



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



Manutenzione Predittiva su
Condizione e Proattiva
Analisi di vibrazioni Nel
Vostro Stabilimento

09-10 DICEMBRE 2019



Stabilimento ETEX BUILDING
PERFORMANCE di Corfinio

Alla cortese att.ne del Sig. Di Felice Alessandro





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

Report Diagnostico

Cliente: **ETEX BUILDING PERFORMANCE**

Contatto: Sig. Di Felice Alessandro

N. ordine: Ordine 4011316297

Sito di misura: Corfinio

Data rilievi : 09-10 DICEMBRE 2019

Tipo di misure: Vibrazionali

Strumentazione utilizzata: Analizzatore Pruftechnik Vibexpert II

Accel. VIB 6.142

Esecuzione misure e report: Sig. Angelo Lisi



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

Sommario

- I.** Introduzione
2. Schema punti di misura
3. Misurazioni eseguite
4. Analisi in frequenza
5. Allegati





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



1. Introduzione

Lo scopo dell'attività, svolta presso lo stabilimento della ETEX BUILDING PERFORMANCE S.p.A. di CORFINIO, è stato quello di valutare lo stato delle vibrazioni oggetto dell'ordine.

Le acquisizioni sono state effettuate facendo riferimento alla normativa **ISO 108016-3**, che disciplina sia le modalità di analisi che la scelta dei punti di misura e le soglie di allarme relative ai macchinari in esame.

E' possibile distinguere due diversi livelli di analisi vibrazionale, caratterizzati dagli strumenti che vengono utilizzati e dalle finalità che si desidera raggiungere.

- **1° Livello:** Analisi dei valori globali

In questa tipologia di analisi, il segnale acquisito, opportunamente filtrato, viene integrato per ottenere un valore globale che caratterizzi il comportamento del macchinario. Tale valore rappresenta un indice del buono o cattivo stato del macchinario stesso e viene confrontato con delle opportune soglie di allarme in accordo alla normativa di riferimento.

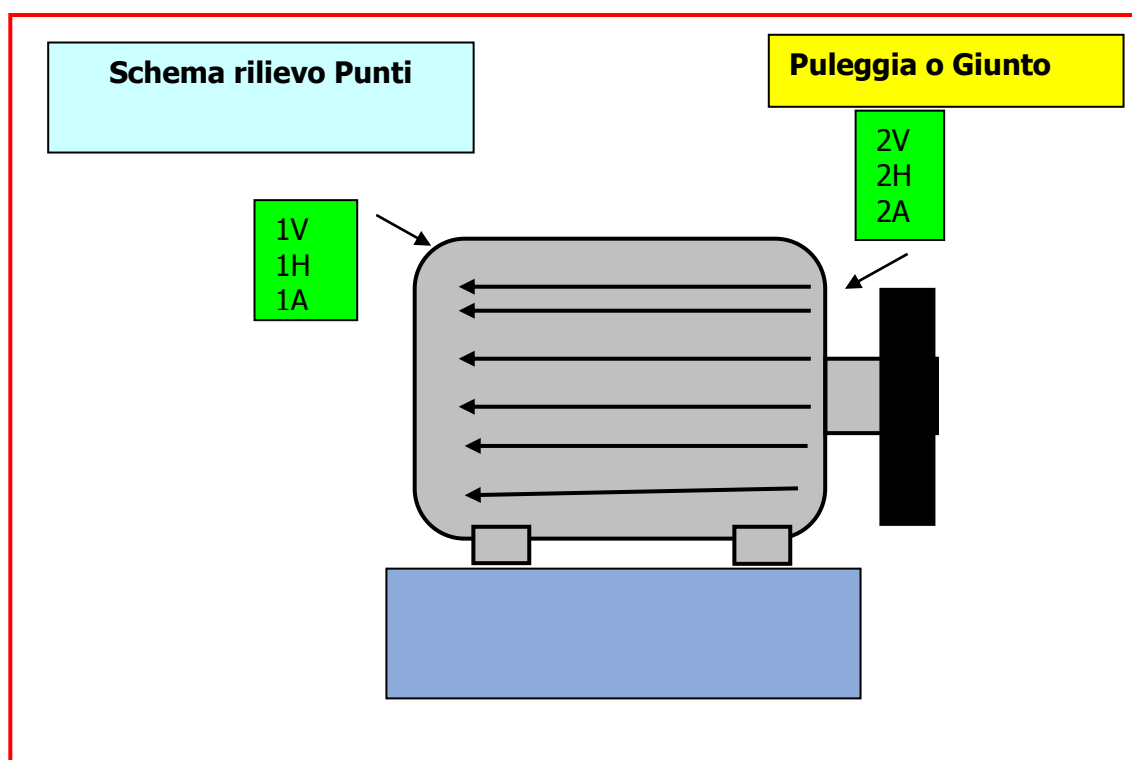
- **2° Livello:** Analisi degli spettri

Con queste analisi più avanzate, è possibile entrare più a fondo nello studio del comportamento vibrazionale dei macchinari. Esse consistono nello scomporre il segnale acquisito nelle singole frequenze che lo compongono e nel valutare le ampiezze relative a tali frequenze. In questo modo è possibile avere non solo un'indicazione del buono o cattivo stato, ma anche indagare sulle cause di determinate anomalie.



A tal fine è stata condotta un'analisi vibrazionale di 1° e 2° livello, effettuando delle acquisizioni sui supporti nelle tre direzioni (orizzontale, verticale ed assiale - la direzione orizzontale è quella parallela al pavimento, la direzione verticale è perpendicolare all'ancoraggio del motore, la direzione assiale è lungo l'asse macchina), mediante l'utilizzo di un analizzatore portatile mod. VIBXPERT II.

2 . Schema punti di misura



In figura è rappresentato lo schema dei punti di misura sul motore.

- Con le diciture H, V e A si intendono rispettivamente orizzontale, verticale ed assiale. Le misure sono state acquisite senza carico e comunque dopo svariate ore di lavoro sia del mixer

3. Misurazioni eseguite

- Mediante l'utilizzo di un accelerometro idoneo, su ciascun punto di misura sono state effettuate le seguenti analisi:
- valore globale RMS di velocità di vibrazione tra 0,5-1000 Hz (in riferimento alla normativa ISO 10816-3);
- spettro in accelerazione con la funzione di inviluppo, per la diagnostica delle problematiche relative ai cuscinetti ad elementi volventi;

I valori globali di vibrazione acquisiti sono riassunti negli allegati Report Spettri Rilevati e Report Misure Rilevate. I livelli registrati sono confrontati con le soglie previste dalla normativa di riferimento ISO 10816-3

Velocity threshold values

ISO 10816-3

								Velocity	
								10-1000 Hz $\sqrt{f}$ 600rpm 2-1000 Hz $\sqrt{f}$ 120rpm	
								11	0.44
								7.1	0.28
								4.5	0.18
								3.5	0.11
								2.8	0.07
								2.3	0.04
								1.4	0.03
								0.71	0.02
								mm/s rms	inch/s rms
rigid	flexible	rigid	flexible	rigid	flexible	rigid	flexible	Foundation	
pumps > 15 kW radial, axial, mixed flow				medium sized machines 15 kW < M 300 kW		large machines 300 kW < M < 50 MW		Machine Type	
integrated driver		external driver		motors 160 mm H < 315 mm		motors 315 mm H			
Group 4		Group 3		Group 2		Group 1		Group	
								A newly commissioned B unrestricted long-term operation C restricted long-term operation D vibration causes damage	

4. Analisi in frequenza

L'analisi sia di primo livello, valore globale, che di secondo livello, scomposizione del segnale acquisito nelle singole frequenze che lo compongono e valutazione delle ampiezze relative a tali frequenze, hanno evidenziato vari tipi di problematiche riassunte nelle pagine seguenti.

Report Spettri Rilevati;

- Report Misure Rilevate

Per quanto riguarda le misure effettuate abbiamo seguito Le indicazioni del Vs. Ing. Julien Decremps che in funzione alla importanza delle vs. macchine terrà conto oltre che delle nostre indicazioni anche di quei valori che secondo la sua esperienza sono da ritenersi pericolosi. Per le macchine che non hanno evidenziato problemi vi è stato rilasciato l'intero database consultabile attraverso il vs. OminiTrend.

CONTROLLI ANALISI DELLE VIBRAZIONI EBD BUILDING 09-10 DICEMBRE 2019

ZONA 1

1	MOTORE DEL VENTILATORE DI COMBUSTIONE 98 PICCO DA 3.12 m/s^2 + ARMONICHE M2H CAUSA RICONDUCIBILE CON FORTE PROBABILITA' A VIBRAZIONI DI NATURA ELETTRICA. (Si consiglia controllo eventuali allentamenti meccanici ed allineamento pulegge).	
2	MOTORE DEL VENTILATORE DI COMBUSTIONE 98 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE A 5.31 mm/s M1H (Valore oltre la soglia di preallarme. Si consiglia di tenere sotto controllo attraverso controlli periodici più ravvicinati.).	
3	MOTORE DEL VENTILATORE 98 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE A 6 mm/s M1H (Valore oltre la soglia di preallarme. Si consiglia di tenere sotto controllo attraverso controlli periodici più ravvicinati.).	

4	VENTILATORE 1-84 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE IN VELOCITA' A 6.23 mm/s M2A (Valore oltre la soglia di preallarme. Si consiglia di tenere sotto controllo attraverso controlli periodici più ravvicinati.).	
5	MOTORE DEL VENTILATORE 2-85 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE IN VELOCITA' A 12.85 mm/s M2A (Valore oltre la soglia di preallarme. Si consiglia controllo allineamento delle pulegge).	
6	MOTORE DEL VENTILATORE 2-85 PICCO DA 11.83 mm/s M2A CAUSA RICONDOCIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DELLA VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL VENTILATORE. (Si consiglia controllo allineamento delle pulegge).	

ZONA 2

7	MOTORE DEL VENTILATORE DI COMBUSTIONE 99 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE IN VELOCITA' 16.4 mm/s M2A (Si consiglia controllo allineamento pulegge + regolazione tensione cinghie ed eventuale controllo equilibratura del ventilatore).	
8	MOTORE DEL VENTILATORE DI COMBUSTIONE 99 PICCO DA 15.25 mm/s M2A CAUSA RICONDOCIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DELLA VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL VENTILATORE. (Si consiglia controllo allineamento delle pulegge ed eventuale controllo equilibratura del ventilatore + regolazione tensione cinghie).	



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

9	MOTORE DEL VENTILATORE DI COMBUSTIONE 99 PICCO DA 12.74 mm/s M2V CAUSA RICONDOCIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DELLA VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL VENTILATORE. (Si consiglia controllo allineamento delle pulegge + regolazione tensione cinghie ed eventuale controllo equilibratura del ventilatore).	
10	VENTILATORE DI COMBUSTIONE 99 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE IN VELOCITA' 16.4 mm/s V2H. (Si consiglia controllo allineamento delle pulegge + regolazione tensione cinghie ed eventuale controllo equilibratura del ventilatore).	
11	VENTILATORE DI COMBUSTIONE 99 PICCO DA 7.20 mm/s V1V CAUSA RICONDOCIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DELLA VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL VENTILATORE. (Si consiglia controllo allineamento delle pulegge + regolazione tensione cinghie ed eventuale controllo equilibratura del ventilatore).	
12	VENTILATORE ARIA CIRCOLAZIONE 1-86 DX VALORE DI FONDO OLTRE LA SOGLIA DI ALLARME. (Si consiglia ingrassaggio cuscinetti del ventilatore e di ripetere il controllo dello shock-pulse dopo qualche giorno).	
13	MOTORE DEL VENTILATORE ARIA CIRCOLAZIONE 2-87 PICCO DA 11.69 mm/s M2A CAUSA RICONDOCIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DELLA VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL VENTILATORE. (Si consiglia controllo allineamento delle pulegge + regolazione tensione cinghie ed eventuale controllo equilibratura del ventilatore).	
14	VENTILATORE ARIA CIRCOLAZIONE 2-87 PICCO DA 4.6 mm/s + DIVERSE ARMONICHE V2H CAUSA RICONDOCIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DELLA VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL VENTILATORE CON POSSIBILI ALLENTAMENTI MECCANICI SUI SUPPORTI DEI CUSCINETTI. (Si consiglia di eseguire controlli più ravvicinati per monitorare andamento del trend).	



