



RIMOZIONE DI BIELLE E PISTONI

La seguente procedura si applica a tutte le bielle e a tutti i pistoni.

- Togliere:
 - biella
 - bronzine della testa di biella

NOTA:

Identificare la posizione di ciascuna bronzina della testa di biella in modo da poterla rimontare nella propria posizione originaria.

- Togliere:


- morsetti spinotto ①
- spinotto ②
- pistone ③

ATTENZIONE

Non utilizzare un martello per far uscire lo spinotto.

NOTA:

- Come riferimento durante l'installazione, apporre segni di identificazione sulla corona del pistone.
- Prima di togliere lo spinotto, sbavare la scanalatura dei morsetti dello spinotto e la zona del foro dello spinotto. Se entrambe le zone sono state sbavate e la rimozione dello spinotto è ancora difficoltosa, toglierlo con l'apposito estrattore ④.

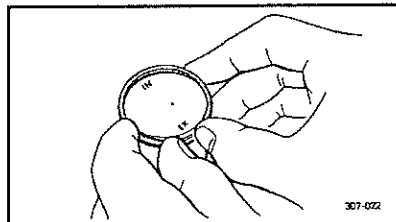
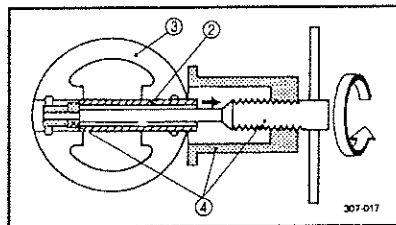
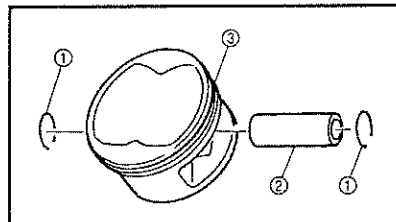
 **Kit estrattore dello spinotto pistone**
90890-01304

- Togliere:

- fascia superiore
- seconda fascia
- fascia raschiaolio

NOTA:

Durante la rimozione di una fascia elastica, aprire la luce all'estremità con le dita e sollevare l'altro lato della fascia sopra la corona del pistone.



CONTROLLO DEL CILINDRO E DEL PISTONE

- Controllare:

- parete del pistone
 - parete del cilindro
- Graffi verticali → Rialesare o sostituire il cilindro e sostituire in blocco il pistone e le fasce elastiche.

- Misurare:


- gioco tra pistone e cilindro

- Misurare l'alesaggio del cilindro "C" con un alesometro.

Ⓐ 40 mm dalla parte superiore del cilindro

NOTA:

Misurare l'alesaggio del cilindro "C" mediante misurazioni sul cilindro da lato a lato e dalla parte anteriore a quella posteriore. Quindi, calcolare la media delle misure.

 **Alesometro (50 ~ 100 mm)**
90890-03017

	Standard	Limite di usura
Alesaggio cilindro "C"	75,967 ~ 76,016 mm	76,1 mm

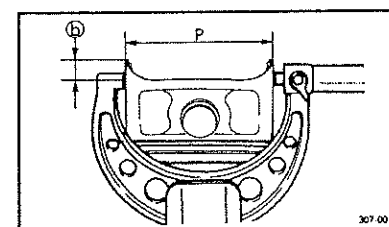
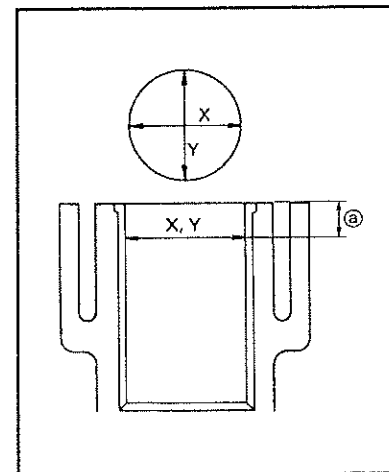
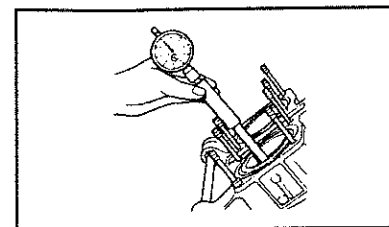
$$C = \frac{X + Y}{2}$$

- Se fuori specifica, rialesare o sostituire il cilindro e sostituire in blocco il pistone e le fasce elastiche.

- Misurare il diametro del mantello del pistone "P" con il micrometro.

Ⓑ 6,2 mm dal margine inferiore del pistone

	Misura pistone "P"
Standard	75,905 ~ 75,955 mm
Maggiorazione 1	76,25 mm
Maggiorazione 2	76,50 mm





- d. Se fuori specifica, sostituire in blocco il pistone e le fasce elastiche.
- e. Calcolare il gioco fra pistone e cilindro con la seguente formula.

Gioco tra pistone e cilindro =
Alesaggio cilindro "C" –
Diametro mantello pistone "P"

Gioco tra cilindro e pistone
0,055 ~ 0,075 mm
<Limite>: 0,15 mm

- f. Se fuori specifica, rialesare o sostituire il cilindro e sostituire in blocco il pistone e le fasce elastiche.



CONTROLLO DELLE FASCE ELASTICHE

- 1. Misurare:
 - gioco laterale della fascia elastica
 Fuori specifica → Sostituire in blocco il pistone e le fasce elastiche.

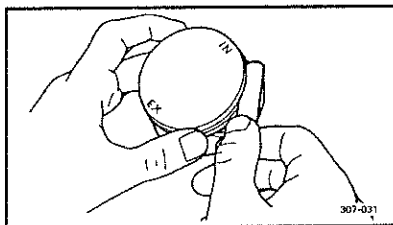
NOTA:
Prima di misurare il gioco laterale della fascia elastica, eliminare i depositi carboniosi dalle gole delle fasce elastiche e dalle fasce stesse.

Gioco laterale della fascia elastica
Fascia superiore
0,03 ~ 0,07 mm
<Limite>: 0,12 mm
seconda fascia
0,02 ~ 0,06 mm
<Limite>: 0,12 mm

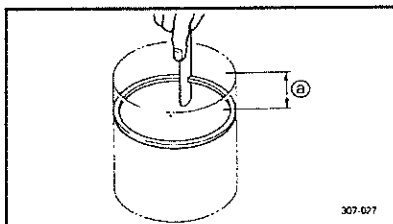
- 2. Installare:
 - fascia elastica (nel cilindro)

NOTA:
Livellare la fascia elastica nel cilindro con la corona del pistone

Ⓐ 20 mm



307-031



307-027



- 3. Misurare:
 - luce dell'estremità della fascia elastica
 Fuori specifica → Sostituire la fascia elastica.

NOTA:
Non si può misurare la luce dell'estremità della fascia raschiaolio. Se la luce della fascia raschiaolio presenta un gioco eccessivo, sostituire tutte e tre le fasce elastiche.

Luca dell'estremità della fascia elastica
Fascia superiore
0,35 ~ 0,50 mm
<Limite>: 0,75 mm
seconda fascia
0,35 ~ 0,50 mm
<Limite>: 0,75 mm
Fascia raschiaolio
0,2 ~ 0,8 mm

Maggiorazione fascia elastica

- Fascia superiore e seconda fascia
- La misura della fascia superiore e della seconda fascia maggiorate è stampigliata sulla parte superiore di ciascuna fascia.

Maggiorazione 1	0,25 mm
Maggiorazione 2	0,50 mm

- Fascia raschiaolio
- Le dimensioni del segmento espansore della fascia raschiaolio sono identificate da un codice colore.

Misura	Contrassegno
Maggiorazione 1	25
Maggiorazione 2	50

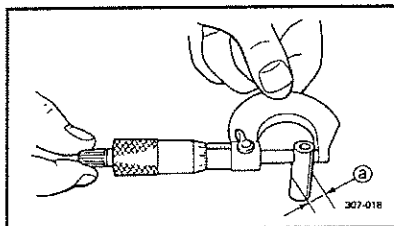
CONTROLLO DEGLI SPINOTTI

La seguente procedura si applica a tutti gli spinotti.

- 1. Controllare:
 - spinotto
 Colorazione blu/rigature → Sostituire lo spinotto, quindi controllare l'impianto di lubrificazione.

BIELLE E PISTONI

ENG



2. Misurare:

- diametro esterno spinotto **a**
Fuori specifica → Sostituire lo spinotto.



Diametro esterno spinotto
18,991 ~ 19,000 mm

3. Calcolare:

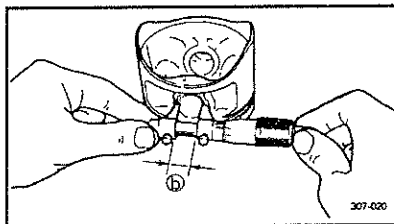
- gioco fra spinotto e pistone
Fuori specifica → Sostituire lo spinotto.



Gioco fra spinotto e pistone =
Dimensione foro spinotto **b** -
Diametro esterno spinotto **a**



Gioco fra spinotto e pistone
0,004 ~ 0,024 mm
<Limite>: 0,072 mm



4. Misurare:

- gioco tra perno di biella e bronzina di biella
Fuori specifica → Sostituire le bronzine di biella.



Gioco tra perno di biella e bronzine di biella
0,021 ~ 0,039 mm

La seguente procedura si applica a tutte le bielle.



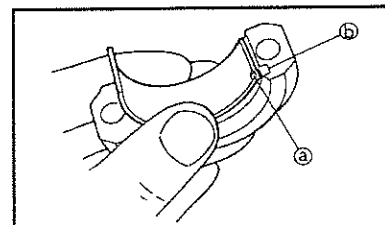
ATTENZIONE

Non scambiare fra loro le bronzine e le bielle. Per ottenere un gioco corretto fra perno e bronzina di biella ed evitare danni al motore, le bronzine delle teste di biella devono essere installate nelle posizioni originarie.

- Pulire le bronzine e i perni di biella, nonché internamente le due metà delle bielle.
- Installare la bronzina superiore nella biella e la bronzina inferiore nel cappello di biella.

BIELLE E PISTONI

ENG



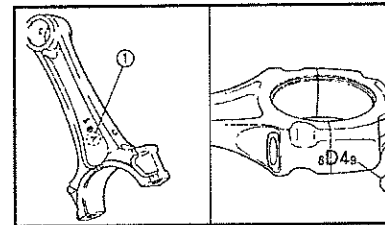
NOTA:

Allineare le sporgenze **a** sulle bronzine di biella con le tacche **b** nella biella e nel cappello di biella.

- Mettere un pezzo di Plastigage® sul perno di biella.
- Assemblare le due metà della biella.

NOTA:

- Non muovere la biella o l'albero motore finché non è stata completata la misurazione del gioco.
- Lubrificare le filettature dei bulloni e le sedi dei dadi con grasso al disolfuro di molibdeno.
- Assicurarsi che il contrassegno "Y" **1** sulla biella sia rivolto verso il lato sinistro dell'albero motore.
- Assicurarsi che le lettere **2** sulla biella e sul cappello di biella sino allineate.



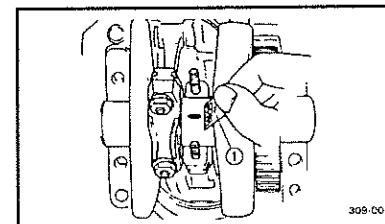
- Serrare i dadi della biella.

Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEI PISTONI E DEI CILINDRI".

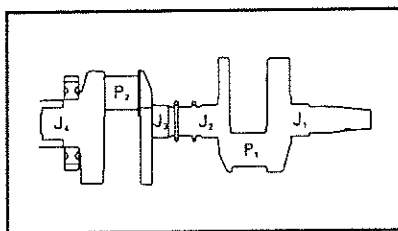


Dado della biella
36 Nm (3,6 m • kg)

- Rimuovere la biella e le bronzine di biella.
Fare riferimento a "RIMOZIONE DI BIELLE E PISTONI".



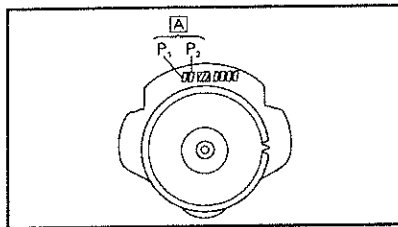
- Misurare la larghezza **1** del Plastigage® compresso sul perno di biella. Se il gioco fra perno e bronzina di biella è fuori specifica, scegliere le relative bronzine di biella sostitutive.



5. Scegliere:
- bronzine di biella (P₁ ~ P₂)

NOTA:

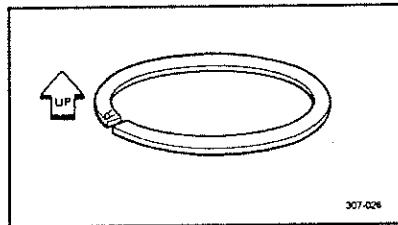
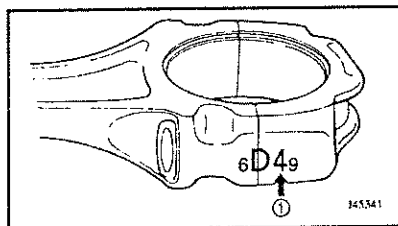
- I numeri **A** stampigliati sul braccio di manovella e i numeri **1** sulle bielle sono utilizzati per determinare le misure delle bronzine di biella sostitutive.
- "P₁" ~ "P₂" si riferiscono alle bronzine indicate nella figura relativa all'albero motore.



Per esempio, se i numeri della biella "P₁" e sul braccio di manovella "P₁" sono rispettivamente "4" e "1", la misura della bronzina per "P₁" è:

Dimensione bronzina di P₁:
 "P₁" (biella) - "P₁" (braccio di manovella)
 4 - 1 = 3 (marrone)

CODICE COLORE BRONZINA	
1	blu
2	nero
3	marrone
4	verde
5	giallo
6	rosa



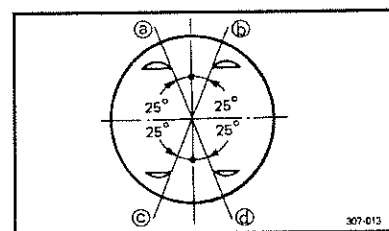
INSTALLAZIONE DEI PISTONI E DEI CILINDRI

La seguente procedura si applica a tutti i pistoni e i cilindri.

1. Installare:
- fascia superiore
 - seconda fascia
 - fascia raschiaolio

NOTA:

- Assicurarsi di installare le fasce elastiche in modo che i contrassegni o i numeri del produttore siano rivolti verso l'alto.
- Lubrificare a piacere il pistone e le fasce elastiche con olio motore.

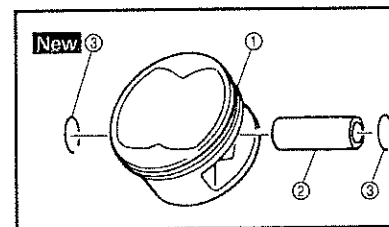


2. Posizione:

- fascia superiore
- seconda fascia
- fascia raschiaolio

Decentrare le luci delle estremità delle fasce elastiche come in figura.

- Ⓐ Estremità della fascia superiore
- Ⓑ Estremità della fascia raschiaolio inferiore
- Ⓒ Estremità della fascia raschiaolio superiore
- Ⓓ Estremità della seconda fascia

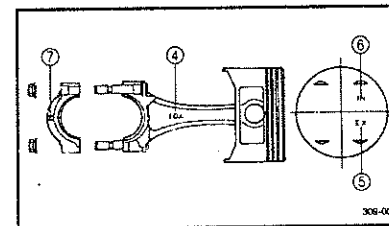


3. Installare:

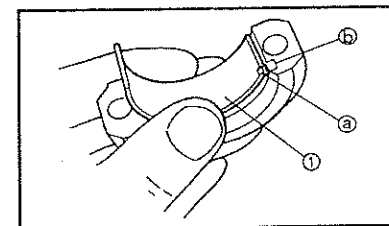
- pistone **1**
- spinotto **2**
- morsetto spinotto **3** **New**

NOTA:

- Applicare olio motore sullo spinotto del pistone.
- Assicurarsi che il pistone sia posizionato correttamente come indicato nella figura.



- Ⓐ Riferimento "Y"
- Ⓑ Lato di scarico "EX"
- Ⓒ Lato di scarico "IN"
- Ⓓ Sporgenza



4. Installare:


- bronzine della testa di biella **1**

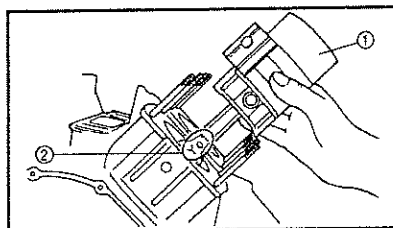
NOTA:

- Allineare le sporgenze **a** sulle bronzine della testa di biella con le tacche **b** nelle bielle e nei cappelli di biella.
- Assicurarsi di installare ciascuna bronzina di biella nella propria posizione originaria.

5. Lubrificare:

- pistone
 - fasce elastiche del pistone
 - cilindro
- (con il lubrificante raccomandato)

	Lubrificante raccomandato Olio motore
---	--



6. Fissare:
 • compressori per fasce elastiche pistone ①

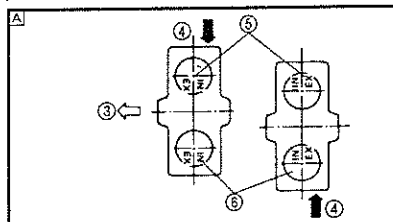


Compressore per fasce elastiche pistone
 90890-05158

7. Installare:
 • gruppo biella e pistone

NOTA:

- il riferimento stampigliato "Y" ② sulle bielle n. 2 e n. 4 deve essere rivolto verso il lato destro del carter.
- il riferimento stampigliato "Y" ② sulle bielle n. 1 e n. 3 deve essere rivolto verso il lato sinistro del carter.



A Vista dall'alto

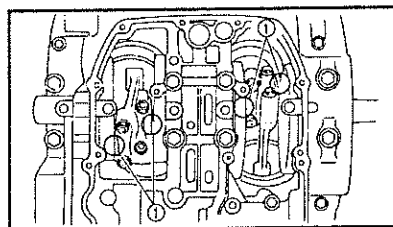
- ③ Anteriore
- ④ Riferimento "Y" rivolto nella direzione
- ⑤ Riferimento di scarico pistone
- ⑥ Riferimento di aspirazione pistone

8. Allineare:
 • teste dei bulloni ①
 (con i cappelli di biella)

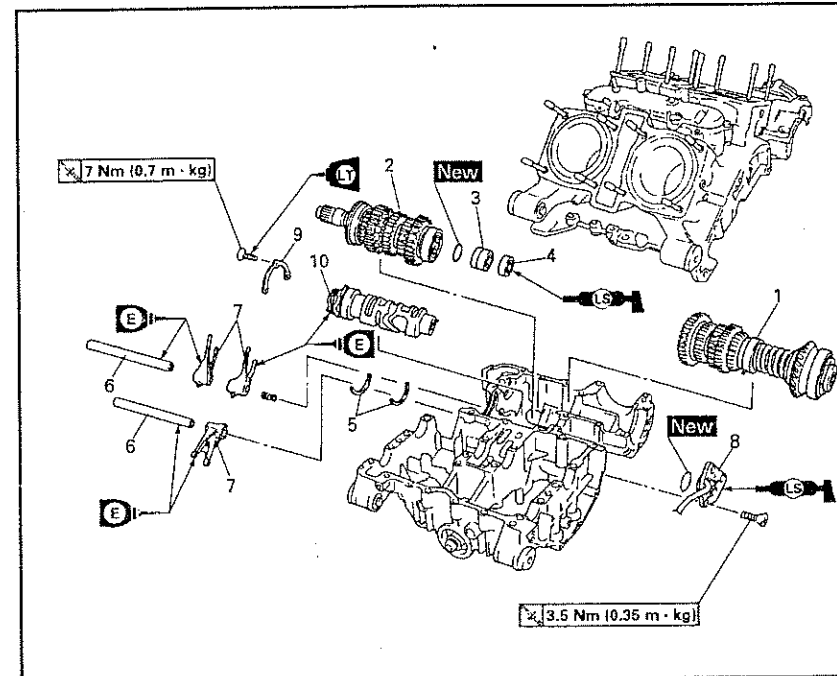
9. Serrare:
 • dadi della biella $\times 36 \text{ Nm } (3,6 \text{ m} \cdot \text{kg})$

ATTENZIONE

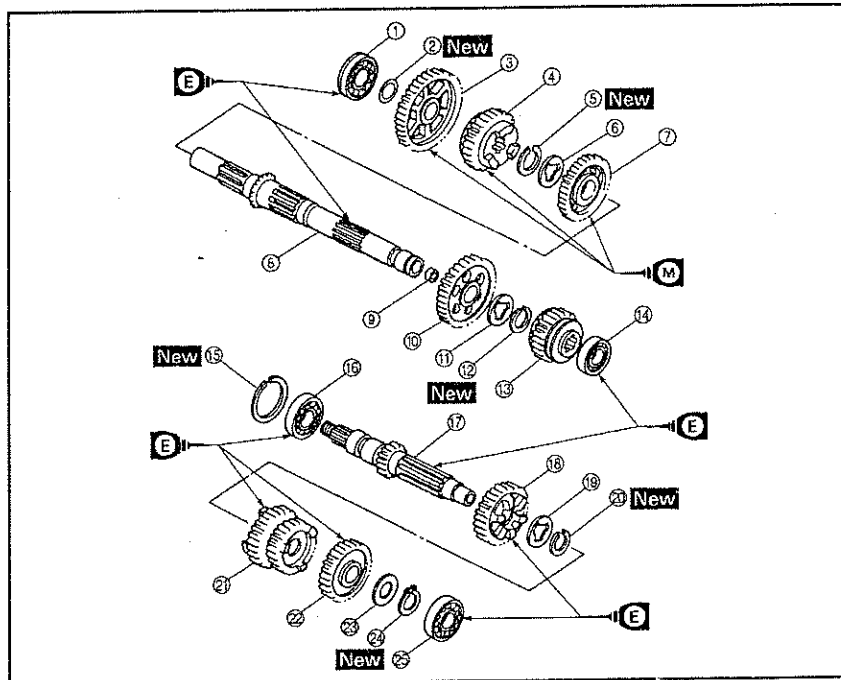
- Durante il serraggio dei dadi della biella, assicurarsi di utilizzare una chiave dinamometrica di tipo F.
- Senza indugiare, serrare i dadi della biella alla coppia specificata. Applicare una forza di serraggio ininterrotta fra 3,0 e 3,6 m · kg. Quando viene raggiunto il valore di 3,0 m · kg, NON SMETTERE DI SERRARE fino a che non venga raggiunta la coppia specificata. Se si interrompe il serraggio tra 3,0 e 3,6 m · kg, allentare il dado della biella a meno di 3,0 m · kg e iniziare di nuovo.



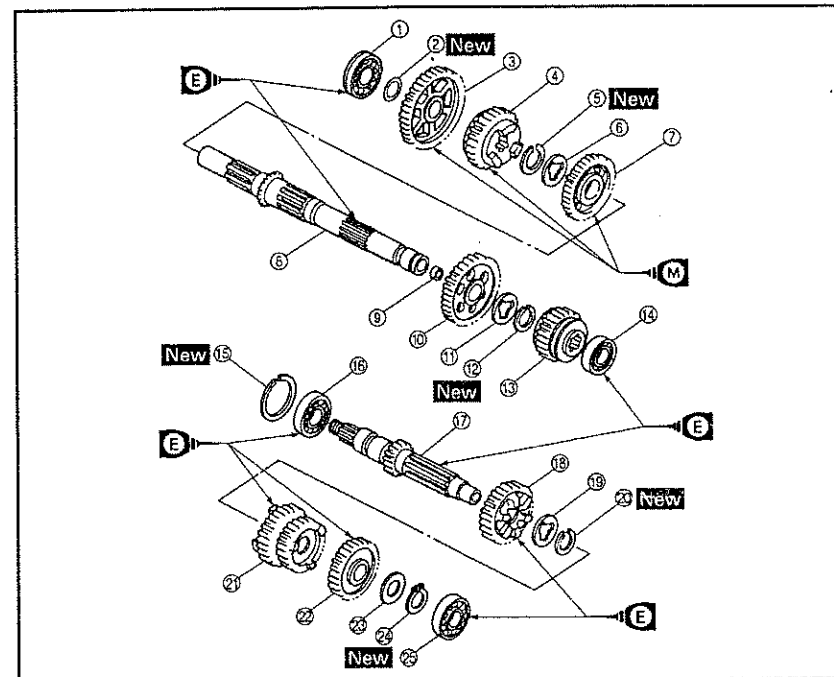
TRASMISSIONE



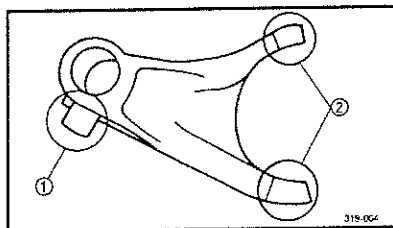
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della trasmissione		
	Separazione del carter		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Fare riferimento a "CARTER".
1	Gruppo dell'asse conduttore	1	
2	Gruppo dell'asse principale	1	
3	Cuscinetto dell'asta di comando	1	
4	Paraolio	1	
5	Fermi del cuscinetto	2	
6	Aste di guida della forcella del cambio	2	
7	Forcelle del cambio	3	
8	Interruttore folle	1	
9	Anello di fermo del tamburo del cambio	1	
10	Tamburo del cambio	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di disinstallazione.



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Scomposizione della trasmissione		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Gruppo del pignone conduttore centrale		Fare riferimento a "INGRANAGGIO CENTRALE".
①	Cuscinetto	1	
②	Spessore	1	
③	Corona di 1a	1	
④	Corona di 4a	1	
⑤	Anello elastico di sicurezza	1	
⑥	Rondella	1	
⑦	Corona di 3a	1	
⑧	Asse conduttore	1	
⑨	Tappo	1	
⑩	Corona di 2a	1	
⑪	Rondella	1	
⑫	Anello elastico di sicurezza	1	



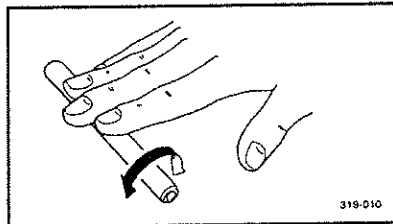
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
⑬	Corona di 5a	1	
⑭	Cuscinetto	1	
⑮	Anello elastico di sicurezza	1	
⑯	Cuscinetto	1	
⑰	Asse principale	1	
⑱	Pignone della 4a	1	
⑲	Rondella	1	
㉑	Anello elastico di sicurezza	1	
㉒	Pignone di 2a, 3a	1	
㉓	Pignone di 5a	1	
㉔	Rondella	1	
㉕	Anello elastico di sicurezza	1	
㉖	Cuscinetto	1	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.



ISPEZIONE DELLE FORCELLE DEL CAMBIO

La seguente procedura si applica a tutte le forcelle del cambio.

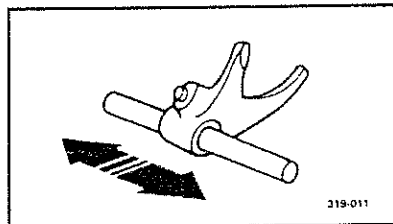
- Controllare:
 - nallino della camma della forcella del cambio ①
 - dente della forcella del cambio ②
 Deformazioni/danneggiamenti/rigature/usura
 → Sostituire la forcella del cambio.



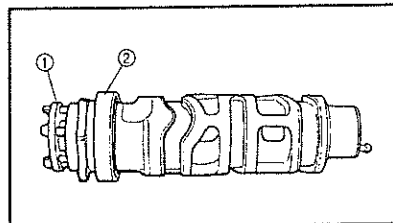
- Controllare:
 - barra di guida della forcella del cambio
 Far rotolare la barra di guida su di una superficie piana.
 Deformazioni → Sostituire.

AVVERTENZA

Non tentare di raddrizzare la barra di guida se è deformata.

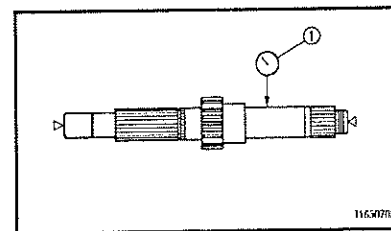


- Controllare:
 - movimento della forcella del cambio (sulla barra di guida della forcella del cambio)
 Movimento difficoltoso → Sostituire in blocco la forcella del cambio e la barra di guida.



ISPEZIONE DEL GRUPPO TAMBURO DEL CAMBIO

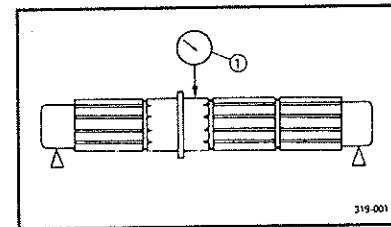
- Controllare:
 - scanalature del tamburo del cambio
Danneggiamenti/graffi/usura → Sostituire il gruppo tamburo del cambio.
 - segmento del tamburo del cambio ①
Danneggiamenti/usura → Sostituire il gruppo del tamburo del cambio.
 - cuscinetto del tamburo del cambio ②
Danneggiamenti/vaiolature → Sostituire il gruppo del tamburo del cambio.



ISPEZIONE DELLA SCATOLA DEL CAMBIO

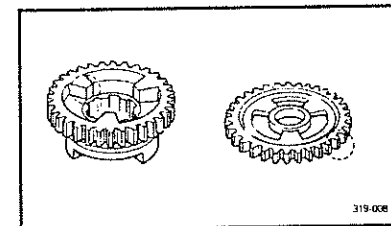
- Misurare:
 - coassialità dell'asse principale (utilizzare un dispositivo di centraggio e un comparatore ①)
 Fuori specifica → Sostituire l'asse principale.

Limite di coassialità dell'asse principale 0,08 mm

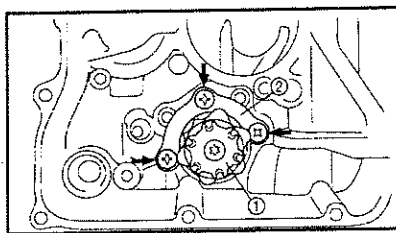


- Misurare:
 - coassialità dell'asse conduttore (utilizzare un dispositivo di centraggio e un comparatore ①)
 Fuori specifica → Sostituire l'asse conduttore.

Limite di coassialità dell'asse conduttore 0,08 mm



- Controllare:
 - ingranaggi della trasmissione
Colorazione blu/vaiolature/usura → Sostituire gli ingranaggi difettosi.
 - denti di innesto
Cricche/danneggiamenti/bordi arrotondati → Sostituire gli ingranaggi difettosi.
- Controllare:
 - corretto innesto degli ingranaggi (ciascun pignone rispetto alla propria corona)
Non corretto → Rimontare i gruppi degli assi della trasmissione.
- Controllare:
 - movimento degli ingranaggi della trasmissione
Movimento difficoltoso → Sostituire la parte difettosa (o le parti difettose).
- Controllare:
 - anelli elastici
Deformazioni/danneggiamenti/allentamenti → Sostituire.



