

BOLLETTINO DI SERVIZIO

Controllo periodico albero motore (parte riduttore) **per Motori Rotax Serie 912 e 914**

SB-912-064
SB-914-045

OBBLIGATORIO

| Tale bollettino rivede il bollettino di servizio SB-912-064/SB-914-045 Edizione iniziale del 10/10/2013

Simboli ripetuti:

Si prega di prestare attenzione ai seguenti simboli presenti in tutto questo documento che enfatizzano particolari informazioni.

- AVVERTENZA: Identifica un'istruzione che se non osservata può causare serie lesioni o anche morte.
- ATTENZIONE: Denota un'istruzione che se non osservata può causare seri danni al motore o potrebbe sospendere la garanzia.
- NOTA: Informazioni utili per meglio operare.

| La linea di revisione al lato della pagina indica un cambiamento nel testo o nella grafica

1) Informazione di pianificazione

1.1) Motori interessati

Tutte le versioni dei motori tipo:

912 A	Dal S/N 4,410,884 fino a S/N 4,410,940 incluso.
912 F	Dal S/N 4,412,984 fino a 4,413,005 incluso.
912 S	Dal S/N 4,924,042 fino a 4,924,358 incluso.
914 F	Dal S/N 4,420,965 fino a 4,421,088 incluso.



NOTA: Sono affetti anche gli alberi motore con il seguente numero seriale (S/N) che sono stati installati o forniti come parti di ricambio nei motori sopra menzionati o come short block (da

S/N 9999627 fino a S/N 9999678 incluso), se rimossi: S/N 40232 fino a 44338 incluso. L'affidabilità operativa, tuttavia, è data fino al successivo intervento di manutenzione.

1.2) ASB/SB/SI e SL relativi:

Nessuna

1.3) Causa

Causa deviazioni nel processo di fabbricazione alcuni Alberi Motore, essi possono presentare formazioni di cricche dalla parte dell'elica. Queste cricche possono causare rotture del supporto cuscinetto albero motore, in tale condizione la funzione dei supporti cuscinetti (che consistono in 3 cuscinetti principali e 2 cuscinetti di supporto) è compromessa. L'affidabilità operativa, tuttavia, è data fino al successivo intervento di manutenzione.

1.4) Soggetto

Ispezione periodica albero motore (parte riduttore) per i Motori Rotax 912 e 914 Serie.

1.5) Osservanza

- Il controllo dell'albero motore deve essere eseguito al prossimo intervento manutentivo obbligatorio, come prescritto da BRP, o alla prossima ispezione 100 ore ai motori presenti nella lista sezione 1.1) in accordo alle istruzioni contenute nella sezione 3. Se il motore è stato utilizzato per meno di 100ore in un anno, tale controllo deve essere eseguito ogni 12 mesi.
- Il controllo dell'albero motore deve essere eseguito periodicamente in aggiunta alle ispezioni standard 100 ore sui motori presenti nella lista sezione 1.1) in accordo alle istruzioni contenute nella sezione 3.
- Il controllo dell'albero motore deve essere eseguito fino a 1000 ore TSN sui motori presenti nella lista sezione 1.1) in accordo alle istruzioni contenute nella sezione 3.

▲ **AVVERTENZA:** La non osservanza di queste istruzioni può causare danneggiamenti al motore, incidenti personali o morte.

◆ **NOTA:** Nel caso di improvviso calo di pressione dell'olio di 0.5 bar (7.3 psi) nello stesso ambito operativo (anche all'interno dei limiti operativi) il controllo dell'albero motore deve essere effettuato sui motori presenti nella lista sezione 1.1) in accordo alle istruzioni contenute nella sezione 3. Tale sintomo di calo improvviso di pressione dell'olio potrebbe essere un sintomo di rottura albero.

1.6) Approvazione

Il contenuto tecnico di questo Service Bulletin è stato approvato dalle seguenti autorità:
DOA ref. EASA.21J.048.

1.7) Manodopera

Ore di manodopera stimate:

con motore installato sull'aereo - - - le ore di manodopera dipendono dall'installazione e perciò il costruttore del motore non è in grado di stimarle.

1.8) Insieme dei dati

variazione di peso - - - nessuna
momento di inerzia - - - inalterato

1.9) Dati di carico elettronico

Nessuna variazione

1.10) Sommario delle modifiche al software

Nessuna variazione

1.11) Riferimenti

In aggiunta a questa informazione tecnica riferirsi alle edizioni in vigore di:

- Manuale di Manutenzione (MM);
- Catalogo illustrato delle parti (IPC);



NOTA:

Lo stato dei manuali può essere determinato controllando la tabella delle revisioni del manuale. La prima colonna in questa tabella è lo stato di revisione. Confrontate tale numero sul sito della Rotax: www.flyrotax.com. Aggiornamenti e revisioni attuali possono essere scaricate gratuitamente.