ZONA 3

15	VENTILATORE DI COMBUSTIONE 100 PICCO DA 13.7m/s^2 + ARMONICHE V1H CAUSA RICONDUCTIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DI RISONANZA DEI RULLI DEL CUSCINETTO.(Si consiglia sostituzione urgente dei cuscinetti del ventilatore).	
16	MOTORE DEL VENTILATORE 155 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE IN VELOCITA' A 5.98 mm/s M1V. (Si consiglia di eseguire controlli più ravvicinati per monitorare andamento del trend).	

JET ZONE

17	MOTORE DEL VENTILATORE 1-17 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE IN VELOCITA' A 8 mm/s M1H. (Si consiglia regolazione tensione cinghie).	
18	MOTORE DEL VENTILATORE 2 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE IN VELOCITA' A 8.6 mm/s M1H. (Si consiglia regolazione tensione cinghie).	

SCAMBIATORE DI CALORE

19	VENTILATORE SCAMBIATORE DI CALORE 88 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE IN VELOCITA' A 6.73 mm/s V2V (Si consiglia di eseguire controlli più ravvicinati per monitorare andamento del trend con eventuale controllo dell'equilibratura, si consiglia inoltre la sostituzione dei gommini antivibranti).	
----	--	---

FORMATURA

20	VENTILATORE SCAMBIATORE DI CALORE 88 PICCO DA 6.61 mm/s V2V CAUSA RICONDUCTIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DELLA VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL VENTILATORE (Si consiglia di eseguire controlli più ravvicinati per monitorare andamento del trend con eventuale controllo dell'equilibratura, si consiglia inoltre la sostituzione dei gommini antivibranti).	
21	RIDUTTORE NASTRO FORMATURA 2-71 PICCO DA 1.21 m/s ² R1A CON PRESENZA DI BANDE LATERALI. RIFERIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DI RISONANZA DI ALCUNI COMPONENTI DEL RIDUTTORE. NON AVENDO A DISPOSIZIONE IL PART LIST DEL RIDUTTORE STESSO NON E' POSSIBILE ASSOCIARE CON PRECISIONE I PICCHI DI FREQUENZA RILEVATI A NESSUN COMPONENTE DEL RIDUTTORE. (Si consiglia di effettuare controlli periodici più ravvicinati per seguire l'andamento del trend).	
22	MOTORE RULLIERA ACCELERAZIONE 2-13 PICCO DA 4.3 mm/s M1V CAUSA RICONDUCTIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DELLA VELOCITA' DI ROTAZIONE DELLA SERVOVENTILAZIONE. (Si consiglia di effettuare controlli periodici più ravvicinati per seguire l'andamento del trend).	
23	MOTORE RULLIERA ACCELERAZIONE 4-15 PICCO DA 7.3 mm/s M1A CAUSA RICONDUCTIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DELLA VELOCITA' DI ROTAZIONE DELLA SERVOVENTILAZIONE. (Si consiglia sostituzione del gruppo servoventilazione).	

AREA MOLINO

24	MOTORE DEL VENTILATORE DI RICIRCOLO 51 PICCO DA 4.9 m/s ² M1H CAUSA RICONDUCTIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DI RISONANZA DELLA RALLA ESTERNA DEL CUSCINETTO 6316. (Si consiglia di effettuare controlli periodici più ravvicinati per seguire l'andamento del trend).	
25	MOTORE DEL VENTILATORE DI RAFFREDDAMENTO PICCO DA 6.3 m/s ² M2H + DIVERSE ARMONICHE CAUSA RICONDUCTIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DI RISONANZA DELLE SFERE DEL CUSCINETTO 6316. (Si consiglia sostituzione dei cuscinetti).	
26	VENTILATORE DI RAFFREDDAMENTO PICCO DA 3.6 m/s ² V1V + DIVERSE ARMONICHE CAUSA RICONDUCTIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DI RISONANZA DELLA GABBIA DEL CUSCINETTO 22216. (Si consiglia di effettuare controlli periodici più ravvicinati per seguire l'andamento del trend).	

IN SITO

27	VENTILATORE FILTRO LUHR PICCO DA 7.75 mm/s V1V CAUSA RICONDUCTIBILE CON FORTE PROBABILITA' ALLA FREQUENZA DELLA VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL VENTILATORE. (Si consiglia di effettuare il controllo dell'equilibratura del collettore).	
----	--	---

GESSO COTTO

28	MOTORE ELEVATORE GESSO COTTO 67 VALORE DI VIBRAZIONE GLOBALE IN VELOCITA' A 9 mm/s M2H .(Si consiglia la sostituzione delle cinghie e controllo di eventuali allentamenti meccanici).	
29	MOTORE COCLEA MISCELAZIONE 102 PICCO DA 0.8m/s ² + DIVERSE ARMONICHE CAUSA RICONDUCEBILE CON FORTE PROBABILITA' AD ALLENTAMENTI MECCANICI SU MOTORE E RIDUTTORE (. (Si consiglia di effettuare controlli periodici più ravvicinati per seguire l'andamento del trend).	
30	MOTORE VALVOLA STELLARE 205 MANCANO DUE BULLONI DI FISSAGGIO DEL COPRIVENTOLA (si consiglia di reintegrare i bulloni mancanti).	

NOTE

30	MOLTI DEI MOTORI PRESENTANO PARTE DELLE ALETTE DI RAFFREDDAMENTO ESTERNE ALLA CARCASSA INTASATE DI MATERIALE. TALE OSTRUZIONE PREGIUDICA IL CORRETTO RAFFREDDAMENTO DELLA CARACASSA STATORICA. (Si consiglia pulizia periodica).	
----	--	---



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

Si allegano alcuni report e inoltre tutte le analisi effettuate sono già in vs. possesso memorizzate sul vs. programma OMINITREND e da voi consultabili per maggior approfondimenti o paragoni.

N.B. Su alcuni ventilatori non conoscendo i rapporti delle pulegge condotte ed il numero di pale non si è potuto stabilire con chiarezza se il problema è riconducibile alla gabbia del cuscinetto dei supporti o alla ventola stessa per qualunque chiarimento rimaniamo a sua completa disposizione.

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

Carlo Spaziani – Resp. Azienda

R.E.M. srl

Lisi Angelo – Uff. Tecnico





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



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

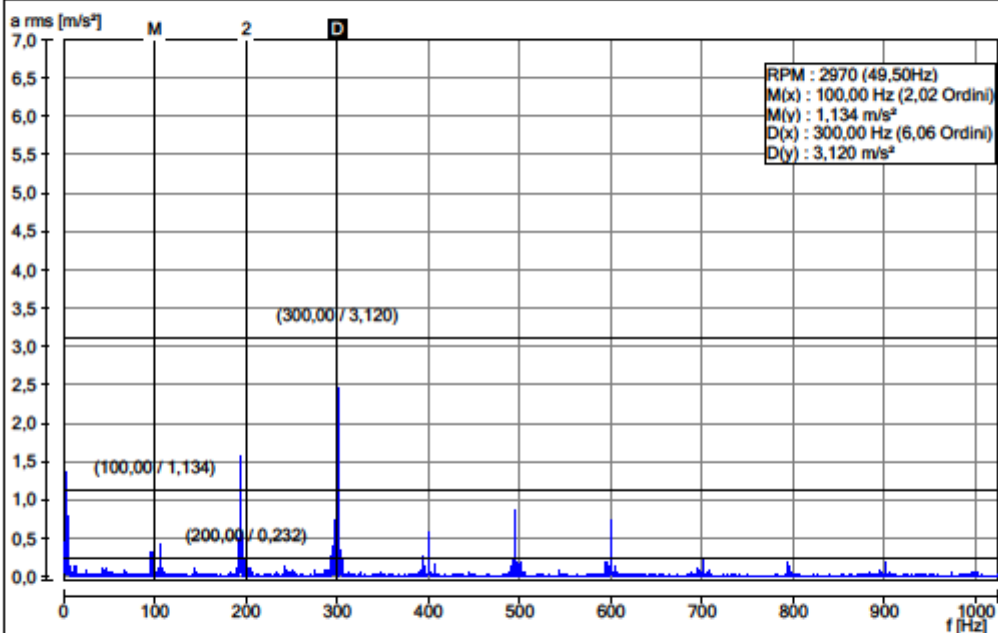


Date/Time 16/12/2019 11:50:30

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 09/12/2019 12:10:23

Sinist/Zona 1 Ventilatore di Combustione - 98 Motore M1H143 Roll.bear.enve. > 300 kW < 600 rpm



Cursore Principale	X [Hz]	= 100,00
	Y [m/s²]	= 1,134
Cursore delta	X [Hz]	= 300,00
	Y [m/s²]	= 3,120
RPM		= 2970
RMS	Y [m/s²]	= 6,88

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:39	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:07	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	17:35:02	Velocità di riferimento modificata.	Vecchio rif. 2930, nuovo rif. 2970.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

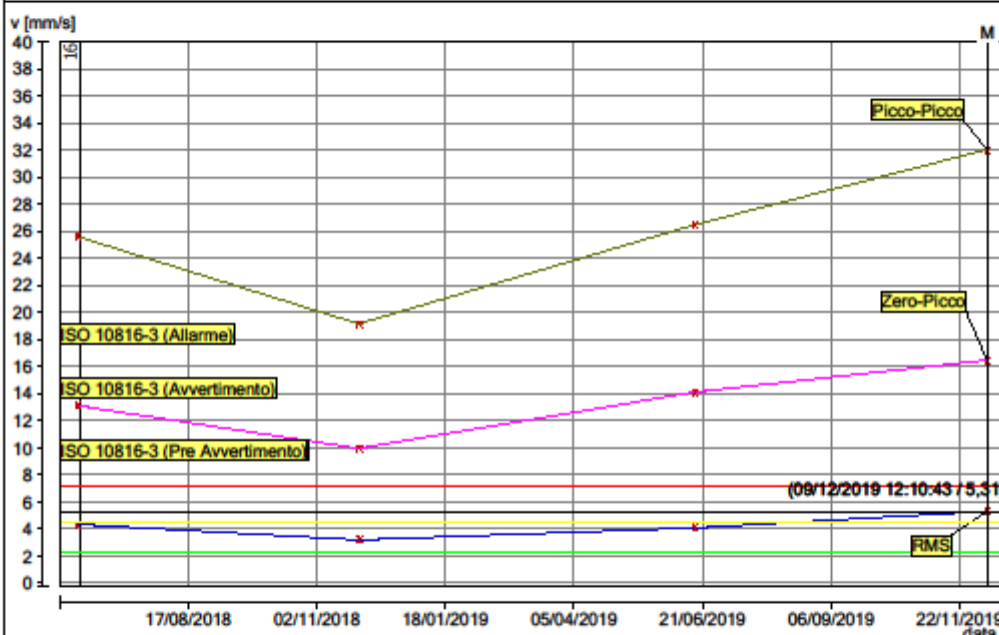
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 16/12/2019 12:03:42

Page 1 of 2

Sinial/Zona 1\Ventilatore di Combustione - 98\Motore\M1H101 Overall velocity >600



Cursore Principale	X []	= 09/12/2019 12:10:43	Macchina	Motore
	Y [mm/s]	= 5,31	Tipo:	Motore con cinghia
Cursore delta	X []	= 09/12/2019 12:10:43	Classe ISO	Gruppo2 (ISO10816-3)
	Y [mm/s]	= 5,31	Potenza:	18 kW
			Velocità	2930 RPM
Data	Ora	Evento	Commento	
10/12/2019	16:08:39	Misura mancante	Misura mancante.	
10/12/2019	12:54:07	Misura mancante	Misura mancante.	
09/12/2019	12:55:48	Allarmi trovati nello strumento	Riscontrato allarme sulla misura presa in 09/12/2019 12:10:43	
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.	
19/08/2019	12:42:36	Misura mancante	Misura mancante.	
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.	

