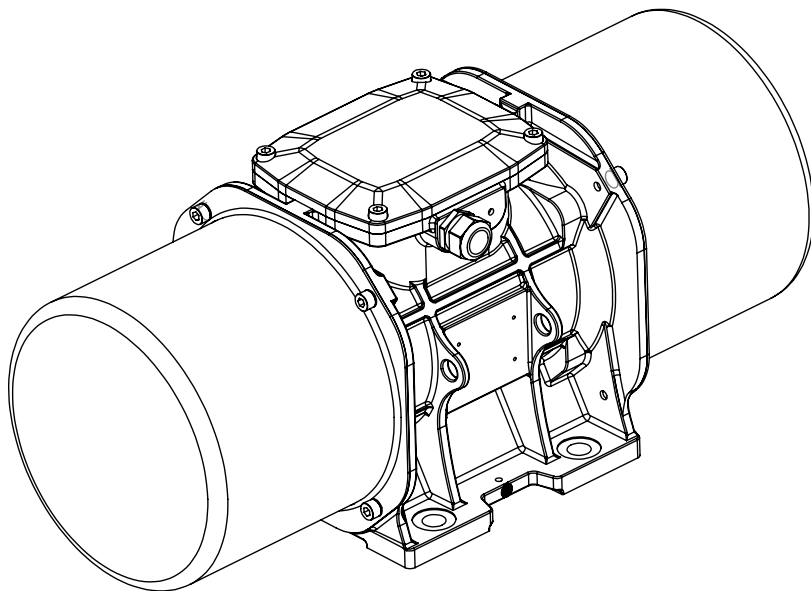




OLI®



• ZEWNĘTRZNYCH WIBRATORÓW ELEKTRYCZNYCH

PL

MVE



II 3 D



CLASS II DIV.2



OLI®

INDICE

1 CATALOGO TECNICO

1.1 SCOPO ED IMPORTANZA DEL MANUALE.....	T.4
1.2 DESCRIZIONE.....	T.5
1.3 INDICAZIONI PER L'USO.....	T.5 → T.6
1.4 AVVERTENZE.....	T.6 → T.7
1.5 GARANZIA.....	T.7
1.6 IMMAGAZZINAGGIO.....	T.8

2 INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

2.1 IDENTIFICAZIONE.....	M.10 → M.11
2.2 TRASPORTO E IMBALLO.....	M.11
2.3 INSTALLAZIONE.....	M.12
2.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	M.13 → M.18
2.5 REGOLAZIONE DELL'INTENSITÀ DELLA VIBRAZIONE.....	M.18
2.6 PROCEDURA D'AVVIAMENTO.....	M.19
2.7 LIMITI DI IMPIEGO.....	M.19
2.8 MANUTENZIONE.....	M.19 → M.20
2.9 RISCHI RESIDUI.....	M.21
2.10 ROTTAMAZIONE MACCHINA.....	M.22
2.11 RESO MACCHINA.....	M.22
2.12 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	M.22 → M.23

3 PEZZI DI RICAMBIO

PARTI DI RICAMBIO.....	R.25
GUASTI E ANOMALIE.....	R.26

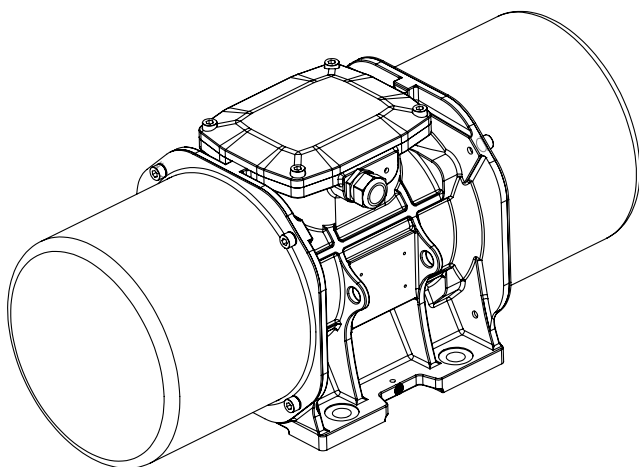
TAB DISEGNI E TABELLE

PARTI DI RICAMBIO.....	TAB.103 → TAB.109
DISEGNI.....	TAB.110 → TAB.114
2 POLI.....	TAB.115 → TAB.117
2 POLI - 1Ph.....	TAB.118 → TAB.119
4 POLI.....	TAB.120 → TAB.122
6 POLI.....	TAB.123 → TAB.125
8 POLI.....	TAB.126 → TAB.128
10 POLI.....	TAB.129
MICRO MVE.....	TAB.130
MICRO MVE - 1Ph.....	TAB.131
REGOLAZIONE MASSE.....	TAB.132 → TAB.134
COPPIE DI SERRAGGIO.....	TAB.135
MOVIMENTAZIONE.....	TAB.136 → TAB.137

CATALOGO TECNICO

1

ITA



MVE



II 3 D



CLASS II DIV.2

Certificazione sistema qualità UNI EN ISO 9001

Tutti i prodotti descritti in questo manuale sono stati realizzati secondo le modalità operative definite dal Sistema Qualità di OLI S.p.A.

Il Sistema Qualità aziendale, certificato in conformità alle Normative Internazionali UNI EN ISO 9001 è in grado di assicurare che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica successiva alla consegna, venga effettuato in modo controllato ed adeguato a garantire lo standard qualitativo del prodotto.

È vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione.

Informazioni generali

OLI S.p.A.

Via Canalazzo, 35
I - 41036 Medolla - (MO)
ITALY

☎ +39 / 0535 / 410611

Fax +39 / 0535 / 410650

E-mail info@olivibra.com

Internet www.olivibra.com

La gamma dei vibratori MVE è il risultato di 40 anni di esperienza nel campo della vibrazione con applicazioni nei settori edili ed industriali, sia a livello nazionale che internazionale. La cura nella scelta della componentistica e l'alta precisione delle lavorazioni sono garanzia della durata nel tempo del motovibratore con operazioni di manutenzione estremamente semplici e ridotte.

SIMBOLOGIA



Indica situazioni di grave pericolo che, se trascurate, possono mettere seriamente a rischio la salute e la sicurezza delle persone.

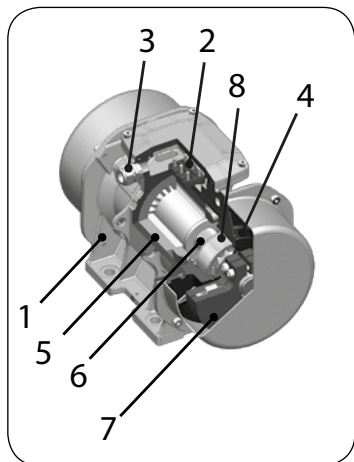
1.1 - SCOPO ED IMPORTANZA DEL MANUALE

Il presente manuale, redatto dal costruttore, è parte integrante del corredo del motovibratore elettrico; come tale deve assolutamente seguire il motovibratore elettrico fino al suo smantellamento ed essere facilmente reperibile per una rapida consultazione da parte degli operatori interessati e della direzione lavori del cantiere. In caso di cambio di proprietà del motovibratore elettrico, il manuale deve essere consegnato alla nuova proprietà. Prima di eseguire qualsiasi operazione con, o sul motovibratore elettrico; il personale interessato deve assolutamente ed obbligatoriamente aver letto con la massima attenzione il presente manuale. Qualora il manuale venga smarrito, squalcito e tale da non essere completamente leggibile, si deve scaricare una nuova copia dal sito internet della OLI® e verificarne la data dell'ultimo aggiornamento. Il presente manuale fornisce avvertenze ed indicazioni relative alle norme di sicurezza per la prevenzione degli infortuni sul lavoro. Vanno in ogni modo, ed in ogni caso, osservate con il massimo scrupolo da parte dei vari operatori le norme di sicurezza poste a loro carico dalle vigenti normative.

Eventuali modifiche delle norme di sicurezza che nel tempo dovessero aver luogo dovranno essere recepite ed attuate.

La versione sempre aggiornata del presente catalogo è reperibile sul sito internet www.olivibra.com

1.2 - DESCRIZIONE



Pos	Descrizione
1	Corpo Vibratore
2	Morsettiera
3	Pressacavo
4	Flangia porta cuscinetto
5	Statore
6	Albero rotore
7	Masse
8	Cuscinetto

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

IEC 60034-1 IEC 60079-0 IEC60079-31

Conformità alla direttiva 2014/34/UE secondo categoria 3D

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

- Classe isolamento F
- Tropicalizzazione di serie
- Protezione IP 66
- Temperatura di funzionamento da -20°C a $+40^{\circ}\text{C}$

⚠ 1.3 - INDICAZIONI PER L'USO ⚠

Non manomettere la macchina con alcun dispositivo, allo scopo di ottenere prestazioni differenti da quelle di progetto.

Ogni cambiamento non autorizzato può compromettere la salute delle persone così come può compromettere l'integrità della macchina stessa.

Gli operatori devono indossare esclusivamente indumenti protettivi ed essere dotati dei dispositivi di protezione individuale idonei ad effettuare le operazioni e richiesti dalle norme per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni.

Prima dell'uso assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano installati e che funzionino correttamente.

Impedire durante il funzionamento l'accesso all'area di lavoro a persone non autorizzate.

Rimuovere ogni ostacolo o fonte di pericolo dall'area di lavoro.

Collegare il vibratore alla rete elettrica mediante cavi che abbiano una temperatura di utilizzo corrispondente a quando indicato sulla targhetta del motovibratore (90°C dal size 10 al 50 e 105°C dal size 60 al 110).

I motovibratori MVE vengono forniti con pressacavi conformi alla direttiva 2014/34/UE secondo categoria 3D con grado di protezione IP66.

Nel caso in cui debbano essere sostituiti è necessario utilizzare pressacavi aventi le stesse caratteristiche.

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

- Zona 22 secondo la norma CEI 60079-10-2 ed in accordo alla Direttiva ATEX 2014/34/UE.

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

È importante da parte del cliente in fase d'ordine specificare le caratteristiche delle polveri da trattare e anche le temperature di processo.

IMPORTANTE: la versione ATEX del motovibratore elettrico è stata progettata per operare con polveri che durante il trattamento non rilascino gas considerati esplosivi
ATTENERSI ALLE INDICAZIONI RIPORTATE NELLA TARGHETTA: D = dust / polvere

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 motovibratore (IEC 60079-10-2).**

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

Il motovibratore elettrico dovrà essere installato con uno spazio circostante sufficiente per effettuare le normali operazioni di montaggio/ smontaggio, pulitura e manutenzione.

CONTROINDICAZIONI ALL'USO

Non vi è nessuna controindicazione all'uso, se vengono osservate le normali precauzioni per prodotti di questo tipo unitamente alle indicazioni riportate su questo manuale.

E' inoltre vietato mettere in funzione il motovibratore prima che la macchina / impianto sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE

In questo ambito è cura dell'installista / installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti / protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi.

1.4 - AVVERTENZE

Prima di procedere all'installazione del motovibratore elettrico, l'installista / installatore, dovrà aver cura di verificare se il modello ordinato, corrisponde a quello in suo possesso (valori indicati in targhetta), e che non abbia subito danni durante il trasporto, o presenti anomalie.

L'installazione del motovibratore elettrico deve essere eseguita seguendo le indicazioni del seguente manuale, dall'installatore/installista che dovrà provvedere: alla verifica funzionale, alla regolazione e ad un controllo del corretto posizionamento. Eventuali operazioni di smontaggio e montaggio di parti del motovibratore elettrico sono effettuate soltanto per scopi di manutenzione o di pulizia e possono essere eseguiti dal solo personale qualificato ed abilitato per tali operazioni. Le indicazioni necessarie per il montaggio e lo smontaggio di alcuni particolari del motovibratore elettrico sono allegati al manuale d'uso.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sul motovibratore elettrico assicurarsi che questo sia messo in sicurezza.

IMPORTANTE: in seguito nel presente manuale indicheremo con la dicitura "mettere in sicurezza il motovibratore elettrico e l'apparecchiatura sulla quale è installato" le seguenti operazioni:

- **Prima di qualsiasi intervento di manutenzione, la macchina deve essere messa in sicurezza, in quanto è pericoloso operare all'interno della scatola morsettiera del motovibratore elettrico, pertanto è necessario scollegare l'alimentazione elettrica dall'interruttore generale.**

N.B. Durante il funzionamento dell'apparecchiatura su cui è installato il vibratore elettrico (es. fondo vibrante, vaglio ecc...) è vietato intervenire sul motovibratore elettrico stesso. Se l'apparecchiatura viene comandata da un quadro generale, quest'ultima deve essere provvista di chiave di sicurezza contro l'avviamento accidentale, e la chiave deve essere in possesso della persona che esegue l'operazione di manutenzione.

Provvedere a illuminare correttamente la zona circostante al motovibratore elettrico (eventualmente dotando gli operatori di lampade elettriche idonee per:

- Zona 22 cat. II 3 D per ambienti ATEX.

Prima di intervenire sul motovibratore elettrico, rimuovere accuratamente gli strati di polvere di deposito, avendo cura di non provocare nubi aerodisperse, con il solo ausilio di un panno umido. Per qualsiasi operazione da effettuarsi sul motovibratore elettrico (manutenzioni e pulizia), gli operatori dovranno essere muniti degli appositi dispositivi di protezione individuale (DPI):

- Scarpe antinfortunistiche antistatiche (certificate)
- Indumenti protettivi antistatici (certificati)
- Guanti antitaglio antistatici
- Mascherine protettive
- Occhiali protettivi



Tutte le apparecchiature elettriche eventualmente utilizzate per interventi manutentivi o di pulizia eseguiti esternamente al motovibratore elettrico devono essere certificate:

- Zona 22 cat. II 3 D per ambienti ATEX.

Il valore di temperatura massima indicato in targa, è relativo a misurazioni in normali condizioni ambientali. Vi è la possibilità di un aumento di sviluppo di calore, a causa della variazione della temperatura ambiente ad esempio, a causa di una collocazione del motovibratore elettrico in un luogo chiuso o poco ventilato. In caso di sostituzione di parti, utilizzare sempre ricambi originali. Evitare che oggetti cadano o urtino contro il motovibratore elettrico, danneggiandolo.

L'UTILIZZO DEL MOTOVIBRATORE IN AMBIENTI POTENZIALMENTE ESPLOSIVI TRAMITE INVERTER È CONCESSO IN UN CAMPO DI FREQUENZE DA 20Hz ALLA FREQUENZA DI TARGA.

I MOTOVIBRATORI DAL SIZE 60 AL 110 SONO DOTATI DI TERMISTORE TIPO PTC 130°C.

L'ARRESTO DEL MOTOVIBRATORE, IN CASO DI RAGGIUNGIMENTO DEI VALORI LIMITE, È GARANTITO TRAMITE APPOSITI STRUMENTI DI CONTROLLO E L'INTERVENTO DEVE ESSERE DI TIPO "FAIL SAFE" (RIDONDANTE).

L'APPLICAZIONE DEI TERMISTORI, PER TALI APPLICAZIONI, DEVE ESSERE TASSATIVAMENTE RICHIESTA IN FASE D'ORDINE. L'APPLICAZIONE DI TERMISTORI DA PARTE DI AZIENDE NON ACCREDITATE DA OLI S.p.A., FA DECADERE OGNI RESPONSABILITÀ DEL PRODUTTORE.

1.5 - GARANZIA

La OLI® S.p.A. riconosce un periodo di 24 mesi di garanzia sui prodotti di propria costruzione. Il periodo decorre dalla data del documento di trasporto. La garanzia non è applicabile a seguito di rotture e/o difetti causati da errata installazione o utilizzo, oppure da manutenzioni non corrette o modifiche apportate senza autorizzazione del costruttore.

A miglior precisazione la garanzia e la conformità alla normativa decadono nei casi in cui il motovibratore elettrico:

- Sia stato manomesso o modificato.
- Sia stato utilizzato non correttamente.
- Sia stato utilizzato non rispettando i limiti indicati nel presente manuale e/o sia stato sottoposto ad eccessive sollecitazioni meccaniche.
- Non sia stato sottoposto alle necessarie manutenzioni o queste siano state eseguite solo in parte e/o non correttamente o da personale non correttamente istruito
- Abbia subito danni per incuria durante il trasporto, l'installazione e l'utilizzo.
- Siano state inserite parti di ricambio non originali.

Al ricevimento del prodotto, il destinatario deve verificare che lo stesso non presenti difetti o danni derivanti dal trasporto e/o incompletezza della fornitura. Eventuali difetti, danni o incompletezza vanno immediatamente segnalati al costruttore mediante comunicazione scritta e controfirmata dal vettore.

I prodotti resi per riparazione in garanzia vanno resi in PORTO FRANCO ns. stabilimento.

1.6 - IMMAGAZZINAMENTO

1) IMMAGAZZINAMENTO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

- Evitare possibilmente ambienti umidi e salmastri.
- Sistemare il motovibratore elettrico su pedane di legno e localo al riparo dalle intemperie (divieto di impilamento).
- E' vietato l'immagazzinamento all'aperto o in zone e dove siano presenti vapori o sostanze non compatibili con i materiali di costruzione del motovibratore elettrico (sostanze anche debolmente corrosive).
- Le condizioni di immagazzinamento al di sotto di -20°C devono essere evitate.

2) FERMO MACCHINA PROLUNGATO DOPO IL MONTAGGIO

Prima della messa in servizio:

- Mettere in sicurezza il motovibratore elettrico.
- Controllare l'integrità di tutte le parti per le quali un prolungato arresto potrebbe compromettere la funzionalità.

3) POSSIBILE REIMPIEGO DOPO PERIODO DI INATTIVITA'

- Durante il fermo macchina evitare ambienti umidi e salmastri.
- Sistemare il motovibratore elettrico su pedane di legno e localo al riparo dalle intemperie.
- E' vietato l'immagazzinamento all'aperto o in zone e dove siano presenti vapori o sostanze non compatibili con i materiali di costruzione del motovibratore elettrico (sostanze anche debolmente corrosive).

Prima della messa in servizio:

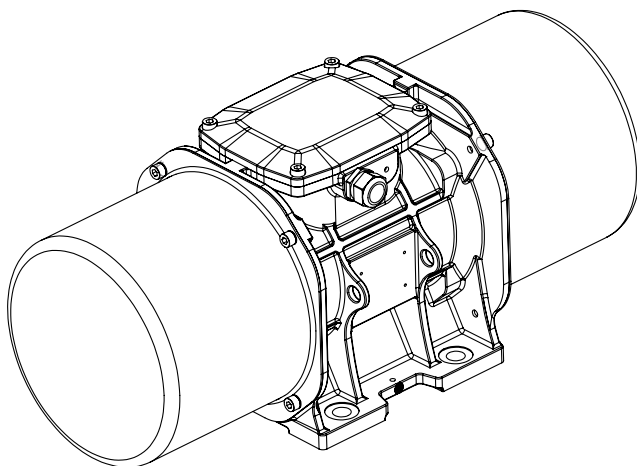
- mettere in sicurezza il motovibratore elettrico.
- controllare l'integrità delle parti per le quali un prolungato arresto potrebbe compromettere la funzionalità.
- eseguire un ciclo completo di pulizia rispettando quanto riportato sulla scheda di sicurezza della polvere trattata dall'impianto.

Se il motovibratore elettrico opera in condizioni e con materiali diversi dall'applicazione precedente, verificare la compatibilità di tale utilizzo secondo quanto riportato nella sezione 1.3 - INDICAZIONI PER L'USO.

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

2

ITA



MVE



II 3 D

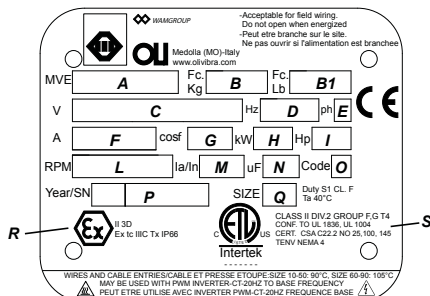


CLASS II DIV.2

2.1 - IDENTIFICAZIONE

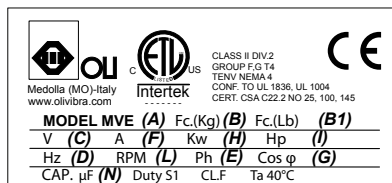
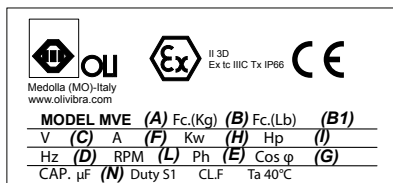
IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Per una corretta identificazione del vibratore, bisogna fare riferimento al numero di matricola che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sul vibratore stesso. Il modello del motovibratore e altri dati sono stampigliati sull'apposita targhetta di identificazione. (Fig.2) Questi dati devono essere sempre citati per eventuali richieste di parti di ricambio e per interventi di assistenza.



A	Modello
B	Forza Centrifuga in Kg
B1	Forza Centrifuga in Lb
C	Voltaggio
D	Frequenza di rete
E	Fasi
F	Assorbimento
G	Rendimento
H	Potenza in Kw
I	Potenza in Hp
L	N° di giri
M	Rapporto Ia/In
N	Condensatore
P	Anno / Numero di serie
R	Temperatura ambiente
S	Ciclo di lavoro

Fig.2



2.2 - TRASPORTO E IMBALLO

RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA PER IL TRASPORTO E LA MOVIMENTAZIONE

Eseguire tutte le operazioni di movimentazione e trasporto secondo le procedure e le istruzioni mostrate sull'imballo e sul manuale fornito (pag. TAB.136 - pag. TAB.137).

Tutte le operazioni devono essere effettuate da personale qualificato ed autorizzato.

Le persone autorizzate ad effettuare la movimentazione devono possedere specifiche capacità ed esperienza e mettere in atto tutte le misure necessarie per garantire la propria sicurezza e quella delle persone direttamente coinvolte.

La scelta delle caratteristiche dei mezzi di sollevamento e movimentazione (gru, carroponte, carrello elevatore, ecc.) deve tenere conto della massa da movimentare, delle dimensioni di ingombro e dei punti di presa.

Nelle fasi di sollevamento sono da impiegare solamente accessori come golfari, ganci, grilli, moschettoni, fasce, brache, catene, funi ecc. che siano certificati ed idonei al peso da sollevare.

Durante le fasi di movimentazione rispettare le prescrizioni applicabili alla movimentazione dei carichi.

Mantenere orizzontale l'assetto della macchina o delle sezioni e dei componenti sfusi, tenere basso il carico ed effettuare lentamente tutti i movimenti necessari.

Evitare movimenti bruschi, pericolose oscillazioni e rotazioni, se necessario accompagnare manualmente gli spostamenti ed appoggiare delicatamente il carico al suolo.

CONTROLLI PRIMA DELLA SPEDIZIONE

Evitate ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni; a tale scopo sollevare l'imballo come indicato nel seguente manuale (pag. TAB.136 - pag. TAB.137). **NON SPINGERE NÈ TRASCINARE** il motovibratore elettrico! Tenete conto che si tratta di materiale meccanico/elettrico che deve essere movimentato con cura.

Come modalità di ancoraggio durante il trasporto, l'imballo del motovibratore deve essere saldamente ancorato al pianale del mezzo per evitare movimenti e urti che potrebbero lesionare alcune parti; inoltre non devono essere presenti sul pianale corpi liberi che con urti potrebbero danneggiarle.

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati della conferma d'ordine.

Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura. L'autista è obbligato ad accettare tale reclamo e lasciarne una copia a Voi. Se la fornitura è in porto franco, inviate il Vs. reclamo al produttore, altrimenti direttamente allo spedizioniere.

Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta.

Deve essere cura dell'installatore smaltire gli imballi in modo adeguato secondo le leggi vigenti in materia.

2.3 - INSTALLAZIONE

L'utilizzatore dovrà assicurarsi che l'impianto all'interno del quale verrà installato il motovibratore elettrico sia stato adeguatamente messo in sicurezza da un punto di vista di rischio esplosione prima di essere avviato e che inoltre sia stato redatto il "documento sulla protezione contro le esplosioni" come previsto dalla Direttiva ATEX 2014/34/UE.

-La macchina non necessita di un'illuminazione particolare; l'installatore della macchina è comunque tenuto ad assicurare la presenza di un'omogenea illuminazione nell'area in base alle indicazioni della normativa pertinente.

IL MOTOVIBRATORE DEVE ESSERE INSTALLATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

Prima dell'installazione, soprattutto se l'apparecchio è rimasto a magazzino per molto tempo (oltre 24 mesi), consigliamo di rimuovere uno dei coperchi laterali di protezione delle masse e controllare che l'albero ruoti liberamente.

Controllare inoltre l'isolamento del motore, utilizzando un "Prova Rigidità", alla tensione di circa 2 KV per un tempo non superiore ai 5 secondi tra fase e fase e 10 secondi tra fase e massa. (Fig.3)

Qualora vengano riscontrate anomalie, contattare la ditta produttrice.

Il motovibratore MVE può essere installato in qualsiasi posizione. Si consiglia di fissare il motovibratore 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, saldatura...) e LOTO – lockout/tagout: procedura di disconnessione della macchina (segregazione elettrica e meccanica), dovranno essere applicate per l'installazione in sicurezza del vibratore elettrico. L'autorizzazione all'esecuzione dei lavori a caldo deve essere data da personale tecnico specializzato e formato sul rischio esplosione da polveri (in grado di verificare il rischio residuo, l'idoneità degli utensili la conoscenza delle procedure).

La superficie di attacco deve essere planare (max 0.25 mm/max 0.01 in.) 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 motovibratore (Fig.4-4a-4b-5).

Per fissare il motovibratore, utilizzare bulloni (qualità 8.8), dadi (qualità 8.8) e rondelle piane cat. A EN ISO 7089 / 7092 come indicato nelle tabelle della sezione TAB da pag.TAB.115 a pag TAB.131

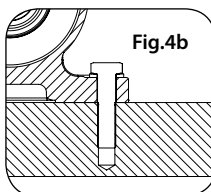
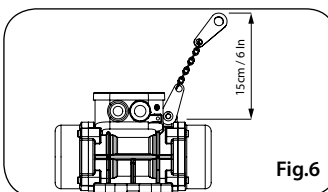
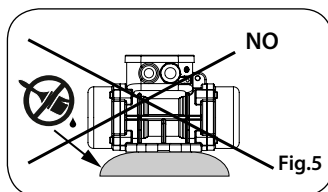
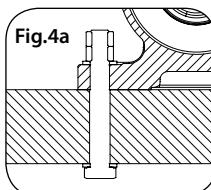
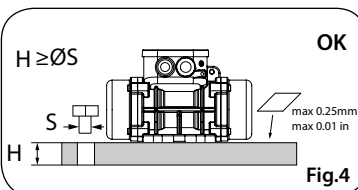
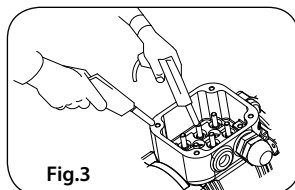
Utilizzare una chiave dinamometrica regolata secondo quanto riportato nelle tabelle della sezione TAB da pag.TAB.115 a pag TAB.131

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

Ancorare il motovibratore con una catena di lunghezza e sezione tale da sostenere il motovibratore con caduta massima di 15 cm (6 pollici), nel caso in cui si verifichi un accidentale distacco. (Fig.6)

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

- I bulloni di fissaggio del motovibratore e le saldature delle piastre e delle nervature di rinforzo.
- Il cavo o catena di ancoraggio.
- Il cablaggio di alimentazione.



2.4 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

**IL COLLEGAMENTO ELETTRICO DEVE ESSERE EFFETTUATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO E CON ALIMENTAZIONE DISINSERITA.
IL COLLEGAMENTO A TERRA E' OBBLIGATORIO.**

La rete di alimentazione ed il collegamento dei motovibratori 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 motovibratore. Scollegare la linea prima di eseguire eventuali manutenzioni o durante la regolazione delle masse.

Per motovibratori monofase attendere almeno un minuto prima di aprire la scatola connessioni elettriche, per permettere al condensatore di scaricarsi. Ogni riparazione o sostituzione di componenti deve essere effettuata solamente da personale specializzato.

Per i motovibratori monofase è necessario controllare che il condensatore utilizzato corrisponda a quanto indicato sulla targhetta; è sempre bene prevedere il collegamento del condensatore in zona sicura o non classificata; qualora non fosse possibile, verificare che il condensatore sia conforme a:

- Per la certificazione ATEX II 3D: ATEX II 3D (Direttiva 2014/34/UE)

Utilizzare cavo di alimentazione flessibile a 4 conduttori, di cui uno giallo-verde (solo verde per gli U.S.A.) utilizzato per la messa a terra.

Nel collegamento del motovibratore alla linea, il cavo giallo-verde della terra (solo verde per gli U.S.A.), deve essere sempre il più lungo per evitare che si rompa per primo in caso di cedimento.

Gli elementi di connessione per la messa a terra e per il collegamento equipotenziale (Fig.7), devono permettere il collegamento efficace di almeno un conduttore di sezione come indicato nella tabella sottostante. I motovibratori dal size 60 al 110 sono dotati di termistore tipo PTC 130°C; per il collegamento fare riferimento agli schemi pagine (M15 e M17).

In caso di sostituzione del pressacavo è OBBLIGATORIO che il nuovo pressacavo impiegato sia conforme a:

- **Per la certificazione ATEX II 3D : ATEX II 3D IP66**

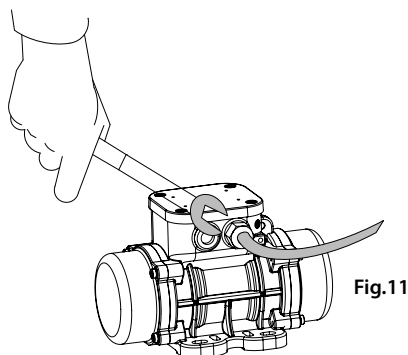
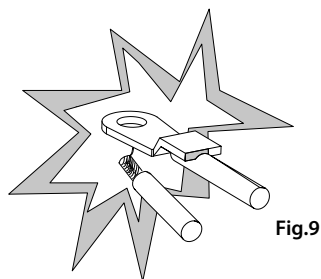
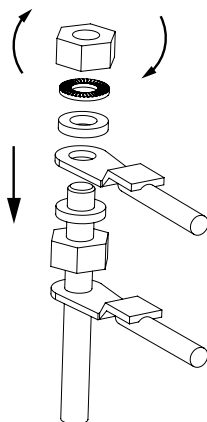
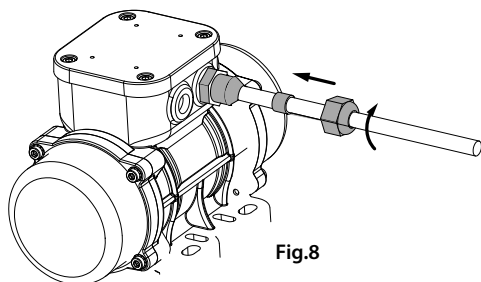
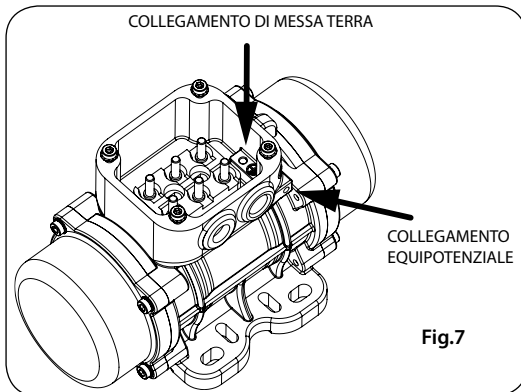
Oltre a rispettare le presenti prescrizioni, gli elementi di connessione per la messa a terra e del collegamento equipotenziale, posti all'esterno della costruzione elettrica, devono permettere il collegamento efficace di un conduttore di almeno 4 mm².

Area a sezione trasversale dei conduttori di fase dell'installazione S mm ²	Area a sezione trasversale del conduttore protettivo corrispondente S mm ²
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	0.5S

FISSAGGIO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE ALLA MORSETTIERA

- Inserire il cavo di alimentazione attraverso il pressacavo (Fig.8). I capicorda devono essere ad occhiello, preisolati, con foro adatto ai perni della morsettieria. Si raccomanda di utilizzare conduttori di sezione adeguata al fine di evitare surriscaldamenti. Controllare che non vi siano sfilacciamenti che potrebbero provocare corto circuito. (Fig.9)
- Il collegamento alla morsettieria deve essere effettuato seguendo gli appositi schemi (pag. M.15).
- Posizionare le apposite rondelle prima dei dadi, onde evitarne l'allentamento. (Fig.10)
- I dadi dei perni devono essere serrati alla coppia indicata in tabella (Fig.7 pag. M.14).
- Ricordarsi di fissare il cavo per la messa a terra (collegamento obbligatorio). 
- Chiudere il coperchio interponendo la guarnizione e serrare il pressacavo, in modo da bloccare perfettamente il cavo di alimentazione. (Fig.11)

Coppie di serraggio dadi morsetteria		
vite	Nm	ft*lb
M4	2.5	1.84
M5	4	2.95
M6	5	3.69
M8	6	4.43
M10	8	5.90





OLI®

MVE

II 3 D
CLASS II DIV.2

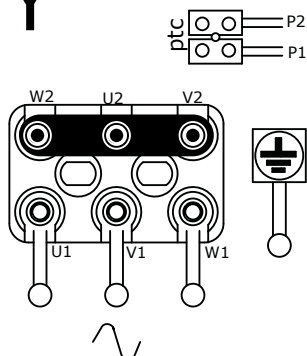
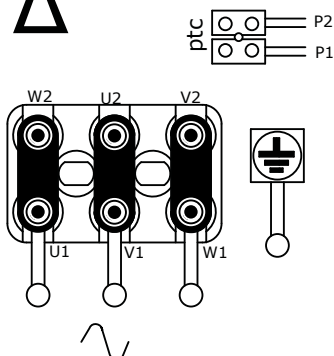
2

M. 15

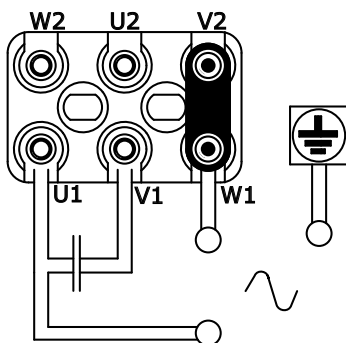
3 PH

3 PH

Y

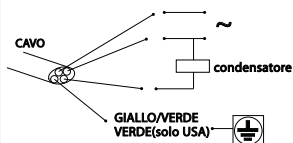
 Δ 

1 PH



COLLEGAMENTI MICRO MVE

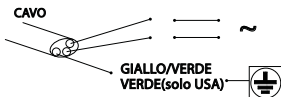
MVE 21/3 1PH - 230V 50Hz
MVE 21/3 1PH - 115V 60Hz
MVE 41/3 1PH - 230V 50Hz
MVE 41/3 1PH - 115V 60Hz



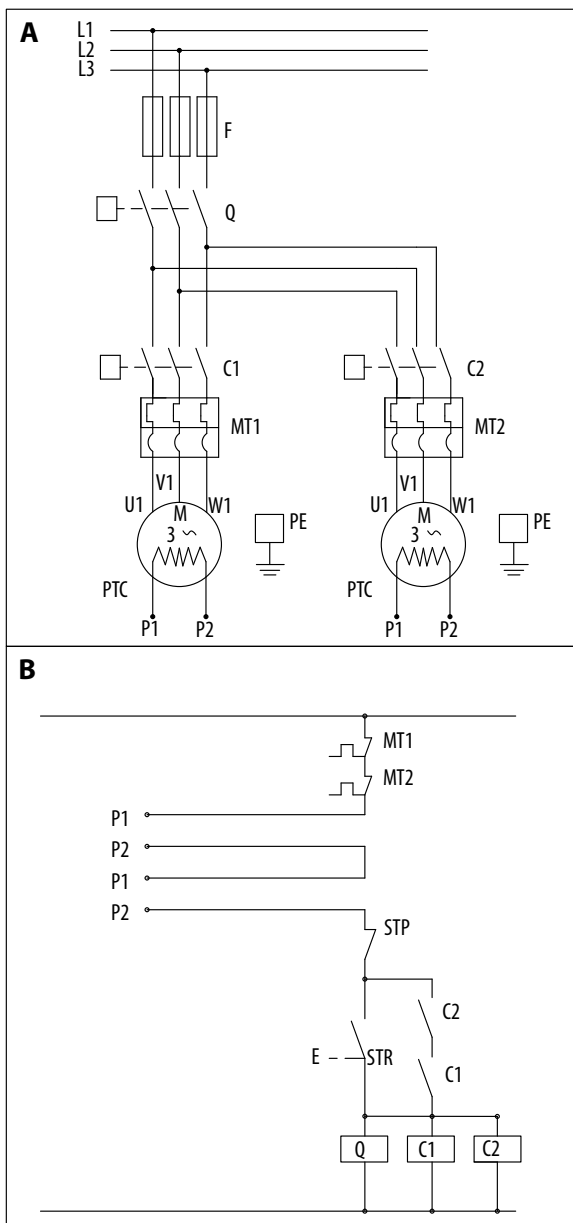
MVE 21/3 3PH - 230V 50Hz
MVE 21/3 3PH - 400V 50Hz
MVE 21/3 3PH - 460V 60Hz
MVE 41/3 3PH - 230V 50Hz
MVE 41/3 3PH - 400V 50Hz
MVE 41/3 3PH - 460V 60Hz



MVE 3/3 1PH - 230V 50Hz
MVE 3/3 1PH - 115V 60Hz
MVE 6/3 1PH - 230V 50Hz
MVE 6/3 1PH - 230V 50Hz



CONNESSIONE ELETTRICA CON PROTEZIONE TERMICA



LEGENDA

MT1= Protezione interruttore per il motore 1
 MT2= Protezione interruttore per il motore 2
 C1= Contattore motore 1
 C2= Contattore motore 2
 PE= Connessione terra
 Q= Interruttore Generale
 F= Fusibili
 PTC= PTC
 E1-E2= Apparecchiatura di controllo termistore
 motore 1 / motore 2
 STP= Pulsante di Arresto
 STR= Pulsante di Avvio



OLI®

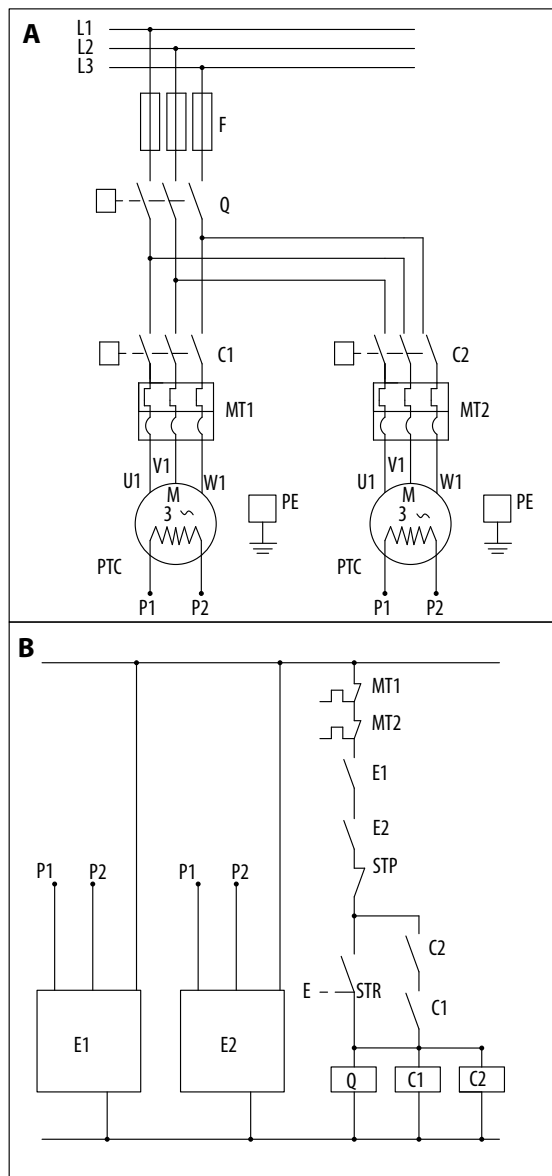
MVE

II 3 D
CLASS II DIV.2

2

M. 17

CONNESSIONE ELETTRICA CON TERMISTORI PTC



LEGENDA

MT1= Protezione interruttore per il motore 1
MT2= Protezione interruttore per il motore 2
C1= Contattore motore 1
C2= Contattore motore 2
PE= Connessione terra
Q= Interruttore Generale
F= Fusibili
PTC= PTC
E1-E2= Apparecchiatura di controllo termistore motore 1 / motore 2
STP= Pulsante di Arresto
STR= Pulsante di Avvio

ITA



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

Controllare che la tensione e la frequenza corrispondano a quella indicata nella targa di identificazione del motovibratore.