1.12) Altre pubblicazioni interessate

Nessuna

1.13) Intercambiabilità delle parti

Tutte le parti usate e le parti di ricambio sono inutilizzabili e devono essere inviate alla Luciano Sorlini spa.

2) Informazioni sul materiale

2.1) Materiale – costo e disponibilità

Prezzo e disponibilità saranno forniti su richiesta dai Distributori Autorizzati ROTAX® o loro Centri di Servizio.

2.2) Informazioni di supporto

- Le parti disassemblate devono essere restituite alla Luciano Sorlini spa.
- Le spese di spedizione, il fermo macchina, i costi telefonici, i costi per conversione ad un'altra versione di motore o per lavoro addizionale o per revisione del motore, non sono coperti e non devono essere rimborsati dalla ROTAX®.

2.3) Parti richieste per motore

Nessuna

2.4) Parti di ricambio

Nessuna

2.5) Revisione delle parti

Nessuna

2.6) Attrezzatura/lubrificanti/collanti/composti di tenuta speciali

Prezzi e disponibilità verranno forniti dalla Luciano Sorlini spa o dai suoi Centri di Servizio.

Fig. no.	New p/n	Qty/engine	Description	Old p/n	Application
-	876260	1	Check gauge CS-PTO	-	propeller gearbox/ magnetic plug

Durante l'utilizzo delle attrezzature speciali bisogna osservare le specifiche richieste dal costruttore.

3) Esecuzione / Istruzioni

- ◆NOTE: Prima della manutenzione, riesaminare l'intero documento per essere sicuri di aver capito completamente la procedura e i requisiti per prevenire errori derivanti da una incompleta riesamina di tutte le informazioni in questo documento.

Esecuzione

Tutte le misure devono essere adottate e confermate dalle seguenti persone o organizzazioni:

- Rappresentanti ROTAX® presso l'Autorità Aeronautica
- Distributori ROTAX® o loro Centri di Servizio
- Personale autorizzato dall'Autorità Aeronautica

- ▲ AVVERTENZA: Procedere con questo lavoro solamente in una zona non fumatori e lontano da materiale infiammabile. Spegnerne il motore e assicurarsi che non si riavvii inavvertitamente. Assicurarsi che non vengano effettuate operazioni non autorizzate all'aereo. Scollegare il polo negativo della batteria dell'aereo.

- ▲ AVVERTENZA: Eseguire il lavoro solamente a motore freddo.

- ◆NOTA: Se fosse necessaria la rimozione di un dispositivo di bloccaggio (es: fascette di bloccaggio, fermagli automatici ecc.) durante le operazioni di smontaggio/montaggio, sostituire sempre con parti nuove.

3.1) Controllo albero motore dalla parte del riduttore

Vedere Fig.1, Fig.2, Fig.3

Fase	Procedimento
1	Rimuovere il tappo magnetico in accordo al Manuale di Manutenzione vigente.
2	Installare la guida (2) dell'attrezzo CS-PTO nella sede del tappo magnetico sul carter motore con la parte piatta (X) in direzione dell'elica e parallela alla superficie di contatto del riduttore. Mantenere tale posizione evitando rotazioni.
3	Inserire lo spessore dell'attrezzo CS-PTO nella guida. NOTA: Lo spessore è simmetrico, entrambi i lati possono essere utilizzati
4	Inserire lo spessore fino ad incontrare la prima resistenza.
5	Imprimere maggiore forza sullo spessore in modo tale da far penetrare di 2 mm lo spessore così da toccare la superficie piana dell'ingranaggio (vedere Fig. 3, fase 2). NOTE: Il segno sullo spessore è ancora visibile.