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

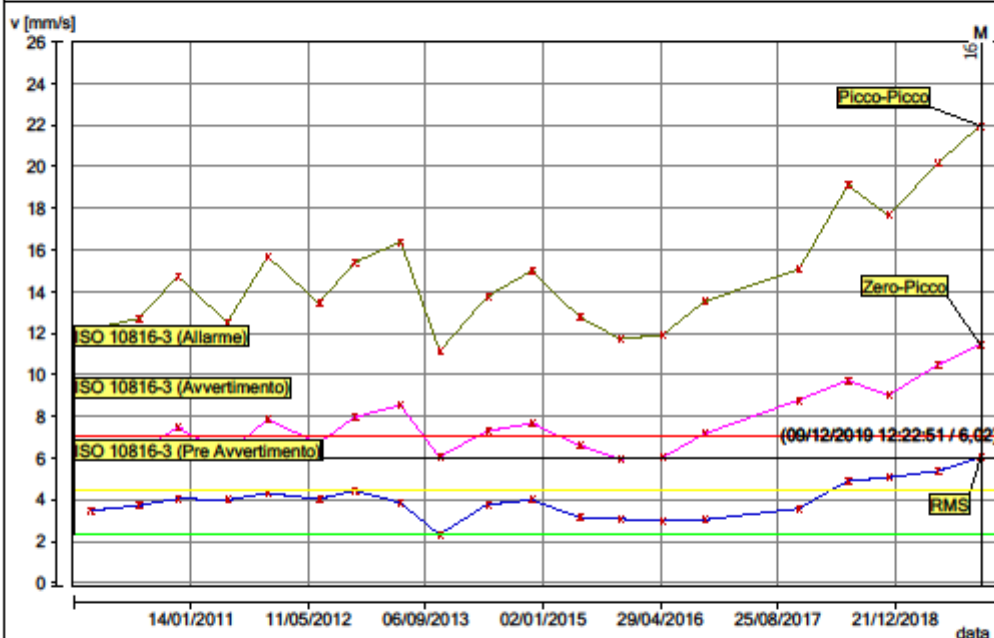
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 16/12/2019 12:15:47

Page 1 of 2

Sinist/Zona 1/Ventilatore di Combustione - 98/Ventilatore/V2V101 Overall velocity >600



Cursore Principale	X []	= 09/12/2019 12:22:51	Macchina	Ventilatore
	Y [mm/s]	= 6,02	Tipo:	Ventilatore
Cursore delta	X []	= 09/12/2019 12:22:51	Classe ISO	Gruppo2 (ISO10816-3)
	Y [mm/s]	= 6,02	Potenza:	18 kW
			Velocità	2580 RPM

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:39	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:07	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:36	Misura mancante	Misura mancante.
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.
18/06/2019	16:50:02	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

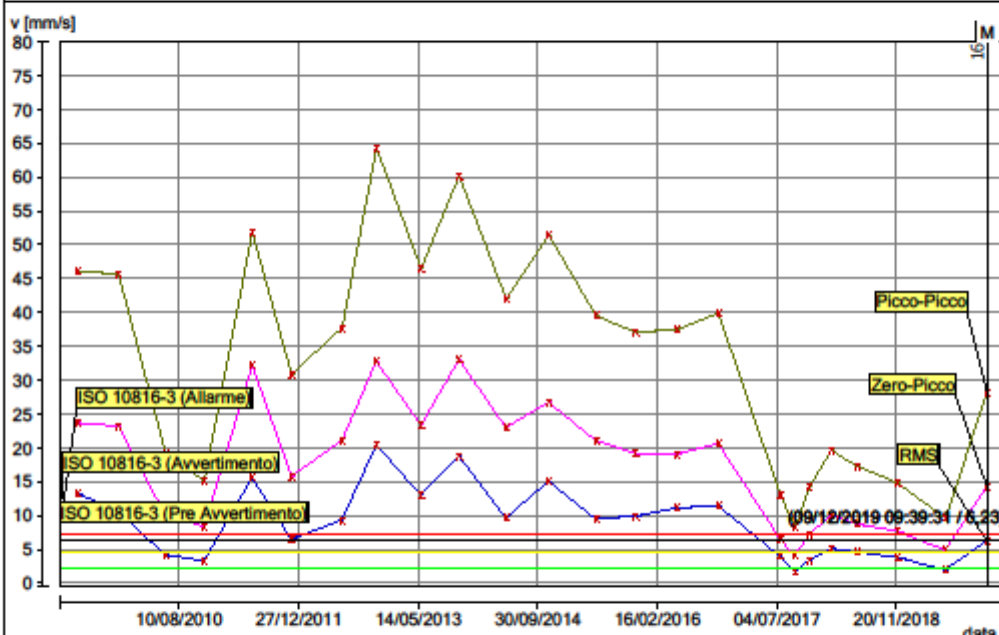
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 16/12/2019 12:19:32

Page 1 of 2

Sinial/Zona 1/Ventilatore Aria Circolazione 1 - 84/Motore/M2A/101 Overall velocity >600



Cursore Principale	X []	= 09/12/2019 09:39:31	Macchina	Motore
	Y [mm/s]	= 6.23	Tipo:	Motore con cinghia
Cursore delta	X []	= 09/12/2019 09:39:31	Classe ISO	Gruppo2 (ISO10816-3)
	Y [mm/s]	= 6.23	Potenza:	132 kW
			Velocità	1485 RPM
Data	Ora	Evento	Commento	
10/12/2019	16:08:39	Misura mancante	Misura mancante.	
10/12/2019	12:54:07	Misura mancante	Misura mancante.	
09/12/2019	12:55:45	Allarmi trovati nello strumento	Riscontrato allarme sulla misura presa in 09/12/2019 09:39:31	
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.	
19/08/2019	12:42:36	Misura mancante	Misura mancante.	
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.	

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

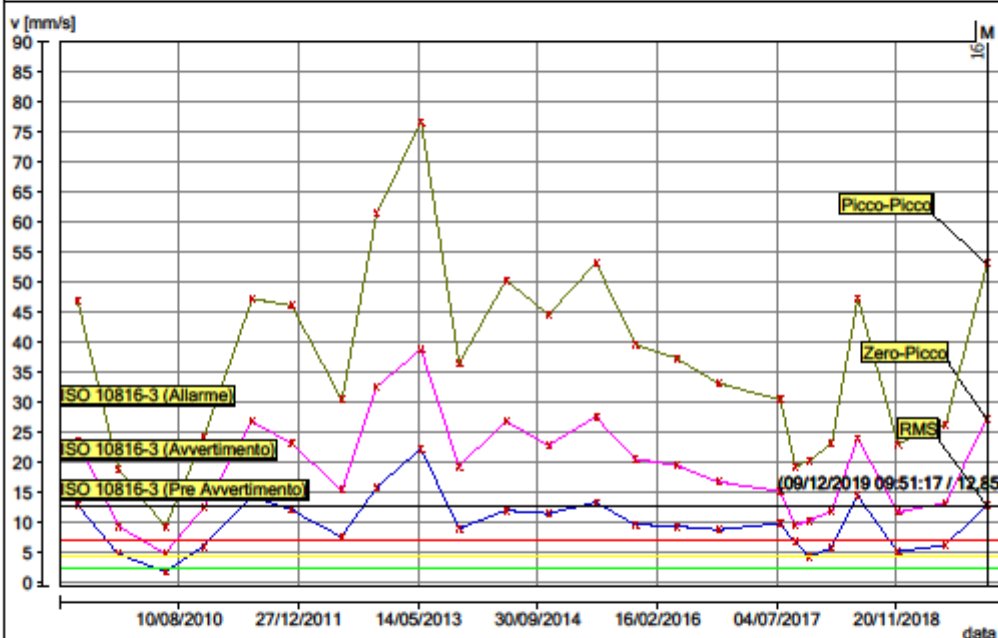
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 16/12/2019 12:39:19

Page 1 of 2

Sinist/Zona 1/Ventilatore Aria Circolazione 2 - 85MotoreM2A\101 Overall velocity >600



Cursore Principale	X []	= 09/12/2019 09:51:17	Macchina	Motore
	Y [mm/s]	= 12,85	Tipo:	Motore con cinghia
Cursore delta	X []	= 09/12/2019 09:51:17	Classe ISO	Gruppo2 (ISO10816-3)
	Y [mm/s]	= 12,85	Potenza:	110 kW
			Velocità	1484 RPM
Data	Ora	Evento	Commento	
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.	
10/12/2019	12:54:07	Misura mancante	Misura mancante.	
09/12/2019	12:55:46	Allarmi trovati nello strumento	Riscontrato allarme sulla misura presa in 09/12/2019 09:51:17	
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.	
19/08/2019	12:42:36	Misura mancante	Misura mancante.	
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.	

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

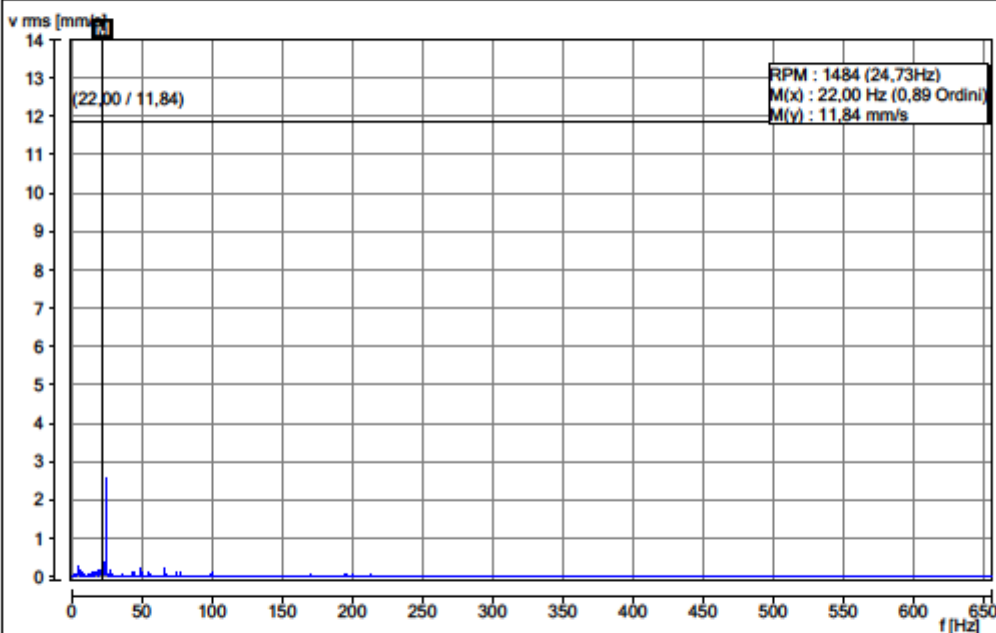


Date/Time 16/12/2019 12:43:30

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 09/12/2019 09:51:31

SinialZona 1\Ventilatore Aria Circolazione 2 - 85\Motore\M2A\103 Mach. spectr. >600



Cursore X [Hz] = 22,00

Principale

Y [mm/s] = 11,84

Cursore delta

X [Hz] = Non Attivo

Y [mm/s] = Non Attivo

RPM

= 1484

RMS

Y [mm/s] = 12,14

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:07	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:36	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

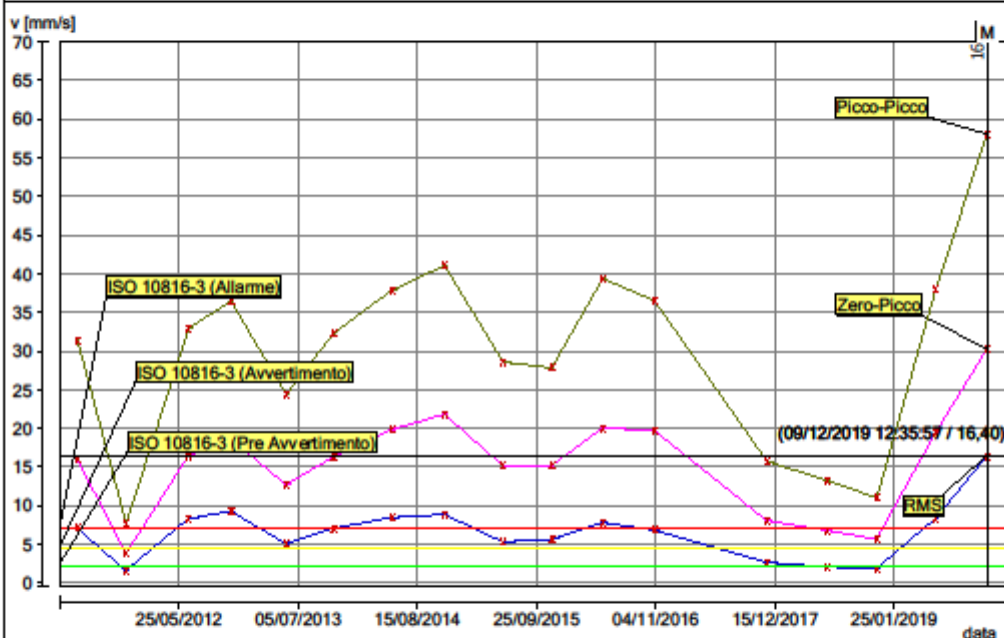
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 16/12/2019 16:20:05

