

YBR125ED

3D9-F8197-H0

MANUALE DI RIPARAZIONE

YBR125ED 2005
MANUALE DI RIPARAZIONE
©2005 by Yamaha Motor Co., Ltd.
Prima edizione, gennaio 2005
Tutti i diritti sono riservati.
Qualunque ristampa o uso non autorizzato senza il permesso scritto della
Yamaha Motor Co., Ltd.
è espressamente vietato.

AVVERTENZA

Questo manuale è stato redatto dalla Yamaha Motor Company, Ltd. principalmente per essere utilizzato dai concessionari Yamaha e dai loro meccanici specializzati. Non è possibile dare a un meccanico tutte le informazioni necessarie in un solo manuale. Si suppone perciò che le persone che utilizzano questo libro per la manutenzione e la riparazione dei veicoli Yamaha abbiano una conoscenza elementare dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica di riparazione di questo tipo di veicoli. Senza tale conoscenza, la riparazione o la manutenzione di questo tipo di veicoli può essere pericolosa e inefficiente.

La politica della Yamaha Motor Company, Ltd. è di migliorare continuamente tutti i suoi modelli. Le modifiche e i cambiamenti importanti nei dati tecnici o nei procedimenti saranno comunicati a tutti i concessionari Yamaha autorizzati e saranno pubblicati nelle edizioni future di questo manuale.

NOTA:
I modelli e le specifiche sono soggetti a variazioni senza preavviso.

HAS00004

INFORMAZIONI RELATIVE AL MANUALE PARTICOLARMENTE IMPORTANTI

Il testo di guesto manuale contiene i seguenti richiami importanti.

<u>^</u>!\

Questo simbolo segnala un pericolo che richiede la MASSIMA ATTEN-ZIONE! PERICOLO! LA SICUREZZA DELLE PERSONE È COINVOLTA!

AVVERTENZA

Il mancato rispetto del richiamo di AVVERTENZA può comportare gravi lesioni personali o il decesso del guidatore, di persone presenti nelle vicinanze o di coloro che controllano o riparano la motocicletta.

ATTENZIONE:

Un richiamo di ATTENZIONE indica la necessità di speciali precauzioni da prendere per evitare danni materiali alla motocicletta.

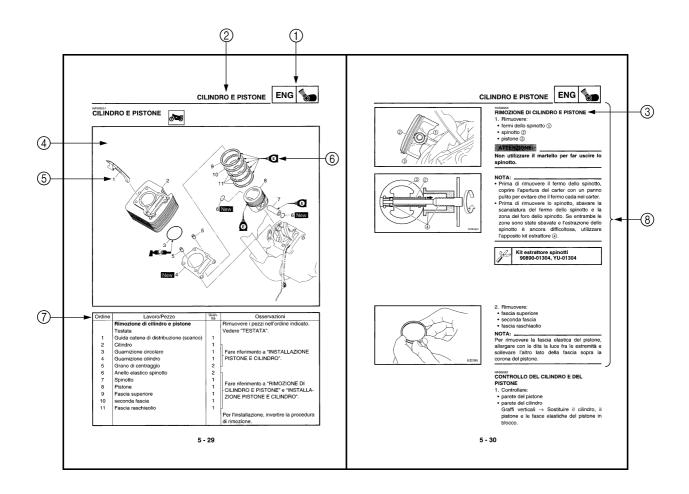
NOTA:

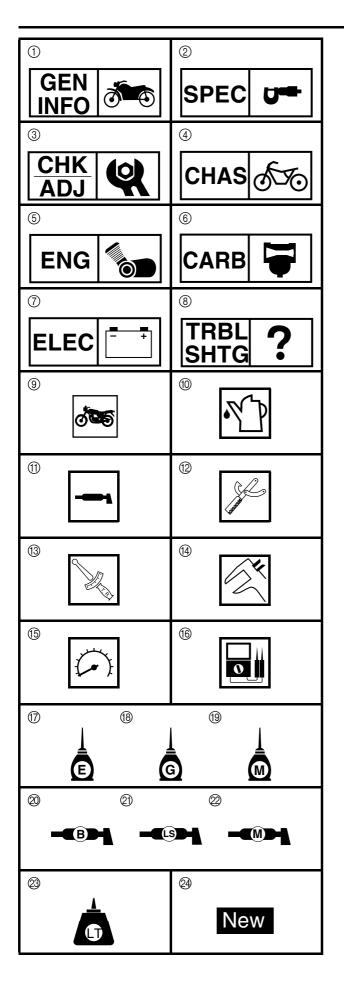
Una NOTA fornisce informazioni utili per rendere meglio comprensibili le procedure e per facilitarne l'esecuzione.

