



MICRO MVE

SHORT INSTALLATION OPERATING INSTRUCTIONS FOR VIBRATORS

Serial Number / Numero di serie

Section 0 – DESCRIPTION

MVE electric vibrators are designed and constructed in accordance with the following applicable standards:

- CEI EN 60034-1 - EN 61241-0 - EN 61241-1
- Conformity to Directive 94/9 CE according to category 3D, and to Directive 2006/42/CE
- UL 1004 - UL 1836 - CSA 22.2 N°25 - CSA 22.2 N°100 - CSA 22.2 N°145

The general features of the MVE series of electric vibrators are listed below:

- Insulation Class F
- Standard tropicalization
- Protection IP 66/TENV NEMA 4
- Operating temperature: -20°C to + 40°C

Section 1 – GENERAL REGULATIONS

Read these instructions carefully before using the equipment, and keep the manual in a safe place for future reference. On receiving the product please check that:

- the packing is not damaged to such an extent as to have damaged the product.
- there is no external damage to the product.
- the electrical supply corresponds to the order specifications; non compliance and/or external damage, if any, must be reported immediately in detail to the forwarding agent and the manufacturer and/or dealer.

Section 1.1 – IDENTIFICATION

The vibrator's type and other various data are embossed on the identification plate FIG.1.

This information must always be stated when requesting spare parts or a technical intervention.

Section 1.2 – USE OF THE VIBRATOR

WARNING: It is forbidden to operate the motor-vibrators described in this manual unless the machine or plant in which these are incorporated is declared as conforming to the provisions of Directive 2006/42/EC.

The electric vibrator described in this Manual is designed and tested for use in potentially explosive zones classified as:

zone 22 according to standard EN 61241-10 and in accordance with ATEX Directive 94/9/CE.

Class II Div.2 according to article NEC 500.5 of the National Electrical Code.

The user must make sure that the workplace in which the electric vibrator is installed is set in safety condition from the point of view of risk of explosion.

To operate in safe conditions, check to make sure that the dusts have an ignition temperature higher than 75K of the surface temperature indicated on the electric vibrator rating plate (EN61241-10).

For the Class II Div.2 Certification the rating plate specifies the dusts groups (F, G) and the Temperature class with which operations can be carried out (NEC 500.8)

(The maximum temperatures indicated in this Manual and on the electric vibrator rating plate are calculated without taking into consideration the presence of layers of dust, if any, on the surface).

Its use for jobs different from those envisioned and non-conform to that described in this booklet, as well as being considered improper and prohibited, releases the Manufacturer from any direct and/or indirect liability.

Section 2 – GUARANTEE

The warranty is valid for manufacturing defects for a period of twenty-four(24) months from the date of purchase (attested by the delivery note accompanying the goods).

The warranty covers all the mechanical parts and excludes electrical parts and those subject to wear. The warranty will be invalidated, thus freeing the Manufacturer of any direct or indirect responsibility in the following cases: if the product is mishandled or used improperly, if repairs or modifications are made by unauthorised personnel, or if non-original spare parts are used.

The material sent for repair under the warranty are returned CARRIAGE PAID.

Section 3 – SAFETY STANDARDS

If the customer observes the normal caution (typical of this kind of equipment) together with the indications contained in the manual "OPERATION AND MAINTENANCE", work is safe. The MVE motorvibrator can be installed in any position. Fix the motorvibrator on a sturdy surface to ensure that the vibrations induced do not cause breakage or cracks: if this is not possible, use plates and ribbing for reinforcement. Cutting and welding procedures must be carried out by qualified personnel. Suitable Hot- Works, (like cutting, welding, ...) and LOTO –lockout/tagout: procedure for disconnecting the machine (electrical and mechanical segregation), must be applied for safe installation of the electric vibrator. Authorization for Hot works MUST be given by specialist trained personnel familiar with the risk of explosion of powders.

The surface on which the machine is installed must be level and flat (max 0.25mm/max 0.01) so that the feet rest uniformly and in perfect contact with the surface, to avoid internal stresses which may cause breakage of the motorvibrator feet.

The noise level of the electric vibrators measured IS NEVER greater than 76 dB(A)*

*Measured in normal operating conditions in accordance with standard UNI EN ISO 11202.

Sezione 3.1 – INSTALLATION

To fix the motorvibrator, use bolts (quality 8.8), nuts (quality 8.8) and flat washer A type UNI6592 Use a dynamometric wrench adjusted according to the Table (tab."A"). Remember that most of these problems and faults are caused by improper fixing and locking. Anchor the motorvibrator to the frame by means of a suitable 15 cm long metal chain or cable.

