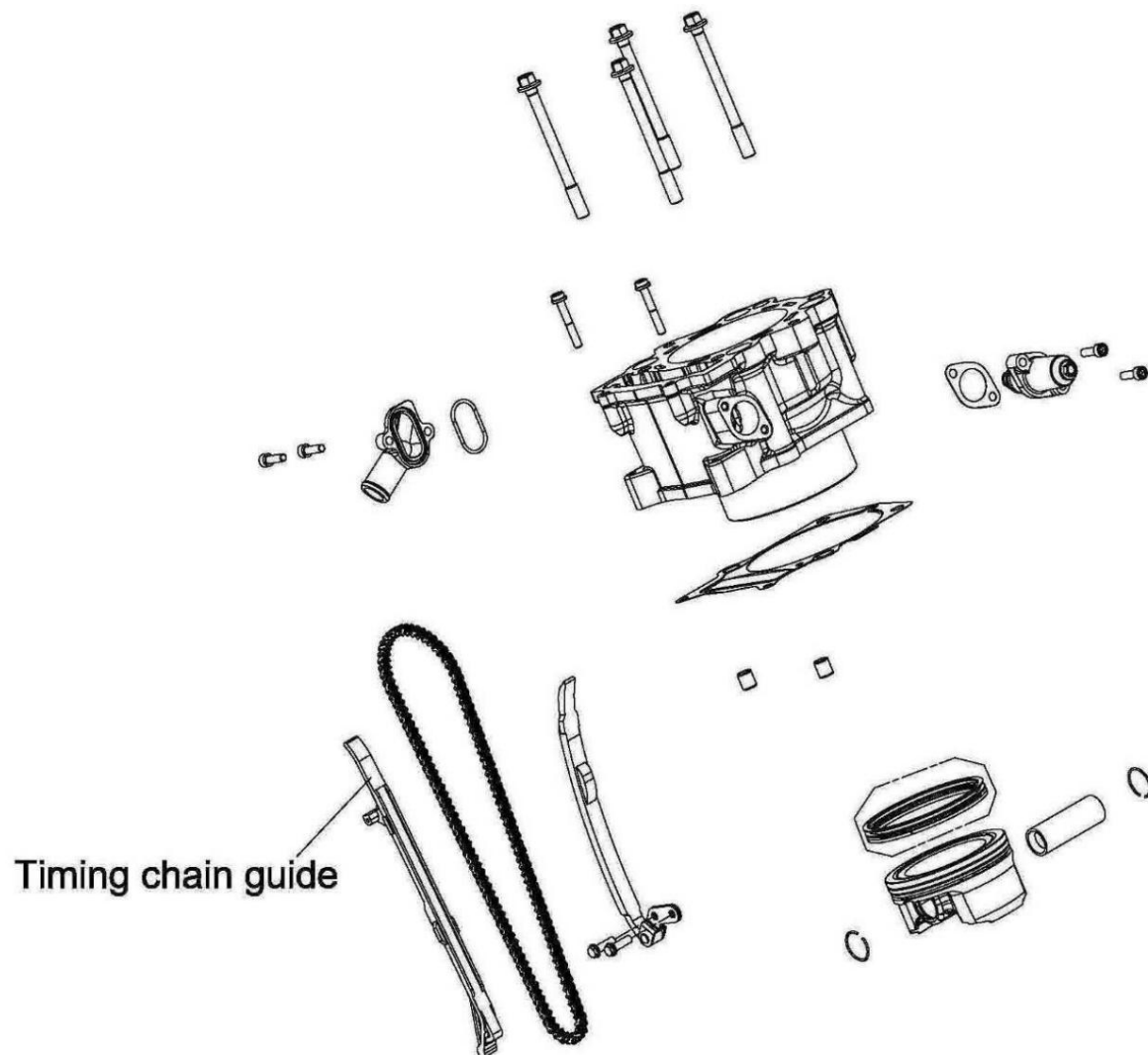


8.CILINDRO/PISTONE

CILINDRO/PISTONE

INFORMAZIONI SUL SERVIZIO-----	8-2
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI -----	8-2
CILINDRO/PISTONE -----	8-4

8.CILINDRO/PISTONE



8.CILINDRO/PISTONE

INFORMAZIONI SUL SERVIZIO

ISTRUZIONI GENERALI

Il cilindro e il pistone possono essere sottoposti a manutenzione con il motore installato nel telaio.

