



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

**Via Ferruccia, 12/b – 03010 Patrica (FR)**

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: [carlo.spaziani@rem-motori.it](mailto:carlo.spaziani@rem-motori.it) - Email: [alfredo.evangelisti@rem-motori.it](mailto:alfredo.evangelisti@rem-motori.it)

Email: [amministrazione@rem-motori.it](mailto:amministrazione@rem-motori.it)



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

Spett.le  
Elett.r.a. Srl  
C.da Cembrina Zona Ind.le  
85059 VIGGIANO - PZ

- **Alla Cortese att. ne del Sig. Rizzo**

Patrica 17/11/2014

**Oggetto:** Revisione di Motori elettrici

**OFFERTA 2014/0893**

**Descrizione dei lavori che saranno eseguiti per effettuare la manutenzione:**

1	Analisi preliminare del motore, rilievo dei valori di isolamento e indice di polarizzazione IP con sistema volt-amperometrico (DLA) a kV 5 cc
2	Estrazione del giunto / semigiunto
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 con termografia 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 lamiere
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, 12/b – 03010 Patrica (FR)**

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: [carlo.spaziani@rem-motori.it](mailto:carlo.spaziani@rem-motori.it) - Email: [alfredo.evangelisti@rem-motori.it](mailto:alfredo.evangelisti@rem-motori.it)

Email: [amministrazione@rem-motori.it](mailto:amministrazione@rem-motori.it)



Dasa-Rägister  
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 sistema volt-amperometrico (DLA) a kV 5 cc dell'avvolgimento statorico
27	Prova di tg-delta e delta tg-delta avvolgimento statorico
28	Prova capacitiva avvolgimento statorico
29	Prova di indice di polarizzazione IP con sistema volt-amperometrico (DLA) a kV 5 cc dell'avvolgimento statorico
30	Prova di tensione applicata in cc, secondo le prescrizioni riportate alla sezione 6 delle Norme CEI 2° 3
31	Misura della resistenza ohmica tra le fasi dell'avvolgimento statorico
32	Sabbiatura della carcassa
33	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)
34	Collaudo finale con prova di rotazione a vuoto e a rotore bloccato con rilievo delle vibrazioni
35	Verniciatura esterna del motore
36	Relazione finale



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

**Via Ferruccia, 12/b – 03010 Patrica (FR)**

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: [carlo.spaziani@rem-motori.it](mailto:carlo.spaziani@rem-motori.it) - Email: [alfredo.evangelisti@rem-motori.it](mailto:alfredo.evangelisti@rem-motori.it)

Email: [amministrazione@rem-motori.it](mailto:amministrazione@rem-motori.it)



Quotazione :

Posi 1 : N°.4 Motori consegnati contemporaneamente secondo lo schema di cui sopra AB DQU450MH8 COME DA VS. Foglio Dati KW.350 TENS. Kv.6 POLI 8

**€. 4.500,00+iva cad**

**Totale. €. 18.200,00+iva**

Pos. 2 : Sostituzione PT100, Scaldiglie anticondensa e Set Isolatori ove necessario

**€. 3.000,00+iva cad**

**Totale. €. 12.000,00+iva**

Pos. 3 : Per la posizione n.1 se il motore in revisione fosse solo n.1 il costo sarebbe

**€. 5.000,00+iva**

N.B. Tutto quanto non menzionato verrà consuntivato a parte. Per la posizione n°.2 il costo è riferito al singolo motore.

**Consegna** : Come da Voi indicato nelle specifiche salvo imprevisti

**Trasporto** : Come da Vs. indicazioni a Vs. Carico

**Pagamento** : In uso

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

Cordiali saluti

**REM s.r.l.**