Before starting up the vibrator, and after the first 24 hours of operation, check:

- power the electric vibrator and using an ammeter pliers, check all phases to make sure the power draw does not exceed the value indicated on the rating plate;
- the fixing bolts of the motorvibrator and the welds of the reinforcing plates and ribbing;
- the anchoring chain or cable;
- the power cable.

Section 4 – OPERATIVE NOTES

ELECTRICAL CONNECTIONS

THE ELECTRICAL CONNECTIONS MUST BE CARRIED OUT ONLY BY TRAINED PERSONNEL, AFTER DISCONNECTING THE POWER SUPPLY. EARTHING IS COMPULSORY.

For the electrical connections refer to drawings (tab. "D").

The mains supply and motorvibrator connections must conform to the existing safety standards defined by the competent authorities of the area in which the operations are to be carried out.

- Check the mains supply voltage to ensure that it is the same as that indicated on the rating plate fixed on the motorvibrator.
- Disconnect the line before carrying out maintenance operations, or while adjusting the parts. Repair and replacement of components must be done only by specialist personnel.
- For single-phase motorvibrators, check the condenser to ensure it corresponds with the indications on the rating plate.
- While connecting the motorvibrator to the line, the yellow-green (only green for USA) earth cable must always be the longest to prevent it being the first to break in the event of ceding.
- Excessively long power cables cause voltage loss (follow the instructions of the standards). Check the voltage and cycles to ensure these correspond with the values on the motorvibrator rating plate. When the motorvibrators are installed in pairs, each of these must be provided with its own external overload protection, which must be interlocked in order to prevent just one motorvibrator from operating when the other stops accidentally. Always use magneto thermal cutout devices with delayed action to prevent these from being activated during the start-up phase, when the current absorbed reaches very high levels (especially when the temperature is very low).

Overload protection shall NOT BE HIGHER than 10% of the rating plate data; otherwise the warranty will be invalidated.

THE MOTORVIBRATOR MUST BE OPERATED ONLY BY QUALIFIED PERSONNEL.

All the electrical components the installer intends installing in the electric vibrator (such as overload protection, sensors, ...) must conform to:

- (For ATEX II 3D Certification): to ATEX Directive 94/9/CE, II 3D or higher
- (For Class II Div.2 Certification): to article 502 of NEC
- For connecting the electric vibrator in equipotential, connect the machine to earth using the special clamp provided on the body.

The environmental temperature where the machine is used is between -20°C and +40°C.

BLADE ADJUSTMENT (tab. "B")

Disconnect the power supply to the motor-vibrator during disassembly and reassembly operations on the protection devices (earth and terminal board covers).

After carrying out the operation on both sides, refit the covers using the same screw and washers taking care to make sure the gaskets are fitted correctly in their seats, as incorrect positioning can alter the degree of protection IP/NEMA.

Section 5 – MAINTENANCE

The machine does not require maintenance.

Before carrying out any maintenance or cleaning on the machine, make sure it is set in safe conditions.

While removing the dust that may be present on the electric vibrator, take care to avoid its dispersal in the surroundings. Dust deposits must never exceed a thickness of 5mm! Use only a damp cloth to remove the dust.

Section 6 – SPARE PARTS

For safety reason spare parts like complete cable, condenser and capacitor must be done by OLI qualified operators. For other spare parts please refer to table (tab. "C").

Section 7 – RESIDUAL RISKS

Mechanical hazards

For maintenance operations, the operator must always use personal protection devices.

Presence of potentially hazardous powders

For carrying out routine and extraordinary maintenance operations, the operators must use special personal protection devices, and a mask, in particular, to protect the respiratory tract belonging to a Class suitable for the type of powder handled, in addition to protective gloves or clothing.

For more details, consult the safety chart of the powder handled by the appliance in which the electric vibrator is inserted.

Presence of harmful dusts

If the operator is required to work in the presence of harmful substance while handling the powders, for carrying out routine and special operations, he must use suitable protective equipment as indicated in the safety chart of the product handled by the appliance in which the electric vibrator is inserted.

Hot surface

The surface temperature of the motor-vibrator exceeds the burn threshold. A risk of burning exist. The external surface of the vibrator can't be touched during the normal operation and, in case of maintenance, it is necessary to wait until the temperature will be lower than 55°C (130°F).

