

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

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

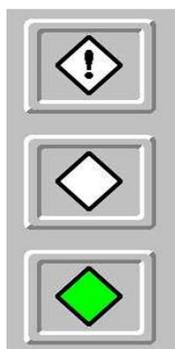
Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: adele.pace@rem-motori.it - Email: alfredo.evangelisti@rem-motori.it

Email: carlo.spaziani@rem-motori.it - Email: amministrazione@rem-motori.it

CONTROLLI ASSISTENZA AVVIAMENTO

SISTEMA DLA Italia



Test DLA n. 12.002A-ASSISTENZA AVVIAMENTO

Cliente	ELETT.R.A. SRL
Cliente Finale	ENI SPA DISTRETTO MERIDIONALE
Sito	VIGGIANO (PZ)
Macchina	MOTORE ASINCRONO 3F. ROTORE A GABBIA
Matricola n.	68605
Posizione	V560-PB-001 B

Data esecuzione Test	martedì 23 dicembre 2014
Test eseguito da:	Toscani Eddo
Report approvato da:	O.M.G.

Mod.

PEND-M-AS-3F-RG-FUS-14-I-
DLAWEBA-A-I

PCQ 1226 Rev.03

Disciplina - Macchine Elettriche Rotanti



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



DATI DI TARGA

MOTORE ASINCRONO 3 FASE EEx d II B T 3

COSTRUTTORE	ANSALDO	POTENZA kW	600
TIPO	ET500W4	POTENZA kVA	
MATRICOLA N.	68605	POTENZA HP	
ITEM	MOTORE POMPA PERONI	TENSIONE kV	6
POSIZIONE	V560-PB-001 B	COLLEGAMENTO	STELLA
FREQUENZA Hz	50	CORRENTE A	66,8
Cos ϕ	0,90	GIRI/1'	1.485
AVVOLGIMENTO TIPO	MATASSE =	POLI N.	4
N. MORSETTI	3	CLASSE ISOLAMENTO	F
ANNO COSTRUZIONE	2000	CIRCUITO VENTILAZIONE	FASCIO TUBIERE
ANNO REVISIONE	R.E.M. 2014-10	SERVIZIO	S1
ANNO RIAVVOLGIMENTO		TERMORESISTENZE	PRESENTI N.6+2
FORMA COSTRUTTIVA	ASSE H	RTD	PRESENTI V220 W410
IM	1001		
IC			
IP	55		
CERTIFICATO CESI N.			
PESO MACCHINA kg	3.900	ROTORE	GABBIA
TIPO ROTOLAMENTO	N. 3 CUSCINETTI NU224 EGM C3 NU224 EGM C3 622AM/C3		
TEST ESEGUITO DA :	Toscani Eddo		
PROVE ESEGUITE IN:	IMPIANTO		
DATA	23-dic-14		

CONSIDERAZIONI FINALI

ANALISI VIBRAZIONI

I VALORI RILEVATI DEI LIVELLI DI VIBRAZIONE RIENTRANO NELLA FASCIA DEL GRADO "BUONO" SECONDO I CRITERI DI GIUDIZIO DELLE NORME VDI 2056 O ISO 2372 (Gruppo "K").

ALLINEAMENTO

I VALORI RILEVATI RIENTRANO IN UN PIANO DI ALLINEAMENTO MOLTO PRECISO E CORRETTO.

IL MOTORE E' ENTRATO REGOLARMENTE IN SERVIZIO CONTINUO ALLE H 12,00 DEL 23-12-2014.

DATA TEST 23-dic-14

MATRICOLA N. 68605

Operatore
Toscani Eddo

Preparato
O.M.G.

Verificato
Ing. C. Bruni

R.E.M. S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere
riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

ANALISI VIBRAZIONI

VALORI REGISTRATI A MACCHINA A VUOTO

LATO ACCOPPIAMENTO

POSIZIONE	H	V	A
mm/sec	1,59	0,56	0,75

LATO OPPOSTO ACCOPPIAMENTO

POSIZIONE	H	V	A
mm/sec	0,71	0,52	0,53

VALORI REGISTRATI A MACCHINA A CARICO 100%

LATO ACCOPPIAMENTO

POSIZIONE	H	V	A
mm/sec	0,67	0,68	0,50

LATO OPPOSTO ACCOPPIAMENTO

POSIZIONE	H	V	A
mm/sec	1,09	0,53	0,70

DATA TEST 23-dic-14

MATRICOLA N. 68605

Operatore
Toscani Eddo

Preparato
O.M.G.