Tutti i motovibratori devono essere collegati ad una adeguata protezione esterna di sovraccarico, fanno eccezione i motori della serie MICRO MVE in quanto, pur in presenza di un evento che provochi il blocco del rotore, la temperatura del motore non supera quella prevista nella normativa EN 60034-1 par. 8.10.1 Tab. 7.

Quando i motovibratori 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 motovibratore 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!

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

- Per la Certificazione ATEX II 3D: alla Direttiva ATEX 2014/34/UE, II 3D o superiore

Per il collegamento del motovibratore in equipotenzialità, collegare la macchina a terra utilizzando l'apposito morsetto presente sulla carcassa (Fig.7).

NOTA: Fare attenzione che la guarnizione del coperchio della morsettiera sia posizionata correttamente; un errato posizionamento potrebbe alterare il grado di protezione IP.



2.5 - REGOLAZIONE DELL'INTENSITÀ DELLA VIBRAZIONE



Questa operazione deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato e con alimentazione disinserita.

- Togliere i coperchi laterali svitando le apposite viti e rondelle.
- Svitare la vite di serraggio della massa mobile (per il Size 10 e MICRO MVE svitare il dado di serraggio sull'albero).
- Portare le masse eccentriche sul valore desiderato come indicato nella sezione TAB pagine da TAB.132 a TAB.134
- E' assolutamente necessario che le masse siano regolate nello stesso senso nelle due estremità (vedi Fig.1).
- Una volta portate le masse sul valore desiderato serrare con chiave dinamometrica la vite di serraggio (dado di serraggio per il Size 10 e micro).

ATTENZIONE: Assicurarsi che nessuno possa toccare o essere colpito dalle masse in rotazione.

- Se è necessario invertire il senso di rotazione, agire sui collegamenti della morsettiera, dopo aver tolto l'alimentazione al motovibratore.
- Eseguita l'operazione su entrambi i lati, rimontare i coperchi con le stesse viti e rondelle facendo attenzione che le guarnizioni (OR) siano collocate correttamente nelle proprie sedi.
- Per le coppie di serraggio, vedi la sezione TAB pagina TAB.135

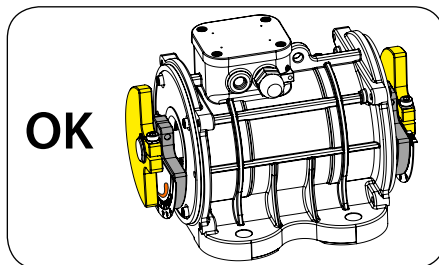
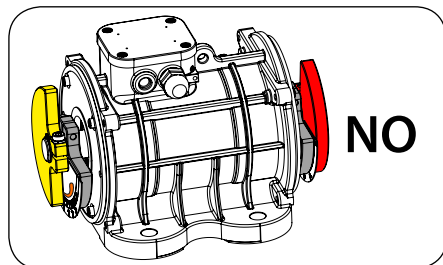


Fig.1

2.6 - PROCEDURA D'AVVIAMENTO

Mettere in sicurezza il motovibratore elettrico e l'apparecchiatura alla quale è collegato.

L'operazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

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

Verifica corrente assorbita:

- Alimentare il motovibratore e verificare con pinza amperometrica, su tutte le fasi, che l'assorbimento non superi il valore indicato in targa. In caso contrario, verificare che la struttura o sistema elastico sul quale è applicato il motovibratore sia conforme alle regole di corretta applicazione.
- Non toccare mai il motovibratore durante il funzionamento.
- Non avviare mai il motovibratore senza i coperchi di protezione delle masse e il coperchio morsettiera.
- Dopo un breve periodo di funzionamento, ricontrollare il serraggio degli elementi di fissaggio del motovibratore alla struttura.

2.7 - LIMITI D'IMPIEGO

ATTENERSI A QUANTO RIPORTATO SULLA TARGHETTA DEL MOTOVIBRATORE.

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

*Rilevazione effettuata in condizioni di normale funzionamento secondo la norma ISO 6081/86, con carico simulato costituito da un banco in ferro montato su molle.

**Motovibratori equipaggiati con cuscinetti dal NJ2320 al NJ2330 con gabbia in ottone possono risultare più rumorosi.

E' comunque obbligo del costruttore della macchina in cui il motovibratore viene inglobato effettuare le rilevazioni di rumorosità finali sull'impianto o macchinario finito, così come è OBBLIGO del datore di lavoro effettuare le rilevazioni della rumorosità nell'ambiente di lavoro dove l'impianto o macchinario in cui è inglobato il motovibratore è installato. Tali rilevazioni dovranno essere effettuate prima della messa in funzione dell'impianto. E' inoltre obbligatorio l'utilizzo di adeguati mezzi di protezione personale e della formazione come da Decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008.

OLTRE A QUANTO SOPRA INDICATO, DEVONO ESSERE RISPETTATE LE NORME IN VIGORE NEL PAESE IN CUI SI OPERA.

La temperatura dell'ambiente nel quale la macchina opera, è compresa tra -20°C a +40°C.

E' responsabilità dell'utilizzatore il rispetto delle normative relative ai luoghi di lavoro con pericolo di esplosione dovuto alla presenza di polveri combustibili

- EN 60079-10-2

2.8 - MANUTENZIONE

Attenersi alle norme relative ai collegamenti ed all'utilizzo di apparecchiature elettriche in atmosfere potenzialmente esplosive. I motovibratori devono essere movimentati, installati, messi in servizio, ispezionati, mantenuti, riparati ed eventualmente smantellati solo da personale qualificato ed addestrato in riferimento alle normative di cui sopra. Tali operazioni devono essere sempre svolte in assenza di atmosfere potenzialmente esplosive.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento di manutenzione, mettere in sicurezza il motovibratore elettrico e l'apparecchiatura alla quale è collegato.

LA MANUTENZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO E CON ALIMENTAZIONE DISINSERITA.

Prima di intervenire, verificare che la temperatura del motovibratore non superi i 55 °C.

CARATTERISTICHE SPECIALI

La macchina è predisposta per il collegamento in equipotenzialità alla rete di terra.

LUBRIFICAZIONE

Tutti i motovibratori sono lubrificati in origine dalla Ditta Costruttrice. I motovibratori che utilizzano cuscinetti a sfera (prelubrificati e schermati) non necessitano di lubrificazione. Nei modelli con cuscinetti a rullo, è prevista la sostituzione del grasso esausto dopo 5000 ore

di funzionamento se il motovibratore è posizionato orizzontalmente, o dopo 3000 ore di funzionamento se il motovibratore è posizionato verticalmente. I motovibratori con cuscinetti a rulli sono comunque provvisti di canali di lubrificazione accessibili dall'esterno; l'utilizzatore può quindi decidere di utilizzare il metodo della "rilubrificazione periodica" che deve essere effettuata ogni 1000 ore di funzionamento; le quantità di grasso necessario sono indicate nella sezione TAB da pag TAB.115 a TAB.131

Utilizzare solo grasso tipo:(fare riferimento all'adesivo sul motovibratore). I modelli denominati "greased for life", riconoscibili dall'adesivo posizionato sui coperchi masse, non necessitano di reingrassaggio per tutta la vita del cuscinetto.

In caso di sostituzione del cuscinetto attenersi alle istruzioni di seguito riportate.

Per lo smontaggio dei cuscinetti fare riferimento al paragrafo "SOSTITUZIONE DEI CUSCINETTI".

Pulire i cuscinetti dal grasso esausto. Applicare il nuovo grasso nella quantità prescritta dalla tabella, cercando di far penetrare il grasso nelle parti volenti. Si deve fare molta attenzione per evitare di introdurre con la rilubrificazione delle impurità nel cuscinetto; il grasso stesso deve essere protetto.

Non mescolare grassi tra loro anche se con caratteristiche simili. Eccessiva quantità di grasso può surriscaldare i cuscinetti e quindi danneggiarli.

SOSTITUZIONE DEI CUSCINETTI

LA SOSTITUZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA A BANCO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO E CON ALIMENTAZIONE DISINSERITA.

- Togliere l'alimentazione al motovibratore
- Smontare il motovibratore e posizionarlo sul banco
- Togliere i coperchi laterali
- Togliere le masse eccentriche
- Togliere le flangie portacuscinetto tramite i fori filettati di estrazione
- Togliere il cuscinetto con apposito estrattore
- Sostituire il cuscinetto
- Rimontare il motovibratore.

Durante la fase di rimontaggio, mantenere la perfetta ortogonalità tra le parti, evitando disassamenti che potrebbero danneggiare irrimediabilmente i cuscinetti e le flangie portacuscinetti. Verificare che viti, rondelle e guarnizioni non siano danneggiate.

In caso contrario sostituirle.

CONTROLLI PERIODICI

Prima di effettuare un qualsiasi intervento di manutenzione, mettere in sicurezza il motovibratore elettrico e l'apparecchiatura alla quale è collegato.

Prima di ogni turno di lavoro:

- A seconda delle condizioni di funzionamento, rimuovere accuratamente gli strati di polvere di deposito avendo cura di non provocare nubi aerodisperse. Gli strati di polvere depositata non deve mai superare i 5mm di spessore!
- Controllare che non vi siano rumori anomali dovuti a sfregamenti o rotture del motovibratore elettrico.

Mensilmente:

- Verificare l'integrità della targhetta, se danneggiata, occorre chiederne una copia al costruttore.
- Verificare l'integrità del pittogrammi, se danneggiati, sostituirli.
- Controllare il serraggio delle viti di fissaggio del motovibratore.
- Controllare l'integrità della catena o del cavo di sicurezza.
- Far verificare la continuità verso il circuito di terra da personale specializzato.

PULIZIA

Prima di effettuare un qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza.

Nella rimozione della polvere eventualmente presente sulla motovibratore elettrico aver cura di non disperdere la polvere stessa nell'ambiente circostante.

Gli strati di polvere depositata non deve mai superare i 5mm di spessore!

Pulire esclusivamente con l'ausilio di un panno umido. La frequenza delle operazioni di pulizia dipendono dalla natura del prodotto trattato dall'apparecchio in cui viene inserito il motovibratore elettrico. Non dirigere direttamente getti d'acqua ad alta pressione sul motovibratore elettrico.

2.9 - RISCHI RESIDUI

L'installatore, in base all'utilizzo del motovibratore elettrico, deve informare gli operatori, tramite appositi segnali, in merito ai seguenti rischi residui:

1. Pericoli di natura meccanica

Per le attività di manutenzione è fatto obbligo all'operatore di impiegare sempre i dispositivi di protezione individuale. Apposite targhe monitorie in prossimità della macchina indicano quali dispositivi di protezione individuale si rendono obbligatori



1.1 Pericolo di proiezione o caduta di oggetti

In caso di funzionamento senza coperchi per la verifica del senso di rotazione.

1.2 Pericolo di movimento incontrollato

In fase di arresto della macchina

2. 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 motovibratore è inserito.



3. 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 motovibratore è inserito.



4. Superfici calde

La temperatura superficiale del motovibratore è superiore alla soglia di bruciatura. Il rischio di bruciatura esiste. La superficie esterna del motovibratore 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)



2.10 - ROTTAMAZIONE MACCHINA

Prima di procedere alla rottamazione del motovibratore elettrico provvedere alla sua completa pulizia ed allo smaltimento delle polveri residue in accordo con le indicazioni della scheda di sicurezza.

Lo smantellamento della macchina è da effettuarsi in zona classificata sicura.

Gli operatori addetti allo smaltimento devono indossare dispositivi di protezione personale adeguati.

Il motovibratore elettrico deve essere demolito in modo tale da non essere più riutilizzato come unità completa, né sia possibile riutilizzare una o più delle sue parti. Nel caso di smaltimento del grasso esausto del motovibratore, è obbligatorio attenersi alla legislazione vigente nel paese in cui si opera. In caso di rottamazione a fine vita della macchina, avere cura di smontare le varie parti in materiale plastico (guarnizioni) e destinarle agli appositi centri di raccolta. Le restanti parti sono da destinare al recupero dei materiali ferrosi.

In riferimento alle Direttiva RAEE, i componenti elettrici ed elettronici, contrassegnati da apposito simbolo, devono essere smaltiti in appositi centri di raccolta autorizzati.

Lo smaltimento abusivo dei "Rifiuti Apparecchiature Elettriche Elettroniche" (RAEE) è punito con sanzioni regolate dalle leggi vigenti in materia.

2.11 - RESO MACCHINA

In caso di reso della macchina, se si è conservato l'imballo, reinserirla nello stesso, altrimenti riportarla in una scatola, cercando di proteggerla al meglio da eventuali urti derivanti dal trasporto. In ogni caso assicurarsi che la macchina non abbia residui di materiale.

2.12 - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

L'apparecchiatura è accompagnata da una dichiarazione di conformità alle direttive vigenti, ma, se integrata in un impianto più complesso, la sua sicurezza è legata al rispetto da parte dell'installatore di tutte le direttive applicabili. Ogni utilizzo improprio del motovibratore elettrico senza seguire le indicazioni del presente manuale solleverà la OLI® da ogni responsabilità inerenti ad un cattivo funzionamento del motovibratore elettrico. Trattandosi di materia in forte evoluzione tecnica e normativa, OLI® si riserva di adeguare con la massima celerità i propri manufatti a tutte le conoscenze tecnologiche e le norme ufficiali applicabili (EN, UNI) che di volta in volta si rendessero disponibili.

N.B. Con riferimento alla "DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE" la dichiarazione di seguito è da intendersi come: "dichiarazione di incorporazione" ai sensi dell'art 4.2 comma 1 ed Allegato II.B.



OLI® SPA

Via Canalazzo, 35 - 41036 Medolla (MO) - ITALY

**Dichiara che,
la famiglia dei motorivibratori elettrici esterni:**

MVE	---	---	---	---	---
-----	-----	-----	-----	-----	-----

-80A- = Taglia motorivibratore e foratura

--- = Serie motorivibratore

D/G/H/N/T/E = Certificazione

3 = 3000 rpm max

15 = 1500 rpm max

1 = 1000 rpm max

075 = 750 rpm max

Per il mercato U.S.

2 = 2 poli (3600 rpm)

4 = 4 poli (1800 rpm)

6 = 6 poli (1200 rpm)

8 = 8 poli (900 rpm)

FC max da 20 a 26400 kg. Per mercato U.S. da 48 a 58300 Lb (Motori trifase)

FC max da 4 a 300 kg. Per mercato U.S. da 8 a 700 Lb (Motori monofase)

FC max da 50 a 200 kg. Per mercato U.S. da 110 a 440 Lb (Motori corrente continua)

Codice interno: Motorivibratore elettrico

numero di serie :

YY	X	
----	---	-------

N° progressivo (1...999999).

Linea di Collaudo (A...Z)

Anno (2012,)

numero di serie : Fare riferimento all'ultima pagina del manuale

è conforme alle direttive elencate nelle nelle seguenti dichiarazioni

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

con i requisiti delle direttive comunitarie e successive modifiche:

- Direttiva "ATEX" 2014/34/UE del 26 Febbraio 2014

La conformità è stata verificata sulla base dei requisiti delle norme o dei documenti normativi riportati di seguito:

IEC 60034-1, IEC 60079-0, IEC 60079-31



II 3 D Ex tc IIIC Tx IP66

Temperatura ambiente: -20°C / +40°C

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

In accordo con la direttiva macchine 2006/42/CE, la famiglia dei motorivibratori esterni sopracitati sono identificati come una "QUASIMACCHINA"

"B" type:

» Questi prodotti sono costruiti in accordo con la direttiva 2006/42/CE E SUCCESSIVI EMENDAMENTI.

» Questi prodotti non devono essere messi in servizio finché la macchina finale, in cui devono essere incorporati, non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della presente Direttiva.

» I requisiti di protezione della direttiva 2014/35/CE sono stati osservati facendo riferimento all'appendice I No:1.5.1 della direttiva macchine 2006/42/CE

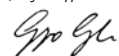
Ai sensi dell'allegato II B della direttiva Macchine 2006/42/CE sono applicati e rispettati i seguenti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute:

1.1.1.- 1.1.2.- 1.1.3.- 1.1.5.- 1.3.1.- 1.3.2.- 1.3.3.- 1.3.4.- 1.3.7.- 1.3.8.- 1.3.9.- 1.4.1.- 1.5.1.- 1.5.2.- 1.5.4.- 1.5.5.- 1.5.6.- 1.5.7.- 1.5.8.- 1.6.1.- 1.6.4.- 1.7.1.- 1.7.2.- 1.7.3.- 1.7.4.- 1.7.4.1.- 1.7.4.2.- 1.7.4.3.

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'allegato VII B. OLI S.p.A si impegna a trasmettere, via posta o e-mail, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sui prodotti oggetto della presente dichiarazione, fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante. Le informazioni verranno trasmesse direttamente all'autorità nazionale che le ha richieste. La documentazione tecnica è depositata presso OLI SpA, Via Canalazzo, 35 – 41036 Medolla (MO) Italy

Medolla 2/08/2013

Giorgio Gavioli
(il Legale Rappresentante)



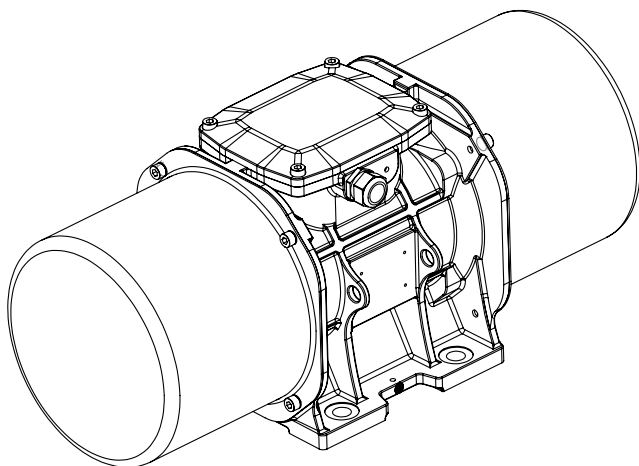


OLI®

ITA

PEZZI DI RICAMBIO

3



MVE



II 3 D



CLASS II DIV.2



OLI®

MVE

II 3 D
CLASS II DIV.2

PARTI DI RICAMBIO

3

R. 25

Per la richiesta di parti di ricambio, occorre specificare:

- Tipo di motovibratore
- Serie del motovibratore
- Tensione di alimentazione
- Descrizione della parte di ricambio e numero posizione disegno.

Qualsiasi intervento al motovibratore elettrico deve essere effettuato da personale specializzato e munito di appositi DPI, prima di intervenire sulla macchina, metterla in sicurezza.

RIFERIMENTO AI DISEGNI SEZIONE TAB. DA PAGINA TAB.103 A PAGINA TAB.109

ITA

Pos.	DESCRIZIONE
1	Carcassa motore
2	Flangia porta cuscinetto
2a	Flangia porta cuscinetto dx
2b	Flangia porta cuscinetto sx
3	Coperchio masse
4	Albero - rotore
5	Massa a lamelle
5a	Massa fissa
5b	Massa mobile
6	Distanziale cuscinetto
7	Distanziale massa
8	Cuscinetto
9	O-ring flangia porta cuscinetto
10	O-ring coperchio masse
11	Dado
12	Rondella vite coperchio
13	Vite coperchio
14	Statore avvolto
15	Pressacavo
16	Guarnizione coperchio morsettiera
17	O-ring coperchio morsettiera
18	Coperchio morsettiera
19	Rondella coperchio morsettiera
20	Vite coperchio morsettiera
21	Morsettiera
22	Seeger ritenuta masse

Pos.	DESCRIZIONE
23	Disco di regolazione masse
24	Rondella per vite massa
25	Vite massa
26	Chiavetta
27	Targhetta di identificazione
28	Rondella flangia
29	Vite flangia
30	Bussola con flangia porta spazzole
31	Spazzole
32	Anello di tenuta grasso
33	Seeger anello di tenuta grasso
34	Ingrassatore
35	Split cover superiore
36	Split cover inferiore
37	O-ring split cover
38	Vite split cover
39	Rondella vite split cover
40	Dado split cover
41	Flangia di adattamento
42	Rondella vite flangia adatt.
43	Vite flangia adatt.
44	Fascetta split cover
45	Guarnizione fascetta split cover
46	Piastrina anti-rotazione
47	V-ring

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
Il vibratore non funziona	1) Collegamento elettrico mancante o errato 2) Cablaggio errato 3) Bloccaggio meccanico	1) - Controllare la rete elettrica - Verificare che la tensione / frequenza siano corrispondenti a quelle indicate sulla targhetta. - Seguire gli schemi di collegamento. - Utilizzare sempre capicorda ad occhiello. - Utilizzare sempre protezioni contro il sovraccarico di tipo ritardato in modo da evitare l'intervento in fase di avviamento. - La protezione contro il sovraccarico non deve eccedere il 10% in più del valore max di corrente indicato sulla targhetta. - Collegare sempre il cavo di messa a terra come indicato sul manuale. - L'utilizzo con inverter è consentita, la regolazione della frequenza da 20Hz a quella indicata sulla targhetta. 2) - Verificare che la sezione dei cavi sia adeguata in funzione della lunghezza del cavo. - Non utilizzare prolunghe. - Verificare Ø esterno del cavo di alimentazione per garantire perfetta tenuta del pressacavo. - Seguire gli schemi di collegamento. 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 di scelta del motovibratore e diminuire regolazione delle masse. - Durante il collaudo delle macchine vibranti, "a vuoto", verificare che la struttura non vada in risonanza: questo fenomeno potrebbe far aumentare la corrente assorbita fino a far bruciare il motore. 2) - Controllare tensione con dati di targa. 3) - Riportare temperatura ambientale nei limiti.
Aumento della rumorosità	1) Allentamento viti di fissaggio 2) Rumorosità cuscinetto	1) - Utilizzare viti e rondelle come specificato sul manuale di uso e manutenzione. - Serrare le viti alla corretta coppia di serraggio con chiave dinamometrica come indicato sul manuale. 2) - Non ingrassare mai i cuscinetti prima del periodo indicato sul manuale. - Reingrassare ed eventualmente sostituire il cuscinetto. - Usare solo il grasso indicato sul manuale.



1 KATALOG TECHNICZNY

1.1 ZAKRES I ZNACZENIE INSTRUKCJI.....	T.29
1.2 OPIS.....	T.30
1.3 ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA.....	T.30 → T.31
1.4 OSTRZEŻENIA.....	T.31 → T.32
1.5 GWARANCJA.....	T.32
1.6 MAGAZYNOWANIE.....	T.33

2 INSTALACJA OBSŁUGA I KONSERWACJA

2.1 IDENTYFIKACJA.....	M.35 → M.36
2.2 WYSYŁKA I OPAKOWANIE.....	M.36
2.3 INSTALACJA.....	M.37
2.4 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE.....	M.38 → M.43
2.5 REGULACJA INTENSYWNOŚCI WIBRACJI.....	M.43
2.6 PROCEDURA URUCHAMIANIA.....	M.44
2.7 ZAKRES ZASTOSOWANIA.....	M.44
2.8 KONSERWACJA.....	M.44 → M.45
2.9 RYZYKAREZYDUALNE.....	M.46
2.10 ZŁOMOWANIE MASZYN.....	M.47
2.11 ZWROT MASZYN.....	M.47
2.12 DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	M.47 → M.48

3 CZĘŚCI ZAMIENNE

CZĘŚCIZAMIENNE.....	R.50
WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK.....	R.51

TAB RYSUNKI I TABELI

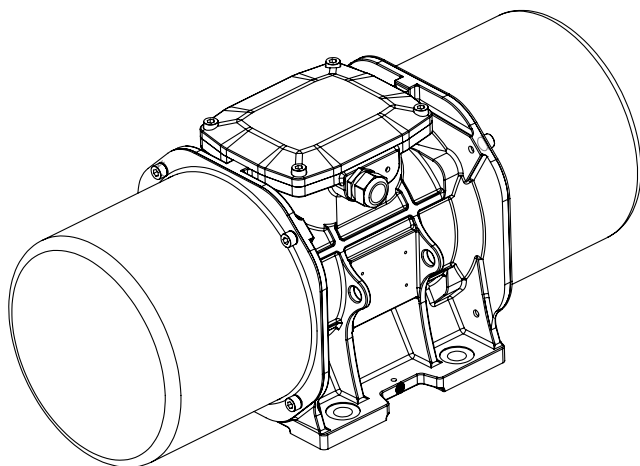
CZĘŚCIZAMIENNE.....	TAB.103 → TAB.109
RYSUNKI.....	TAB.110 → TAB.114
2 POLACY.....	TAB.115 → TAB.117
2 POLACY - 1Ph.....	TAB.118 → TAB.119
4 POLACY.....	TAB.120 → TAB.122
6 POLACY.....	TAB.123 → TAB.125
8 POLACY.....	TAB.126 → TAB.128
10POLACY.....	TAB.129
MICRO MVE.....	TAB.130
MICRO MVE - 1Ph.....	TAB.131
REGULACJA MAS.....	TAB.132 → TAB.134
MOMENTY DOKRĘCANIA.....	TAB.135
PRZENOSZENIE.....	TAB.136 → TAB.137



PL

KATALOG TECHNICZNY

1



MVE



II 3 D



KLASA II DIV.2



OLI®

MVE

II 3 D
KLASA II DIV.2

1

T. 29

Certyfikat Systemu Jakości UNI EN ISO 9001

Wszystkie produkty opisane w niniejszym katalogu są wytwarzane zgodnie z procedurami Systemu Jakości OLI S.p.A.

System Jakości firmy certyfikowany zgodnie z normami międzynarodowymi UNI EN ISO 9001 zapewnia, że cały proces produkcyjny począwszy od przetwarzania zamówienia aż do posprzedażnej obsługi technicznej jest wykonywany w sposób kontrolowany gwarantujący normę jakościową produktu.

Niniejszy katalog nie może być kopiowany, nawet częściowo, bez wcześniejszego zezwolenia.

Informacja ogólna

OLI S.p.A.

Via Canalazzo, 35

I - 41036 Medolla - (MO)

WŁOCHY

☎ +39 / 0535 / 410611

Fax +39 / 0535 / 410650**E-mail** info@olivibra.com**Internet** www.olivibra.com

Szereg zewnętrznych wibratorów elektrycznych typu MVE jest wynikiem ponad czterdziestu lat doświadczeń w zakresie technologii wibracji dla przemysłu budowlanego oraz innych zastosowań przemysłowych na całym świecie. Staranny dobór elementów oraz wysoki poziom precyzji w procesie wytwarzania gwarantują długoletnią trwałość i łatwość konserwacji wibratorów elektrycznych.

SYMBOLE



Wskazuje sytuacje poważnego niebezpieczeństwa, których zignorowanie może narazić zdrowie i bezpieczeństwo osób na poważne zagrożenie.

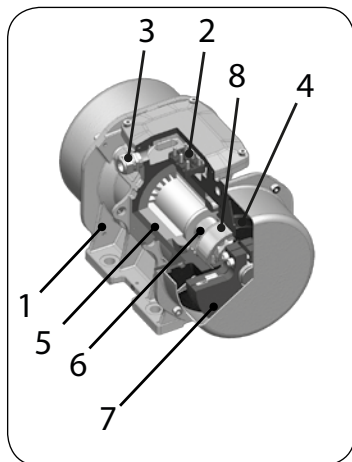
1.1 ZAKRES I ZNACZENIE INSTRUKCJI

Instrukcja przygotowana przez Producenta jest integralną częścią wibratora elektrycznego i należy przechowywać ją przez cały okres życia maszyny w znanym i łatwo dostępnym miejscu, do konsultacji w razie potrzeby. Jeżeli urządzenie zmienia właściciela Instrukcję należy przekazać nowemu właścicielowi. Przed podjęciem jakichkolwiek czynności na wibratorze elektrycznym personel odpowiedzialny za dane operacje musi uważnie zapoznać się z treścią niniejszej Instrukcji. W przypadku utraty lub zniszczenia Instrukcji, lub gdy stała się ona nieczytelna, należy pobrać ze strony internetowej OLI® nową kopię i sprawdzić najnowsze dostępne uaktualnienia. Instrukcja ta dostarcza ostrzeżenia i zalecenia dotyczące norm bezpieczeństwa w celu zapobiegania wypadkom przy pracy. Jednakże operator jest zobowiązany do przestrzegania norm bezpieczeństwa narzuconych przez obowiązujące przepisy.

Eventualne zmiany norm bezpieczeństwa jakie mogą nastąpić powinny zostać przeniesione i wprowadzone w życie.

Najnowsza wersja obecnej Instrukcji jest dostępna na stronie internetowej www.olivibra.com.

1.2 - OPIS



Poz.	Opis
1	Obudowa wibratora
2	Skrzynka przyłączeniowa
3	Dławik kabla
4	Obudowa kołnierзова łożyska
5	Stojan
6	Wał wirnika
7	Masy
8	Łożysko

Wibratory elektryczne typu MVE zostały zaprojektowane i skonstruowane zgodnie z następującymi normami przedmiotowymi:
 IEC 60034-1 IEC 60079-0 IEC 60079-31

Zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE według kategorii 3D

Cechy ogólne wibratorów elektrycznych typu MVE

- Klasa izolacji F
- Standardowe przystosowanie do pracy w tropiku
- Stopień ochrony IP 66
- Temperatura robocza od -20°C do + 40°C

1.3 - ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Nie manipulować przy maszynie przy pomocy jakichkolwiek urządzeń w celu uzyskania osiągnięć innych niż przewidziane. Każda nieautoryzowana modyfikacja może narazić na niebezpieczeństwo pracowników oraz doprowadzić do uszkodzenia samej maszyny. Operatorzy zobowiązani są do noszenia odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej odpowiednich do operacji, jakie mają być wykonywane, zgodnie z normami dotyczącymi bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom przy pracy.

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające są zainstalowane i działają prawidłowo. W trakcie pracy dostęp osób nieautoryzowanych powinien być uniemożliwiony.

Usunąć wszystkie przeszkody oraz ewentualne źródła zagrożenia z miejsca pracy.

Podłączyć wibrator elektryczny przy pomocy przewodów posiadających temperaturę roboczą zgodną z podaną na tabliczce znamionowej wibratora (90°C dla wielkości od 10 do 50 i 105°C dla wielkości od 60 do 110).

Wibratory elektryczne typu MVE są dostarczane z dławikami kabli zgodnymi z Dyrektywą 2014/34/UE według kategorii 3D i stopniem ochrony IP66. W przypadku konieczności wymiany należy zastosować dławiki kabli o tych samych właściwościach.

Wibrator elektryczny opisany w niniejszej instrukcji został zaprojektowany i przebadany do stosowania w następujących strefach potencjalnego zagrożenia wybuchem:

- Strefa 22 zgodnie z normą CEI 60079-10-2 oraz zgodnie z Dyrektywą ATEX 2014/34/UE.

Użytkownik powinien upewnić się, że miejsce pracy w którym ma zostać zainstalowany wibrator elektryczny zostało prawidłowo wyprowadzone w stan bezpieczeństwa pod kątem zagrożenia wybuchem.

Ważne jest, aby klient określił właściwości materiału sypkiego jaki ma być obsługiwany oraz temperaturę procesu w fazie zamawiania produktu.

WAŻNE: wersja ATEX wibratora elektrycznego została zaprojektowana do stosowania do materiałów sypkich, które w trakcie przetwarzania nie uwalniają gazu wybuchowego.

POSTĘPOWAĆ ZGODNIE ZE WSKAZANIAMI NA TABLICZCE D = pył

Aby pracować w bezpiecznych warunkach należy zapewnić, aby:

- Obsługiwany materiał pylisty posiadał temperaturę zapłonu powyżej 75K temperatury powierzchni podanej na tabliczce znamionowej wibratora elektrycznego (IEC 60079-10-2). (Temperatury maksymalne podane w niniejszej Instrukcji oraz na tabliczkach znamionowych wibratorów elektrycznych zostały obliczone bez uwzględnienia możliwej obecności warstwy pyłu na ich powierzchni).

Wibrator elektryczny powinien być zainstalowany w taki sposób, aby pozostawić wystarczającą ilość miejsca do wykonania standardowych czynności montażu/demontażu/czyszczenia oraz konserwacji.

PRZECIWSKAZANIA

Stosowanie wibratorów elektrycznych nie pociąga za sobą przeciwwskazań, jeżeli zachowane są normalne środki ostrożności dla typu materiałów podanych w niniejszej Instrukcji.

W dodatku zabronione jest uruchamianie wibratora elektrycznego zanim maszyna/instalacja w której jest on zainstalowany nie zostaną zadeklarowane jako zgodne z Dyrektywą 2006/42/CE.

Monter/instalator instalacji jest odpowiedzialny za zapewnienie i zainstalowanie urządzeń oraz zabezpieczeń zapobiegających obrażeniom osób oraz uszkodzeniom mienia w przypadku ewentualnych awarii i spadających w ich wyniku elementów.



1.4 - OSTRZEŻENIA



Przed zainstalowaniem wibratora elektrycznego monter/instalator powinien sprawdzić, czy otrzymana wersja urządzenia jest zgodna z zamówieniem (dane podane na tabliczce znamionowej) oraz czy nie zostało uszkodzone podczas transportu i czy nie ma wad.

Instalacja wibratora elektrycznego powinna być przeprowadzona przez montera/instalatora zakładu zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej Instrukcji; powinien on zapewnić sprawdzenie prawidłowości pracy maszyny, regulację oraz prawidłowe ustawienie.

Ewentualne czynności montażu/demontażu elementów wibratora elektrycznego należy wykonywać jedynie w celu konserwacji lub czyszczenia i powinny być one przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Wymagane zalecenia odnośnie montażu/demontażu niektórych części wibratora elektrycznego są zawarte w niniejszej Instrukcji Użytkownika.

Przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności na wibratorze elektrycznym należy upewnić się, że jest on wprowadzony w stan bezpieczeństwa.

WAŻNE: od tego miejsca w niniejszej Instrukcji poprzez ostrzeżenie „wprowadzić wibrator elektryczny w stan bezpieczeństwa” będzie oznaczano następujące operacje:

- **Przed rozpoczęciem jakiejkolwiek czynności konserwacji należy wprowadzić maszynę w stan bezpieczeństwa; Odłączyć od sieci zasilającej, gdyż praca na skrzynce przyłączeniowej wibratora elektrycznego jest ryzykowna.**

N.B. Należy zaznaczyć, iż podczas pracy urządzenia, w którym jest zainstalowany wibrator elektryczny (np. aktywator leja, ślimak sita itp...) zabrania się używania wibratora elektrycznego. Jeżeli urządzenie jest sterowane poprzez ogólny panel sterowania, musi być on wyposażony w klucz zabezpieczający, zapobiegający przypadkowemu uruchomieniu wibratora. Klucz ten powinien być w posiadaniu osoby wykonującej czynności konserwacyjne.

Oświetlić obszar wokół wibratora elektrycznego, na przykład poprzez zaopatrzenie operatorów w lampy elektryczne odpowiednie dla:

- Środowiska ATEX Strefa 22 kat. II 3 D.

Przed użyciem wibratora elektrycznego należy ostrożnie usunąć z niego wilgotną szmatkę warstwę pyłu, unikając wytworzenia obłoków pyłu w powietrzu. Do każdej operacji wykonywanej na wibratorze elektrycznym (konserwacja i czyszczenie) operatorzy powinni posiadać odpowiednie środki ochrony osobistej (PPD):

- Antystatyczne obuwie ochronne (homologowane)
- Antystatyczna odzież ochronna (homologowana)
- Odporne na przecięcia antystatyczne rękawice ochronne
- Maski ochronne
- Okulary ochronne



Wszystkie urządzenia elektryczne jakie mogą ewentualnie zostać zastosowane do konserwacji lub czyszczenia na zewnątrz wibratora elektrycznego muszą posiadać następującą homologację:

- Strefa 22, kat. II 3 D dla środowisk ATEX.

Maksymalna wartość temperatury podana na tabliczce znamionowej odnosi się do pomiaru wykonanego w normalnych warunkach środowiska. Ilość wydzielanego ciepła może wzrosnąć, na przykład z powodu wahania temperatury spowodowanego poprzez umieszczenie wibratora elektrycznego w zamkniętej lub słabo wentylowanej przestrzeni. W przypadku wymiany części należy stosować jedynie oryginalne części zamienne. Unikać spadających obiektów które mogą uderzyć w wibrator elektryczny i uszkodzić go.

STOSOWANIE WIBRATORA ELEKTRYCZNEGO W STREFIE ZAGROŻENIA WYBUCHEM Z UŻYCIEM INWERTERA JEST DOZWOLONE W POLU CZĘSTOTLIWOŚCI OD WARTOŚCI MINIMALNEJ RÓWNEJ 20Hz DO WARTOŚCI WSKAZANEJ NA TABLICZCE ZNAMIONOWEJ.

WIBRATORY ELEKTRYCZNE O WIELKOŚCI OD 60 DO 110 SĄ WYPOSAŻONE W TERMISTOR PTC 130°C. W PRZYPADKU OSIĄGNIĘCIA WARTOŚCI GRANICZNYCH MUSI BYĆ ZAPEWNIONE JEGO WYŁĄCZENIE POPRZECZ SPECJALNE URZĄDZENIA STERUJĄCE I INTERWENCJA TA MUSI BYĆ TYPU “ODPORNA NA USZKODZENIA” (NADMIAROWA).

W TYM CELU W FAZIE ZAMAWIANIA NALEŻY ZAŻĄDAĆ ZAINSTALOWANIA TERMISTORÓW. MONTAŻ TERMISTORÓW WYKONANY PRZEZ FIRMY NIEPOSIADAJĄCE AUTORYZACJI OLI S.p.A., SPÓWODUJE ZWOLNIENIE PRODUCENTA Z JAKIEJKOLWIEK ODPOWIEDZIALNOŚCI.

1.5 - GWARANCJA

OLI® S.p.A. udziela na swoje produkty gwarancji na okres 24 miesięcy poczynwszy od daty podanej na na liście przewozowym. Gwarancja ulega unieważnieniu, zwalniając Producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności bezpośredniej oraz pośredniej w następujących przypadkach: jeżeli z produktem obchodzono się w sposób niewłaściwy lub był używany nieprawidłowo, jeżeli dokonane zostały naprawy lub modyfikacje przez nieuprawniony personel, lub jeśli użyte zostały nieoryginalne części zamienne.

Gwarancja, a także zgodność z normami przestaje obowiązywać, jeśli wibrator elektryczny:

- Został zmodyfikowany lub manipulowano przy nim.
- Był używany w sposób nieprawidłowy.
- Był używany bez zachowania ograniczeń podanych w niniejszej Instrukcji lub został poddany nadmiernym obciążeniom mechanicznym.
- Nie został poddany wymaganym czynnościom konserwacyjnym lub czynności te były wykonane jedynie częściowo, lub w sposób nieprawidłowy przez nieprzeszkolony odpowiednio personel.
- Został uszkodzony w wyniku braku odpowiedniej ostrożności podczas transportu, instalacji lub użytkowania.
- Zostały użyte nieoryginalne części zamienne.

Przy odbiorze produktu klient powinien sprawdzić czy nie występują wady, czy nie ma uszkodzeń powstałych podczas transportu oraz czy dostawa jest kompletna. Ewentualne uszkodzenia lub brak jakichkolwiek pozycji należy niezwłocznie zgłosić na piśmie Producentowi z poświadczeniem przewoźnika.

Produkt, na który obowiązuje gwarancja należy zwrócić do naprawy do Producenta NA KOSZT DOSTAWCY.



OLI®

MVE



II 3 D



KLASA II DIV.2

1

T. 33

1.6 - MAGAZYNOWANIE

1) MAGAZYNOWANIE PRZED INSTALACJĄ

- Unikać, o ile to możliwe, środowisk zasolonych i wilgotnych.
- Umieścić wibrator elektryczny na drewnianych platformach zabezpieczony przed surowymi warunkami klimatycznymi (nie ustawiać na sobie).
- Zabrania się przechowywania maszyny na zewnątrz oraz w miejscach gdzie występuje para lub substancje niekompatybilne z materiałami, do jakich został zaprojektowany wibrator elektryczny (nawet jeśli są lekko korozyjne).
- Należy unikać przechowywania w temperaturze poniżej -20°C.

2) DŁUGOTRWAŁE PRZESTOJE MASZYNY PO INSTALACJI

Przed uruchomieniem maszyny należy:

- Wprowadzić wibrator elektryczny w stan bezpieczeństwa.
- Sprawdzić wszystkie elementy, na których prawidłowe funkcjonowanie mogą mieć wpływ długotrwałe przestoje.

3) PONOWNE UŻYCIĘ PO DŁUGOTRWAŁYM PRZESTOJU

- Podczas długotrwałych przestojów maszyny należy unikać środowisk zasolonych i wilgotnych.
- Umieścić wibrator elektryczny na drewnianych platformach zabezpieczony przed surowymi warunkami klimatycznymi (nie ustawiać na sobie).
- Zabrania się przechowywania maszyny na zewnątrz oraz w miejscach gdzie występuje para lub substancje niekompatybilne z materiałami, do jakich został zaprojektowany wibrator elektryczny (nawet jeśli są lekko korozyjne).

Przed uruchomieniem maszyny należy:

- Wprowadzić wibrator elektryczny w stan bezpieczeństwa.
- Sprawdzić wszystkie elementy, na których prawidłowe funkcjonowanie mogą mieć wpływ długotrwałe przestoje
- Przeprowadzić kompletny cykl czyszczenia, przestrzegając wszystkich zaleceń z karty bezpieczeństwa obsługiwanego materiału sypkiego.

Jeżeli wibrator elektryczny pracuje w innych warunkach oraz z materiałami innymi od poprzednich należy sprawdzić kompatybilność danego zastosowania zgodnie ze wskazówkami podanymi w rozdziale 1.3 – ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA.

PL



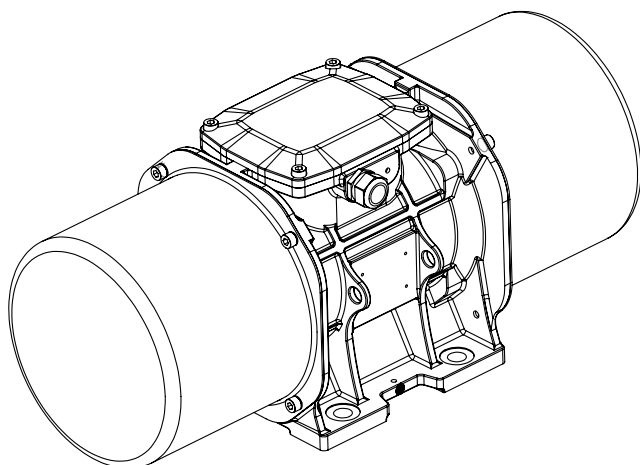
OLI®



PL

INSTALACJA OBSŁUGA I KONSERWACJA

2



MVE



II 3 D

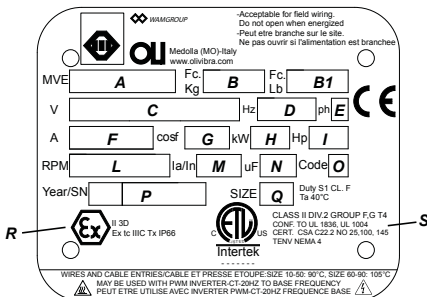


KLASA II DIV.2

2.1 - IDENTYFIKACJA

IDENTYFIKACJA MASZYN

W celu prawidłowej identyfikacji wibratora elektrycznego należy odwołać się do numeru seryjnego podanego w potwierdzeniu zamówienia, na rachunku oraz na tabliczce znamionowej maszyny. Wersje wibratora elektrycznego oraz inne dane znajdują się są na tabliczce znamionowej (Rys.2). Dane te należy zawsze podawać przy zamawianiu części zamiennych lub pomocy technicznej.



Acceptable for field wiring
Do not open when energized
Ne pas ouvrir si l'alimentation est branchée

Medolia (MO)-Italy
www.olivibra.com

MVE **A** Fc. **B** Kg Fc. **B1** Lb

V **C** Hz **D** ph **E**

A **F** cosφ **G** kW **H** Hp **I**

RPM **L** Ia/In **M** uF **N** Code **O**

Year/SN **P** SIZE **Q** Duty S1 CL F Ta 40°C

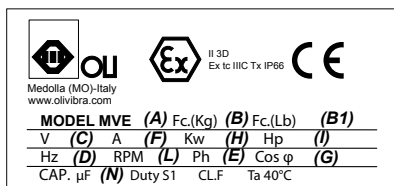
II 3D Ex tc IIIC Tx IP66

CLASS II DIV2 GROUP F/G T4
CONF: TO UL 1836, UL 1004
CERT: CSA C22.2 NO.25, 100, 145
TENV NEMA 4

WIRES AND CABLE ENTRIES/CABLE ET PRESSE ET/OUPE SIZE 10-50 30°C SIZE 60-90 105°C
MAY BE USED WITH PWM INVERTER-CT-20KHZ TO BASE FREQUENCY
PEUT ETRE UTILISE AVEC INVERTEUR PWM-CT-20KHZ FREQUENCE BASE

A	Typ
B	Siła odśrodkowa w Kg
B1	Siła odśrodkowa w Lb
C	Napięcie
D	Częstotliwość
E	Liczba faz
F	Pobór mocy
G	Sprawność
H	Moc napędu w kW
I	Moc napędu w KM
L	Prędkość obrotowa
M	Współczynnik Ia/In
N	Kondensator
P	Rok/ Numer seryjny
R	Temperatura otoczenia
S	Cykl roboczy

Rys.2



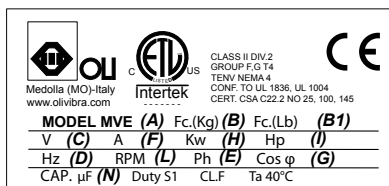
Medolia (MO)-Italy
www.olivibra.com

MODEL MVE **(A)** Fc.(Kg) **(B)** Fc.(Lb) **(B1)**

V **(C)** A **(F)** Kw **(H)** Hp **(I)**

Hz **(D)** RPM **(L)** Ph **(E)** Cos φ **(G)**

CAP. μF **(N)** Duty S1 CLF Ta 40°C



Medolia (MO)-Italy
www.olivibra.com

MODEL MVE **(A)** Fc.(Kg) **(B)** Fc.(Lb) **(B1)**

V **(C)** A **(F)** Kw **(H)** Hp **(I)**

Hz **(D)** RPM **(L)** Ph **(E)** Cos φ **(G)**

CAP. μF **(N)** Duty S1 CLF Ta 40°C



2.2 - TRANSPORT I OPAKOWANIE



ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA W CZASIE TRANSPORTU I PRZENOSZENIA

Wszystkie czynności przenoszenia i transportu należy wykonywać zgodnie ze wskazówkami w procedurach i instrukcjami podanymi na opakowaniu oraz w dostarczonej Instrukcji (str.TAB.136 - str.TAB.137).

Wszystkie czynności muszą być wykonywane przez wykwalifikowany i upoważniony personel.

Personel upoważniony do przenoszenia maszyny musi posiadać odpowiednie umiejętności i doświadczenie, aby podjąć wszystkie działania potrzebne, by zapewnić bezpieczeństwo sobie oraz wszystkim osobom w nie zaangażowanym.

Przy wyborze cech środków do podnoszenia i przemieszczania (suwnica bramowa, dźwиг samojezdny lub wózek widłowy) należy wziąć pod uwagę ciężar jaki ma być przemieszczany, wymiary gabarytowe oraz punkty podnoszenia.

Do podnoszenia należy stosować jedynie certyfikowane akcesoria, takie jak śruby oczkowe, łączniki, haki, zapadki sprężynowe, klamry, zawiesia, łańcuchy, liny itd. odpowiednie do ładunku jaki ma być podnoszony.

Podczas poszczególnych faz podnoszenia należy postępować zgodnie z zaleceniami mającymi zastosowanie dla przemieszczania ładunków. Utrzymywać maszynę lub sekcje elementów o dużej masie w pozycji poziomej, trzymać ładunek nisko i powoli wykonywać wszystkie wymagane przemieszczenia.

Unikać gwałtownych przemieszczeń, niebezpiecznych oscylacji i obrotów; jeżeli jest to potrzebne należy manualnie asekurować wszystkie przemieszczeniach i ostrożnie składać ładunek na podłoże.

SPRAWDZENIE PRZED ZAŁADUNKIEM

Unikać uszkodzenia maszyny podczas rozładunku i operacji przenoszenia; podnosić opakowanie zgodnie ze wskazówkami podanymi w Instrukcji (strona TAB.136 - strona TAB.137). NIE PCHAĆ ANI NIE CIĄGNAĆ wibratora elektrycznego! Należy wziąć pod uwagę, że jest to materiał mechaniczny/elektryczny, który musi być przemieszczany ostrożnie.

W celu prawidłowego zamocowania podczas transportu opakowanie wibratora elektrycznego należy solidnie zamocować do platformy pojazdu, aby uniknąć przemieszczeń lub wstrząsów mogących uszkodzić części maszyny; oprócz tego nie powinno być żadnych luźnych obiektów, ponieważ mogą one uderzyć w maszynę i ją uszkodzić.

Przy odbiorze produktów należy sprawdzić czy typ oraz ilość są zgodne z danymi na potwierdzeniu zamówienia.

Ewentualne uszkodzenia należy niezwłocznie zgłaszać na piśmie w miejscu do tego przewidzianym w liście przewozowym. Przewoźnik jest zobowiązany do zaakceptowania zażalenia i pozostawienia Klientowi kopii listu przewozowego. Jeżeli dostawa jest "dostawą franco", kopia listu przewozowego oraz zażalenia powinny zostać wysłane do Producenta lub do spedytora.

Jeżeli uszkodzenia nie zostaną zgłoszone niezwłocznie po otrzymaniu produktu, żądanie odszkodowania może zostać odrzucone. Instalator jest odpowiedzialny za odpowiednią utylizację opakowania zgodnie z obowiązującym prawem.

2.3 - INSTALACJA

Przed uruchomieniem użytkownik powinien upewnić się, że instalacja, w której wibrator elektryczny ma zostać zamontowany, została prawidłowo wprowadzona w stan bezpieczeństwa pod kątem zagrożenia wybuchem oraz że "Dokument zabezpieczenia przed wybuchem" został napisany zgodnie z Dyrektywą ATEX 2014/34/UE.

-Maszyna nie wymaga specjalnego oświetlenia; instalator maszyny jest zobowiązany do zapewnienia odpowiedniego oświetlenia obszaru wokół maszyny zgodnie z zaleceniami zawartymi w odpowiednich przepisach prawnych.

INSTALACJA WIBRATORA ELEKTRYCZNEGO MUSI ZOSTAĆ PRZEPROWADZONA WYŁĄCZNIE PRZEZ WYSPECJALIZOWANY PERSONEL.

Przed instalacją, zwłaszcza jeśli maszyna była magazynowana przez ponad 24 miesiące, zaleca się usunięcie jednej z pokryw zabezpieczenia poprzecznego mas oraz sprawdzenie, czy wał obraca się swobodnie.

Sprawdzić izolację silnika, stosując "Test wytrzymałości dielektrycznej" z napięciem około 2 kV przez okres nie dłuższy niż 5 sekund pomiędzy fazami oraz 10 sekund pomiędzy fazami i masami. (Rys.3)

Jeżeli wykryte zostaną jakiekolwiek nieprawidłowości należy zwrócić się do Producenta.

Wibrator elektryczny typu MVE może zostać zainstalowany w dowolnym położeniu. Zaleca się zamocowanie wibratora elektrycznego na solidnej powierzchni w celu uniknięcia drgań mogących spowodować jego rozerwanie lub pęknięcia; w przypadku, gdy nie jest to możliwe należy zastosować żebra lub płytki usztywniające.

Czynności cięcia i spawania muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. W celu bezpiecznej instalacji wibratora elektrycznego należy stosować odpowiednie procedury przy pracach stwarzających zagrożenie pożarowe (jak cięcie i spawanie...) oraz procedurę LOTO oznakowania i zabezpieczenia przed uruchomieniem (segregacja elektryczna i mechaniczna maszyny). Zezwolenie na prowadzenie prac stwarzających zagrożenie pożarowe musi być udzielane przez odpowiednio przeszkolony personel zapoznany z ryzykiem wynikającym z obsługi materiałów pylistych (musi być zdolny do sprawdzenia ryzyk rezydualnych, czy narzędzia są odpowiednie oraz posiadać odpowiednią wiedzę odnośnie procedur).

Powierzchnia, na której jest instalowana maszyna musi być płaska (max 0,25 mm/max 0,01 cala.) tak, aby łapy maszyny były poparte równomiernie i były w pełnym kontakcie z nią w celu uniknięcia naprężeń wewnętrznych mogących doprowadzić do pęknięcia podpór (Rys.4 - 5). W celu zamocowania wibratora elektrycznego, należy zastosować śruby klasy 8.8, nakrętki klasy 8.8 oraz podkładki płaskie należące do kategorii A EN ISO 7089 / 7092, zgodnie z częścią TAB na stronach od TAB.115 do strony TAB.131.

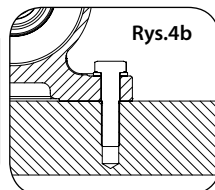
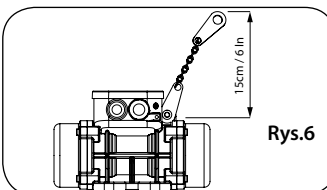
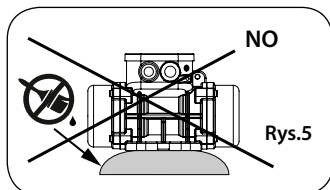
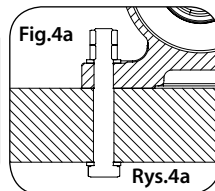
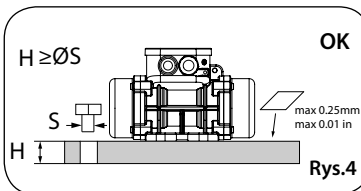
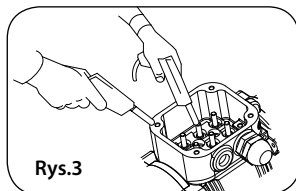
Do dokręcania śrub stosować klucz dynamometryczny ustawiony zgodnie z tabelami w części TAB od strony TAB.115 do strony TAB.131.

Należy pamiętać, że większość problemów i usterek jest spowodowana nieprawidłowym zamocowaniem i zabezpieczeniem.

Zamocować wibrator elektryczny do ramy mierzącej 15 cm (6 cali), przy pomocy łańcucha o długości i przekroju odpowiedniej do podparcia wibratora elektrycznego i długości upadku w razie przypadkowego odłączenia (Rys.6)

Przed uruchomieniem wibratora oraz po pierwszych 24 godzinach pracy należy sprawdzić:

- Śruby mocujące wibrator elektryczny oraz złącza spawane płytek usztywniających i żeber.
- Mocowanie liny lub łańcucha.
- Przewody zasilające.



2.4 - POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE MUSZĄ ZOSTAĆ WYKONANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL PO UPRZEDNIM ODŁĄCZENIU ZASILANIA. UZIEMIENIE JEST OBOWIĄZKOWE.

Zasilanie elektryczne oraz połączenia wibratora elektrycznego muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa ustanowionymi przez kompetentne władze lokalne.

Należy upewnić się, że napięcie zasilające jest zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej wibratora elektrycznego. Odłączyć wibrator od źródła zasilania przed przeprowadzeniem czynności konserwacyjnych lub regulacji mas.

W przypadku wibratora elektrycznego jednofazowego, należy odczekać co najmniej 1 minutę przed otwarciem skrzynki przyłączeniowej, aby umożliwić rozładowanie kondensatora. Każda naprawa lub wymiana elementu musi być wykonywana wyłącznie przez wyspecjalizowany personel. W przypadku wibratora elektrycznego jednofazowego należy upewnić się, że kondensator jest zgodny z danymi na tabliczce znamionowej; kondensator powinien być zawsze podłączony w bezpiecznej nieklasyfikowanej strefie; w przeciwnym razie należy sprawdzić czy kondensator jest zgodny z:

- Dla certyfikacji ATEX II 3D: ATEX II 3D (Dyrektywa 2014/34/UE)

Stosować elastyczne 4-żyłowe kable zasilające; kabel żółto-zielony (w U.S.A tylko zielony) jest używany do podłączenia uziemienia.

Przy podłączaniu wibratora elektrycznego do linii zasilającej żółto-zielony (w U.S.A tylko zielony) kabel uziemiający musi być dłuższy od innych, aby zapobiec jego zerwaniu w przypadku zmiążdżenia.

Elementy stosowane do uziemienia i do połączeń ekwipotentjalnych (Rys.7) muszą umożliwiać efektywne połączenie co najmniej jednej żyły o przekroju podanym w poniższej tabeli. Wibratory elektryczne o wielkościach od 60 do 110 są wyposażone w termistor PTC 130°C. Szczegóły dotyczące połączeń znajdują się na stronach schematów (M40 - M42).

W przypadku konieczności wymiany dławika kabla nowy dławik MUSI być zgodny z:

- Dla certyfikacji ATEX II 3D: z ATEX II 3D IP66

Oprócz postępowania zgodnie z tymi zaleceniami elementy łączące uziemienia oraz połączenia ekwipotentjalne znajdujące się na zewnątrz zespołu elektrycznego muszą umożliwiać efektywne połączenie co najmniej jednej żyły o przekroju 4 mm².

Pole przekroju przewodników w fazie instalacji S mm ²	Pole przekroju przewodnika ochronnego odpowiadające S mm ²
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	0.5S

PODŁĄCZANIE KABLA ZASILAJĄCEGO DO SKRZYNKI PRZYŁĄCZENIOWEJ

- Włożyć kabel zasilający poprzez dławik kabla (Rys.8). Przewód wejściowy musi być typu oczkowego, preizolowany, z otworem pasującym do kołków w skrzynce przyłączeniowej. W celu uniknięcia przegrzania należy stosować wyłącznie przewodniki posiadające odpowiednie pole przekroju. Należy zapewnić się, że kable nie zostały postrzępione, ponieważ mogłoby to doprowadzić do zwarcia. (Rys.9)
- Podłączenie do skrzynki przyłączeniowej należy wykonać w oparciu o zalecenia na rysunkach specjalnych (strona M.40).
- Umieścić podkładki przed nakrętkami, aby zapobiec ich poluzowaniu w przyszłości. (Rys.10)
- Nakrętki muszą zostać dokręcone zgodnie momentami podanymi w tabeli momentu dokręcania (Rys.7, strona M.39).
- Należy pamiętać o zamocowaniu przewodu uziemiającego (połączenie obowiązkowe) 
- Zamknąć pokrywę z użyciem uszczelki i dokręcić dławik kabla, aby został on dokładnie zablokowany. (Rys.11)



OLI®

MVE

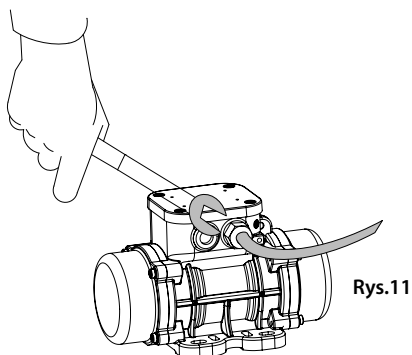
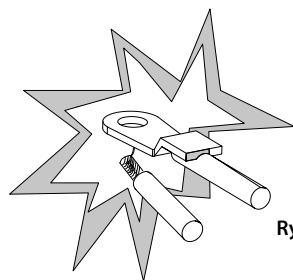
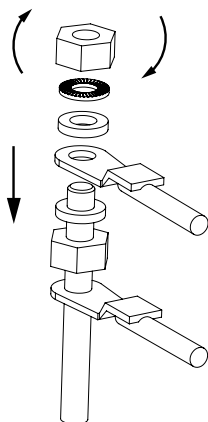
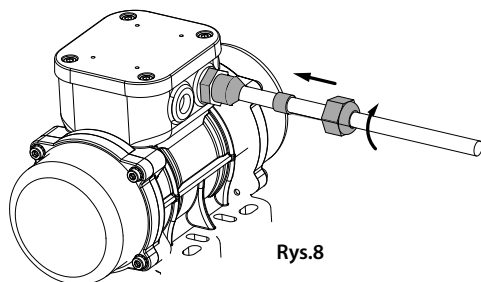
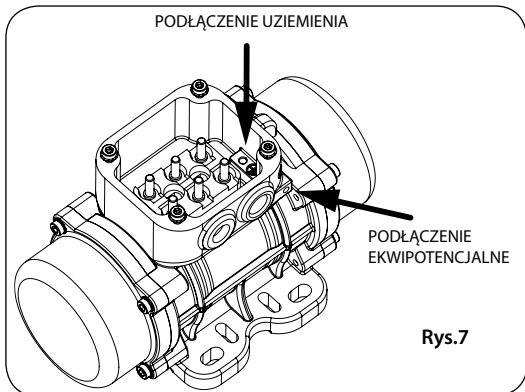
II 3 D
KLASA II DIV.2

2

M. 39

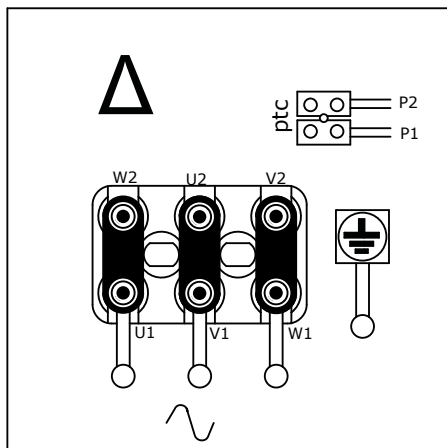
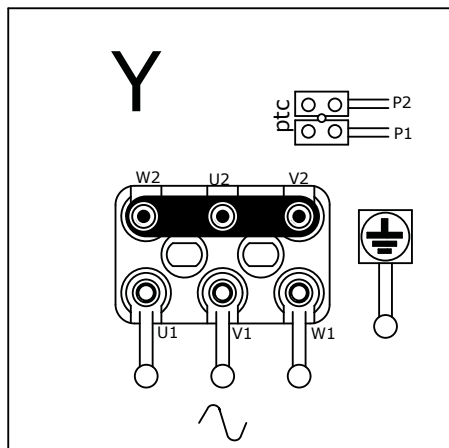
**Momenty dokręcania
nakrętek skrzynki
przyłączeniowej**

śruba	Nm	ft*lb
M4	2.5	1.84
M5	4	2.95
M6	5	3.69
M8	6	4.43
M10	8	5.90

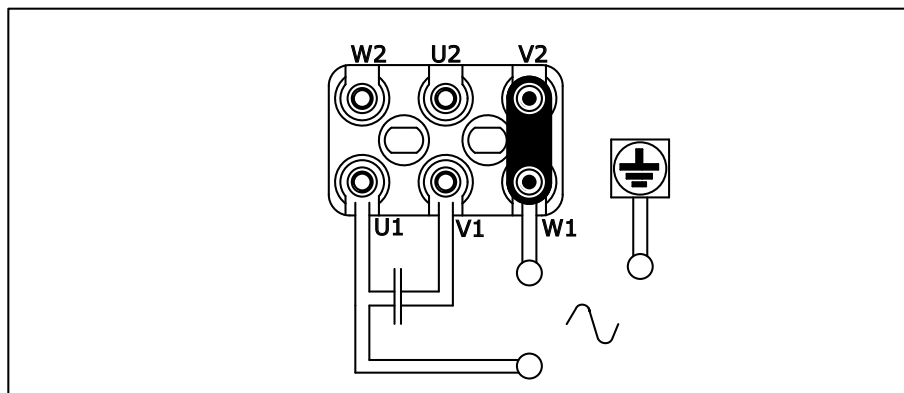


3 PH

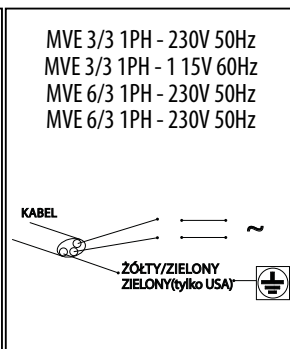
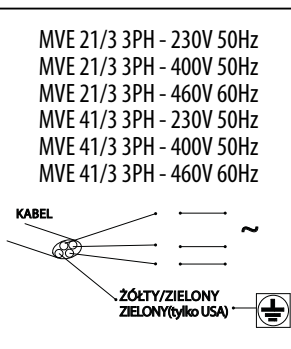
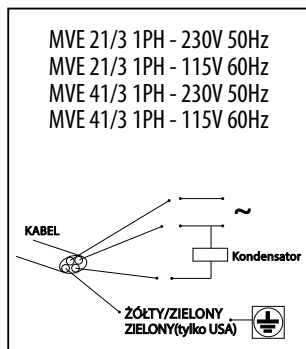
3 PH



1 PH



POŁĄCZENIA MICRO MVE





OLI®

MVE



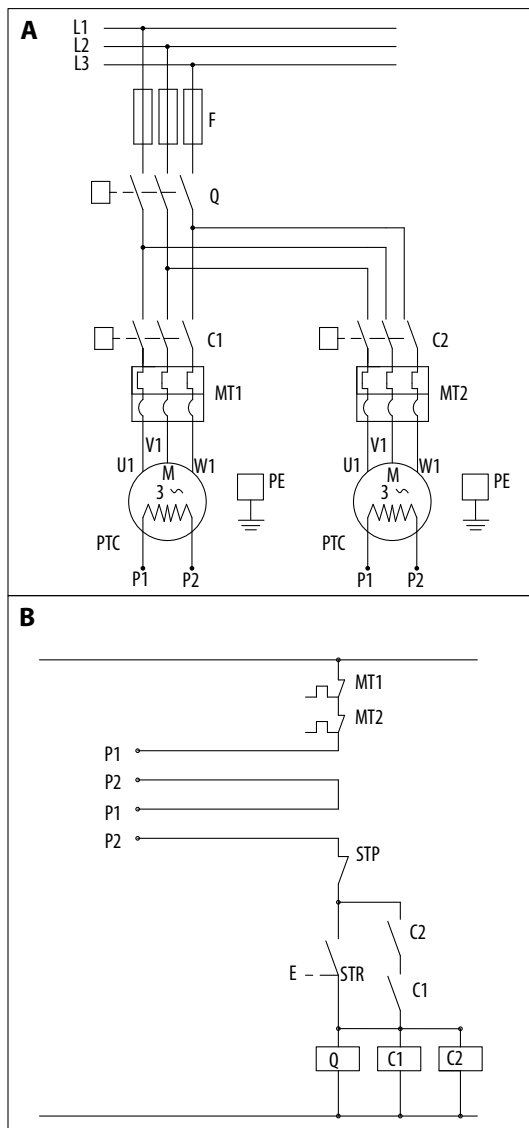
II 3 D

KLASA II DIV.2

2

M. 41

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE Z ZABEZPIECZENIEM TERMICZNYM



LEGENDA

MT1 = Zabezpieczenie przeciążeniowe silnika 1

MT2 = Zabezpieczenie przeciążeniowe silnika 2

C1 = Licznik silnika 1

C2 = Licznik silnika 2

P E = Podłączenie uziemienia

Q = Wylłącznik główny

F = Bezpieczniki

PTC = PTC

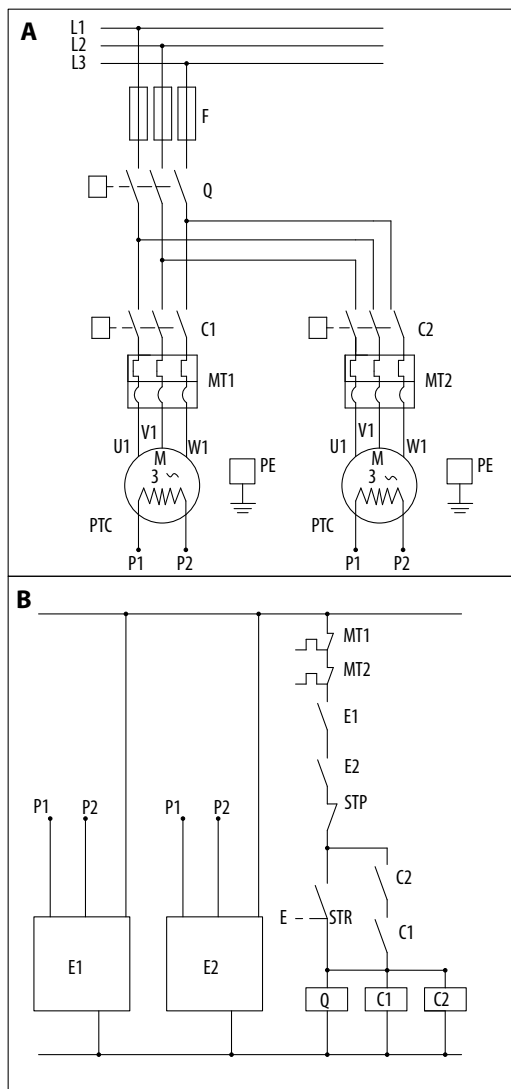
E1-E2 = Urządzenia sterujące termistorem
silnik 1 / silnik 2

STP = Przycisk wylłącznika

STR = Przycisk wylłącznika

PL

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE Z TERMISTORAMI PTC



LEGENDA

- MT1 = Zabezpieczenie przeciążeniowe silnika 1
 MT2 = Zabezpieczenie przeciążeniowe silnika 2
 C1 = Licznik silnika 1
 C2 = Licznik silnika 2
 PE = Podłączenie uziemienia
 Q = Wyłącznik główny
 F = Bezpieczniki
 PTC = PTC
 E1-E2 = Urządzenia sterujące termistorem
 silnik 1 / silnik 2
 STP = Przycisk wyłącznika
 STR = Przycisk włącznika



POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE MUSZĄ ZOSTAĆ WYKONANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWAUFIKOWANY PERSONEL PO UPRZEDNIM ODŁĄCZENIU ZASILANIA.

Należy upewnić się, że napięcie zasilające jest zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej wibratora elektrycznego. Wszystkie wibratory elektryczne muszą być podłączone do odpowiedniego zewnętrznego zabezpieczenia przed przeciążeniem, za wyjątkiem wibratorów serii MICRO MVE; jeśli wirnik wibratora micro zostanie zablokowany, temperatura nigdy nie przekroczy temperatury maksymalnej określonej w normie EN 60034-1 par. 8.10.1 Tab. 7. Gdy zainstalowane są dwa wibratory elektryczne każdy z nich musi posiadać zewnętrzne zabezpieczenie przeciążeniowe zblokowane ze sobą, aby uniknąć pracy tylko jednego silnika w przypadku przypadkowego zatrzymania drugiego silnika.

Należy zawsze stosować wyłączniki magneto-termiczne z opóźnieniem, aby zapobiec ich aktywacji podczas uruchamiania urządzenia, gdy prąd zużywany osiąga bardzo wysokie wartości (zwłaszcza przy bardzo niskich temperaturach).

Zabezpieczenie przed przeciążeniem powinno być PONIŻEJ 10% wartości podanej na tabliczce znamionowej, pod groźbą utraty gwarancji!

Wszystkie elementy elektryczne, które instalator będzie montował w wibratorze elektrycznym (takie jak zabezpieczenia przed przeciążeniem, czujniki, itp. . . .) muszą być zgodne z:

- w przypadku certyfikacji ATEX II 3D: z Dyrektywą ATEX 2014/34/UE, II 3D lub wyższą

W celu wyrównania potencjałów wibratora elektrycznego podłączyć maszynę do uziemienia przy użyciu specjalnego zacisku w skrzynce przyłączeniowej. (Rys.7).

UWAGA: Zapewnić prawidłowe umieszczenie uszczelki pokrywki skrzynki przyłączeniowej, w przeciwnym razie może to wpłynąć na stopień ochrony IP.



2.5 - REGULACJA INTENSYWNOŚCI WIBRACJI

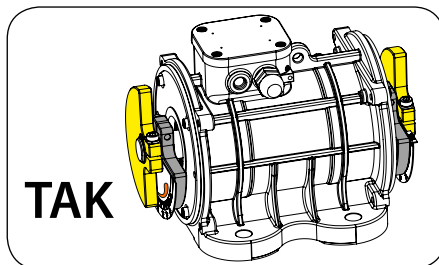
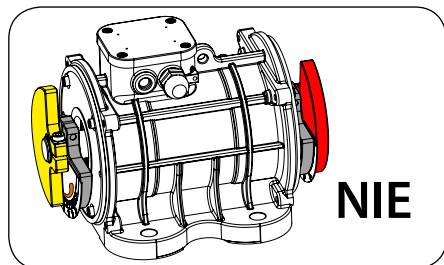


Operacja ta musi być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel, przy odłączonym zasilaniu.

- Zdjąć osłony poprzeczne, odkręcając wkręty i usuwając podkładki.
- Odkręcić wkręty mocujące masy ruchomej (w przypadku wielkości 10 i MICRO MVE odkręcić nakrętkę mocującą na wale).
- Ustawić masy mimośrodowe na wymaganą wartość zgodnie z częścią TAB, strony od TAB.132 do TAB.134
- Masy należy wyregulować w taki sposób, aby miały ten sam kierunek obrotów na obu końcach (zobacz Rys.1).
- Gdy masy zostały wyregulowane do odpowiednich wartości dokręcić je przy pomocy klucza dynamometrycznego (nakrętka mocująca dla wielkości 10 i Micro).

OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że nikt nie dotyka wirujących mas, ani nie może zostać przez nie uderzony.

- Jeżeli kierunek obrotów musi zostać zmieniony najpierw należy odłączyć wibrator elektryczny od zasilania, a następnie podjąć czynności przy połączeniach w skrzynce przyłączeniowej.
- Po zakończeniu operacji po obu stronach zamontować pokrywki mocując je przy pomocy tych samych wkrętów i podkładek, zwracając uwagę, aby uszczelki (OR) zostały prawidłowo umieszczone w gniazdach.
- Sprawdzić momenty dokręcania jakie mają być zastosowane - w części TAB, strona TAB.135.



Rys.1

2.6 - PROCEDURA URUCHAMIANIA

Wprowadzić wibrator elektryczny i urządzenia, do których jest podłączony w stan bezpieczeństwa. Czynność ta musi być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Podczas czynności demontażu oraz montażu ze zdjętymi osłonami (takich jak masy, pokrywy i pokrywa skrzynki przyłączeniowej) należy odłączyć wibrator elektryczny od sieci zasilającej.

Sprawdzenie poboru mocy:

- Włączyć zasilanie wibratora elektrycznego i używając miernik cęgowy prądu sprawdzić na wszystkich fazach czy pobór prądu nie przekracza wartości podanej na tabliczce znamionowej. W przeciwnym razie sprawdzić czy konstrukcja lub podpora elastyczna, na jakiej został zamontowany wibrator elektryczny jest zgodna z zasadami obowiązującymi dla danego zastosowania.
- Nie dotykać wibratora elektrycznego podczas pracy.
- Nigdy nie uruchamiać wibratora elektrycznego, jeżeli osłony mas oraz skrzynki przyłączeniowej zostały zdjęte.
- Sprawdzić ponownie dokręcenie elementów mocujących wibrator elektryczny do konstrukcji po krótkim okresie pracy.

2.7 - ZAKRES ZASTOSOWANIA

POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z ZALECENIAMI NA TABLICZCE ZNAMIONOWEJ WIBRATORA ELEKTRYCZNEGO.

Poziom dźwięku wibratora elektrycznego NIGDY nie przekracza 76 dB(A)*.

*Pomiar został dokonany w normalnych warunkach pracy zgodnie z normą ISO 6081/86, z symulacją obciążenia składającą się ze stalowego stołu popartego na sprężynach.