Section 8 – PROBLEMS AND BREAKDOWNS

Refer to table. (tab. "E").



II3D Ex tD A22 T100°C IP66



Class II DIV. 2 groups F,G T4 TENV/NEMA4



WAMGROUP

ISTRUZIONI BREVI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO DEI VIBRATORI

Sezione 0 – DESCRIZIONE

I motorvibratori MVE sono progettati e costruiti secondo le normative vigenti:

- CEI EN 60034-1 - EN 61241-0 - EN 61241-1
- Conformità alla direttiva 94/9 CE secondo categoria 3D, e alla direttiva 2006/42/CE
- UL 1004 - UL 1836 - CSA 22.2 N°25 - CSA 22.2 N°100 - CSA 22.2 N°145

Le caratteristiche generali dei motorvibartori della serie MVE sono di seguito elencate:

- Classe isolamento F
- Tropicalizzazione di serie
- Protezione IP 66/TENV NEMA 4
- Temperatura di funzionamento: da -20°C a + 40°C

Sezione 1 - NORME GENERALI

Leggette attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il vibratore e custodite questo manuale per futuri riferimenti. Al ricevimento del prodotto controllate che:

- L'imballo non risulti deteriorato al punto di aver danneggiato il prodotto.
- Non vi siano danni esterni al prodotto.
- La fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine; eventuali non conformità e/o danni esterni riscontrati dovranno essere segnalati immediatamente in modo dettagliato sia allo spedizioniere che alla casa produttrice e/o rivenditore.

Sezione 1.1 – IDENTIFICAZIONE

Il modello del moto-vibratore e altri dati sono stampigliati sull'apposita targhetta di identificazione FIG.1.

Questi dati devono essere sempre citati per eventuali richieste di parti di ricambio e per interventi di assistenza.

Sezione 1.2 – DESTINAZIONE D'USO

ATTENZIONE: è fatto divieto di mettere in servizio i moto-vibratori oggetto del presente manuale, prima che la macchina in cui saranno incorporati sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE

Il motorvibratore elettrico descritto in questo manuale è stato progettato e testato per un utilizzo in zone potenzialmente esplosive classificate come:

zona 22 secondo la norma EN 61241-10 ed in accordo alla Direttiva ATEX 94/9/CE.

Class II Div.2 secondo l'articolo NEC 500.5 del National Electrical Code.

L'utilizzatore dovrà assicurarsi che il luogo di lavoro all'interno del quale verrà installato il motorvibratore elettrico sia stato adeguatamente messo in sicurezza da un punto di vista di rischio esplosione .

Per poter operare in condizioni di sicurezza occorre verificare che le polveri trattate abbiano una temperatura di accensione superiore a 75K della temperatura superficiale indicata sulla targhetta del motorvibratore (EN61241-10).

Per la certificazione Class II Div.2 sono specificati in targhetta i gruppi di polveri (F,G) e la classedi temperatura con le quali si può operare (NEC 500.8)

(Le massime temperature indicate nel presente manuale ed in targa sui moto vibratori sono state calcolate senza considerare l'eventuale presenza di strati dipolvere depositate sulle superfici).

L'utilizzo dello stesso per impieghi diversi da quelli previsti e non conformi a quanto descritto in questo opuscolo, oltre ad essere considerato improprio e vietato, scarica la Ditta Costruttrice da qualsiasi responsabilità diretta e/o indiretta.

Sezione 2 – GARANZIA

La garanzia è valida contro difetti di fabbricazione per un periodo di ventiquattro(24) mesi dalla data d'acquisto (fa fede il documento accompagnatorio della merce). La garanzia copre tutte le parti meccaniche ed esclude quelle soggette ad usura e quelle elettriche. La garanzia decade, e con essa ogni responsabilità diretta o indiretta, qualora il prodotto sia stato manomesso o utilizzato in modo improprio, siano state fatte riparazioni o modifiche da personale non autorizzato, siano stati utilizzati ricambi non originali.

I materiali resi per riparazione in garanzia vanno resi in PORTO FRANCO.