INSTALLAZIONE DELLA SCATOLA DEL CAMBIO

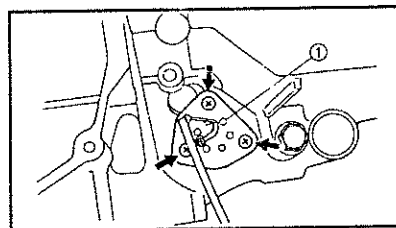
1. Installare:

- gruppo tamburo del cambio ①
- anello di fermo del tamburo del cambio ②

\times 7 Nm (0,7 m · kg)

NOTA:

- Applicare LOCTITE® n. 648 sulle viti di ritenimento del tamburo del cambio.
- Ruotare il gruppo tamburo del cambio in posizione di folle.



2. Lubrificare:

- interruttore folle (con il lubrificante raccomandato)

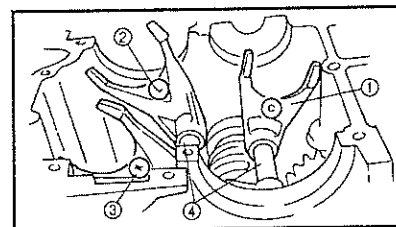
Lubrificante raccomandato
Grasso a base di sapone di litio

3. Installare:

- interruttore folle ① \times 3,5 Nm (0,35 m · kg)

AVVERTENZA

Usare sempre una guarnizione circolare nuova.

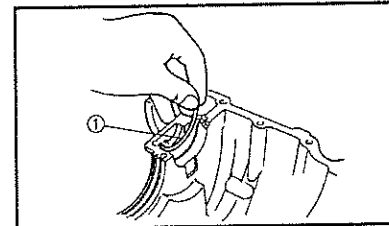


4. Installare:

- forcella del cambio "C" ①
- forcella del cambio "L" ②
- forcella del cambio "R" ③
- aste di guida della forcella del cambio ④

NOTA:

I riferimenti in rilievo sulle forcelle del cambio devono essere rivolti verso il lato destro del motore ed essere nella sequenza indicata: "R", "C", "L".



5. Installare:

- fermi del cuscinetto ①

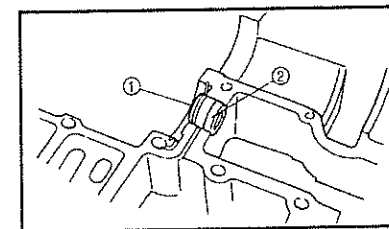
NOTA:

Inserire i fermi del cuscinetto completamente nelle scanalature del carter inferiore.

6. Lubrificare:

- labbri del paraolio (con un leggero strato del lubrificante raccomandato)

Lubrificante raccomandato
Grasso a base di sapone di litio



7. Installare:

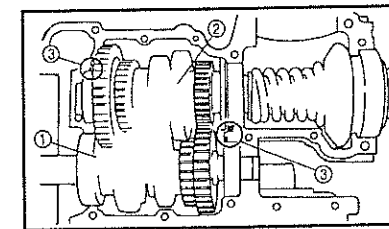
- cuscinetto dell'asta di comando ①
- paraolio ②

AVVERTENZA

Usare sempre una guarnizione circolare nuova.

NOTA:

- inserire la spina del cuscinetto nel foro nel carter.
- Posizionare il paraolio contro il cuscinetto dell'asta di comando.



8. Installare:

- gruppo dell'asse principale ①
- gruppo dell'asse conduttore ②

AVVERTENZA

Usare sempre anelli elastici nuovi.

NOTA:

Posizionare le spine dei cuscinetti ③ come indicato in figura.

9. Controllare:

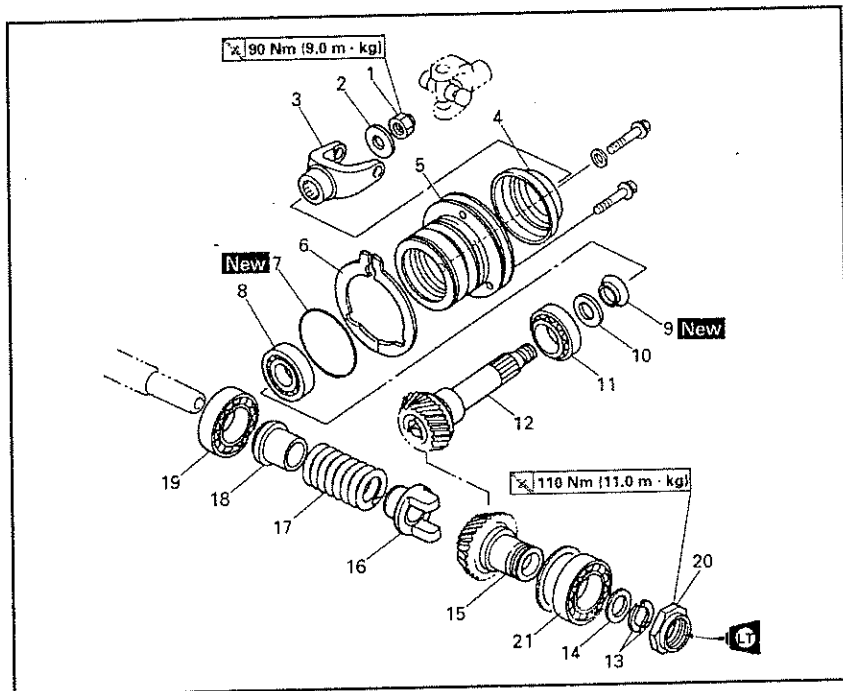
- trasmissione
- Movimento irregolare → Riparare.

NOTA:

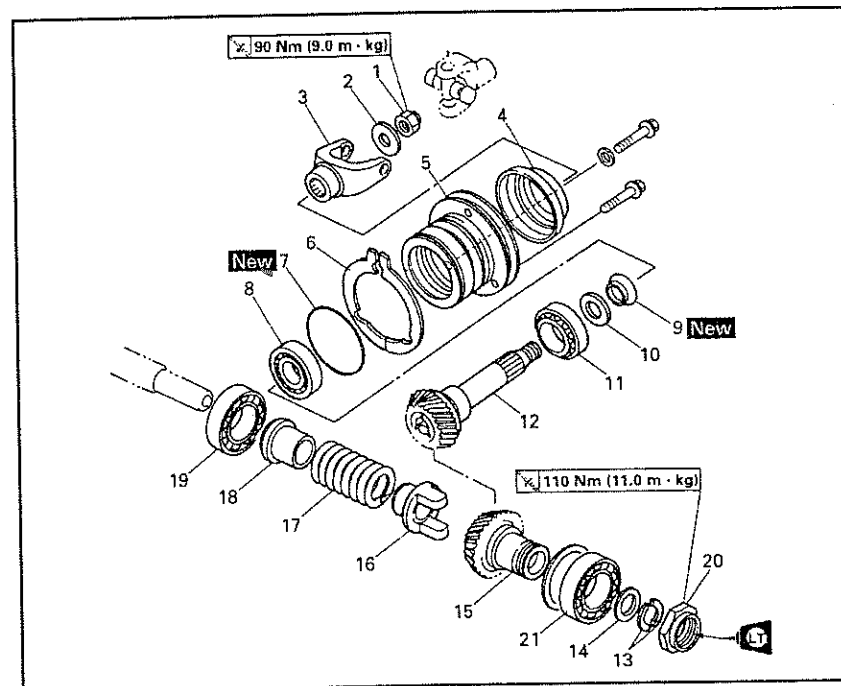
Lubrificare abbondantemente ogni ingranaggio, albero e cuscinetto.



INGRANAGGIO CENTRALE



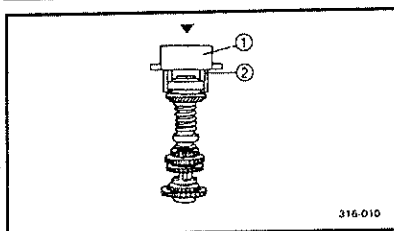
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione dell'ingranaggio centrale		
	Separazione del carter		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Gruppo dell'asse conduttore		Fare riferimento a "CARTER".
			Fare riferimento a "TRASMISSIONE".
1	Dado	1	
2	Rondella	1	
3	Giunto universale (forcella)	1	
4	Guarnizione parapolvere	1	
5	Alloggiamento supporto albero conduttore centrale	1	
6	Spessori	2	
7	Guarnizione circolare	1	
8	Cuscinetto	1	
9	Collarino collassabile	1	
10	Distanziatore	1	
11	Cuscinetto	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
12	Albero condotto centrale	1	
13	Elemento di ritegno	1	
14	Rondella reggispinta	1	
15	Pignone conduttore centrale	1	
16	Camma smorzatore	1	
17	Molla smorzatore	1	
18	Sede della molla	1	
19	Cuscinetto	1	
20	Dado	1	
21	Cuscinetto	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di disinstallazione.

INGRANAGGIO CENTRALE

ENG



SCOMPOSIZIONE DEL GRUPPO ALBERO CONDUTTORE CENTRALE

1. Togliere:
- elementi di ritegno delle molle

NOTA:

Tenendo ferma la molla con il supporto dell'ingranaggio conduttore centrale ①, comprimere la molla con il compressore per la molla smorzatore ②, quindi rimuovere gli elementi di ritegno della molla.



Utensile per gioco ingranaggio centrale
90890-04080
Compressore della molla ammortizzatore
90890-04090

2. Togliere:
- dado albero conduttore centrale
 - cuscinetto
 - spessore/i

- a. Avvolgere l'estremità dell'albero conduttore centrale in un panno ①.
- b. Fermare l'albero conduttore centrale in una morsa.
- c. Accostare la chiave serradadi per l'albero conduttore centrale come mostrato in figura.



Chiave per dado dell'albero conduttore centrale (55 mm)
90890-04054

- d. Rimuovere il dado dell'albero conduttore centrale, il cuscinetto e lo spessore/gli spessori.

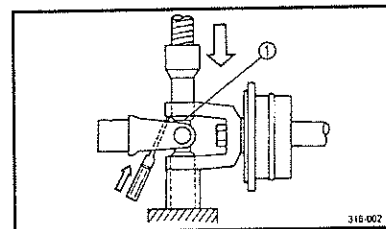
SCOMPOSIZIONE DEL GRUPPO ALBERO CONDOTTO CENTRALE

NOTA:

La seguente procedura deve essere eseguita soltanto se l'ingranaggio conduttore centrale oppure il cuscinetto (o i cuscinetti) dell'albero condotto centrale devono essere sostituiti.

INGRANAGGIO CENTRALE

ENG



1. Togliere:
- giunto universale

- a. Togliere l'anello elastico ①.
- b. Collocare il giunto universale in una pressa.
- c. Con un tubo di diametro adeguato posizionato sotto alla forcella condotta del giunto universale come in figura, premere il cuscinetto a forza nel tubo.

NOTA:

Può essere necessario battere leggermente la forcella condotta del giunto universale con un punzone a guida.

- d. Ripetere le operazioni di cui sopra per rimuovere il cuscinetto sul lato opposto.
- e. Separare le forcelle del giunto universale.

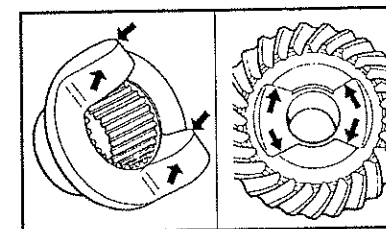
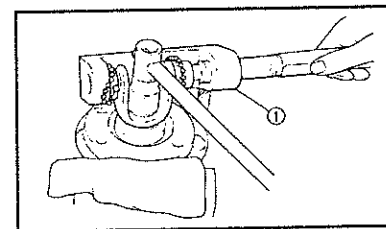
2. Allentare:
- dado albero condotto centrale

NOTA:

Tenendo ferma la forcella condotta del giunto universale con il supporto del giunto universale ①, allentare il dado dell'albero centrale condotto.



Utensile di bloccaggio giunto universale
90890-04062



ISPEZIONE DEL GRUPPO ALBERO CONDOTTO CENTRALE

1. Controllare:
- superficie della camma smorzatrice
Graffi/usura → Sostituire la camma smorzatore.
2. Controllare:
- molla
Incrinature/danneggiamenti → Sostituire.



ISPEZIONE DEL GRUPPO ALBERO CONDOTTO CENTRALE

1. Controllare:
 - ingranaggio condotto centrale
Stiramento/vaiolature/usura → Sostituire il gruppo albero condotto centrale.
2. Controllare:
 - cuscinetti
Danneggiamenti/vaiolature → Sostituire il gruppo alloggiamento cuscinetto dell'albero conduttore centrale.
3. Controllare:
 - guarnizione circolare
 - paraolio
Danneggiamenti → Sostituire la parte difettosa (o le parti difettose).
4. Controllare:
 - movimento del giunto universale
Movimento difficoltoso → Sostituire il giunto universale.

ISPEZIONE DEL GRUPPO ALBERO CONDUTTORE CENTRALE

1. Serrare:
 - dado albero conduttore centrale

$\frac{1}{4}$ | 110 Nm (11,0 m · kg)

NOTA:

- Applicare LOCTITE® n. 620 o n. 201 sul dado del pignone conduttore centrale.
- Bloccare i filetti sul dado dell'albero conduttore centrale cianfrinandoli con un punzone a guida ①.

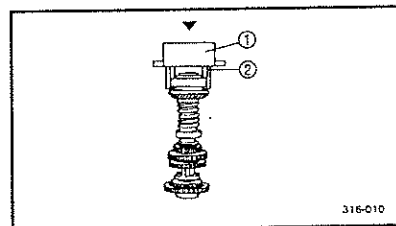
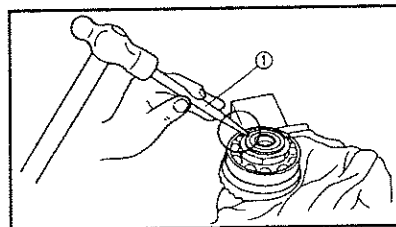
2. Installare:
 - elementi di ritegno delle molle

NOTA:

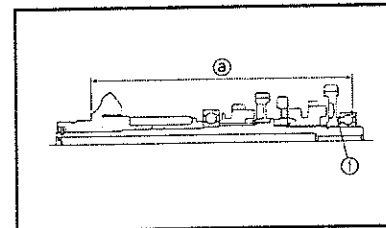
Tenendo ferma la molla con il supporto dell'ingranaggio conduttore centrale ②, comprimere la molla con il compressore per la molla dello smorzatore ①, quindi installare gli elementi di ritegno della molla.



Utensile per gioco ingranaggio centrale
90890-04080
Compressore della molla ammortizzatore
90890-04090



316-010



3. Misurare:

- lunghezza del gruppo dell'asse conduttore

②

Fuori specifica → Aggiungere spessore ①.



Lunghezza del gruppo dell'asse conduttore
253,81 ~ 254,37 mm

Lunghezza ②	Dimensione spessore
252,66 ~ 253,00 mm	1,3 mm
253,01 ~ 253,40 mm	0,9 mm
253,41 ~ 253,80 mm	0,5 mm

ASSEMBLAGGIO DEL GRUPPO ALBERO CONDOTTO CENTRALE

NOTA:

I seguenti punti sono fondamentali in fase di assemblaggio degli ingranaggi centrali:

- Il collarino collassabile deve essere sostituito ogniqualvolta il gruppo albero condotto centrale sia rimosso dall'alloggiamento cuscinetto albero condotto centrale.
- Quando si esegue questa procedura per la prima volta, accertarsi di avere a portata di mano almeno un collarino collassabile extra.
- Se vi è un precarico insufficiente sui cuscinetti, l'albero condotto centrale può spostarsi leggermente, consentendo all'olio di passare attraverso la guarnizione. Oltre a serrare alla coppia specificata il dado dell'albero condotto centrale, è necessario verificare anche la coppia di rotazione (precarico cuscinetti).

1. Installare:

- pista esterna cuscinetto (nell'alloggiamento cuscinetto dell'albero condotto centrale)

AVVERTENZA

Non premere sulla pista esterna del cuscinetto. Durante l'installazione, premere sempre con cautela la pista interna del cuscinetto.



