



**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  
BUZZI UNICEM S.P.A.  
VIA LUIGI BUZZI, 6  
15033 CASALE MONFERRATO - AL

Patrica 15/09/2020

**Oggetto: Riparazione** MOTORE WEG 2500KW POOLI 6 6KV AMP.283 MOD.MAF6300  
n.121438 09 03 RPM.994 CONNESSIONI Y COS.0,98 - Rotore v.1350 amp.1101  
cuscinetto 23036cw33 e nu234 c3

### **OFFERTA 2020/0600**

#### **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 ed estrazione sistema alza spazzole  |
| 4  | Estrazione del rotore avvolto   |
| 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  |
| 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   |
| 16 | Estrazione del collettore ad anelli   |



**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

|    |  |
|----|--|
| 17 | Smontaggio cavi dal collettore per la sua estrazione e reisolamento dopo il suo rimontaggio con materiali in classe H  |
| 18 | Bloccaggio cavi con colata di resina epossidica all'interno dell'Albero per evitare vibrazioni dannose agli stessi   |
| 19 | Ricostruzione dei contatti del collettore sia fissi che rotanti con ricostruzione delle ruote di innesto dei contatti con maggiorazione dei cuscinetti e prove di innesto  |
| 20 | Verniciatura rotorica con doppio ciclo di impregnazione al fono termo ventilato  |
| 16 | Controllo assialità e concentricità del rotore   |
| 17 | Tornitura del collettore ad anelli, sabbiatura del portaspazzole, verifica pressione molle portaspazzole, e montaggio spazzole ed assestamento delle stesse  |
| 18 | Verifica delle tolleranze d'accoppiamento tra cuscinetti, scudo e albero (come da tabelle FAG o SKF), con ricostruzione sede cuscinetto lato ventola di raffreddamento   |
| 21 | Sostituzione dei cuscinetti a rotolamento SKF nu 234C3 e 23036 da Voi forniti  |
| 23 | Controllo giuochi tra labirinti, tenute ed albero  |
| 24 | Equilibratura dinamica rotore (completo di ventola) secondo ISO 1940 e rilascio certificato  |
| 25 | Verniciatura del pacco lamiere rotorico con vernice essiccante all'aria  |
| 26 | Lavaggio a vapore di tutti i componenti meccanici  |
| 26 | Verifica stato di usura dei componenti meccanici e successiva verniciatura interna con elettrosalti ed esterna con vernice protettiva antiruggine  |
| 27 | Prova di isolamento con sistema volt-amperometrico a kV 5 cc dell'avvolgimento Statorico con surge-test  |
| 32 | Misura della resistenza ohmica tra le fasi dell'avvolgimento statorico   |
| 33 | Pulizia esterna dello scambiatore e verifica di eventuali perdite del fascio tubiero interno   |
| 34 | 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)  |
| 35 | Collaudo finale con prova di rotazione a vuoto con rilievo delle vibrazioni  |
| 36 | Fornitura e montaggio sistema per il controllo delle vibrazioni con quadro di alimentazione completo di isolatori galvanici e alimentatore per pompa di ingrassaggio che verrà fornita in un secondo momento non essendo al momento disponibile con quotazione a parte |



**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

|    |  |
|----|--|
| 37 | Verniciatura esterna del motore e dello scambiatore    |
| 38 | Lavoro svolto per via della vs. emergenza su tre turni |

Totale .....€.20.850+iva 22%

**Consegna** : Come da Voi indicato estremamente urgente

**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.**

**N.B. Non avendo avuto nessun dato dal vs. ufficio tecnico sul sistema alza spazzole e avendo Noi i dati solo sui motori dell'ultima generazione della WEG serie MAF6300 è stato verificato il suo funzionamento meccanico e concordato con il vs. ufficio tecnico di lasciarlo impostato nella regolazione attuale.**