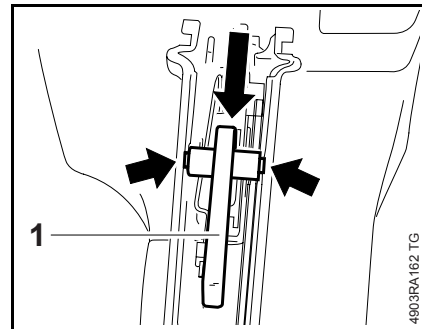
- sistemare il grilletto (1) nell'impugnatura facendo coincidere i suoi fori con quelli sull'impugnatura stessa



- centrare il grilletto (1) con un cacciacopiglie adatto (2)
- piantare la spina (3) fino alla stessa profondità sui due lati

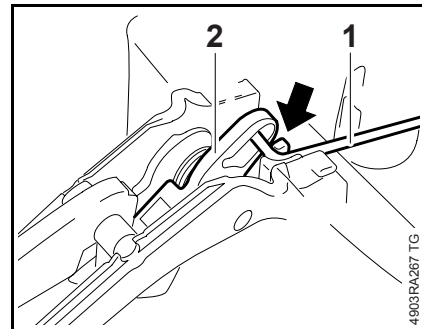


- agganciare la molla (1) al bloccaggio grilletto (freccia)
-

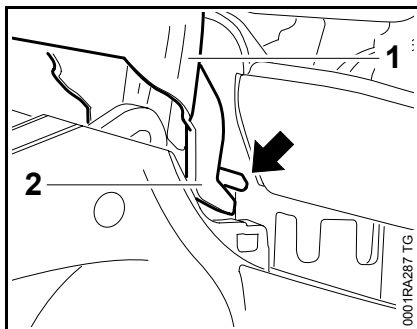


- spingere il bloccaggio grilletto (1) nelle guide di supporto (freccie) fino allo scatto – la molla deve essere agganciata

Il bloccaggio grilletto (1) può scattare fuori.



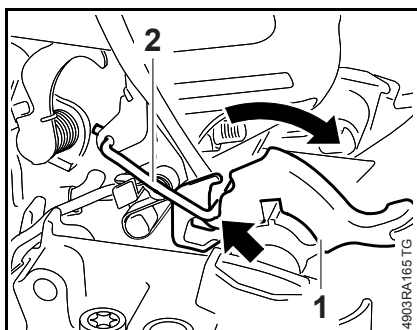
- agganciare il tirante gas (1) al grilletto (2) e sistemarlo nella guida (freccia)



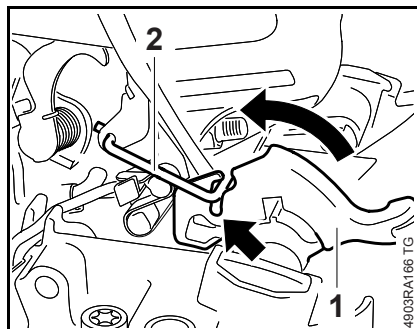
- mediante le linguette (2) agganciare la semi-impugnatura (1) nelle rientranze (freccia)
- applicare la semi-impugnatura (1) fino all'innesto a scatto
- eseguire la prova funzionale
- rimontare poi in ordine inverso.

10.2.1 Tiranteria di avviamento

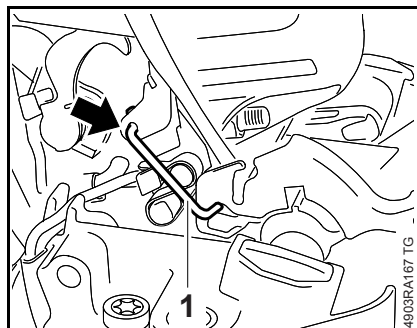
- Smontare il filtro aria, ☞ 12.1



- facendo leva, sollevare con cautela il tirante (2) dalla sede della guida (freccia), spostando l'alberino di commutazione (1) verso l'avviamento a freddo

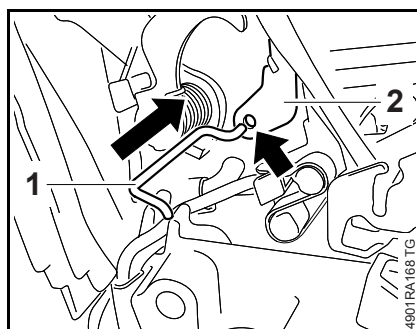


- spostare l'alberino (1) verso il carburatore e sganciare il tirante (2)
- togliere il tirante (2) dalla guida

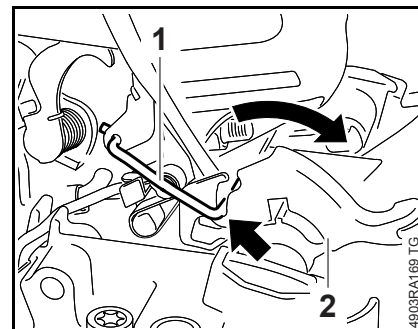


- sganciare il tirante (1) dall'alberino di avviamento (freccia)

Montaggio





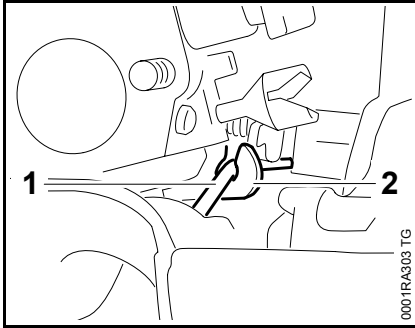
- Agganciare il tirante (1) nel foro (freccia) dell'alberino di avviamento (2)



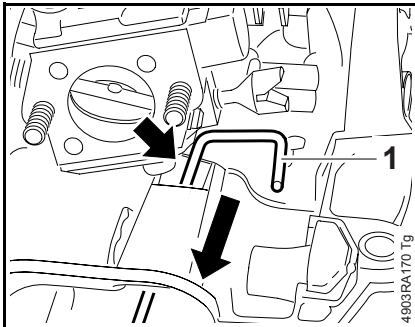
- sistemare il tirante (1) nella guida (freccia)
- girare l'alberino di commutazione (2) e spingere il tirante (1) completamente nella guida
- eseguire la prova funzionale
 - girare l'alberino; ev. spingere ancora il tirante sino a farlo innestare completamente.

10.2.2 Tirante gas

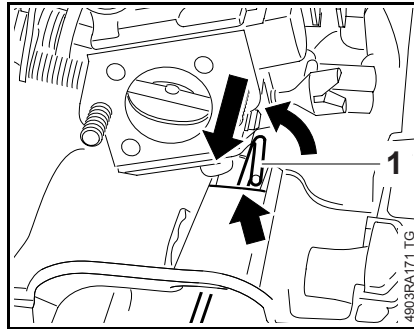
- Sganciare il tirante dal grilletto,  10.2
- smontare il fondo filtro,  12.3



- facendo leva, staccare il tirante (1) dal supporto carburatore (2)

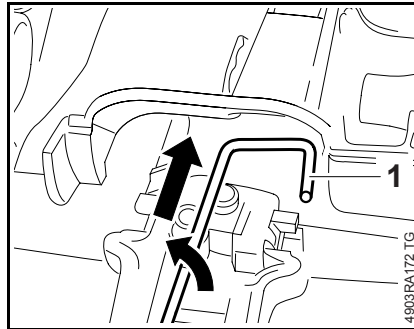


- tirare il tirante verso l'impugnatura finché la parte curva (1) si trova davanti all'apertura (freccia)

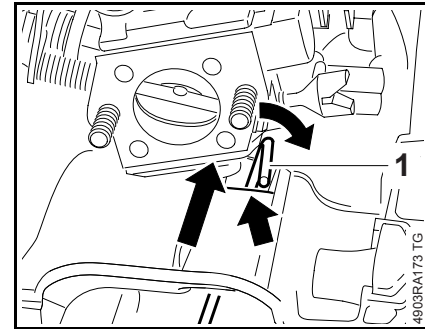


- ruotare il tirante (1) in senso antiorario di circa 90°, facendolo passare nell'apertura (freccia) verso il corpo serbatoio, e toglierlo.

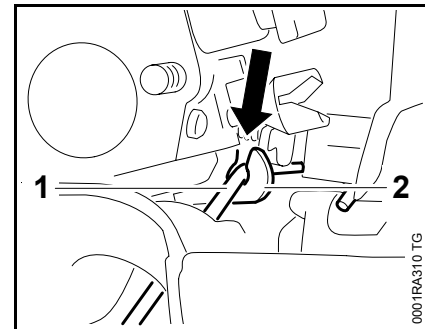
Montaggio



- Orientare il tirante (1) (ved. fig.)
- spingere il tirante (1) fra il corpo serbatoio e il convogliatore d'aria, ruotandolo di circa 90 °




- fare passare il tirante (1) nell'apertura (freccia)
- girare in senso orario la staffa (1) e spingerla sotto il grilletto





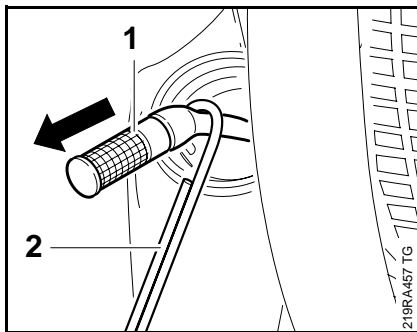
- spingere il tirante (1) nella guida (2) sul supporto carburatore fino all'innesto
- eseguire la prova funzionale
 - se azionato, il grilletto deve muoversi verso l'alto sul carburatore
- rimontare poi in ordine inverso.

11. Lubrificazione della catena

11.1 Succhieruola

Le particelle finissime di sporco otturano a poco a poco i piccoli pori del filtro, per cui la pompa non può più erogare una sufficiente quantità di olio. In caso di anomalie nell'alimentazione dell'olio si devono prima di tutto controllare il serbatoio dell'olio e la succhieruola. Se necessario, pulire il serbatoio olio,  1

- Ricerca delle anomalie,  3.3
- aprire il tappo e vuotare il serbatoio dell'olio
- raccogliere l'olio in un recipiente pulito,  1







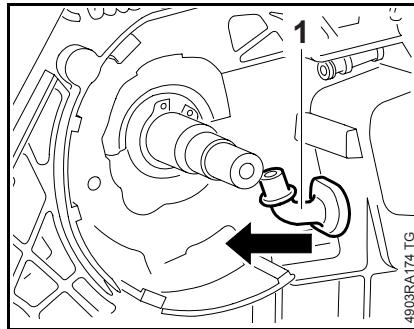
- con il gancio di montaggio 5910 893 8800 (2) estrarre la succhieruola (1) dal serbatoio


Non allungare troppo il flessibile.

- staccare la succhieruola (1)
- rimontare poi in ordine inverso.

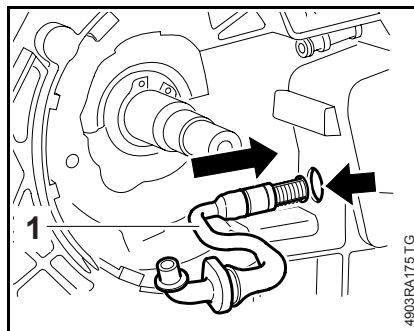
11.2 Tubo di aspirazione olio

- Smontare la frizione,  4
- smontare il nastro freno,  5.2
- aprire il tappo e vuotare il serbatoio,  1
- smontare la pompa olio,  11.3

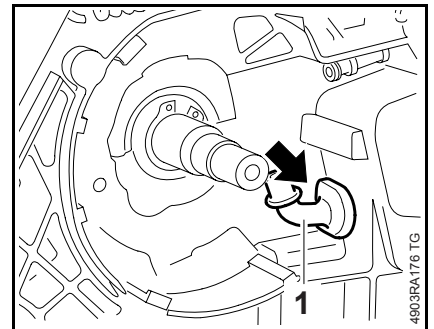




- facendo leva, estrarre il tubo di aspirazione (1)
- montare la succhieruola,  11.1

Montaggio






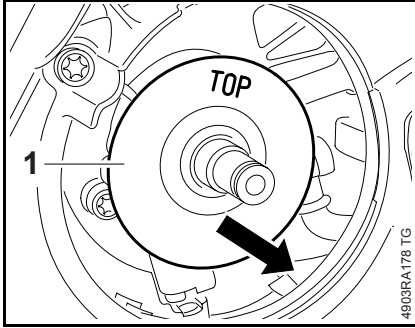
- Spingere il tubo (1) nel foro del corpo con la succhieruola davanti (freccia)



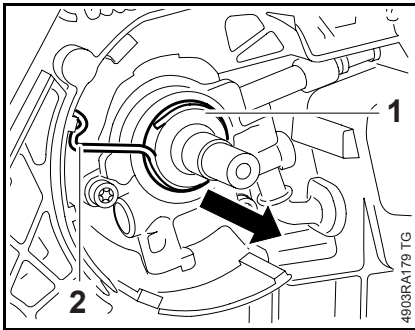
- orientare il tubo – la piastrina (freccia) deve trovarsi sul corpo serbatoio
- per facilitare il montaggio, usare STIHL Einpressfluid,  14
- spingere il tubo fino ad allineare completamente la scanalatura con il foro della carcassa motore
- controllare la posizione della succhieruola 5910 893 8800; ev. renderla visibile con il gancio di montaggio
- montare la pompa olio,  11.3
- rimontare poi in ordine inverso.