COME USARE QUESTO MANUALE

Questo manuale è stato concepito come un libro di consultazione pratico e di facile lettura per i meccanici. Le spiegazioni di tutte le procedure di installazione, rimozione, smontaggio, montaggio, riparazione e controllo sono organizzate in modo sequenziale, procedendo un passo per volta.

- ① Questo manuale è diviso in capitoli. Un'abbreviazione e un simbolo nell'angolo superiore destro di ogni pagina indicano il capitolo corrente. Fare riferimento a "SIMBOLI".
- ② Ciascun capitolo è diviso in sezioni. Il titolo della sezione corrente è indicato in cima a ogni pagina, tranne nel capitolo 3 ("CONTROLLI E REGOLAZIONI PERIODICI"), dove compare il titolo (i titoli) della sottosezione.
- ③ I titoli delle sottosezioni sono stampati in caratteri più piccoli di quelli del titolo della sezione.
- 4 Allo scopo di identificare i pezzi e di chiarire le fasi delle varie procedure, sono stati collocati dei diagrammi esplosi all'inizio di ciascuna sezione di rimozione e smontaggio.
- ⑤ I numeri sono indicati nel diagramma esploso secondo la sequenza di lavoro. Un numero racchiuso in un cerchio indica una fase di smontaggio.
- ⑥ I simboli indicano pezzi da lubrificare o sostituire. Fare riferimento a "SIMBOLI".
- ① Un grafico di istruzioni di lavoro, assieme al diagramma esploso, fornisce la sequenza dei lavori, i nomi dei pezzi, le note relative ai lavori, ecc.
- I lavori che richiedono maggiori informazioni (come attrezzi speciali e dati tecnici) vengono descritti in modo sequenziale.





SIMBOLI

I seguenti simboli non si riferiscono a tutti i veicoli.

I simboli da ① a ⑧ indicano l'argomento di ciascun capitolo.

- 1) Informazioni generali
- ② Dati tecnici
- ③ Ispezioni e regolazioni periodiche
- (4) Parte ciclistica
- (5) Motore
- (6) Carburazione
- (7) Impianto elettrico
- ® Ricerca ed eliminazione guasti

I simboli da (9) a (6) indicano le parti seguenti.

- (9) Utilizzabile con motore montato
- 10 Fluido
- 11) Lubrificante
- (2) Attrezzi speciali
- (3) Coppia di serraggio
- (4) Limite di usura, gioco
- (5) Velocità del motore
- (16) Dati elettrici

I simboli da ⑦ a ② nei diagrammi esplosi indicano i tipi di lubrificanti e i punti di lubrificazione.

- (7) Olio motore
- (8) Olio per ingranaggi
- (19) Olio al disolfuro di molibdeno
- @ Grasso per cuscinetti ruote
- ② Grasso a base di sapone di litio
- @ Grasso al disolfuro di molibdeno

I simboli ② e ② nei diagrammi esplosi indicano le parti seguenti.

- ② Applicare un agente bloccante (LOCTITE®)
- Sostituire il pezzo

INDICE

INFORMAZIONI GENERALI	GEN INFO
DATI TECNICI	SPEC 2
ISPEZIONI E REGOLAZIONI PERIODICHE	CHK ADJ
PARTE CICLISTICA	CHAS 4
MOTORE	ENG 5
MOTORE CARBURATORI	ENG 5 CARB 6

