



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

Spett.le
TRELLEBORG WHEEL SYSTEMS S.P.A
VIA TIBURTINA 143 – VILLA ADIANA
00010 TIVOLI ROMA

• **Alla Cortese att. ne del Sig. Castelli**

Patrica 10/03/016

Oggetto: Revisione di Motori elettrici

OFFERTA 2015/0203

Descrizione dei lavori che saranno eseguiti per effettuare la manutenzione:

1	Analisi preliminare del motore, rilievo dei valori di isolamento
2	Rilievo Dati di Targa del motore e di tutti suoi componenti
3	Smontaggio completo della macchina nei singoli particolari e primo controllo dei vari componenti
4	Estrazione del rotore a gabbia
5	Pulizia avvolgimento statorico - rotorico - dei canali di ventilazione e di tutti i componenti del motore, mediante idropulitrice
6	Controllo dei cavi di Media Tensione e relative connessioni alla morsettiera previo smontaggio del musone del motore
7	Controllo della morsettiera di alimentazione ed isolatori
8	Controllo delle morsettiere ausiliarie con le varie apparecchiature ad esse collegate
9	Controllo delle biette statoriche, degli ammaraggi delle testate e delle relative legature
10	Controllo di eventuali riscaldamenti locali e di scariche elettriche in cava
11	Prova di Loop-Test del pacco magnetico statorico con rilascio del report/certificato
12	Controllo di eventuali allentamenti del pacco magnetico statorico e delle chiavette di fermo del suddetto pacco lamiera
13	Controllo degli isolatori passanti e delle connessioni di collegamento alla testata dell'avvolgimento
14	Controllo funzionalità scaldiglie anticondensa (controllo funzionamento delle resistenze e verifica isolamento verso massa) e termo resistenze RTD (valori di resistenza a temperatura ambiente e verifica isolamento verso massa e connessioni alla morsettiera)
15	Essiccamento in forno auto ventilato a temperatura controllata dello statore e verniciatura dell'avvolgimento caldo con vernice essiccante all'aria





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-Räger
EN ISO 9001:2008
IQ-0310-05

16	Trattamento termico in forno auto ventilato del rotore
17	Controllo assialità e concentricità del rotore
18	Controllo visivo del pacco lamiere rotorico, delle barre, degli anelli di cortocircuito, degli anelli di blindaggio se esistenti e delle ventole di raffreddamento, con battitura meccanica manuale e liquidi penetranti
19	Verifica delle tolleranze d'accoppiamento tra cuscinetti, scudo e albero (come da tabelle FAG o SKF)
20	Sostituzione dei cuscinetti a rotolamento
21	Controllo giuochi tra labirinti, tenute ed albero
22	Equilibratura dinamica rotore (completo di ventola)
23	Verniciatura del pacco lamiere rotorico con vernice essiccante all'aria
24	Lavaggio a vapore di tutti i componenti meccanici
25	Verifica stato di usura dei componenti meccanici e successiva verniciatura interna con elettrosmalti ed esterna con vernice protettiva antiruggine
26	Prova di isolamento con RISATTI H12 a kV 5 cc dell'avvolgimento statorico
27	Prova di tg-delta e delta tg-delta avvolgimento statorico
28	Prova capacitiva avvolgimento statorico
29	Equilibratura rotore secondo ISO1940
30	Prova di resistenza Ohmica verso terra con tensione applicata Min v.6000Volts
31	Misura della resistenza ohmica tra le fasi dell'avvolgimento statorico
32	Pulizia della carcassa
33	Sostituzione e montaggio cuscinetti da Voi Forniti – 6232MC3 SKF NU232MC3 SKF NU232MC3 SKF
34	Verifica Vibrazioni secondo Norme ISO 10816 - Shock pulse sui cuscinetti con motore in rotazione alla velocità nominale per circa 60/120 min.
35	Riassemblaggio del motore e della strumentazione montata sul motore, con sostituzione bulloneria e quant'altro occorrente per il ripristino a regola d'arte (elettrica e meccanica)
36	Collaudo finale con prova di rotazione a vuoto e a rotore bloccato con rilievo delle vibrazioni
37	Verniciatura esterna del motore





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

36	Relazione finale
38	Per una più corretta valutazione dello stato del motore consigliamo inoltre le seguenti Prove: Indice di polarizzazione a tensione applicata - misura del fattore di perdita Tang.Delta alla tensione nominale Prova di capacità alla tensione nominale - Prova di tensione applicata in cc, secondo le prescrizioni riportate alla sezione 6 delle Norme
39	Eventuale intervento tecnico se richiesto per allineamento con strumentazione laser del motore presso la vs. Azienda e verifica delle vibrazioni se svolte nella stessa giornata

Quotazione :

Revisione Motore ANSALDO CT630 X6 N.122260 (punti N°. 1-36)

€. 5.300,00+iva

Punto 38 Analisi motore Metodo DLA(Consigliata)

€. 1.980,00+IVA

Punto 39 Allineamento e Misura Vibrazioni su motore(Consigliata)€.

1.280,00+IVA

N.B. Tutto quanto non menzionato verrà consuntivato a parte.

Consegna : Da concordare con il Vs. personale

Trasporto : Come da Vs. indicazioni a Vs. Carico

Pagamento : In uso

Disponibili a qualunque chiarimento, rimaniamo in attesa di una vs. risposta.