Sezione 3 – NORME DI SICUREZZA

Non vi è nessuna controindicazione all'uso, se vengono osservate le normali precauzioni per prodotti di questo tipo unitamente alle indicazioni riportate nel manuale USO E MANUTENZIONE. Il motorvibratore MVE può essere installato in qualsiasi posizione. Si consiglia di fissare il motorvibratore su una zona rigida per evitare che le vibrazioni indotte provochino rotture o incrinature; se ciò non fosse possibile, è necessario utilizzare piastre e nervature di rinforzo. Le procedure di taglio e di saldatura devono essere effettuate da personale qualificato. Idonee procedure di Hot-Works (quali taglio o saldatura) e LOTO-lockout/tagout: procedura di disconnessione della macchina (segregazione elettrica e meccanica), dovranno essere applicate per l'installazione in sicurezza di moto vibratore. L'autorizzazione all'esecuzione dei lavori a caldo DEVE essere data da personale tecnico specializzato e formato sul rischio di esplosione da polveri.

La superficie di attacco deve essere piana (planarità max 0.25mm/max 0.01Inch) in modo che i piedi del vibratore appoggino uniformemente e siano a perfetto contatto con la superficie di fissaggio, onde evitare tensioni interne capaci di portare alla rottura dei piedi del moto vibratore.

Il livello di pressione acustica continua equivalente ponderata dei moto vibratori NON è mai superiore ai 76 dB(A)*

* Rilevazione effettuata in condizioni di normale funzionamento secondo la norma UNI EN ISO 11202.

Sezione 3.1 – INSTALLAZIONE

Per fissare il motorvibratore, utilizzare bulloni (qualità 8.8), dadi (qualità 8.8) e rondelle piane cat.-A UNI6592. Utilizzare una chiave dinamometrica regolata secondo quanto riportato nella tabella (tab."A").

Ricordarsi che la maggior parte di guasti e avarie è dovuta a fissaggi e serraggi mal eseguiti.

Ancorare il motorvibratore con adeguata catena di lunghezza cm. 15 o cavo metallico alla struttura.

Controllare prima della messa in marcia e dopo le prime 24 ore di lavoro:

- alimentare il vibratore e controllare con pinza amperometrica su tutte le fasi che l'assorbimento non superi il valore di targa;
- i bulloni di fissaggio del motorvibratore e le saldature delle piastre e delle nervature di rinforzo;
- il cavo o catena di ancoraggio;
- il cablaggio di alimentazione.

Sezione 4 – NOTE OPERATIVE

COLLEGAMENTI ELETTRICI

IL COLLEGAMENTO ELETTRICO DEVE ESSERE EFFETTUATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO E CON ALIMENTAZIONE DISINSERITA.

IL COLLEGAMENTO A TERRA E' OBBLIGATORIO.

Per i collegamenti dei moto vibratori fare riferimento allo schema (tab. "D").

La rete di alimentazione ed il collegamento dei motorvibratori devono essere conformi alle vigenti norme di sicurezza stabilite dalle autorità competenti del luogo dove si svolge l'attività.

- Accertarsi che la tensione di rete sia la stessa indicata sulla targhetta posta sul motorvibratore
 - Scollegare la linea prima di eseguire eventuali manutenzioni o durante la regolazione delle masse.
 - Ogni riparazione o sostituzione di componenti deve essere effettuata solamente da personale specializzato.
 - Nel collegamento del motorvibratore alla linea , il cavo giallo-verde (solo verde per gli USA) della terra deve essere sempre il più lungo per evitare che si rompa per primo in caso di cedimento.
 - Cavi di alimentazione troppo lunghi causano cadute di tensione!!!! (attenersi a quanto prescritto dalle norme).
- Controllare che la tensione e la frequenza corrispondano a quella indicata nella targa di identificazione del motorvibratore. Quando i motorvibratori vengono installati in coppia, ognuno di essi deve essere provvisto di una propria protezione esterna di sovraccarico, le quali devono essere interbloccate tra loro, onde evitare il funzionamento di un solo motorvibratore in caso di arresto accidentale dell'altro.

Utilizzare sempre magnetotermici ad intervento ritardato, in modo da evitarne l'intervento durante la fase di avviamento, nella quale la corrente assorbita può raggiungere livelli elevati (soprattutto in presenza di basse temperature).

Protezione al sovraccarico NON SUPERIORE al 10% dei dati di targa, pena il decadimento della garanzia!

L'OPERAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO.

Tutta la componentistica elettrica che l'installatore andrà ad inserire nel motorvibratore elettrico (es. protezioni per il sovraccarico, sensori, ...) dovrà essere conforme:

- (Per la Certificazione ATEX II3D): alla Direttiva ATEX 94/9/CE, II 3D o superiore
- (Per la Certificazione Class II Div.2): all'articolo 502 del NEC
- Per il collegamento del moto vibratore in equipotenzialità, collegare la macchina a terra utilizzando l'apposito morsetto presente sulla carcassa.