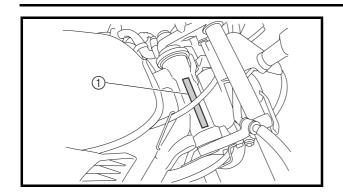


CAPITOLO 1 INFORMAZIONI GENERALI

SERIE DEL VEICOLO	
NUMERO DI SERIE DEL VEICOLO	1-1
ETICHETTA MODELLO	1-1
INFORMAZIONI IMPORTANTI	
PREPARATIVI PER LA RIMOZIONE E LO SMONTAGGIO	
RICAMBI	1-2
GUARNIZIONI, PARAOLIO E GUARNIZIONI CIRCOLARI	1-2
RONDELLE/PIASTRINE DI BLOCCAGGIO E COPIGLIE	1-3
CUSCINETTI E PARAOLIO	
ANELLI ELASTICI DI SICUREZZA	1-3
CONTROLLO DEI COLLEGAMENTI	1-4
ATTREZZI SPECIALI	1-5

SERIE DEL VEICOLO





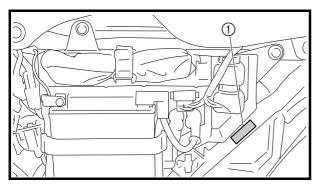
HAS00014

INFORMAZIONI GENERALI SERIE DEL VEICOLO

HAS00017

NUMERO DI SERIE DEL VEICOLO

Il numero di serie del veicolo ① è impresso sul lato destro del tubo cannotto dello sterzo.



HAS00018

ETICHETTA MODELLO

L'etichetta del modello ① è affissa sul telaio. Questa informazione è necessaria per ordinare i pezzi di ricambio.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

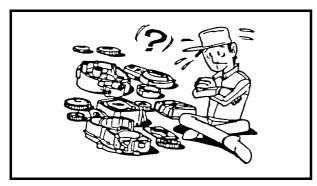




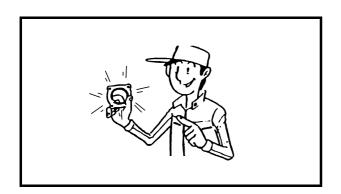
HAS00020

INFORMAZIONI IMPORTANTI PREPARATIVI PER LA RIMOZIONE E LO SMONTAGGIO

 Prima della rimozione e dello smontaggio, togliere tutto lo sporco, il fango, la polvere e i corpi estranei.



- 2. Utilizzare solamente strumenti e attrezzature idonei per la pulizia.
 - Fare riferimento a "ATTREZZI SPECIALI".
- Durante lo smontaggio della moto, tenere sempre uniti i componenti accoppiati. Questo gruppo comprende gli ingranaggi, i cilindri, i pistoni e altri componenti che si sono adattati l'uno all'altro attraverso la normale usura. I componenti accoppiati devono essere sempre riutilizzati o sostituiti in blocco.
- Durante lo smontaggio, pulire tutti i componenti e posarli in contenitori nell'ordine di smontaggio. Ciò riduce i tempi di montaggio e permette di installare correttamente tutti i componenti.
- 5. Tenere i componenti lontano da eventuali fonti d'incendio.



HAS00021

RICAMBI

Per tutte le sostituzioni, utilizzare soltanto ricambi originali Yamaha. Per la lubrificazione, utilizzare olio e grasso raccomandati da Yamaha. Altre marche possono essere simili nella funzione e nell'aspetto, ma inferiori nella qualità.

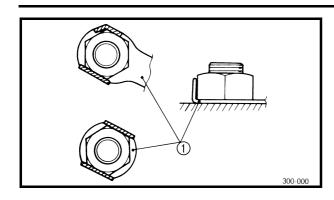
HASOOOSS

GUARNIZIONI, PARAOLIO E GUARNIZIONI CIRCOLARI

- Quando si esegue la revisione del motore, sostituire tutte le guarnizioni, i paraolio e le guarnizioni circolari. Pulire tutte le superfici delle guarnizioni, i labbri dei paraolio e le guarnizioni circolari.
- 2. Durante il rimontaggio, oliare opportunamente tutti i componenti accoppiati e i cuscinetti e ingrassare i labbri dei paraolio.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

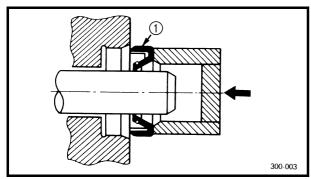




HAS00023

RONDELLE/PIASTRINE DI BLOCCAGGIO E COPIGLIE

Una volta smontate, sostituire tutte le rondelle/ piastrine di bloccaggio ① e le copiglie. Dopo aver serrato il bullone o il dado secondo le specifiche, piegare le linguette di bloccaggio contro il piano del bullone o del dado.