11.3 Pompa olio

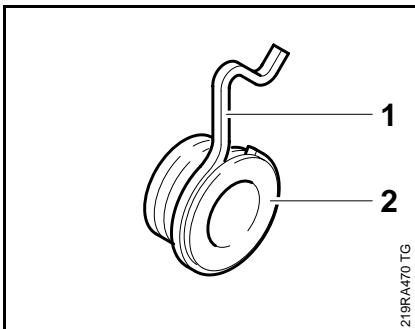
- Ricerca delle anomalie,  3.3
- smontare il nastro freno,  5.2
- smontare la frizione,  4



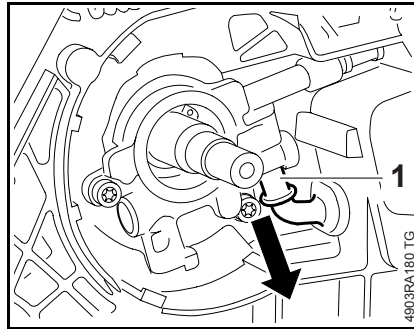
- togliere la rondella (1)



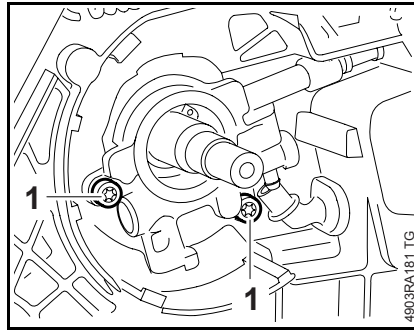
- estrarre dalla pompa la chiocciola (1) con molla (2)



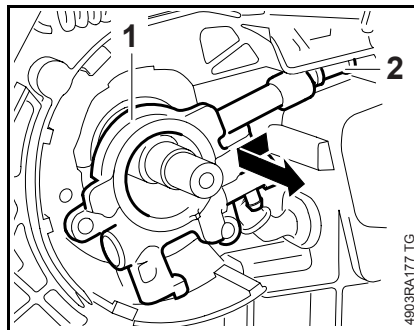
- la molla (1) e la chiocciola (2) formano una sola unità; se difettose sostituire l'unità



- estrarre il tubo di aspirazione olio (1)

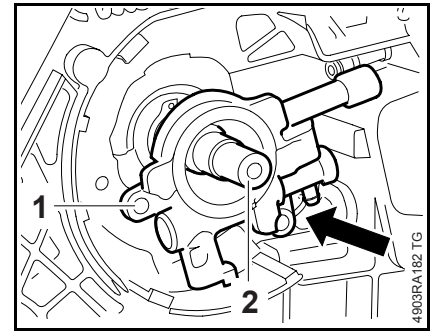


- svitare le viti (1)

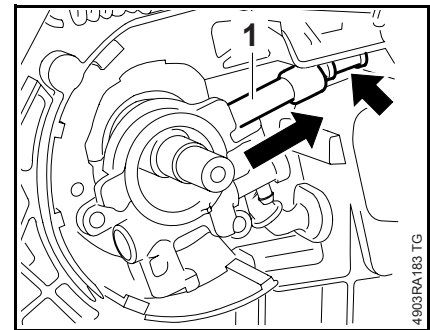


- sfilare la pompa (1) e toglierla dal tronchetto (2) sopra il perno di manovella

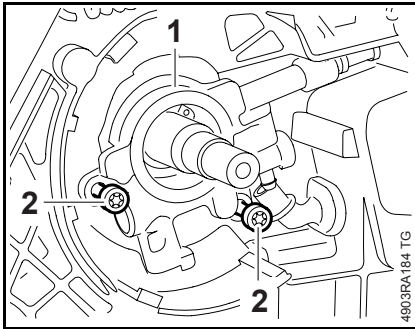
Montaggio



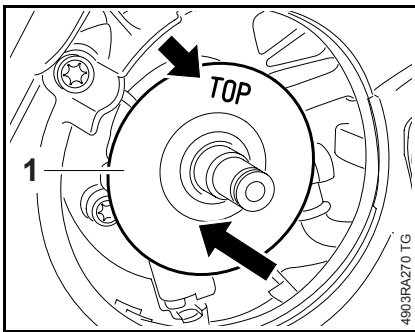
- fare passare la pompa (1) sopra il perno di manovella (2)



- calzare sul tronchetto (freccia) l'attacco (1)




- applicare la pompa (1)
- avvitare e stringere le viti (2)
- calzare il flessibile sulla pompa
- calzare la chiocciola fino all'arresto

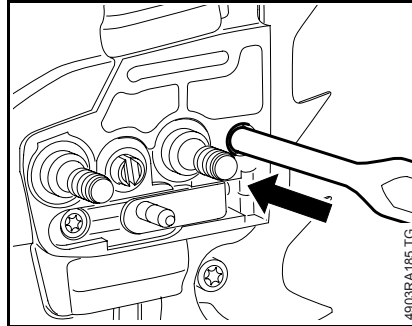


- infilare il disco (1) in modo che la scritta **TOP** (freccia) sia visibile
- controllare ed ev. correggere l'impostazione della pompa – ved. le Istruzioni d'uso.
- rimontare poi in ordine inverso.

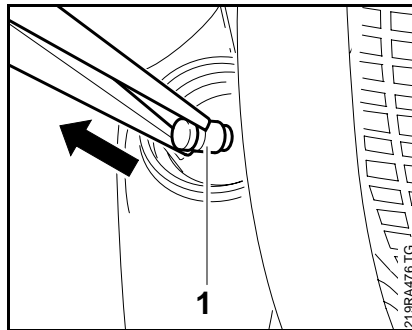
11.4 Valvola

Per compensare la pressione fra l'aria esterna e l'interno del serbatoio olio, sulla parete del corpo è montata una valvola. Se difettosa, la valvola deve essere sostituita.

- aprire il tappo e vuotare il serbatoio dell'olio,  1

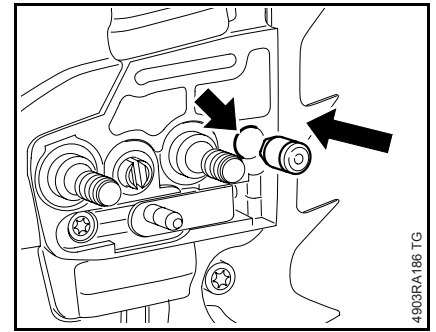


- con un cacciapiglie Ø 6 mm espellere la valvola dal corpo con cautela dall'esterno verso l'interno del serbatoio



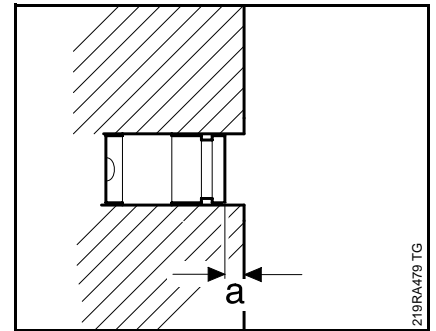
- togliere la vecchia valvola (1) dal serbatoio

Montaggio



Accertarsi che la posizione di montaggio sia corretta.

- Introdurre la valvola nel foro (freccia) della carcassa motore
- con un cacciapiglie Ø 6 mm piantare con cautela la valvola nel foro della carcassa motore – osservare la profondità di montaggio






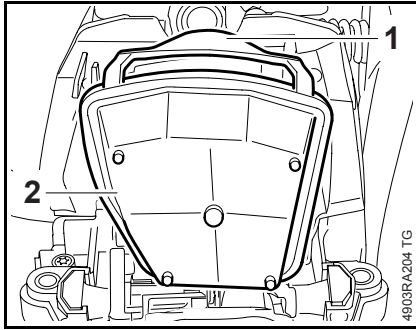
- piantare la nuova valvola nel foro $a = 1 \text{ mm } \pm 0,1$
- rimontare poi in ordine inverso.

12. Sistema di alimentazione

12.1 Filtro aria

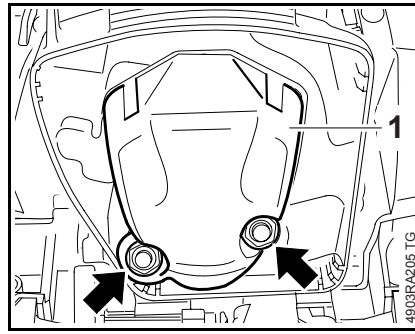
I filtri sporchi causano una riduzione di potenza del motore, aumentano il consumo di carburante e rendono più difficoltoso l'avviamento. Se la potenza del motore diminuisce, controllare il filtro aria.


- Ved. anche Ricerca delle anomalie,  3.6,  3.7
- smontare la cappottatura,  6.4







- sollevare un po' l'aletta di ritegno (1) e togliere il filtro aria (2)
- controllare il filtro; e, pulirlo o sostituirlo
 - ved. le Istruzioni d'uso
- rimontare in ordine inverso.

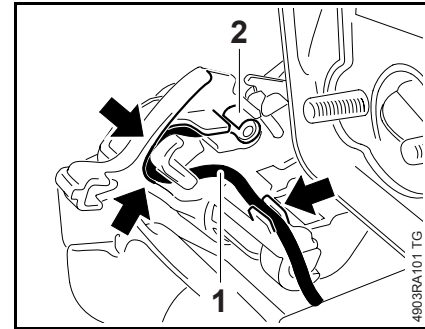
12.2 Deflettore



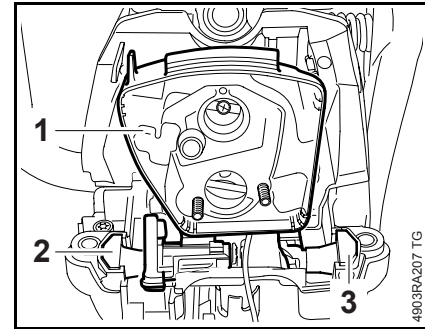
- Smontare il filtro aria,  12.1
- svitare i dadi (freccie)
- togliere il deflettore (1)
- rimontare in ordine inverso.

12.3 Fondo filtro

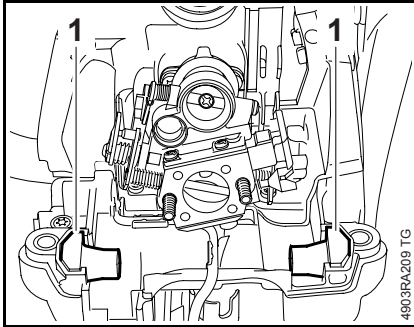
- Smontare il filtro aria,  12.1
- smontare il deflettore,  12.2
- smontare il tirante di avviamento,  10.2.1
- staccare il cavo di massa dalla molla di contatto,  7.7.4



- sfilare il cavo di corto circuito (1) dalle guide (freccie)
- sfilare l'occhiello (2) dal perno di guida

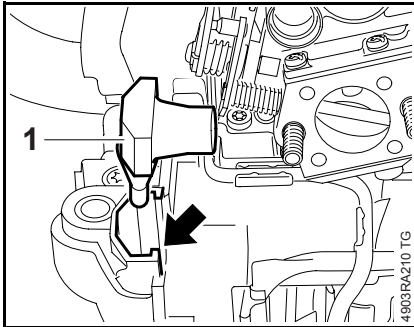


- sfilare il fondo filtro (1) prima dal tampone di gomma (3), poi dal tampone opposto (2)
- estrarre il fondo filtro (1).