** Wibratory wyposażone w łożyska typu NJ2320 do NJ2330 z mosiężnymi koszykami mogą być głośniejsze.

Jednakże producent maszyny, w której ma zostać zainstalowany wibrator elektryczny jest odpowiedzialny za przeprowadzenie końcowego pomiaru poziomu dźwięku instalacji lub urządzenia, podczas gdy pracodawca jest odpowiedzialny za pomiar poziomu dźwięku w miejscu pracy, w którym został zainstalowany wibrator. Pomiary te powinny zostać przeprowadzone przed uruchomieniem instalacji. Co więcej, odpowiednie środki ochrony osobistej oraz szkolenie powinny zostać zastosowane zgodnie z dekretem ustawodawczym z 9 kwietnia 2008.

OPRÓCZ POPRZEDNICH ZALECEŃ NALEŻY POSTĘPOWAĆ ZGODNIE ZE WSZYSTKIMI NORMAMI OBOWIAZUJĄCYMI W KRAJU, W KTÓRYM JEST UŻYWANA MASZYNA.

Temperatura otoczenia, w którym pracuje maszyna powinna mieścić się w przedziale pomiędzy -20°C i $+40^{\circ}\text{C}$.

Użytkownik jest odpowiedzialny za postępowanie zgodnie z następującymi normami odnoszącymi się do miejsc pracy, w których występuje zagrożenie wybuchem na skutek występowania palnego pyłu.

- EN 60079-10-2

2.8 - KONSERWACJA

Postępować zgodnie ze wszystkimi normami dotyczącymi połączeń i wykorzystania urządzeń elektrycznych w środowisku zagrożenia wybuchem. Wibrator elektryczny musi być przemieszczany, instalowany, odbierany, testowany, konserwowany, naprawiany oraz demontowany wyłącznie przez wykwalifikowany i odpowiednio przeszkolony personel, zgodnie z normami wymienionymi powyżej. Operacje te zawsze powinny być wykonywane w atmosferze, w której nie występuje zagrożenie wybuchem. Wprowadzić wibrator elektryczny oraz urządzenie do którego jest podłączony, w stan bezpieczeństwa. CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKVALIFIKOWANY PERSONEL, PRZY ODŁĄCZONYM ZASILANIU.

Przed podjęciem jakiegokolwiek interwencji należy upewnić się, że temperatura wibratora elektrycznego nie przekracza 55°C .

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Maszyna jest skonfigurowana do ekwipotencjalnego połączenia do układu uziemienia.

SMAROWANIE

Wszystkie wibratory elektryczne są nasmarowane fabrycznie. Wibratory elektryczne, w których zastosowano łożyska kulkowe (wstępnie smarowane z osłonami) nie wymagają smarowania. W wersjach z łożyskami wałeczkowymi zakłada się wymianę smaru po 5000

godzinach pracy jeżeli wibrator elektryczny jest ustawiony poziomo. Jednakże jeśli wibrator elektryczny z łożyskami wałeczkowymi posiada kanały smarne umożliwiające dostęp z zewnątrz użytkownik może wówczas zdecydować się na zastosowanie metody "smarowania okresowego" wykonywanego co 1000 godzin pracy; wymagana ilość smaru jest podana w części TAB od strony TAB 115 do TAB.131. Stosować tylko smar:.....(Zobacz tabliczka na wibratorze elektrycznym). Modele MVE oznakowane nalepką "greased for life" znajdującą się na pokrywie mas nie wymagają smarowania przez cały okres eksploatacji łożyska.

W celu demontażu łożysk należy odwołać się do rozdziału "WYMIANA ŁOŻYSK".

Oczyszczyć łożyska ze starego smaru. Nałożyć nową warstwę smaru zgodnie z tabelą, starając się nasmarować elementy toczne.

Podczas wymiany smaru należy zachować ostrożność, aby do łożyska nie dostały się zanieczyszczenia; smar musi być zabezpieczony.

Nie mieszać smarów nawet jeśli mają podobne właściwości. Nadmierna ilość smaru może doprowadzić do przegrzania łożyska i jego uszkodzenia.

WYMIANA ŁOŻYSK

CZYNNOŚCI WYMIANY NALEŻY PRZEPROWADZAĆ NA STANOWISKU WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKwalifikowany PERSONEL, PRZY ODŁĄCZONYM ZASILANIU.

- Odłączyć wibrator elektryczny od źródła zasilania.
- Zdemontować wibrator elektryczny i umieścić go na stole warsztatowym.
- Zdjąć osłony poprzeczne.
- Zdjąć masy mimośrodowe.
- Zdjąć korpus kołnierzowy łożysk przy pomocy gwintowanych otworów demontażowych.
- Zdjąć łożysko przy pomocy specjalnego ściągacza.
- Wymienić łożysko.
- Zmontować ponownie wibrator elektryczny.

W trakcie montażu utrzymywać części w położeniu prostopadłym do siebie w celu uniknięcia niewspółosiowości mogącej spowodować uszkodzenie łożysk i korpusów kołnierzowych łożysk. Sprawdzić czy wkrety, podkładki i uszczelki nie są uszkodzone.

W przeciwnym razie należy je wymienić.

KONTROLE OKRESOWE

Przed podjęciem jakiegokolwiek interwencji wprowadzić wibrator elektryczny oraz urządzenia do których jest podłączony w stan bezpieczeństwa.

Przed każdą zmianą:

- W zależności od warunków pracy usunąć warstwę pyłu bez wytwarzania obłoków pyłu w powietrzu. Warstwa pyłu nie może przekraczać grubości 5 mm!
- Upewnić się, że nie występuje zwiększony hałas spowodowany przez tarcie lub uszkodzenie wibratora elektrycznego.

Co miesiąc:

- Sprawdzić integralność płyty, jeśli jest uszkodzona wystąpić do Producenta o dostarczenie nowej płyty.
- Sprawdzić integralność piktogramów, jeśli są uszkodzone należy je wymienić.
- Sprawdzić dokręcenie wkrętów mocujących wibrator elektryczny.
- Sprawdzić integralność łańcucha lub liny zabezpieczającej.
- Sprawdzić czy jest ciągłość w kierunku uziemienia przez wykwalifikowany personel.

CZYSZCZENIE

Przed wykonaniem jakiegokolwiek konserwacji lub czynności czyszczenia wprowadzić wibrator elektryczny w stan bezpieczeństwa.

Przy usuwaniu pyłu jaki może być obecny na wibratorze elektrycznym należy zwrócić uwagę, aby nie rozpryszczyć pyłu w środowisku pracy.

Warstwa pyłu nie może przekroczyć 5 mm grubości!

Czyścić jedynie wilgotną szmatką. Częstotliwość czyszczenia jest bezpośrednio związana z charakterystyką przenoszonego produktu oraz urządzenia, w którym zainstalowany jest wibrator elektryczny. Nie stosować strumienia wody pod wysokim ciśnieniem do czyszczenia wibratora elektrycznego.

2.9 - RYZYKA REZYDUALNE

W zależności od zastosowania wibratora elektrycznego instalator powinien poinformować operatorów o ryzykach rezydualnych poprzez następujące ostrzeżenia:

1. Zagrożenia mechaniczne

Przy wykonywaniu czynności konserwacyjnych operator jest zobowiązany do stosowania środków ochrony osobistej. Specjalne napisy ostrzegawcze w pobliżu maszyny wskazują jakie środki ochrony osobistej muszą być obowiązkowo stosowane:



1.1 Zagrożenie spadającymi lub wyrzuconymi przedmiotami

W przypadku gdy zostaną zdjęte pokrywy w celu sprawdzenia kierunku obrotów.

1.2 Zagrożenie na skutek niekontrolowanego przemieszczenia

W fazie wyłączania.

2. Obecność potencjalnie niebezpiecznych materiałów sypkich

Do przeprowadzenia rutynowych oraz nadzwyczajnych czynności konserwacyjnych operatorzy muszą stosować specjalne środki ochrony osobistej, zwłaszcza maskę do ochrony dróg oddechowych należącą do klasy odpowiedniej dla typu przenoszonego materiału sypkiego oraz rękawice i odzież ochronną. Szczegółowe informacje można znaleźć w karcie bezpieczeństwa materiału sypkiego przenoszonego przez urządzenie, w którym zainstalowany jest wibrator elektryczny.



3. Obecność szkodliwego pyłu

Jeżeli operator jest zobligowany do pracy w obecności substancji szkodliwych przy obsłudze materiałów sypkich jest on zobowiązany do stosowania odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej do wykonywania czynności rutynowych i specjalnych zgodnie z zaleceniami w karcie bezpieczeństwa produktu przenoszonego przez urządzenie w którym jest zainstalowany wibrator elektryczny.



4. Gorąca powierzchnia

Temperatura powierzchni wibratora elektrycznego przekracza próg oparzenia. Występuje ryzyko oparzenia. Nie można dotykać zewnętrznej powierzchni wibratora podczas normalnej pracy. W przypadku konserwacji należy odczekać do chwili, aż temperatura spadnie poniżej 55°C (130°F).





OLI®

MVE



II 3 D



KLASA II DIV.2

2

M. 47

2.10 - ZŁOMOWANIE MASZYN

Przed złomowaniem wibratora elektrycznego należy go dokładnie oczyścić i usunąć pozostały pył, zgodnie z zaleceniami podanymi w karcie bezpieczeństwa materiału.

Czynności demontażu należy wykonywać w obszarze zaklasyfikowanym jako bezpieczny.

Operatorzy zaangażowani w czynności złomowania są zobowiązani do stosowania odpowiednich środków ochrony osobistej.

Wibrator elektryczny musi zostać zdemontowany w taki sposób, aby nie mógł zostać użyty jako kompletne urządzenie, a także nie było możliwe ponowne użycie jego części. W celu usunięcia smaru z wibratora elektrycznego konieczne jest postępowanie zgodne z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym jest on użytkowany. Przy złomowaniu maszyny po wycofaniu jej z eksploatacji należy oddzielić plastikowe części (uszczelki) i odesłać do specjalnych punktów odbiorczych. Pozostałe części muszą zostać wysłane na złomowisko. Zgodnie z Dyrektywą WEEE części elektryczne i elektroniczne oznaczone specjalnym symbolem muszą zostać utylizowane w autoryzowanych punktach odbiorczych.

Nielegalna likwidacja "Odpadów elektrycznych i sprzętu elektronicznego" (WEEE) podlega karze zgodnie z sankcjami uregulowanymi przez odnośne przepisy.

2.11 - ZWROT MASZYN

Jeżeli maszyna ma zostać zwrócona należy umieścić ją w oryginalnym opakowaniu, jeżeli zostało ono zachowane, lub zapakować do skrzyni, zabezpieczając jak najlepiej przed uszkodzeniem w czasie transportu. Należy także upewnić się czy w maszynie nie pozostały resztki materiału.

2.12 - DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Do maszyny dołączona jest deklaracja zgodności z mającymi zastosowanie dyrektywami, jednakże jeżeli wchodzi ona w skład bardziej złożonej instalacji, wówczas instalator jest zobowiązany do postępowania zgodnie ze wszystkimi dyrektywami mającymi zastosowanie. Jakiegolwiek nieprawidłowe użycie wibratora elektrycznego niezgodnie z zaleceniami w niniejszej Instrukcji zwalnia Oli® z wszelkiej odpowiedzialności odnośnie nieprawidłowej pracy wibratora elektrycznego.

Ponieważ technologia oraz normy podlegają ciągłemu rozwojowi Oli® zastrzega sobie prawo do modyfikacji produktów tam gdzie jest to możliwe, zgodnie z wiedzą technologiczną oraz obowiązującymi oficjalnymi normami (EN, UNI).

N.B. W odniesieniu do "DYREKTYWY MASZYNOWEJ 2006/42/CE" poniższa deklaracja ma być rozumiana jako: "deklaracja włączenia" zgodnie z art 4.2 par. 1 i Załącznikiem II.B.

PL



Via Canalazzo, 35 - 41036 Medolla (MO) - ITALY

Deklaruje, że
szereg zewnętrznych wibratorów elektrycznych:

MVE	----	----	----	----	----
-----	------	------	------	------	------

-80A- = Rozmiar / Wolne miejsce dla silników trójfazowych

--- = Seria elektryczny wibrator

D/G/H/N/T/E = Certyfikacja

3 = 3000 obr/min max

15 = 1500 obr/min max

1 = 1 000 obr/min max

075 = 7 50 obr/min max

Na rynek USA

2 = 2 bieguny (3600 obr/min)

4 = 4 bieguny (1800 obr/min)

6 = 6 biegunów (1200 obr/min)

8 = 8 biegunów (900 obr/min)

FC max od 20 do 26000 kg. Na rynek USA od 48 do 58300 Lb (Silniki trójfazowe)

FC max od 4 do 300 kg. Na rynek USA od 8 do 700 Lb (Silniki jednofazowe)

FC max od 50 do 200 kg. Na rynek USA od 110 do 440 Lb (silniki DC)

Kod wewnętrzny: Wibrator elektryczny

Numer seryjny:

YY	X	
----	---	-------

Numer kolejny n° (1...999999).

Seria testowa (A...Z)

Rok (2012,)

Numer seryjny: Zobacz ostatnia strona niniejszej instrukcji

jest zgodny z następującymi dyrektywami wymienionymi w deklaracji.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

z wymaganiami następujących Dyrektyw Wspólnoty z późniejszymi zmianami:

- Dyrektywa "ATEX" 2014/34/UE z dn. 26 lutego 2014r.

Zgodność została zweryfikowana zgodnie z warunkami określonymi w następujących dokumentach normatywnych:
IEC 60034-1, IEC 60079-0, IEC 60079-31

II 3 D Ex tc IIIC Tx IP66

Temperatura otoczenia: -20°C / +40°C

DEKLARACJA WŁĄCZENIA

Zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/EC szereg wymienionych wibratorów zewnętrznych został określony jako "MASZYNY NIEUKOŃCZONE"

Typu "B":

» Wyroby te są wyprodukowane zgodnie z normą 2006/42/EC Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.

» Wyroby te nie mogą zostać oddane do użytku dopóki maszyna finalna, do której mają zostać wbudowane nie zostanie ogłoszona jako zgodna z regulacjami tej Dyrektywy, tam gdzie jest to wskazane.

» Wymagania Dyrektywy 2006/95/EC odnośnie ochrony są zgodne z Załącznikiem I Nr. 1.5.1 Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC.

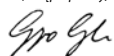
Zgodnie z Aneksiem II B Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC zastosowanie mają następujące niezbędne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

1.1.1.-1.1.2.-1.1.3.-1.1.5.-1.3.1.-1.3.2.-1.3.3.-1.3.4.-1.3.7.-1.3.8.-1.3.9.-1.4.1.-1.5.1.-1.5.2.-1.5.4.-1.5.5.-1.5.6.-1.5.7.-1.5.8.-1.6.1.-1.6.4.-1.7.1.-1.7.2.-1.7.3.-1.7.4.-1.7.4.1.-1.7.4.2.-1.7.4.3.

Dokumentacja techniczna została opracowana zgodnie z częścią B Załącznika VII. OLI SpA zobowiązuje się do przekazania pocztą lub e-mailem w odpowiedzi na umotywowaną prośbę organów państwa, odnośnych informacji dotyczących wyrobów wymienionych w niniejszej deklaracji, bez możliwości powołania się na prawo ochrony własności intelektualnej producenta. Dokumentacja techniczna jest przechowywana w siedzibie firmy OLI SpA, Via Canalazzo, 35 – 41036 Medolla (MO) Włochy.

Medolla 2/08/2013

Giorgio Gavioli
(Zastępca prawnicy)





®

OLI®

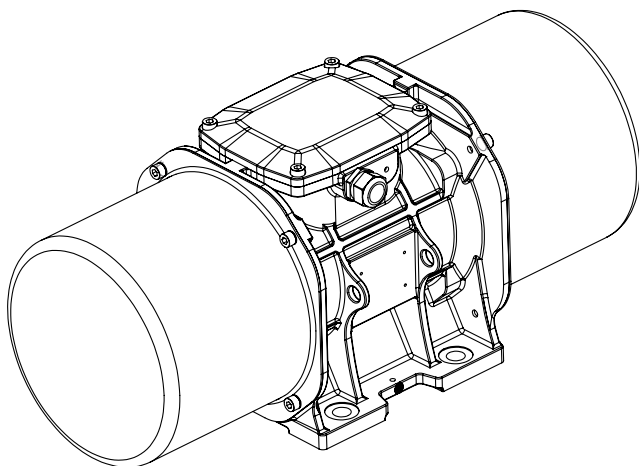


WAMGROUP®

CZĘŚCI ZAMIENNE

3

PL

**MVE****II 3 D****KLASA II DIV.2**

Przy zamawianiu części zamiennych należy podać:

- Typ wibratora elektrycznego
- Numer seryjny wibratora elektrycznego
- Napięcie zasilania
- Opis części zamiennej i numer pozycji na rysunku.

Wszystkie czynności na wibratorze elektrycznym muszą być wykonywane przez wyspecjalizowany personel wyposażony w specjalne środki ochrony osobistej (PPD), po wprowadzeniu maszyny w stan bezpieczeństwa.

ZOBACZ CZĘŚĆ Z RYSUNKAMI OD STRONY TAB.103 DO STRONY TAB.109

Poz.	OPIS
1	Korpus silnika
2	Korpus kołnierзовy łożyska
2a	Korpus kołnierзовy łożyska prawy
2b	Korpus kołnierзовy łożyska lewy
3	Pokrywa mas
4	Wał wirnika
5	Płyta masy
5a	Masa zamocowana
5b	Masa ruchoma
6	Pierścień dystansowy łożyska
7	Pierścień dystansowy masy
8	Łożysko
9	O-ring korpusu łożyska
10	O-ring pokrywy mas
11	Nakrętka
12	Podkładka wkrętu pokrywy
13	Wkręt pokrywy
14	Uzwojony stator
15	Dławik kabla
16	Uszczelka pokrywy skrzynki przyłącz.
17	O-ring pokrywy skrzynki przyłącz.
18	Pokrywa skrzynki przyłączeniowej
19	Podkładka pokrywy skrzynki przyłącz.
20	Wkręt pokrywy skrzynki przyłączeniowej
21	Skrzynki przyłączeniowa
22	Pierścień Seegera masy

Poz.	OPIS
23	Tarcza regulacji masy
24	Podkładka wkrętu masy
25	Wkręt masy
26	Wpust
27	Tabliczka znamionowa
28	Podkładka kołnierza
29	Wkręt kołnierza
30	Tuleja uchwytu szczotek
31	Szczotki
32	Pierścień smarowy
33	Pierścień zabezp. pierścienia smarowy
34	Smarownicza
35	Część górna pokrywy dzielonej
36	Część dolna pokrywy dzielonej
37	O-ring pokrywy dzielonej
38	Wkręt pokrywy dzielonej
39	Podkładka wkrętu pokrywy dzielonej
40	Nakrętka pokrywy dzielonej
41	Kołnierz dostosowawczy
42	Podkładka wkrętu kołnierza dostosow.
43	Wkręt kołnierza dostosowawczego
44	Opaska dzielona
45	Uszczelka opaski zaciskowej dzielonej
46	Płytką zabezpiecz.przed obrotem
47	V-RING



OLI®

MVE



II 3 D

KLASA II DIV.2

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

3

R. 51

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIA NAPRAWCZE
Wibrator nie działa	1) Brak połączenia 2) Nieprawidłowe połączenia przewodów 3) Blokada mechaniczna	1) - Sprawdzić linię zasilającą. - Upewnić się czy napięcie zasilania jest zgodne z podanym na tabliczce znamionowej. - Sprawdzić schemat połączeń. - Używać zawsze zacisków pierścieniowych. - Zawsze stosować zabezpieczenie przeciążeniowe z opóźnieniem, aby nie aktywowało się podczas rozruchu. - Zabezpieczenie przeciążeniowe nie może przekraczać 10% maksymalnej wartości mocy podanej na tabliczce znamionowej. - Zawsze podłączać uziemienie tak jak to podano w instrukcji. - Dozwolone jest użycie inwertera; regulacja częstotliwości 20Hz jest podana na tabliczce znamionowej. 2) - Sprawdzić czy przekrój poprzeczny przewodów jest odpowiedni do długości. - Nie stosować przedłużeń. - Sprawdzić $\varnothing$ zewnętrzne przewodu zasilającego, aby zapewnić dobre uszczelnienie przez dławik. - Sprawdzić schemat połączeń. 3) - Sprawdzić czy wał się obraca.
Nadmierny wzrost temperatury (przegrzanie)	1) Przewymiarowana konstrukcja wibrująca 2) Nieprawidłowe napięcie zasilania 3) Praca w wysokiej temperaturze otoczenia	1) - Sprawdzić kryteria doboru wibratora elektrycznego i zredukować masy. - Podczas testu maszyn wibrujących bez załadunku sprawdzić czy nie występuje rezonans konstrukcji: zjawisko to może spowodować wzrost poboru mocy i doprowadzić do spalenia silnika. 2) - Porównać napięcie zasilania z napięciem na tabliczce znamionowej. 3) - Przywrócić temperaturę otoczenia do dozwolonych granic.
Wzrost hałasu	1) Poluzowane wkręty mocujące 2) Hałaśliwe łożysko	1) - Zastosować wkręty i podkładki zgodnie z zaleceniami podanymi w Instrukcji. - Dokręcić wkręty odpowiednim momentem przy pomocy klucza dynamometrycznego, zgodnie z opisem w Instrukcji. 2) - Nigdy nie smarować łożyska przed upływem okresu podanego w Instrukcji. - Przesmarować lub wymienić łożysko. - Stosować tylko smary podane w Instrukcji.

PL



OLI®

INHALTSVERZEICHNIS

1 TECHNISCHER KATALOG

1.1 ZWECK UND BEDEUTUNG DES HANDBUCHS.....	T.54
1.2 BESCHREIBUNG.....	T.55
1.3 ANGABEN ZUM GEBRAUCH.....	T.55 → T.56
1.4 WARNUNGEN.....	T.56 → T.57
1.5 GARANTIE.....	T.57
1.6 LAGERHALTUNG.....	T.58

2 INSTALLATION, BETRIEB UND WARTUNG

2.1 IDENTIFIKATION.....	M.60 → M.61
2.2 TRANSPORT UND VERPACKUNG.....	M.61
2.3 INSTALLATION.....	M.62
2.4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....	M.63 → M.68
2.5 EINSTELLUNG DER SCHWINGSTÄRKE.....	M.68
2.6 INBETRIEBNAHME.....	M.69
2.7 EINSATZGRENZEN.....	M.69
2.8 WARTUNG.....	M.69 → M.70
2.9 RESTRISIKEN.....	M.71
2.10 VERSCHROTTUNG DER MASCHINE.....	M.72
2.11 RÜCKSENDUNG DER MASCHINE.....	M.72
2.12 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	M.72 → M.73

3 ERSATZTEILE

ERSATZTEILE.....	R.75
FEHLERSUCHE.....	R.76

TAB ZEICHNUNGEN UND TABELLEN

ZEICHNUNGEN DER ERSATZTEILE.....	TAB.103 → TAB.109
ZEICHNUNGEN DER GESAMTABMESSUNGEN.....	TAB.110 → TAB.114
2 POLIG.....	TAB.115 → TAB.117
2 POLIG - 1Ph.....	TAB.118 → TAB.119
4 POLIG.....	TAB.120 → TAB.122
6 POLIG.....	TAB.123 → TAB.125
8 POLIG.....	TAB.126 → TAB.128
10 POLIG.....	TAB.129
MIKRO MVE.....	TAB.130
MIKRO MVE - 1Ph.....	TAB.131
EINSTELLUNG DER GEWICHTE.....	TAB.132 → TAB.134
ANZUGSDREHMOMENTE.....	TAB.135
HANDHABUNG.....	TAB.136 → TAB.137



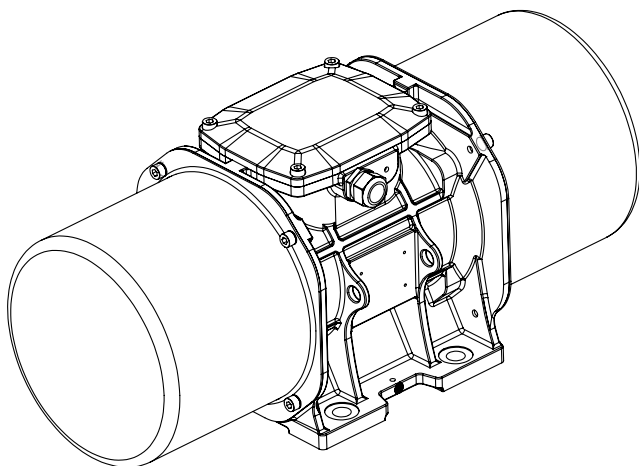
®

OLI®

TECHNISCHER KATALOG

1

DE

**MVE****II 3 D****CLASS II DIV.2**

UNI EN ISO 9001 Zertifizierung des Qualitätssystems

Alle in diesem Katalog beschriebenen Produkte werden gemäß dem Qualitätssystem der OLI S.p.A. hergestellt.

Das gemäß der internationalen Norm UNI EN ISO 9001 zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung in kontrollierter Art und Weise erfolgt, so dass der Qualitätsstandard des Produkts gewährleistet ist.

Dieser Katalog darf ohne vorherige Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden.

Allgemeine Information

OLI S.p.A.

Via Canalazzo, 35
I - 41036 Medolla - (MO)
ITALY

☎ +39 / 0535 / 410611

Fax +39 / 0535 / 410650

E-Mail info@olivibra.com

Internet www.olivibra.com

Die Baureihe der elektrischen Außenvibratoren MVE ist das Ergebnis von über vierzig Jahren Erfahrung auf dem Gebiet der Vibrationstechnik in der Bauindustrie und vielen anderen industriellen Anwendungen weltweit. Dank einer sorgfältigen Auswahl der Komponenten und der hohen Fertigungspräzision wird eine lange Lebensdauer der Vibrationsmotoren garantiert, wobei die Wartung extrem einfach ist.

SYMBOLS



Zeigt Situationen mit einem hohen Gefahrenpotential an, welche bei Missachtung zu einem Risiko für die Gesundheit und Sicherheit von Personen führen können.

1.1 ZWECK UND BEDEUTUNG DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch, das vom Hersteller geschrieben wurde, ist integrierender Teil der elektrischen Vibratoren. Als solches muss es unbedingt während der ganzen Lebensdauer der Maschine an einem bekannten, leicht zugänglichen Ort erhalten bleiben und zum Nachschlagen, falls erforderlich, verfügbar sein. Bei einem Eigentumswechsel muss das Handbuch dem neuen Besitzer ausgehändigt werden. Bevor jeder beliebige Vorgang an dem elektrischen Vibrator ausgeführt wird, muss das für diese Vorgänge zuständige Personal dieses Handbuch unbedingt mit großer Aufmerksamkeit durchgelesen haben. Falls das Handbuch verloren geht, beschädigt oder unleserlich wird, muss man sich eine neue Kopie von den OLI® Internetseiten herunterladen; dabei die letzte verfügbare Aktualisierung des Handbuchs prüfen. Dieses Handbuch liefert Hinweise und Angaben zu den Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen am Arbeitsplatz. Die Sicherheitsbestimmungen, die laut der geltenden Verordnungen vom Bedienungspersonal zu beachten sind, müssen auf jeden Fall immer befolgt werden.

Etwaige Änderungen der Sicherheitsvorschriften, die im Laufe der Zeit vorgenommen werden, sind immer umzusetzen und durchzuführen.

Die letzte Version dieses Katalogs steht im Internet unter www.olivibra.com.



OLI®

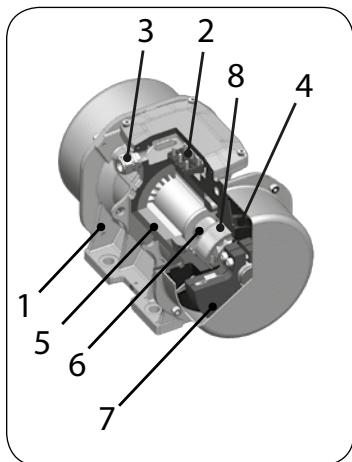
MVE

II 3 D
CLASS II DIV.2

1

T. 55

1.2 - BESCHREIBUNG



Pos.	Beschreibung
1	Vibratorgehäuse
2	Abzweigdose
3	Kabelverschraubung
4	Lagerflansch
5	Ständer
6	Rotorwelle
7	Gewichte
8	Lager

Die MVE elektrischen Vibratoren sind gemäß den folgenden anwendbaren Normen entworfen und aufgestellt:

IEC 60034-1 IEC 60079-0 IEC 60079-31

Konform zur Richtlinie 2014/34/UE gemäß der Kategorie 3D

Die allgemeinen Eigenschaften der elektrischen Vibratoren der Serie MVE sind unten aufgelistet.

- Isolationsklasse F
- Serienmäßiger Tropenschutz
- IP 66 Schutz
- Betriebstemperatur von -20°C bis $+40^{\circ}\text{C}$



1.3 - ANGABEN ZUM GEBRAUCH



Es ist verboten, an der Maschine mit irgendwelchen Hilfsmitteln oder Geräten unerlaubte Änderungen vorzunehmen, um Leistungen zu erzielen, für die diese nicht vorgesehen ist.

Jede unzulässige Veränderung kann die Gesundheit von Personen beeinträchtigen und die Maschine selbst beschädigen.

Die Bediener haben ausnahmslos Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung zu tragen, die zur Durchführung ihrer Tätigkeiten geeignet sind und die laut den Normen zur Sicherheit und Unfallverhütung am Arbeitsplatz erforderlich sind.

Vor dem Betrieb ist sicherzustellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren. Während des Betriebs muss der Zugang für unberechtigte Personen gesperrt werden.

Alle Hindernisse oder Gefahrenquellen im Arbeitsbereich sind zu entfernen.

Der elektrische Vibrator durch Benutzung von Kabeln anschließen, die einen Betriebstemperatur haben, die den Angaben auf dem Typenschild des elektrischen Vibrators (90°C für Größe 10 bis Größe 50 und 105°C für Größe 60 bis Größe 110) übereinstimmt.

Die elektrischen Vibratoren MVE sind mit Kabelverschraubungen, konform zur Richtlinie 2014/34/UE gemäß der Kategorie 2D mit Schutzart IP66 ausgestattet.

Im Fall, dass sie ausgetauscht werden müssen, Kabelverschraubungen mit den gleichen Eigenschaften benutzen.

Der in diesem Handbuch beschriebene elektrische Vibrator ist zur Verwendung in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt und getestet worden, wie folgt eingestuft:

- Zone 22 gemäß der Norm CEI 60079-10-2 und gemäß der ATEX-Richtlinie 2014/34/UE.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass der Arbeitsbereich, in dem der elektrische Vibrator installiert werden muss, in Sicherheitszustand hinsichtlich der Explosionsgefahr versetzt wurde.

Es ist wichtig, dass der Kunde in der Bestellphase die Eigenschaften des zu verarbeitenden Pulvers sowie die Prozesstemperaturen angibt.

WICHTIG: Die ATEX-Version des elektrischen Vibrators ist für den Betrieb mit Pulvern entworfen, die während der Verarbeitung keine explosiven Gase freisetzen. DIE ANWEISUNGEN AUF DEM TYPENSCHILD BEFOLGEN D = Staub

Zum Betrieb in Sicherheitszustand, ist sicherzustellen:

- Das verarbeitende Pulver hat eine Zündtemperatur oberhalb 75K der Oberflächentemperatur, die auf dem Typenschild des elektrischen Vibrators angegeben ist (IEC 60079-10-2).

(Die maximalen Temperaturen, die in diesem Katalog und auf den Typenschild des elektrischen Vibrators angegeben wurden, wurden ohne Berücksichtigung des möglichen Vorhandenseins von Staubschichten auf den Oberflächen berechnet).

Der elektrische Vibrator muss mit einem ausreichenden Freiraum installiert werden, um Montage- oder Demontearbeiten sowie Reinigung und Wartung zu ermöglichen.

ANWENDUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Die Benutzung der elektrischen Vibratoren schließen keine Anwendungsbeschränkungen ein, falls die üblichen Vorsichtsmaßnahmen für diesen Materialtyp und die in diesem Handbuch angegebenen Anweisungen befolgt sind.

Des Weiteren, es ist verboten, den elektrischen Vibrator in Betrieb zu nehmen, bevor die Maschine/Anlage, in der er eingebaut wurde, als konform zur Richtlinie 2006/42/CE erklärt ist.

Der Installateur/Aufsteller der Anlage ist verantwortlich für die Bereitstellung und den Einbau der notwendigen Geräte/Schutzeinrichtungen zur Vermeidung der Sach- und Personenschäden, im Fall von Durchbruch und der darauf folgenden abfallenden Teilen.



1.4 - WARNUNGEN



Vor dem Einbau des elektrischen Vibrators, muss der Installateur/Aufsteller der Anlage prüfen, ob die bestellte Version mit der gelieferten übereinstimmt (die auf dem Typenschild angegebenen Werte) und dass der elektrische Vibrator während des Transports keine Schäden erlitten hat oder Störungen vorliegen.

Die Installation des elektrischen Vibrators muss vom Installateur/Aufsteller der Anlage anhand der in diesem Handbuch angegebenen Anweisungen durchgeführt werden. Diese liefern Informationen zum reibungslosen Funktionieren, Einstellen und zur Prüfung der richtigen Positionierung der Maschine. Mögliche Demontage- und Montearbeiten der Bauteile des elektrischen Vibrators werden nur für Wartungs- oder Reinigungszwecke durchgeführt und dürfen nur durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden. Die notwendigen Montage- und Demontageanweisungen einiger Teile des elektrischen Vibrators sind im Benutzerhandbuch beigelegt.

Vor der Durchführung jegliches Eingriffs am elektrischen Vibrator ist sicherzustellen, dass dieser sich im Sicherheitszustand befindet.

WICHTIG: In diesem Handbuch nachstehend werden mit der Warnung "den elektrischen Vibrator in Sicherheitszustand versetzen" folgende Arbeitsabläufe angegeben:

- Vor jeder Wartungsarbeit, muss die Maschine in Sicherheitszustand versetzt werden; die Stromversorgung unterbrechen, weil das Arbeiten an der Abzweigdose des elektrischen Vibrators gefährlich ist.

N.B. Es ist verboten an den elektrischen Vibrator zu arbeiten, während die Maschine (Einrichtung), in der der elektrische Vibrator eingebaut ist (d.h. Vibrationsaustragsboden, Siebschnecke, etc.), im Betrieb ist. Wenn die Einrichtung von einer Hauptschalttafel her gesteuert ist, muss die letzte mit einem Sicherheitsschlüssel gegen unbeabsichtigtes Einschalten versehen sein. Der Schlüssel hat die mit den Wartungsarbeiten zuständige Person bei sich zu tragen.

Den Bereich um den elektrischen Vibrator beleuchten, indem man, zum Beispiel, den Bedienern Taschenlampen zur Verfügung stellt, geeignet für:

- Zone 22 Kat. II 3 D für ATEX-Umgebungen.

Vor dem Betrieb an dem elektrischen Vibrator, vorsichtig mit einem feuchten Tuch die drauf vorhandenen Staubschichten entfernen, damit sich keine Staubwolken bilden. Zur Durchführung jedweder Tätigkeit an dem elektrischen Vibrator (Wartung und Reinigung), müssen die Bediener mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) ausgestattet werden:

- Antistatische Sicherheitsschuhe (zertifiziert)
- Antistatische Schutzkleidung (zertifiziert)
- Schnittfeste, antistatische Handschuhe
- Schutzmaske
- Schutzbrillen



Alle Elektrogeräte, die möglicherweise zur Wartungs- und Reinigungseingriffe benutzt sind, die außerhalb des elektrischen Vibrators durchgeführt sind, müssen mit der folgenden Zertifizierung vorgesehen werden:

- Zone 22 Kat. II 3 D für ATEX-Umgebungen

Der maximale auf dem Typenschild angegebene Temperaturwert bezieht sich auf Messwerte, die unter normalen Umgebungsbedingungen ausgeführt sind.

Eine Wärmeentwicklung kann, zum Beispiel, wegen der Temperaturschwankung stattfinden, die durch das Einbringen des elektrischen Vibrators in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum verursacht ist. Im Fall von Austausch der Bauteile, nur Originalersatzteile benutzen. Fallende Gegenstände, die gegen den elektrischen Vibrator stoßen und diesen beschädigen könnten, vermeiden.

DER BETRIEB DES ELEKTRISCHEN VIBRATORS IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN MITTELS EINES WECHSELRICHTERS IST IN EINEM FREQUENZBEREICH, DER EINEM MINDESTWERT VON 20Hz BIS AN DEN TYPENSCHILD ANGEgebenEM WERT ABDECKT, ZUGELASSEN.

DIE ELEKTRISCHEN AUßENVIBRATOREN IN DEN GRÖßEN 60 BIS 110 SIND MIT THERMISTOREN DES TYPIS PTC 130°C AUSGESTATTET

IM FALL, DASS GRENZWERTE ERREICHT SIND, MUSS DAS UNTERBRECHEN DES ELEKTRISCHEN VIBRATORS DURCH SPEZIELLE STEUERGERÄTE ABGESICHERT WERDEN UND DER EINGRIFF MUSS "AUSFALLSICHER" (REDUNDANT) SEIN.

ZU DIESEM ZWECK, MUSS DER EINBAU DER THERMISTOREN IN DER BESTELLPHASE ANGEFORDERT WERDEN. DER EINBAU DER THERMISTOREN DURCH UNTERNEHMEN, DIE VON OLI S.p.A. NICHT BERECHTIGT WURDEN, SETZT JEGLICHE HAFTUNG DES HERSTELLERS AUSSER KRAFT.

1.5 - GARANTIE

Firma OLI® S.p.a. gewährleistet auf die von ihr hergestellten Produkte eine Garantiezeit von 24 Monaten. Dieser Zeitraum beginnt mit dem Datum des Transportdokuments. Die Garantieansprüche werden erlöscht, dadurch wird der Hersteller von indirekter oder direkter Verantwortung entbunden, im folgenden Fällen: falls das Produkt falsch gehandhabt oder unsachgemäß benutzt wird, falls Reparaturen oder Änderungen von unberechtigten Personen durchgeführt werden oder nicht Originalersatzteile verwendet werden.

Was der elektrischen Vibrator betrifft, wird sowohl die Garantie als auch die Einhaltung von Normen verfallen, falls:

- Unerlaubte Änderungen vorgenommen wurden oder der elektrische Vibrator modifiziert wurde.
- Unsachgemäß benutzt wurde.
- Wurde ohne die Einhaltung der in diesem Handbuch angegebenen Grenzwerte benutzt und/oder wurde den zu starken mechanischen Belastungen ausgesetzt.
- Wurde den notwendigen Wartungsarbeiten nicht unterzogen oder diese wurden nur teilweise und/oder unsachgemäß durch Personal, das über die entsprechenden Qualifikationen nicht verfügt, ausgeführt.
- Wurde wegen der Nachlässigkeit beim Transport, Montage oder Anwendung beschädigt.
- Es wurden Ersatzteile benutzt, die nicht original waren.

Bei der Annahme des Produkts muss der Kunde sicherstellen, dass es keine Fehler hat, keine Schäden während des Transports entstanden sind und dass die Lieferung vollständig ist. Etwaige Schäden oder Fehlmengen sind sofort dem Hersteller zu melden, und zwar durch schriftliche und vom Frachtführer gegengezeichnete Mitteilung.