Dopo lo smontaggio, pulire prima le parti rimosse e asciugarle con aria compressa ispezione.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In caso di avviamento difficile o di scarse prestazioni a bassa velocità, controllare il basamento

sfiato per fumo bianco. Se si riscontra fumo bianco significa che le fasce elastiche sono usurate, incastrate o rotte.

Compressione troppo bassa o irregolare compressione

Fasce elastiche usurate, bloccate o rotte

Cilindro e pistone usurati o danneggiati

Fumo eccessivo dalla marmitta di scarico

Fasce elastiche usurate o danneggiate

Cilindro e pistone usurati o danneggiati

Compressione troppo elevata

Eccessivo accumulo di carbonio nella camera di combustione o sulla testa del pistone

Pistone rumoroso in modo anomalo

Cilindro, pistone e fasce elastiche usurati

Busto dello spinotto e spinotto usurati

VALORI DI COPPIA

Bullone del cilindro 500 kgf-cm/50Nm, 36 piedi-libbre

Bullone del cilindro 100 kgf-cm/10Nm, 7,2 piedi-libbre

8.CILINDRO/PISTONE

SPECIFICHE

Articolo			Norma (millimetro)	Limite del servizio (mm)
Cilindro	Foro “C”		96.000~96.010	
	Limite conicità “T”			0,05
	Fuori tondo “R”			0,05
Pistone, Anello del pistone	Anello-scanalatura Liquidazione	Superiore	0,040~0,080	0,12
		Secondo	0,030~0,070	0,13
	Spazio all'estremità dell'anello	Superiore	0,20~0,40	0,60
		Secondo	0,40~0,60	1.25
		Anello dell'olio	0,20~0,70	
	Diametro esterno del pistone		95.950~95.970	
	Posizione di misurazione del diametro esterno del pistone		10 mm dal bordo inferiore del pistone	
	Gioco pistone-cilindro		0,030~0,060	0,13
	ID foro spinotto pistone		23.002~23.008	23.045
	Diametro esterno dello spinotto del pistone		22.993~22.995	22.971
Gioco tra pistone e spinotto		0,007~0,013	0,074	
Foro ID testa di biella		23.00~23.03	23.06	

8.CILINDRO/PISTONE

RIMOZIONE CILINDRO/PISTONE

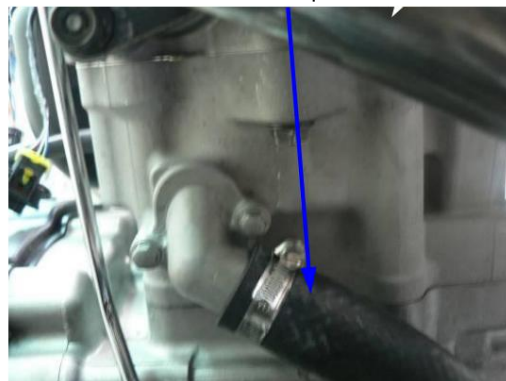
Rimuovere la
testata e il tenditore catena di distribuzione.

(Fare riferimento al capitolo 7)

Rimuovere la guida della catena di distribuzione.

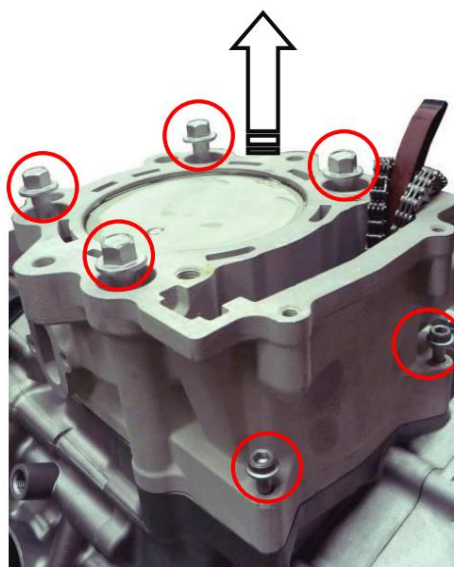
Svitare la fascetta e scollegare il tubo dell'acqua.