Passaggi successivi e possibile ispezioni, risultato 1:

Fase	Procedimento
6	Imprimere maggiore forza sullo spessimetro assicurandosi che il supporto non ruoti. Se l'ingranaggio è nella corretta posizione e non si muove, l'albero è OK. Lo spessimetro non può muoversi ulteriormente e il segno presente sullo spessimetro rimane visibile al di fuori del supporto.
Risultato = Albero OK	
7	Rimuovere lo spessimetro e il supporto CS-PTO
8	Installare il tappo magnetico in accordo al Manuale di Manutenzione ultima versione

Passaggi successivi e possibile ispezioni, risultato 2:

Fase	Procedimento
6	Imprimere maggiore forza sullo spessimetro assicurandosi che il supporto non ruoti. Se lo spessimetro si muove ulteriormente e il segno presente sullo spessimetro sparisce all'interno del supporto, rimuovere quindi il riduttore e controllare albero motore (Fig.3, Pos. C).
Risultato = Albero Rotto	
7	Seguire quanto riportato nel capitolo 3.2)

3.2) Sostituzione Albero motore

La sostituzione dell'albero motore è necessaria solamente se l'ispezione con risultato 2 è applicabile

- In caso di rottura dell'albero motore o ogni possibile dubbio contattare il costruttore dell'aeroplano e la Luciano Sorlini spa

NOTA: Il motore non può essere utilizzato finchè le cause non siano state identificate ed eliminate.

3.3) Prova di funzionamento

Eseguire una prova funzionale del motore compresi il controllo delle accensioni e la verifica delle perdite.

3.4) Sommario

Le istruzioni contenute nella sezione 3 devono essere effettuate in accordo alle tempistiche specificate nella sezione 1.5. L'esecuzione del bollettino di allerta deve essere confermata sul libretto motore.

4) Appendice

Le seguenti immagini vogliono essere un'informazione aggiuntiva.