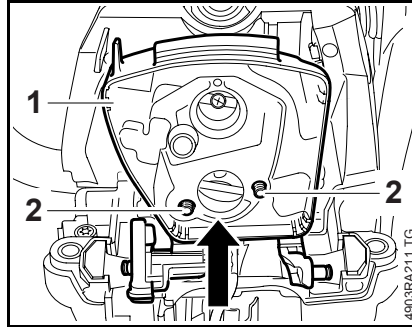


- facendo leva, togliere il tampone (1)

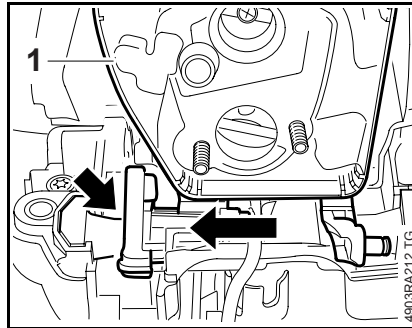
Montaggio



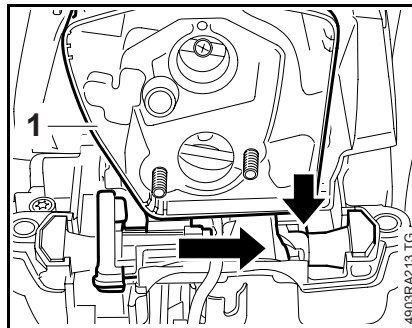
- per facilitare il montaggio, usare STIHL Einpressfluid, 14
- inserire fino all'arresto nel foro (freccia) il tampone (1) con perno conico davanti – il perno deve scivolare completamente nel foro e avvolgerlo



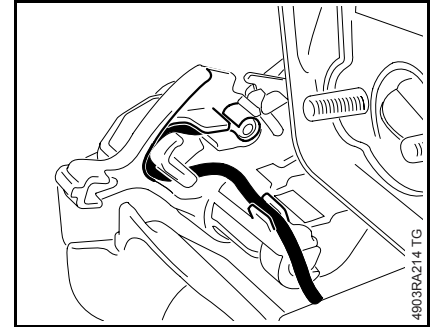
- spingere il fondo filtro (1) sul bullone (2)



- spingere completamente il fondo filtro (1) nel tampone (freccia)



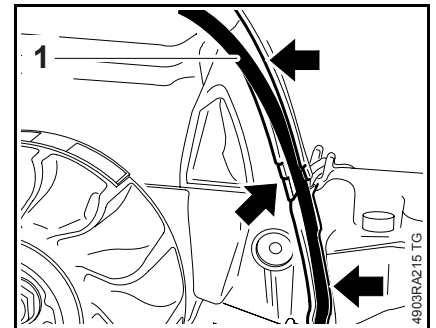
- spingere completamente il fondo filtro (1) nel tampone (freccia)



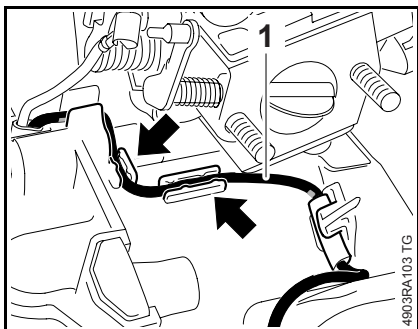
- posare il cavo di corto circuito, 7.7.2

12.4 Convogliatore d'aria

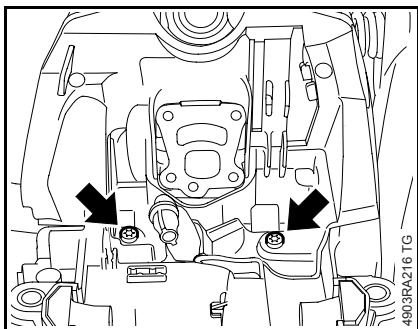
- Smontare il fondo filtro, 12.3
- smontare il tirante gas, 10.2.2
- smontare il carburatore, 12.5
- smontare il collettore d'aspirazione, 12.9



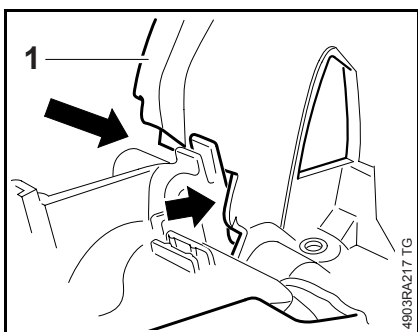
- estrarre il cavo di accensione (1) dalle guide (frecce)



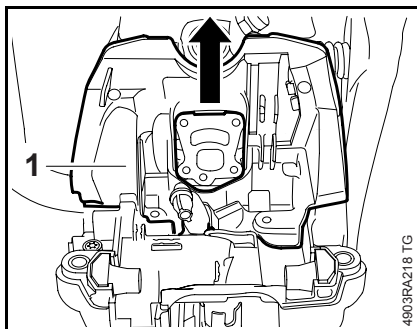
- estrarre il cavo di corto circuito (1) dalle guide (freccie)



- svitare le viti (freccie)

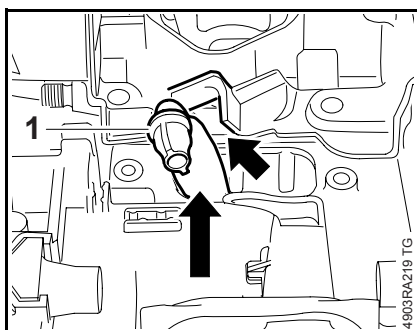


- spingere il convogliatore (1) verso lo scarico cilindro fino ad agganciarlo dietro il bordo (freccia)

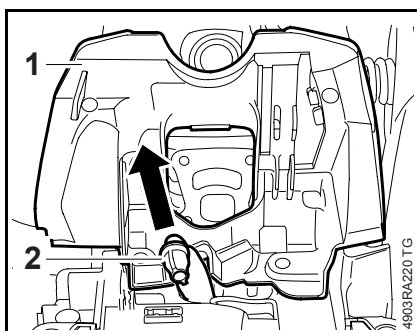


- estrarre verso l'alto il convogliatore (1)

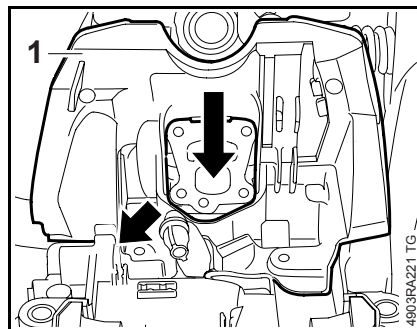
Montaggio



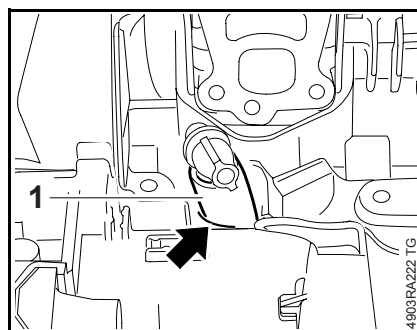
- sistemare il condotto carburante (1) nell'incavo del convogliatore (freccia)



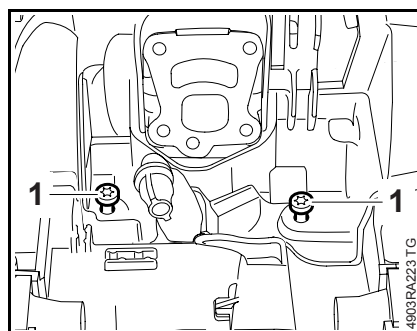
- piazzare il convogliatore (1) tenendo fermo il condotto (2)



- spingere il convogliatore (1) completamente nella sede (freccia) fino a percepire lo scatto





- badare che la guaina (1) copra l'apertura (freccia)

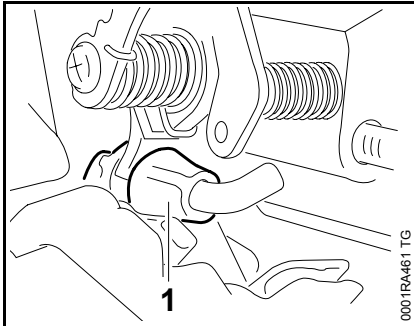


- avvitare e stringere le viti (1)
- montando il cavo di corto circuito osservare il riferimento, 7.7.2.
- rimontare poi in ordine inverso.

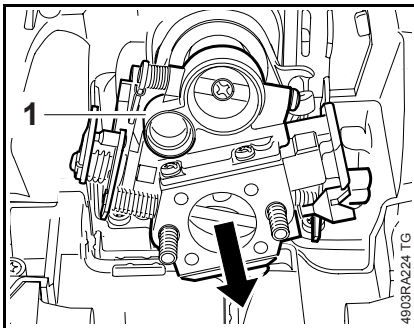
12.5 Carburatore


- Smontare il fondo filtro,  12.3
- togliere il tappo e vuotare il serbatoio del carburante
- raccogliere il carburante in un recipiente pulito,  1

Sfilare il flessibile di aspirazione carburante solo con tappo serbatoio rimosso.

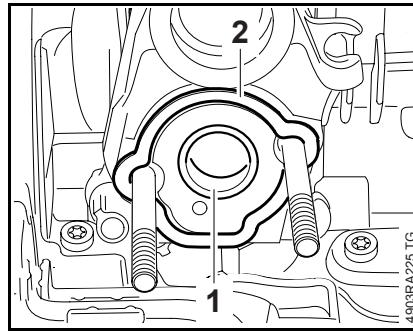


- spingere un po' indietro il condotto (1) – ora è sbloccato

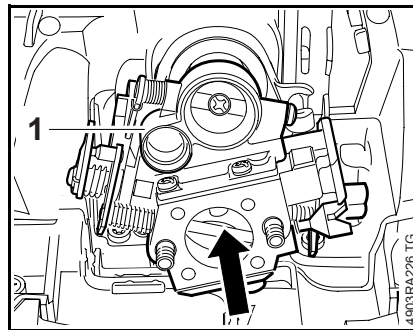


- estrarre il carburatore (1)
- sostituire il condotto,  12.11.2

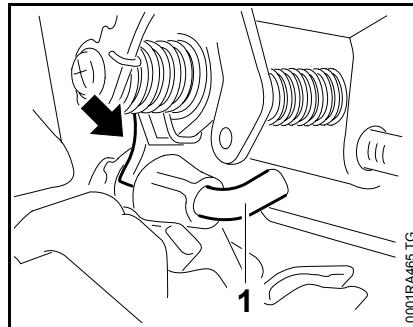
Montaggio



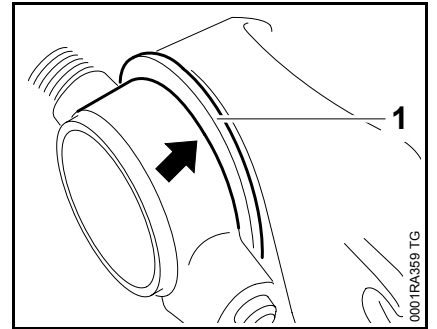
- La boccola (1) e il disco (2) devono essere presenti






- calzare il carburatore (1)




- il condotto deve essere alloggiato nella sede (freccia)
- nel calzarlo, fare attenzione che il tronchetto (1) entri nel condotto




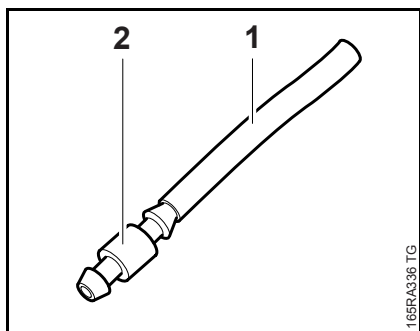
- lo spallamento (freccia) deve innestarsi completamente nel collettore di aspirazione (1)
- per facilitare il montaggio, usare STIHL Einpressfluid,  14
- montare il fondo filtro,  12.3
- montare il filtro aria,  12.1
- Eseguire la prova funzionale.
- rimontare poi in ordine inverso

12.5.1 Prova di tenuta

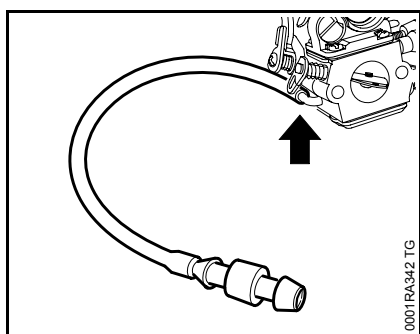
In caso di anomalie del carburatore o dell'alimentazione carburante, controllare o sostituire anche lo sfiato serbatoio,  12.10

La tenuta del carburatore può essere controllata con la pompa 0000 850 1300.