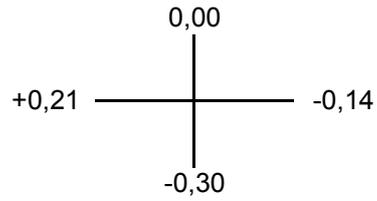
Verificato
Ing. C. Bruni

R.E.M. S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere
riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

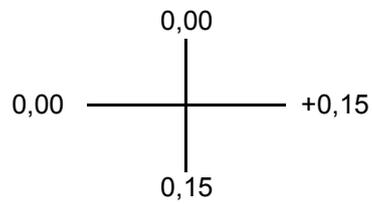
ALLINEAMENTO

VALORI REGISTRATI CON COMPARIMETRI

RADIALE



ASSIALE



DATA TEST 23-dic-14

MATRICOLA N. 68605

Operatore
Toscani Eddo

Preparato
O.M.G.

Verificato
Ing. C. Bruni

R.E.M. S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere
riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

ANALISI VIBRAZIONI

CRITERI DI GIUDIZIO BASATI SULLA VELOCITA' DI VIBRAZIONE SECONDO NORME ISO 2372 o VDI 2056

BUONO

Condizioni normali per un buono e sicuro funzionamento.

AMMISSIBILE

Condizioni discrete, adatte per macchinari di serie, funzionamento regolare senza particolari pregi.

TOLLERABILE

Se si tratta di macchine in servizio conviene migliorare le condizioni alla prima occasione; se si tratta di prima costruzione conviene provvedere al miglioramento prima della consegna.

INAMMISSIBILE

In queste condizioni la macchina non può essere consegnata e messa in servizio; se già in servizio occorre fermarla al più presto possibile.

DATA TEST 23-dic-14

MATRICOLA N. 68605

Operatore
Toscani Eddo

Preparato
O.M.G.

Verificato
Ing. C. Bruni

R.E.M. S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere
riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

ANALISI VIBRAZIONI

DESCRIZIONE DELLE MISURE

L'unità di misura considerata nei punti stabiliti è l'ampiezza della velocità di vibrazione in mm/sec. Efficaci (RMS). Per avere una situazione chiara dello stato vibratorio di una macchina non basta normalmente una sola prova ma occorre fare più esami.

Saranno elencate brevemente alcune ricerche e operazioni giudicate indispensabili e saranno indicati alcuni orientamenti pratici per utilizzare le analisi fatte.

- 1) - Indagine sull'andamento delle vibrazioni nel tempo.
- 2) - Misure di vibrazioni in più punti, scelti con cura e in più direzioni (orizzontali - verticali - assiali O-V-A e altre se opportuno) da farsi con l'analizzatore.
- 3) - Misure a macchina ferma delle eventuali vibrazioni trasmesse dalle fondazioni e dai basamenti.
- 4) - Rilievo del numero di giri di tutte le parti dotate di moto rotatorio.
- 5) - Se è possibile far ruotare separatamente i vari organi della macchina conviene misurare ciascuno di essi quando ruota da solo, se ciò è possibile, verificare con analisi di frequenza.
- 6) - Determinazione dei livelli di vibrazione BUONA - AMMISSIBILE - TOLLERABILE - INAMMISSIBILE secondo i criteri di giudizio delle NORME VDI 2056 o ISO 2372.

DATA TEST 23-dic-14

MATRICOLA N. 68605

Operatore
Toscani Eddo

Preparato
O.M.G.

Verificato
Ing. C. Bruni

R.E.M. S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere
riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

ANALISI VIBRAZIONI

CATEGORIE DI MACCHINE PER I CRITERI DI GIUDIZIO SECONDO NORME ISO 2372 o VDI 2056

GRUPPO I - K NUMERO CARATTERISTICO 2.5

Singole parti di macchine motrici ed operatrici che, in condizioni di servizio, siano solidali al resto della macchina. In particolare motori elettrici fino alla potenza di 15 kW.

GRUPPO II - M NUMERO CARATTERISTICO 1.6

Medie macchine, in particolare motori elettrici da 15 a 75 kW senza proprie fondazioni e che possono essere montati su altri complessi.

GRUPPO III - G NUMERO CARATTERISTICO 1

Grandi macchine rotanti su fondazioni rigide (aventi frequenza propria superiore a quella di servizio).
Esempio: Grandi macchine lente.

GRUPPO IV - T NUMERO CARATTERISTICO 0.63

Grandi macchine rotanti su fondazioni elastiche (aventi frequenza propria inferiore a quella di servizio).
Esempio: Turboalternatore.

TENER PRESENTE CHE I CRITERI DI VALUTAZIONE VALGONO SOLTANTO PER LE VIBRAZIONI

RILEVABILI SU PARTI STATICHE (NON SU PARTI ROTANTI COME L'ALBERO DELLA MACCHINA).

DATA TEST 23-dic-14

MATRICOLA N. 68605

Operatore
Toscani Eddo

Preparato
O.M.G.

Verificato
Ing. C. Bruni

R.E.M. S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere
riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



DATA TEST 23-dic-14

MATRICOLA N. 68605

Operatore Toscani Eddo	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni
---------------------------	---------------------	-----------------------------

R.E.M. S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta