

VIBRODINA LINEARE - Serie VIBRA - 9001

VIBRA-9001 è la prima vibrodina meccanica con attuatore lineare, progettata per applicazioni nel settore dell'ingegneria civile, in grado di generare forzanti di ampiezza costante al variare della frequenza. Ideata e costruita interamente in Italia, il prodotto è disponibile in differenti dimensioni a seconda delle applicazioni a cui è rivolta.



VIBRA - 9001

La struttura della vibrodina VIBRA-9001 è realizzata completamente in alluminio. Questo la rende particolarmente maneggevole e facilmente trasportabile all'interno della struttura da indagare senza l'ausilio di macchinari per il sollevamento e la movimentazione, riducendo i tempi e i costi di installazione.

Le masse poste in movimento dal motore lineare sono modulari e facilmente collocabili sulla slitta superiore, consentendo di generare differenti forzanti a seconda delle esigenze.

Mediante il sistema di controllo RTC 9000-VIBRA e relativo tool software SHAKER è possibile impostare i valori di frequenza di oscillazione (a step o con funzione sweep in frequenza) ed i tempi di permanenza alle frequenze desiderate.

Il sistema di controllo gestisce in automatico ed in continuo la distanza percorsa dalla slitta in modo da mantenere costante il valore della forzante al variare della frequenza.

Le apposite piastre di fissaggio consentono un semplice ed efficace ancoraggio della vibrodina alla struttura da indagare.

Campi di applicazione

La vibrodina lineare VIBRA-9001 trova la sua maggiore e naturale applicazione nel settore dell'ingegneria civile.

Indispensabile in tutte le attività di identificazione dinamica con tecniche EMA (*Experimental Modal Analysis*) e in tutti i casi in cui sia necessario disporre di una forzante opportuna e costante anche a basse frequenze di sollecitazione.

Caratteristiche



OIL FREE



BASSI CONSUMI



SEMPLICE DA USARE



BASSO PESO
INGOMBRO RIDOTTO



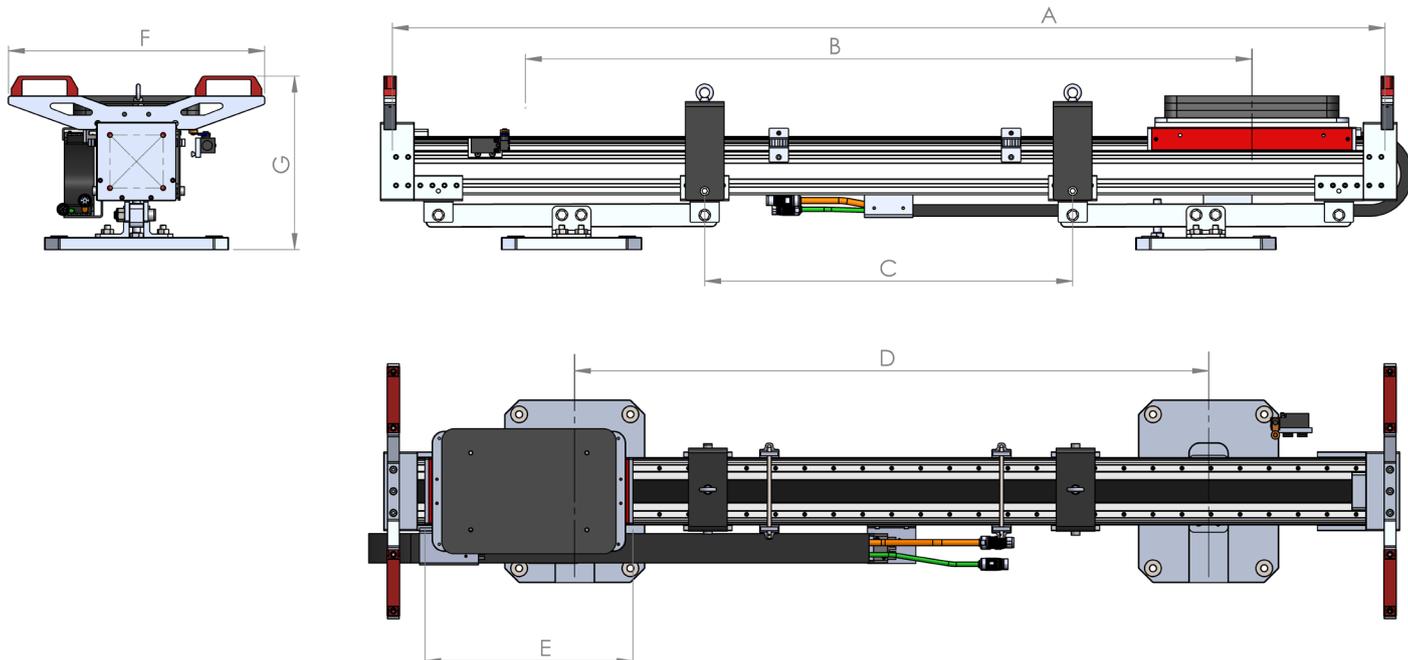
FACILE
DA TRASPORTARE



MASSIMA FLESSIBILITÀ
E CONFIGURABILITÀ

Al fine di migliorare le prestazioni tecniche del prodotto, la società si riserva di apportare variazioni senza preavviso.
In order to improve the technical performances of the product, the company reserves the right to make any change without notice.

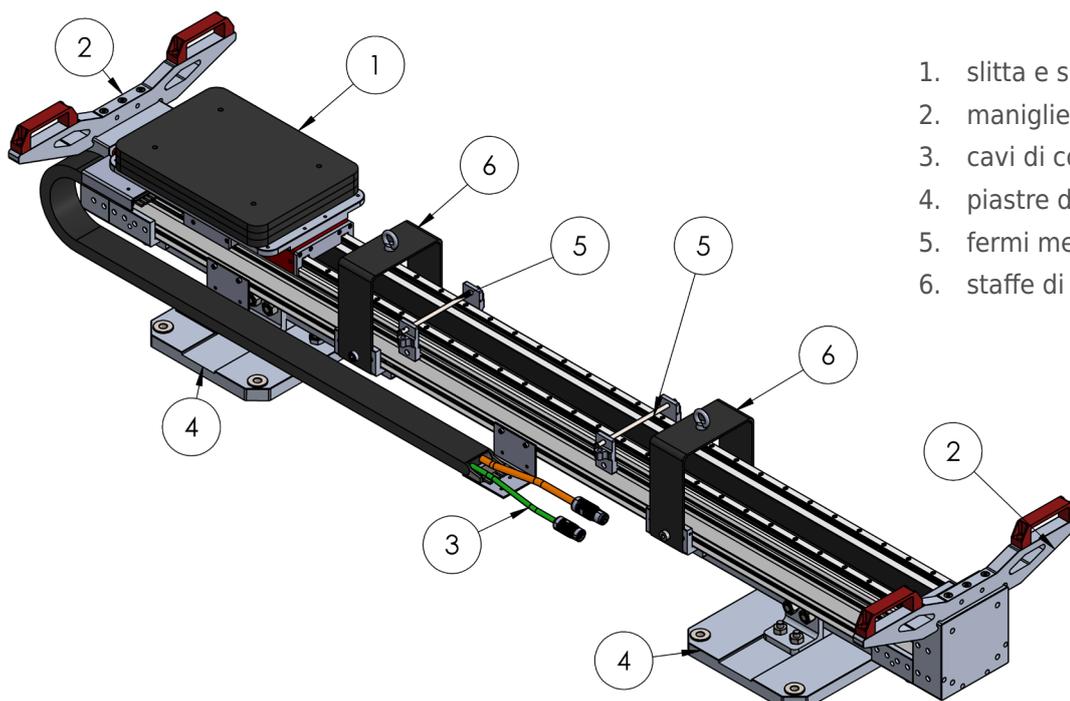
Dimensioni VIBRA - 9001



VIBRA - 9001								
Dimensioni	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	Peso* [Kg]
VIBRA - 9001-1000	1370	1000	510	870	430	530	360	85
VIBRA - 9001-1500	2050	1500	760	1310	430	530	360	95

*masse modulari escluse

Dettagli



1. slitta e sistema di masse modulari
2. maniglie di trasporto
3. cavi di collegamento
4. piastre di fissaggio
5. fermi meccanici per trasporto
6. staffe di sollevamento

Le strutture civili "tozze" come edifici in muratura, edifici storici o a scarsa elevazione in altezza hanno le prime frequenze di risonanza generalmente inferiori a 15 - 20 Hz.
 Le strutture "snelle" come torri, grattacieli, grandi ponti o passerelle pedonali hanno le prime frequenze di risonanza inferiori a qualche Hz.