Page 1 of 2

Sinist/Zona 2/Ventilatore di Combustione - 99/Motore\M2A\101 Overall velocity >600



Cursore Principale X [] = 09/12/2019 12:35:57

Macchina Motore

Y [mm/s] = 16,40

Tipo: Motore con cinghia

Cursore delta X [] = 09/12/2019 12:35:57

Classe ISO Gruppo2 (ISO10816-3)

Y [mm/s] = 16,40

Potenza: 18 kW

Velocità 2915 RPM

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:37	Misura mancante	Misura mancante.
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.
18/06/2019	16:50:02	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

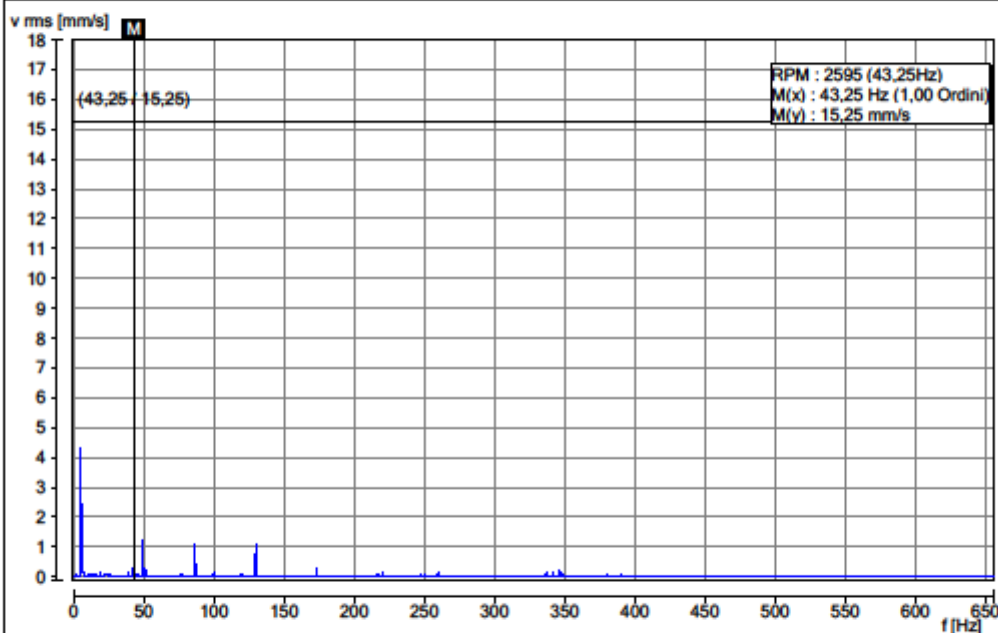


Date/Time 16/12/2019 16:26:28

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 09/12/2019 12:36:12

SinialZona 2\Ventilatore di Combustione - 99\Motore\M2A\103 Mach. spectr. >600



Cursore X [Hz] = 43,25

Principale Y [mm/s] = 15,25

Cursore delta X [Hz] = Non Attivo

Y [mm/s] = Non Attivo

RPM = 2595

RMS Y [mm/s] = 15,98

Data	Ora	Evento	Commento
16/12/2019	16:26:06	Velocità di riferimento modificata.	Vecchio rif. 2915, nuovo rif. 2595.
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

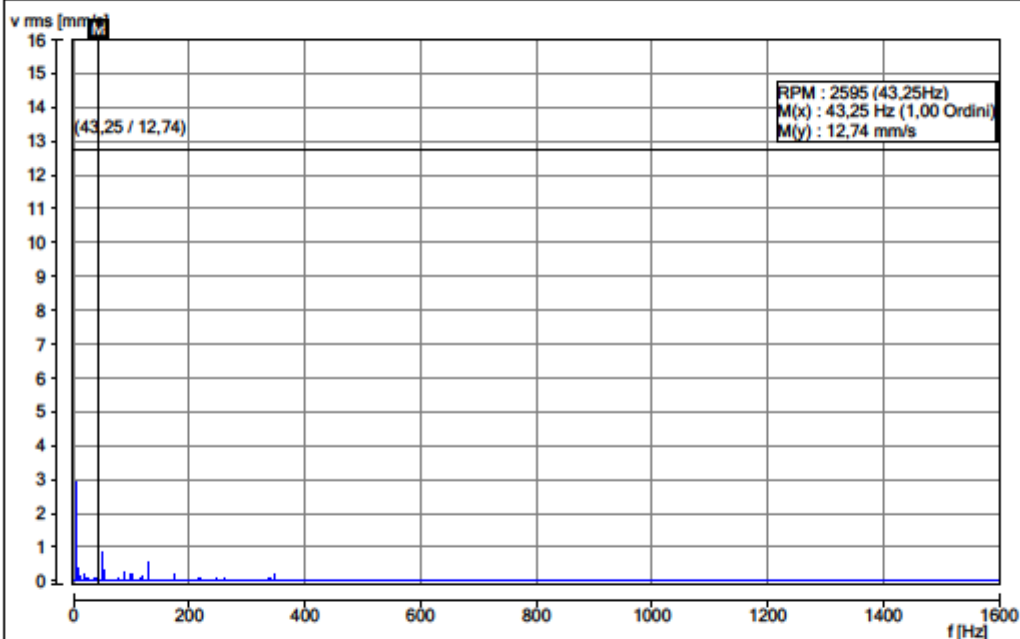


Date/Time 16/12/2019 16:30:42

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 09/12/2019 12:33:24

Sinist/Zona 2/Ventilatore di Combustione - 99/Motore/M2V103 Mach. spectr. >600



Cursore Principale X [Hz] = 43,25

Y [mm/s] = 12,74

Cursore delta X [Hz] = Non Attivo

Y [mm/s] = Non Attivo

RPM = 2595

RMS Y [mm/s] = 13,14

Data	Ora	Evento	Commento
16/12/2019	16:30:37	Velocità di riferimento modificata.	Vecchio rif. 2915, nuovo rif. 2595.
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:07	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

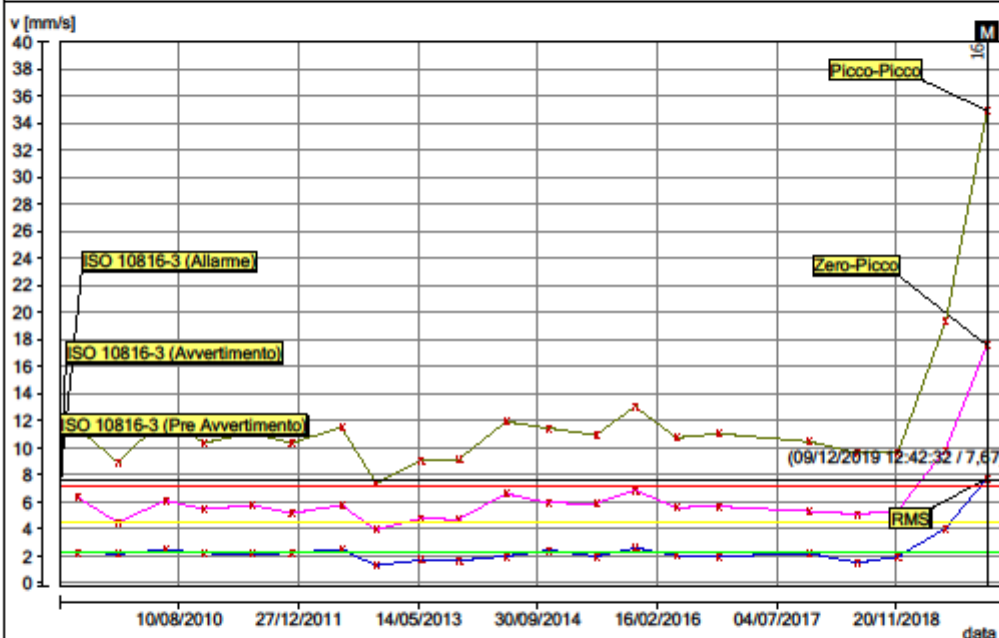
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 16/12/2019 16:41:47

Page 1 of 2

Sinist/Zona 2/Ventilatore di Combustione - 99/Ventilatore/V2H/101 Overall velocity >600



Cursore Principale	X []	= 09/12/2019 12:42:32	Macchina	Ventilatore
	Y [mm/s]	= 7.67	Tipo:	Ventilatore
Cursore delta	X []	= Non Attivo	Classe ISO	Gruppo2 (ISO10816-3)
	Y [mm/s]	= Non Attivo	Potenza:	18 kW
			Velocità	2580 RPM

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:46	Allarmi trovati nello strumento	Riscontrato allarme sulla misura presa in 09/12/2019 12:42:32
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:37	Misura mancante	Misura mancante.
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91





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



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

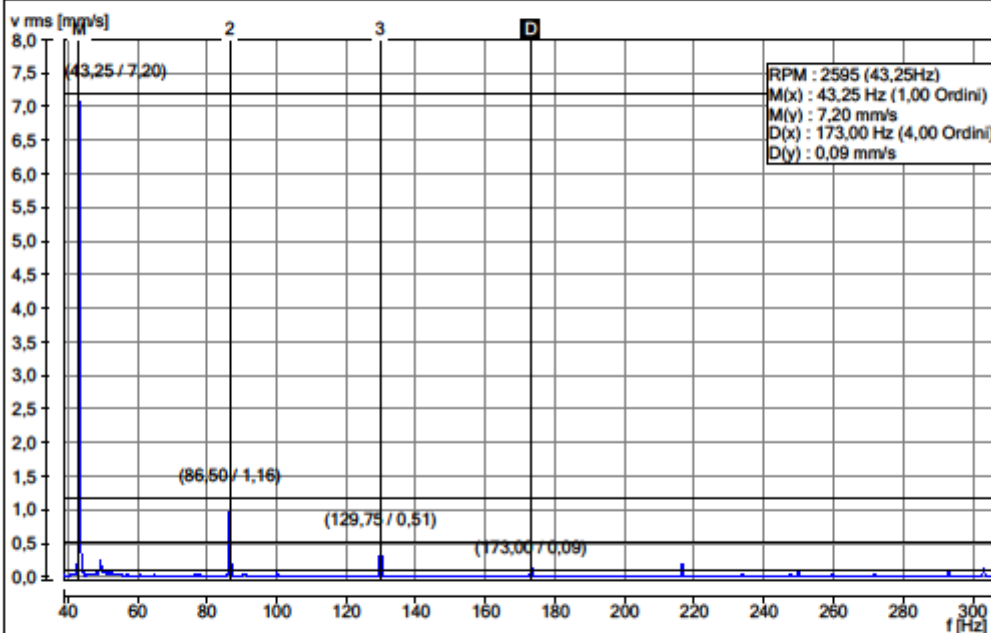


Date/Time 17/12/2019 09:57:33

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 09/12/2019 12:37:37

SinialZona 2/Ventilatore di Combustione - 99/Ventilatore/V1V103 Mach. spectr. >600



Cursore X [Hz] = 43,25

Principale Y [mm/s] = 7,20

Cursore delta X [Hz] = 173,00

Y [mm/s] = 0,09

RPM = 2595

RMS Y [mm/s] = 7,41

Data	Ora	Evento	Commento
17/12/2019	09:57:24	Velocità di riferimento modificata.	Vecchio rif. 2580, nuovo rif. 2595.
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