Die Produkte, die sich innerhalb der Garantiezeit befinden und die zur Reparaturen rückgesandt werden, müssen FREI BESTIMMUNGSSORT an unserem Standort ausliefert.

1.6 - LAGERHALTUNG

1) EINLAGERUNG VOR DEM EINBAU

- So viel wie möglich feuchte und salzhaltige Umgebungen vermeiden.
- Der elektrischen Vibrator auf hölzernen Unterlagen abstellen und vor ungünstigen Witterungen schützen (nicht stapeln).
- Es ist verboten, die Maschine Außen oder in Bereichen zu lagern, wo Dampf oder Substanzen vorhanden sind, die nicht mit den Schüttgütern, für die den elektrischen Vibrator entworfen wurde, verträglich sind (auch schwach korrosiv wirkende Stoffe).
- Lagerbedingungen unter -20°C müssen vermieden werden.

2) LANGFRISTIGE ABSCHALTUNG DER MASCHINE NACH DEM EINBAU

Vor der Inbetriebnahme der Maschine:

- Den elektrischen Vibrator in Sicherheitszustand versetzen.
- Alle Teile, deren Funktionstüchtigkeit bei einem längeren Stillstand in Frage gestellt werden könnte, prüfen.

3) MÖGLICHE WIEDERVERWENDUNG NACH LANGFRISTIGER ABSCHALTUNG

- Während Maschinenstillstandszeit, feuchte und salzhaltige Umgebungen vermeiden.
- Der elektrischen Vibrator auf hölzernen Unterlagen abstellen und vor ungünstigen Witterungen schützen (nicht stapeln).
- Es ist verboten, die Maschine Außen oder in Bereichen zu lagern, wo Dampf oder Substanzen vorhanden sind, die nicht mit den Schüttgütern, für die den elektrischen Vibrator entworfen wurde, verträglich sind (auch schwach korrosiv wirkende Stoffe).

Vor der Inbetriebnahme der Maschine:

- den elektrischen Vibrator in Sicherheitszustand versetzen.
- alle Teile, deren Funktionstüchtigkeit bei einem längeren Stillstand in Frage gestellt werden könnte, prüfen.
- Einen kompletten Abreinigungszyklus durchführen, wobei zu beachten ist, dass alle Anweisungen aus dem Sicherheitsdatenblatt des von der Anlage verarbeiteten Pulvers befolgt wurden.

Wenn der elektrischen Vibrator in Bedingungen oder mit Werkstoffe, die von den vorherigen Anwendungen verschieden sind, die Kompatibilität dieses Gebrauchs anhand der Anweisungen, die im Kapitel 1.3 - ANGABEN ZUM GEBRAUCH angeführt sind, prüfen.



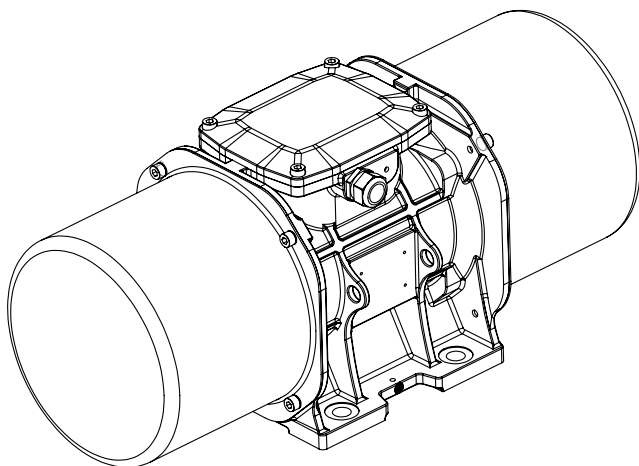
®

OLI®

INSTALLATION, BETRIEB UND WARTUNG

2

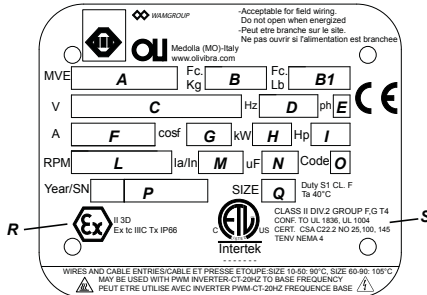
DE

**MVE****II 3 D****CLASS II DIV.2**

2.1 - IDENTIFIKATION

IDENTIFIKATION DER MASCHINE

Zur korrekten Identifikation des elektrischen Vibrators auf den Bestellcode in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und an der Maschine angebrachten Typenschild Bezug nehmen. Die Versionen des elektrischen Vibrators sowie andere Daten sind auf dem Typenschild gekennzeichnet. (Abb.2) Diese Daten müssen immer bei der Abforderung von Ersatzteile und technischer Unterstützung benutzt werden.



A	Typ
B	Fliehkraft in kg
B1	Fliehkraft in lb
C	Spannung
D	Frequenz
E	Phasen
F	Stromaufnahme
G	Leistung
H	Antriebsleistung in kW
I	Antriebsleistung in hp
L	Drehzahl
M	Ia/In Verhältnis
N	Kondensator
P	Jahr/Seriennummer
R	Temperatur der Umgebung
S	Arbeitszyklus

Fig.2

		II 3 D Ex tc IIIC Tx IP66	
Medolia (MO)-Italy www.olivibra.com			
MODEL MVE	(A) Fc.(Kg)	(B) Fc.(Lb)	(B1)
V (C)	A (F) Kw	(H) Hp	(I)
Hz (D)	RPM (L)	Ph (E)	Cos φ (G)
CAP. μF (N)	Duty S1	CLF	Ta 40°C

		CLASS II DIV2 GROUP F.G.T4 TENV NEMA 4 CONF. TO UL 1836, UL 1004 CERT. CSA C22.2 NO 25, 100, 145	
Medolia (MO)-Italy www.olivibra.com			
MODEL MVE	(A) Fc.(Kg)	(B) Fc.(Lb)	(B1)
V (C)	A (F) Kw	(H) Hp	(I)
Hz (D)	RPM (L)	Ph (E)	Cos φ (G)
CAP. μF (N)	Duty S1	CLF	Ta 40°C



OLI®

MVE



II 3 D



CLASS II DIV.2

2

M. 61



2.2 - TRANSPORT UND VERPACKUNG



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR TRANSPORT UND HANDLING

Alle Arbeitsabläufe bei Transport und Handling nur in Übereinstimmung mit dem auf der Verpackung und im mitgelieferten Handbuch (Seite TAB.136 - Seite TAB.137) angegebenen Anweisungen ausführen.

Alle Arbeitsabläufe dürfen nur von qualifiziertem und dazu autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Das für die Handhabung der Maschine zugelassene Personal muss die notwendigen Kenntnisse und Erfahrung aufweisen, dass alle erforderlichen Maßnahmen getroffen wurden, um seine und die Sicherheit anderer direkt beteiligten Personen zu gewährleisten.

Die Eigenschaften der gewählten Hebezeuge und Handling-Hilfsmittel (Brückenkran, Fahrzeugkran oder Gabelstapler) müssen dem zu bewegenden Gewicht, den Abmessungen sowie den Anschlallpunkte entsprechen.

Für das Anheben nur zugelassenes Zubehör wie Augbolzen, Haken, Schäkel, Federgriffe, Klemmen, Schlingen, Ketten, Seile etc. verwenden, die für das jeweilige Gewicht zugelassen sind.

Während der Handhabung die Vorschriften bezüglich der Arbeit mit schwebenden Lasten einhalten.

Die Maschine oder Teile der losen Komponenten in waagerechter Position, die Last so unten wie möglich halten und alle notwendige Bewegungen langsam durchführen.

Plötzliche Manöver vermeiden, falls nötig, die Bewegungen von Hand begleiten, um ein gefährliches Pendeln oder Drehen zu vermeiden. Die Last langsam auf dem Boden ablegen.

PRÜFUNG VOR DEM TRANSPORT

Die Beschädigung der Maschine während der Entladung und Handhabung vermeiden, die Verpackung wie in diesem Handbuch angegeben heben (Seite TAB.136 - Seite TAB.137). Den elektrischen Vibrator WEDER SCHIEBEN NOCH SCHLEIFEN! Beachten Sie, dass es um ein mechanisches/elektrisches Produkt geht und es vorsichtig handgehabt werden muss.

Für eine richtige Verankerung während des Transports, muss die Verpackung des elektrischen Vibrators kräftig an dem Plattform des Fahrzeuges befestigt werden, um Bewegungen oder Stöße zu vermeiden, welche die Teile der Maschine beschädigen können; zusätzlich müssen keine beweglichen Gegenstände vorhanden sein, da diese gegen den elektrischen Vibrator stoßen und diesen beschädigen könnten.

Bei der Warenannahme prüfen, ob Typen und Mengen mit den Daten der Auftragsbestätigung übereinstimmen.

Etwaige Schäden sind sofort schriftlich in der dafür vorgesehenen Rubrik im Frachtbrief zu vermerken. Der Frachtführer ist verpflichtet, die Reklamation entgegenzunehmen und dem Warenempfänger eine Kopie des Frachtbriefes auszuhändigen. Wenn die Ware frei Bestimmungsort geliefert wurde, eine Kopie des Frachtbriefes und der Reklamation an den Hersteller oder den Spediteur schicken.

Werden die Schäden nicht unmittelbar nach dem Erhalt der Ware geltend gemacht, kann der Antrag auf Entschädigung abgelehnt werden.

Der Aufsteller haftet für eine ordnungsgemäße Entsorgung der Verpackung, in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorgaben.

DE

2.3 - INSTALLATION

Der Benutzer muss sicherstellen, dass das Werk, in dem der elektrische Vibrator installiert werden muss, vor der Inbetriebnahme in Sicherheitszustand hinsichtlich der Explosionsgefahr versetzt wurde und das "Explosionsschutzdokument" laut der Richtlinie ATEX 2014/34/UE erstellt wurde.

- Die Anlage erfordert keine besondere Beleuchtung. Der Anlagenaufsteller ist jedoch verantwortlich für die Sicherstellung einer gleichmäßigen Beleuchtung des Bereiches auf der Grundlage der Richtwerte in den einschlägigen Vorschriften.

DIE MONTAGE DES ELEKTRISCHEN VIBRATORS MUSS NUR VON SPEZIALISIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.

Vor der Installation, insbesondere falls die Maschine seit mehr als 24 Monaten gelagert wurde, wird empfohlen, eine der seitlichen Schutzhauben der Gewichte zu entfernen und die freie Drehung der Welle zu prüfen.

Die Motorisolation prüfen, indem man eine "dielektrische Festigkeitsprüfung" mit einer Spannung von ungefähr 2 KV, nicht länger als 5 Sekunde zwischen den Phasen und 10 Sekunden zwischen den Phase und Masse, ausführt. (Abb.3)

Falls Abweichungen gefunden sind, Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

Der elektrische Vibrator MVE kann in jeder Position installiert werden. Es ist empfohlen, den elektrischen Vibrator in einem stabilen Bereich anzubringen, um Bruch oder Spalte verursachende Schwingungen zu vermeiden; falls das unmöglich ist, Verstärkungssicken oder -platten verwenden.

Das Scheiden und Schweißen dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Für den Einbau des elektrischen Vibrators im Sicherheitszustand, müssen die entsprechenden Heißenarbeiten (wie z.B. Schneiden und Schweißen) und LOTO-Verfahren lockout/tagout (elektrische und mechanische Trennung der Maschine) angewendet werden. Die Genehmigung zur Ausführung von Heißenarbeiten MUSS durch spezialisiertes und über die Explosionsgefahr bei der Verarbeitung von Pulvern geschultes technisches Personal erteilt werden, welches in der Lage ist, die Restrisiken sowie die Tauglichkeit von Werkzeugen einzuschätzen und die Verfahrenkenntnisse besitzt.

Die Verbindungsfläche muss flach (max 0,25 mm/max 0,01 in.), sodass die Abstützteile des Vibrators gleichmäßig aufliegen und sich daran angrenzen, um die Eigenspannung zu vermeiden, die zum Bruch der Abstützteile führen können (Abb.4 - 5).

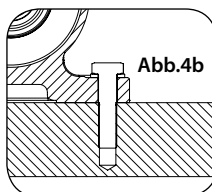
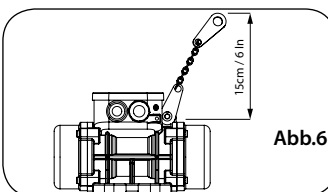
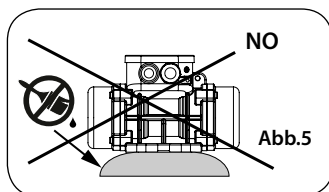
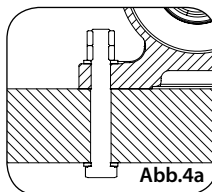
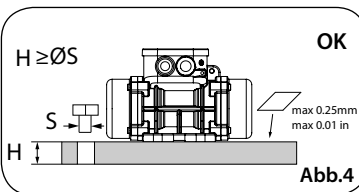
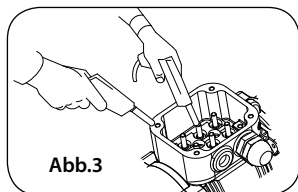
Zur Aufsetzung des elektrischen Vibrators, 8.8 Bolzen, 8.8 Muttern und Unterlegscheiben benutzen, die zur Kategorie A EN ISO 7089 / 7092, gehören, wie im Tabellenkapitel TAB von Seite TAB.115 bis Seite TAB.131 angegeben.

Einen Drehmomentschlüssel benutzen, der entsprechend der Tabellen aus dem Kapitel TAB von Seite TAB.115 bis Seite TAB.131. eingestellt ist. Bitte berücksichtigen, dass die meisten Fehler wegen der falschen Einstellung oder Anziehen verursacht ist.

Den elektrischen Vibrator durch Benutzung einer Kette anziehen, die eine Länge und Querschnitt für die geeignete Abstützung des elektrischen Vibrators und eine 15 cm (6 in) Fallhöhe, im Fall einer unbeaufsichtigten Ablösung, hat. (Abb.6)

Vor der Inbetriebnahme und nach den ersten 24 Betriebsstunden prüfen:

- Die Befestigungsschrauben des elektrischen Vibrators und die Schweißung der Verstärkungssicken oder -platten.
- Das Verankerungskabel oder -kette.
- Die Stromversorgungskabeln.





OLI®

MVE

II 3 D
CLASS II DIV.2

2

M. 63

2.4 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN, WENN DIE STROMVERSORGUNG ABGESCHALTET IST. DER ERDUNGSANSCHLUSS IST ZWINGEND ERFORDERLICH.

Die Stromversorgung und die Anschlüsse des elektrischen Vibrators müssen mit den Normen zur Sicherheit, die von den lokalen zuständigen Behörden eingeführt sind, übereinstimmen.

Sicherstellen, dass die Spannungsversorgung mit der auf dem Typenschild des elektrischen Vibrators angegebenen Spannung übereinstimmt. Die Stromversorgung vor der Durchführung der Wartungsarbeiten oder Einstellung der Gewichte unterbrechen.

Im Fall von einphasigem elektrischem Vibrator muss man zumindest 1 Minute warten, bis man die Abzweigdose öffnet, um das Entladen des Kondensators zu erlauben. Jede Reparatur oder Austausch der Komponenten darf nur von spezialisiertem Personal ausgeführt werden. Im Fall von einphasigen elektrischen Vibratoren sicherstellen, dass der benutzte Kondensator mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt; der Kondensator muss immer in einer sicheren, nicht klassifizierten Zone angeschlossen werden; ansonsten prüfen, ob der Kondensator entspricht:

- Für die ATEX II 3D Zertifizierung: ATEX II 3D (Richtlinie 2014/34/UE)

Elastisches 4-Leiter-Kabel benutzen, das gelbe-grüne Kabel (grün nur in U.S.A) ist für den Erdungsanschluss verwendet.

Beim Anschließen des elektrischen Vibrators an der Stromversorgung, muss das für den Erdungsanschluss gelbe-grüne Kabel (grün nur in U.S.A) länger als die anderen sein, damit es im Fall von Quetschung nicht bricht.

Die Komponenten, die bei der Erdung und Spannungsausgleichverbindung (Abb.7) benutzt sind, müssen eine effektive Verbindung von mindestens einem Leiter mit einem Querschnitt, wie in der folgenden Tabelle angegeben, ermöglichen. Die elektrischen Außenvibratoren in den Größen 60 bis 110 sind mit Thermistoren des Typs PTC 130°C ausgestattet; Für den Anschluss siehe Grafiken auf Seiten M65 und M67.

Falls die Kabelverschraubung ersetzt werden muss, MUSS eine neue Kabelverschraubung entsprechen:

- Für die ATEX II 3D Zertifizierung: ATEX II 3D IP66

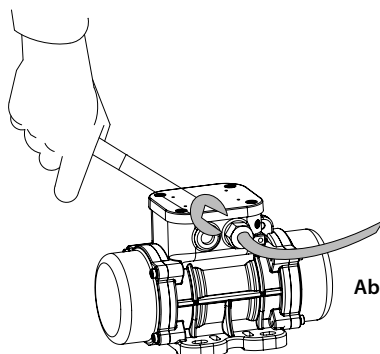
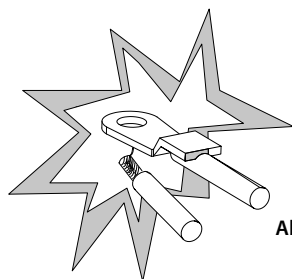
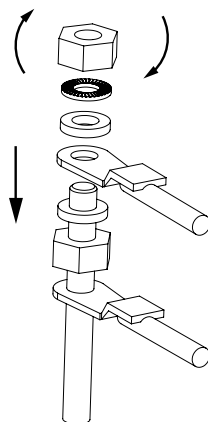
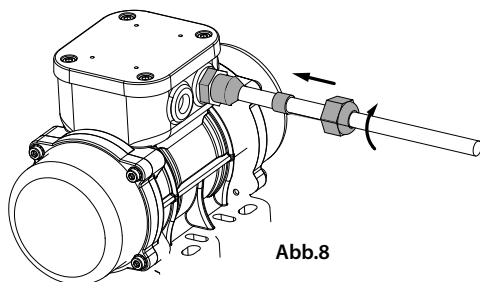
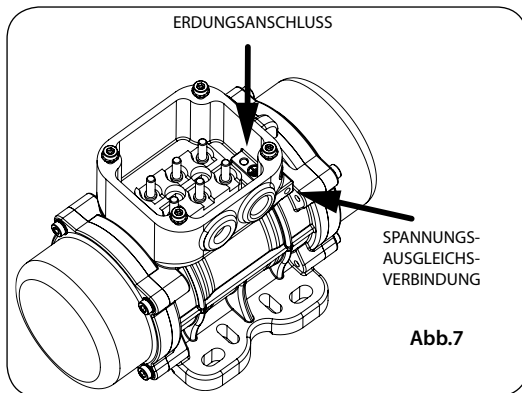
Zusätzlich zur Verfolgung dieser Vorschriften, müssen die Verbindungselementen der Erdung und Spannungsausgleichverbindung, die sich außerhalb der elektrischen Montage befinden, die effektive Verbindung von mindestens einem 4 mm² Leiter einhalten.

Querschnittsfläche der Leitern der Installationsphase S mm ²	Querschnittsfläche des Schutzleiters, der zu S mm ² entspricht
$S \leq 16$	5
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	0,55

EINBAU DES STROMKABELS AN DER ABZWEIGDOSE

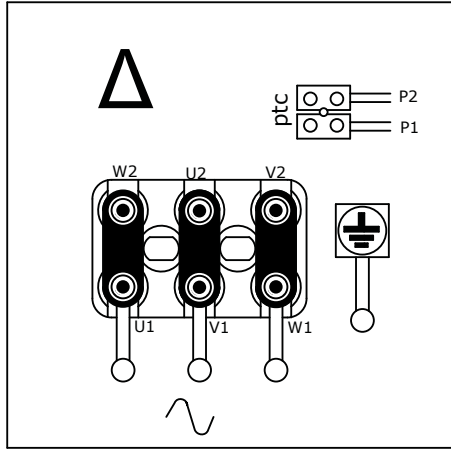
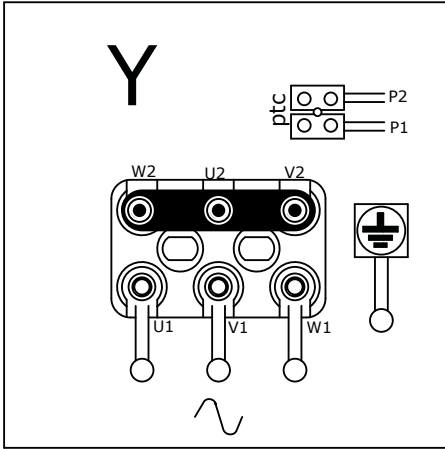
- Das Stromkabel durch die Kabelverschraubung einführen (Abb.8). Der Einführungsdraht muss mit Öse vorgesehen, vorisoliert sein, wobei die Bohrung zu den Stiften der Abzweigdose passt. Um Überhitzungen zu vermeiden, nur Leitern benutzen, die einen geeigneten Querschnitt haben. Sicherstellen, dass die Kabel nicht aufgefranst sind, da diese einen Kurzschluss verursachen können. (Abb.9)
- Der Anschluss an der Abzweigdose muss anhand der Anweisungen auf den speziellen Zeichnungen durchgeführt werden (Seite von M.65 bis M.17).
- Erst die Unterlegscheiben und dann die Muttern aufsetzen, um ihre künftige Lockerung zu vermeiden. (Abb.10)
- Die Muttern müssen, wie im Tabelle Anzugsdrehmomente angegeben, angezogen werden (Abb.7 Seite M.64).
- Das Anbringen des Erdungskabels nicht vergessen (zwingend erforderlicher Anschluss) 
- Den Deckel schließen, indem man die Dichtung anbringt und die Kabelverschraubung anzieht, sodass das Stromkabel perfekt abgesperrt ist. (Abb.11)

Anzugsdrehmoment Muttern Abzweigdose		
Schraube	Nm	ft*lb
M4	2.5	1.84
M5	4	2.95
M6	5	3.69
M8	6	4.43
M10	8	5.90

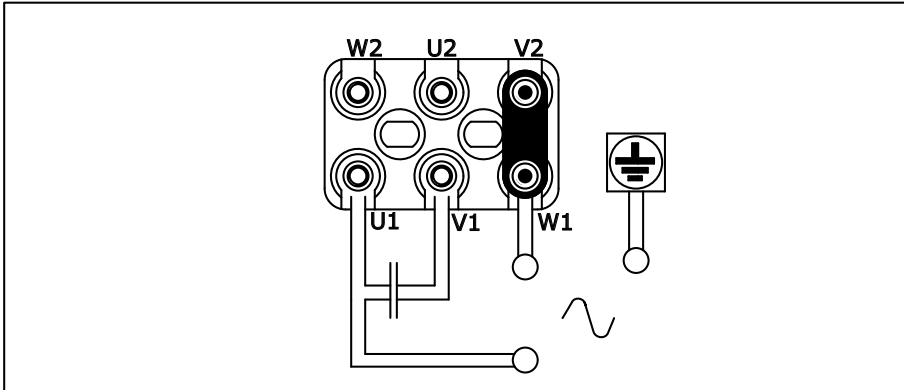


3 PH

3 PH

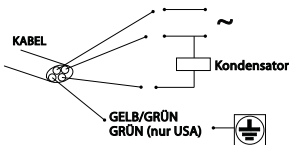


1 PH

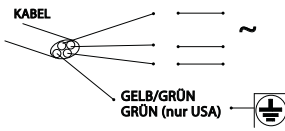


MIKRO MVE ANSCHLÜSSE

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



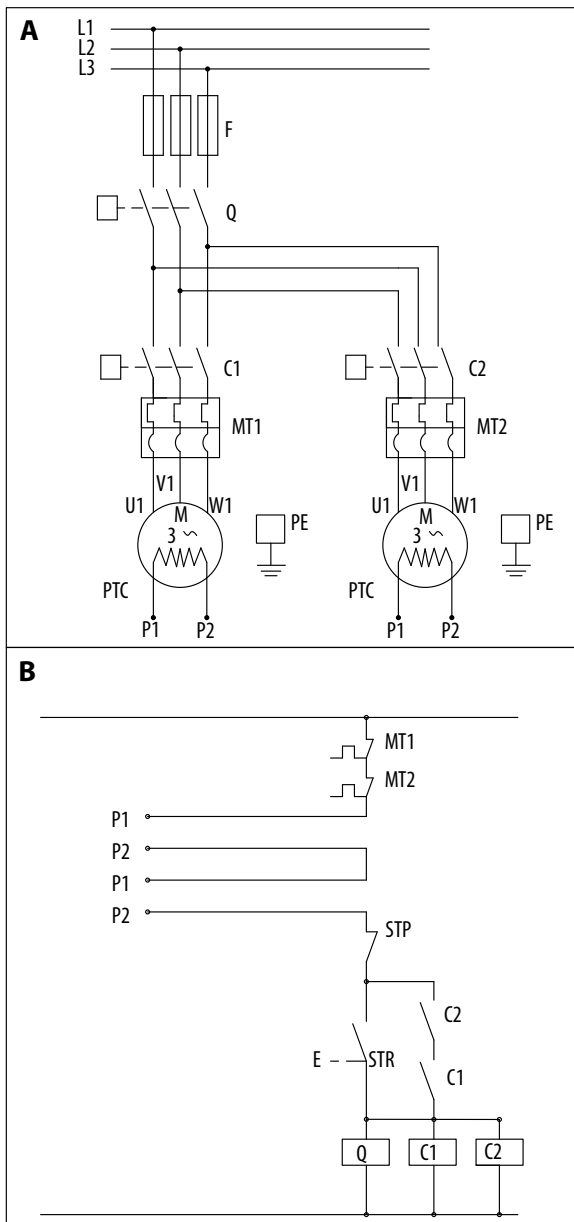
MVE 21/3 3PH - 230V 50Hz
 MVE 21/3 3PH - 400V 50Hz
 MVE 21/3 3PH - 460V 60Hz
 MVE 41/3 3PH - 230V 50Hz
 MVE 41/3 3PH - 400V 50Hz
 MVE 41/3 3PH - 460V 60Hz



MVE 3/3 1PH - 230V 50Hz
 MVE 3/3 1PH - 115V 60Hz
 MVE 6/3 1PH - 230V 50Hz
 MVE 6/3 1PH - 230V 50Hz



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS MIT THERMISCHEM SCHUTZ



SCHLÜSSEL

MT1 = Schaltschütz für den Motor 1

MT2 = Schaltschütz für den Motor 2

C1 = Motorzähler 1

C2 = Motorzähler 2

P E = Erdungsanschluss

Q = Hauptschalter

F = Sicherungen

PTC = PTC

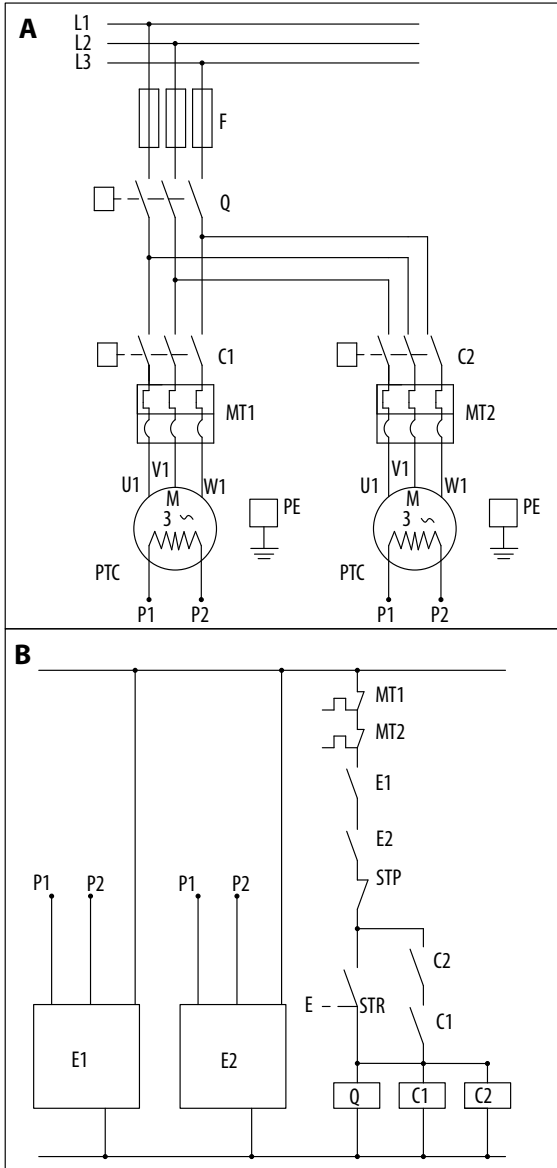
E1-E2 = Thermistor Steuereinrichtung

Motor 1 / Motor 2

STP = Ausschaltknopf

STR = Einschaltknopf

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS MIT PTC THERMISTOREN



SCHLÜSSEL

- MT1 = Schaltschütz für den Motor 1
- MT2 = Schaltschütz für den Motor 2
- C1 = Motorzähler 1
- C2 = Motorzähler 2
- PE = Erdungsanschluss
- Q = Hauptschalter
- F = Sicherungen
- PTC = PTC
- E1-E2 = Thermistor Steuereinrichtung
Motor 1 / Motor 2
- STP = Ausschaltknopf
- STR = Einschaltknopf



DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE DÜRFEN ABSCHLIESSLICH VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN, WENN DIE STROMVERSORGUNG ABGESCHALTET IST.

Sicherstellen, dass die Spannung und die Frequenz mit der auf dem Typenschild des elektrischen Vibrators angegebenen übereinstimmen. Alle elektrischen Vibrationsmotoren müssen an einer geeigneten, externen Überlastsicherung angeschlossen werden. Ausgenommen davon sind MVE Micro, da bei diesen auch im Falle eines blockierten Rotors die, in EN 60034-1, Abschnitt 8.10.1, Tabelle 7 genannten, Temperaturgrenzwerte nicht überstiegen werden.

Wenn zwei elektrischen Vibratoren eingebaut sind, müssen die externen Überlastsicherungen, mit denen jeder einzelne vorgesehen sind, miteinander verbunden sein, um den Betrieb nur eines einzelnen Motors im Fall einer unbeaufsichtigten Unterbrechung des anderen zu vermeiden. Immer thermisch-magnetischen Motorschutz mit Verzögerung benutzen, um das Eingreifen während der Inbetriebnahme zu verhindern, weil der Stromverbrauch erhöhte Werte (insbesondere bei niedrigen Temperaturen) erreichen kann.

Die Überlastsicherung muss UNTER 10% der auf dem Typenschild angegebenen Daten liegen, unter Androhung von Erlöschen der Gewährleistung!

Alle elektrischen Komponenten, die der Aufsteller an den elektrischen Vibrator installieren wird (d.h. Überlastsicherung, Sensoren usw.), müssen übereinstimmen:

- Für die ATEX II 3D Zertifizierung: mit der Richtlinie ATEX 2014/34/UE, II 3D oder mehr

Für die Spannungsausgleichsverbinding des elektrischen Vibrators, die Maschine erden, indem man den richtigen Anschluss in der Abzweigdose benutzt. (Abb.7).

ANMERKUNG: Sicherstellen, dass die Dichtung des Deckels der Abzweigdose richtig angebracht ist. Ansonsten kann die Schutzart IP/NEMA beeinträchtigt werden.



2.5 - EINSTELLUNG DER SCHWINGSTÄRKE



Dieser Arbeitsvorgang darf ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, wenn die Stromversorgung abgeschaltet ist.

- Die seitlichen Deckel entfernen, indem man die Schrauben und Unterlegscheiben losschraubt.
- Die Befestigungsschrauben des beweglichen Gewichts lösen (für Größe 10 und MIKRO MVE, die Feststellmutter an der Welle losschrauben).
- Die exzentrischen Gewichte auf den notwendigen Werten einstellen, wie im Kapitel TAB von Seite TAB.132 bis Seite TAB.134.
- Die Gewichte müssen so angepasst werden, dass sie die gleiche Drehdichtung an beiden Enden haben (siehe Abb.1).
- Wenn die Gewichte an den richtigen Werten eingestellt wurden, mit einem Drehmomentschlüssel anziehen (die Feststellmutter für Größe 10 und Mikro).

WARNUNG: Sicherstellen, dass niemand die beweglichen Gewichte berührt oder von diesen getroffen wird.

- Falls die Umkehr der Drehrichtung erforderlich ist, erst den elektrischen Vibrator freischalten und dann an den Anschlüssen der Abzweigdose arbeiten.
- Wenn dieser Arbeitsablauf an beiden Seiten ausgeführt werden muss, die Deckel entfernen und diese wieder durch die Benutzung derselben Schrauben und Unterlegscheiben anbringen, indem man sicherstellt, dass die Dichtungen (OR) korrekt in ihrem Sitz eingebracht sind.
- Die anzuwendenden Anzugsdrehmomente im Kapitel TAB Seite TAB.135 prüfen.

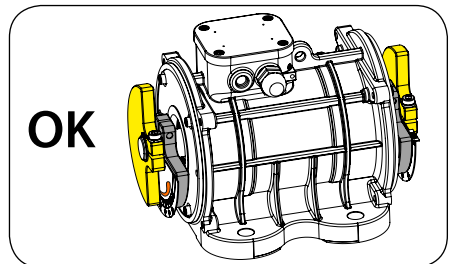
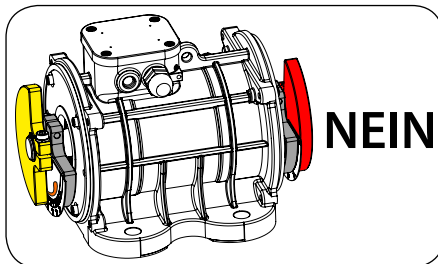


Abb.1



OLI®

MVE



II 3 D



CLASS II DIV.2

2

M. 69

2.6 - INBETRIEBNAHME

Den elektrischen Vibrator und an ihm angeschlossene Einrichtungen in Sicherheitszustand versetzen.

Dieser Arbeitsgang darf nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Während der Demontage- und Wiedereinbauarbeiten der Schutzbleche (wie z.B. Gewichte, Deckel und Gehäuse der Abzweigdose), den elektrischen Vibrator vom Stromzufuhr unterbrechen.

Prüfen der Stromaufnahme:

- Den elektrischen Vibrator anschalten und durch die Benutzung einer Stromzange an allen Phasen prüfen, dass die Stromaufnahme den auf dem Typenschild angegebenen Wert nicht überschreitet. Ansonsten prüfen, dass die Struktur oder das elastische Gestell, auf dem den elektrischen Vibrator angebracht wurde, den richtigen Anwendungsregeln entspricht.
- Während des Betriebs den elektrischen Vibrator nicht berühren.
- Niemals den elektrischen Vibrator in Betrieb nehmen, falls die Schutzplatten der Gewichte und die Deckel der Abzweigdose entfernt sind.
- Nach kurzer Antriebszeit, das Anziehen der Befestigungselemente des elektrischen Vibrators an der Struktur nochmals prüfen.

2.7 - EINSATZGRENZEN

DIE ANGABEN AUF DEM TYPENSCHILD DES ELEKTRISCHEN VIBRATORS BEFOLGEN.

Der gewichtete Schalldruckpegel des elektrischen Vibrators liegt NIEMALS über 76 dB(A)*.

*Das Messen wurde unter normalen Betriebsbedingungen, gemäß ISO 6081/86, unter simulierter Last durchgeführt. Diese besteht aus einer Eisenbank, die auf Formfedern angebaut ist.

** Vibrationsmotoren mit Rollenlagern in Messingkäfigen der Typen NJ2320 bis NJ2330 können lauter sein.

Jedoch ist der Hersteller der Maschine, auf der den elektrischen Vibrator zu installieren ist, für die Durchführung der letzten Prüfung des Schallpegels auf der endgültigen Anlage oder Einrichtung verantwortlich. Der Auftraggeber ist mit der Messung des Schallpegels im Arbeitsbereich der Anlage oder Einrichtung, in der den elektrischen Vibrator installiert wurde, verantwortlich. Diese Messwerte werden vor der Inbetriebnahme der Anlage ausgeführt. Außerdem müssen geeignete persönliche Schutzausrüstung und Ausbildung gemäß des gesetzvertretenden Dekrets vom 9. April 2008 angewendet werden.

NEBEN DEN VORHER ANGEgebenEN EMPFEHLUNGEN, MÜSSEN ALLE GELTENDEN NORMEN DES LANDES, WO DIE ANLAGE BENUTZT IST, EINGEHALTEN WERDEN.

Die Temperatur der Umgebung, in der die Anlage betrieben wird, liegt zwischen -20°C und +40°C.

Der Benutzer haftet für die Einhaltung der Normen bezüglich des Arbeitsplatzes, der die Explosionsgefahren infolge entflammaren Staubs einschließt.

- EN 60079-10-2

⚠ 2.8 - WARTUNG ⚠

Alle Normen betreffend die Anschlüsse und Anwendung von elektrischen Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen betreffen einhalten. Der elektrischen Vibrator muss nur von qualifiziertem, angemessen ausgebildetem Personal bezüglich der vorher angeführten Normen handgehabt, eingebaut, in Betrieb genommen, geprüft, gewartet, instand gesetzt und, falls nötig, abgebaut werden. Diese Arbeitsabläufe müssen immer nur in Umgebungen, die ein Explosionsgefahr ausschließen, ausgeführt werden.

Den elektrischen Vibrator und an ihm angeschlossene Einrichtungen in Sicherheitszustand versetzen.

DIE WARTUNGSARBEITEN DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN, WENN DIE STROMVERSORGUNG ABGESCHALTET IST.

Vor jedem Eingriff sicherstellen, dass die Temperatur des elektrischen Vibrators nicht über 55 °C liegt.

SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

Die Maschine ist für die Spannungsausgleichsverbinding an der Erdungsanlage vorher eingerichtet.

ABSCHMIERUNG

Alle elektrischen Vibratoren sind ursprünglich im Werk geschmiert. Die elektrischen Vibratoren, die Kugellager (vorgeschmiert und abgeschirmt) benutzen, benötigen keine weitere Schmierung. Für Versionen mit Rollenlager, ist einen Austausch des Schmiermittels

nach 5000 Betriebsstunden vorgesehen, falls der elektrische Vibrator senkrecht aufgestellt ist. Jedoch sind die elektrischen Vibratoren in der Rollenlager-Version mit Schmierkanälen, die Zugang von außen gewähren, ausgerüstet. Der Anwender kann daher entscheiden, die "regelmäßige Nachschmierung"-Methode zu benutzen. Diese muss jede 1000 Betriebsstunden ausgeführt werden. Die notwendige Fettmenge ist im Kapitel TAB von Seite TAB 115 bis TAB.131 angegeben.

Verwenden Sie nur Fettsorte: (Bitte beachten Sie das Etikett auf dem Motorvibrator). Die auf Lagerlebenszeit geschmierten MVE Typen, welche anhand von Aufklebern an den Unwuchtdeckungen identifiziert werden können, benötigen keine Nachschmierung. Im Falle eines Lagertauschs folgen Sie den untenstehenden Anweisungen.

Bei der Demontage der Lager, auf den Paragraph "AUSTAUSCH DER LAGER" Bezug nehmen.

Das alte Schmiermittel auf den Lagern abwischen. Eine neue Fettschicht auftragen, wie in der Tabelle angegeben. Versuchen, das Schmiermittel in den rollenden Teilen eingetragen zu bekommen.

Bei Nachschmierung sicherstellen, dass keine Verunreinigungen im Lager eingelassen sind, weil das Fett geschützt werden muss. Die Schmiermittel nicht mischen, auch wenn sie ähnliche Eigenschaften haben. Eine überschüssige Fettmenge könnte die Lager überhitzen, dadurch werden diese beschädigt.

AUSTAUSCH DER LAGER

DIE AUSTAUSCHARBEITEN DÜRFEN AUF EINER WERKBANK AUSSCHLIESSLICH VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN, WENN DIE STROMVERSORGUNG ABGESCHALTET IST.

- Den elektrischen Vibrator von Stromversorgung abschalten.
- Den elektrischen Vibrator demontieren und auf einer Werkbank stellen.
- Die Seitenabdeckungen entfernen.
- Die exzentrischen Gewichte entfernen.
- Den Träger des Lagerflansches durch die Gewindeabsaugbohrung entfernen.
- Den Lager mit Hilfe des speziellen Ausziehers entfernen.
- Den Lager wieder einsetzen.
- Den elektrischen Vibrator wieder montieren.

Während des Wiedereinbaus, die Bauteile in orthogonaler Position zueinander halten. Dabei sollten Ausrichtungsfehler, die sicherlich die Lager und den Lagerflansch beschädigen können, vermieden werden. Prüfen, dass die Schrauben, Unterlegscheiben und Dichtungen nicht beschädigt sind.

Ansonsten ersetzen.

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Vor der Durchführung jegliches Eingriffs, den elektrischen Vibrator und an ihm angeschlossene Einrichtungen in Sicherheitszustand versetzen.

Vor jeder Arbeitsschicht:

- Anhand der Betriebsbedingungen, die Staubschichten entfernen, damit sich keine Staubwolken bilden. Der Staubschicht muss eine Stärke von 5 mm nicht überschreiten!
- Sicherstellen, dass es keine ungewöhnlichen Geräusche infolge der Reibung oder des Bruchs des elektrischen Vibrators vorhanden sind.

Monatlich:

- Die Unversehrtheit des Typenschilds prüfen; falls beschädigt, dem Hersteller einen neuen anfordern.
- Die Unversehrtheit der Bilddiagramme prüfen; falls beschädigt, ersetzen.
- Die Anziehung der Befestigungsschrauben des elektrischen Vibrators prüfen.
- Die Unversehrtheit der Sicherungskette oder des Sicherheitskabels prüfen.
- Den Erdungsdurchgang von qualifiziertem Personal prüfen lassen.

REINIGUNG

Vor der Durchführung jeglicher Wartung oder Reinigung, sicherstellen, dass die Maschine in Sicherheitszustand versetzt ist.

Beim Abwischen des möglich auf dem elektrischen Vibrator vorhandenen Staubs sicherstellen, dass keinen Staub in der Arbeitsumgebung aufgewirbelt wird.

Der Staubschicht muss eine Stärke von 5 mm nicht überschreiten!

Nur mit einem feuchten Tuch reinigen. Die Häufigkeit der Reinigungsarbeiten ist direkt von der Beschaffenheit des verarbeiteten

Produkts und der Einrichtung, in der der elektrische Vibrator eingebaut ist, abhängig. Bei der Reinigung des elektrischen Vibrators keinen Hochdruckwasserstrahl benutzen.

2.9 - RESTRISIKEN

Abhängig von der Anwendung des elektrischen Vibrators, muss der Aufsteller die Bediener über die Restrisiken durch folgende Warnungen informieren:

1. Mechanische Gefahren

Bei den Wartungsarbeiten muss der Bediener immer persönliche Schutzausrüstung benutzen. Besondere Warningschilder an der Maschine geben an, welche persönlichen Schutzausrüstungen vorgeschrieben sind:



1.1 Gefahren beim Absturz oder Auswurf von Teilen

In Fall, dass die Deckel geöffnet sind, die Drehrichtung prüfen.

1.2 Gefahr bei unkontrollierten Bewegungen

Bei der Abschaltung.

2. Mögliches Auftreten gefährlicher Pulvern

Im Fall laufender oder außerordentlicher Wartungseingriffe muss der Bediener sich mit speziellen persönlichen Schutzausrüstungen ausrüsten und insbesondere eine Maske zum Schutz der Atemwege der Klasse benutzen, die sich für den behandelten Staubtyp eignet, aber auch Handschuhe oder Schutzkleidung. Für nähere Angaben ist Bezug auf das Sicherheitsdatenblatt des von der Anlage, wo der elektrische Vibrator eingebaut ist, verarbeitenden Pulvers zu nehmen.



3. Auftreten schädlicher Stäube

Bei der Behandlung bestimmter Stäube, wo schädliche Stoffe vorhanden sind, muss der Bediener, falls er im Laufe von ordentlichen oder außerordentlichen Wartungsarbeiten eingreifen muss, geeignete persönliche Schutzausrüstungen tragen, so wie es im Sicherheitsdatenblatt des von der Anlage, wo der elektrische Vibrator eingebaut ist, verarbeitenden Pulvers angegeben ist.



4. Heiße Oberfläche

Die Oberflächentemperatur des elektrischen Vibrators überschreitet die Verbrennungsschwelle. Es besteht eine Brandgefahr. Die äußere Oberfläche des elektrischen Vibrators kann nicht während des normalen Betriebs berührt werden; bei der Wartung ist erforderlich abzuwarten, bis die Temperatur unter 55°C (130°F) absinkt.



2.10 - VERSCHROTTUNG DER MASCHINE

Bevor man den elektrischen Vibrator entsorgt, ist er vollkommen zu reinigen und der restliche in ihm vorhandene Staub ist in Übereinstimmung mit dem Sicherheitsdatenblatt des Materials zu entsorgen.

Die Demontagearbeiten müssen in einem Bereich, der als sicher klassifiziert wurde, durchgeführt werden.

Die in den Entsorgungsarbeiten beteiligten Bediener müssen angemessene persönliche Schutzausrüstungen benutzen.

Der elektrische Vibrator muss so abgebaut werden, dass man weder als komplette Einheit noch eine oder mehrere Teile benutzen werden kann. Um das Altfett aus dem elektrischen Vibrator zu entsorgen, es ist verbindlich vorgeschrieben, die einschlägigen Rechtsvorschriften des Verwendungslandes einzuhalten. Wenn die Maschine am Lebensende verschrottet werden soll, sind die kunststoffhaltigen Teile (Dichtungen) auszubauen und über die entsprechenden Sammelstellen dem Recycling zuzuleiten. Die restlichen Teile müssen am Schrottplatz geschickt werden.

Mit Bezug auf die WEEE-Richtlinien müssen die mit einem speziellen Symbol gekennzeichneten elektrischen und elektronischen Komponenten in zu diesem Zweck autorisierten Sammelstellen entsorgt werden.

Die unzulässige Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)) wird mit Geldstrafen, die durch den geltenden Gesetzen geregelt sind, geahndet.

2.11 - RÜCKSENDUNG DER MASCHINE

Bei der Rücksendung der Maschine die Originalverpackung verwenden, soweit diese noch vorhanden sind; ansonsten auf einer Palette befestigen, um den bestmöglichen Schutz während des Transports zu gewährleisten. In jedem Fall sicherstellen, dass kein Restmaterial in der Maschine verbleibt.

2.12 - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Zur Maschine gehört eine Bescheinigung über die Konformität mit den geltenden Richtlinien. Da es sich um eine Komponente handelt, die in eine komplette Anlage eingebaut werden soll, haftet der Aufsteller für die Einhaltung aller geltenden Richtlinien. Jede unsachgemäße Nutzung des elektrischen Vibrators durch Nichteinhaltung der in diesem Handbuch angegebenen Anweisungen spricht Oli® von jeglicher Verantwortung für eine fehlerhafte Arbeitsweise des elektrischen Vibrators frei.

Da das Fachgebiet umfangreichen technischen und normativen Entwicklungen unterliegt, behält sich Oli® das Recht vor, seine Produkte so bald wie möglich durch alle anwendbaren technischen Fachkenntnisse und offiziellen Standards (EN, UNI) zu aktualisieren.

N.B. Mit Bezug auf die "MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/CE" ist die unten angegebene Erklärung als: "Einbauerklärung" gemäß Art. 4.2 Absatz 1 und Anhang II.B zu verstehen.

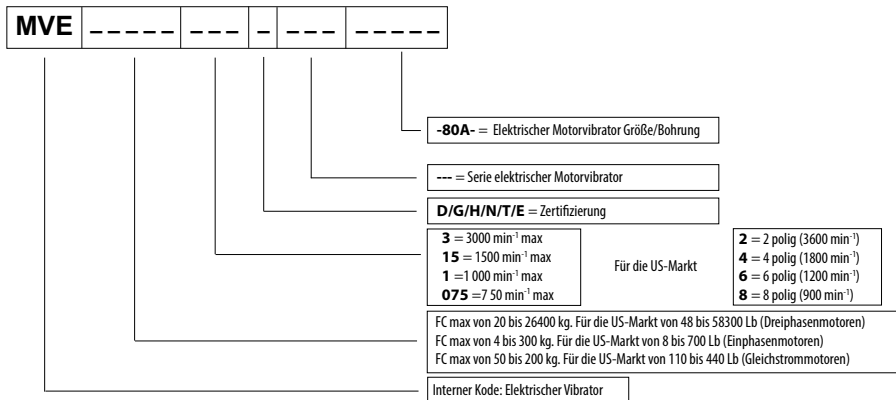


OLI® SPA

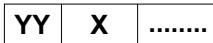
Via Canalazzo, 35 - 41036 Medolla (MO) - ITALY

Erklärt, dass die

Familie von elektrischen Außenvibratoren:



Seriennummer:



Progressive Nr. (1...999999)
Inspektionslinie (A...Z)
Jahr (2012,)

Seriennummer: Bezug auf die letzte Seite dieses Handbuchs nehmen

Entspricht der folgenden Richtlinie, die in dieser Erklärung aufgelistet sind.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

mit den Anforderungen folgender EG Richtlinien und anschließender Änderung:

- Richtlinie "ATEX" 2014/34/UE vom 26. Februar 2014

Die Konformität wurde gemäß den Bedingungen, die in den folgenden Standard-Dokumenten eingeschlossen sind, überprüft:

IEC 60034-1, IEC 60079-0, IEC 60079-31



II 3 D Ex tc IIIC Tx IP66

Temperatur der Umgebung: -20°C / +40°C

EINBAUERKLÄRUNG

Gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC ist die Familie von ausgeführten Außenvibratoren als "UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN" identifiziert.

"B" Typ:

- » Diese Produkte sind gemäß 2006/42/EC UND DEN NACHFOLGENDEN ÄNDERUNGEN hergestellt.
- » Diese Produkte dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Konformität der vollständigen Maschine, in der diese eingebaut werden sollen, falls zutreffend, zu den Bestimmungen dieser Richtlinie erklärt wurde.
- » Die Schutzbedarfe der Richtlinie 2014/35/EC wurden gemäß Anhang I Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC beachtet.

Gemäß Anhang II B der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC, werden die folgenden grundlegenden Anforderungen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz angelegt und eingehalten:

1.1.1.-1.1.2.-1.1.3.-1.1.5.-1.3.1.-1.3.2.-1.3.3.-1.3.4.-1.3.7.-1.3.8.-1.3.9.-1.4.1.-1.5.1.-1.5.2.-1.5.4.-1.5.5.-1.5.6.-1.5.7.-1.5.8.-1.6.1.-1.6.4.-1.7.1.-1.7.2.-1.7.3.-1.7.4.-1.7.4.1.-1.7.4.2.-1.7.4.3.

Die technischen Unterlagen sind gemäß Teil B des Anhangs VII aufgestellt. OLI SpA übernimmt, per Post oder E-Mail als Antwort auf die begründete Aufforderung der nationalen Behörden, auf die relevanten Informationen der Produkte, die in dieser Erklärung ausgeführt sind, zu kommunizieren. Ausgenommen ist das geistige Eigentum des Herstellers. Die technischen Unterlagen sind hinterlegt bei:

OLI SpA, Via Canalazzo, 35 – 41036 Medolla (MO) Italy.

Medolla 2/08/2013

Giorgio Gavioli
(Gesetzlicher Vertreter)

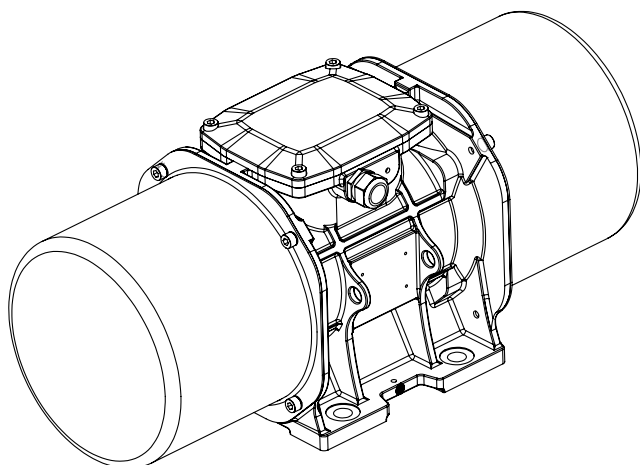




OLI®

ERSATZTEILE

3



MVE



II 3 D



CLASS II DIV.2



OLI®

MVE

II 3 D
CLASS II DIV.2

ERSATZTEILE

3

R. 75

Bei Anforderung von Ersatzteile, bitte angeben:

- Typ des elektrischen Vibrators
- Seriennummer des elektrischen Vibrators
- Betriebsspannung
- Beschreibung des Ersatzteils und die entsprechende Nummer in der Zeichnung.

Alle Eingriffe an den elektrischen Vibrator dürfen nur von spezialisiertem Personal, das mit spezieller PSA ausgerüstet ist, durchgeführt werden, nachdem die Maschine in den Sicherheitszustand versetzt wurde.

BEZUG AUF DIE ZEICHNUNGEN AUS KAPITEL TAB NEHMEN. VON SEITE TAB.103 BIS SEITE TAB.109

Pos.	BESCHREIBUNG
1	Motorgehäuse
2	Lagerträgerflansch
2a	Rechter Lagerträgerflansch
2b	Linker Lagerträgerflansch
3	Abdeckplatte der Gewichte
4	Rotorwelle
5	Plattengewicht
5a	Starres Gewicht
5b	Bewegliches Gewicht
6	Abstandhalter des Lagers
7	Abstandhalter des Gewichts
8	Lager
9	O-Ring des Lagerträgerflansches
10	O-Ring der Abdeckplatte des Gewichts
11	Mutter
12	Unterlegscheibe der Schraube für Abdeckplatte
13	Schraube der Abdeckplatte
14	Gewickelter Stator
15	Kabelverschraubung
16	Dichtung der Abdeckplatte der Abzweigdose
17	O-Ring der Abdeckplatte der Abzweigdose
18	Abdeckplatte der Abzweigdose
19	Unterlegscheibe der Abdeckplatte der Abzweigdose
20	Schraube der Abdeckplatte der Abzweigdose
21	Abzweigdose
22	Schließring zur Haltung des Gewichts

Pos.	BESCHREIBUNG
23	Stellscheibe der Gewichte
24	Unterlegscheibe für Gewicht-Schraube
25	Gewicht-Schraube
26	Schlüssel
27	Typenschild
28	Unterlegscheibe des Flansches
29	Schraube des Flansches
30	Trägerbuchse der Bürsten
31	Bürsten
32	Fettdichtungsring
33	Seeger-Fettdichtungsring
34	Öler
35	Oberer geteilter Deckel
36	Unterer geteilter Deckel
37	O-Ring geteilter Deckel
38	Schraube des geteilten Deckels
39	Unterlegscheibe der Schraube des geteilten Deckels
40	Mutter des geteilten Deckels
41	Einstellbarer Flansch
42	Unterlegscheibe der Schraube für den einstellbaren Flansch
43	Schraube für den einstellbaren Flansch
44	Band des geteilten Deckels
45	Dichtung für die Schelle des geteilten Deckels
46	Drehsicherungsplatte
47	V-ring

DE

STÖRUNG	MÖGLICHE	MASSNAHME
Der Vibrator läuft nicht an	1) Nicht richtig angeschlossen 2) Falscher Kabelanschluss 3) Mechanische Sperre	1) - Die Netzversorgung prüfen - Sicherstellen, dass die Spannungsversorgung mit der auf dem Typenschild angegebenen übereinstimmt. - Die Anschlusspläne befolgen. - Immer Ringkabelschuhe benutzen. - Immer Überlastsicherungen mit Verzögerung anwenden, damit es während der Inbetriebnahme nicht anschnallt. - Die Überlastsicherung darf nicht 10% der maximalen auf dem Typenschild angegebenen Leistungswert überschreiten. - Immer die Erdung, wie im Handbuch angegeben, anschließen. - Die Anwendung eines Wechselrichters ist erlaubt; der Frequenzabgleich von 20Hz ist der auf dem Typenschild angegebene Abgleich. 2) - Prüfen, dass der Querschnitt der Kabel anhand ihrer Länge geeignet ist. - Keine Verlängerungen benutzen. - Der Außendurchmesser des Zuführungskabels prüfen, um eine perfekte Befestigung der Kabelverschraubung zu gewährleisten. - die Anschlusspläne befolgen. 3) - Die Bewegung der Welle prüfen.
Temperaturzunahme (Überhitzung)	1) Vibrationsstruktur ist überdimensioniert 2) Falsche Betriebsspannung 3) Betrieb bei Raumtemperatur	1) - Die Auswahlkriterien des elektrischen Vibrators prüfen und die Einstellung der Gewichte reduzieren. - Während des Leerlauftests der Vibrationsmaschinen, prüfen, dass die Struktur nicht mitschwingt; dieses Phänomen kann die Stromaufnahme steigern und zur Verbrennung des Motors führen. 2) - Die Spannung und die Daten auf dem Typenschild vergleichen. 3) - Die Raumtemperatur unter den Grenzwerten zurücksetzen.
Geräuschpegelerhöhung	1) Die Befestigungsschrauben sind locker 2) Lagergeräusch	1) - Die Schrauben und Unterlegscheiben, wie im Anwendungs- und Wartungsanleitung angegeben, benutzen. - Die Schrauben mit dem entsprechenden Anzugsdrehmoment mit einem Drehmomentschlüssel, wie im Handbuch angegeben, anziehen. 2) - Niemals das Lager vor dem im Handbuch angegebenen Zeitraum einfetten. - Nochmals schmieren und, wenn möglich, das Lager austauschen. - Nur in diesem Handbuch angegebenes Schmiermittel benutzen.

1 CATALOGUE TECHNIQUE

1.1 OBJET ET IMPORTANCE DU MANUEL.....	T.79
1.2 DESCRIPTION.....	T.80
1.3 INDICATIONS D'EMPLOI.....	T.80 → T.81
1.4 AVERTISSEMENTS.....	T.81 → T.82
1.5 GARANTIE.....	T.82
1.6 STOCKAGE.....	T.83

2 INSTALLATION UTILISATION ET ENTRETIEN

2.1 IDENTIFICATION.....	M.85 → M.86
2.2 TRANSPORT ET EMBALLAGE.....	M.86
2.3 INSTALLATION.....	M.87
2.4 CONNEXIONS ELECTRIQUES.....	M.88 → M.93
2.5 RÉGLAGE DE L'INTENSITÉ DE LA VIBRATION.....	M.93
2.6 PROCÉDURE DE DÉMARRAGE.....	M.94
2.7 LIMITES D'EMPLOI.....	M.94
2.8 ENTRETIEN.....	M.94 → M.95
2.9 RISQUES RESIDUELS.....	M.96
2.10 MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE.....	M.97
2.11 RETOUR DE LA MACHINE.....	M.97
2.12 DECLARATION D'INCORPORATION	M.97 → M.98

3 PIECES DE RECHANGE

PIECES DE RECHANGE.....	R.100
DEPANNAGE.....	R.101

TAB DESSINS ET TABLEAUX

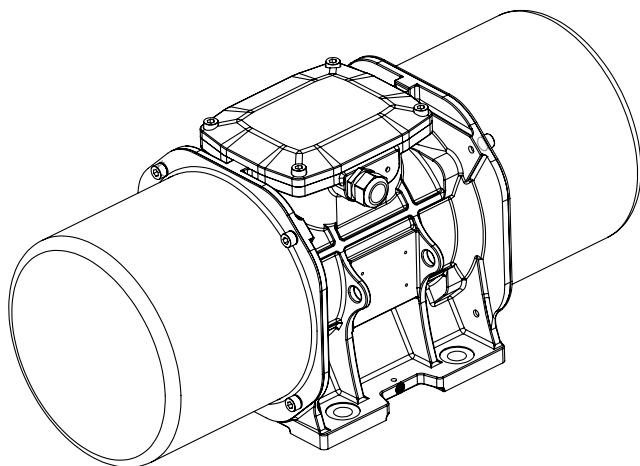
PIECES DE RECHANGE.....	TAB.103 → TAB.109
DESSINS.....	TAB.110 → TAB.114
2 PÔLES.....	TAB.115 → TAB.117
2 PÔLES - 1Ph.....	TAB.118 → TAB.119
4 PÔLES.....	TAB.120 → TAB.122
6 PÔLES.....	TAB.123 → TAB.125
8 PÔLES.....	TAB.126 → TAB.128
10 PÔLES.....	TAB.129
MICRO MVE.....	TAB.130
MICRO MVE - 1Ph.....	TAB.131
RÉGLAGE DES MASSES.....	TAB.132 → TAB.134
COUPLES DE SERRAGE.....	TAB.135
MANUTENTION.....	TAB.136 → TAB.137



OLI®

CATALOGUE TECHNIQUE

1



MVE



II 3 D



CLASS II DIV.2



OLI®

MVE



II 3 D

CLASS II DIV.2

1

T. 79

UNI EN ISO 9001 Certification Système de qualité

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les procédures du Système de Qualité de OLI S.p.A.

Le Système de Qualité certifié selon les normes internationales UNI EN ISO 9001 garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente,

est effectué de manière contrôlée ce qui garantit la norme de qualité du produit.

Ce catalogue ne peut être reproduit, même partiellement, sans notre consentement préalable.

Informations Générales

OLI S.p.A.

Via Canalazzo, 35

I - 41036 Medolla - (MO)

ITALY

☎ +39 / 0535 / 410611

Fax +39 / 0535 / 410650

E-mail info@olivibra.com

Internet www.olivibra.com

La gamme de vibrateurs électriques externes type MVE est le résultat de plus de 40 ans d'expérience dans les techniques de vibrations issue de l'industrie du bâtiment. La qualité des composants sélectionnés et la haute précision de fabrication garantissent une durabilité à long terme des vibrateurs électriques et un entretien facile.

SYMBOLES



Indique des situations de danger grave, dont la méconnaissance peut présenter des risques pour la santé et la sécurité des personnes.

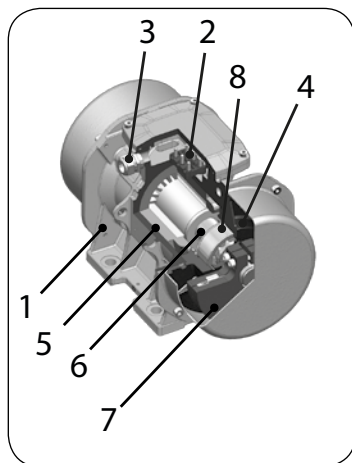
1.1 OBJET ET IMPORTANCE DU MANUEL

Le manuel, qui a été conçu par le Fabricant, fait partie intégrante du vibrateur électrique et doit être conservé pendant toute la durée de vie de la machine dans un endroit facilement accessible et être disponible pour consultation. Si l'équipement concerné change de propriétaire, le Manuel doit être remis au nouveau propriétaire. Avant n'importe quelle opération sur le vibrateur électrique, le personnel chargé de ces opérations doit lire très attentivement ce Manuel. Si le manuel est perdu, détérioré ou illisible, un autre exemplaire peut être téléchargé à partir du site OLI® et la date de la dernière mise à jour doit être vérifiée. Cependant, les opérateurs doivent respecter strictement les règles de sécurité imposées par les normes en vigueur.

Les modifications apportées aux règles de sécurité seront dûment respectées et mises en œuvre.

La version la plus récente de ce manuel est disponible sur notre site [the www.olivibra.com](http://www.olivibra.com).

1.2 - DESCRIPTION



Pos.	Description
1	Carcasse vibreur
2	Boîtier de dérivation
3	Presse-étoupe
4	Bride palier
5	Stator
6	Arbre rotor
7	Masses
8	Palier

Les vibreurs électriques MVE sont conçus et fabriqués conformément aux normes en vigueur suivantes:

IEC 60034-1 IEC 60079-0 IEC60079-31

Conforme à la Directive 2014/34/UE pour la catégorie 3D

Les caractéristiques générales des vibreurs électriques de la série MVE sont énumérées ci-dessous

- Classe d'isolation F
- Tropicalisation standard
- Degré de protection IP 66
- Température de fonctionnement de -20°C à $+40^{\circ}\text{C}$



1.3 - INDICATIONS D'EMPLOI



Il est interdit d'utiliser la machine pour des emplois autres que ceux pour lesquels elle est prévue.

Toute modification non autorisée peut mettre en danger la santé des personnes et endommager la machine elle-même.

Les opérateurs doivent porter des équipements de protection individuelle appropriés aux opérations à effectuer requis par les normes de sécurité pour la prévention des accidents du travail.

Avant le démarrage, assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont installés et en bon état de fonctionnement. Pendant le fonctionnement, bloquer l'accès du personnel non autorisé.

Éliminez tous les obstacles ou les sources de danger de la zone de travail.

Connecter le vibreur électrique à l'aide de câbles ayant une température de fonctionnement qui correspond aux indications sur la plaque du vibreur électrique (90°C pour les tailles 10 à 50 et 105°C pour les tailles 60 à 110).

Les vibreurs électriques MVE sont fournis avec les presse-étoupes conformes à la Directive 2014/34/UE pour la catégorie 3D avec degré de Protection IP66.

Dans le cas où elles doivent être remplacées, utiliser des presse-étoupes qui ont les mêmes caractéristiques.

Le vibreur électrique décrit dans ce manuel est conçu et testé pour être utilisé dans des zones à atmosphère explosive classifiées comme suit:

- Zone 22 conformément aux normes CEI 60079-10-2 et à la Directive ATEX 2014/34/UE.

L'utilisateur doit s'assurer que le lieu de travail où le vibreur électrique est installé respecte les conditions de sécurité du point de vue du risque d'explosion.

Il est important que le client mentionne les caractéristiques de la poudre à être manipulée et la température de traitement en phase de

commande.

IMPORTANT: la version ATEX du vibreur électrique a été conçue pour fonctionner avec des poudres qui, au cours du traitement, ne dégagent pas des gaz explosifs.

SUIVRE LES INDICATIONS SUR LA PLAQUE D = dust (poussière)

Pour l'exploitation en conditions de sécurité, s'assurer que:

- La poudre traitée a une température d'allumage supérieure à 75K de la température de surface indiquée sur la plaque du vibreur électrique (IEC 60079-10-2).

(Les températures maximales indiquées dans ce manuel et sur la plaque signalétique du vibreur électrique sont calculées sans prendre en considération les couches de poussière de la surface, le cas échéant).

Le vibreur électrique doit être installé en laissant suffisamment d'espace pour effectuer les opérations de montage/démontage, de nettoyage et d'entretien.

CONTRE-INDICATIONS

L'emploi des vibreurs électriques n'implique aucune contre-indication pourvu que les précautions normales pour ce type de matériaux et les indications données dans ce manuel soient respectées.

En outre, il est strictement interdit d'utiliser les vibreurs électriques si la machine/l'usine qui les intégrera ne sont pas déclarés conformes aux dispositions de la Directive 2006/42/CE.

L'installateur de l'usine est responsable de la fourniture et de l'installation des dispositifs/protections nécessaires pour éviter de mettre en danger la santé des personnes et pour éviter de provoquer des dommages matériels en cas de panne entraînant la chute de pièces.



1.4 - AVERTISSEMENTS



Avant d'installer le vibreur électrique, l'installateur de l'usine doit s'assurer que la version fournie correspond à celle commandée (les valeurs indiquées sur la plaque), et qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport ou qu'il ne présente des défauts.

L'installation du vibreur électrique doit être effectuée par l'installateur de l'usine selon les indications données dans ce Manuel; il doit vérifier le bon fonctionnement de la machine, effectuer des réglages et s'assurer qu'il est bien fixé. Les opérations de montage et démontage des pièces du vibreur électrique sont réalisées uniquement pour fins de nettoyage et d'entretien et elles doivent être effectuées uniquement par personnel qualifié. Les indications nécessaires pour le montage et le démontage de certaines pièces du vibreur électrique sont jointes au Manuel de l'utilisateur.

Avant d'effectuer toute opération sur le vibreur électrique, assurez-vous qu'il a été mis en conditions de sécurité.

IMPORTANT: ci-après dans ce Manuel, les opérations suivantes seront indiquées au moyen de l'avertissement "mettre le vibreur électrique en conditions de sécurité":

- Avant toute opération d'entretien la machine doit être mise en conditions de sécurité ; débranchez l'alimentation secteur puisqu'il est dangereux de travailler sur le boîtier de dérivation du vibreur électrique.

N.B. Pendant le fonctionnement de l'équipement sur lequel le vibreur électrique est installé (c'est-à-dire fond vibrant, grilleur etc...) il est interdit de travailler sur le vibreur électrique. Si l'équipement est commandé par un panneau de contrôle général, ce dernier doit être fourni avec une clé de sécurité qui empêche un démarrage accidentel et cette clé doit être gardée par la personne qui effectue l'entretien.

Éclairer la zone qui entoure le vibreur électrique, par exemple en fournissant aux opérateurs des torches électriques:

- Zone 22 cat. II 3 D pour les environnements ATEX.

Avant d'intervenir sur le vibreur électrique, enlever soigneusement avec un chiffon humide les couches de poussière sans générer des nuages dispersés dans l'air. Pour chaque opération à effectuer sur le vibreur électrique (entretien et nettoyage), les opérateurs doivent être munis d'équipements de protection individuelle appropriés (EPI):

- Chaussures de sécurité antistatiques (homologuées)
- Vêtements de protection antistatiques (homologués)
- Gants antistatiques résistants aux coupures
- Masques de protection
- Lunettes de protection



Tous les dispositifs électriques utilisés pour l'entretien ou le nettoyage effectué à l'extérieur du vibreur électrique doivent être fournis avec la certification suivante:

- Zone 21 cat. II 3 D pour les environnements ATEX.
- Classe II Div.2 (NEC 500.5)

La valeur de la température maximale indiquée sur la plaque fait référence à des mesures effectuées dans des conditions environnementales normales.

Une augmentation de chaleur peut survenir, par exemple, en raison de la variation de température causée par le positionnement du vibreur électrique dans un endroit fermé ou mal ventilé. En cas de remplacement de pièces, utiliser uniquement des pièces d'origine. Éviter que des objets tombent et heurtent le vibreur électrique. Tous les motovibreurs sont équipés d'un thermistore de type PTC 130°C.

L'EMPLOI DU VIBREUR ELECTRIQUE DANS LES ZONES POTENTIELLEMENT EXPLOSIVES PAR LE BIAIS D'UN ONDULEUR EST PERMISE DANS UN CHAMP DE FREQUENCE AYANT UNE VALEUR MINIMALE DE 20 Hz JUSQU'À CELLE INDIQUÉE SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

LES MOTOVIBREURS DE TAILLE 60 À 110 SONT ÉQUIPÉS D'UN THERMISTORE DE TYPE PTC 130°C. DANS LE CAS OÙ SONT ATTEINTES LES VALEURS LIMITES, L'ARRÊT DU VIBREUR ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE ASSURÉ PAR DES DISPOSITIFS SPÉCIAUX DE CONTRÔLE ET L'INTERVENTION DOIT ÊTRE DE TYPE «SÉCURISÉE» (REDONDANTE).

À CETTE FIN LE RACCORD DES TERMISTANCES DOIT ÊTRE REQUIS EN PHASE DE COMMANDE. LE RACCORD DE THERMISTANCES EFFECTUÉ PAR DES SOCIÉTÉS QUI N'ÉTAIENT PAS QUALIFIÉES PAR OLI S.p.A. DÉCHARGERA LE FABRIQUANT DE TOUTE RESPONSABILITÉ.

1.5 - GARANTIE

OLI® S.p.A. offre une garantie de vingt-quatre (24) mois à partir de la date d'expédition. La garantie ne sera plus valable et déchargera ainsi le fabricant de toute responsabilité directe ou indirecte dans les cas suivants: si le produit est manipulé ou utilisé de manière inappropriée, si les réparations ou modifications sont effectuées par personnel non autorisé ou si l'utilisateur emploie des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.

La garantie ainsi que la conformité aux normes seront nulles si le vibreur électrique:

- A été trempé ou modifié.
- A été utilisé de façon inappropriée.
- A été utilisé sans observer les limites indiquées dans ce Manuel et/ou il a été soumis à un stress mécanique excessif.
- Il n'a pas été soumis aux opérations d'entretien nécessaires ou celles-ci ont été menées partiellement et/ou de manière inappropriée par personnel insuffisamment formé.
- A été endommagé à cause de l'imprudence pendant l'expédition, l'installation ou l'utilisation.
- Ont été employées des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.

Lors de la réception du produit, le client doit vérifier qu'il ne soit pas détérioré, endommagé pendant l'expédition et que la fourniture est complète. Des éventuels dommages ou les pièces manquantes doivent être immédiatement communiqué par écrit au Fabricant, contresigné par le transporteur.

Le matériel envoyé pour des réparations couvertes par la garantie est renvoyé PORT PAYE.



OLI®

MVE



II 3 D

CLASS II DIV.2

1

T. 83

1.6 - STOCKAGE

1) STOCKAGE AVANT INSTALLATION

- Éviter autant que possible les environnements salés et humides.
- Placer le vibreur électrique sur une plateforme en bois et à l'abri des intempéries (ne pas empiler).
- Il est interdit de garder la machine à l'extérieur ou dans des zones qui contiennent des vapeurs ou substances qui ne sont pas compatibles avec les matériaux du vibreur électrique (même légèrement corrosives).
- Éviter que la température de stockage soit inférieure à -20°C.

2) ARRÊT PROLONGÉ DE LA MACHINE APRÈS ASSEMBLAGE

Avant de démarrer la machine:

- Mettre le vibreur électrique en bon état de sécurité.
- Vérifiez l'état de toutes les pièces dont le fonctionnement peut être affecté par les périodes d'indisponibilité prolongées.

3) RÉUTILISATION POSSIBLE APRÈS DES PÉRIODES D'ARRÊTS PROLONGÉS

- Éviter les environnements contenant des substances humides, ou saumâtres pendant l'arrêt de la machine.
- Placer le vibreur électrique sur une plateforme en bois et à l'abri des intempéries (ne pas empiler).
- Il est interdit de garder la machine à l'extérieur ou dans des zones qui contiennent des vapeurs ou substances qui ne sont pas compatibles avec les matériaux du vibreur électrique (même légèrement corrosives).

Avant de démarrer la machine:

- mettre le vibreur électrique en bon état de sécurité.
- vérifiez l'état de toutes les pièces dont le fonctionnement peut être affecté par les périodes d'arrêts prolongées.
- effectuer un cycle complet de nettoyage en conformité avec les indications du tableau de sécurité des poudres traitées dans l'installation.

Si le vibreur électrique fonctionne dans des conditions et avec des matériaux différents de l'application précédente, vérifier la compatibilité de cette utilisation conformément aux indications données au chapitre 1.3 - INDICATIONS D'EMPLOI.

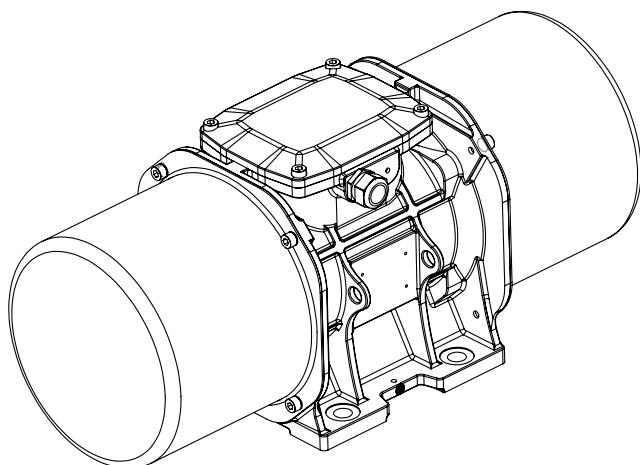
FR



OLI®

INSTALLATION UTILISATION ET ENTRETIEN

2



MVE



II 3 D

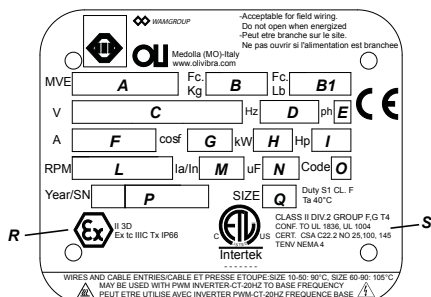


CLASS II DIV.2

2.1 - IDENTIFICATION

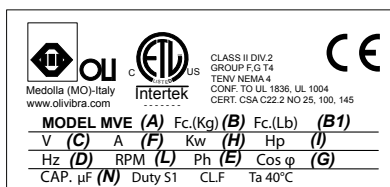
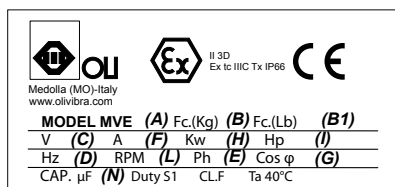
IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Pour une bonne identification du vibreur électrique voir le numéro de série sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque apposée sur la machine. La version de vibreur électrique ainsi que les autres données sont inscrites sur la plaque d'identification. (Fig.2) Ces données doivent toujours être utilisées lorsque vous avez besoin d'assistance et des pièces de rechange.



A	Type
B	Force centrifuge en Kg
B1	Force centrifuge en Lb
C	Tension
D	Fréquence
E	Phases
F	Absorption
G	Rendement
H	Puissance moteur en kW
I	Puissance moteur en Hp
L	Rotation no.
M	Rapport Ia/In
N	Condenseur
P	Année/ Numéro de série
R	Température de l'environnement
S	Cycle de travail

Fig.2



2.2 - TRANSPORT ET EMBALLAGE

CONSIGNES DE SECURITE POUR LE TRANSPORT ET LA MANUTENTION

Exécutez toutes les opérations de manutention et de transport en conformité avec les procédures et les instructions indiquées sur l'emballage et dans le Manuel fourni (page TAB.136 - page TAB.137).

Toutes les opérations doivent être exécutées par du personnel autorisé et qualifié.

Les personnes autorisées pour la manutention de la machine doivent posséder les capacités et l'expérience nécessaires pour adopter toutes les mesures requises afin de garantir leur propre sécurité et la sécurité des personnes directement impliquées dans les opérations.

Les équipements choisis pour les moyens de levage et de manutention (grue, pont roulant, chariot élévateur, etc.) doivent prendre en compte le poids à gérer, les dimensions et les points d'accrochage.

Pendant les étapes de levage, utilisez uniquement des accessoires homologués, tels que des anneaux de levage, des crochets, des manilles, des mousquetons, des ceintures de manutention, des élingues, des chaînes, des cordes, etc. appropriés au levage des poids concernés.

Pendant les étapes de manutention, respecter les consignes applicables à la manutention des poids.

Gardez la machine ainsi que les parties composantes en position horizontale, maintenez la charge le plus bas possible et exécutez tous les mouvements en douceur.

Évitez les manœuvres brusques, les oscillations et les rotations dangereuses, en accompagnant les mouvements manuellement, et placez la charge au sol en douceur.

VÉRIFICATION AVANT EXPÉDITION

Évitez d'endommager la machine pendant le déchargement et la manutention ; soulevez le colis comme indiqué dans le Manuel suivant (page TAB.136 - page TAB.137). NE PAS TRAÎNER OU POUSSER le vibreur électrique! Veuillez tenir compte du fait que c'est un produit mécanique/électrique qui doit être manipulé avec soin.

Pour un bon ancrage pendant le transport, le colis du vibreur électrique doit être fixé solidement au wagon plat du véhicule afin d'éviter les mouvements ou les chocs qui pourraient endommager les pièces de la machine; en outre, il ne devrait exister des objets mobiles qui pourraient frapper contre la machine et l'endommager.

A la réception des marchandises, veuillez vous assurer que le type et la quantité correspondent aux données présentes sur la confirmation de commande.

Les dégâts éventuels doivent être communiqués immédiatement dans la rubrique prévue à cet effet dans le document de transport. Le transporteur est obligé d'accepter la réclamation et de laisser au client une copie du document de transport. Si la livraison est "destination gratuite", une copie du document de transport et de la réclamation sera expédiée au Fabricant ou au transitaire.

Si les dommages ne sont pas réclamés immédiatement, dès la réception de la marchandise, votre demande ne peut être acceptée.

L'installateur est responsable de l'élimination adéquate de l'emballage, conformément à la législation en vigueur.

2.3 - INSTALLATION

L'utilisateur doit s'assurer que l'usine dans laquelle le vibreur électrique doit être installé a été correctement mise en conditions de sécurité contre le risque d'explosion avant de démarrer et que le « document de protection contre l'explosion » a été écrit conformément à la Directive ATEX 2014/34/UE.

- La machine n'a pas besoin d'éclairage spécial; l'installateur de la machine doit assurer un éclairage approprié de la zone conformément aux indications contenues dans la législation pertinente.

L'INSTALLATION DU VIBREUR ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE UNIQUEMENT PAR UN PERSONNEL SPÉCIALISÉ.

Avant l'installation, surtout si la machine a été stockée pendant plus de 24 mois, il est recommandé de retirer un des couvercles latéraux de protection des masses et de vérifier que l'arbre tourne librement.

Vérifiez l'isolation du moteur à l'aide d'un «essai de rigidité diélectrique» avec la tension ayant une valeur d'environ 2 KV pour pas plus de 5 secondes entre les phases et de 10 secondes entre les phases et les masses. (Fig.3)

Si vous trouvez des anomalies, consulter le Fabricant.

Le vibreur électrique MVE peut être installé dans n'importe quelle position. Il est recommandé de mettre le vibreur électrique dans une zone stable afin d'éviter que les vibrations pourraient causer des fractures ou des fissures; dans le cas où ce n'est pas possible, utiliser des baguettes de renfort ou de plaques.

Les procédures de soudage et de découpage doivent être effectuées par un personnel qualifié. Pour l'installation du vibreur électrique en conditions de sécurité il faut effectuer les travaux à chaud (tels que le découpage et le soudage) et les procédures de verrouillage/étiquetage LOTO (isolement mécanique et électrique de la machine). L'autorisation pour les travaux à chaud doit être donnée par les techniciens spécialisés à la maîtrise du risque d'explosion provenant de la manutention des poudres (ils doivent être en mesure de vérifier les risques résiduels, l'adéquation des outils et ils doivent avoir une bonne connaissance des procédures).

La surface de couplage doit être plane (max 0,25 mm/max 0,01 po) puisque les supports du vibreur reposent contiguës et uniformément contre elle pour éviter le stress interne qui peut conduire à la rupture des supports (Fig.4-4a-4b-5).

Pour installer le vibreur électrique, utiliser des boulons type 8.8, des écrous type 8.8 et des rondelles plates de la catégorie A EN ISO 7089 / 7092 comme indiqué dans le tableau section TAB de la page TAB.115 à la page TAB.131.

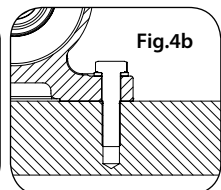
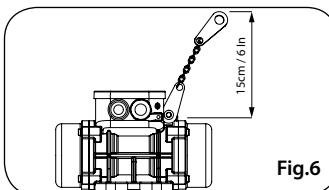
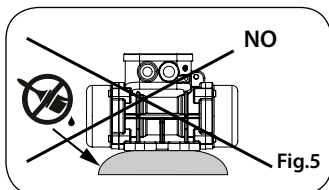
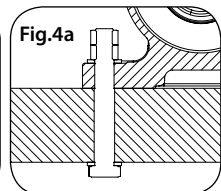
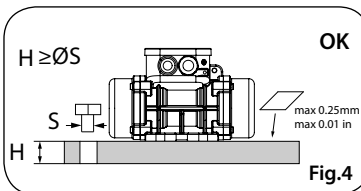
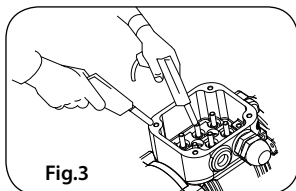
Utiliser une clé dynamométrique ajustée en fonction des tableaux de la section TAB de la page TAB.115 à la page TAB.131.

Veuillez vous rappeler que la plupart des défauts sont causés par les mauvais raccords et serrages.

L'ancrage du vibreur électrique à l'aide d'une chaîne ayant la longueur et la section adéquate pour l'appui du vibreur électrique avec une distance de chute de 15 cm (6 po) en cas de détachement accidentel. (Fig.6)

Avant le démarrage et après les premières 24 heures de fonctionnement, il faut vérifier:

- Les boulons de fixation du vibreur électrique et les soudages des baguettes ou plaques de renfort.
- Le câble ou la chaîne d'ancrage.
- Les câbles d'alimentation électrique.



2.4 - CONNEXIONS ELECTRIQUES

**LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES EXCLUSIVEMENT PAR LE PERSONNEL QUALIFIÉ LORSQUE L'ALIMENTATION SECTEUR EST DÉCONNECTÉE.
LA MISE À LA TERRE EST OBLIGATOIRE.**

L'alimentation électrique et les connexions des vibreurs électriques doivent être conformes aux normes de sécurité établies par l'autorité compétente locale.

Vérifiez que l'alimentation secteur corresponde à la tension indiquée sur la plaque d'identification du vibreur électrique. Déconnectez l'alimentation secteur avant d'effectuer les opérations de maintenance ou les réglages des masses.

Dans le cas des vibreurs électriques monophasés il faut attendre au moins 1 minute avant d'ouvrir le boîtier de dérivation pour permettre le déchargement du condensateur. Toutes les réparations ou le remplacement des composants doivent être effectués exclusivement par personnel spécialisé.

Pour les vibreurs électriques monophasés s'assurer que le condensateur utilisé correspond aux indications sur la plaque d'identification; le condensateur devrait toujours être connecté dans une zone de sécurité non classifiée; sinon vérifier si le condensateur est conforme à:

- Pour la certification ATEX II 3D: ATEX II 3D (Directive 2014/34/UE)

Utiliser un câble d'alimentation souple avec 4 fils, dont un est jaune vert (vert uniquement aux États-Unis) utilisé pour la mise à la terre.

Lors de la connexion du vibreur électrique à l'alimentation, le fil jaune vert doit toujours être plus long pour l'empêcher de se rompre tout d'abord, en cas de défaillance.

Les éléments pour la mise à la terre ou la liaison équipotentielle (Fig.7) doivent permettre une connexion efficace au moins d'un fil ayant une section transversale comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Les motovibreurs de taille 60 à 110 sont équipés d'un thermistore de type PTC 130°C; pour le raccordement, veuillez consulter les schémas pages (M90 e M92).

Dans le cas où il faut remplacer la presse-étoupe, la nouvelle presse-étoupe utilisée DOIT être conforme à :

- **Pour la certification ATEX II 3D: ATEX II 3D IP66**

Outre l'observance de ces consignes, les éléments de connexion de la mise à la terre et la liaison équipotentielle placée à l'extérieur de l'ensemble électrique doivent permettre une connexion efficace au moins d'un fil de 4 mm².

Zone de coupe transversale de l'installation des fils de phase S mm ²	Zone de coupe transversale des câbles de sécurité correspondant à S mm ²
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	0.5S

BRANCHEMENT DU CÂBLE D'ALIMENTATION AU BOÎTIER DE DÉRIVATION

- Insérer le câble d'alimentation dans la presse-étoupe (Fig.8). Les cosses de câble doivent avoir des œillets, doivent être pré isolées, avec des orifices appropriés pour les broches de raccordement. Utiliser des câbles ayant une coupe transversale appropriée pour éviter la surchauffe. S'assurer qu'il n'y a aucun effilochage comme il peut en résulter un court circuit. (Fig.9)
- Le branchement sur le boîtier de dérivation doit être réalisé conformément aux indications inscrites sur les dessins (page M.90).
- Positionner les rondelles avant les écrous pour empêcher le relâchement. (Fig.10)
- Les écrous doivent être serrés comme indiqué dans le tableau des couples de serrage (Fig.7 page M.89).
- N'oublier pas de fixer le câble de mise à la terre (raccordement obligatoire) 
- Fermer le couvercle après avoir placé le joint d'étanchéité et serrer la presse-étoupe pour sécuriser parfaitement le câble d'alimentation. (Fig.11)



OLI®

MVE

II 3 D
CLASS II DIV.2

2

M. 89

**Couple de serrage écrous
boîtier de dérivation**

vis	Nm	ft*lb
M4	2.5	1.84
M5	4	2.95
M6	5	3.69
M8	6	4.43
M10	8	5.90

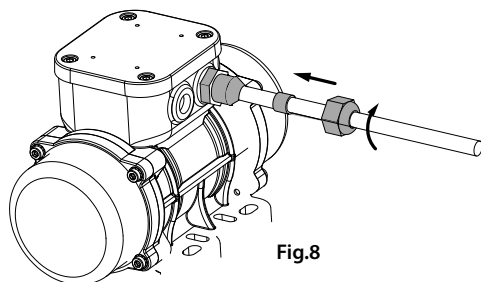
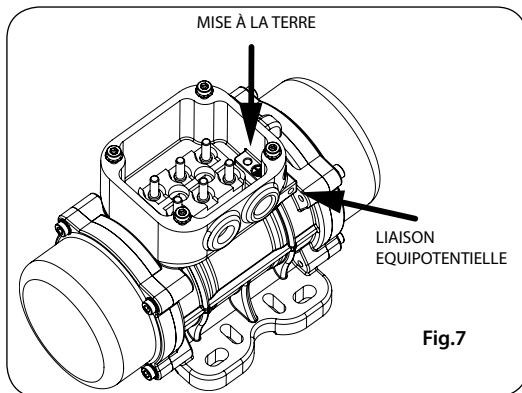


Fig.8

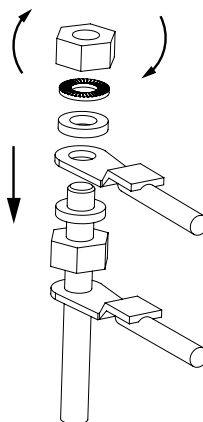


Fig.10

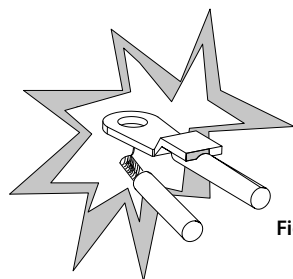


Fig.9

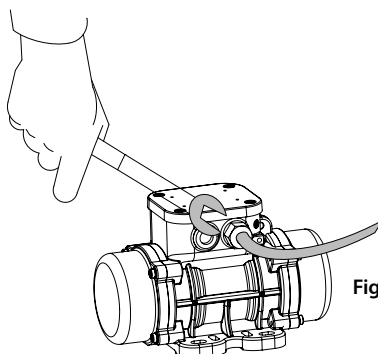
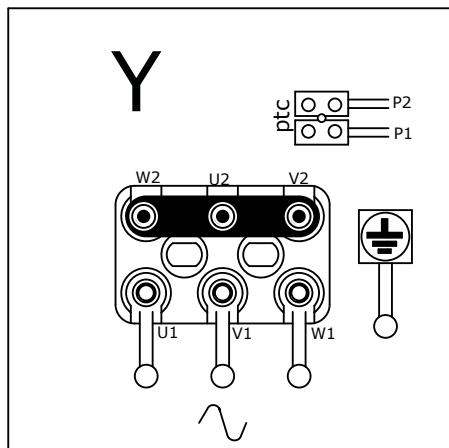


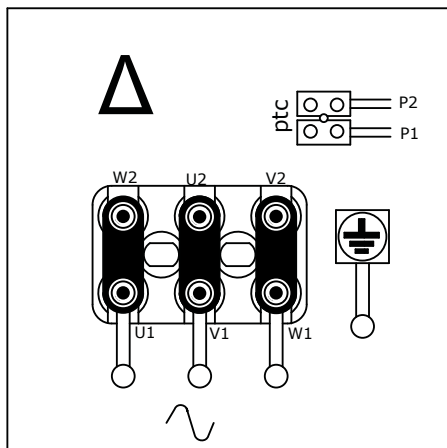
Fig.11

FR

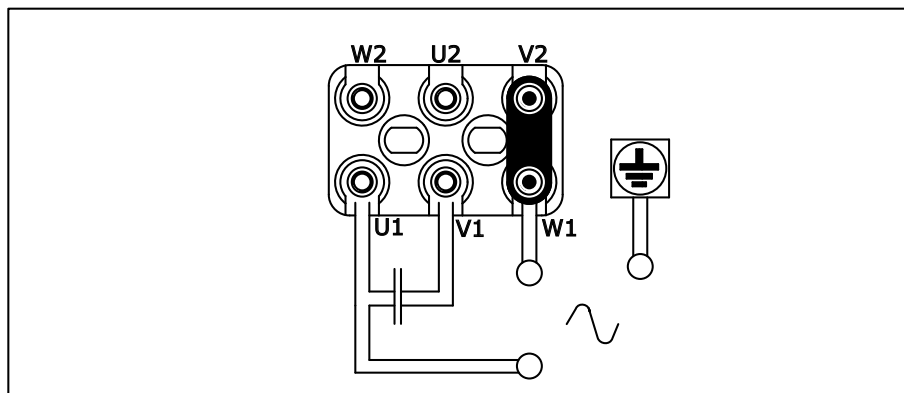
3 PH



3 PH

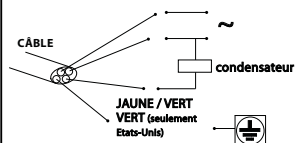


1 PH

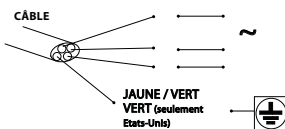


CONNEXIONS MICRO MVE

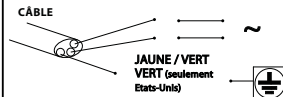
MVE 21/3 1PH - 230V 50Hz
MVE 21/3 1PH - 115V 60Hz
MVE 41/3 1PH - 230V 50Hz
MVE 41/3 1PH - 115V 60Hz



MVE 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 3/3 1PH - 230V 50Hz
MVE 3/3 1PH - 115V 60Hz
MVE 6/3 1PH - 230V 50Hz
MVE 6/3 1PH - 230V 50Hz





OLI®

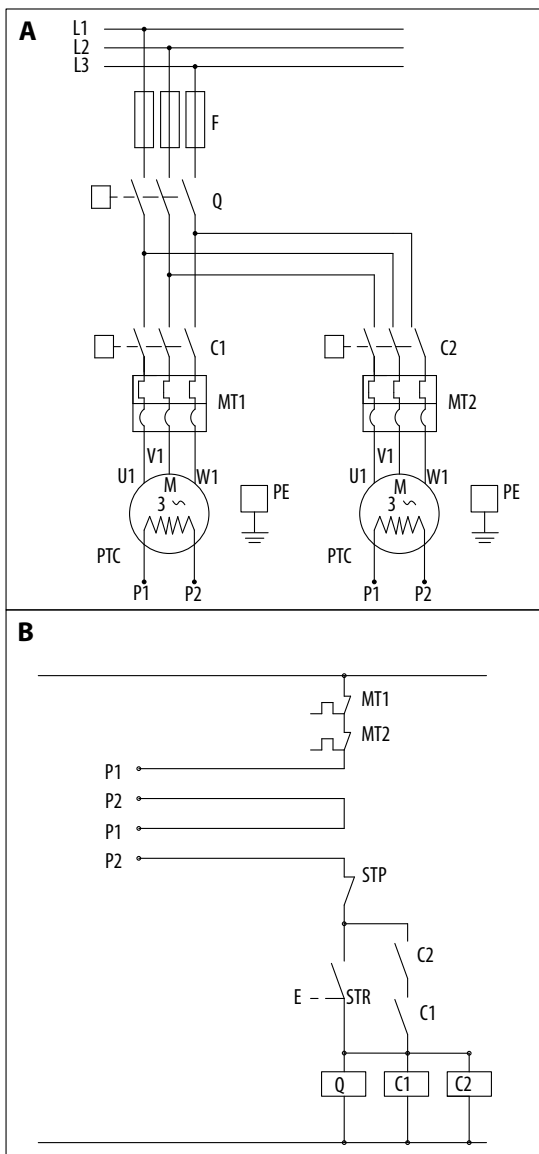
MVE

II 3 D
CLASS II DIV.2

2

M. 91

CONNEXION ELECTRIQUE AVEC PROTECTION THERMIQUE



CLÉ

MT1 = Disjoncteur de protection pour le moteur 1

MT2 = Disjoncteur de protection pour le moteur 2

C1 = Compteur moteur 1

C2 = Compteur moteur 2

PE = Mise à la terre

Q = Interrupteur général

F = Fusibles

PTC = PTC

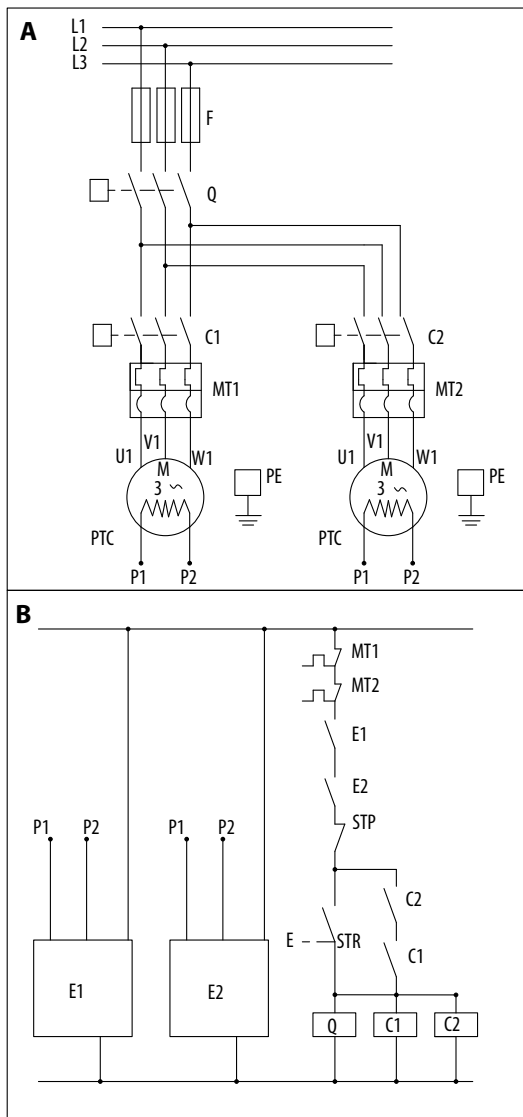
E1-E2 = Dispositifs de contrôle thermistance
moteur 1 / moteur 2

STP = Bouton d'arrêt

STR = Bouton démarrage

FR

CONNEXION ELECTRIQUE AVEC THERMISTANCES PTC



CLÉ

MT1 = Disjoncteur de protection pour le moteur 1

MT2 = Disjoncteur de protection pour le moteur 2

C1 = Compteur moteur 1

C2 = Compteur moteur 2

PE = Mise à la terre

Q = Interrupteur général

F = Fusibles

PTC = PTC

E1-E2 = Dispositifs de contrôle thermistances
moteur 1 / moteur 2

STP = Bouton d'arrêt

STR = Bouton démarrage



LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES EXCLUSIVEMENT PAR LE PERSONNEL QUALIFIÉ LORSQUE L'ALIMENTATION SECTEUR EST DÉCONNECTÉE.

S'assurer que la tension et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque d'identification du vibreur électrique. Tous les vibreurs électriques doivent être connectés à un dispositif de protection externe approprié contre les surcharges, à l'exception de la série MICRO MVE : en cas de blocage du rotor du micro, la température ne dépassera jamais la température maximale mentionnée dans la norme EN 60034-1 par. 8.10.1 Tab. 7.

Lorsque les vibreurs électriques sont installés par paires, chacune d'elles doit avoir sa propre protection contre les surcharges externes, et les deux doivent être interverrouillés pour empêcher le fonctionnement d'un seul vibreur si l'autre s'arrête accidentellement.

Utiliser toujours le disjoncteur magnéto-thermique à retard pour moteur afin d'empêcher l'activation au cours de la phase de mise en service, lorsque la puissance peut atteindre des niveaux très élevés (plus particulièrement à de basses températures).

La protection de surcharge PAS SUPÉRIEURE A 10% des données de la plaque, faute de quoi la garantie expire!

Tous les composants électriques que l'installateur a l'intention de monter dans le vibreur électrique (comme la protection contre la surcharge, capteurs, etc.) doivent être en conformité avec:

- Pour la Certification ATEX II 3D : la Directive ATEX 2014/34/UE, II 3D ou supérieure

Pour relier le vibreur électrique en équipotentielle relier la machine à la terre à l'aide d'un collier spécial fourni avec le boîtier. (Fig.7).

REMARQUE: S'assurer que le joint d'étanchéité du boîtier de dérivation est placé correctement, puisque le positionnement incorrect peut modifier le degré de protection IP.



2.5 - RÉGLAGE DE L'INTENSITÉ DE LA VIBRATION



Cette opération doit être effectuée exclusivement par personnel qualifié lorsque l'alimentation secteur est déconnectée.

- Retirer les panneaux latéraux en dévissant les vis et les rondelles.
- Dévissez les vis de fixation de la masse mobile (pour taille 10 et MICRO MVE dévissez l'écrou de fixation sur l'arbre)
- Réglez les masses excentriques sur la valeur requise, comme indiqué dans la section TAB pages de TAB.132 à TAB.134
- Les masses doivent être ajustés pour avoir le même sens de rotation sur les deux extrémités (voir Fig.1).
- Une fois que les masses ont été réglées sur les valeurs correctes, serrez à l'aide d'une clé dynamométrique (l'écrou de fixation pour taille 10 et Micro).

AVERTISSEMENT: Assurez-vous que personne ne touche ou peut être frappé par les masses en rotation.

- Si le sens de rotation doit être inversé, tout d'abord déconnecter le vibreur électrique du réseau électrique et par la suite travailler sur les connexions du boîtier de dérivation.
- Lorsque cette opération a été menée sur les deux côtés, remplacer les couvercles et les fixer à l'aide des vis et des rondelles en s'assurant que les joints d'étanchéité (OR) sont correctement placés sur leur siège.
- Vérifier les couples de serrage à utiliser dans section TAB page TAB.135

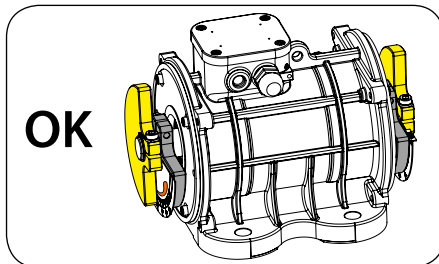
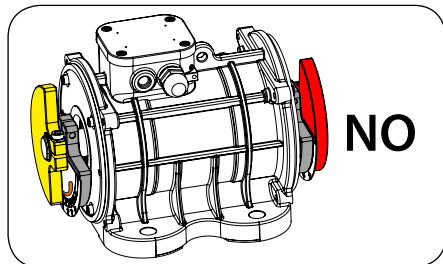


Fig.1

2.6 - PROCEDURE DE DEMARRAGE

Mettre le vibreur électrique et les dispositifs auxquels il est relié en conditions de sécurité.

L'opération doit être exécutée uniquement par un personnel qualifié.

Pendant les opérations de démontage et re-assemblage des protections (tels que les masses, couvercles et le couvercle du boîtier de dérivation), débrancher le vibreur électrique de l'alimentation secteur.

Vérification de la puissance absorbée:

- Branchez le vibreur électrique et vérifiez à l'aide d'une pince ampère métrique sur toutes les phases que l'absorption de puissance ne dépasse pas la valeur indiquée sur la plaque d'identification. Par ailleurs, vérifiez que la structure ou le support élastique sur lequel était monté le vibreur électrique est conforme aux règles.
- Ne pas toucher le vibreur électrique pendant l'opération.
- Ne démarrer jamais le vibreur électrique si les protections des masses et les couvercles du boîtier de dérivation ont été retirés.
- Après une courte période de fonctionnement vérifiez de nouveau le serrage des éléments de fixation du vibreur électrique à la structure.

2.7 - LIMITES D'EMPLOI

SUIVRE LES INDICATIONS SUR LA PLAQUE DU VIBREUR ÉLECTRIQUE.

Le niveau de pression acoustique pondéré des vibreurs électriques ne dépasse JAMAIS 76 dB(A)*.

*La mesure a été effectuée dans des conditions normales de fonctionnement conformément à ISO 6081/86, avec une charge simulée qui consiste en un banc de fer monté sur des ressorts.

** Vibreurs équipés de roulements de la NJ2320 NJ2330 avec cage en laiton peuvent être plus bruyants.

Toutefois, le fabricant de la machine dans laquelle le vibreur électrique doit être installé est chargé de réaliser la vérification du niveau sonore final sur l'usine finale ou sur l'équipement, tandis que l'employeur est chargé de mesurer le niveau sonore sur le lieu de travail où l'usine ou l'équipement dans lequel le vibreur électrique a été installé. Ces mesures doivent être effectuées avant de démarrer l'usine. En outre, doivent être utilisés des équipements de protection individuelle appropriés conformément au décret-loi du 9 avril 2008.

OUTRE LES RECOMMANDATIONS INDICUÉES PRÉCÉDEMMENT, IL FAUT SUIVRE TOUTES LES NORMES EN VIGUEUR DANS L'ÉTAT OÙ LA MACHINE SERA UTILISÉE.

La température de l'environnement dans lequel la machine fonctionne varie entre -20°C et +40°C.

L'utilisateur est tenu de suivre les normes concernant les lieux de travail qui impliquent des risques d'explosion en raison de la poussière combustible.

- EN 60079-10-2

⚠ 2.8 - ENTRETIEN ⚠

Suivez toutes les normes concernant les connexions et l'emploi de dispositifs électriques en atmosphère potentiellement explosive. Les vibreurs électriques doivent être manipulés, installés, commandés, testés, entretenus, réparés et éventuellement démontés uniquement par personnel qualifié dûment formé en ce qui concerne les normes susmentionnées. Ces opérations doivent toujours être effectuées dans des atmosphères qui n'impliquent pas un risque d'explosion.

Mettre le vibreur électrique et l'équipement auquel il est relié en conditions de sécurité.

LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ LORSQUE L'ALIMENTATION SECTEUR EST DÉCONNECTÉE.

Avant toute intervention assurez-vous que la température du vibreur électrique ne dépasse pas 55 °C.

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES

La machine est pré-équipée pour la liaison équipotentielle au système de mise à la terre.

LUBRIFICATION

Tous les vibreurs électriques sont lubrifiés en usine. Les vibreurs électriques qui utilisent des roulements à billes (prélubrifiés et avec flasques) n'ont pas besoin de lubrification. Pour les versions avec roulements à rouleaux, il est prévu le remplacement de la graisse après 5000 heures de travail si le vibreur électrique est placé verticalement. Cependant, les vibreurs électriques avec roulements à rouleaux

sont fournis avec des canaux de lubrification qui permettent l'accès de l'extérieur ; l'utilisateur peut donc décider d'utiliser la méthode « lubrification périodique » qui doit être effectuée chaque 1000 heures de travail ; la quantité de graisse nécessaire est indiquée dans les sectionTAB de la pageTAB 115 à TAB.131.

Utilisez seulement ce type de graisse : (voir l'étiquette sur le motovibrateur). "Les motovibrateurs MVE « graissés à vie », identifiés par l'autocollant placé sur les capots des masses, ne nécessitent pas de re-graissage des roulements.

En cas de remplacement des roulements, veuillez suivre les instructions ci-dessous.

Se référer au paragraphe « REMPLACEMENT DES PALIERS » pour le démontage des paliers.

Nettoyer la vieille graisse sur les paliers. Appliquer une nouvelle couche de graisse, comme indiqué dans le tableau, essayez d'introduire la graisse dans les pièces de roulement.

Lors d'une nouvelle lubrification, assurez-vous qu'il n'y a pas d'impuretés dans le palier; la graisse doit être protégée.

Ne pas mélanger les graisses même si elles possèdent des caractéristiques similaires. Une quantité de graisse excessive pourrait surchauffer les paliers et les endommager par la suite.

REEMPLACEMENT DES PALIERS

LES OPÉRATIONS DE REMPLACEMENT DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES SUR UN BANC EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ LORSQUE L'ALIMENTATION SECTEUR EST DÉCONNECTÉE.

- Déconnectez le vibreur électrique de l'alimentation secteur.
- Démontez le vibreur électrique et le placer sur un banc.
- Enlevez les panneaux latéraux.
- Enlevez les masses excentriques.
- Enlevez le support de la bride paliers par les orifices d'extraction filetés.
- Enlevez le palier à l'aide de l'extracteur spécial.
- Remplacez le palier.
- Installez de nouveau le vibreur électrique.

Pendant l'assemblage, maintenir les pièces en position orthogonale en évitant les défauts d'alignement qui pourraient endommager définitivement les paliers et les brides de support. Vérifiez que les vis, les rondelles et les joints d'étanchéité ne sont pas endommagés. Les remplacer si c'est le cas.

VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

Mettre le vibreur électrique et les dispositifs auxquels il est relié en conditions de sécurité avant d'effectuer toute intervention.

Avant chaque quart de travail:

- En fonction des conditions de travail, enlever les couches de poussière sans générer des nuages dans l'air. La couche de poussière ne doit pas dépasser 5 mm d'épaisseur!
- S'assurer il n'y a aucun bruit anormal causé par des frottements ou la défaillance du vibreur électrique.

Une fois par mois:

- Vérifier l'intégrité de la plaque, si endommagée, en demander une nouvelle au Fabricant.
- Vérifier l'intégrité des étiquettes; les remplacer si elles sont endommagées.
- Vérifier le serrage des vis de fixation du vibreur électrique.
- Vérifier l'intégrité du câble et de la chaîne de sécurité.
- Vérifier la continuité des mises à la terre par personnel qualifié.

NETTOYAGE

Avant d'effectuer des opérations de nettoyage ou d'entretien sur la machine, veillez à ce qu'elle soit mise en état de sécurité.

Lors du dépoissierage du vibreur électrique, ne dispersez pas la poussière dans l'environnement de proximité.

La couche de poussière ne doit pas dépasser 5 mm d'épaisseur!

Nettoyer avec un chiffon humide. La fréquence des opérations de nettoyage dépend de la nature du produit traité et de l'équipement dans lequel le vibreur électrique est installé. Ne pas nettoyer le vibreur électrique en utilisant un jet d'eau à haute pression.

2.9 - RISQUES RESIDUELS

En fonction de l'emploi du vibreur électrique, l'installateur doit informer les opérateurs sur les risques résiduels par le moyen des avertissements suivants:

1. Risque mécanique

Pour les opérations d'entretien, l'opérateur est obligé de porter en permanence des équipements de protection individuelle. Des avertissements spéciaux à proximité de la machine rappellent l'obligation de porter les équipements de protection individuelle:



1.1 Éjection ou chute inattendue de pièces

Dans le cas où les couvercles sont ouverts pour vérifier le sens de rotation.

1.2 Risque de mouvement incontrôlé

En phase d'arrêt.

2. Présence de poudres potentiellement dangereuses

Pour effectuer les opérations d'entretien courant et extraordinaire, les opérateurs sont obligés de porter des équipements de protection individuelle et un masque, en particulier pour protéger les voies respiratoires, appartenant à une catégorie appropriée pour le type de poudre traitée, ainsi que des gants ou des vêtements de protection. Pour plus de détails, consulter le tableau de sécurité de la poudre traitée par l'équipement dans lequel le vibreur électrique est installé.



3. Présence de poussières nocives

Si l'opérateur doit travailler en présence de substances nocives, pour la manutention des poudres il doit utiliser un équipement de protection approprié pour effectuer des opérations courantes et spéciales, comme indiqué dans le tableau de sécurité du matériel traité par l'équipement dans lequel le vibreur électrique est installé.



4. Surface chaude

La température de surface du vibreur électrique dépasse le seuil de brûlure. Il y a le risque de brûlure. La surface externe du vibreur électrique ne doit pas être touchée pendant le fonctionnement normal; pour l'entretien, il faut attendre que la température soit inférieure à 55°C (130°F).



2.10 - MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE

Avant de mettre le vibreur électrique hors service, il faut le nettoyer soigneusement et éliminer la poussière résiduelle conformément aux indications données dans le graphique de sécurité du matériel.

Les opérations de démantèlement doivent être effectuées dans une zone classée comme sécurisée.

Les opérateurs impliqués dans les opérations de démolition doivent utiliser des équipements de protection individuelle appropriés.

Le vibreur électrique doit être démantelé afin qu'il ne puisse pas être utilisé en tant que unité complète, ou qu'une ou plusieurs parties ne puisse être utilisée de nouveau. Pour éliminer la graisse usée du vibreur électrique, il est obligatoire de respecter la législation applicable dans le pays d'utilisation. Pour la démolition de la machine à la fin de sa vie, prendre soin de démonter les pièces en matière plastique et les destiner aux centres de collecte prévus. Les parties restantes seront destinées au recyclage des matériaux ferreux.

En conformité avec les Directives DEEE, les composants électriques et électroniques, marqués par un symbole spécial, doivent être éliminés dans des centres de collecte autorisés.

L'élimination non autorisée des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) est passible d'amendes suivant la législation dans le domaine concerné.

2.11 - RETOUR DE LA MACHINE

Lors du retour de la machine, utilisez l'emballage d'origine s'il a été conservé, sinon mettez la machine dans une caisse, afin de la protéger le mieux possible contre les chocs pendant le transport. Dans tous les cas, assurez-vous qu'il n'y ait pas de résidus à l'intérieur de la machine.

2.12 - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La machine est accompagnée d'une déclaration de conformité selon les directives en vigueur, mais comme c'est un composant inclus dans l'ensemble d'une installation, l'installateur est responsable de suivre toutes les directives en vigueur. Toute utilisation impropre du vibreur électrique et le non respect des consignes présentés dans ce manuel exonérera Oli® de toute responsabilité pour fonctionnement défectueux du vibreur électrique.

Comme le domaine est soumis à une évolution technique et normative constante, Oli® se réserve le droit de mettre à jour tous ses produits le plus tôt que possible avec tout le savoir faire technologique et les normes officielles applicables (EN, UNI) disponibles.

Remarque: En ce qui concerne la « DIRECTIVE MACHINES 2006/42/CE » la déclaration ci-dessous doit être comprise comme : "déclaration d'incorporation" conformément à l'art 4.2 para. 1 et Annexe II.B.



Via Canalazzo, 35 - 41036 Medolla (MO) - ITALY

Déclare que,
la gamme des vibrateurs électriques externes:

MVE	----	----	-	----	----
------------	------	------	---	------	------

-80A- = Taille/forage motovibreur électrique

--- = Série motovibreur électrique

D/G/H/N/T/E = Certification

3 = 3000 tr/min max
15 = 1500 tr/min max
1 = 1 000 tr/min max
075 = 750 tr/min max

FC max de 20 à 26400 kg. Pour le marché américain de 48 à 58300 Lb (moteurs triphasés)
FC max de 4 à 300 kg. Pour le marché américain de 8 à 700 Lb (moteurs monophasés)
FC max de 50 à 200 kg. Pour le marché américain de 110 à 440 Lb (moteurs courant continu)

Code interne: Vibreur électrique

Pour le marché américain

2 = 2 pôles (3600 tr/min)
4 = 4 pôles (1800 tr/min)
6 = 6 pôles (1200 tr/min)
8 = 8 pôles (900 tr/min)

Numéro de série:

YY	X	
-----------	----------	-------

N° progressive (1...999999).
Ligne d'inspection (A...Z)
Année (2012,)

Numéro de série: Se référer à la dernière page du présent manuel

Conformément à la directive suivante inscrite sur la déclaration suivante.

DECLARATION DE CONFORMITE CE

avec les exigences des Directives communautaires suivantes et et ses amendements successifs.

- Directive "ATEX" 2014/34/UE du 26 février, 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

IEC 60034-1, IEC 60079-0, IEC 60079-31

  **II 3 D Ex tc IIIC Tx IP66**
Température de l'environnement: -20°C / +40°C

DECLARATION D'INCORPORATION

En conformité avec la Directive sur les machines 2006/42/CE la gamme des vibrateurs externes susmentionnés est identifiée comme "MACHINES PARTIELLEMENT CONSTRUITES" Type "B":

- » Ces produits sont fabriqués conformément à la 2006/42/CE ET SES AMENDEMENTS SUCCESSIFS.
- » Ces produits ne doivent pas être mis en service jusqu'à ce que la machine finale dans laquelle ils doivent être incorporés a été déclarée conforme aux dispositions de la présente Directive, le cas échéant.
- » Les exigences de protection de la directive 2014/35/CE ont été observés conformément à l'annexe I No. 1.5.1 Directive sur les machines 2006/42/CE.