2. Serrare:
- dado albero condotto centrale

\approx 90 Nm (9,0 m • kg)

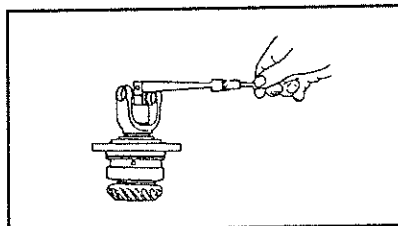
Tenendo ferma la forcella condotta del giunto universale con il supporto del giunto universale, serrare il dado dell'albero centrale condotto.



Utensile di bloccaggio giunto universale
90890-04062

ATTENZIONE:

Serrare il dado dell'albero condotto centrale per piccoli incrementi, verificando la coppia necessaria per ruotare l'ingranaggio condotto centrale nell'alloggiamento del cuscinetto dell'albero condotto centrale, non la coppia necessaria per avviarne la rotazione.



3. Misurare:
- coppia di rotazione dell'ingranaggio condotto centrale (con la chiave dinamometrica del tipo a barra)

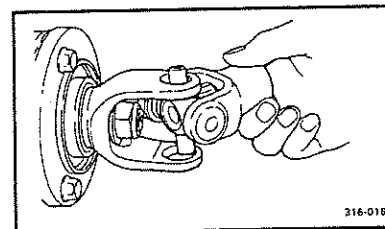


Coppia di rotazione dell'ingranaggio condotto centrale
0,4 ~ 0,5 Nm (0,04 ~ 0,05 m • kg)

Sotto la specifica → Ripetere i punti (2) e (3).

ATTENZIONE:

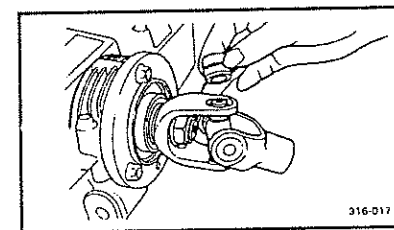
- Non superare mai la coppia di rotazione standard.
- Se la coppia di rotazione non è sufficientemente elevata, serrare leggermente il dado dell'albero condotto centrale e controllare nuovamente la coppia di rotazione. Ripetere queste operazioni fino a ottenere l'adeguata coppia di rotazione.
- Se la specifica della coppia di rotazione viene superata, rimuovere il gruppo albero condotto centrale, installare un nuovo collarino collassabile e ripetere le operazioni da (1) a (3).



4. Installare:
- forcella condotta del giunto universale/ giunto a crociera (nella forcella conduttrice del giunto universale)

ATTENZIONE:

Non battere col martello sulla forcella conduttrice del giunto universale, altrimenti il collarino collassabile può subire una distorsione. Questo determinerà una variazione nella coppia di rotazione standard, il che richiederà la sostituzione del collarino collassabile e il nuovo assemblaggio del gruppo albero conduttore centrale.



5. Installare:
- cuscinetti (sulla forcella condotta del giunto universale/giunto a crociera)

ATTENZIONE:

Gli aghi possono facilmente cadere dalle loro piste, quindi controllare ogni cuscinetto con attenzione. Far scorrere all'indietro e in avanti sui cuscinetti il gruppo forcella condotta del giunto universale. Se vi è un ago fuori posto, la forcella non compirà l'intera corsa sui cuscinetti.

6. Inserire a forza ogni cuscinetto nel gruppo forcella condotta del giunto universale con una chiave a tubo delle dimensioni adeguate.

NOTA:

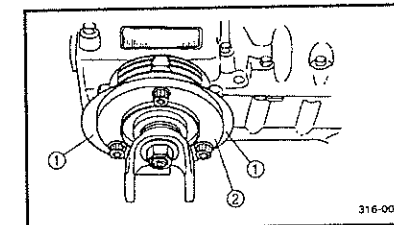
I cuscinetti devono essere inseriti quanto basta all'interno del gruppo forcella condotta del giunto universale, affinché si possano installare gli anelli elastici.

INSTALLAZIONE DELL'INGRANAGGIO CENTRALE

1. Installare:
- spessore/i ①
 - alloggiamento albero condotto centrale ②

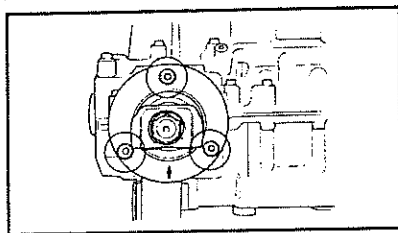
NOTA:

Serrare manualmente i bulloni dell'alloggiamento albero condotto centrale.



INGRANAGGIO CENTRALE

ENG



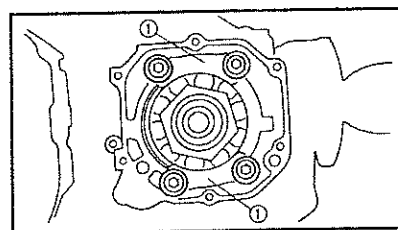
2. Serrare:

- bulloni del carter \times 24 Nm (2,4 m · kg)
- bulloni dell'alloggiamento albero condotto centrale \times 30 Nm (3,0 m · kg)

NOTA:

Prima di serrare i bulloni:

1. Registrare il gioco dell'ingranaggio centrale.
Fare riferimento a "REGISTRAZIONE DEL GIOCO DELL'INGRANAGGIO CENTRALE".
2. Verificare che l'ingranaggio condotto centrale ruoti senza impedimenti.
3. Accertarsi che la freccia sull'alloggiamento del cuscinetto dell'albero condotto centrale sia rivolta verso il carter superiore.



3. Installare:

- anelli di ritegno del cuscinetto ① \times 25 Nm (2,5 m · kg)

NOTA:

Applicare LOCTITE® sulle viti di ritegno del cuscinetto dell'ingranaggio centrale.

AVVERTENZA

Usare sempre viti nuove.

ATTENZIONE:

Dopo avere serrato le viti di ritegno del cuscinetto, cianfrinarle con un punzone a guida.

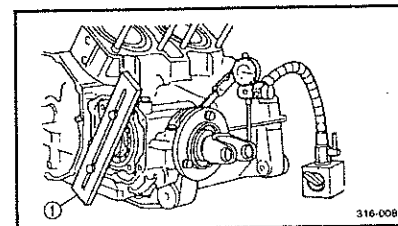
REGISTRAZIONE DEL GIOCO DELL'INGRANAGGIO CENTRALE

1. Installare:

- utensile per gioco ingranaggio centrale ①



Utensile per gioco ingranaggio centrale
90890-04080



316-008

INGRANAGGIO CENTRALE

ENG



2. Allentare:

- bulloni dell'alloggiamento del supporto centrale dell'albero condotto

3. Togliere:

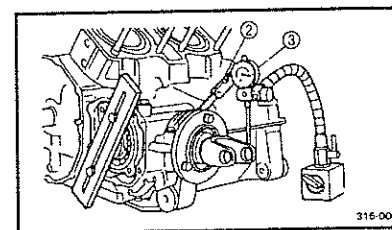
- spessore/i

4. Serrare:

- bulloni dell'alloggiamento del supporto centrale dell'albero condotto

ATTENZIONE:

Non serrare eccessivamente i bulloni dell'alloggiamento supporto centrale dell'albero condotto, altrimenti si può ottenere un gioco del supporto centrale insufficiente e danneggiare gli ingranaggi centrali e il collarino collassabile. Se i bulloni vengono serrati eccessivamente, sostituire il collarino collassabile. Quindi ripetere tutte le operazioni precedenti fino a quando il gioco fra carter e supporto centrale albero condotto rientri nella specifica.



316-008

NOTA:

- Serrare attentamente i bulloni dell'alloggiamento supporto centrale dell'albero condotto, soltanto una spira alla volta. Spingere all'interno l'alloggiamento del supporto centrale dell'albero condotto e quindi serrare i bulloni secondo la specifica.
- Il gioco tra carter e alloggiamento del supporto centrale dell'albero condotto deve essere di circa 2 mm, se misurato con uno spessimetro ②.

5. Posizione:

- indicatore a quadrante ③ (sul margine esterno del giunto universale)



Indicatore a quadrante
90890-03097

NOTA:

Assicurarsi che l'indicatore sia posizionato sulla mezzeria del foro del supporto forcella.

INGRANAGGIO CENTRALE

ENG



b. Per determinare la dimensione "T" dello spessore dell'ingranaggio conduttore centrale, utilizzare la seguente formula:

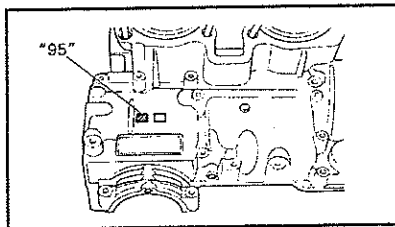
Misura dello spessore dell'ingranaggio conduttore centrale
 $T = A - B$

In cui:

$$A = 54,5 + (a/100)$$

$$B = 53 + (b/100)$$

a = un numerale (positivo o negativo) stampigliato sull'ingranaggio conduttore centrale, diviso per 100.



b = un numerale (positivo o negativo) stampigliato sul lato sinistro del carter superiore, diviso per 100.

NOTA:

Se non c'è un segno negativo stampigliato davanti al numero sull'ingranaggio conduttore centrale (ad es. "03"), il numero è positivo (ad es. +03).

Se l'ingranaggio conduttore centrale è marcato "03":

$$\begin{aligned} A &= 54,5 + (03/100) \\ &= 54,5 + 0,03 \\ &= 54,53 \end{aligned}$$

Se il lato posteriore sinistro del carter superiore è stampigliato "95":

$$\begin{aligned} B &= 53 + (95/100) \\ &= 53 + 0,95 \\ &= 53,95 \end{aligned}$$

Pertanto:

$$\begin{aligned} T &= A - B \\ &= 54,53 - 53,95 \\ &= 0,58 \text{ mm} \end{aligned}$$

Pertanto la dimensione calcolata per lo spessore dell'ingranaggio conduttore centrale è di 0,58 mm.

Gli spessori sono disponibili nelle seguenti misure.

	Spessore dell'ingranaggio conduttore centrale
Dimensioni (mm)	0,15 0,30 0,40 0,50

INGRANAGGIO CENTRALE

ENG

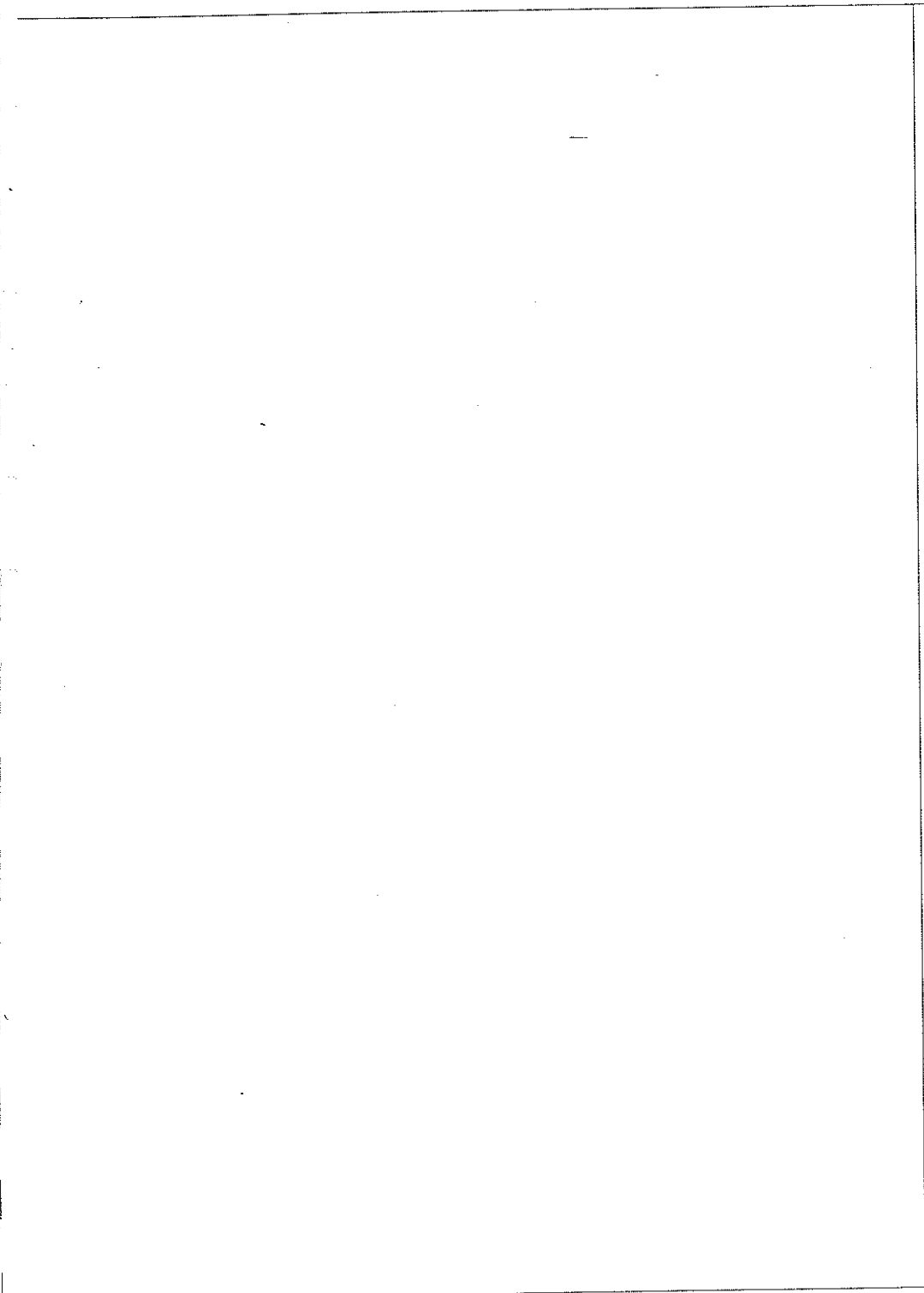
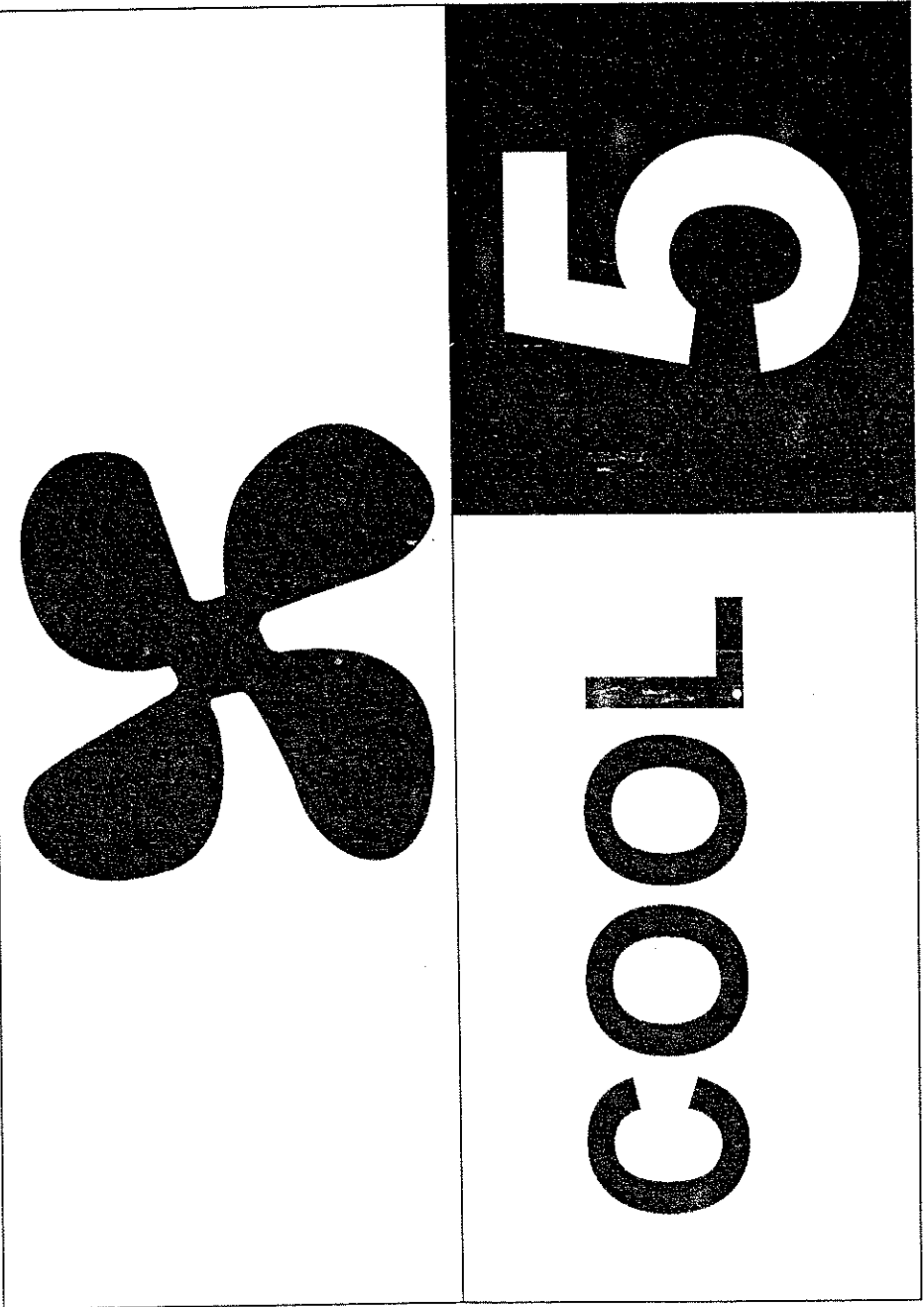


Poiché gli spessori sono disponibili soltanto con incrementi di 0,10 o 0,15 mm, arrotondare la cifra centesimale.