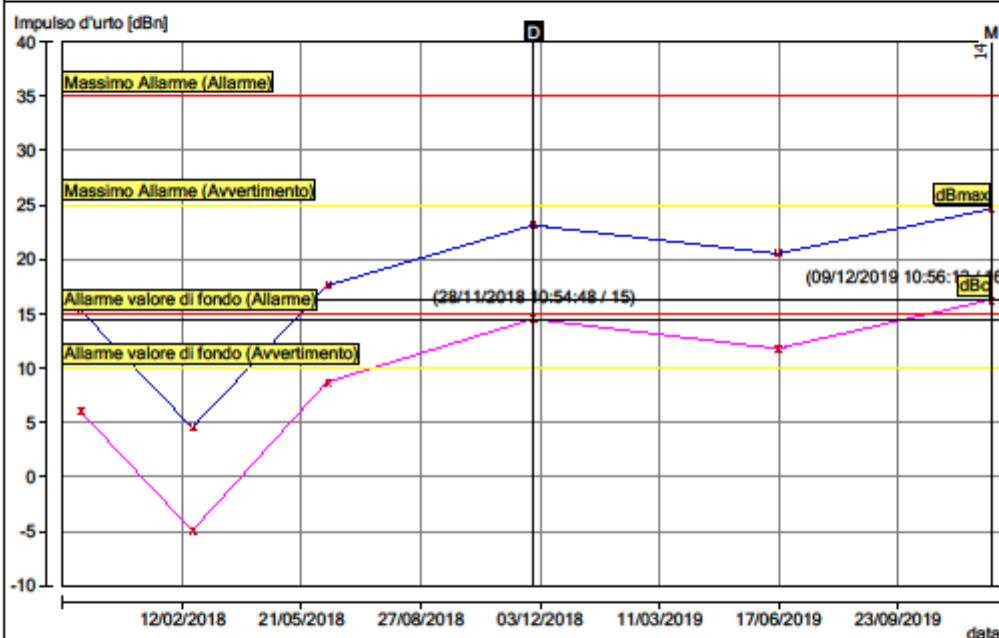
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 17/12/2019 10:23:44

Page 1 of 2

SinistralZona 2 Ventilatore Aria Circolazione 1 (DX) - 86 Ventilatore V1H106 Shockpulse >120



Cursore Principale	X []	= 09/12/2019 10:56:13	Macchina	Ventilatore
	Y [dBn]	= 16	Tipo:	Ventilatore
Cursore delta	X []	= 28/11/2018 10:54:48	Classe ISO	Gruppo2 (ISO10816-3)
	Y [dBn]	= 15	Potenza:	132 kW
			Velocità	1390 RPM

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:47	Allarmi trovati nello strumento	Riscontrato allarme sulla misura presa in 09/12/2019 10:56:13
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:37	Misura mancante	Misura mancante.
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

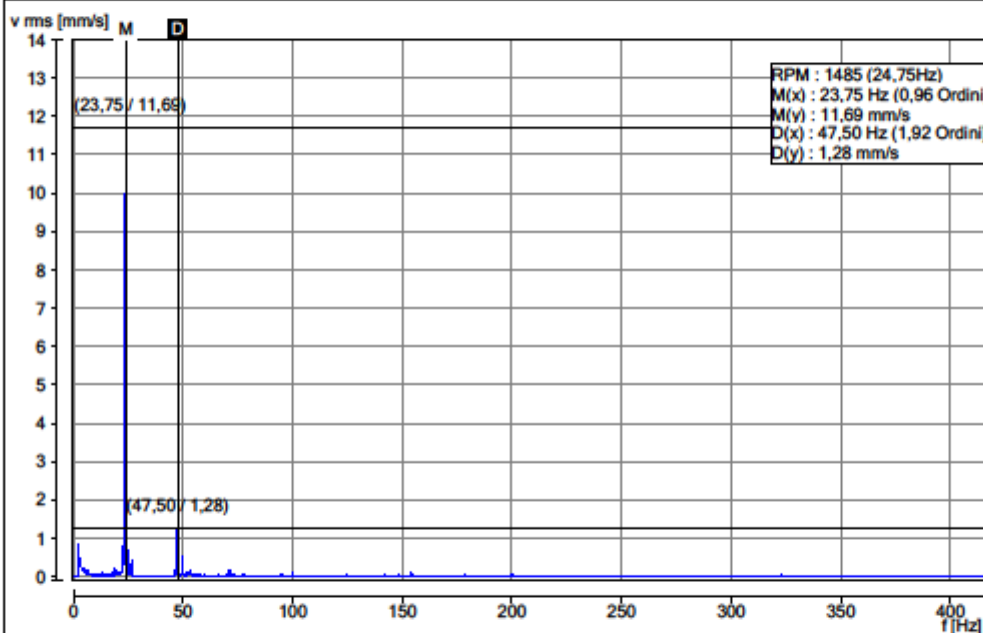


Date/Time 17/12/2019 10:39:38

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 09/12/2019 10:52:32

SinialtZona 2/Ventilatore Aria Circolazione 2 (SX) - 87/Motore\IM2A\103 Mach. spectr. >600



Cursore X [Hz] = 23,75

Principale Y [mm/s] = 11,69

Cursore delta X [Hz] = 47,50

Y [mm/s] = 1,28

RPM = 1485

RMS Y [mm/s] = 11,89

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:37	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

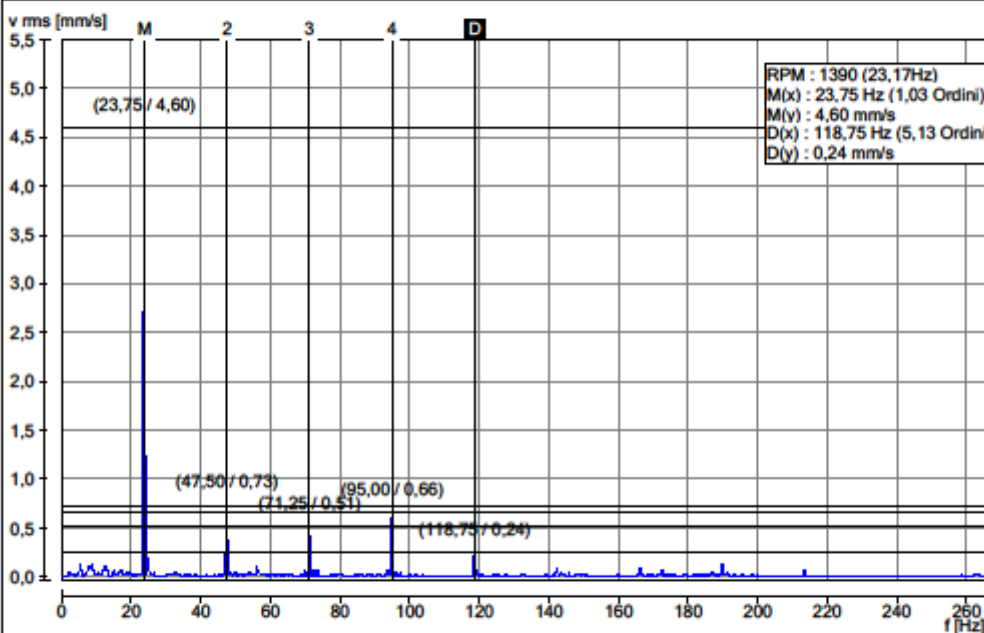


Date/Time 17/12/2019 10:48:11

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 09/12/2019 11:14:18

Sinist/Zona 2/Ventilatore Aria Circolazione 2 (SX) - 87/Ventilatore/V2H/103 Mach. spectr. >600



Cursore X [Hz] = 23,75

Principale

Y [mm/s] = 4,60

Cursore delta

X [Hz] = 118,75

Y [mm/s] = 0,24

RPM

= 1390

RMS

Y [mm/s] = 4,77

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:37	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

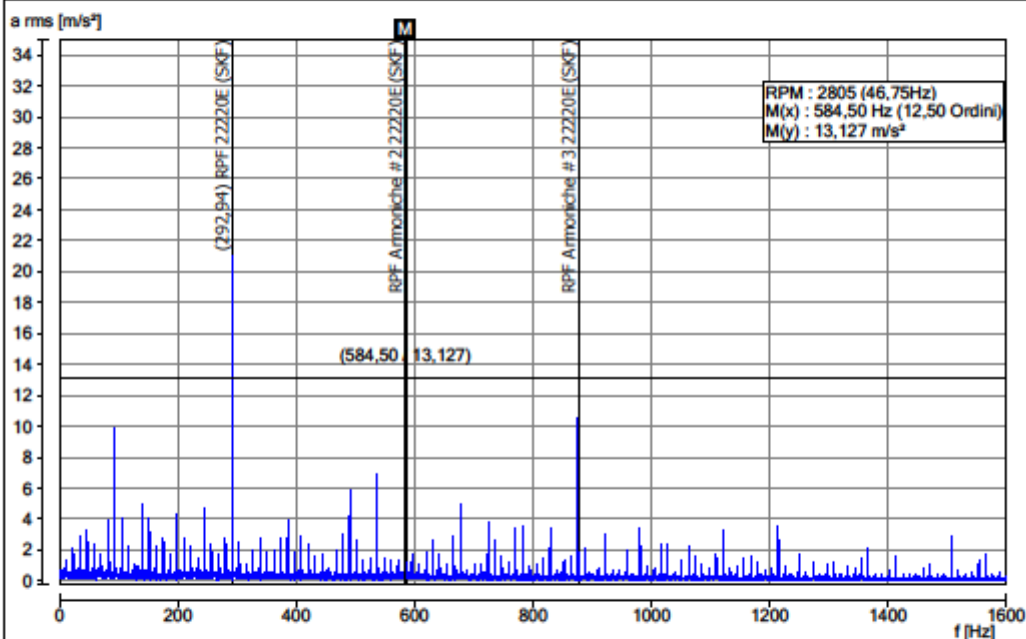


Date/Time 17/12/2019 11:01:48

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 09/12/2019 14:53:31

SinialZona 3 Ventilatore di Combustione - 100 Ventilatore V1H143 Roll.bear.enve. > 300 kW < 600 rpm



Cursore Principale	X [Hz]	= 584,50	(292,94) RPF 22220E (SKF)
	Y [m/s²]	= 13,127	
Cursore delta	X [Hz]	= Non Attivo	
	Y [m/s²]	= Non Attivo	
RPM		= 2805	
RMS	Y [m/s²]	= 47,74	

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:40	Misura mancante	Misura mancante.
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

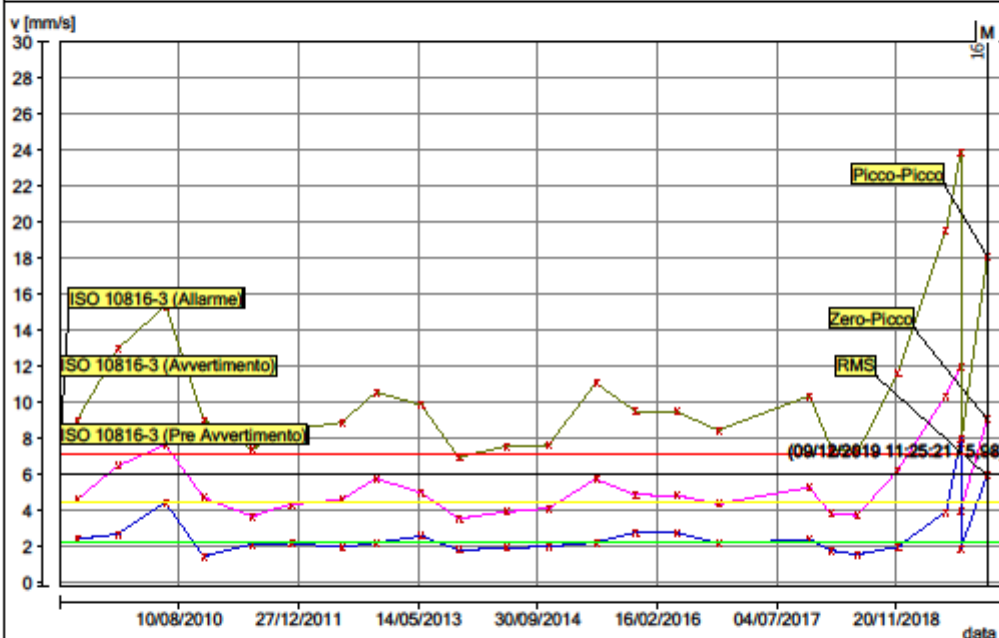
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 17/12/2019 11:21:31

