



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

® **Via Ferruccio, 16/a – 03010 Patrica (FR)**

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 SDI-M5UXCR1

Email PEC: rem-motori@messaggipec.it

Email : info@rem-motori.it ; amministrazione@rem-motori.it

Sito Internet: www.rem-motori.it



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015

IQ-0310-05

Spett.le

ITALCEMENTI S.P.A.

Via Stezzano, 87

24126 BERGAMO – BG

Patrica 08/05/2021

**Oggetto: Riparazione MOTORE TECNOMASIO BROWN BOVERI MSDig 328 KO N.600010
KW.4400 G.745 V.6000 A.530**

OFFERTA 2021/0134

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 di tutti ic componenti calettati sull'albero
3	Smontaggio completo della macchina nei singoli particolari e primo controllo dei vari componenti con smontaggio delle colonne supporti Cuscinetti in metallo bianco e loro verifica
4	Estrazione della ventola di raffreddamento.
5	Soffiaggio e Pulizia avvolgimento statorico - rotorico - dei canali di ventilazione e di tutti i componenti del motore, mediante idropulitrice ed essiccazione al forno termoventilato
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 vernici in classe di isolamento H in forno termoventilato a 140°C
16	Posizionamento del rotore su appositi supporti e controllo dell' avvolgimento rotorico con scollegamento delle uscite dal collettore
17	Collaudo avvolgimento statorico e rotorico con metodo non Distruttivo DLA – Curva di polarizzazione - Indice di polarizzazione – Resistenza di isolamento – Misura del fattore di perdita – tangente delta –



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

® **Via Ferruccio, 16/a – 03010 Patrica (FR)**

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 SDI-M5UXCR1

Email PEC: rem-motori@messaggipec.it

Email : info@rem-motori.it ; amministrazione@rem-motori.it

Sito Internet: www.rem-motori.it



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015

IQ-0310-05

17	Curva capacità – Variazione capacità in % - Resistenza ohmica di fase – Prove su rotore Resistenza di fase e Indice di polarizzazione e misura isolamento Relazione
18	Collaudo pacco lamellare con Loop-test con infrarosso e rilascio di documentazione
19	Centratura magnetica della gabbia
20	Controllo Casse lubrificazione bronzine
21	Controllo assialità e concentricità del rotore
22	Verifica dei cuscinetti a strisciamento e loro ri-metallizzazione con metallo bianco come da originale
23	Ricostruzione delle Biette statoriche in ferrite e in Vetronite G11
24	Verniciatura statore con vernici in classe H e polimerizzazione al forno termoventilato
30	Smontaggio collettore dal rotore e sua ricostruzione con materiale isolante in classe H
31	Ricostruzione uscite rotore sul collettore – tornitura del collettore ad anelli e verniciatura con resine in cl h
32	Smontaggio di tutto il sistema portaspazzole con ricostruzione isolamento sugli archi in vetro, sost. n.36 portaspazzole nuovi, ricostruzione distanziali archi portaspazzole in Teflon ad alta densità – Fornitura e montaggio spazzole con qualità come da originale
33	Riassemblaggio del motore con sost. delle PT100 bronzine e ricostruzione di tutti gli isolanti colonne supporti bronzine e ricostruzione scaldiglie come da originali.
34	Collaudo statico finale
36	Verniciatura esterna del motore e dello scambiatore secondo RAL originale
37	Rilascio verbali lavoro e relazioni

Totale Complessivo.....€.56.300,00+iva 22%

Consegna : Come da Voi indicato estremamente urgente Circa 30GG.LL. DAL VS. ORDINE

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.