Cifra centesimale	Valore arrotondato
0, 1, 2	0
3, 4, 5, 6	5
7, 8, 9	10

Nell'esempio riportato sopra, la misura dello spessore calcolato per l'ingranaggio conduttore centrale è di 0,58 mm. La tabella indica che si deve arrotondare l'8 a 10. Quindi si devono utilizzare quattro spessori da 0,15 mm, due spessori da 0,30 mm oppure uno da 0,30 mm e due da 0,15 mm, come indicato nella tabella seguente.

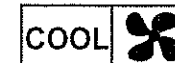






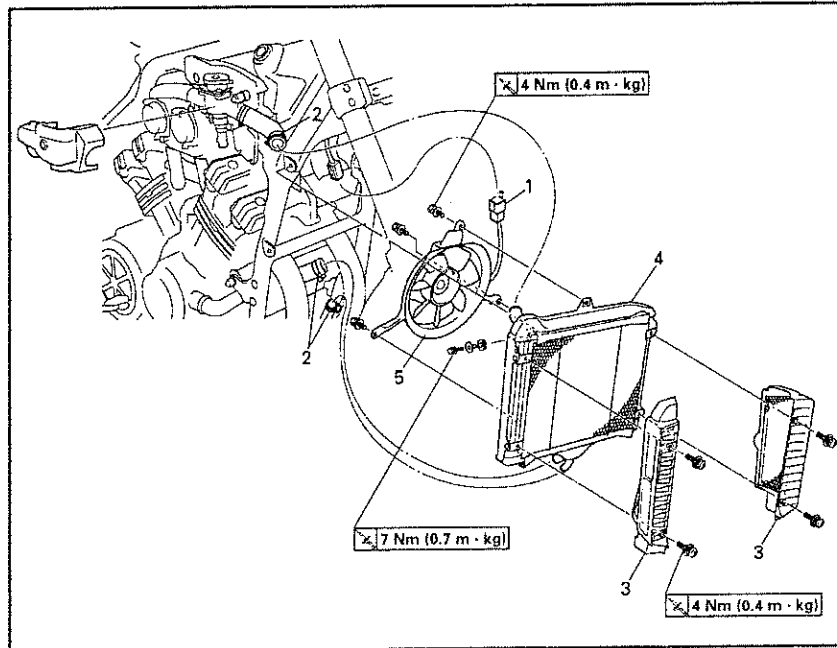
CAPITOLO 5 SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

RADIATORE E FLESSIBILI DEL RADIATORE	5-1
CONTROLLO DEL RADIATORE	5-3
INSTALLAZIONE DEL RADIATORE	5-3
GRUPPO TERMOSTATO E GUAINA.....	5-4
CONTROLLO DEL TERMOSTATO	5-8
CONTROLLO DEL TAPPO DEL RADIATORE	5-9
ASSEMBLAGGIO DEL GRUPPO TERMOSTATO	5-9
INSTALLAZIONE DEL GRUPPO TERMOSTATO	5-10
POMPA DELL'ACQUA	5-11
SCOMPOSIZIONE DELLA POMPA DELL'ACQUA	5-14
CONTROLLO DELLA POMPA DELL'ACQUA	5-14
ASSEMBLAGGIO DELLA POMPA DELL'ACQUA	5-16
INSTALLAZIONE DELLA POMPA DELL'ACQUA.....	5-17

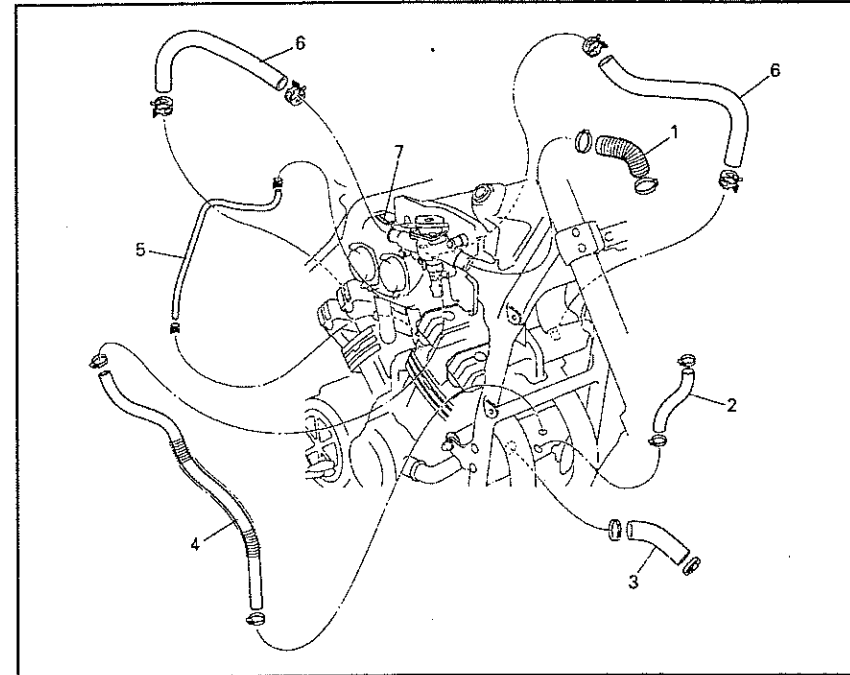
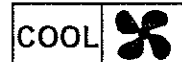




SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO
RADIATORE E FLESSIBILI DEL RADIATORE

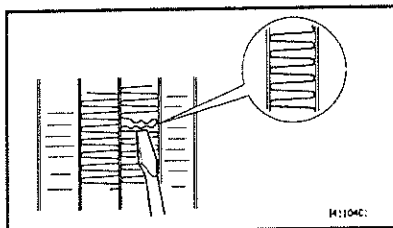
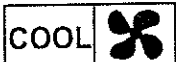


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del radiatore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Carenatura superiore e altre carenature		Fare riferimento a "CARENATURA SUPERIORE E ALTRE CARENATURE" nel capitolo 3.
	Refrigerante		Scaricare. Fare riferimento a "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE" nel capitolo 3.
1	Accoppiatore motore della ventola del radiatore	1	Scollegare.
2	Morsetti del tubo flessibile radiatore	3	Allentare.
3	Pannelli laterali radiatore	2	
4	Radiatore	1	
5	Motore della ventola	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di disinstallazione.



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione dei flessibili del radiatore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Flessibile entrata radiatore	1	
2	Flessibile del gruppo rubinetto di scarico del refrigerante	1	
3	Flessibile di uscita radiatore	1	
4	Tubo di sfiato del gruppo termostato	1	
5	Guaina del flessibile di sfiato	1	
6	Guaina dei flessibili di entrata	2	
7	Flessibile di sfiato del refrigerante	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di disinstallazione.

RADIATORE E FLESSIBILI DEL RADIATORE



CONTROLLO DEL RADIATORE

1. Controllare:
 - alette del radiatore
 - Ostruzioni → Pulire.
 - Applicare aria compressa sul retro del radiatore.
 - Danneggiamenti → Riparare o sostituire.

NOTA:

Raddrizzare le eventuali alette appiattite con un cacciavite a lama sottile.

2. Controllare:
 - flessibili del radiatore
 - tubi del radiatore
 - Incrinature/danneggiamenti → Sostituire.
3. Controllare:
 - ventola del radiatore
 - Danneggiamento → Sostituire.
 - Malfunzionamento → Controllare e riparare.
 - Fare riferimento a "SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO" nel capitolo 8.

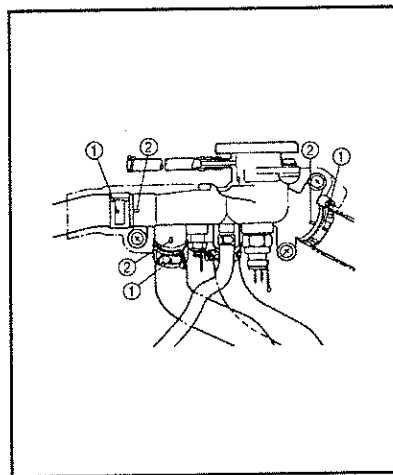
INSTALLAZIONE DEL RADIATORE

1. Installare:
 - flessibili del radiatore

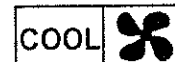
NOTA:

Allineare i riferimenti sul flessibile ① ai riferimenti ② sulla guaina.

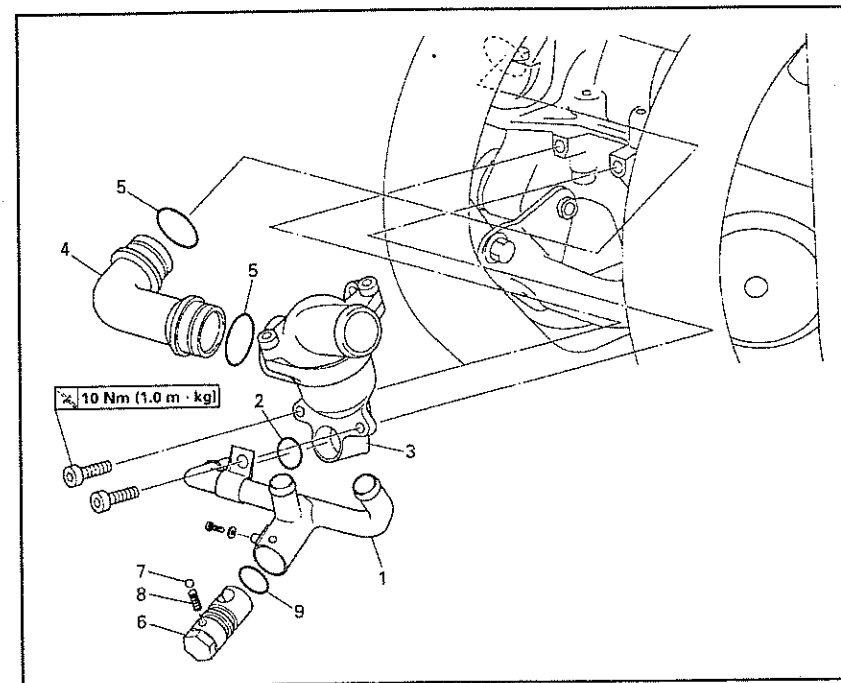
2. Riempire:
 - sistema di raffreddamento (con la quantità stabilita di refrigerante consigliato)
 - Fare riferimento a "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE" nel capitolo 3.
3. Controllare:
 - sistema di raffreddamento
 - Perdite → Riparare o sostituire eventuali pezzi difettosi.
4. Misurare:
 - pressione di apertura tappo radiatore
 - Al di sotto della pressione specificata → Sostituire il tappo del radiatore.
 - Fare riferimento a "CONTROLLO DEL TAPPO DEL RADIATORE".



