



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

Email: amministrazione@rem-motori.it

All'attenzione di / to: **Ing. Incoronato**
Società/ Company: **FMA Plant**
Via: **Nazionale Delle Puglie 10**
Paese / Country: **Pratola Serra (Av)**

Patrica li 26 Settembre 2008

Offerta : 5935

Vs. Rif. RDA 50001150

Oggetto: Quotazione per strumentazione SPM Leonova Infinity

Buongiorno Ing. Incoronato,
in seguito alla mia visita presso il vostro impianto con l'Ing. Merola, le sottopongo la quotazione per la strumentazione di suo interesse.

Resto a disposizione per eventuali chiarimenti.

Cordiali saluti.

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

Carlo Spaziani

TECNICHE DIAGNOSTICHE UTILIZZABILI

- **Shock Pulse SPM:** si valuta la condizione operativa dei cuscinetti volventi (lubrificazione e eventuale danneggiamento) attraverso la misura dell'intensità degli urti tra corpi volventi (sfere o rulli) e piste del cuscinetto. L'inserimento nel sistema della velocità di rotazione e la sigla del cuscinetto (o suo diametro interno) consentono di calcolare le soglie di allerta e allarme delle condizioni operative del cuscinetto.

In particolare si ricorda che:

- il Valore dBc è relativo alla lubrificazione; valori sino a 18 sono indicativi di buona lubrificazione
- il Valore dBm è relativo a danneggiamenti; valori superiori a 35 sono indicativi di danneggiamenti

- **Intensità delle vibrazioni:** si misura l'ampiezza della velocità di vibrazione (mm/s RMS); la normativa **ISO 2372** individua la classe della macchina misurata in funzione della sua potenza, della sua dimensione e del tipo di basamento e per ciascuna classe di macchine fissa delle soglie di allerta e di allarme dei valori di vibrazione. La direzione in cui si riscontrano valori anomali fornisce inoltre indicazioni sul difetto presente nella macchina.

In particolare si ricorda che:

- valori elevati nella direzione orizzontale sono indicativi di squilibrio
- valori elevati nella direzione verticale sono indicativi di allentamenti meccanici e problemi di fissaggio al basamento
- valori elevati nella direzione assiale sono indicativi di disallineamento del giunto

- **Analisi delle vibrazioni:** si usa la matematica (FFT = Trasformata veloce di Fourier) per scindere la registrazione nel dominio del tempo in una quantità di sinusoidi. L'ampiezza e la frequenza, che sono due proprietà di ogni senoide, vengono inserite in un diagramma in cui l'asse delle y indica l'ampiezza (con EVAM, la velocità di vibrazione in mm/s RMS) e l'asse delle x la frequenza in Hz (Hertz). La vibrotecnica consente di associare tramite formule matematiche le frequenze ai componenti meccanici della macchina attraverso la conoscenza delle caratteristiche costruttive: cuscinetti, ingranaggi, ecc..

LEONOVA INFINITY	
<u>LEO BASE</u>	
▪ LEO-802	Leonova infinity
▪ 90362	Caricabatterie
▪ 15310	Custodia protettiva
▪ CAB-46	Cavo USB
▪ LEO-162	Estensione di memoria 1 GB
▪ CAS-16	Borsa di custodia e trasporto
▪ PRO88 Software Condmaster Nova	
▪ Funzione RPM	
▪ Funzione VIB ISO 2372	
▪ Funzione Temperatura	
<u>FUNZIONE SPM DBM/DBC:</u>	
▪ LEO-130	Funzione dBm/dBc
▪ MOD-130	Modulo Software Funzione dBm/dBc
▪ TRA-72	Sonda SPM
<u>FUNZIONE ANALISI FFT CON SINTOMI:</u>	
▪ LEO-134	Funzione FFT con Sintomi (6400 Linee 10000 Hz)
▪ MOD-134	Modulo Software Funzione FFT con Sintomi
<u>KIT VIBRAZIONI:</u>	
▪ CAB-48	Cavo di misura per vibrazioni (Lemo-TNC)
▪ SLD 144B	Trasduttore di vibrazione
▪ TRX-16	Base magnetica
▪ TRX-17	Puntale
<u>KIT TEMPERATURA:</u>	
▪ TEN-10	Sonda temperatura superfici
▪ TEN-11	Sonda temperatura liquidi
▪ TEM-11	Sonda temperatura completa di cavo
<u>START-UP OPERATIVO – 2 GIORNATE</u>	
Extralicenza software Condmaster Pro Prezzo	
PREZZO DELL'INTERO SISTEMA € 18.330=	



Condizioni di fornitura.

I prezzi sono IVA esclusa

Consegna:

Resa:

Spese di imballaggio e spedizione:

Pagamento:

Garanzia:

Validità dell'offerta:

20 gg dall'ordine

franco Vs. sede – spedizione diretta dallo stabilimento di produzione SPM AB in Svezia

€ 160,00

B.B. 90gg.D.F.F.M.

12 mesi

30 gg