La temperatura ambiente in cui la macchina opera è compresa tra -20°C/+40°C

REGOLAZIONE DELLE MASSE (tab. "B")

Durante le operazioni di smontaggio e rimontaggio delle parti di protezione (coperchi masse), togliere l'alimentazione del motorvibratore.

Eseguita l'operazione su entrambi i lati, rimontare i coperchi con le stesse viti e rondelle facendo attenzione che le guarnizioni siano collocate correttamente nelle proprie sedi; un errato posizionamento potrebbe alterare il grado di protezione IP/NEMA.

Sezione 5 – MANUTENZIONE

Il motorvibratore micro MVE non richiede manutenzione. Pulizia: prima di effettuare un qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza. Gli strati di polvere depositata non deve mai superare i 5 mm di spessore, pulire con l'ausilio di un panno umido. Non dirigere direttamente getti d'acqua ad alta pressione sul moto vibratore elettrico.

Sezione 6 – RICAMBI

L'eventuale sostituzione di cavi, condensatore e pressa cavi, deve essere effettuata solo da centri autorizzati OLI per garantire la sicurezza del prodotto. Per le altre parti di ricambio fare riferimento alla tabella (tab. "C").

Sezione 7 – RISCHI RESIDUI

Pericoli di natura meccanica.

Per le attività di manutenzione è fatto obbligo all'operatore di impiegare sempre i dispositivi di protezione individuale.

Presenza di polveri potenzialmente pericolose

Nel caso di interventi sia ordinari che straordinari di manutenzione l'operatore deve dotarsi di idonei dispositivi di protezione individuale ed in particolare utilizzare maschere a protezione delle vie respiratorie di classe idonea in base al tipo di polvere trattata nonché di guanti o indumenti. Per maggiori dettagli si deve far riferimento alla scheda di sicurezza prodotto trattato dall'apparecchiatura nel quale il moto vibratore è inserito.

Presenza di polveri nocive

In determinati trattamenti di polveri dove vi è la presenza di sostanze nocive, l'operatore che dovesse accedere, nel corso di interventi ordinari e straordinari, deve indossare gli idonei dispositivi di protezione come indicato nella scheda di sicurezza prodotto trattato dall'apparecchiatura nel quale il moto-vibratore è inserito.

Superfici calde

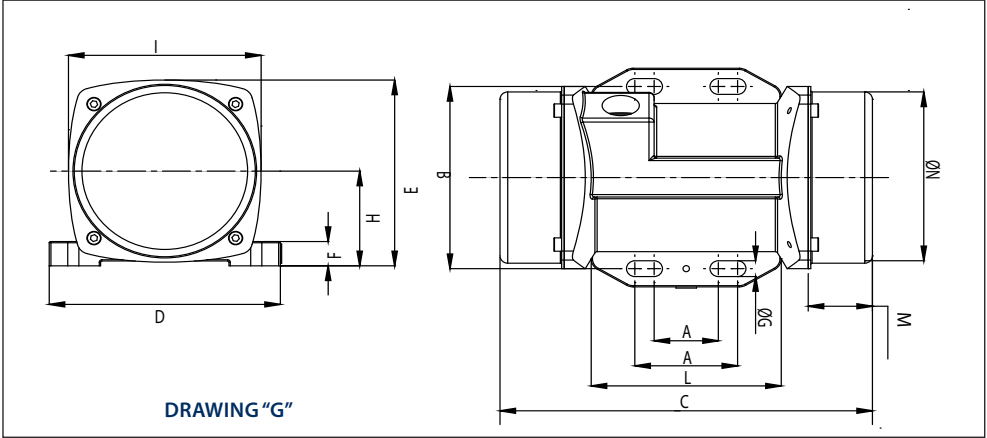
La temperatura superficiale del motorvibratore è superiore alla soglia di bruciatura. Il rischio di bruciatura esiste.