Page 1 of 2

Sinist/Zona 3/Ventilatore Scarico Area - 155/Motore/M1V101 Overall velocity >600



Cursore Principale	X []	= 09/12/2019 11:25:21	Macchina	Motore
	Y [mm/s]	= 5,98	Tipo:	Motore
Cursore delta	X []	= 09/12/2019 11:25:21	Classe ISO	Gruppo2 (ISO10816-3)
	Y [mm/s]	= 5,98	Potenza:	37 kW
			Velocità	2930 RPM
Data	Ora	Evento	Commento	
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.	
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.	
19/08/2019	12:42:42	Allarmi trovati nello strumento	Riscontrato allarme sulla misura presa in 19/08/2019 12:27:53	
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.	
18/06/2019	16:50:02	Misura mancante	Misura mancante.	
17/06/2019	13:53:17	Misura mancante	Misura mancante.	
OMNITREND 2.91				





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

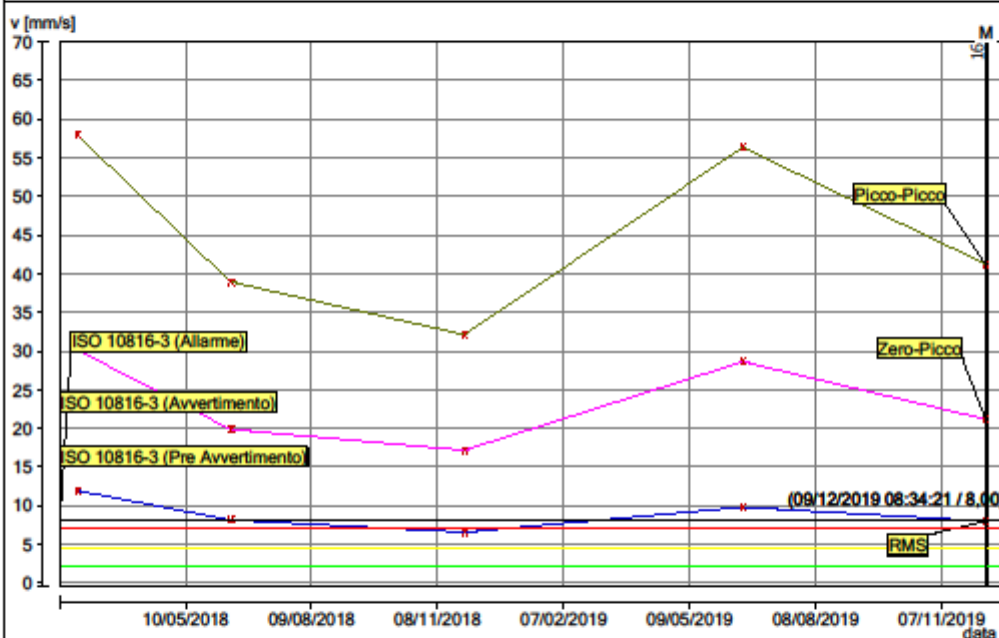
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 17/12/2019 16:02:52

Page 1 of 2

SiniatJet Zone/Ventilatore 1 - 17Motore\M1H\101 Overall velocity >600



Cursore Principale X [] = 09/12/2019 08:34:21

Macchina Motore

Y [mm/s] = 8,00

Tipo: Motore con cinghia

Cursore delta X [] = 09/12/2019 08:34:21

Classe ISO Gruppo2 (ISO10816-3)

Y [mm/s] = 8,00

Potenza: 37 kW

Velocità 1475 RPM

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:37	Misura mancante	Misura mancante.
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.
18/06/2019	16:50:02	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

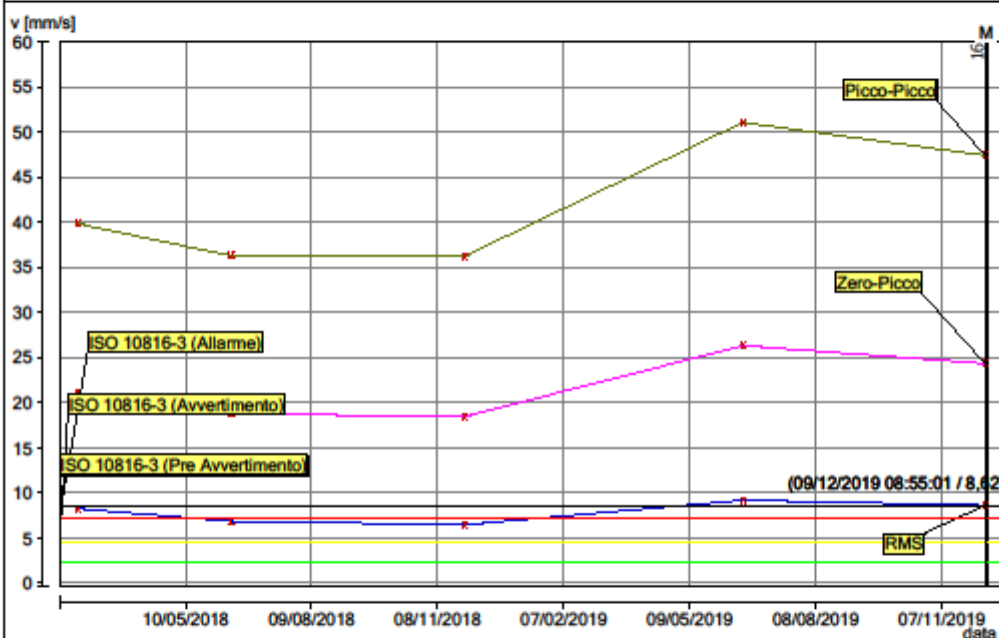
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 17/12/2019 16:25:57

Page 1 of 2

SiniatJet Zone/Ventilatore 2\Motore\M1H\101 Overall velocity >600



Cursore Principale X [] = 09/12/2019 08:55:01

Macchina Motore

Y [mm/s] = 8,62

Tipo: Motore con cinghia

Cursore delta X [] = 09/12/2019 08:55:01

Classe ISO Gruppo2 (ISO10816-3)

Y [mm/s] = 8,62

Potenza: 37 kW

Velocità 1475 RPM

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:37	Misura mancante	Misura mancante.
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.
18/06/2019	16:50:02	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

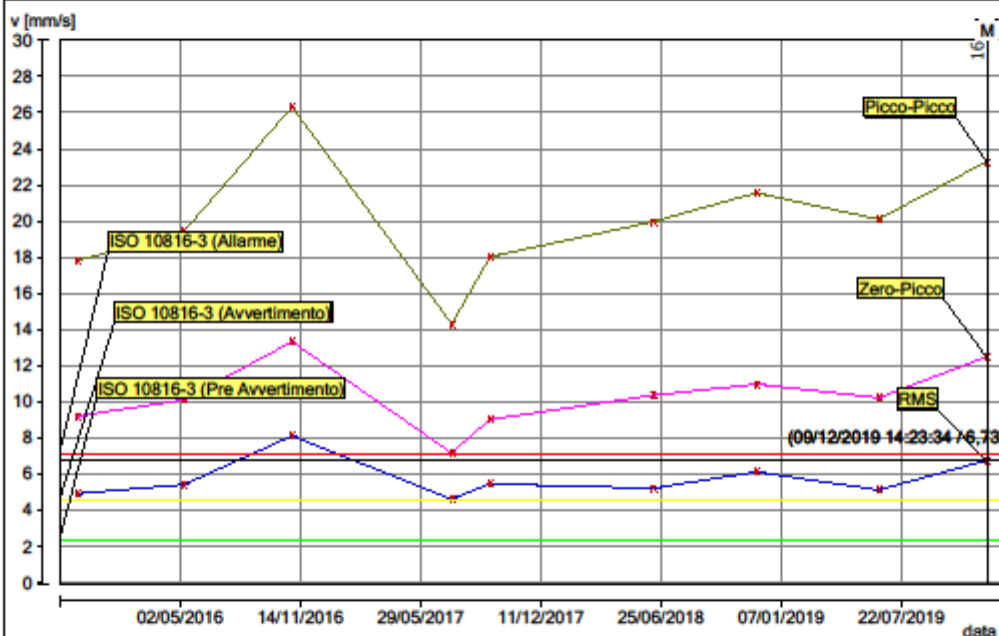
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 19/12/2019 10:27:25

Page 1 of 2

SinialtScambiatore di caloreVentilatore scambiatore di calore N-88\ventilatore\V2V\101 Valore globale vel. > 600



Cursore Principale	X []	= 09/12/2019 14:23:34	Macchina	ventilatore
	Y [mm/s]	= 6,73	Tipo:	Ventilatore
Cursore delta	X []	= 09/12/2019 14:23:34	Classe ISO	Gruppo2 (ISO10816-3)
	Y [mm/s]	= 6,73	Potenza:	45 kW
			Velocità	1066 RPM

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:40	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:37	Misura mancante	Misura mancante.
19/06/2019	14:04:38	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

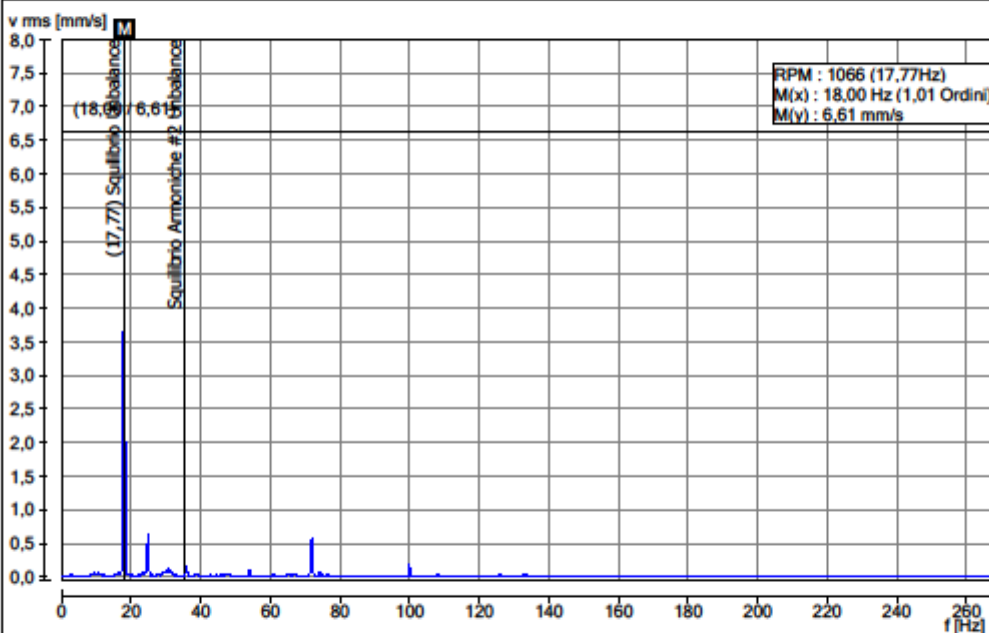


Date/Time 19/12/2019 10:35:21

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 09/12/2019 14:23:48

Sinialt\Scambiatore di calore\Ventilatore scambiatore di calore N-88\ventilatore\W2V\103 Spettro macchina > 600



Cursore Principale	X [Hz]	= 18,00	(17,77) Squilibrio Unbalance
	Y [mm/s]	= 6,61	
Cursore delta	X [Hz]	= Non Attivo	
	Y [mm/s]	= Non Attivo	
RPM		= 1066	
RMS	Y [mm/s]	= 6,69	

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:40	Misura mancante	Misura mancante.
10/12/2019	12:54:08	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:40	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:23	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