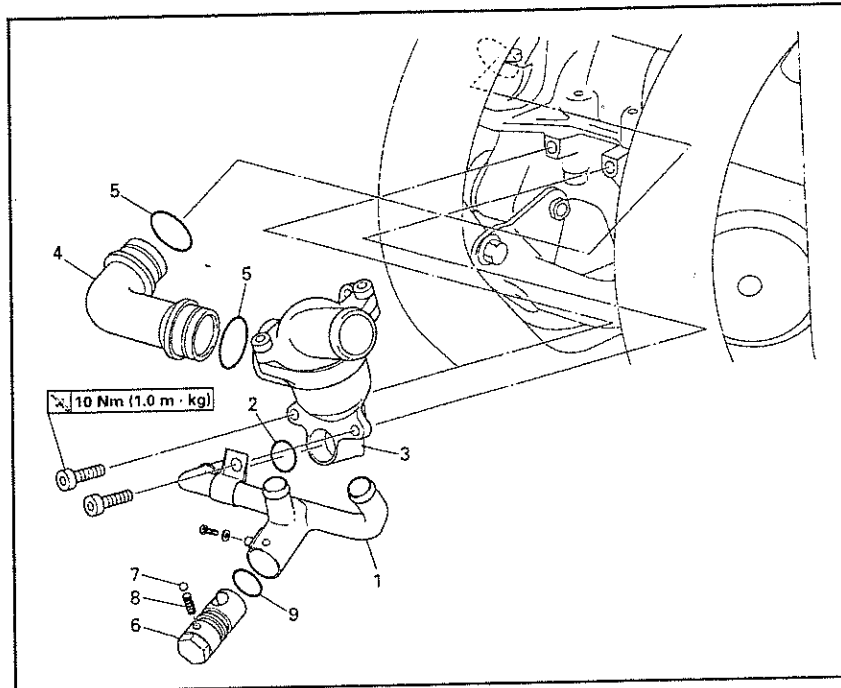
GRUPPO TERMOSTATO E GUAINA



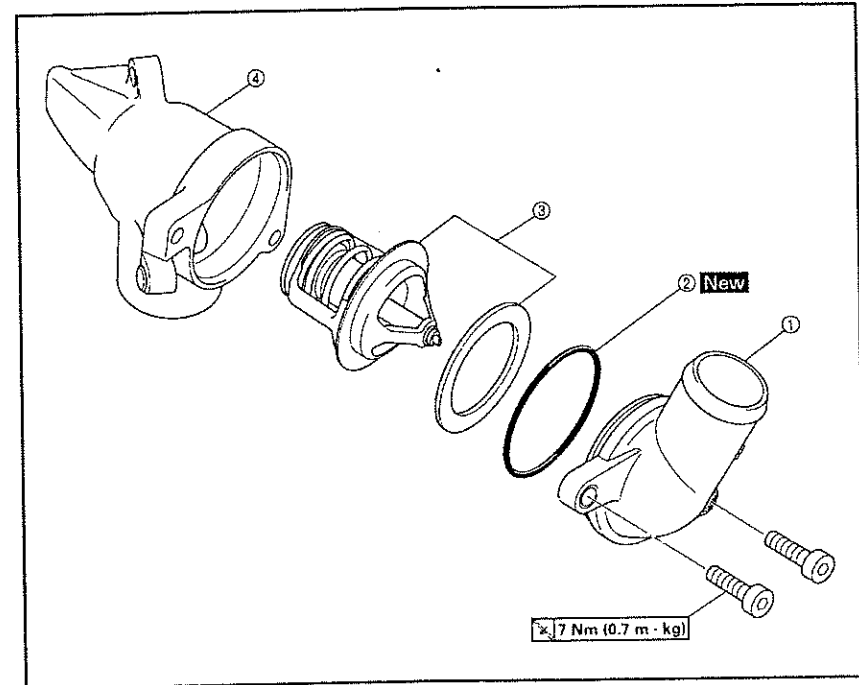
GRUPPO TERMOSTATO E GUAINA



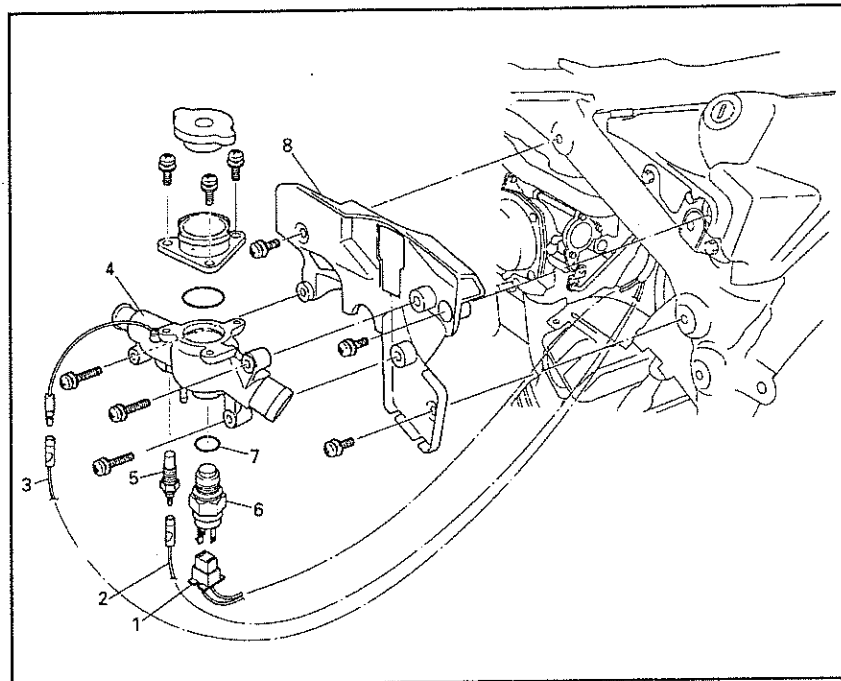
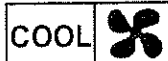
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del gruppo termostato		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Carenatura superiore e altre carenature		Fare riferimento a "CARENATURA SUPERIORE E ALTRE CARENATURE" nel capitolo 3.
	Refrigerante		Scaricare.
	Gruppo radiatore e flessibili		Fare riferimento a "RADIATORE E FLESSIBILI DEL RADIATORE".
1	Gruppo rubinetto di scarico del refrigerante	1	
2	Guarnizione circolare	1	
3	Gruppo termostato	1	
4	Tubo di entrata della pompa dell'acqua	1	
5	Guarnizione circolare	2	
6	Rubinetto di scarico del refrigerante	1	
7	Sfera di bloccaggio	1	



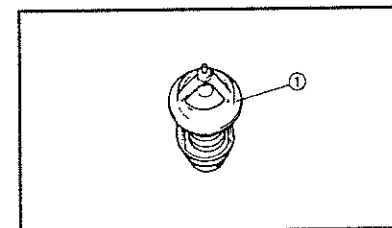
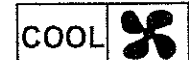
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
8	Molla	1	Per l'installazione, invertire la procedura di disinstallazione.
9	Guarnizione circolare	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Scomposizione del gruppo termostato		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
①	Coperchio alloggiamento termostato	1	Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.
②	Guarnizione circolare	1	
③	Termostato	1	
④	Alloggiamento termostato	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del gruppo guaina		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Accoppiatore interruttore termico	1	Scollegare.
2	Cavo trasmettitore della temperatura	1	Scollegare.
3	Cavo di massa	1	Scollegare.
4	Guaina	1	
5	Trasmettitore temperatura	1	
6	Interruttore termico	1	
7	Guarnizione circolare	1	
8	Pannello guaina	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di disinstallazione.



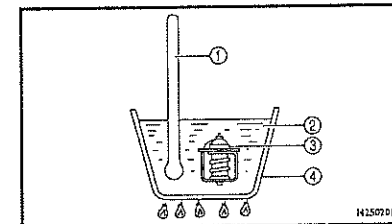
CONTROLLO DEL TERMOSTATO

1. Controllare:

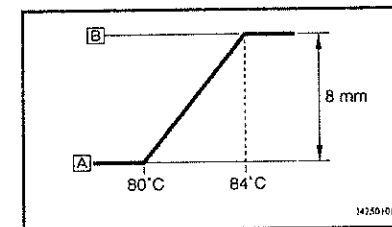
- termostato ①

Non si apre a 80 ~ 84 °C → Sostituire.

- Tenere sospeso il termostato in un contenitore riempito d'acqua.
- Scaldare lentamente l'acqua.
- Mettere un termometro nell'acqua.
- Agitando l'acqua, osservare il termostato e la temperatura indicata dal termometro.



- ① Termometro
- ② Acqua
- ③ Termostato
- ④ Contenitore



- Ⓐ Completamente chiuso
- Ⓑ Completamente aperto

NOTA:

Se si dubita della precisione del termostato, sostituirlo. Un termostato difettoso può causare notevoli surriscaldamenti o surraffreddamenti.

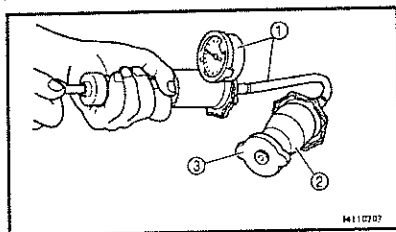
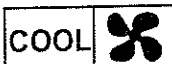
2. Controllare:

- coperchio alloggiamento termostato
- alloggiamento termostato
- Incrinature/danneggiamenti → Sostituire.

3. Controllare:

- guarnizione circolare del coperchio alloggiamento del termostato
- guarnizione circolare del tubo di entrata dell'alloggiamento del termostato
- tubo di entrata della pompa dell'acqua
- Danneggiamento → Sostituire.

GRUPPO TERMOSTATO E GUAINA



CONTROLLO DEL TAPPO DEL RADIATORE

- Misurare:
 - pressione di apertura tappo radiatore
 - Al di sotto della pressione specificata → Sostituire il tappo del radiatore.



Pressione di apertura tappo radiatore
 75 ~ 105 kPa
 (0,75 ~ 1,05 kg/cm², 0,75 ~ 1,05 bar)

- Montare il tester del tappo radiatore (1) e l'adattatore (2) sul tappo radiatore (3).

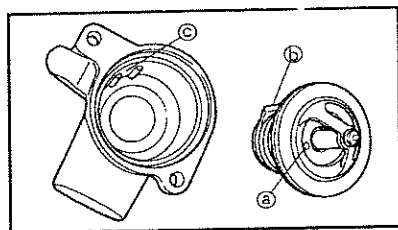
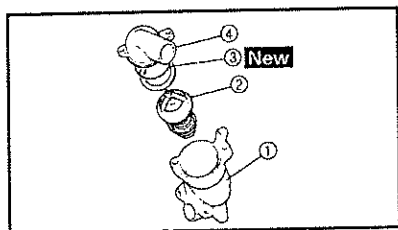


Tester del tappo radiatore
 90890-01325
Adattatore
 90890-01352

- Applicare la pressione specificata per dieci secondi e accertarsi che non vi siano cadute di pressione.

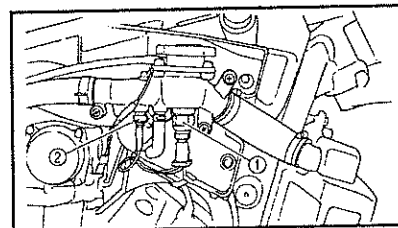
ASSEMBLAGGIO DEL GRUPPO TERMOSTATO

- Installare:
 - alloggiamento termostato (1)
 - termostato (2)
 - guarnizione circolare (3) **New**
 - coperchio alloggiamento termostato (4)



NOTA:

- Installare il termostato con il foro di sfogo (a) rivolto verso l'alto.
- Allineare la sporgenza (b) sul termostato con la fessura (c) sull'alloggiamento termostato.



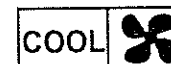
2. Installare:

- interruttore termico (1) 15 Nm (1,5 m · kg)
- trasmettitore temperatura (2) 15 Nm (1,5 m · kg)

ATTENZIONE:

Usare estrema cautela manipolando l'interruttore termico e il trasmettitore della temperatura. Sostituire qualunque pezzo che sia caduto a terra o abbia subito un forte impatto.

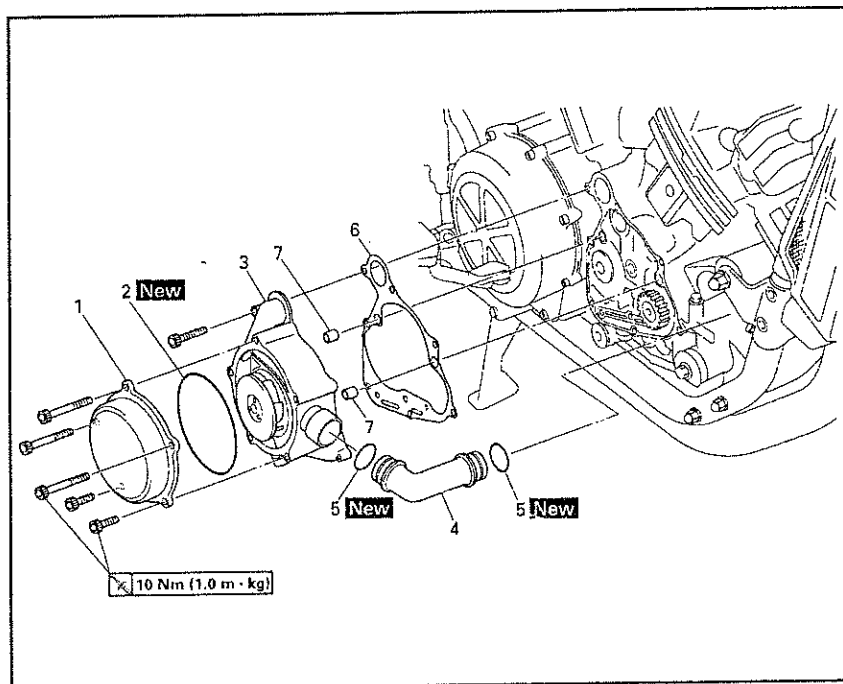
GRUPPO TERMOSTATO E GUAINA



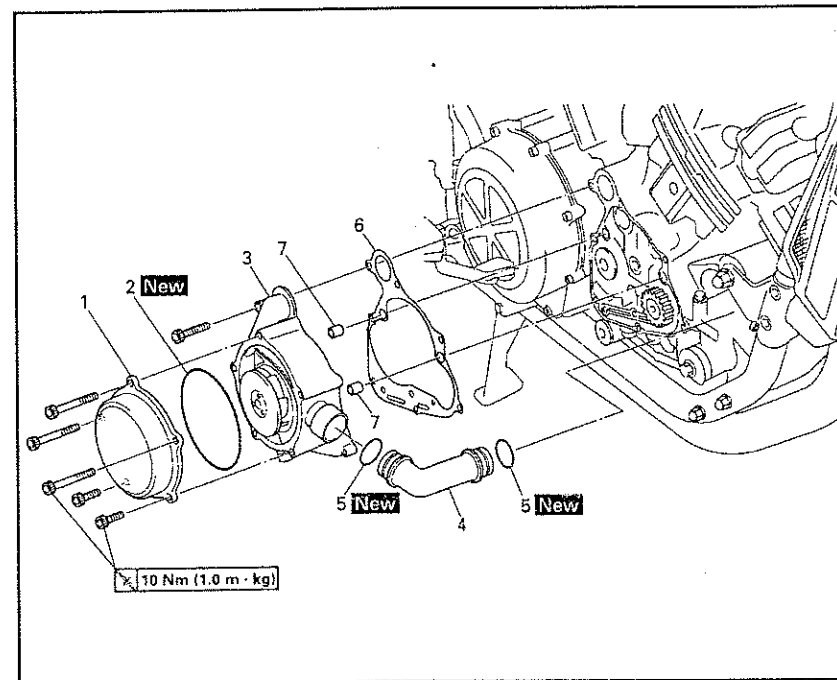
INSTALLAZIONE DEL GRUPPO TERMOSTATO

- Riempire:
 - sistema di raffreddamento (con la quantità stabilita di refrigerante consigliato)
 - Fare riferimento a "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE" nel capitolo 3.
- Controllare:
 - sistema di raffreddamento
 - Perdite → Riparare o sostituire eventuali pezzi difettosi.
- Misurare:
 - pressione di apertura tappo radiatore
 - Al di sotto della pressione specificata → Sostituire il tappo del radiatore.
 - Fare riferimento a "CONTROLLO DEL TAPPO DEL RADIATORE".

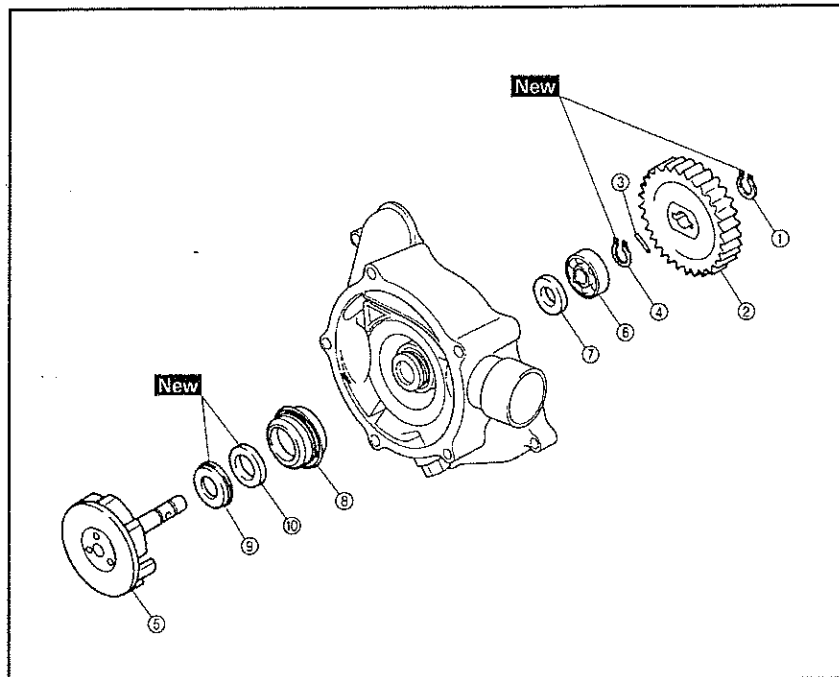
POMPA DELL'ACQUA



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Smontaggio della pompa dell'acqua		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. NOTA: Non è necessario smontare la pompa dell'acqua, salvo il livello del refrigerante non sia estremamente basso oppure il refrigerante non contenga olio motore.
	Refrigerante		Fare riferimento a "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE" nel capitolo 3.
	Olio motore		Fare riferimento a "SOSTITUZIONE DELL'OLIO MOTORE" nel capitolo 3.
1	Coperchio della pompa dell'acqua	1	
2	Guarnizione circolare	1	
3	Alloggiamento della pompa dell'acqua	1	
4	Tubo di entrata della pompa dell'acqua	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
5	Guarnizione circolare	1	
6	Guarnizione	1	
7	Grani di centraggio	2	
			Per l'installazione, invertire la procedura di disinstallazione.