La superficie esterna del motorvibratore non può essere toccata durante il normale funzionamento e in caso di manutenzione; è necessario attendere il raffreddamento della stessa, fino ad una temperatura non superiore a 55°C (130°F)

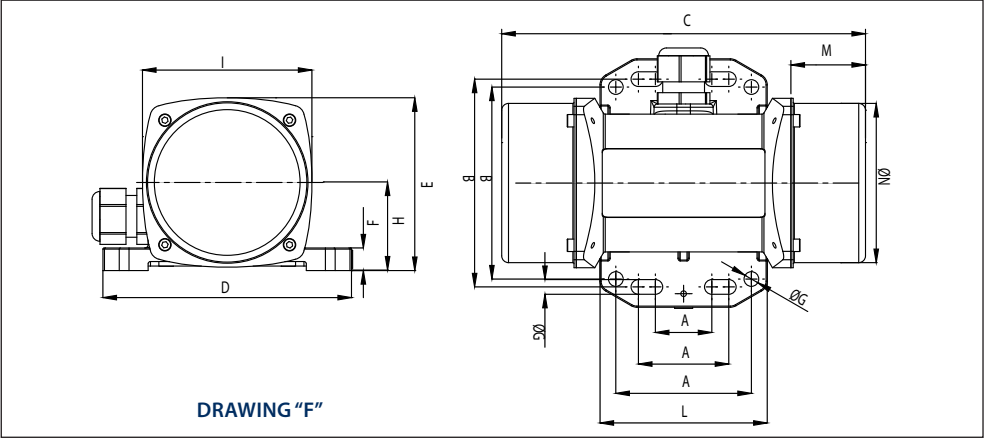
Sezione 8 – GUASTI E ANOMALIE

Fare riferimento alla tabella (tab. "E").

TECNICAL DATA



DATI TECNICI



DIMENSIONAL FEATURES, CLAMPING TORQUE, BEARING LIFE / DIMENSIONI, COPPIE DI SERRAGGIO, VITA DEI CUSCINETTI - TAB.A

Dimensional Features / Dimensioni																												
TYPE	Drawing Disegno	C		M		A		B		Ø G		Holes	D		E		F		H		I		I		N		Screw / Viti	
		(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	n°	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	Metric / Inch	
																											Metric	Inch
MVE 3/3 M	F	145	5,7	25	1,0	25-40 60	1-1,6 2,4	92 85	3,6 3,3	6,5 6,5	0,3 0,3	4	110	4,3	76,5	3,0	10	0,4	39	1,5	75	3,0	74	2,9	70,5	2,8	M5	3/16"
MVE 6/3 M	G	145	5,7	25	1,0	25-40	1-1,6	75	3,0	6,5	0,3	4	90	3,5	76,5	3,0	10	0,4	39	1,5	75	3,0	74	2,9	70,5	2,8	M5	3/16"
MVE 21/3 - 21/3M	F	145	5,7	25	1,0	/	/	/	/	/	/	4	110	4,3	76,5	3,0	10	0,4	39	1,5	75	3,0	74	2,9	70,5	2,8	M5	3/16"
						25-40 60	1-1,6 2,4	92 85	3,6 3,3	6,5 6,5	0,3 0,3																	
MVE 41/3 - 41/3M		161	6,3	33	1,3	25-40 60	1-1,6 2,4	92 85	3,6 3,3	6,5 6,5	0,3 0,3	4	110	4,3	76,5	3,0	10	0,4	39	1,5	75	3,0	74	2,9	70,5	2,8	M5	3/16"

TYPE	Fixing bolts / damping torque Viti e coppia di serraggio			Bearing Life / Vita del cuscinetto								
				Bearing Type Cuscinetto	Fc max. Kg	Fc max. Kg	Fc max. lb	Fc max. lb	Dinamic	Dinamic Load	Theoretical bearing life(Hours) Vita teorica del cuscinetto	
	Load(skf)	(2x bearings)										
	Bolts / Viti (mm - Inches)	N°m	Inch/lb		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	N	Kg	50 Hz	60 Hz
MVE 3/3 M	M5 - 3/16"	5,4	4	SKF 6200-2Z	4	6	9	12	5400	1101	>100000	>100000
MVE 6/3 M	M5 - 3/16"	5,4	4	SKF 6200-2Z	6	9	13	20	5400	1101	>100000	>100000
MVE 21/3 - 21/3M	M5 - 3/16"	5,4	4	SKF 6200-2Z	20	29	45	64	5400	1101	>100000	>100000
MVE 41/3 - 41/3M	M5 - 3/16"	5,4	4	SKF 6200-2Z	45	65	99	143	5400	1101	35.500	9.903