Tubo dell'acqua



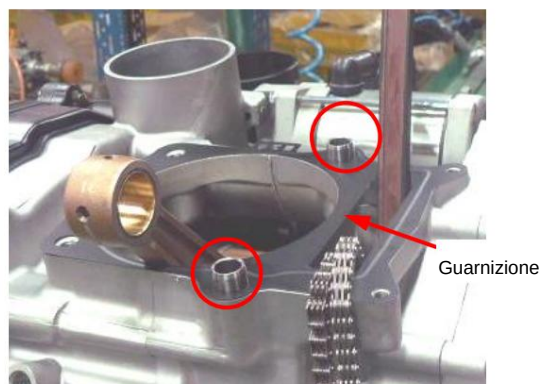
Rimuovere i 6 bulloni.

Rimuovere il cilindro.



Rimuovere la guarnizione del cilindro e le spine di centraggio.
Pulire l'eventuale materiale della guarnizione
dalla superficie del cilindro.

⚠ Fare attenzione a non far cadere corpi
estranei
nel basamento.

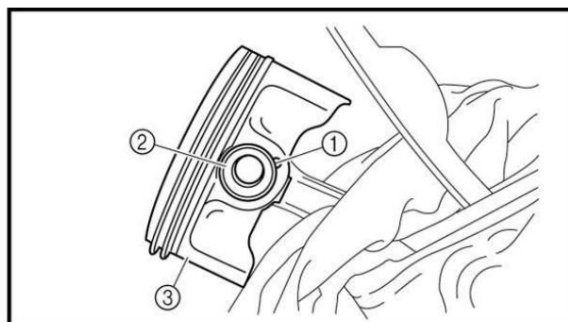


8.CILINDRO/PISTONE

Rimuovere la clip dello spinotto.

• Posizionare un panno pulito nel carter per evitare che la clip dello spinotto del pistone cada nel carter.

Estrarre lo spinotto dal pistone e rimuovere il pistone.



ISPEZIONE

Ispezionare il pistone, lo spinotto e il pistone anelli. Rimuovere le fasce elastiche.

• Fare attenzione a non danneggiare o rompere le fasce elastiche durante la rimozione.

Eliminare i depositi carboniosi dalle scanalature delle fasce elastiche.



Ispezionare il pistone usura/graffi/danni.

Se si riscontrano difetti, sostituire il pistone con uno nuovo.

Installare le fasce elastiche sul pistone e misurare il gioco tra la fascia elastica e la scanalatura.

Limiti **del servizio** (sostituire se superato):

Superiore: 0,15
mm 2°: 0,15 mm



8.CILINDRO/PISTONE

Rimuovere le fasce elastiche e inserirle ciascuna anello del pistone sul fondo del cilindro.

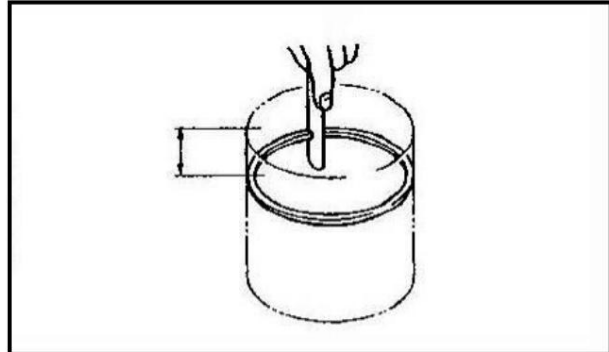
ÿ

Utilizzare il pistone per spingere ciascun anello del pistone nel cilindro.

