



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



Patrica 09/01/2018

Spett.Le CUMA SCARL Soc. Consortile a
Responsabilità Limitata
Via Anna Maria Adoni, 1ù43121 Parma –
Italia
Sede Impianto
S.S. Domiziana, Km.50+300
80078 LICOLA di Pozzuoli (NA)

Alla cortese attenzione del Sig. Vitagliano

OFFERTA N.0043

**Vs. RIF. SERVICE MANUTENTIVO SU PARCO MOTORI INSTALLATI PRESSO L'IMPIANTO DI CUMA
DOCUMENTO ROFF253_18DEM**

Con la presente Vi rimettiamo regolare offerta per i servizi di cui sopra:

SMONTAGGIO MOTORE:

Smontaggio della macchina dal pianale con rilievo del corretto posizionamento;

Pulizia accurata dell'esterno del motore asportando preventivamente tutti i residui inquinanti depositati con lavaggio con idropulitrice;

Estrazione del semigiunto o puleggia motore;

Scomposizione completa del motore in ogni singola parte e compilazione del modulo rilievo dati;

Controllo visivo di tutti i componenti meccanici ed elettrici presenti sul motore; Controllo visivo statore e indotto;

INTERVENTI SU CARCASSA E SCUDI:

Pulizia e controllo generale, compresi rilievi dimensionali, di tutte le altre parti meccaniche: sedi cuscinetti, sedi scudi, tenute a labirinto, supporti, convogliatori, e quant'altro presente sul motore;

Verifica dimensionali con calibri per diametri esterni / interni e alesametri con comparatori degli scudi, dei plateau interni e di tutte le superfici di accoppiamento secondo le Specifiche SKF;

Compilazione dei dati rilevati su un Modulo con i dati rilevati;





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



Piccole attività di ripristino e/o di saldatura parti meccaniche del motore. Escluse ricostruzione sedi cuscinetti sugli scudi

INTERVENTI SULLO STATORE:

Misura d'isolamento con Megger a 1000 Volt. Prima del lavaggio,

Lavaggi accurati e ripetuti dell'avvolgimento statorico con appositi detergenti secondo la classe d'isolamento per eliminare tutti i residui di polvere, grasso o qualunque altro corpo estraneo insinuatosi negli avvolgimenti, per un recupero dell'isolamento a valori ohmici atti ad un normale esercizio;

Essiccamento in forno autoventilato dello statore a temperatura controllata e del tempo;

Seconda misura d'isolamento con Surge-Test Risatti H12/CPS a 5000 Volt.;

Misura dell'indice di polarizzazione con BAUR PGKS50, alimentato in C.C., alla tensione di esercizio;

Ispezione visiva dell'isolamento delle testate dell'avvolgimento, delle connessioni, degli ammaraggi, dei cavi interni, degli isolatori passanti, delle morsettiere ausiliarie, del pacco magnetico e sistema pressa-pacco;

Controllo e battitura delle biette;

Controlli funzionamento termo sonde e scaldiglie se presenti;

Doppio ciclo di Impregnazione dello statore in impianto V.P.I., sottovuoto pressione, con resine di classe H.

Cottura in forno autoventilato dello statore con controllo e registro della temperatura e del tempo, per il consolidamento delle resine;

Ripetizione della misura di isolamento con Megger a 5000 Volt. e indice di polarizzazione con Fluke Tipo 1550C N.3260017 alla tensione di esercizio;

INTERVENTI SUL ROTORE:

Lavaggi accurati e ripetuti del rotore per eliminare tutti i residui di polvere, grasso o qualunque altro corpo estraneo;

Essiccazione in forno auto-ventilato del rotore con controllo della temperatura e del tempo;

Controllo non distruttivo con liquidi penetranti delle giunzioni/saldature tra barre rotoriche ed anelli di cortocircuito per individuazione di eventuali cricature o dissaldature;





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



Controllo visivo del pacco magnetico, del sistema pressa-pacco, delle razze albero, dei colli albero, dei ventilatori, della gabbia rotorica e degli eventuali anelli di blindaggio;

Rilievi dimensionali con calibri, alesametri e comparatori per esterni e interni, di tutte le altre parti meccaniche: eccentricità dell'albero, sedi cuscinetti, tenute a labirinto, colli albero, sede giunti e relativa compilazione del report secondo specifiche SKF;

Equilibratura dinamica su equilibratrice CEMB ZB2000 TC/S Nà.106850 secondo ISO 1940 del rotore con e senza semigiunto o puleggia e ventola di raffreddamento e rilascio certificato;

Verniciatura con vernice isolante essiccante all'aria e resistente agli agenti chimici in Cl. H+(200°C);

Per I motori Ansaldo :

Lavaggio ed essiccazione dello scambiatore di calore aria/aria con prova della tenuta del fascio tubiero con pressione applicata non meno di N°.2 BAR per N°. 2 minuti

RIMONTAGGIO DEL MOTORE E PROVE FINALI:

Rimontaggio completo con fornitura e sostituzione di tutte le guarnizioni e sostituzione della bulloneria;

Sostituzione cuscinetti come da originali;

Misura dell'isolamento statorico e indice di polarizzazione, misura di tangendelta, delta-tangendelta e capacità;

Misura resistenza ohmica tra le fasi;

Prova di rotazione a vuoto con tensione applicata per la verifica di eventuali rumorosità o vibrazioni;

Analisi delle vibrazioni con Vibxpert II della Pruftechnik N.033015 In FFT ed analisi dell'Envelope per la verifica della rumorosità dei Cuscinetti;

Emissioni finale documenti di collaudo.