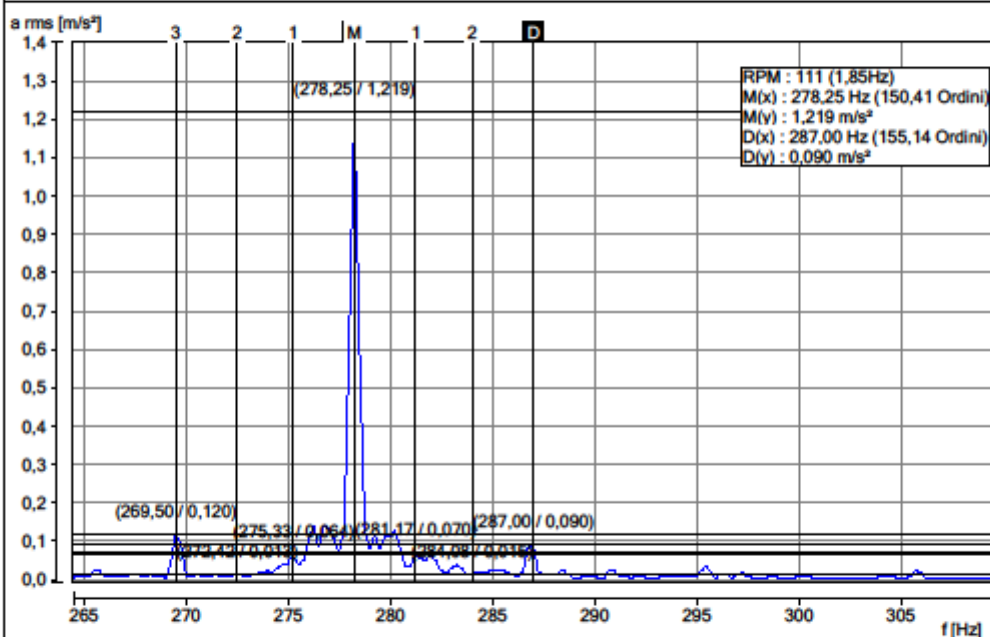


Date/Time 19/12/2019 10:49:14

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 10/12/2019 11:40:18

Sinialt\Formatura\Motore Nastro Formatrice 2 - 71\Riduttore\Punto 3 Ass.\143 Roll.bear.enve. > 300 kW < 600 rpm



Cursore Principale	X [Hz]	= 278,25
	Y [m/s²]	= 1,219
Cursore delta	X [Hz]	= 287,00
	Y [m/s²]	= 0,090
RPM		= 111
RMS	Y [m/s²]	= 1,97

Data	Ora	Evento	Commento
09/12/2019	17:07:51	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:40	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:24	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

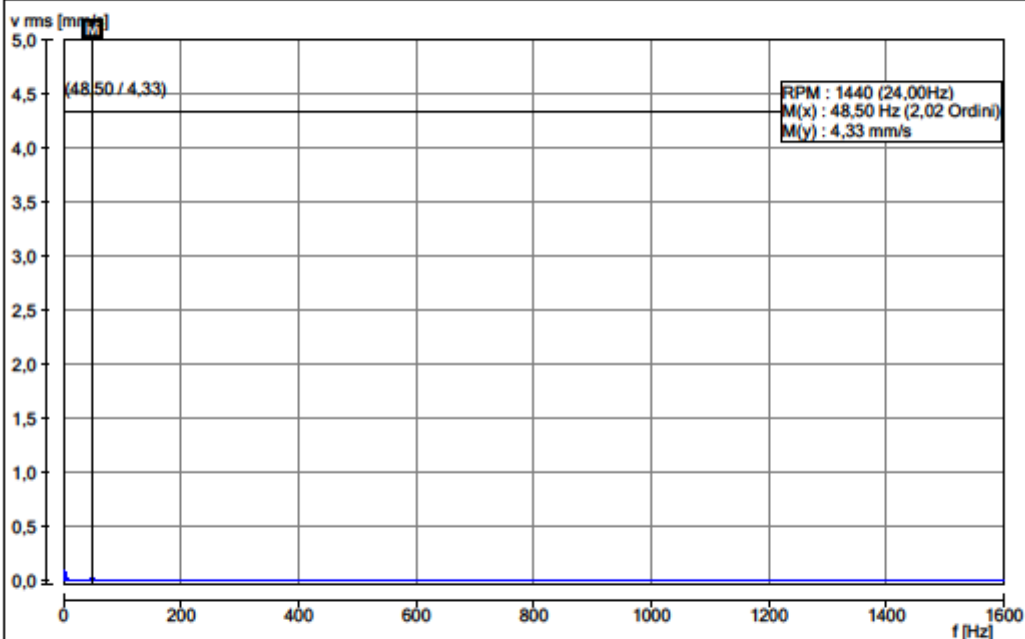


Date/Time 20/12/2019 08:12:30

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 10/12/2019 12:12:50

SinialFormatura\Rulliera di accelerazione 2-13\Motore\M1V103 Mach. spectr. >600



Cursore Principale X [Hz] = 48,50

Y [mm/s] = 4,33

Cursore delta X [Hz] = Non Attivo

Y [mm/s] = Non Attivo

RPM = 1440

RMS Y [mm/s] = 4,33

Data	Ora	Evento	Commento
09/12/2019	17:07:51	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:41	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:24	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:38	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

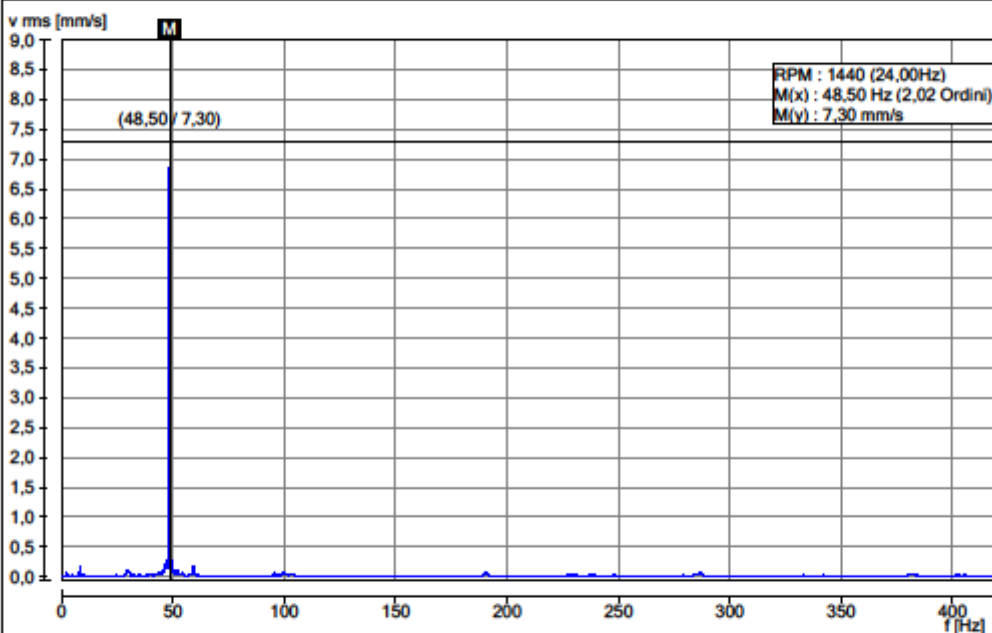


Date/Time 19/12/2019 10:58:12

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 10/12/2019 12:37:30

SinialFormatura\Rulliera di accellerazione 4-15\Motore\M1A\103 Mach. spectr. >600



Cursore X [Hz] = 48,50

Principale

Y [mm/s] = 7,30

Cursore delta

X [Hz] = Non Attivo

Y [mm/s] = Non Attivo

RPM

= 1440

RMS

Y [mm/s] = 7,34

Data

Ora

Evento

Commento

09/12/2019

17:07:51

Misura mancante

Misura mancante.

09/12/2019

12:55:41

Misura mancante

Misura mancante.

19/08/2019

16:10:24

Misura mancante

Misura mancante.

19/08/2019

12:42:38

Misura mancante

Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

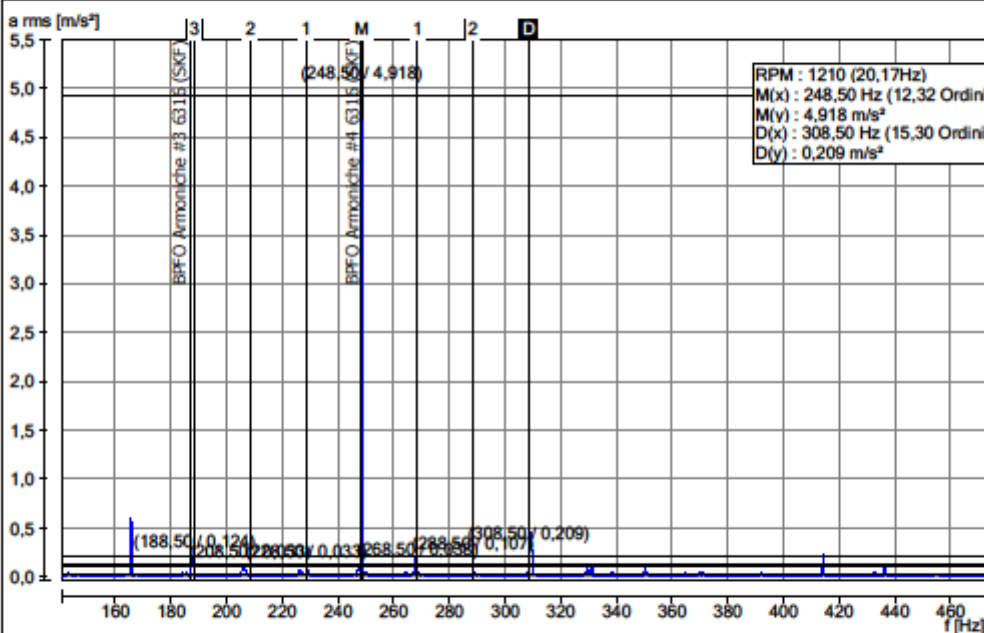


Date/Time 20/12/2019 08:39:14

Page 1 of 3

Data e ora della misurazione 10/12/2019 08:25:23

Sinial/Area Molino/Ventilatore Ricircolo - 51 Motore M1H\143 Roll.bear.enve. > 300 kW < 600 rpm



Cursore Principale X [Hz] = 248,50 (62,23) BPFO 6316 (SKF)

Y [m/s²] = 4,918

Cursore delta X [Hz] = 308,50

Y [m/s²] = 0,209

RPM = 1210

RMS Y [m/s²] = 5,23

Data	Ora	Evento	Commento
20/12/2019	08:29:17	Velocità di riferimento modificata.	Vecchio rif. 1220, nuovo rif. 1210.
19/12/2019	12:43:44	Velocità di riferimento modificata.	Vecchio rif. 1200, nuovo rif. 1220.
19/12/2019	12:43:36	Velocità di riferimento modificata.	Vecchio rif. 1230, nuovo rif. 1200.
19/12/2019	12:43:30	Velocità di riferimento modificata.	Vecchio rif. 1245, nuovo rif. 1230.

