



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 SDI-M5UXCR1

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

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

Sito Internet: [www.rem-motori.it](http://www.rem-motori.it)



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015  
IQ-0310-05

Patrica 28/02/2020

**SPETT.LE**  
**Buzzi Unicem S.p.A.**  
**Stabilimento di Guidonia**

- **Sig. Colaluca Massimo**

Oggetto: **Relazione tecnica seguito ns visita del 28/02/2020 c/o Vs. stabilimento di Guidonia (RM)**

Presenti: Sig. Massimo Colaluca – BUZZI UNICEM S.p.A.  
Sig. Carlo Spaziani – R.E.M. S.r.l.

Esaminiamo in esercizio ed in fermata le seguenti macchine elettriche rotanti:

**MOTORE ASINCRONO TRIFASE COMANDO MULINO PREPARATORORE CRUDO OVEST (MATRICOLA 60520)**

Costruttore: SAVIGLIANO

Tipo: AT 3000 – L/6

Potenza: 2200KW

Velocità di rotazione: 993g/m

V statore: 5400V

I statore: 275A

V rotore: 1105V

I rotore: 1200A

Diam. anelli: 400mm

N° anelli: 3 in rame lisci

Velocità periferica: 20,8m/s



Il motore è stato recentemente revisionato dalla Nostra Società con rettifica del collettore ad anelli ed installazione di n° 18 spazzole metallografite Cetec in qualità L104 da mm. 32x40x50 fornite a titolo di campionatura gratuita per prove.

La densità di corrente nominale è 15,6A/cm<sup>2</sup>.

La qualità L104 è in servizio da 10gg ed a seguito della fermata procediamo ad una verifica sullo stato del collettore ad anelli, delle spazzole e dei portaspazzole.

Gli anelli si presentano in buono stato, ben patinati ed il consumo delle spazzole è contenuto entro 1 mm.





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 SDI-M5UXCR1

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

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

Sito Internet: [www.rem-motori.it](http://www.rem-motori.it)



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015  
IQ-0310-05



Non notiamo presenza di polviscolo metallico nella camera anelli, sui perni di fissaggio, sui cassettei portaspazzole e sulle spazzole.

Il consumo delle spazzole è omogeno sulle tre fasi.





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 SDI-M5UXCR1

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

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

Sito Internet: [www.rem-motori.it](http://www.rem-motori.it)



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015  
IQ-0310-05

**MOTORE ASINCRONO TRIFASE COMANDO MULINO PREPARATORE CRUDO EST (MATRICOLA 60519)**



Il motore è stato revisionato lo scorso settembre dalla nostra Società con rettifica del collettore a lamelle. Il motore è equipaggiato con spazzole E-Carbon in qualità RC87 da mm 40x32x40mm fornite dalla vs. Azienda.

Il collettore si presenta leggermente rigato, poco patinato con asportazione di metallo ed usura delle piste con iniziale scalino.





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 SDI-M5UXCR1

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

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

Sito Internet: [www.rem-motori.it](http://www.rem-motori.it)

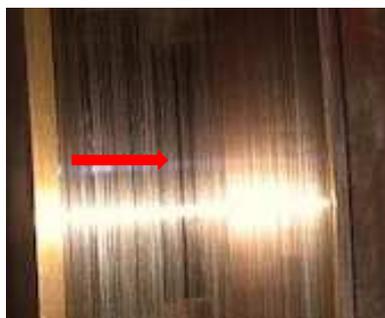


Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015  
IQ-0310-05



Anello interno



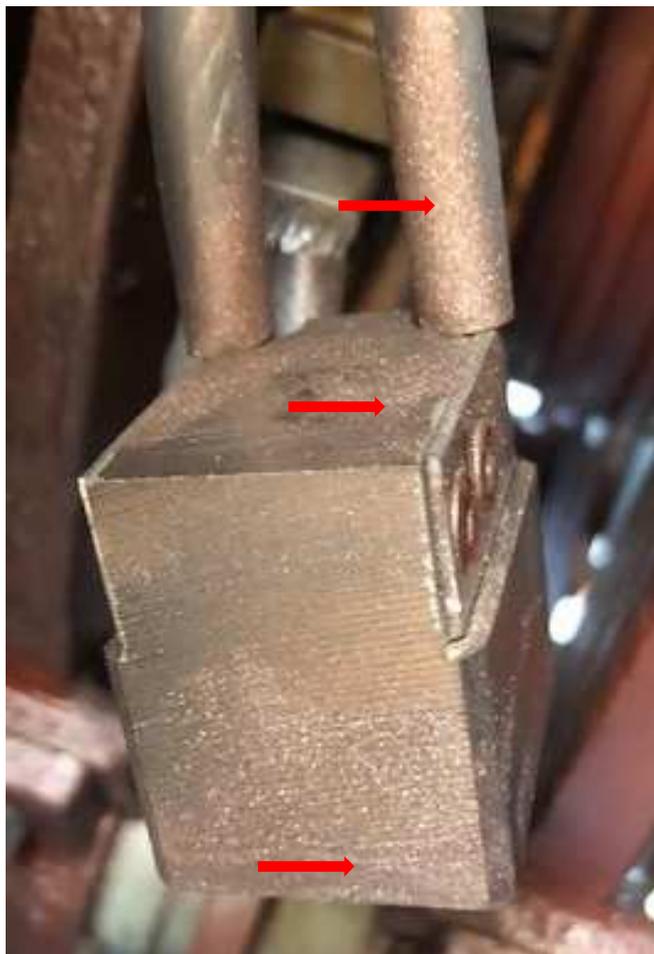
Anello centrale



Anello esterno

**Per una prova comparativa con le spazzole Cetec L104 installate sul motore Ovest si era provveduto ad installare una muta nuova di E-Carbon RC87 sul motore Est lo stesso giorno.**

Notiamo eccessiva presenza di polviscolo metallico sulle spazzole e sull'isolamento delle trecce. Il consumo della RC87 è stato di circa 10mm in appena 10gg contro 1mm della L104





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 SDI-M5UXCR1

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

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

Sito Internet: [www.rem-motori.it](http://www.rem-motori.it)



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015  
IQ-0310-05

Anche nell'interno dei cassette portaspazzole troviamo polviscolo metallico con scariche elettriche causa bloccaggio delle spazzole dovute alla presenza di polviscolo.



## CONCLUSIONI

Riteniamo il comportamento della spazzola L104 più che soddisfacente, il collettore è in ottimo stato, ben patinato. Il consumo della spazzola è <1mm dopo 10 giorni.

Il collettore dove è installata la RC87 invece si presenta rigato con asportazione di metallo ed il consumo della spazzola **è stato >10mm dopo 10 giorni**. Le rigature sul collettore e la eccessiva presenza di polviscolo metallico sono da imputare ad una qualità spazzola non idonea alle condizioni di esercizio del motore e ad un numero eccessivo di spazzole installate.

Consigliamo di procedere con il cambio di qualità a favore della L104 e riduzione della muta da 24 a 18 spazzole.

Suggeriamo inoltre di procedere con la prossima fermata di manutenzione alla rettifica del collettore ad anelli motore Est, ed alla installazione di nuovi portaspazzole a pressione costante con molla a ricciolo.

Sarà ns premura inviarvi ns migliore offerta per la fornitura di spazzole L104 da mm 40x32x50 con limite d'usura sullo spessore e dei portaspazzole a pressione costante con molla a ricciolo.

Rimaniamo a disposizione per ogni ulteriore informazione e con l'occasione porgiamo cordiali saluti

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