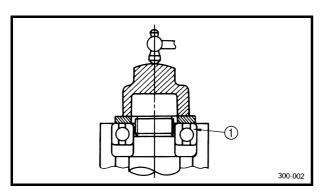


HAS00024

CUSCINETTI E PARAOLIO

Installare i cuscinetti e i paraolio in modo tale che il contrassegno o i numeri del produttore siano visibili. Quando s'installano i paraolio, applicare uno strato leggero di grasso a base di sapone di litio sui labbri. Quando si installano i cuscinetti, oliarli abbondantemente se necessario.

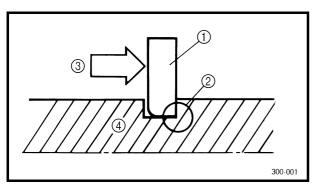
1) Paraolio



ATTENZIONE:

Non far ruotare i cuscinetti con aria compressa, per evitare di danneggiarne le superfici.

① Cuscinetto



HAS00025

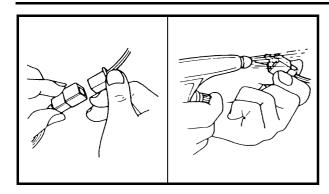
ANELLI ELASTICI DI SICUREZZA

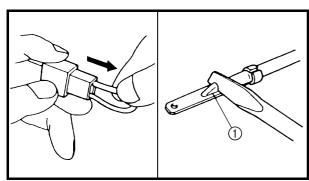
Prima di rimontarli, controllare accuratamente tutti gli anelli elastici di sicurezza e sostituire quelli danneggiati o deformati. Sostituire sempre i fermi dello spinotto dopo averli utilizzati una volta. Quando si installa un anello elastico di sicurezza ①, assicurarsi che lo spigolo vivo

- 2) sia posizionato sul lato opposto alla spinta
- ③ che l'anello riceve.
- 4 Albero

CONTROLLO DEI COLLEGAMENTI









CONTROLLO DEI COLLEGAMENTI

Verificare l'assenza di macchie, ruggine, umidità, ecc. sui cavi, gli accoppiatori e i connettori.

- 1. Scollegare:
- cavo
- accoppiatore
- connettore
- 2. Controllare:
 - cavo
- accoppiatore
- connettore
 Umidità→ Asciugare con un ventilatore.
 Ruggine/macchie→ Collegare e staccare diverse volte.
- 3. Controllare:
- tutti i collegamenti
 Collegamento allentato → Collegare in maniera corretta.

NOTA: _

Se il perno ① sul terminale è appiattito, piegarlo verso l'alto.

- 4. Collegare:
 - cavo
 - · accoppiatore
- connettore

NOTA: _

Assicurarsi che tutti i collegamenti siano serrati.

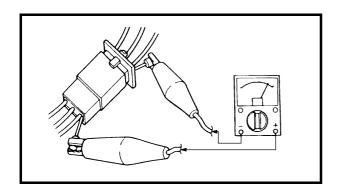
- 5. Controllare:
 - continuità (con il tester tascabile)

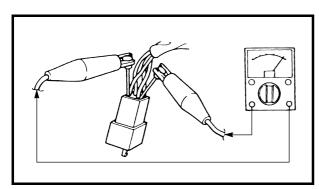


Tester tascabile 90890-03112, YU-03112-C

NOTA: _

- Se non c'è continuità, pulire i terminali.
- Quando si controlla il cablaggio elettrico, eseguire i punti da (1) a (3).
- Come rimedio rapido, utilizzare un rivitalizzatore contatto, disponibile normalmente in commercio.







HAS00027

ATTREZZI SPECIALI

I seguenti attrezzi speciali sono necessari per una messa a punto e un assemblaggio completi e accurati. Il loro utilizzo aiuterà a prevenire danni provocati dall'uso di attrezzi inadatti o di tecniche improvvisate. Attrezzi speciali, numeri parte o entrambe le indicazioni possono essere diverse a seconda del Paese.

In caso di ordinazione, per evitare errori si consiglia di fare riferimento alla lista riportata qui di seguito.

NOTA: .

- Per USA e Canada, utilizzare numeri parte che iniziano con le sigle "YM-", "YU-", o "ACC-".
- Per gli altri, utilizzare numeri parte che iniziano con la serie di numeri "90890-".

N. attrezzo	Nome attrezzo/funzione	Figura
Estrattore a percussione 90890-01083 YU-01083-1 Contrappeso 90890-01084 YU-01083-3	Estrattore a percussione Contrappeso Questi attrezzi si utilizzano per rimuovere o installare gli alberini bilancieri.	M6×P1.0 08.5
90890-01135 YU-01135-B	Separatore del carter Questo attrezzo è utilizzato per rimuovere l'albero motore.	M8×P1.25
90890-04019 YM-04019	Compressore molle valvole Questo attrezzo è utilizzato per rimuovere o installare i gruppi valvola.	
Sede installatore 90890-01274 YU-90058 YU-90059 Bullone 90890-01275 YU-90060	Installatore per albero motore Bullone installatore per albero motore Questi strumenti si utilizzano per installare l'albero motore.	M14×P1.5
Adattatore 90890-01278 YU-90063 Distanziatore 90890-04081 YM-91044	Adattatore (M12) Distanziatore (installatore albero motore) Questi strumenti si utilizzano per installare l'albero motore.	
90890-01304 YU-01304	Kit estrattore spinotti Questo attrezzo è utilizzato per togliere gli spinotti.	M6xP1.0



N. attrezzo	Nome attrezzo/funzione	Figura
	Attrezzo di regolazione punterie	
90890-01311 YM-08035-A		
	Questo attrezzo è utilizzato per regolare il gioco valvole.	
	Indicatore di livello del carburante	A B
90890-01312 YM-01312-A	Questo indicatore è utilizzato per misurare il livello del carburante nella vaschetta.	
	Maniglia a T	<u> </u>
90890-01326 YM-01326	Questo attrezzo è utilizzato per bloccare il dado esagonale 14 mm o la chiave a tubo in fase di rimozione o installazione dell'asta pompante.	
	Estrattore del volano	. Pa
90890-01362 YU-33270-B		
10 002/02	Questo attrezzo è utilizzato per rimuovere il rotore del generatore.	
Contrappeso 90890-01367 YM-A9409-7 YM-A5142-4 Raccordo 90890-01400	Contrappeso dell'installatore della guarnizione forcella Raccordo dell'installatore della guarnizione forcella (ø30) Questi attrezzi sono utilizzati per installare paraolio, guarnizione parapolvere e bussola gambale delle sezioni della forcella anteriore.	Ø30 Ø40
	Chiave per ghiere	R20
90890-01403 YU-33975		
10 00070	Questo attrezzo è utilizzato per allentare o serrare le ghiere dello sterzo.	199
	Attrezzo di bloccaggio puleggia	
90890-01701 YS-01880-A	Questo attrezzo è utilizzato per bloccare il rotore del magnete AC quando si allenta o si serra il dado del rotore magnete AC.	
	Indicatore spessore	
90890-03079 YM-34483		
1101 04400	Questo attrezzo si utilizza per misurare il gioco valvole.	૿૽ૢ



N. attrezzo	Nome attrezzo/funzione	Figura
90890-03081 YU-33223	Compressometro Questi attrezzi sono utilizzati per misurare la compressione del motore.	
90890-03112 YU-03112-C	Tester tascabile Questo attrezzo è utilizzato per verificare l'impianto elettrico.	
90890-03141 YU-03141	Stroboscopio Questo attrezzo è utilizzato per verificare l'anticipo minimo.	
90890-03158	Installatore angolare per carburatore Questo attrezzo è utilizzato per ruotare la vite dell'aria in fase di regolazione del regime del minimo.	
90890-04086 YM-91042	Attrezzo di bloccaggio universale della frizione Questo attrezzo serve per bloccare il mozzo frizione in fase di rimozione o installazione del dado del mozzo.	M8×P1.25
90890-04097 YM-04097	Estrattore guidavalvola (ø5) Questo attrezzo serve per togliere o installare i guidavalvola.	
90890-04098 YM-04098	Installatore guidavalvola (ø5) Questo attrezzo serve per installare i guidavalvola.	
90890-04099 YM-04099	Alesatore guidavalvola (ø5) Questo attrezzo serve per alesare i nuovi guidavalvola.	



N. attrezzo	Nome attrezzo/funzione	Figura
	Lappatrice per valvole	
90890-04101	Questo attrezzo è utilizzato per lappare le valvole.	014
90890-06754 YM-34487	Tester dell'accensione Questo attrezzo è utilizzato per verificare i componenti dell'impianto di accensione.	
90890-85505	Colla Yamaha n. 1215 Questa colla è utilizzata per fissare due superfici di accoppiamento (ad es.: le superfici di accoppiamento del carter).	

CAPITOLO 2 DATI TECNICI

DATI TECNICI GENERALI	2-1
DATI TECNICI MOTORE	2-2
DATI TECNICI PARTE CICLISTICA	2-10
DATI TECNICI IMPIANTO ELETTRICO	2-14
TABELLA DI CONVERSIONE	2-16
SPECIFICHE GENERALI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO	2-16
COPPIE DI SERRAGGIO COPPIE DI SERRAGGIO MOTORE COPPIE DI SERRAGGIO PARTE CICLISTICA	2-17
PUNTI DI LUBRIFICAZIONE E TIPI DI LUBRIFICANTE	2-21
DIAGRAMMI DI LUBRIFICAZIONE	2-23
PERCORSO DEI CAVI	2-25

DATI TECNICI GENERALI



DATI TECNICI

DATI TECNICI GENERALI

Modello	YBR125	
Codice modello	3D91	
Dimensioni		
Lunghezza totale	1.980 mm (78,0 in)	
Larghezza totale	745 mm (29,3 in)	
Altezza totale	1.080 mm (42,5 in)	
Altezza della sella	780 mm (30,7 in)	
Interasse	1.290 mm (50,8 in)	
Altezza minima dal suolo	175 mm (6,89 in)	
Raggio minimo di sterzata	1.750 mm (68,9 in)	
Contrappeso		
Umido (con olio e serbatoio del carburante	120,0 kg (265 lb)	
pieno)		
Carico massimo (comprensivo di bagaglio,	200,0 kg (441 lb)	
conducente, passeggero e accessori)		

DATI TECNICI MOTORE



DATI TECNICI MOTORE

Elemento	Standard	Limite
Motore		
Tipo di motore	A 4 tempi, raffreddato ad aria, SOHC	
Cilindrata	123,7 cm ³ (7,55 cu.in)	
Disposizione dei cilindri	Cilindro singolo inclinato in avanti	
Alesaggio × corsa	54,0 × 54,0 mm (2,13 × 2,13 in)	
Rapporto di compressione	10,0 : 1	
Pressione di compressione standard	1.200 kPa (12,0 kgf/cm², 170,7 psi)	
(a livello del mare)		
Impianto di avviamento	Avviamento elettrico e avviamento a	
	pedale	
Carburante		
Carburante raccomandato	Solo benzina normale senza piombo	
Capacità del serbatoio del carbu-	12,0 L (2,64 Imp gal, 3,17 US gal)	
rante		
Quantità riserva carburante	3,0 L (0,66 Imp gal, 0,79 US gal)	
Olio motore		
Tipo	SAE10W30, SAE10W40, SAE15W40,	
	SAE20W40 o SAE20W50	
Gradazione olio motore raccoman-	API service di tipo SE, SF, SG o superiore	
data		
Sistema di lubrificazione	A carter umido	
Quantità olio motore		
Quantità totale	1,20 L (1,06 Imp qt, 1,27 US qt)	
Cambio olio periodico	1,00 L (0,88 Imp qt, 1,06 US qt)	
Tipo di filtro olio	Filtro metallico	
Pompa dell'olio		
Tipo di pompa dell'olio	Trocoidale	
Gioco sull'estremità rotore interno -	0,07 mm (0,0028 in)	0,15 mm
rotore esterno		(0,0059 in)
Gioco rotore esterno - alloggiamento	0,13 ~ 0,19 mm (0,0051 ~ 0,0075 in)	0,26 mm
pompa olio		(0,010 in)
Gioco alloggiamento pompa olio -	0,06 ~ 0,10 mm (0,0024 ~ 0,0039 in)	0,17 mm
rotore interno ed esterno		(0,0067 in)
Candela d'accensione		
Modello/produttore	CR6HSA/NGK	
Distanza elettrodi	0,6 ~ 0,7 mm (0,024 ~ 0,028 in)	
Testata	45.00 45.00 3 (0.00 0.05	
Volume	15,20 ~ 15,60 cm ³ (0,93 ~ 0,95 cu.in)	
Deformazione massima *		0,05 mm
*		(0,0020 in)