OMNITREND 2.91





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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

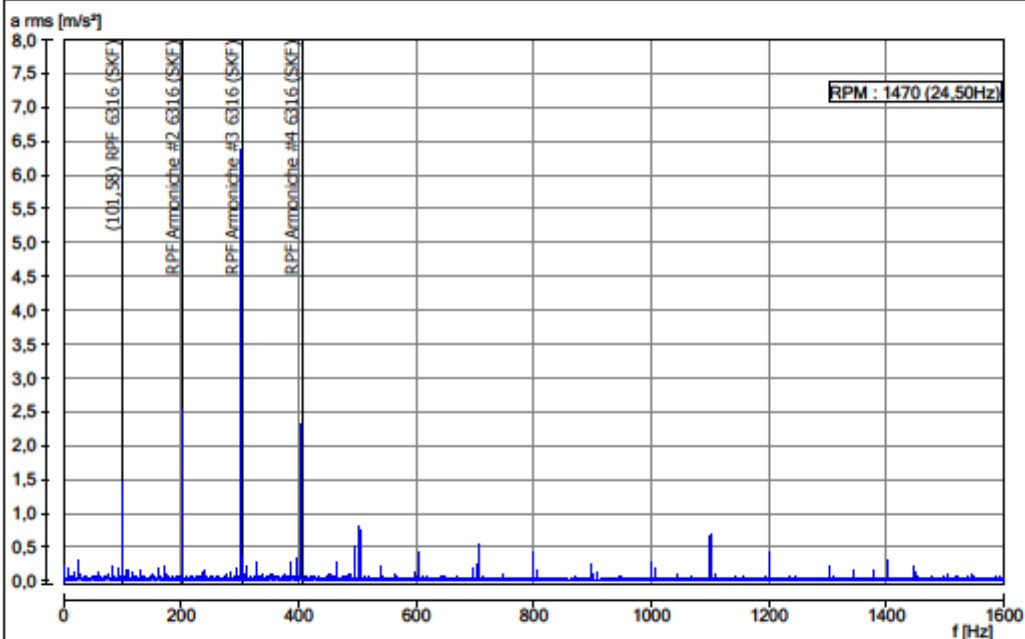


Date/Time 20/12/2019 09:24:21

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 10/12/2019 08:54:22

Sinial/Area Molino/ventilatore filtro di raffreddamento/motore VM2H1009 Cuscinetti envelope > 300 kW < 600 rpm



Cursore Principale	X [Hz]	= Non Attivo	(101,58) RPF 6316 (SKF)
	Y [m/s²]	= Non Attivo	
Cursore delta	X [Hz]	= Non Attivo	
	Y [m/s²]	= Non Attivo	
RPM		= 1470	
RMS	Y [m/s²]	= 7,81	

Data	Ora	Evento	Commento
09/12/2019	17:07:52	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:42	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:25	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:39	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

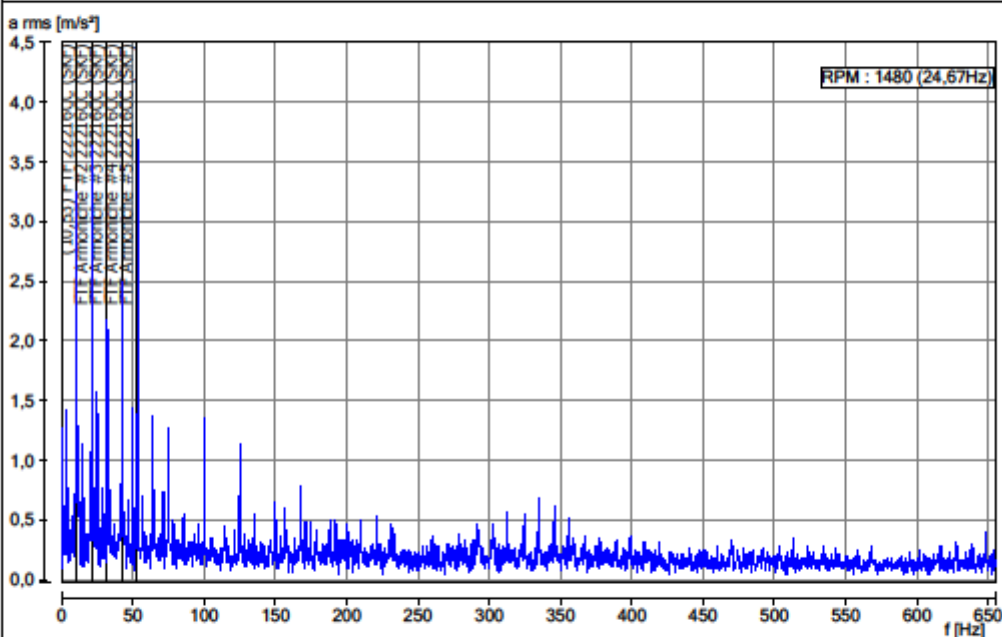


Date/Time 20/12/2019 09:35:07

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 10/12/2019 08:58:04

Sinist/Area Molino/ventilatore filtro di raffreddamento/ventilatore/V1V1009 Cuscinetti envelope > 300 kW < 600 rpm



Cursore Principale X [Hz] = Non Attivo (10,53) FTF 22216CC (SKF)

Y [m/s²] = Non Attivo

Cursore delta X [Hz] = Non Attivo

Y [m/s²] = Non Attivo

RPM = 1480

RMS Y [m/s²] = 11,87

Data	Ora	Evento	Commento
09/12/2019	17:07:52	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:42	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:25	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

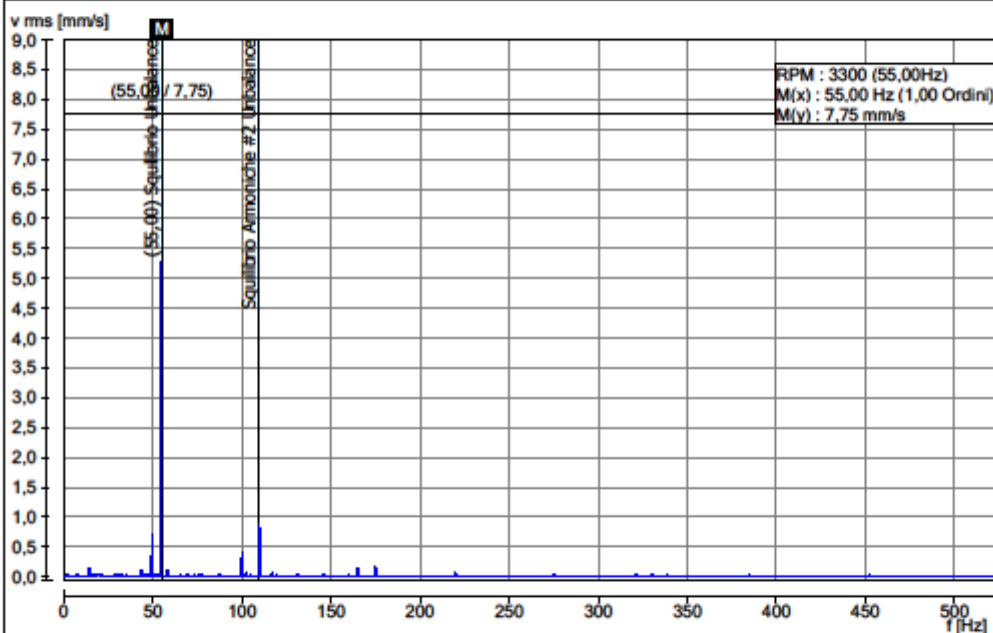


Date/Time 20/12/2019 11:01:27

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 10/12/2019 10:07:37

SinialIn Sito\Aspirazione Filtro Luhr - 30\Ventilatore\V1V\103 Mach. spectr. >600



Cursore Principale X [Hz] = 55,00 (55,00) Squilibrio Unbalance

Y [mm/s] = 7,75

Cursore delta X [Hz] = Non Attivo

Y [mm/s] = Non Attivo

RPM = 3300

RMS Y [mm/s] = 7,86

Data	Ora	Evento	Commento
09/12/2019	17:07:53	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:43	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:26	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:40	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it



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

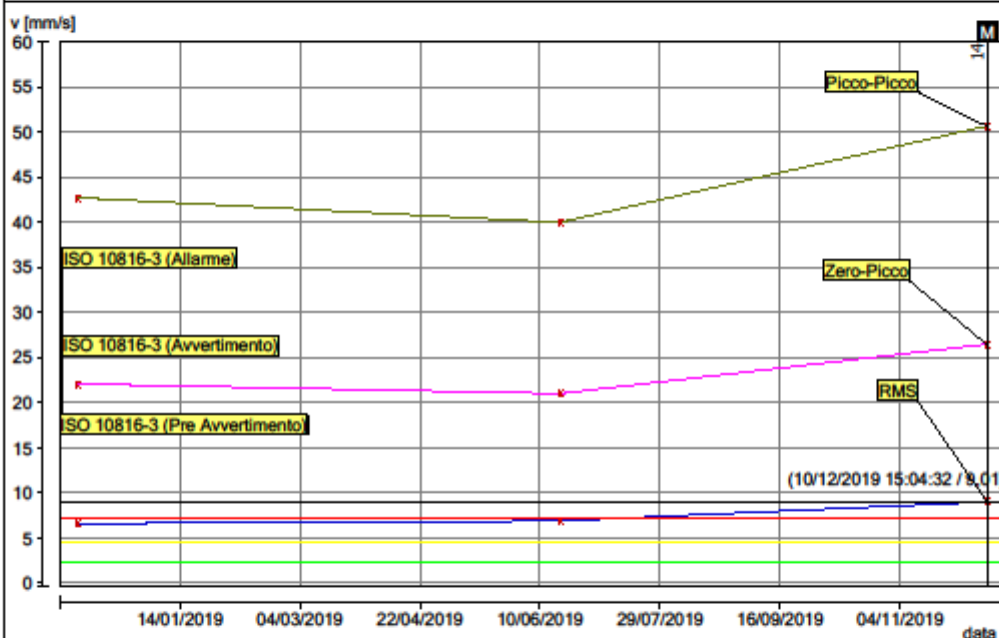
REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR



Date/Time 20/12/2019 11:12:36

Page 1 of 2

Sinist/Area Gesso Cotto/Elevatore Gesso Cotto - 67Motore/M2H/101 Overall velocity >600



Cursore Principale	X []	= 10/12/2019 15:04:32	Macchina	Motore
	Y [mm/s]	= 9,01	Tipo:	Motore
Cursore delta	X []	= Non Attivo	Classe ISO	Gruppo2 (ISO10816-3)
	Y [mm/s]	= Non Attivo	Potenza:	16 kW
			Velocità	1462 RPM

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	16:08:46	Allarmi trovati nello strumento	Riscontrato allarme sulla misura presa in 10/12/2019 15:04:32
10/12/2019	12:54:10	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	17:07:52	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:42	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:25	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	12:42:39	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91





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



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: rem-motori@messaggipec.it - Email : info@rem-motori.it

Email: amministrazione@rem-motori.it

REM SRL
Via Ferruccia, 16a
03010 Patrica FR

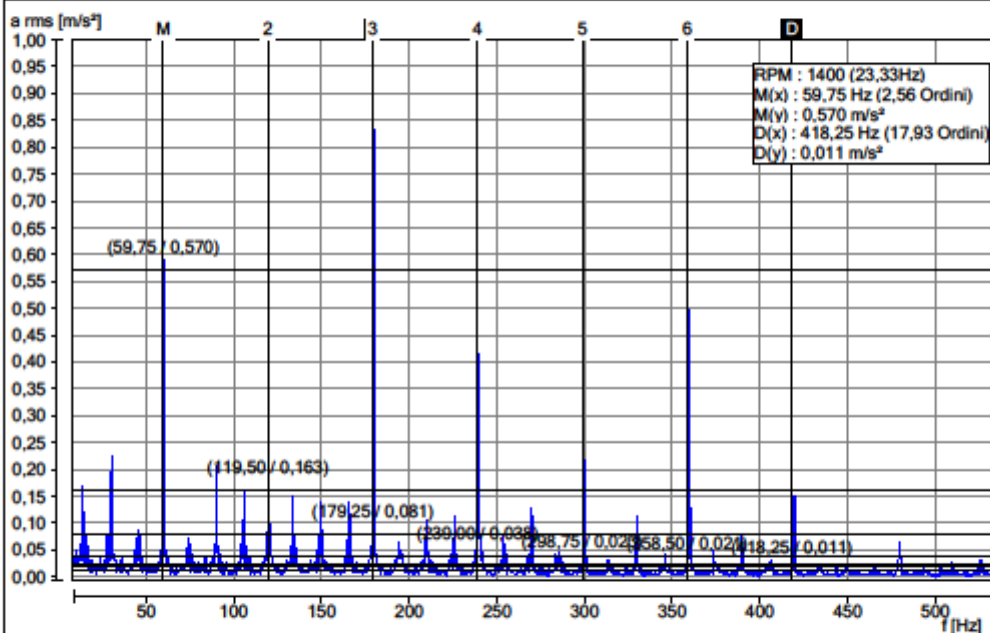


Date/Time 20/12/2019 11:31:04

Page 1 of 2

Data e ora della misurazione 10/12/2019 15:36:55

Sinist/Area Gesso Cotto/Coclea Miscelazione - 102/Motore\M1A\143 Roll.bear.enve. > 300 kW < 600 rpm



Cursore X [Hz] = 59,75

Principale Y [m/s²] = 0,570

Cursore delta X [Hz] = 418,25

Y [m/s²] = 0,011

RPM = 1400

RMS Y [m/s²] = 1,82

Data	Ora	Evento	Commento
10/12/2019	12:54:11	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	17:07:53	Misura mancante	Misura mancante.
09/12/2019	12:55:43	Misura mancante	Misura mancante.
19/08/2019	16:10:26	Misura mancante	Misura mancante.

OMNITREND 2.91



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -
Reg. Imprese Frosinone n. 138995 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605