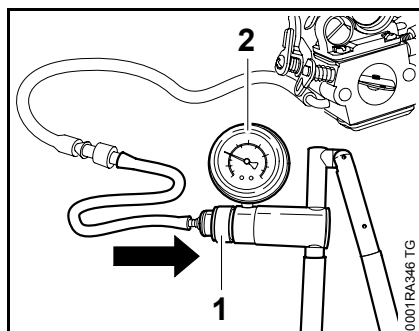
- Smontare il fondo filtro,  12.3



- calzare il condotto carburante (1) 1110 141 8600 sul tronchetto (2) 0000 855 9200



- calzare il condotto con il tronchetto sul raccordo carburante (freccia)



- innestare il tubo di mandata della pompa 0000 850 1300 sul tronchetto

- spostare verso destra l'anello (1) e pompare aria nel carburatore finché il manometro (2) non indica una sovrappressione di circa 0,8 bar (80 kPa)

Se questo valore rimane costante, il carburatore è stagno. Se la pressione scende, vi possono essere due cause:

1. la valvola a spillo di entrata non è a tenuta (corpo estraneo nella sede valvola, cono di chiusura dello spillo di entrata difettoso o bilanciere di regolazione entrata inceppato); smontare per pulire, 12.6.2

2. membrana di regolazione della pompa o guarnizione difettose; ev. sostituirle, 12.6.1

3. membrana della pompa o guarnizione difettose, ev. sostituirle, 12.6.3

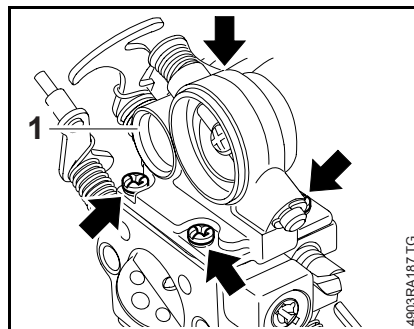
- dopo la prova spostare a sinistra l'anello (1) e scaricare l'aria, poi staccare il condotto carburante dal raccordo del carburatore

- montare il fondo filtro, 12.3

- rimontare poi in ordine inverso.

12.6 Riparazione del carburatore

12.6.1 Membrana di regolazione

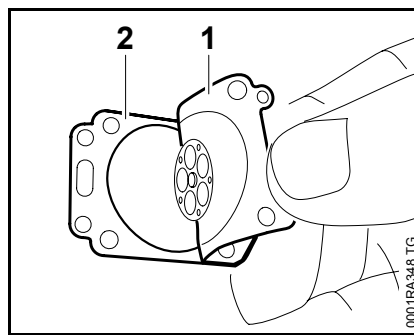


- Ricerca delle anomalie, 3.6
- smontare il carburatore, 12.5

- svitare le viti (freccie)

- togliere il coperchio (1)

Se la guarnizione e la membrana sono incollate ai componenti del carburatore, staccarle con cautela.

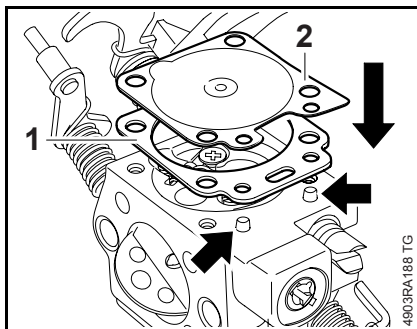


- separare con cautela la membrana (1) dalla guarnizione (2)

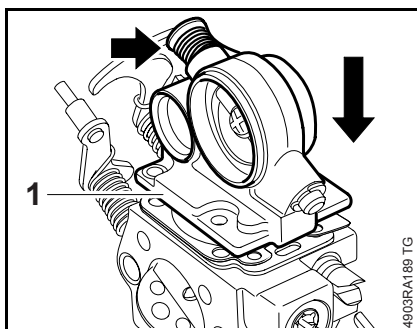
A causa della sollecitazione alterna il materiale della membrana a lungo andare può affaticarsi. La membrana s'incurva e diventa convessa, per cui deve essere sostituita.

- controllare se la membrana di regolazione è difettosa o consumata; sostituire la guarnizione.

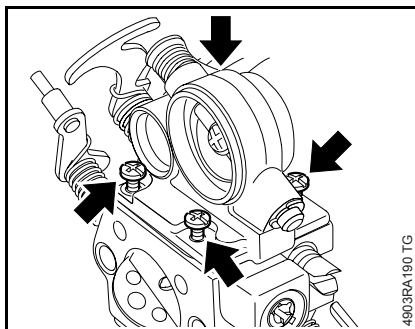
Montaggio



- Osservare la sequenza di montaggio della membrana (2) e della guarnizione
- sistemare la guarnizione (1) e la membrana (2) nei perni (freccie)

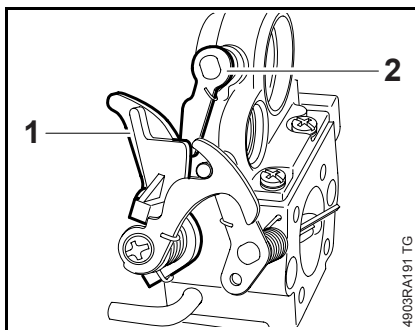


- orientare il coperchio (1) con la leva (freccia) rivolta verso la farfalla di avviamento
- spostare leggermente il coperchio (1) fino a portare i perni a coincidere con i fori



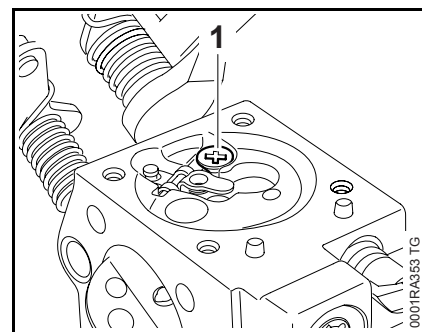
- piazzare e avvitare le viti (freccie)
- controllare la posizione della membrana e della guarnizione, poi stringere a croce le viti

Il coperchio deve correre parallelamente al bordo del corpo carburatore.



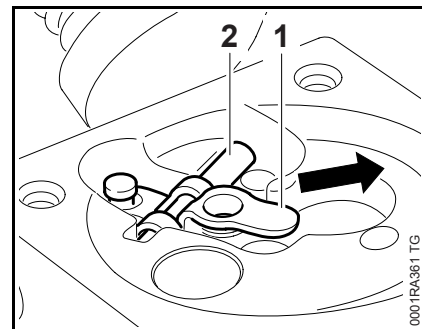
- Eseguire la prova funzionale
 - la leva (1) della farfalla di riduzione deve essere agganciata alla leva (2) della farfalla dell'aria
- rimontare poi in ordine inverso.

12.6.2 Spillo di ammissione



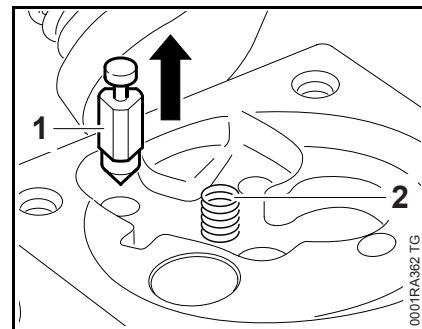
- Smontare la membrana di regolazione, 12.6.1

- svitare la vite (1)

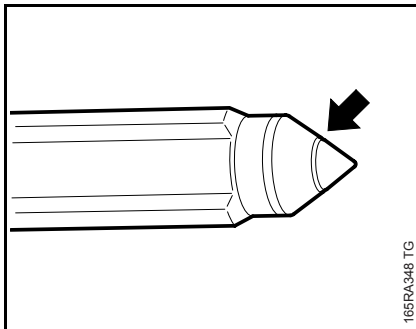


- estrarre il bilanciere di regolazione entrata (1) con l'asse (2) dalla scanalatura dello spillo

La molla sotto il bilanciere può scattare fuori.



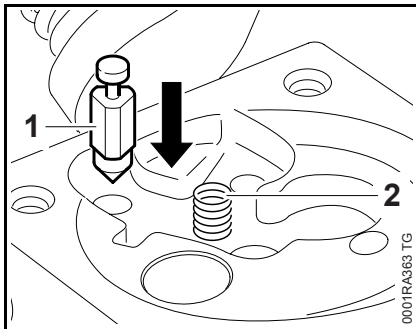
- estrarre lo spillo (1)
- estrarre la molla (2)



165RA348 TG

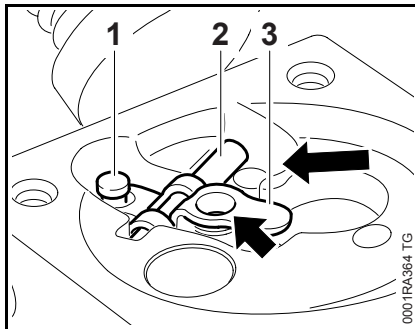
- se sul cono di chiusura dello spillo è visibile un'impronta circolare (freccia), sostituire lo spillo.

Montaggio



0001RA363 TG

- introdurre lo spillo (1)
- inserire la molla (2) nel foro cieco



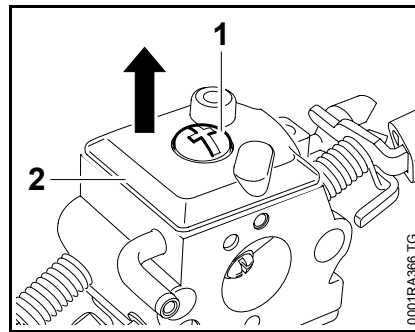
0001RA364 TG

- piazzare prima il bilanciere (3) con asse (2) con il riporto sferico (freccia) sulla molla, poi spingere la forcella del bilanciere nella scanalatura dello spillo (1)

La molla deve trovarsi nel riporto sferico del bilanciere.

- spingere in basso il bilanciere e fissarlo con la vite
- controllare la scorrevolezza del bilanciere
- montare la membrana di regolazione, 12.6.1

12.6.3 Membrana della pompa

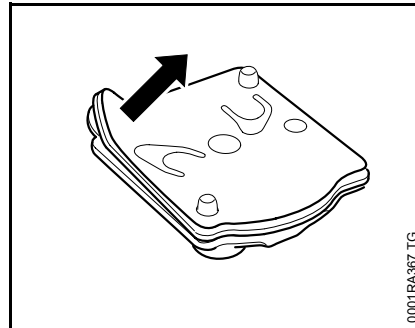


0001RA366 TG

- Ricerca delle anomalie, 3.6
- smontare il carburatore, 12.5

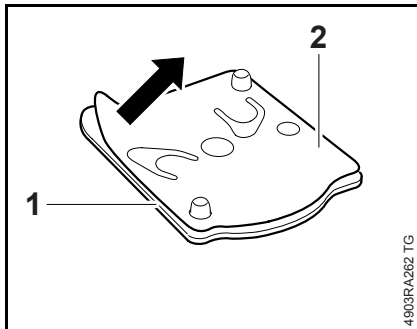
- svitare la vite (1)
- togliere il coperchio (2)

Se la guarnizione e la membrana sono incollate ai componenti del carburatore, separarle con cautela.



0001RA367 TG

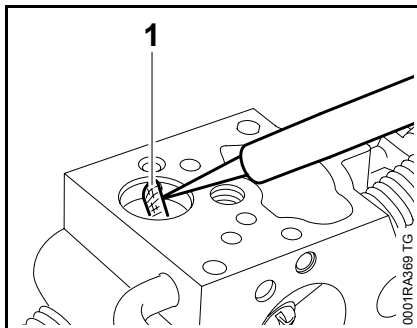
- togliere con cautela la membrana con guarnizione



- separare con cautela la membrana (2) dalla guarnizione (1)

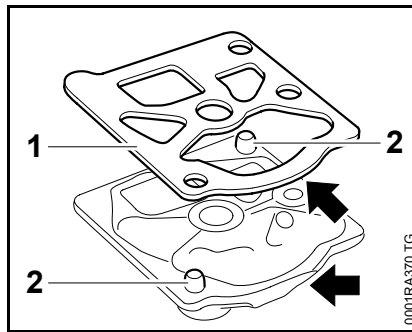
A causa della sollecitazione alterna il materiale della membrana a lungo andare può affaticarsi. La membrana s'incurva e diventa convessa, per cui deve essere sostituita.

- controllare se la membrana è difettosa o consumata; ev. sostituire la guarnizione
- controllare se la retina per carburante è sporca o difettosa; ev. pulirla o sostituirla

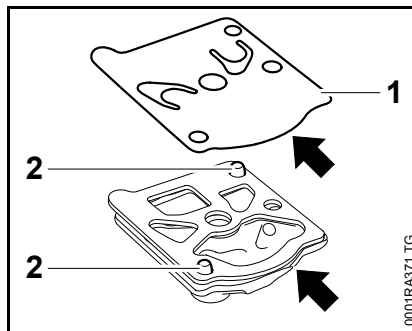


- con uno spillo estrarre dal corpo carburatore la retina (1) e pulirla; ev. sostituirla
- rimontare in ordine inverso.

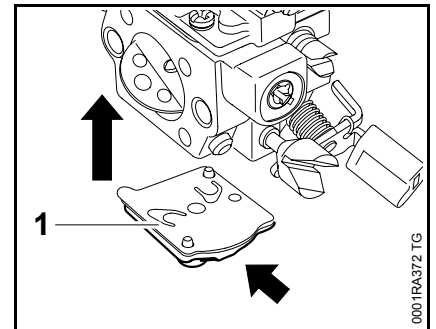
Montaggio



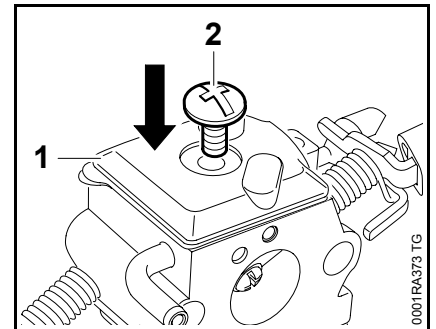
- Applicare la nuova guarnizione (1) in modo che i lembi (freccie) coincidano e che venga bloccata nei perni (2)



- sistemare la membrana (1) sulla guarnizione in modo che i lembi (freccie) coincidano e che entrambe vengano bloccate dai perni (2)



- orientare il coperchio (1) con il lembo (freccia) rivolto verso le viti di registro
- applicare dal basso il coperchio (1) in modo che la membrana e la guarnizione vi restino bloccate sopra




- spostare un po' il coperchio (1) sino a fare coincidere i suoi pernetti con i fori del corpo carburatore
- controllare la posizione della membrana e della guarnizione
- avvitare e stringere la vite (2)
- rimontare poi in ordine inverso.

12.6.4 Farfalla dell'aria



Alberino duro da azionare o farfalla che non si chiude o apre liberamente.

La farfalla è adattata al coperchio. In caso di difetto, si deve sostituire il coperchio completo.

- Ricerca delle anomalie carburatore,  3.6

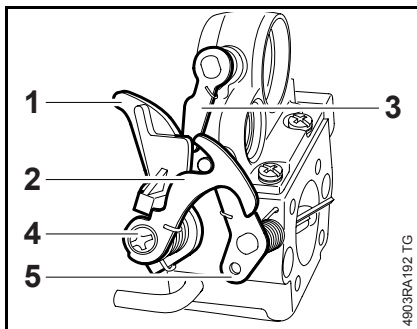
Controllo della posizione di farfalla riduzione/farfalla aria

Si può verificare visivamente la corretta posizione della farfalla dell'aria come segue.

- farfalla di riduzione al minimo – farfalla dell'aria completamente chiusa
- farfalla di riduzione dal minimo fino a tutto gas – farfalla dell'aria da chiusa a completamente aperta
- farfalla di riduzione a tutto gas – farfalla dell'aria completamente aperta
- farfalla di riduzione su avviamento a freddo  – farfalla dell'aria completamente chiusa
- farfalla di riduzione su avviamento a caldo  – farfalla dell'aria aperta di circa 5°

La farfalla dell'aria deve potere essere spostata in entrambe le direzioni (aperta/chiusa) e tornare sempre nella posizione di partenza.

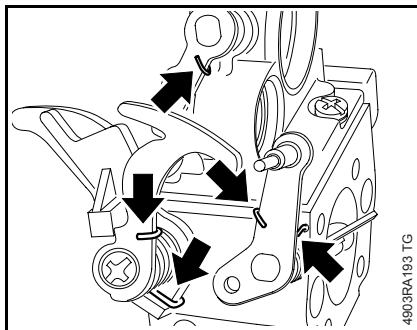
Nella posizione di partenza la farfalla è completamente chiusa.



La leva (1) deve appoggiare sulla leva (2) e ingranare nella leva (3)



Nell'avviamento a freddo e a caldo la leva (5) deve ingranare nella leva (2) – accelerando, la leva di avviamento (5) torna in posizione di partenza.

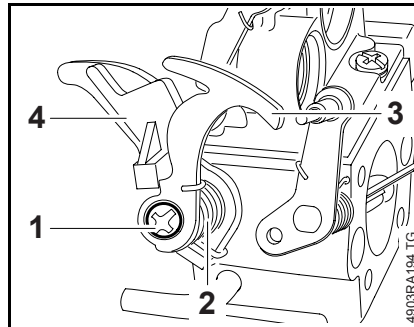
- la vite (4) deve essere ben serrata



Le molle con gancio (freccie) devono essere agganciate precaricate alle leve.

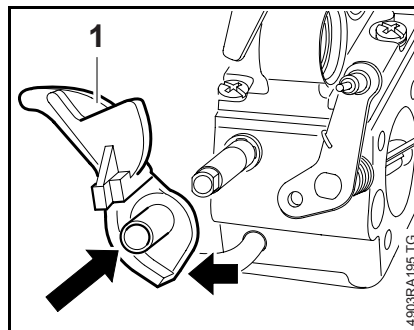
12.6.5 Leva dell'alberino farfalla di riduzione

- Smontare il carburatore,  12.5
- Ricerca delle anomalie carburatore,  3.6

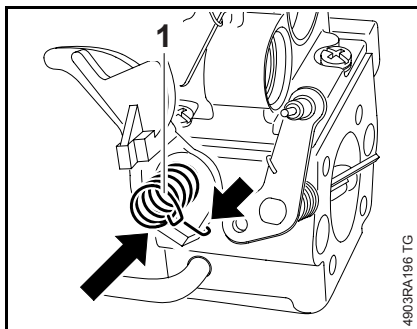


- svitare la vite (1)
- scaricare la molla (2) e togliere la leva (3)
- estrarre la mola (2) e la leva (4)

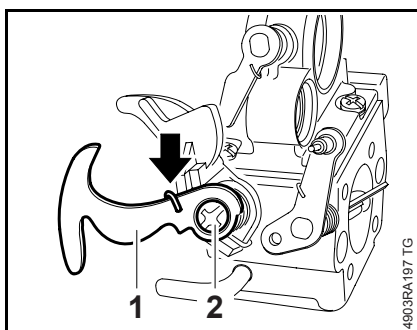
Montaggio



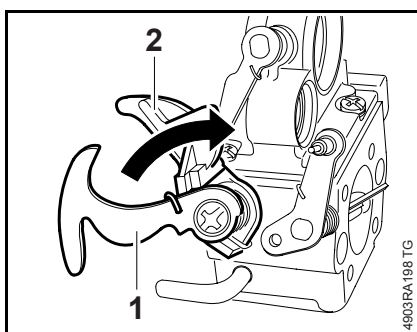
- Calzare sull'alberino farfalla farfalla di riduzione la leva (1) con la sporgenza (freccia) davanti



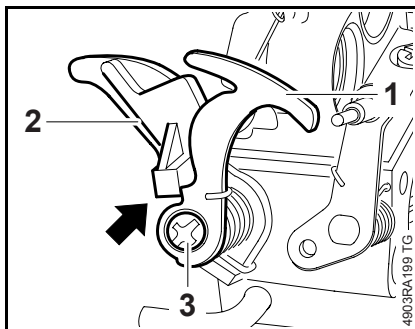
- calzare la molla (1) con il gamcio che appoggi sulla leva (freccia)



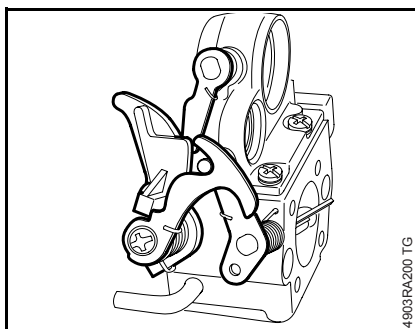
- agganciare la molla alla leva (freccia)
- applicare la leva (1) e avvitare un po' la vite (2)
 - la leva deve potere ancora essere girata



- contrastare la leva (2)
- girare in senso orario la leva (1) fino all'arresto sulla leva (2), allineandola nell'apertura per chiave fissa della farfalla di riduzione

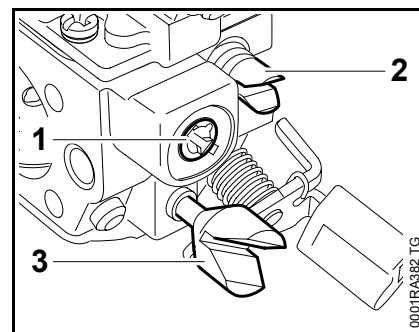


- tenere insieme le leve (1) e (2) sull'arresto (freccia)
- avvitare e stringere la vite (3)



- eseguire la prova funzionale.
- rimontare poi in ordine inverso.

12.6.6 Viti di registro



Per una migliore rappresentazione, è stata omessa la boccola.

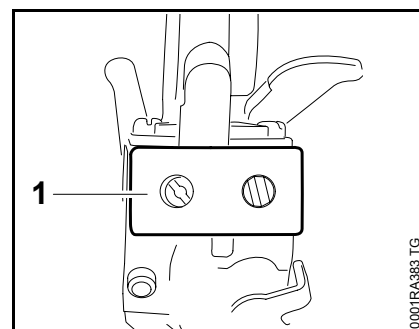
Sul carburatore si trovano tre viti di:

- H** = vite di registro principale (1)
- L** = vite di registro del minimo (2)
- LA** = vite di arresto del minimo (3)

Se non è più possibile regolare il carburatore, la causa potrebbe trovarsi anche nelle viti di registro.

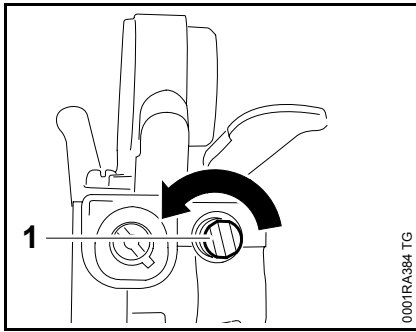
La vite di registro principale **H** è dotata di cappuccio limitatore, che deve essere tolto prima dello smontaggio.

- smontare il carburatore, 12.5
- ved. anche Ricerca delle anomalie, carburatore, 3.6

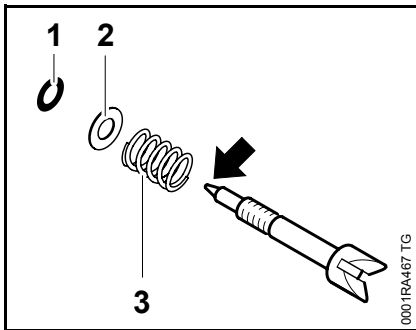


- sfilare la boccola (1)

Vite di registro del minimo



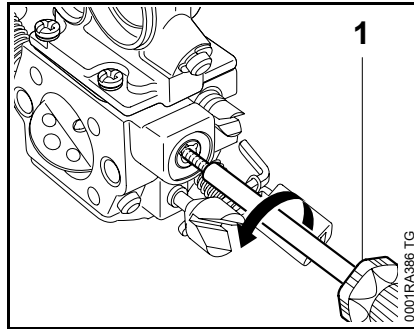
- Svitare la vite di registro del minimo **L** (1)



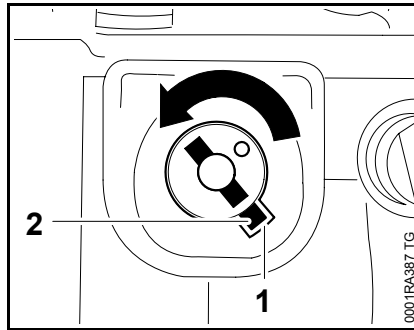
- controllare, ed ev. sostituire, l'anello di tenuta (1), la rondella (2) e la molla (3)
- verificare se la punta (freccia) è difettosa o consumata; ev. sostituire a vite **L**
- avvitare la vite **L** fino all'arresto
- continuare con la vite di registro principale **H**

Vite di registro principale

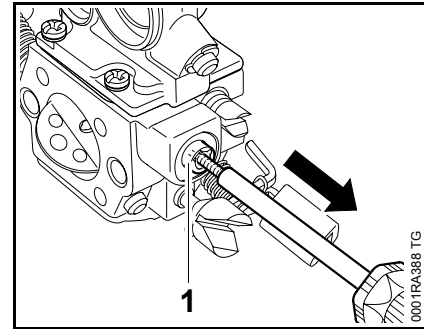
La vite di registro principale **H** è dotata di cappuccio limitatore, che deve essere tolto prima dello smontaggio.



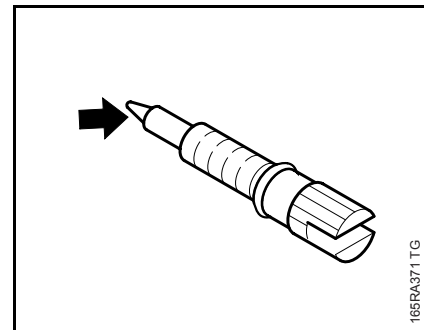
- Avvitare l'estrattore (1) 5910 890 4500 nel cappuccio – filetto sinistrorso



- girare il cappuccio fino ad allineare la costola (2) con la scanalatura (1)

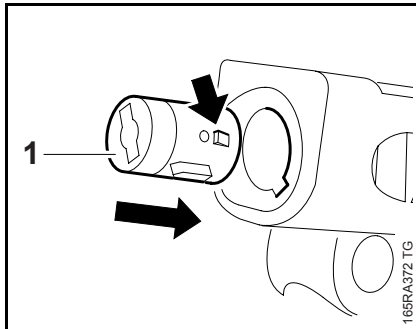


- estrarre il cappuccio (1)
- svitare la vite di registro principale **H**



- verificare se la punta (freccia) è difettosa o consumata; ev. sostituire la vite **H**
- avvitare fino all'arresto la vite di registro principale **H**
- continuare con il premontaggio del cappuccio limitatore.


Premontaggio dei cappucci limitatori



Montare sempre un cappuccio nuovo.

- spingere il cappuccio (1) nel foro della vite **H** fino alla posizione di appoggio (freccia)
 - non sino in fondo

L'impostazione di base viene eseguita con il cacciavite 5910 890 2304 mediante il cappuccio premontato .

- rimontare in ordine inverso.
- eseguire l'impostazione di base,  12.7.1




12.7 Impostazione del carburatore

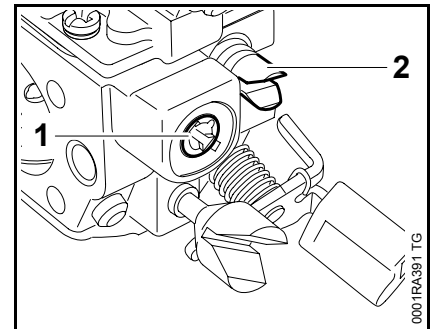
12.7.1 Impostazione di base

Solo se è eventualmente necessario sostituire la vite di registro principale **H** o la vite di registro del minimo **L**, oppure nelle operazioni di pulizia e di regolazione di base del carburatore.

Dopo la rimozione del cappuccio è necessario eseguire una regolazione di base.

Carburatore, filtro aria e boccola sono montati, le viti di registro già avvitate e il nuovo cappuccio premontato.

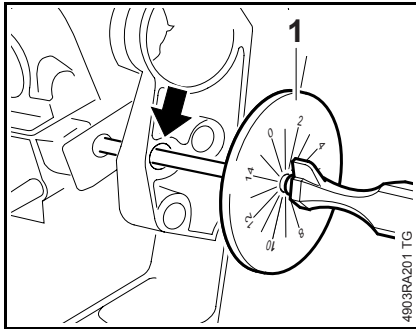
- Controllare la tensione della catena; ev. regolarla
- controllare la griglia parascintille (se presente); ev. pulirla o sostituirla,  3.7 o  6.1
- controllare il filtro aria; ev. pulirlo o sostituirlo,  12.1



Per una migliore visualizzazione, sul carburatore smontato sono rappresentate anche le viti di registro.

- Svitare di **1 giro** in senso antiorario dall'accoppiamento fisso la vite di registro principale **H** (1)
 - l'impostazione di base è effettuata
- svitare di **1 giro** in senso antiorario dall'accoppiamento fisso la vite di registro **L** (2)
 - l'impostazione di base è effettuata
- lasciare scaldare il motore

Come aiuto nell'impostazione si può infilare il disco di registro 5910 893 6600 sul cacciavite 5910 890 2304 .



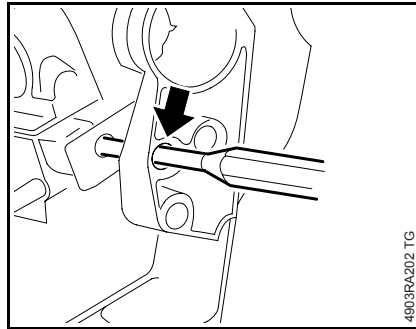
- per impostare la vite di registro principale **H** spingere il cacciavite (1) 5910 890 2304 attraverso l'apertura (freccia) e il cappuccio limitatore premontato

Impostare il minimo con il contagiri. Impostare i regimi indicati nel campo di tolleranza di ± 200 giri/min.

1. Impostare il regime a 3 300 giri/min con la vite di arresto del minimo **LA**
2. girando a sinistra o a destra la vite di registro del minimo **L**, impostare il regime massimo.

Se questo valore è superiore a 3 700 gir/min, interrompere il procedimento e ripartire dal punto 1.

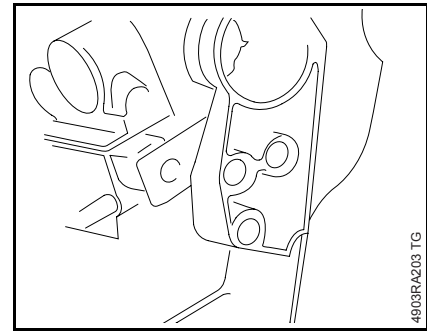
3. con la vite di arresto del minimo **LA**, impostare di nuovo il regime a 3 300 giri/min
4. con la vite di registro del minimo **L** impostare il regime a 2 800 giri/min
5. con la vite di registro principale **H** impostare il regime massimo a 13 500 giri/min



- spingere un cacciapiglie adatto attraverso l'apertura (freccia) e piantare il cappuccio fino a portarlo a raso del corpo carburatore

Ora è realizzata l'impostazione di base della vite di registro principale **H** e della vite di registro del minimo **L**, ed è fissata la vite di registro principale **H**.

12.7.2 Impostazione standard



Nell'impostazione standard il cappuccio non deve essere rimosso.

Per evitare inconvenienti, procedere come segue in tutte le operazioni di regolazione:

- Ricerca delle anomalie, 3.6
- controllare ed ev. regolare la tensione della catena
- controllare ed ev. pulire o sostituire la griglia parascintille (se presente), 3.7 o 6.1
- controllare ed ev. pulire o sostituire il filtro aria, 12.1

Impostazione standard

- Spegnerne il motore
- girare delicatamente in senso antiorario la vite di registro principale **H** fino all'arresto, max. 3/4 di giro
- girare delicatamente in senso orario la vite di registro del minimo **L** fino all'accoppiamento fisso, poi ritornare di 1 giro.

Impostazione del minimo

- Eseguire l'impostazione standard
- lasciare scaldare il motore

Il motore si ferma al minimo

- girare in senso orario la vite di arresto del minimo **LA** finché la catena non viene trascinata, poi tornare indietro di 1/2 giro

La catena è trascinata al minimo

- girare in senso antiorario la vite di arresto del minimo **LA** finché la catena non si ferma, poi tornare indietro di 1/2 giro

Minimo irregolare, accelerazione scadente (nonostante l'impostazione standard)

Regolazione del minimo troppo povera.

- Lasciare scaldare il motore
- girare in senso antiorario la vite di registro del minimo **L** finché il motore non gira regolarmente e accelera bene.

Dopo ogni correzione della vite di registro del minimo **L** è perlopiù necessario correggere anche la vite di arresto del minimo **LA**.

Correzione dell'impostazione del carburatore nell'impiego ad alta quota

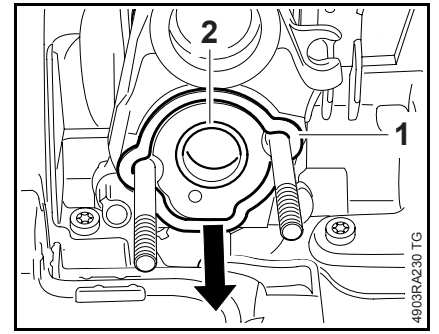
Se il motore non gira in modo soddisfacente, può essere necessaria una leggera correzione.


- Controllare l'impostazione standard
- lasciare scaldare il motore
- girare in senso orario (più povera) la vite di registro principale **H** – max. fino all'arresto.

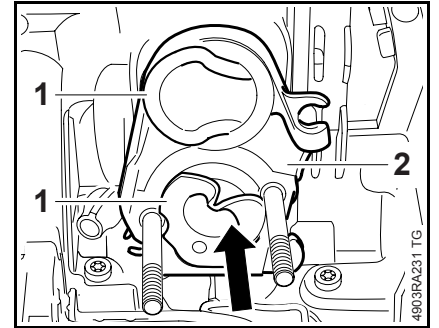
FGirare solo leggermente le viti di registro; un modesto spostamento produce già una variazione sensibile della marcia del motore.

Con un'impostazione troppo povera vi è il rischio di danni al propulsore per mancanza di lubrificazione e per surriscaldamento.

12.8 Supporto del carburatore

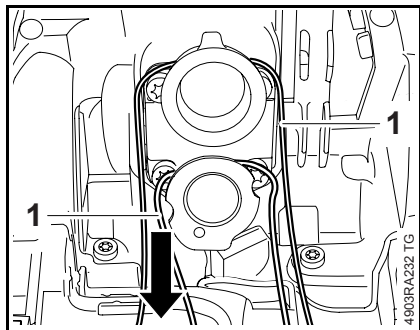


- Smontare il carburatore,  12.5
- togliere la bussola (2) e la rondella (1)

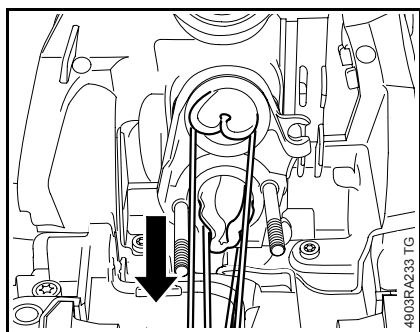


- sganciare il flessibile di aspirazione carburante dal supporto
- spingere fuori a mano le flange (1) dal supporto (2) verso il cilindro
- togliere il supporto (2).

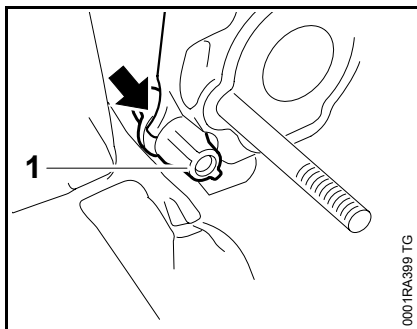
Montaggio



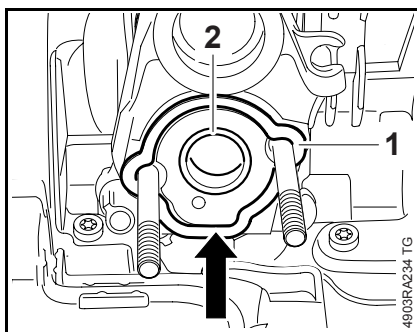
- Per tirare la flangia del collettore nei fori del supporto del carburatore, avvolgerle con fili (1) per circa 15 cm e fare passare le estremità e fare passare le estremità attraverso i fori del supporto.