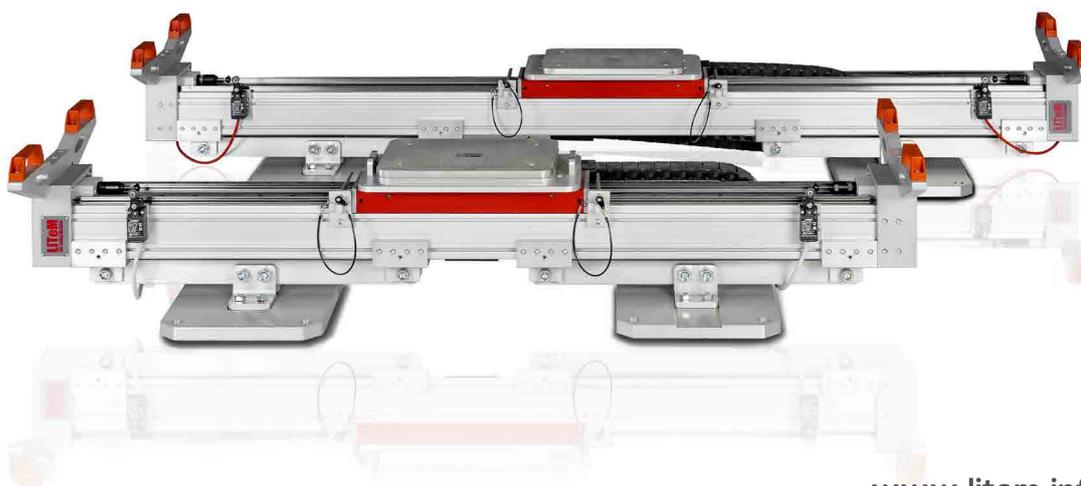
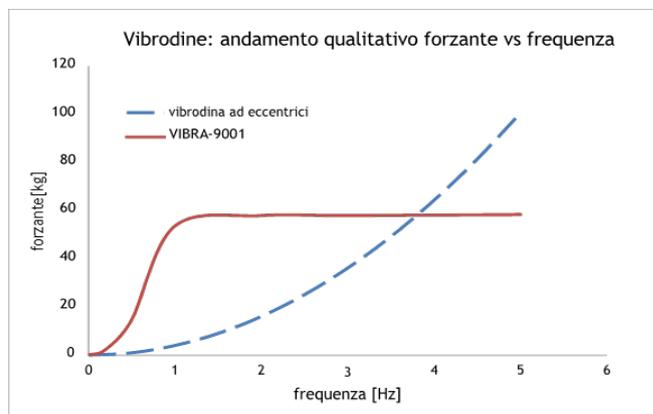
La vibrodina lineare VIBRA 9001 nasce dall'esigenza di avere un eccitatore dinamico capace di eccitare in maniera adeguata le strutture anche a basse frequenze.

SPECIFICHE TECNICHE	eu	VIBRA - 9001-1000	VIBRA - 9001-1500
Corsa slitta (max)	mm	1000	1500
Frequenza min. (con a=1g)	Hz	1.0	0.7
Frequenza max.	Hz	50	50
Accelerazione (max)	g	1	1
Massa slitta (massa minima movimentata)	kg	12	12
Masse aggiuntive (totale)	kg	28	28
Massa totale movimentata (max)	kg	40	40
Peso totale VIBRA - 9001*	kg	85	95
Potenza massima	kW	2	2
Alimentazione		AC 110-240V 50-60Hz	AC 110-240V 50-60Hz

*masse modulari escluse

Specifiche tecniche

Grazie al Controllore RTC 9000-VIBRA e relativo tool software SHAKER, la vibrodina lineare VIBRA-9001 può controllare l'ampiezza della corsa effettuata dalla slitta ottenendo così forzanti costanti e opportune anche a basse frequenze; cosa impossibile con le normali vibrodine a masse rotanti.



Controllore Real Time RTC 9000-VIBRA



Controllore Real Time RTC 9000-VIBRA bi-assiale (due assi indipendenti o simultanei). Include SS 9000 Software Suite - versione standard e SHAKER Software Tool.

E' possibile perciò controllare due VIBRODINE contemporaneamente impostando lo sfasamento tra loro a piacimento oppure facendole lavorare in maniera indipendente.

Il motore lineare della slitta viene pilotato dall'azionamento LiTeM serie EM20 incluso nel kit.

I 4 canali in sola lettura presenti sul Controllore permettono l'acquisizione di altrettanti accelerometri installati sulla struttura.

Il sistema VIBRA - 9001 viene fornito completo di PC portatile per l'utilizzo in cantiere.

Software di gestione - SHAKER

Il software di gestione SHAKER è stato studiato appositamente per un utilizzo in cantiere. L'interfaccia grafica semplice ed intuitiva permette all'operatore di impostare facilmente i parametri di prova e di controllo.

Il software tool SHAKER, abbinato al controllore RTC 9000-VIBRA, permette di impostare l'accelerazione della slitta (fino ad un massimo di 1 g) ed è in grado, in maniera autonoma, di variare la corsa dalla slitta alle diverse frequenze di oscillazione in modo da mantenere costante il valore della forzante indotta.



Le frequenze possono essere impostate manualmente, in automatico con funzione a step o in maniera automatica (sweep in frequenza).

Con la funzione step possono essere impostati i tempi di permanenza ad ogni frequenza.



VIDEO TUTORIAL

Al fine di migliorare le prestazioni tecniche del prodotto, la società si riserva di apportare variazioni senza preavviso. In order to improve the technical performances of the product, the company reserves the right to make any change without notice.

DRC Srl
PRODUZIONE e VENDITA

Via Montesicuro, 58/B - 60131 Ancona (Italy)
Tel (+39) 071 80 36 077

INFORMAZIONI GENERALI
info@litem.info

www.litem.info