BLADE ADJUSTMENT / REGOLAZIONE MASSE - TAB. B

MICRO 41		Fc	Working moment				Centrifugal Force / Forza centrifuga						Bearing Life (hrs) / Vita dei cuscinetti (ore)	
Weight / Massa	Position / Posizione		in.-lb		kg-cm		lb		kg		kN		w/1.3 Load Factor	
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
9+9 blade	9+9 masse	100%	0,78	0,78	0,90	0,90	99	143	45	65	0,44	0,64	35492	9901
Turn 1 blade for each side	Girare 1 lamella per lato	77,8%	0,61	0,61	0,70	0,70	77	110	35	50	0,34	0,49	78697	22494
Turn 2 blade for each side	Girare 2 lamella per lato	55,5%	0,43	0,43	0,49	0,49	55	79	25	36	0,24	0,35	>100000	>100000
Turn 3 blade for each side	Girare 3 lamella per lato	33,3%	0,25	0,25	0,29	0,29	33	48	15	22	0,15	0,21	>100000	>100000
Turn 4 blade for each side	Girare 4 lamella per lato	11,1%	0,08	0,08	0,09	0,09	11	16	5	7	0,05	0,07	>100000	>100000
MICRO 21		Fc	Working moment				Centrifugal Force / Forza centrifuga						Bearing Life (hrs) / Vita dei cuscinetti (ore)	
Weight / Massa	Position / Posizione		in.-lb		kg-cm		lb		kg		kN		w/1.3 Load Factor	
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
4+4 blade	4+4 masse	100%	0,35	0,35	0,40	0,40	44	64	20	29	0,20	0,28	>100000	>100000
Turn 1 blade for each side	Girare 1 lamella per lato	50%	0,17	0,17	0,20	0,20	22	32	10	14,5	0,10	0,14	>100000	>100000

MECHANICAL AND ELECTRICAL FEATURES / CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

2 POLES 3000 RPM 400 VOLTS 50 Hz THREE PHASE - 3600 RPM 460 VOLTS 60 Hz																											
ATEX II 3D		Mechanical features / Caratteristiche meccaniche										Electric Features / Caratteristiche elettriche															
Type 50 Hz	Type 60 Hz	Working moment (*)				FC				Weight Peso		Power				Current				Cosphi							
		Kg*cm		in*lb		Kg		Lb		Kg		Kw		Hp		A max											
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	230V 50Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	230V 50Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	230V 50Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	230V 50Hz	400V 50Hz	460V 60Hz
MICRO 21/3		0,40	0,40	0,35	0,35	20	29	44	64	2	4,4	0,03	0,04	0,04	0,05	0,17	0,10	0,12	0,45	0,45	0,42						
MICRO 41/3		0,90	0,90	0,78	0,78	45	65	99	143	2,4	5,3	0,06	0,06	0,08	0,08	0,30	0,18	0,18	0,42	0,44	0,40						
(*) = Working moment = 2 x static moment																											
2 POLES 3000 RPM 230 VOLTS 50 Hz SINGLE PHASE - 3600 RPM 115 VOLTS 60 Hz																											
ATEX II 3D		Mechanical features / Caratteristiche meccaniche										Electric Features / Caratteristiche elettriche															
Type 50 Hz	Type 60 Hz	Working moment (*)				FC				Weight Peso		power				Current				Cosphi							
		Kg*cm		in*lb		Kg		Lb		Kg		Kw		Hp		A max											
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	230V 50Hz	115V 60Hz	230V 50Hz	115V 60Hz	230V 50Hz	115V 60Hz	230V 50Hz	115V 60Hz				
MICRO 3/3 M	MICRO 3/36 M	0,08	0,08	0,07	0,07	4	6	9	13	1,6	3,5	0,02	0,02	0,03	0,03	0,15	0,30	0,64	0,64								
MICRO 6/3 M	MICRO 6/36 M	0,12	0,12	0,10	0,10	6	9	13	20	1,6	3,5	0,2	0,2	0,03	0,03	0,15	0,30	0,64	0,64								
MICRO 21/3 M	MICRO 21/36 M	0,40	0,40	0,35	0,35	20	29	44	64	2	4,4	0,04	0,04	0,05	0,05	0,20	0,40	0,87	0,87								
MICRO 41/3 M	MICRO 41/36 M	0,90	0,90	0,78	0,78	45	65	99	143	2,4	5,3	0,05	0,05	0,07	0,07	0,25	0,50	0,86	0,87								