- tirare le estremità del filo con le flange attraverso l'apertura di aspirazione
- tirare la flangia del collettore con i fili nei fori del supporto carburatore
- togliere il filo



- agganciare il condotto carburante (1) nella guida (freccia)



- inserire la bussola (2) e l'anello (1)

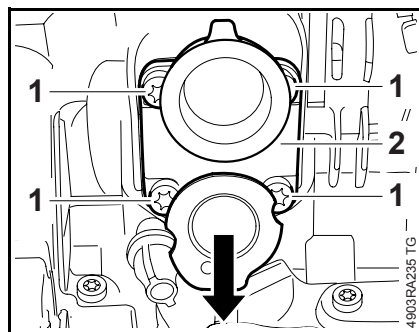
Continuando il montaggio, fare attenzione che i cavi elettrici siano sistemati correttamente nei portacavo.

- rimontare poi in ordine inverso.

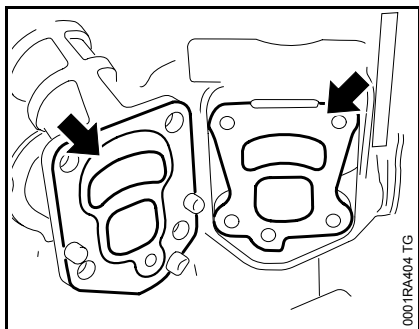
12.9 Collettore di aspirazione

Un collettore difettoso può causare anomalie di marcia del motore.

- Ricerca delle anomalie, 3.6 o 3.7
- smontare la cappottatura, 6.4
- smontare il carburatore, 12.5
- smontare il supporto carburatore, 12.8



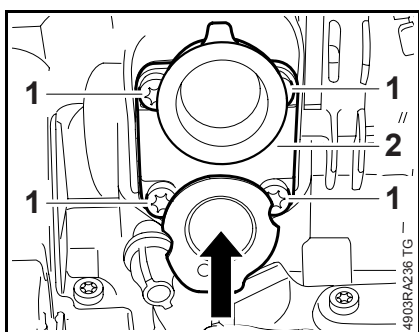
- svitare le viti (1)
- togliere il collettore (2)
- controllare ed ev. sostituire il collettore (2) – anche i minimi difetti possono causare anomalie di marcia del motore, 3.7



- controllare e pulire le superfici di tenuta (freccie), 14

Le superfici di tenuta devono essere integre e non presentare difetti. I componenti con superfici di tenuta difettose devono essere sostituiti.

Montaggio



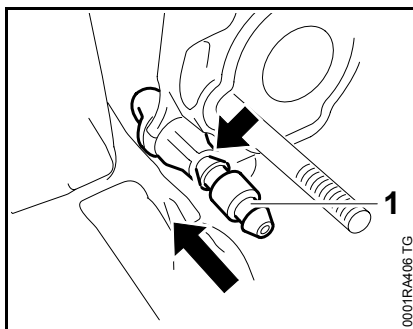
- Appoggiare il collettore (2) sul cilindro
- avvitare e stringere le viti (1)
- montare il supporto carburatore, 12.8
- rimontare poi in ordine inverso.

12.10 Sfiato serbatoio

12.10.1 Controllo

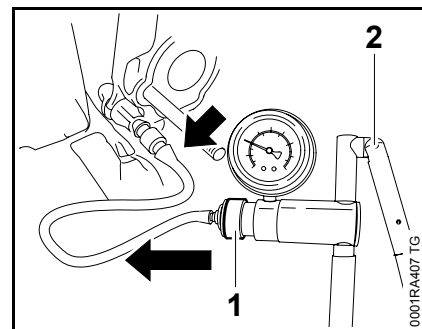
In caso di anomalie al carburatore o all'alimentazione, controllare ed ev. sostituire anche lo sfiato. Controllare la funzionalità del serbatoio sottoponendolo alla prova in depressione o in sovrappressione attraverso il condotto carburante.

- Aprire il tappo e vuotare il serbatoio, 1
- chiudere il tappo
- smontare il carburatore, 12.5



- infilare il tronchetto (1) 0000 855 9200 nel condotto carburante (freccia)

Prova in depressione

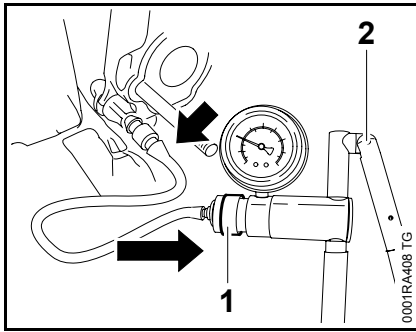


- Spostare l'anello (1) a sinistra e collegare la pompa (2) 0000 850 1300 al tronchetto (freccia)
 - creare depressione nel serbatoio

La compensazione della pressione avviene attraverso lo sfiato. Nel serbatoio non deve formarsi depressione.

- pulire la zona intorno allo sfiato
- usare sempre un condotto carburante nuovo
- ev. sostituire lo sfiato o il serbatoio, 12.10 o 12.11.4

Prova in sovrappressione

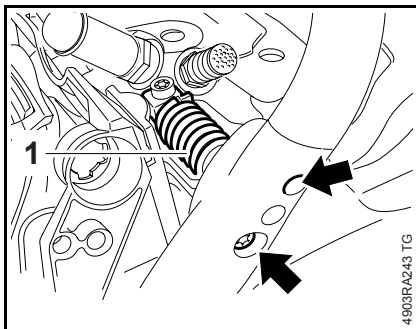


- Spostare l'anello (1) a destra e collegare la pompa (2) 0000 850 1300 al tronchetto (freccia) – creare sovrappressione nel serbatoio
- azionare la pompetta finché il manometro non segna una sovrappressione di 0,5 bar. Se questa pressione rimane costante per almeno 20 sec., il serbatoio e lo sfiato sono a tenuta. Se la pressione scende, si deve cercare il punto della perdita e sostituire il componente difettoso.

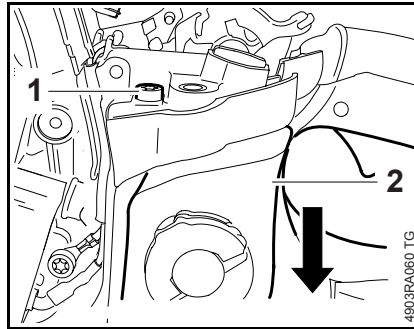
– usare sempre un condotto carburante nuovo

– rimontare in ordine inverso.

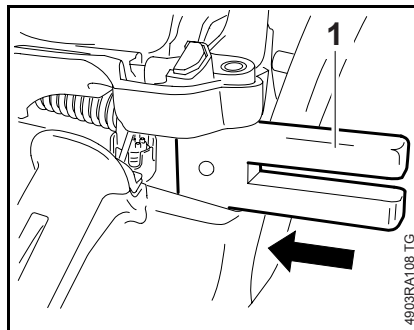
12.10.2 Smontaggio e montaggio



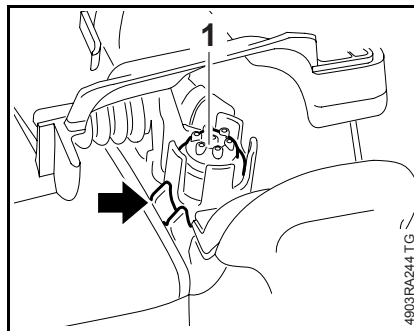
- Svitare le viti (freccie) e, facendo leva, togliere la molla AV (1) dal manico tubolare



- svitare la vite (1)
- abbassare il corpo serbatoio (2)




- inserire la forcella di montaggio (1) fra carcassa motore e corpo serbatoio



- facendo leva, rimuovere lo sfiato (1) sopra la costola di montaggio (freccia)

Usare sempre uno sfiato nuovo.



- inumidire il nuovo sfiato con STIHL Einpressfluid,  14
- spingere a mano il nuovo sfiato nel foro fino a percepire lo scatto.
- rimontare poi in ordine inverso.

12.11 Aspirazione carburante


12.11.1 Succhieruola

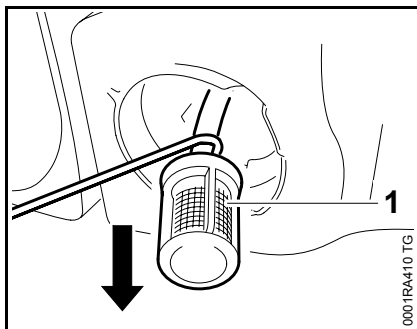
Le impurità che eventualmente potrebbero entrare nel serbatoio insieme al carburante vengono trattenute dalla succhieruola. Per questo, con il passare del tempo i piccoli pori della succhieruola vengono otturati dalle finissime particelle di sporco. La sezione di aspirazione si restringe, e non può più essere erogata una sufficiente quantità di carburante.

In caso di anomalie nell'alimentazione del carburante, si devono sempre controllare prima di tutto il serbatoio e la succhieruola.

- Ricerca delle anomalie,  3.6 o  3.7

Se necessario, pulire il serbatoio.

- aprire il tappo e vuotare il serbatoio
- introdurre un po' di benzina pulita nel serbatoio, chiuderlo e scuoterlo bene
- riaprire e vuotare il serbatoio
- smaltire il carburante secondo le norme e rispettando l'ambiente,  1

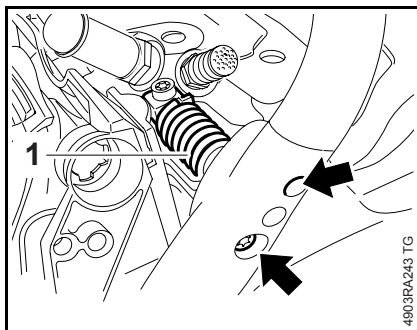


- aprire il tappo serbatoio
- estrarre dal serbatoio la succhieruola (1) con il gancio di montaggio 5910 893 8800

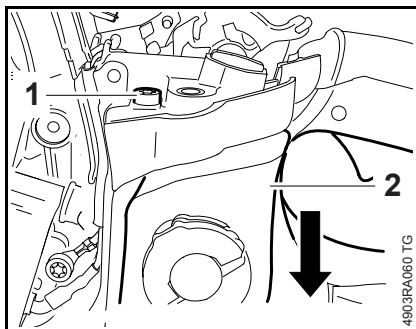
Non allungare troppo il condotto carburante.

- estrarre la succhieruola (1)
- rimontare in ordine inverso.

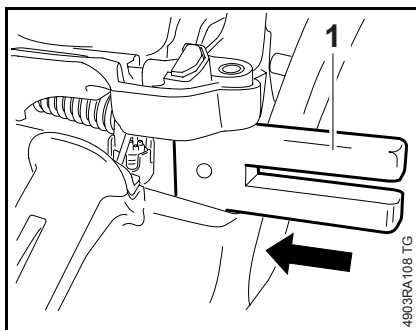
12.11.2 Condotto del carburante



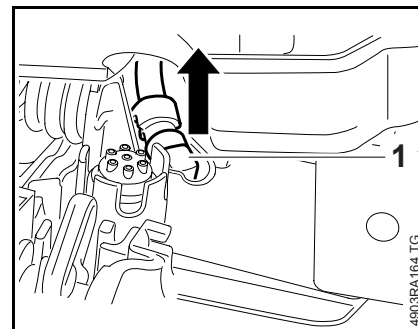
- Svitare le viti (frecche) e, facendo leva, togliere la molla AV (1) dal manico tubolare



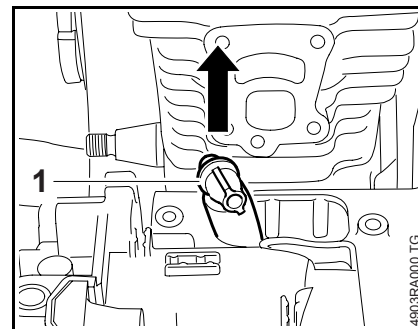
- smontare la cappottatura, 6.4
- smontare la carenatura ventola, 12.4
- svitare la vite (1)
- abbassare il corpo serbatoio (2)



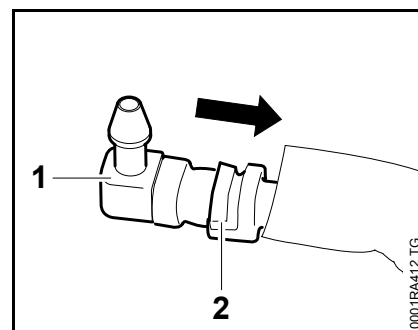
- inserire la forcella di montaggio (1) fra carcassa motore e corpo serbatoio



- estrarre il condotto (1) con bocchettone

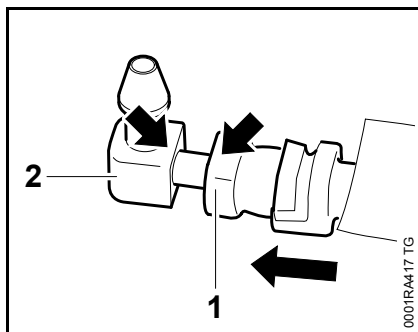


- togliere il condotto (1)



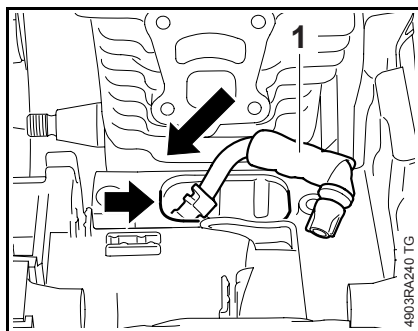
- staccare il condotto (2) dal bocchettone (1)

Montaggio

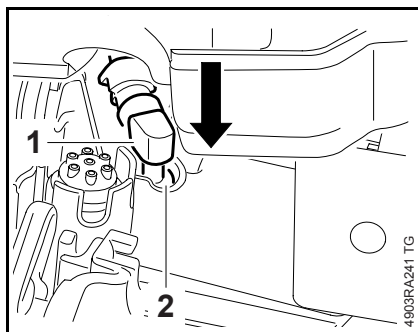


- Spingere il condotto (1) fino all'arresto sul bocchettone (2)

Osservare la posizione del condotto – le superfici (freccie) devono coincidere .



