R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05

Relazione sui lavori eseguti su Vs Frizione Dynamatic su Pressa Vs. Ordine 21133413

31 Ottobre 2018

Presso Officina REM s.r.l. Di Patrica e Vs. Sito di Pomigliano

Alla cortese att.ne dell'Sig. Agostino Ascione

R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05

Report Diagnostico

Cliente: **FCA Italy s.p.a. Stab. Di Pomigliano**

Contatto: Sig. Agostino Ascione

N. ordine: Ordine 21133413

Sito di misura: Patrica - Pomigliano

Data report : Ottobre 2018

Tipo di misure: Meccaniche ed Elettriche

Strumentazione utilizzata: Surge-Test H12CPS e Attrezzatura di misura da Officina(Alesametri, comparatori e Varie)

Esecuzione misure e report: Sig. Angelo Lisi – Spaziani Carlo

R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05

Sommario

a. Introduzione

1. Misurazioni eseguite in Officina
2. Misurazioni eseguite in Officina dopo la riparazione
3. Misurazioni eseguite in Sito FCA in esercizio
4. Risultati dopo il montaggio
5. Allegati

a. Introduzione

Lo scopo dell'attività, svolta presso la sede della REM s.r.l., è stato quello di valutare lo stato della frizione e il suo ripristino come da capitolato ed eventuali anomalie riscontrabili solo dopo il suo smontaggio.

1. Misurazioni eseguite in officina

1.1 La Frizione al momento dello scarico presso la Nostra Azienda presentava oltre alle lavorazioni indicato sul vs. capitolato altre anomalie:

- La necessità della ricostruzione di tutte le boccole di acciaio distanziali per il montaggio corretto sia dei cuscinetti, sia del gruppo freno sia di tenuta sotto i labirinti.
- Si è dovuto ricostruire o comunque ripristinare i labirinti tenuta d'olio e riparare i paragrassi dei supporti perché usurati o spaccati
- Per quanto riguarda la parte elettrica si è provveduto mediante l'utilizzo di un Surge-Test H12 CPS al collaudo dell'avvolgimento sia della frizione che del freno Dynamatic prima della sua manutenzione (come da allegati)
- Si è dovuta sostituire la dinamo tachimetrica perché non funzionante

R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05

2.1 Misurazioni eseguite dopo la riparazione in officina REM s.r.l.

- Mediante l'utilizzo di un Surge-Test H12 CPS è stato collaudato l'avvolgimento statorico che risulta in una situazione ottimale come da certificati allegati.
- Per L'equilibratura è stato considerata la tolleranza relativa alle macchine da equilibrare secondo il grado 6,3 macchine Gruppo 1 come da tabelle allegate
- Per quanto riguarda le tolleranze usate per le lavorazioni eseguite sulla vs. Frizione, non avendo avuto nessun disegno e schede dal vs. Ufficio tecnico si è provveduto a procedere alle lavorazioni sulla base della nostra esperienza lavorativa su questo tipo di applicazioni.

3.1 Misurazioni eseguite presso il vs. Sito FCA ITALY di Pomigliano

- In fase di montaggio si è provveduto alla verifica degli allineamenti gruppo frizione alla trasmissione della pressa, della frizione alla puleggia condotta dal motore e del motore alla puleggia condotta. (vedi allegati)
- Si provveduto al collegamento di tutti i sistemi idraulici di lubrificazione e alla verifica della loro tenuta
- Si provveduto all'allineamento cinghia di trasmissione frizione e puleggia condotta
- Si è provveduto alla verifica e al collegamento elettrico del gruppo
- Dopo aver messo in servizio la macchina si è effettuata l'analisi vibrazione dell'intero sistema per la verifica della situazione ai vari step di velocità.

4.1 Risultati dopo il Montaggio in Sito FCA ITALY.

- Il gruppo Dynamatic prima di essere messo in servizio si provveduto ad allinearlo con il sistema motore-puleggia condotta. L'allineatore usato è un FIXTURLASER XA
- Secondo quanto emerso la situazione più grave era localizzata tra basamento motore e puleggia condotta che probabilmente considerati gli anni della struttura potrebbe aver subito deformazioni strutturali. Infatti i piedi del motore anche se poggiati su di una struttura fresata risultavano non complanari ne tra di loro ne tra i supporti della puleggia condotta. Per riportarli entro un valore tollerabile sono stati aggiunti spessori lato opposto giunto nell'ordine dei 3,55mm mentre lato giunto di accoppiamento di circa 2,10mm. (Misura Piede Zoppo)

R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05

- Dopo le correzioni i valori sono tornati ampiamente nei valori ottimali.(vedi allegati Piede Zoppo)
- Per quanto riguarda l'allineamento motore puleggia condotta come già spiegato si è dovuto accettare un compromesso di accettabilità tra allineamento motore puleggia condotta e volano perché l'uno comprometteva l'altro, concordato insieme ai vs. tecnici.
- Comunque il risultato finale considerato che il giunto a denti montato, con la precisa integrazione tra i mozzi e la flangia intermedia garantisce un gioco ridottissimo con la possibilità di trasmettere elevati valori di coppia compensando disallineamenti laterali, assiali ed angolari può essere considerato buono.(Vedi allegato Allineamento Finale)
- Dopo aver effettuato l'allineamento si provveduto a mettere in esercizio la pressa e ad eseguire le dovute misurazioni di vibrazioni dei vari componenti per verificare la situazione dei lavori svolti.
- Le analisi effettuate sul gruppo frizione non presentano anomalie e le vibrazioni sono ampiamente nel range ottimale di funzionamento secondo la ISO 10816-3
- Per quello che riguarda la puleggia condotta si denota un probabile allentamento meccanico dei supporti e squilibrio della puleggia.
- Per il motore la situazione è più grave in quanto come da analisi allegate i valori delle vibrazioni sono molto al di sopra della soglia di allarme secondo la ISO 10816-3 Gruppo 2 – **Valore ammesso 4,5mm/sec Attuale 11mm/sec** e il cuscinetto a rulli presenta un valore anomalo sulla gabbia(inviluppo)

4.2 Allegati

- Certificato equilibratura
- Certificati Surge test prima e dopo la manutenzione
- Schema grafico allineamento Piede Zoppo
- Schema Grafico Allineamento Motore – Puleggia condotta
- Materiale fotografico e video(Cd)

Carlo Spaziani

R.E.M. S.R.L._