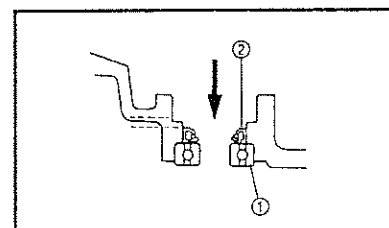


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Scomposizione della pompa dell'acqua		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
①	Anello elastico di sicurezza	1	
②	Ingranaggio condotto	1	
③	Perno di arresto ingranaggio	1	
④	Anello elastico di sicurezza	1	
⑤	Rotore	1	
⑥	Cuscinetto	1	
⑦	Paraolio	1	
⑧	Guarnizione pompa dell'acqua	1	Fare riferimento a "SCOMPOSIZIONE DELLA POMPA DELL'ACQUA".
⑨	Smorzatore di gomma	1	
⑩	Supporto smorzatore di gomma	1	Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

SCOMPOSIZIONE DELLA POMPA DELL'ACQUA

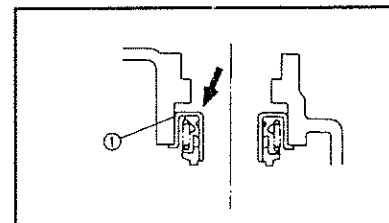
1. Togliere:
- cuscinetto ①
 - paraolio ②

NOTA: Togliere il cuscinetto e il paraolio battendo dall'esterno dell'alloggiamento della pompa.



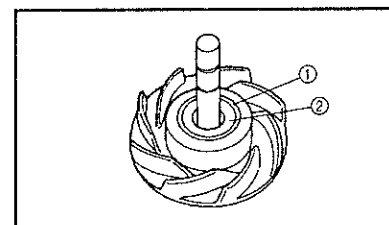
2. Togliere:
- guarnizione pompa dell'acqua ①

NOTA: Togliere la guarnizione della pompa dell'acqua battendo dall'interno dell'alloggiamento della pompa dell'acqua.



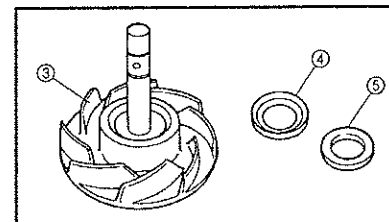
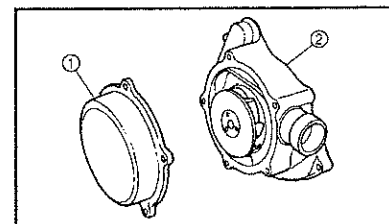
3. Togliere:
- supporto smorzatore di gomma ①
 - smorzatore di gomma ② (dal rotore, con un cacciavite a lama sottile)

NOTA: Non graffiare l'albero del rotore.



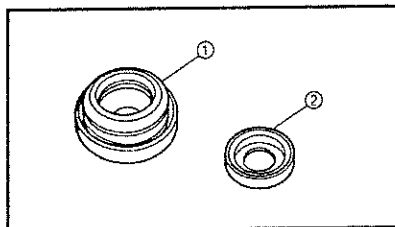
CONTROLLO DELLA POMPA DELL'ACQUA

1. Controllare:
- coperchio alloggiamento della pompa dell'acqua ①
 - alloggiamento della pompa dell'acqua ②
 - rotore ③
 - smorzatore di gomma ④
 - supporto smorzatore di gomma ⑤
- Fessure/danneggiamenti/usura → Sostituire.

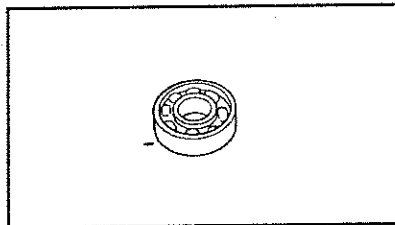


POMPA DELL'ACQUA

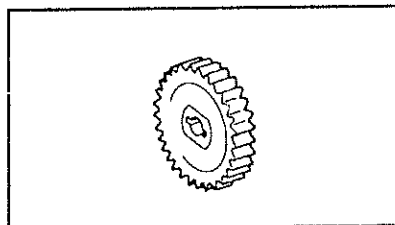
COOL



2. Controllare:
- guarnizione pompa dell'acqua ①
 - paraolio ②
- Fessure/danneggiamenti/usura → Sostituire.



3. Controllare:
- cuscinetto
- Movimento difficoltoso → Sostituire.

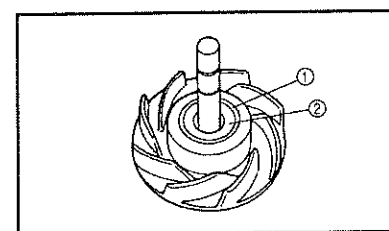


4. Controllare:
- ingranaggio condotto della pompa dell'acqua
- Butteratura/usura → Sostituire.

5. Controllare:
- tubo di entrata della pompa dell'acqua
- Fessure/danneggiamenti/usura → Sostituire.

POMPA DELL'ACQUA

COOL

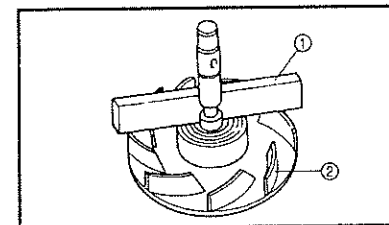


ASSEMBLAGGIO DELLA POMPA DELL'ACQUA

1. Installare:
- smorzatore di gomma ①
 - supporto smorzatore di gomma ②

NOTA:

Prima di installare lo smorzatore di gomma versare acqua di rubinetto o refrigerante sulla sua superficie esterna.



2. Misurare:
- inclinazione albero rotore
- Fuori specifica → Ripetere il punto 1.

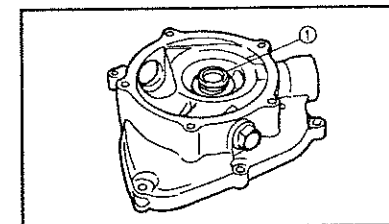
ATTENZIONE

Assicurarsi che lo smorzatore di gomma e il supporto dello smorzatore siano a filo del rotore.



Limite di inclinazione dell'albero rotore
0,15 mm

- ① Riga
② Rotore



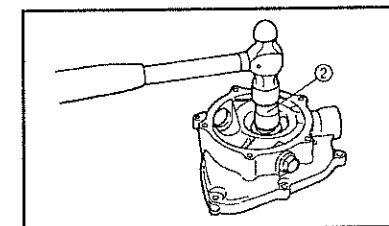
3. Installare:
- guarnizione pompa dell'acqua ①

ATTENZIONE

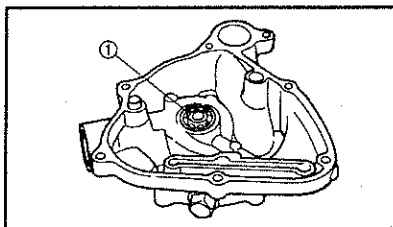
Non lubrificare mai la superficie della guarnizione della pompa dell'acqua con olio o grasso.

NOTA:

- Installare la guarnizione della pompa dell'acqua dall'esterno dell'alloggiamento della pompa dell'acqua.
- Installare la guarnizione della pompa dell'acqua con una chiave a tubo ② corrispondente al suo diametro esterno.



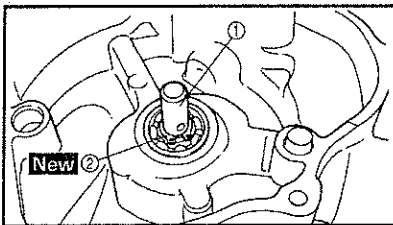
POMPA DELL'ACQUA



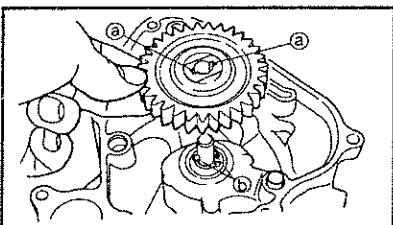
4. Installare:
- paraolio
 - cuscinetto ①

NOTA:

- Montare il cuscinetto e il paraolio dall'interno dell'alloggiamento della pompa.
- Assicurarsi che il lato del cuscinetto con il numero sia rivolto verso l'alto.
- Battere leggermente sul cuscinetto fino a innestarlo in posizione a filo con l'alloggiamento della pompa dell'acqua.



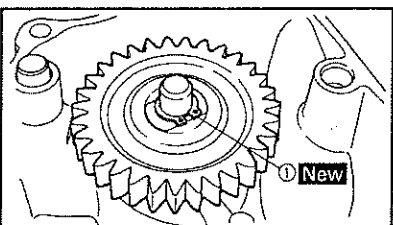
5. Installare:
- rotore ①
 - anello elastico di sicurezza ② **New**



6. Installare:
- chiave
 - ingranaggio condotto della pompa dell'acqua

NOTA:

Allineare la fessura ② nell'ingranaggio condotto della pompa dell'acqua al perno ①.



7. Installare:
- anello elastico di sicurezza ① **New**

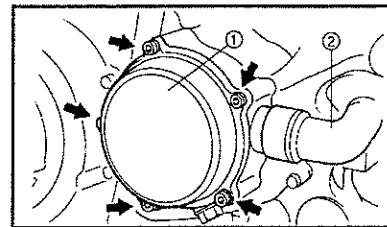
INSTALLAZIONE DELLA POMPA DELL'ACQUA

1. Installare:
- alloggiamento della pompa dell'acqua ①

⚠ AVVERTENZA

Usare sempre una guarnizione nuova.


POMPA DELL'ACQUA



2. Installare:
- guarnizione circolare **New**
 - coperchio alloggiamento della pompa dell'acqua ①
 - guarnizioni circolari **New**
 - tubo di entrata della pompa dell'acqua ②

NOTA:

Prima di installare il tubo di uscita della pompa dell'acqua ②, lubrificare le guarnizioni circolari con uno strato sottile di grasso a base di sapone di litio.

 **Bullone del coperchio alloggiamento della pompa dell'acqua 10 Nm (1,0 m • kg)**

3. Riempire:

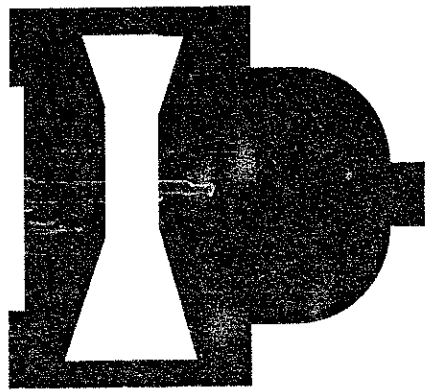
- sistema di raffreddamento (con la quantità stabilita di refrigerante consigliato)
- Fare riferimento a "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE" nel capitolo 3.

4. Controllare:

- sistema di raffreddamento
- Perdite → Riparare o sostituire il pezzo difettoso.

5. Misurare:

- pressione di apertura tappo radiatore
- Al di sotto della pressione specificata → Sostituire il tappo del radiatore.
- Fare riferimento a "CONTROLLO DEL TAPPO DEL RADIATORE".



6

CARB

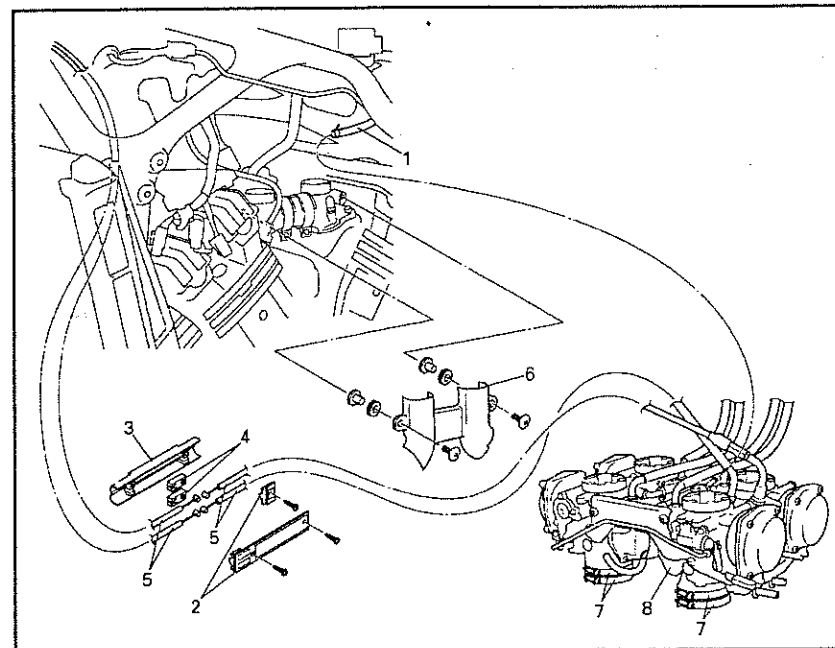


CAPITOLO 6 CARBURAZIONE

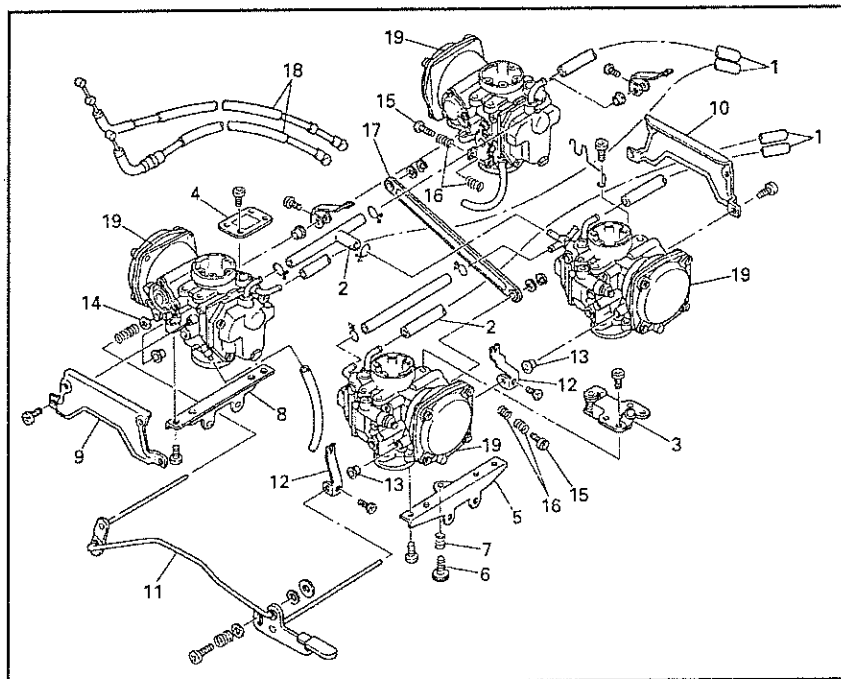
CARBURATORI	6-1
CONTROLLO DEI CARBURATORI	6-6
ASSEMBLAGGIO DEI CARBURATORI	6-8
INSTALLAZIONE DEI CARBURATORI	6-9
MISURAZIONE E REGOLAZIONE DEL LIVELLO DI CARBURANTE ...	6-10
ISPEZIONE DELLA POMPA DEL CARBURANTE	6-11