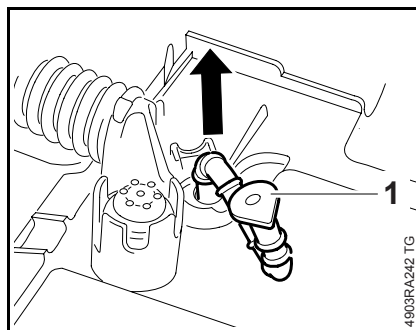
- spingere il condotto (1) attraverso l'apertura (freccia) della carcassa motore





- infilare il condotto (1) con bocchettone nel flessibile di aspirazione carburante (2)

– rimontare poi in ordine inverso.

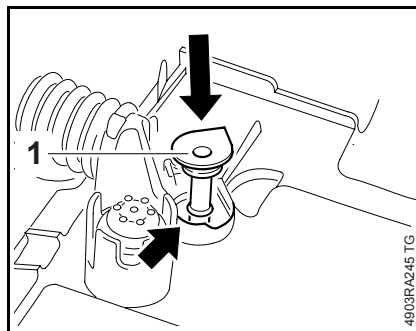
12.11.3 Flessibile di aspirazione carburante



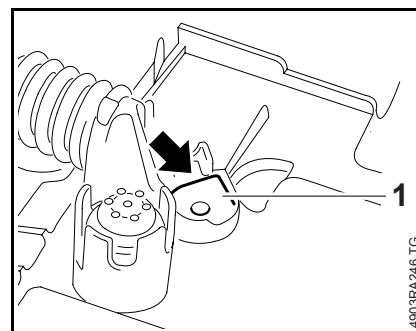
- Smontare la succhieruola,  12.11.1
- Smontare la carcassa motore,  12.11.4



- estrarre il flessibile (1) dall'interno del serbatoio

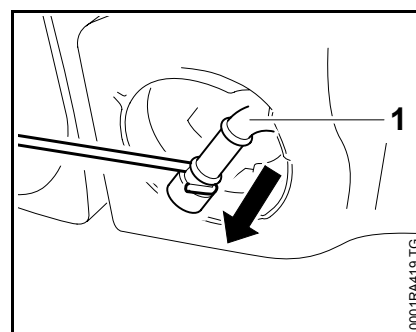
Montaggio



- Inserire il flessibile (1) nel foro (freccia) del serbatoio




- centrare il flessibile di aspirazione (1) e spingerlo nel foro del corpo fino all'arresto; la flangia deve essere allineata alla guida (freccia)
- per facilitare il montaggio, usare STIHL Einpressfluid,  14
- montare il corpo serbatoio,  12.11.4







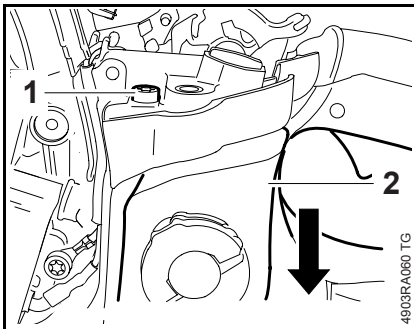
- con il gancio di montaggio 5910 893 8800 estrarre il flessibile di aspirazione (1) dal serbatoio

Non tirare troppo il flessibile.

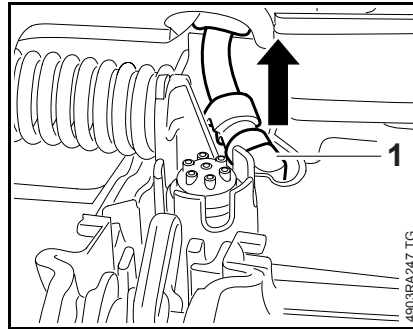
- montare la succhieruola,  12.11.1
- chiudere il tappo serbatoio

12.11.4 Corpo serbatoio

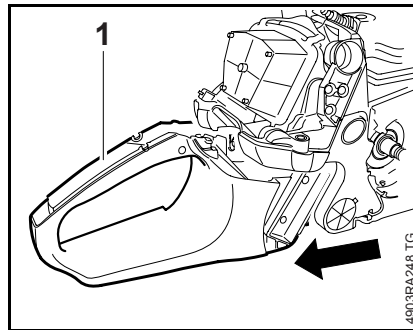
- Vuotare il serbatoio carburante,  1
- smontare il manico tubolare,  9.7
- smontare il tampone di arresto,  9.5
- smontare la leva di comando,  10



- svitare la vite (1)
- abbassare il corpo (2)



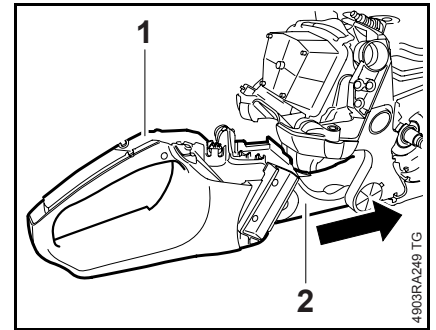
- estrarre il bocchettone (1) con il condotto carburante



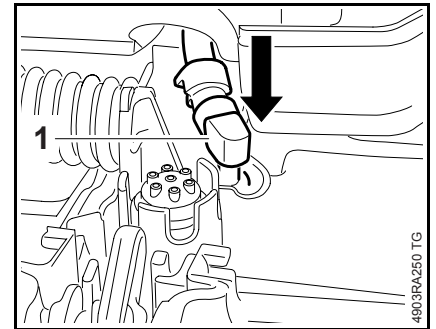
- estrarre il corpo (1)

Riutilizzare solo le parti del corpo serbatoio precedente che non sono comprese nella fornitura – ved. “Elenco dei ricambi”.

Montaggio



- Inserire il corpo (1) nella carcassa motore con la parte rastremata (2) davanti



- inserire il bocchettone (1) con il condotto carburante (1) nel flessibile di aspirazione
- rimontare poi in ordine inverso.

13. Attrezzi special

nuovi attrezzi speciali

N.	Denominazione	Codice n.	Impiego	Note.
1	Flangia di prova	1140 890 1200	Prova della tenuta	

attrezzi speciali esistenti

N.	Denominazione	Codice n.	Impiego	Note.
1	Pompa	0000 850 1300	Prova di tenuta carter albero a gomito e carburatore	
	- Piastra di tenuta	0000 855 8107	Prova di tenuta carburatore	
	- Tronchetto	0000 855 9200	Prova di tenuta carburatore	
	- Flessibile per prova di tenuta	1110 141 8600	Prova di tenuta carburatore	
	- Tappo per prova di tenuta	1122 025 2200	Prova di tenuta valvola di decompressione	
2	Attrezzo di montaggio	0000 890 2201	Montaggio boccola guida fune	
3	Barretta di arresto	0000 893 5903	Bloccaggio dell'albero a gomito	
4	Pinza DIN 5254-A 19	0811 611 8380	Montaggio/smontaggio anelli di sicurezza esterni	
5	Attacco T 27 x 125	0812 542 2104	Avvitatura/svitatura di viti a stella cava con avvitatori elettrici o pneumatici, serraggio con chiave dinamometrica	
6	Forcella di montaggio	1108 893 4800	Montaggio dello sfiato serbatoio	
7	Calibro	1111 890 6400	Traferro fra modulo di accensione e volano magnetico	
8	Perno di montaggio	1108 893 4700	Montaggio e smontaggio dello spinotto pistone	
9	Tubo di montaggio	1117 890 0900	Aggancio della molla di trazione	
10	Bussola di montaggio	1118 893 4602	Protezione dell'anello tenuta radiale	
11	Bussola di montaggio	1122 893 2405	Piantaggio anelli di tenuta radiale	
12	Bussola di montaggio	1122 893 4600	Protezione dell'anello tenuta radiale (lato frizione)	
13	Chiave universale	1129 890 3401	Candela	1)
14	Estrattore	1135 890 4500	Estrazione del volano magnetico	
15	Apparecchio di prova accensione ZAT 4	5910 850 4503	Prova dell'impianto di accensione	
16	Apparecchio di prova accensione ZAT 3	5910 850 4520	Prova dell'impianto di accensione	
17	Chiave dinamometrica	5910 890 0302	Unioni a vite (da 0,5 a 18 Nm)	
18	Chiave dinamometrica	5910 890 0312	Unioni a vite (da 6 a 80 Nm)	
19	Attrezzo di montaggio 12	5910 890 2212	Montaggio degli anelli elastici senza gancio nel pistone	

N.	Denominazione	Codice n.	Impiego	Note.
20	Cacciavite - Disco di registro	5910 890 2304 5910 893 6600	Impostazione del carburatore Completamento del cacciavite (impostazione del carburatore)	
21	Attacco T 27 x 150	5910 890 2400	Viti IS-P (4 mm)	
22	Gancio di montaggio	5910 890 2800	Sgancio delle molle di trazione dai pesi centrifughi	
23	Cavalletto di montaggio	5910 890 3101	Montaggio dell'apparecchiatura per riparazione	
24	Estrattore - denti (con profilo n. 3.1)	5910 890 4400 0000 893 3706	Estrazione degli anelli di tenuta radiale Estrazione anello(i) di tenuta radiale	
25	Estrattore	5910 890 4500	Estrazione dei cappucci limitatori	
26	Giraperni M8	5910 893 0501	Svitatura delle viti a collare per fisaggio spranga	
27	Attacco da 13, lungo	5910 893 2804	Smontaggio/montaggio valvola di decompressione	
28	Gancio di montaggio	5910 893 8800	Estrazione della succhieruola	

Nota:

1) usare solo per sbloccare.

14. Materiali di consumo

N.	Denominazione	Codice n.	Impiego
1	Grasso lubrificante (tubetto da (tubetto da 225 g)	0781 120 1111	Anelli tenuta radiale, punti di scorrimento e di supporto
2	Olio lubrificante speciale STIHL	0781 417 1315	Foro di supporto nel tamburo fune, molla di recupero nella carenatura ventola
3	STIHL Einpressfluid OH 723	0781 957 9000	Elementi di gomma, elementi AV
4	Grasso polivalente STIHL	0781 120 1109	
5	Mastice Dirko HT rosso	0783 830 2000	Carcassa motore
6	Mastice per bloccaggio viti, medio (Loctite 242 o 243)	0786 111 2101	
7	Mastice per bloccaggio viti, durissimo (Loctite 648)	0786 111 2117	
8	Sgrassante in commercio a base di solvente privo di COC e COA		Pulizia di superfici di tenuta e carburatore; pulizia del perno di manovella e del cono nel volano magnetico

italienisch / italiano

0455 542 0723. M0,35. H09. DDS. Printed in Germany