Misurare la distanza tra le estremità delle fasce elastiche.

Limiti del servizio (sostituire se superati):

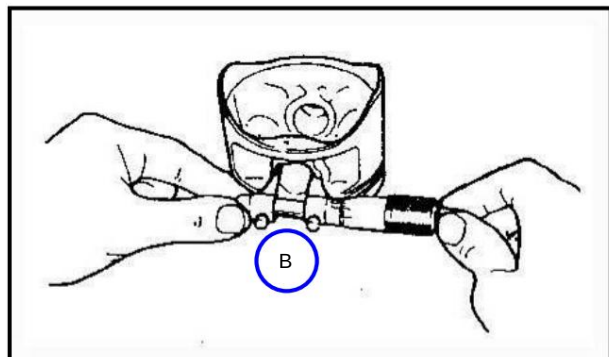
Superiore: 0,50
mm 2°: 0,70 mm



Misurare il diametro interno del foro dello spinotto

Limiti del servizio

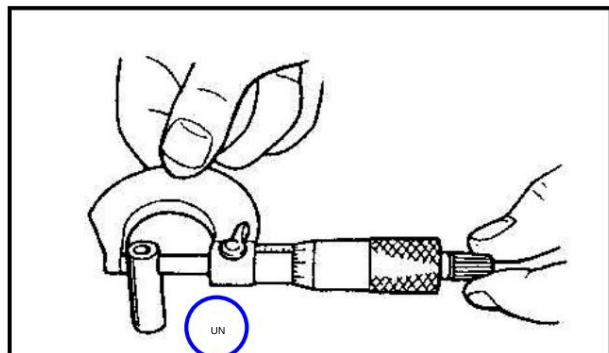
(sostituire se eccedente): 23.045 mm



Misurare il diametro esterno dello spinotto

Limiti del servizio

(sostituire se inferiore): 22,971 mm



8.CILINDRO/PISTONE

Misurare il gioco tra pistone e cilindro.

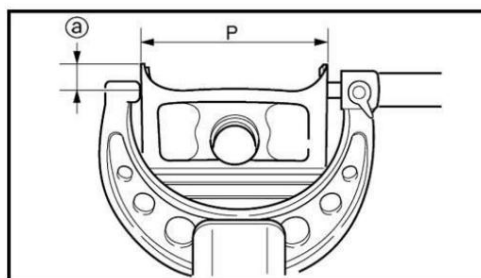
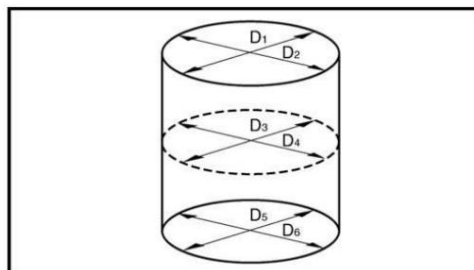
Misurare l'alesaggio del cilindro "C" con un calibro per cilindri.

Nota:

Misurare l'alesaggio del cilindro "C" parallelamente e ad angolo retto rispetto all'albero motore. Quindi, trova la media delle misurazioni.

Se non rientra nelle specifiche, sostituire in blocco il cilindro, il pistone e le fasce elastiche.

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



a 10 mm dal bordo inferiore del pistone

Se non rientrano nelle specifiche, sostituire in blocco il pistone e le fasce elastiche.

Calcolare il gioco tra pistone e cilindro con la seguente formula.

Alesaggio cilindro "C"	96.000~96.010 mm
Limite conicità "T"	0,05 mm
Fuori tondo "R"	0,05 mm
"C" = D massimo	
"T" = (Massimo D1 o D2) - (Massimo D5 o D6)	
"T" = (Massimo D1, D3 o D5) - (Minimo D2, D4 o D6)	
Gioco pistone-cilindro = alesaggio cilindro "C" - diametro mantello pistone "P"	
Gioco tra spinotto e alesaggio dello spinotto = diametro interno del foro dello spinotto - diametro esterno dello spinotto	

Misura pistone "P"

Standard: 95,950~95,970 mm

Gioco pistone-cilindro Standard:
0,030~0,060 mm Limite: 0,13 mm

8.CILINDRO/PISTONE

INSTALLAZIONE 1.