DATI TECNICI MOTORE

Elemento	Standard	Limite
Albero a camme	Januara	
Sistema di trasmissione	Comando a catena (lato sinistro)	
Dimensioni dei lobi dell'albero a	Comando a salona (lalo simolio)	
camme di aspirazione		
A		
Misura A	25,881 ~ 25,981 mm (1,0189 ~ 1,0229 in)	25,851 mm (1,0178 in)
Misura B	21,194 ~ 21,294 mm (0,8344 ~ 0,8383 in)	21,164 mm (0,8332 in)
Dimensioni dei lobi dell'albero a camme di scarico		(3,202 ,
A		
Misura A	25,841 ~ 25,941 mm (1,0174 ~ 1,0213 in)	25,811 mm (1,0162 in)
Misura B	20,997 ~ 21,097 mm (0,8267 ~ 0,8306 in)	20,967 mm (0,8255 in)
Disassamento massimo dell'albero a camme		0,03 mm (0,0012 in)

Catena di distribuzione		
Modello/numero di maglie	92RH2005-90M/90	
Sistema di tensione	Automatico	
Bilanciere/alberino bilanciere Diametro interno bilanciere	10,000 ~ 10,015 mm (0,3937 ~ 0,3943 in)	10,030 mm
Diametro esterno alberino bilanciere	9,981 ~ 9,991 mm (0,3930 ~ 0,3933 in)	(0,3949 in) 9,950 mm
Gioco bilanciere - alberino bilanciere	0,009 ~ 0,034 mm (0,0003 ~ 0,0013 in)	(0,3917 in) 0,080 mm (0,003 in)

DATI TECNICI MOTORE



Elemento	Standard	Limite
Valvole, sedi delle valvole e guida-		
valvola		
Gioco valvole (a freddo)		
Aspirazione	0,08 ~ 0,12 mm (0,0031 ~ 0,0047 in)	
Scarico	0,10 ~ 0,14 mm (0,0039 ~ 0,0055 in)	
Dimensioni valvola		I
A	B	→ D
Diametro testa Larghezza fa	accia Larghezza sede Spesso	ore margine
Diametro A testa valvola		
Aspirazione	25,90 ~ 26,10 mm (1,0197 ~ 1,0276 in)	
Scarico	21,90 ~ 22,10 mm (0,8622 ~ 0,8701 in)	
Larghezza B faccia valvola		
Aspirazione	1,100 ~ 3,000 mm (0,0433 ~ 0,1181 in)	
Scarico	1,700 ~ 2,800 mm (0,0669 ~ 0,1102 in)	
Larghezza C sede valvola		
Aspirazione	0,90 ~ 1,10 mm (0,0354 ~ 0,0433 in)	
Scarico	0,90 ~ 1,10 mm (0,0354 ~ 0,0433 in)	
Spessore D margine valvola		
Aspirazione	0,40 ~ 0,80 mm (0,0157 ~ 0,0315 in)	
Scarico	0,80 ~ 1,20 mm (0,0315 ~ 0,0472 in)	
Diametro dello stelo della valvola		
Aspirazione	4,975 ~ 4,990 mm (0,1959 ~ 0,1965 in)	4,945 mm (0,1945 in)
Scarico	4,960 ~ 4,975 mm (0,1953 ~ 0,1959 in)	4,930 mm (0,1941 in)
Diametro interno guidavalvola		,
Aspirazione	5,000 ~ 5,012 mm (0,1969 ~ 0,1973 in)	5,050 mm (0,1988 in)
Scarico	5,000 ~ 5,012 mm (0,1969 ~ 0,1973 in)	5,050 mm (0,1988 in)
Gioco stelo della valvola - guidaval- vola		(0,1000 111)
Aspirazione	0,010 ~ 0,037 mm (0,0004 ~ 0,0015 in)	0,080 mm (0,0032 in)
Scarico	0,025 ~ 0,052 mm (0,0010 ~ 0,0020 in)	0,100 mm (0,0039 in)