ELECTRICAL CONNECTION / COL. ELETTRICI - TAB. D

MVE 21/3 3PH - 230V 50Hz MVE 21/3 3PH - 400V 50Hz MVE 21/3 3PH - 460V 60Hz MVE 41/3 3PH - 230V 50Hz MVE 41/3 3PH - 400V 50Hz MVE 41/3 3PH - 460V 60Hz	
MVE 21/3 1PH - 230V 50Hz MVE 21/3 1PH - 115V 60Hz MVE 41/3 1PH - 230V 50Hz MVE 41/3 1PH - 115V 60Hz	
MVE 3/3 1PH - 230V 50Hz MVE 3/3 1PH - 115V 60Hz MVE 6/3 1PH - 230V 50Hz MVE 6/3 1PH - 230V 50Hz	

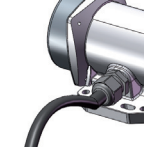
IDENTIFICATION PLATE/ TARGHETTE - FIG.1

--	--

CABLE AND CABLE GLAND / CAVI E PRESSACAVI

MODEL	Ex II 3 D	Information class II div 2	Cable / Temp. Cavo / Temp.	Cable gland / Temp. Pressacavo / Temp.
MVE 3/3 1PH - 230V 50Hz	●		H05RN-F 3G x 0,75mm2 / 80°C	M16 - 80°C
MVE 3/3 1PH - 115V 60Hz		●	SOOW 18AWG 3/C / 90°C	M16 - 80°C
MVE 6/3 1PH - 230V 50Hz	●		H05RN-F 3G x 0,75mm2 / 80°C	M16 - 80°C
MVE 6/3 1PH - 115V 60Hz		●	SOOW 18AWG 3/C / 90°C	M16 - 80°C
MVE 21/3 1PH - 230V 50Hz	●		H05RN-F 3G x 0,75mm2 / 80°C	M16 - 80°C
MVE 21/3 1PH - 115V 60Hz		●	SOOW 18AWG 3/C / 90°C	M16 - 80°C
MVE 21/3 3PH - 230V 50Hz	●		H05RN-F 4G x 0,75mm2 / 80°C	M16 - 80°C
MVE 21/3 3PH - 400V 50Hz	●		H05RN-F 4G x 0,75mm2 / 80°C	M16 - 80°C
MVE 21/3 3PH - 460V 60Hz		●	SOOW 18AWG 4/C / 90°C	M16 - 80°C
MVE 41/3 1PH - 230V 50Hz	●		H05RN-F 3G x 0,75mm2 / 80°C	M16 - 80°C
MVE 41/3 1PH - 115V 60Hz		●	SOOW 18AWG 3/C / 90°C	M16 - 80°C
MVE 41/3 3PH - 230V 50Hz	●		H05RN-F 4G x 0,75mm2 / 80°C	M16 - 80°C
MVE 41/3 3PH - 400V 50Hz	●		H05RN-F 4G x 0,75mm2 / 80°C	M16 - 80°C
MVE 41/3 3PH - 460V 60Hz		●	SOOW 18AWG 4/C / 90°C	M16 - 80°C

SPARE PARTS / PARTI DI RICAMBIO - TAB. C



POS.	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	O-RING	O-RING
2	COVER	COPERCHIO MASSE

RESIDUAL RISK - TAB. E

PROBLEM	POSSIBLE REASON	SOLUTION
The vibrator doesn't work	1) No connection 2) Mechanical block	1) Check mains supply 2) Check wiring 3) Check shaft movement
Increased temperature (overheating)	1) Vibrating structure oversized 2) Incorrect supply voltage 3) Operating at room temperature	1) Check selection criteria of motorvibrator and reduce weights adjustment 2) Check voltage with that on rating plate 3) Restore room temperature within limits
Increased noise	1) Fixing bolts slackened 2) Bearing noisy	1) Check locking of bolts 2) Re-grease bearings and replace them if necessary

RISCHI RESIDUI - TAB. E

PROBLEMA	POSSIBILE MOTIVO	SOLUZIONE
Il vibratore non funziona	1) Manca il collegamento 2) Blocco meccanico	1) Controllare rete elettrica 2) Controllare cablaggi 3) Controllare possibilità movimento albero
Aumento della temperatura (surriscaldamento)	1) Struttura da vibrare sovradimensionata 2) Tensione di alimentazione errata 3) Temperatura ambiente di esercizio	1) Verificare criterio scelta del motovibratore e diminuire la regolazione delle masse 2) Controllare la tensione con i dati di targa 3) Riportare la temperatura ambiente nei limiti nei limiti
Aumento della rumorosità	1) Allentamento viti di fissaggio 2) Rumoroso cuscinetto	1) Controllare serraggio viti 2) Reingrassare il cuscinetto ed eventualmente sostituirlo