Installare:

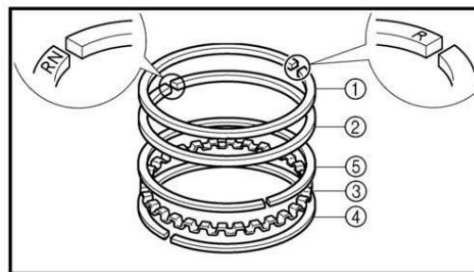
Anello superiore

ÿ 2 ° anello ÿ

Espansore del raschiaolio ÿ

Guida del raschiaolio inferiore

ÿ Guida del raschiaolio superiore ÿ



Nota:

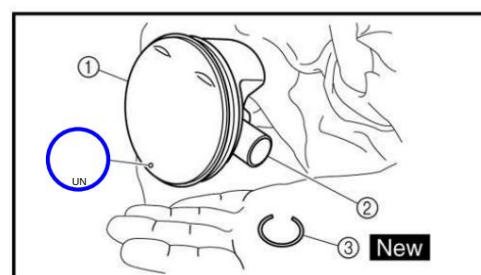
assicurarsi di installare le fasce elastiche in modo che i marchi o i numeri del produttore siano rivolti verso l'alto.

2. Installa:

Pistone ÿ

Spinotto pistone ÿ

Nuovi fermagli per lo spinotto del pistone ÿ



Nota: ÿ

Applicare olio motore allo spinotto. ÿ Assicurarsi che la punzonatura "a" sul pistone sia rivolta verso il lato di scarico del cilindro. ÿ Prima di installare lo spinotto

clip, coprire l'apertura del carter con uno straccio pulito per evitare che le clip cadano nel carter.

3. Installa:

Nuova guarnizione del cilindro

Spine

4. Lubrificare:

pistone

Fasce elastiche

Cilindro (con il lubrificante consigliato)

5. Compensazione:

„ UN“ ÿ anello superiore

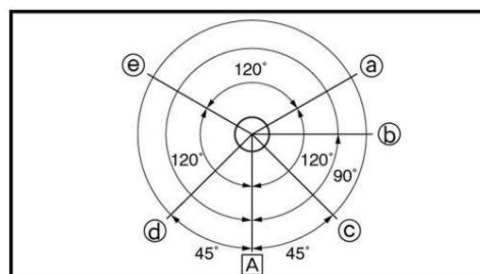
„ b “ ÿ espansore anello raschiaolio “

„ C ÿ guida raschiaolio superiore d “ ÿ

„ guida raschiaolio inferiore “ ÿ 2 °

„ anello e “ ÿ lato

Starico



8.CILINDRO/PISTONE

6. Installa:

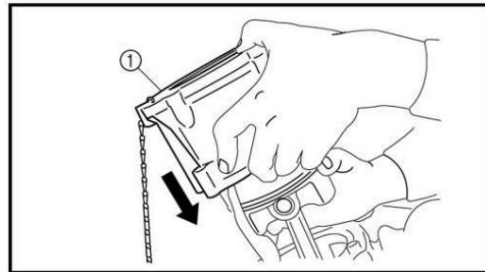
Cilindro ÿ

Guida catena di distribuzione

Nota:

ÿ **Mentre si comprimono le fasce elastiche con una mano, installare il cilindro con l'altra mano.**

ÿ **Far passare la catena di distribuzione e la guida della catena di distribuzione attraverso la cavità della catena di distribuzione.**



7. Installa:

Bulloni del cilindro.

8. Stringere:

Bulloni ÿ

Coppia: 500 kgf-cm ÿ 50Nm, 36 ft-lb ÿ

Bulloni ÿ

Coppia: 100 kgf-cm ÿ 10Nm, 7,2 ft-lb ÿ