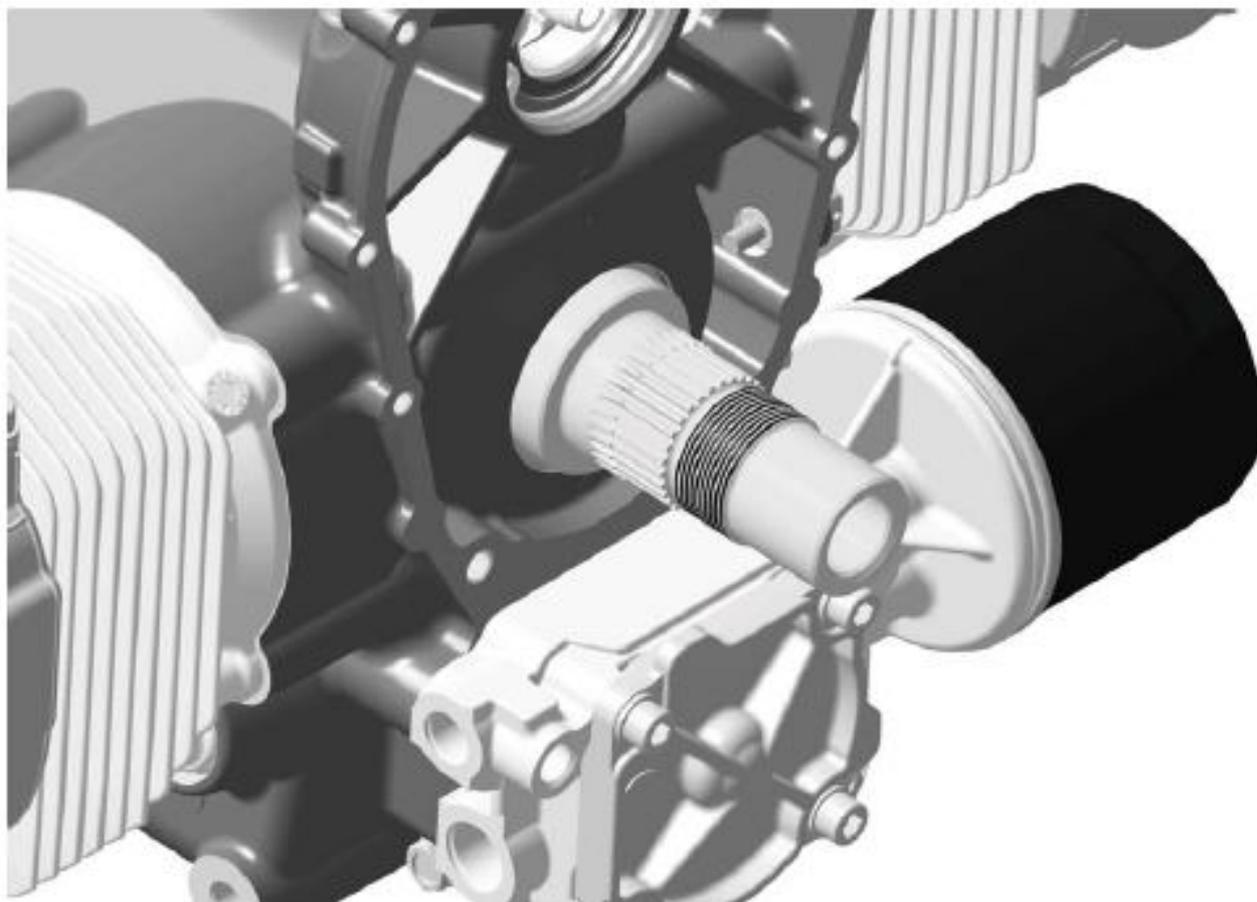


Fig. 1
Crankshaft journal

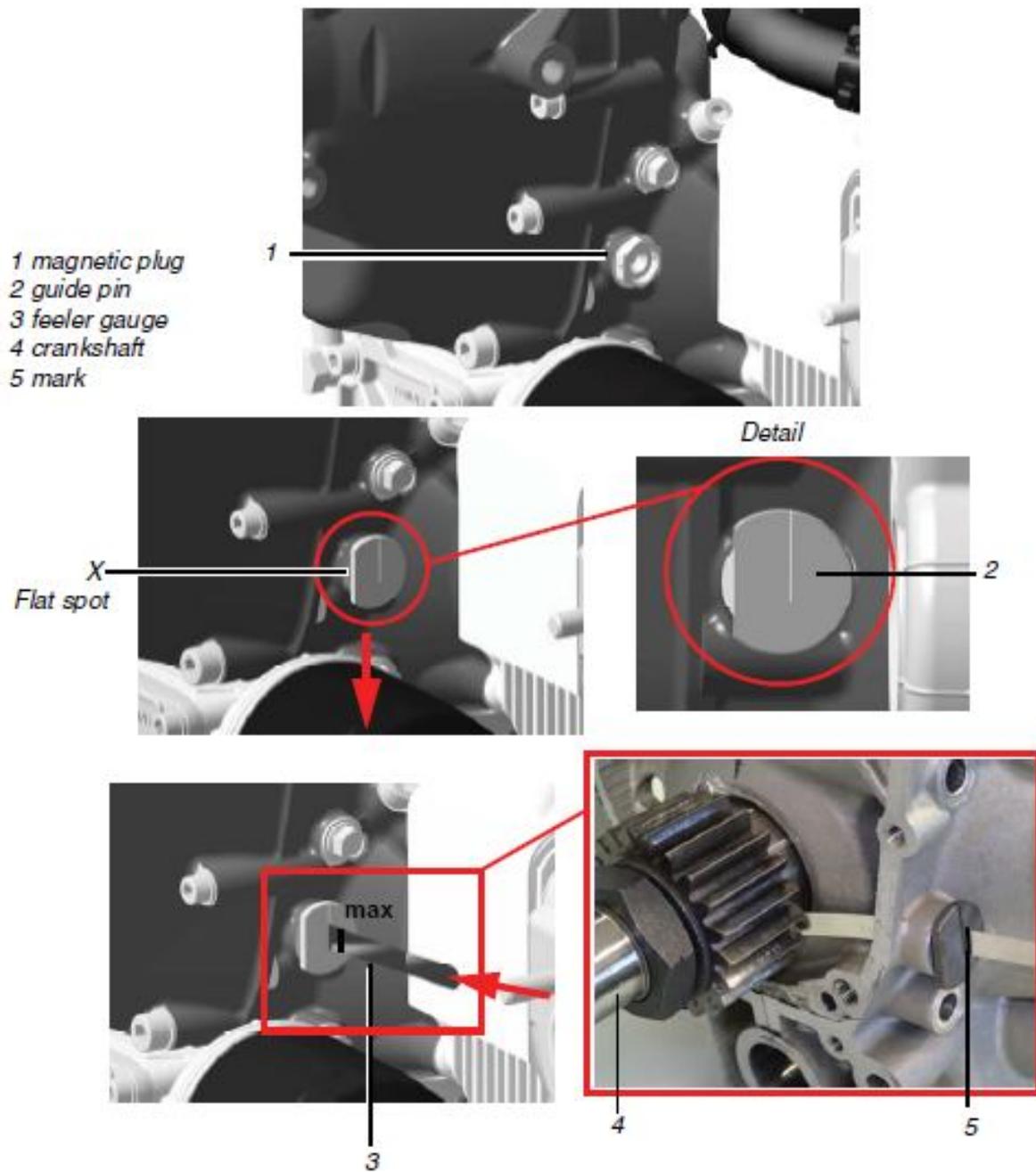


Fig. 2
Inspection with feeler gauge

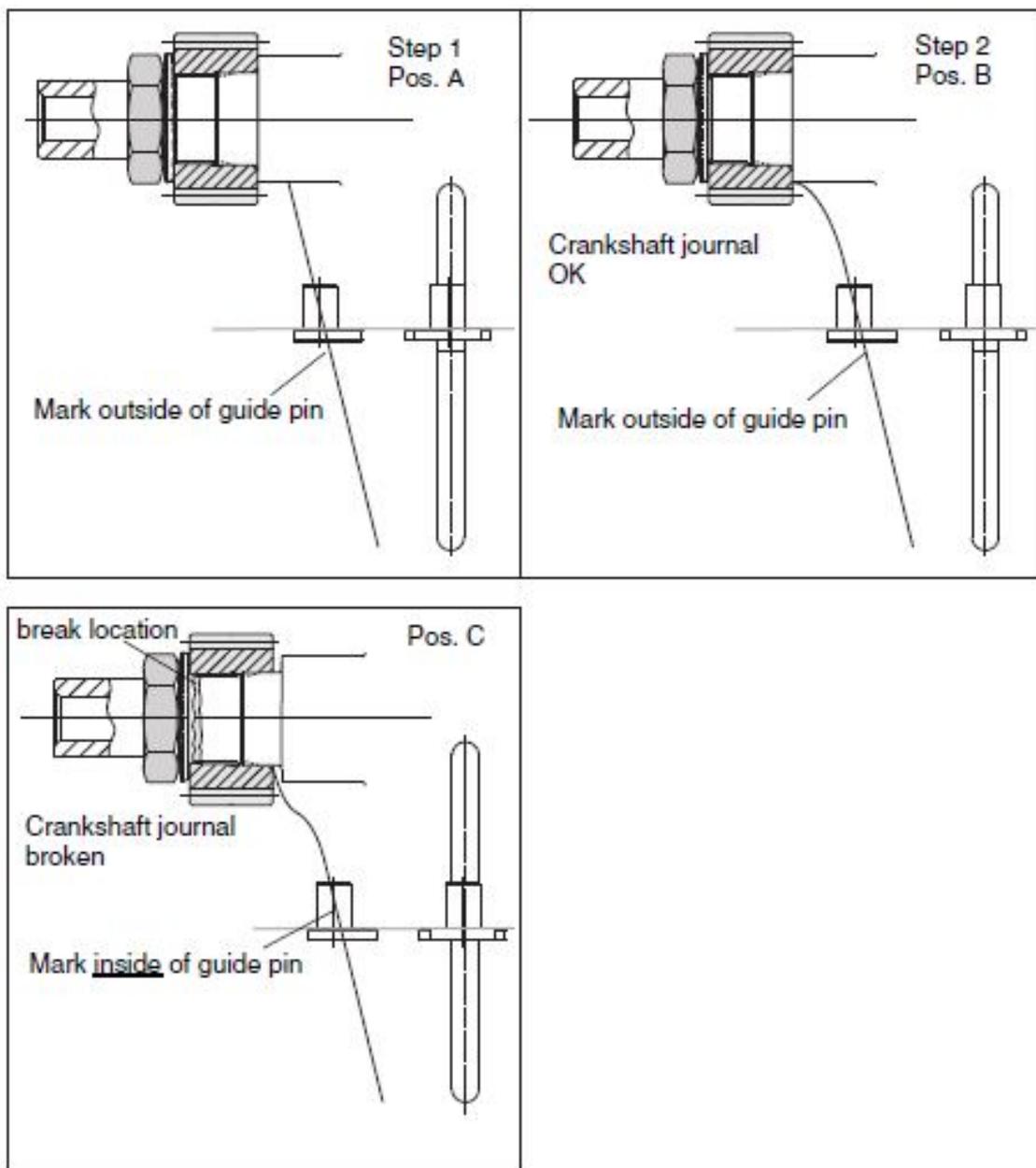


Fig. 3

Instructions on use of check gauge CS-PTO

- ◆ **NOTA:** Le illustrazioni in questo documento mostrano la costruzione tipica. Queste non rappresentano tutti i dettagli o l'esatta forma delle parti le quali hanno le stesse o simili funzioni. La vista in esplosione **non vuole essere una guida tecnica ma solo un riferimento**. Per dettagli specifici è opportuno riferirsi ai documenti correnti dei rispettivi tipi di motori.