CARBURAZIONE

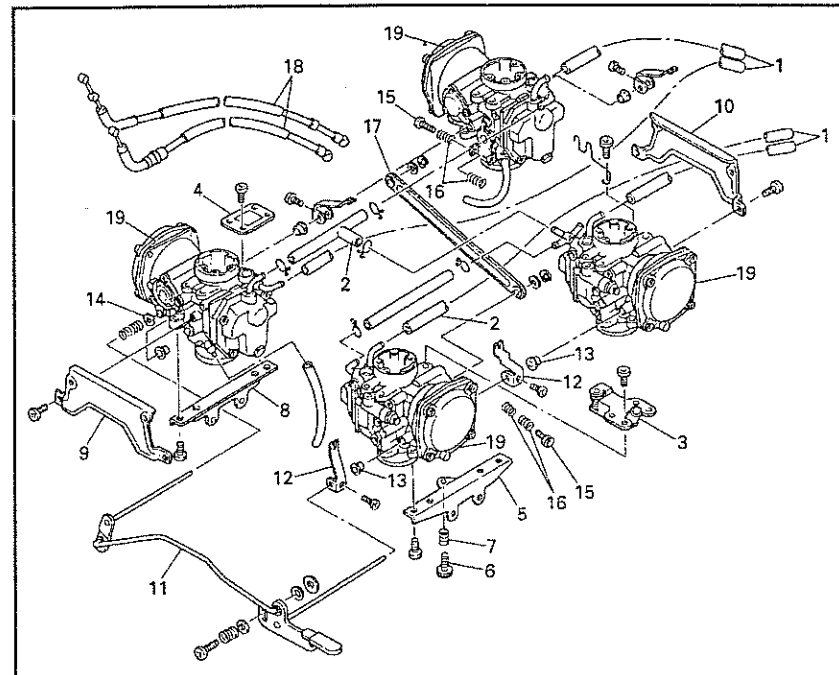
CARBURATORI



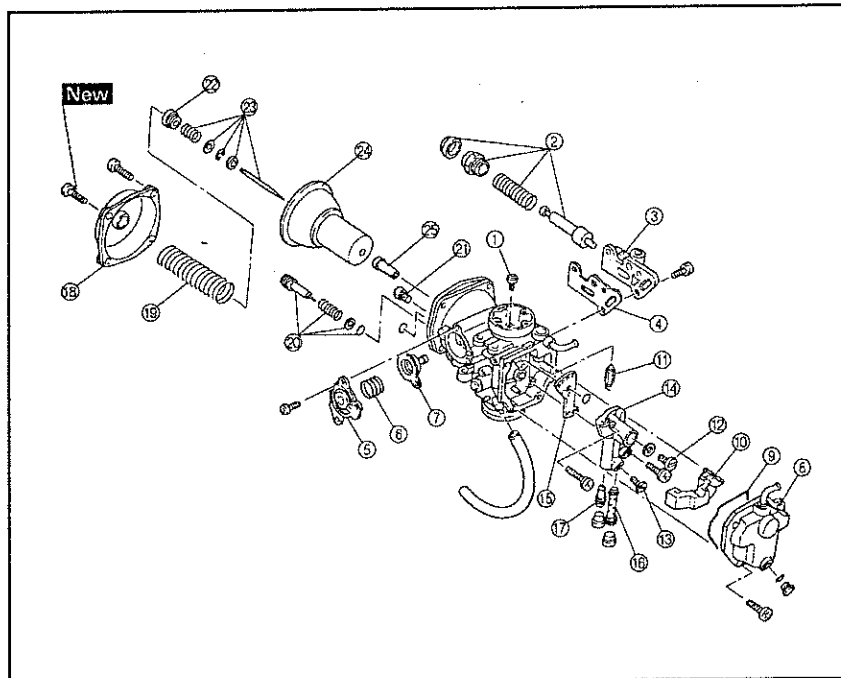
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del carburatore		
	Carenatura superiore e altre carenature		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Fare riferimento a "CARENATURA SUPERIORE E ALTRE CARENATURE" nel capitolo 3.
	Scatola filtro dell'aria e pannello dei componenti elettrici		Fare riferimento a "SCATOLA FILTRO ARIA E PANNELLO DEI COMPONENTI ELETTRONICI" nel capitolo 3.
1	Flessibile del carburante	1	Scollegare.
2	Coperchio del supporto cavo acceleratore	2	
3	Supporto cavo acceleratore	1	
4	Giunto cavo acceleratore	2	
5	Cavi acceleratore	2	Scollegare.
6	Coperture dei giunti del carburatore (sinistra e destra)	2	
7	Morsetti (giunti carburatore)	8	Allentare.
8	Gruppo carburatore	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di disinstallazione.



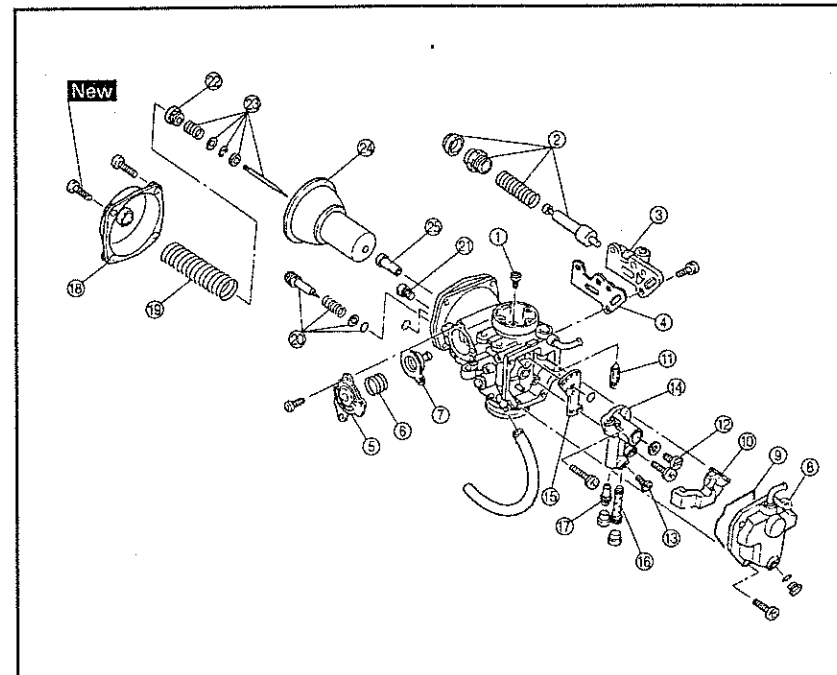
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Separazione dei carburatori		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Flessibile di troppopieno carburante	2	
2	Giunto di alimentazione carburante	2	
3	Staffa superiore (sinistra)	1	
4	Staffa superiore (destra)	1	
5	Staffa della vite di arresto valvola a farfalla	1	
6	Vite di arresto valvola a farfalla	1	
7	Molla della vite di arresto valvola a farfalla	1	
8	Piastra inferiore	1	
9	Staffa laterale (anteriore)	1	
10	Staffa laterale (posteriore)	1	
11	Albero leva starter	1	
12	Staffa dell'albero leva starter	4	
13	Boccole di plastica	4	
14	Rondella di plastica	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
15	Vite di sincronizzazione	1	
16	Molla vite di sincronizzazione	1	
17	Asta di sincronizzazione	1	
18	Cavo acceleratore	2	
19	Carburatore	4	
			Per l'installazione, invertire la procedura di disinstallazione.



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Scomposizione del carburatore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. NOTA: I rimanenti punti devono essere seguiti per tutti e quattro i carburatori.
①	Getto dell'aria del minimo n. 1	1	
②	Gruppo pistoncino starter	1	
③	Corpo starter	1	
④	Guarnizione	1	
⑤	Coperchio arricchitore in fase di rilascio	1	
⑥	Molla arricchitore in fase di rilascio	1	
⑦	Arricchitore in fase di rilascio	1	
⑧	Vaschetta	1	
⑨	Guarnizione in gomma della vaschetta	1	
⑩	Galleggiante	1	
⑪	Valvola a spillo	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
⑫	Vite del getto	1	
⑬	Getto del massimo	1	
⑭	Corpo del polverizzatore	1	
⑮	Guarnizione	1	
⑯	Tubo di spurgo principale	1	
⑰	Getto del minimo	1	
⑱	Coperchio camera di depressione	1	
⑲	Molla valvola a pistone	1	
⑳	Gruppo vite del minimo	1	
㉑	Getto dell'aria del minimo n. 2	1	
㉒	Vite di plastica	1	
㉓	Kit spillo del getto	1	
㉔	Valvola a pistone	1	
㉕	Getto a spillo	1	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

CARBURATORI

CARB



ASSEMBLAGGIO DEI CARBURATORI

La seguente procedura si applica a tutti i carburatori.

ATTENZIONE

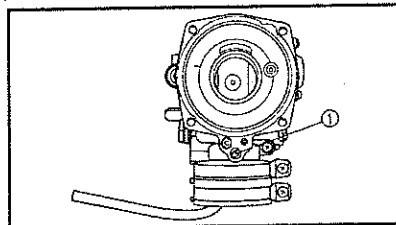
- Prima di montare i carburatori, lavare tutti i pezzi con un solvente a base di petrolio.
- Usare sempre una guarnizione nuova.

1. Installare:

- guarnizione circolare **New**
- rondella
- molla vite del minimo
- vite del minimo ①



Regolazione della vite del minimo
2-1/2 giri in fuori

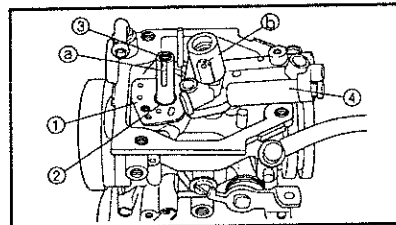


2. Installare:

- guarnizione ①
- guarnizione circolare ②
- getto a spillo ③
- corpo del pulverizzatore ④

NOTA:

Allineare la fessura ③ del getto a spillo alla sporgenza ④ sul corpo del pulverizzatore.

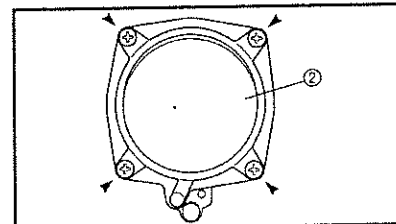
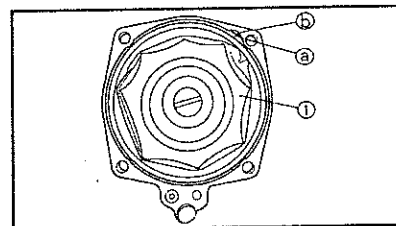


3. Installare:

- valvola a pistone ①
- kit spillo del getto
- portaspillo del getto
- molla valvola a pistone
- coperchio camera di depressione ②

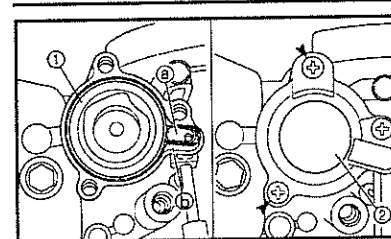
NOTA:

- Installare l'estremità della molla della valvola a pistone nella guida della molla sul coperchio della camera di depressione.
- Allineare la linguetta ④ sul diaframma della valvola a pistone con la rientranza ⑤ nel corpo del carburante.



CARBURATORI

CARB



5. Installare:

- arricchitore in fase di rilascio ①
- molla arricchitore in fase di rilascio
- coperchio arricchitore in fase di rilascio ②

NOTA:

Allineare la linguetta ④ sull'arricchitore in fase di rilascio con la rientranza ⑤ nel corpo del carburatore.

INSTALLAZIONE DEI CARBURATORI

1. Regolare:

- sincronizzazione carburatori
Fare riferimento a "SINCRONIZZAZIONE CARBURATORI" nel capitolo 3.

2. Regolare:

- regime del minimo



Regime del minimo
950 ~ 1.050 giri/min

Fare riferimento a "REGOLAZIONE DEL REGIME DEL MINIMO" nel capitolo 3.

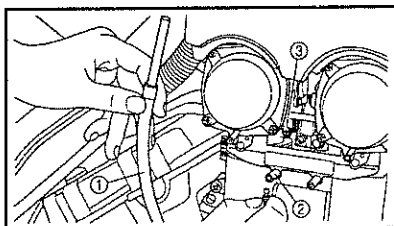
3. Regolare:

- gioco cavo acceleratore



Gioco cavo acceleratore
(alla flangia della manopola dell'acceleratore)
3 ~ 5 mm

Fare riferimento a "REGOLAZIONE DEL GIOCO DEL CAVO DELL'ACCELERATORE" nel capitolo 3.



MISURAZIONE E REGOLAZIONE DEL LIVELLO DI CARBURANTE

1. Misurare:
 • livello del carburante ③
 Fuori specifica → Regolare.



Livello del carburante
 (al di sotto della linea sulla camera della depressione)
 15 ~ 17 mm

- a. Collocare la motocicletta su una superficie piana.
 b. Posizionare la motocicletta su un supporto adatto in modo che sia in posizione eretta.
 c. Installare l'indicatore di livello carburante ① sul tubo di scarico del carburante ②.



Indicatore di livello del carburante
 90890-01312

- d. Allentare il bullone di scarico del carburante ③.
 e. Tenere in posizione verticale l'indicatore di livello del carburante, in prossimità della linea della camera della depressione ④.
 f. Misurare il livello di carburante ⑤ su entrambi i lati del gruppo carburatore.

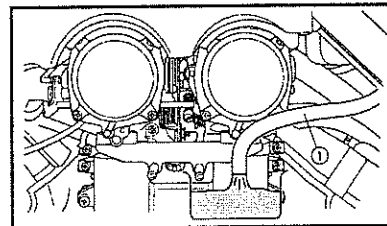
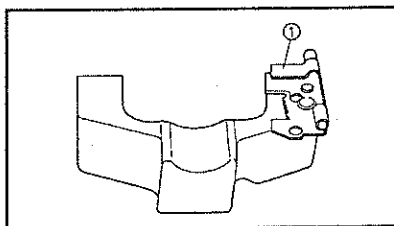
NOTA:

Le letture del livello di carburante devono essere uguali su entrambi i lati del gruppo.



2. Regolare:
 • livello del carburante

- a. Togliere il gruppo carburatore.
 b. Controllare la sede della valvola a spillo e la valvola a spillo.
 c. Se una delle due è consumata, sostituirla in blocco.
 d. Se entrambe sono in buone condizioni, regolare il livello del galleggiante piegando leggermente la punta del galleggiante ①.
 e. Installare il gruppo carburatore.
 f. Misurare di nuovo il livello del carburante.
 g. Ripetere i punti da (a) a (f) fino a che il livello del carburante non sia entro le specifiche.



ISPEZIONE DELLA POMPA DEL CARBURANTE

1. Controllare:
 • pompa del carburante

- a. Togliere la carenatura superiore e l'alloggiamento del filtro aria.
 Fare riferimento a "CARENATURA SUPERIORE E ALTRE CARENATURE" e "SCATOLA FILTRO ARIA E PANNELLO DEI COMPONENTI ELETTRONICI" nel capitolo 3.
 b. Staccare il tubo flessibile del carburante (pompa carburante a carburatore) ① dal carburatore.
 c. Posizionare un contenitore sotto l'estremità del tubo flessibile del carburante.
 d. Installare la carenatura superiore e l'alloggiamento del filtro aria.
 Fare riferimento a "CARENATURA SUPERIORE E ALTRE CARENATURE" e "SCATOLA FILTRO ARIA E PANNELLO DEI COMPONENTI ELETTRONICI" nel capitolo 3.
 e. Avviare il motore e controllare se il carburante scorre dal tubo flessibile ①.

Il carburante scorre.	La pompa del carburante è OK.
Il carburante non scorre.	Sostituire la pompa del carburante.

- f. Arrestare il motore e controllare se il carburante smette di scorrere dal tubo flessibile ①.

Il carburante smette di scorrere.	La pompa del carburante è OK.
Il carburante scorre.	Sostituire la pompa del carburante.