Per i due Motori Electro Adda essendo in bassa tensione le prove verranno effettuate con Surge-Test della Risatti H12/CPS attraverso il quale si verificherà:

Resistenza Ohmica – Induttanza di Fase – Dispersione di corrente Verso massa – Resistenza Ohmica verso massa – Prova ad Impulsi Normalizzati per la verifica della qualità dell'isolante – Prova della Gabbia Rotorica prima e dopo la manutenzione.

CONDIZIONI DI FORNITURA:

Costo revisione dei N°.7 Motori Siemens 1LA4 400 2 AN60 V.6000 Hz.50 AMP.64 KW.560





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



ESCLUSE LE PROVE DI TD-DELTA

Costo Unitario €2.350,00+IVA (escl. Cuscinetti)

Costo Totale per n°.7 MOTORI €16.450,00+IVA (escl. Cuscinetti)

Costo Cuscinetti (N°.02 tipo 6218C3) €160,00+IVA per ogni singolo motore

Costo revisione dei N°.7 Motori ANSALDO CT355W4 KW.250 V.6000

ESCLUSE LE PROVE DI TD-DELTA

Costo Unitario €2.100,00+IVA (escl. Cuscinetti)

Costo Totale per n°.7 MOTORI €14.700,00+IVA (escl. Cuscinetti)

Costo Cuscinetti (N°.01 tipo NU324C3+ N°.01 6324C3) €550,00+IVA per ogni singolo motore

Costo revisione dei N°.3 Motori ANSALDO CT355W4 KW.200 V.6000

ESCLUSE LE PROVE DI TD-DELTA

Costo Unitario €2.100,00+IVA (escl. Cuscinetti)

Costo Totale per n°.3 MOTORI €6.300,00+IVA (escl. Cuscinetti)

Costo Cuscinetti (N°.01 tipo NU324C3+ N°.01 6324C3) €550,00+IVA per ogni singolo motore

Costo revisione dei N°.2 Motori ANSALDO CT355W4 KW.160 V.6000

ESCLUSE LE PROVE DI TD-DELTA

Costo Unitario €1.900,00+IVA (escl. Cuscinetti)

Costo Totale per n°.2 MOTORI €3.800,00+IVA (escl. Cuscinetti)

Costo Cuscinetti (N°.01 tipo NU320C3+ N°.01 6320C3) €510,00+IVA per ogni singolo motore

Costo revisione dei N°.2 Motori ELETTRIC ADDA KW.90

Costo Cadauno €1.100,00+IVA (cuscinetti compresi) TOTALE PER n°.2 MOTORI €2.200,00+IVA

PROVE DI TG. DELTA





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

Costo delle Prova di Tg.-Delta svolte presso la ns. Officina da N° .1 a N°:3 Motori €.2.280,00+IVA

SMONTAGGIO MOTORI

N.B. Il nostro personale è capace di smontare fino a n.°3 motori al giorno e considerato che lo smontaggio di un singolo motore comporta comunque l'impegno della intera giornata vi formuliamo l'offerta nel modo sotto indicato:

COSTO DI °.4 Tecnici specializzati €1.590,00+IVA al giorno omnicomprendivo

Costo Gru per la movimentazione ove necessaria €520,00+iva al giorno

TRASPORTO dalla Vs. sede alla Nostra e Ritorno da N°.1 A N°3 MOTORI

Costo €400,00+IVA

PAGAMENTO:

RIMESSA DIRETTA 90 D.F.F.M. DALLA CONSEGNA

CONSEGNA

DA CONCORDARE CON IL VOSTRO UFFICIO TECNICO IN FASE DI ESECUZIONE LAVORI.

GARANZIA:

12 MESI DALLA DATA DI ESECUZIONE DEI LAVORI SUI PARTICOLARI SOSTITUITI NEI MOTORI OGGETTO DELLA PRESENTE E CON LA MESSA IN SERVIZIO CHE DEVE ESSERE REALIZZATA DA TECNICI COMPETENTI E CON ATTREZZATURE LASER IN GRADO DI UN GARANTIRE UN ALLINEAMENTO CORRETTO E DOCUMENTABILE

In attesa di una vs. risposta e rimanendo a vs disposizione porgiamo distinti saluti.

REM S.R.L.