Selon l'annexe II B de la Directive Machines 2006/42/CE, les exigences essentielles de sécurité et de protection de la santé sont appliquées et suivies:

1.1.1.-1.1.2.-1.1.3.-1.1.5.-1.3.1.-1.3.2.-1.3.3.-1.3.4.-1.3.7.-1.3.8.-1.3.9.-1.4.1.-1.5.1.-1.5.2.-1.5.4.-1.5.5.-1.5.6.-1.5.7.-1.5.8.-1.6.1.-1.6.4.-1.7.1.-1.7.2.-1.7.3.-1.7.4.-1.7.4.1.-1.7.4.2.-1.7.4.3.

OLI SpA s'engage à communiquer par mail ou par courrier électronique, en réponse à une demande motivée par les autorités nationales, des informations pertinentes sur les produits mentionnés dans la présente déclaration, sauf pour les propriétés intellectuelles du Fabricant. La documentation technique est déposée à OLI SpA, Via Canalazzo, 35 - 41036 Medolla (MO) Italy.

Medolla 2/08/2013

Giorgio Gavioli
(Représentant légal)



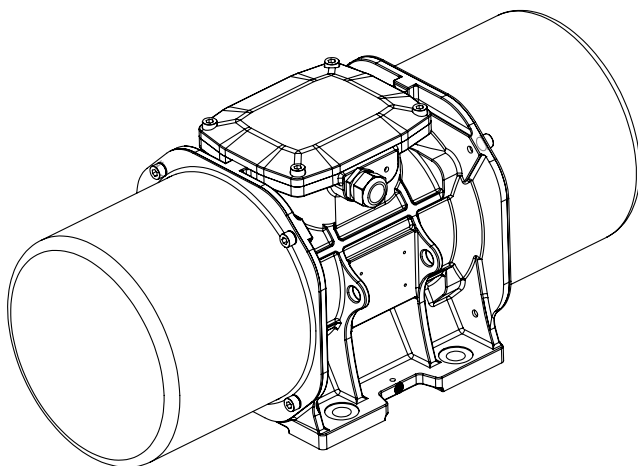


®

OLI®

PIÈCES DE RECHANGE

3



FR

MVE**II 3 D****CLASS II DIV.2**

Lorsque vous faites une demande pour pièces de rechange, veuillez indiquer:

- Type de vibreur électrique
- Numéro de série vibreur électrique
- Tension d'alimentation
- Description de la pièce de rechange et son numéro d'article dans le dessin

Toutes les opérations sur le vibreur électrique doivent être effectuées par un personnel spécialisé, portant des équipements de protection individuelle, après avoir mis la machine en conditions de sécurité.

SE RÉFÉRER AU DESSIN SECTION TAB. DE LA PAGE TAB.103 À LA PAGE TAB.109.

Art.	DESCRIPTION
1	Carter moteur
2	Bride support palier
2a	Bride support palier droit
2b	Bride support palier gauche
3	Couvercle masses
4	Arbre rotor
5	Masse plaque
5a	Masse fixe
5b	Masse mobile
6	Entretoise palier
7	Entretoise masse
8	Palier
9	Bride support palier à joint torique
10	Couvercle masse à joint torique
11	Écrou
12	Rondelle vissable pour couvercle
13	Vis couvercle
14	Stator enroulé
15	Presse-étoupe
16	Joint couvercle boîtier de dérivation
17	Couvercle à joint torique boîtier de dérivation
18	Couvercle boîtier de dérivation
19	Rondelle couvercle boîtier de dérivation
20	Vis couvercle boîtier de dérivation
21	Boîtier de dérivation
22	Seeger rétention masse

Art.	DESCRIPTION
23	Disque de réglage des masses
24	Rondelle pour vis de masse
25	Vis de masse
26	Clé
27	Plaque d'identification
28	Rondelle bride
29	Vis bride
30	Douille de support brosses
31	Brosses
32	Bague de rétention graisse
33	Bague de rétention graisse Seeger
34	Graisseur
35	Couvercle divisé supérieur
36	Couvercle divisé inférieur
37	Couvercle divisé à joint torique
38	Vis couvercle divisé
39	Rondelle vis couvercle divisé
40	Écrou couvercle divisé
41	Bride d'adaptation
42	Rondelle vissable pour bride d'adaptation
43	Vis pour bride d'adaptation
44	Bande couvercle divisé
45	Joint d'étanchéité pour collier couverture divisé
46	Plaque anti-rotation
47	V-Ring



OLI®

MVE



II 3 D



CLASS II DIV.2

DÉPANNAGE

3

R. 101

PROBLÈME	RAISON POSSIBLE	ACTION
Le vibreur ne fonctionne pas	1) Pas de connexion 2) Mauvaises connexions de câble 3) Blocage mécanique	1) - Vérifier l'alimentation secteur - S'assurer que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque d'identification - Suivre les dessins de connexion. - Utiliser toujours les cosses à anneau. - Utiliser toujours de protections de surcharge à retard pour éviter qu'il s'active pendant le démarrage. - La protection contre la surcharge ne doit pas dépasser 10% de la valeur maximale de puissance indiquée sur la plaque. - Réaliser toujours la mise à la terre comme il est indiqué dans le Manuel. - Il est permis d'utiliser un onduleur; le réglage de la fréquence de 20 Hz est celui indiqué sur la plaque. 2) - S'assurer que la section transversale des câbles est adéquate en vérifiant la longueur. - N'utilisez pas des rallonges. - Vérifiez le ø externe du câble d'alimentation pour assurer un maintien parfait de la presse-étoupe. - Suivre les dessins de connexion. 3) - Vérifiez le mouvement de l'arbre.
Augmentation de la température (surchauffe)	1) Structure vibrante surdimensionnée 2) Tension d'alimentation incorrecte 3) Fonctionnement à température ambiante	1) - Vérifier les critères de sélection du vibreur électrique et réduire le réglage des masses - Pendant le test à vide des machines vibrantes, vérifier que la structure ne résonne pas; ce phénomène pourrait augmenter l'absorption et pourrait entraîner la combustion du moteur. 2) - Comparer la tension avec les valeurs de la plaque d'identification. 3) - Rétablir la température de la pièce dans les limites.
Augmentation du bruit	1) Les vis de fixation sont relâchées 2) Bruit palier	1) - Utiliser des vis et des rondelles comme indiqué dans le Manuel de d'utilisation et d'entretien. - Serrez la vis avec le couple de serrage approprié à l'aide d'une clé dynamométrique comme indiqué dans le Manuel. 2) - Ne graisser jamais le palier avant la période indiquée dans le Manuel. - Lubrifier à nouveau et si nécessaire remplacer le palier. - Utilisez uniquement le lubrifiant indiqué dans le Manuel.

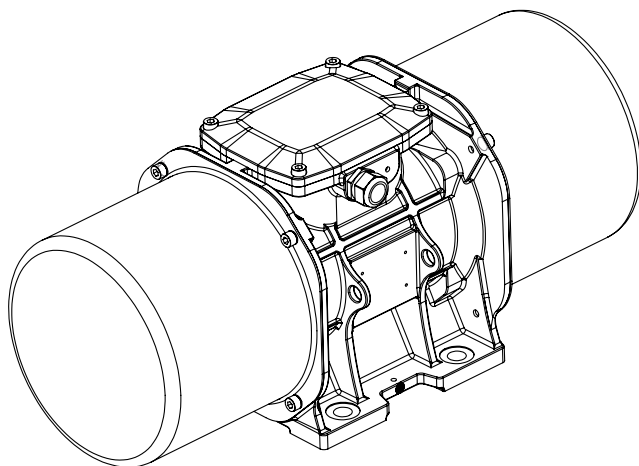
FR



OLI®

DISEGNI E TABELLE DRAWINGS AND CHART ZEICHNUNGEN UND TABELLEN DESSINS ET TABLEAUX

TAB



MVE

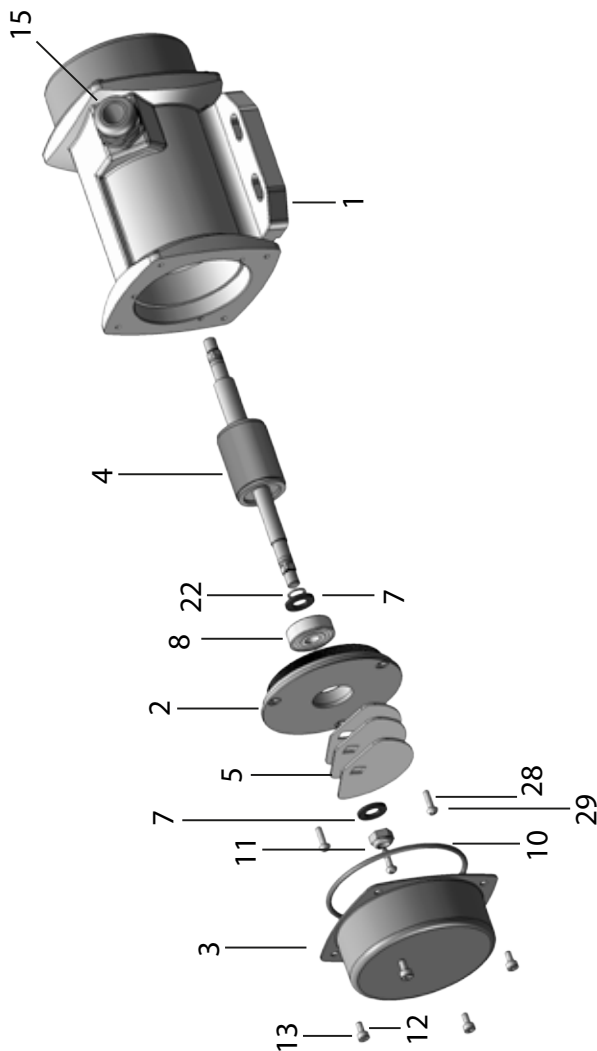


II 3 D

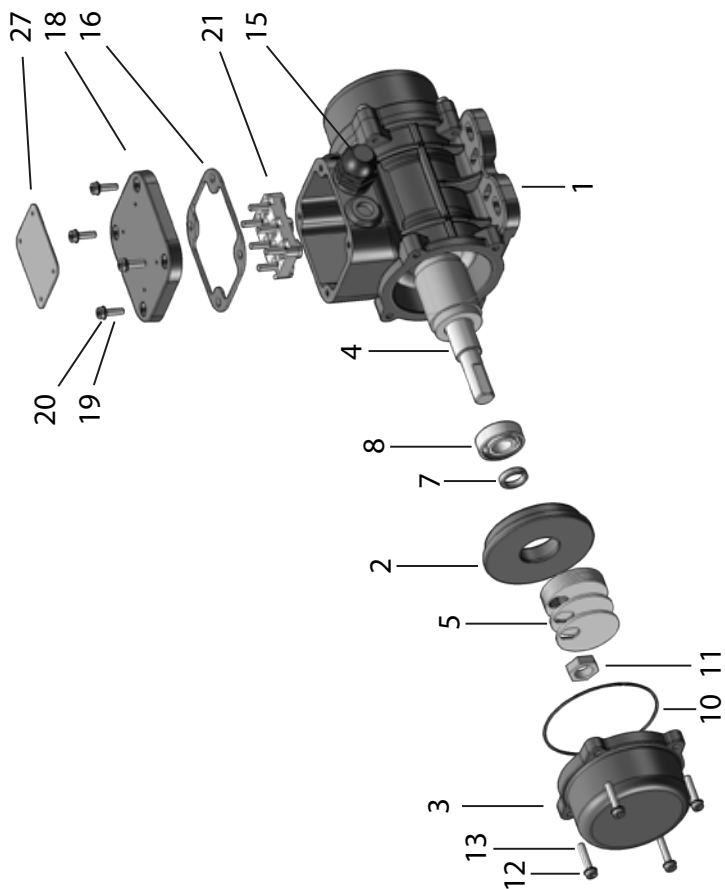


CLASS II DIV.2

MVE SIZE MICRO



MVE SIZE10





OLI®

MVE

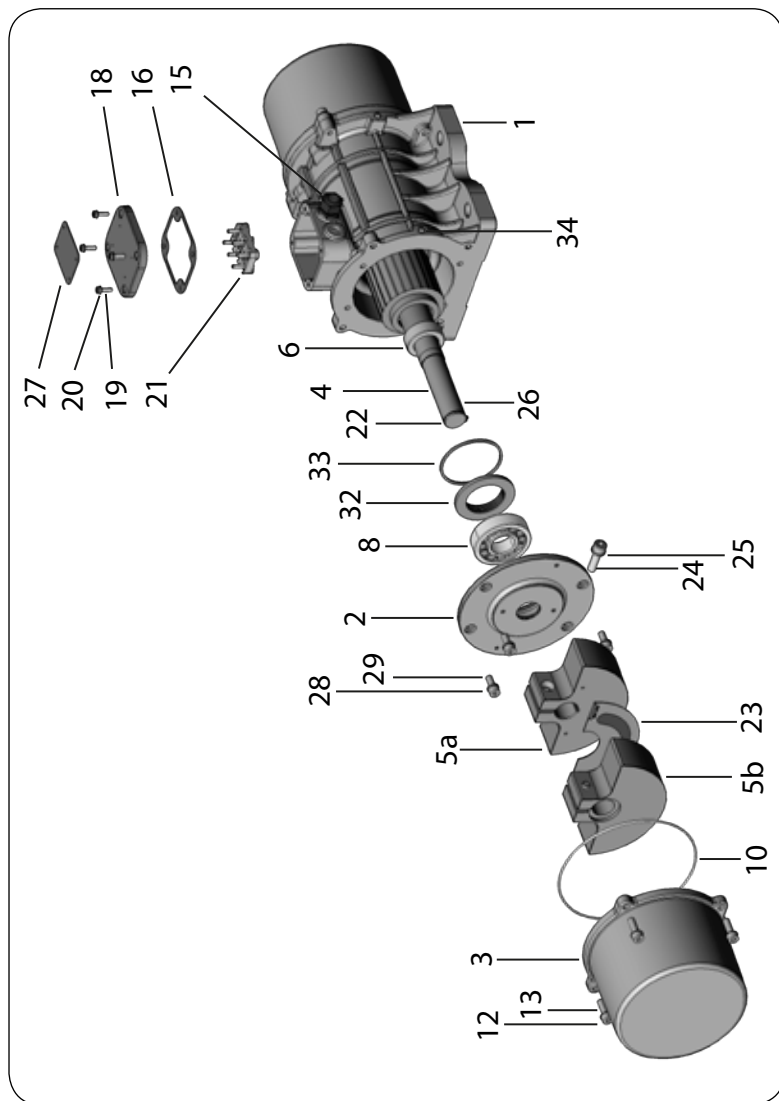


II 3 D
CLASS II DIV.2

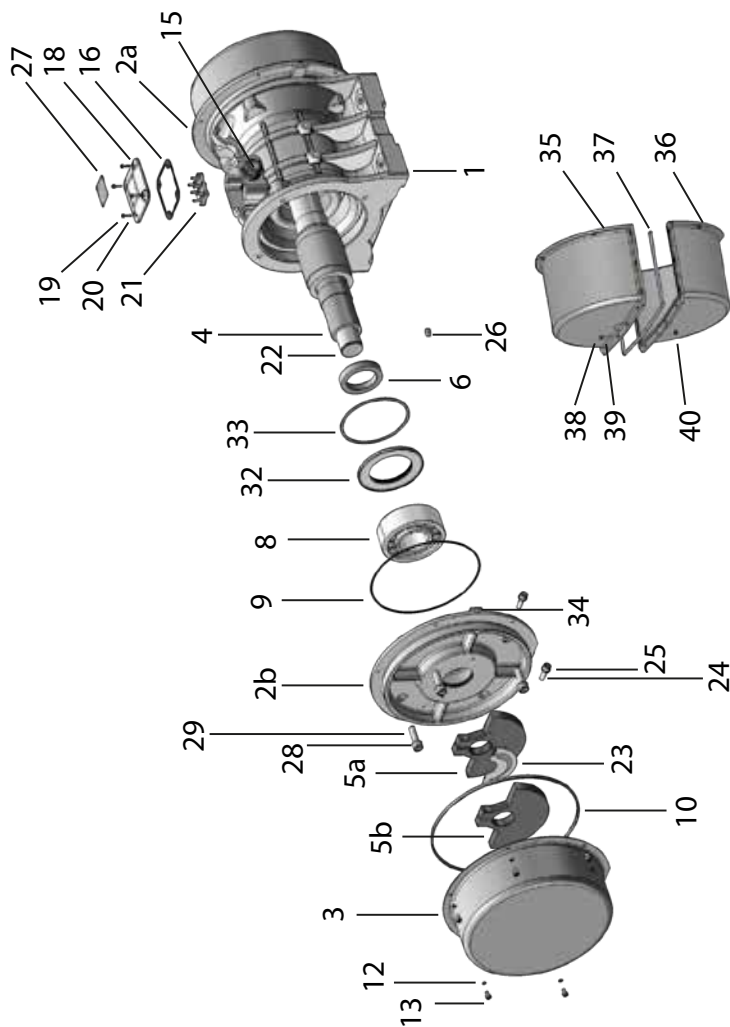
- PARTI DI RICAMBIO
- SPARE PARTS
- ERSATZTEILE
- PIECES DE RECHANGE

TAB. 105

MVE SIZE 20 - 50



MVE SIZE 60 - 90





OLI®

MVE

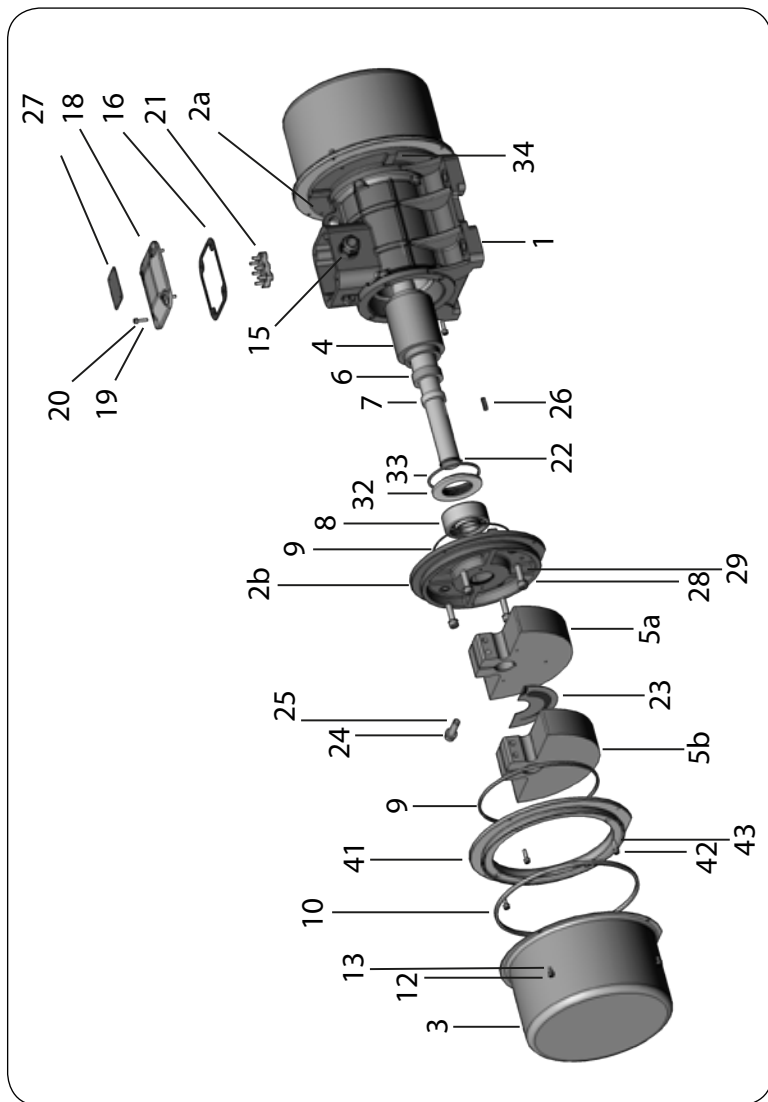


II 3 D
CLASS II DIV.2

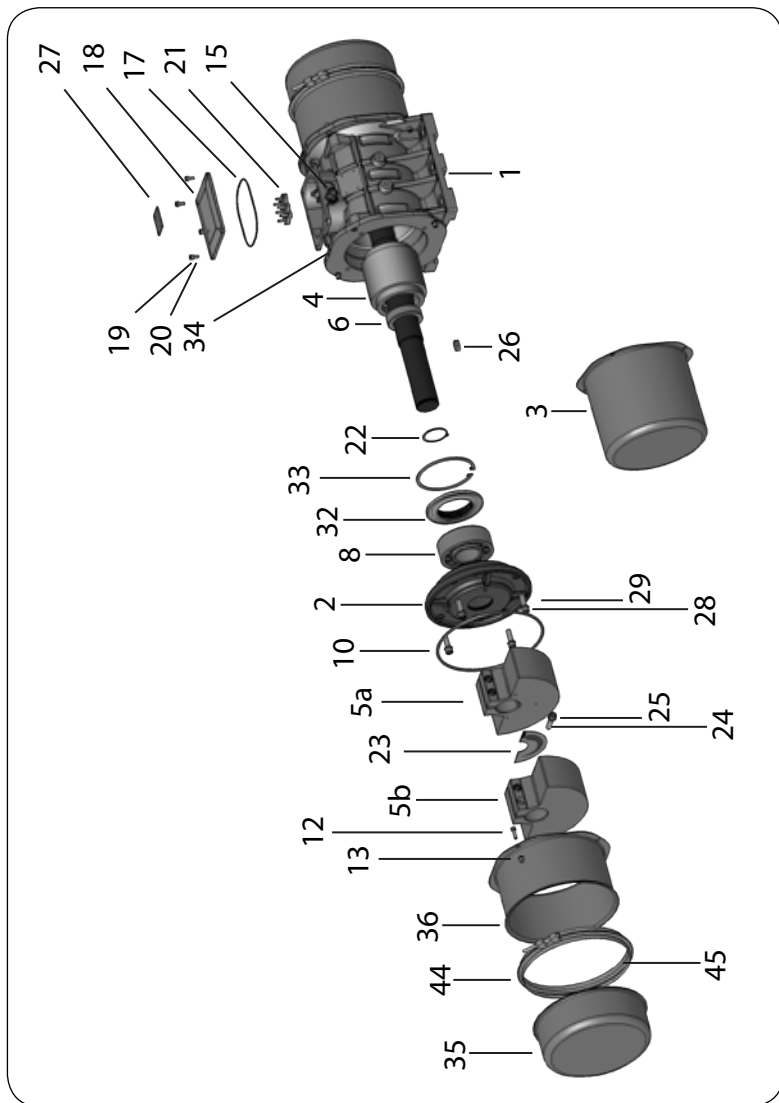
- PARTI DI RICAMBIO
- SPARE PARTS
- ERSATZTEILE
- PIECES DE RECHANGE

TAB. 107

MVE SIZE 60 (MILLING)



MVE SIZE 78



MVE SIZE 100 - 110

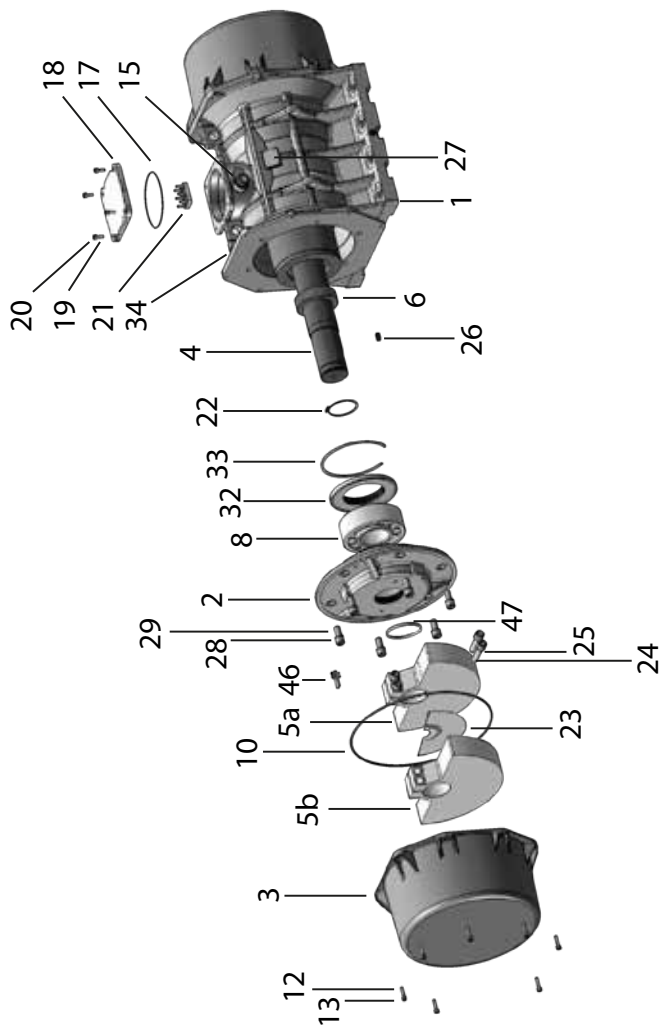


FIG. A

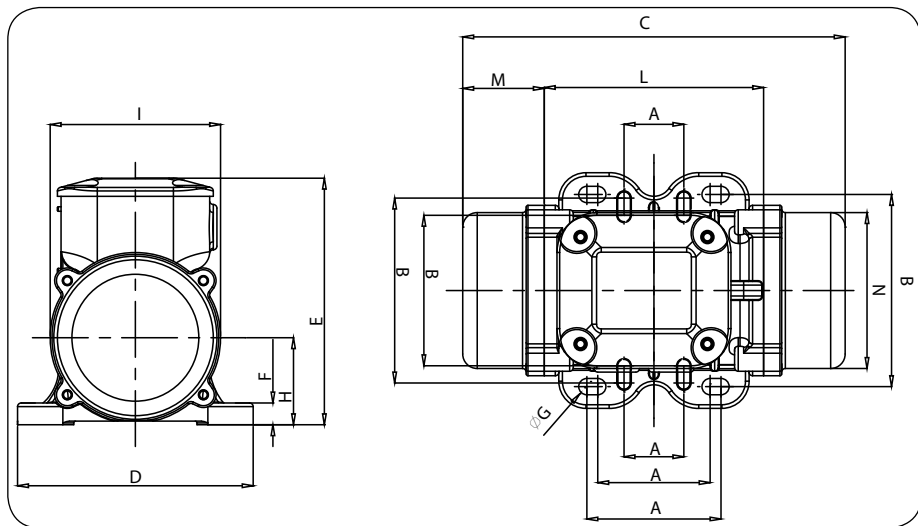


FIG. B

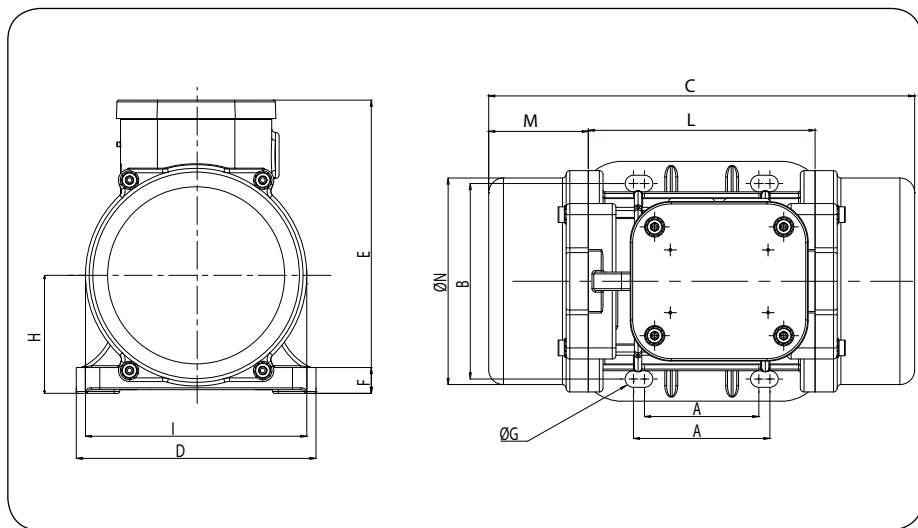


FIG. C

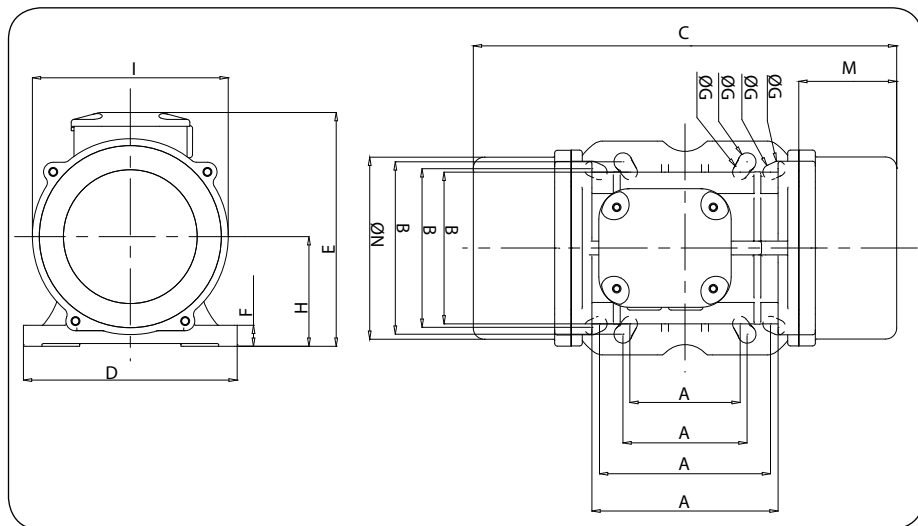


FIG. D

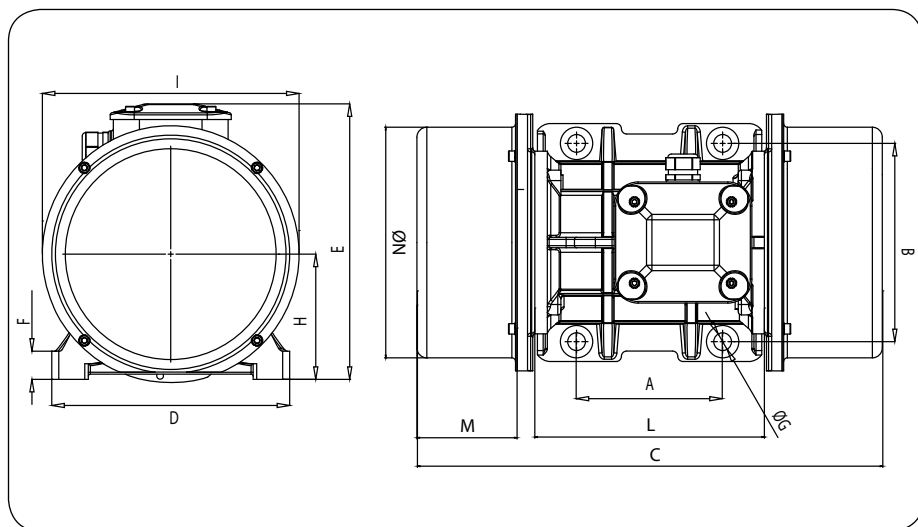


FIG. E

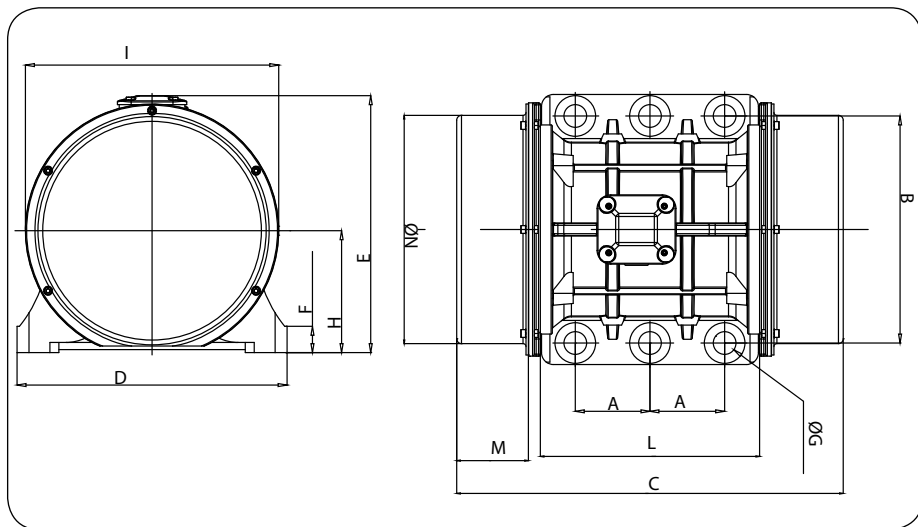


FIG. F

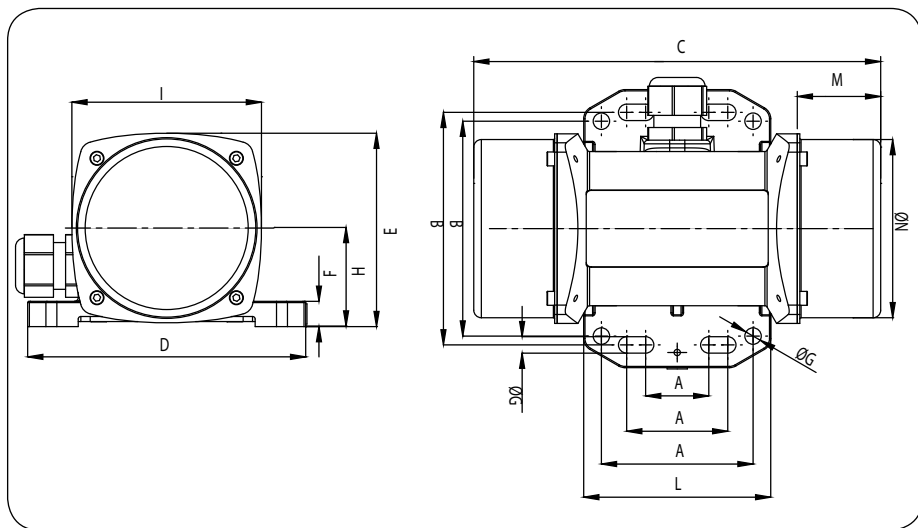


FIG. G

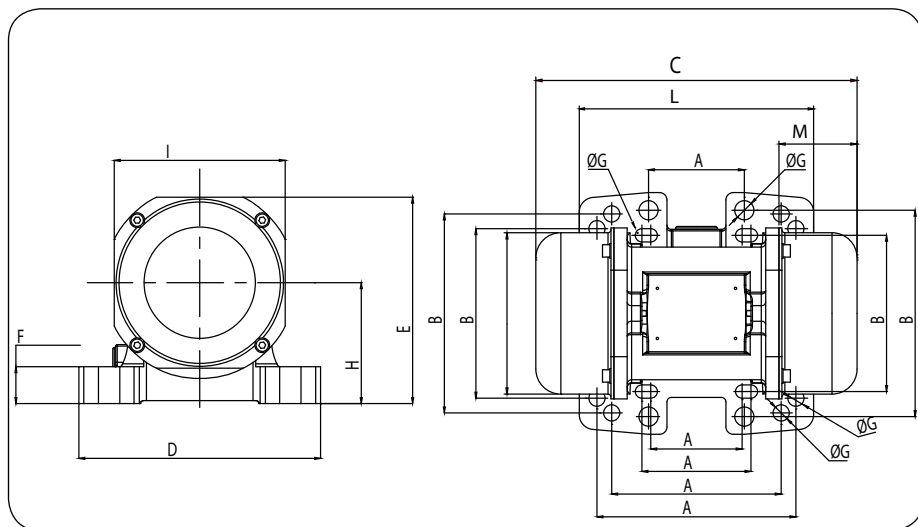


FIG. H

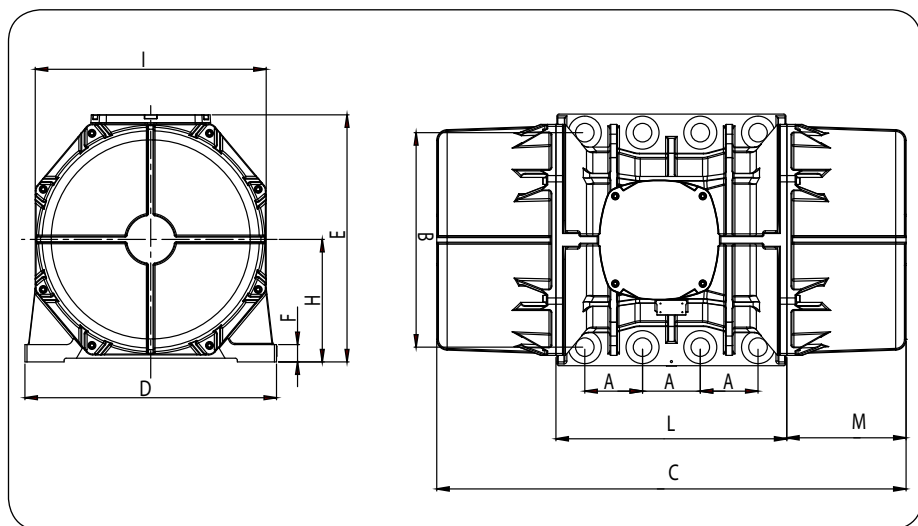


FIG. I

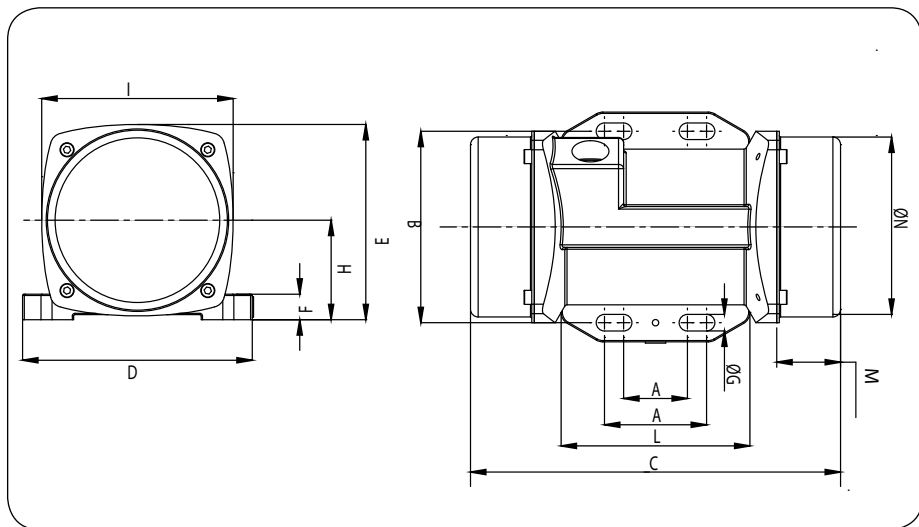
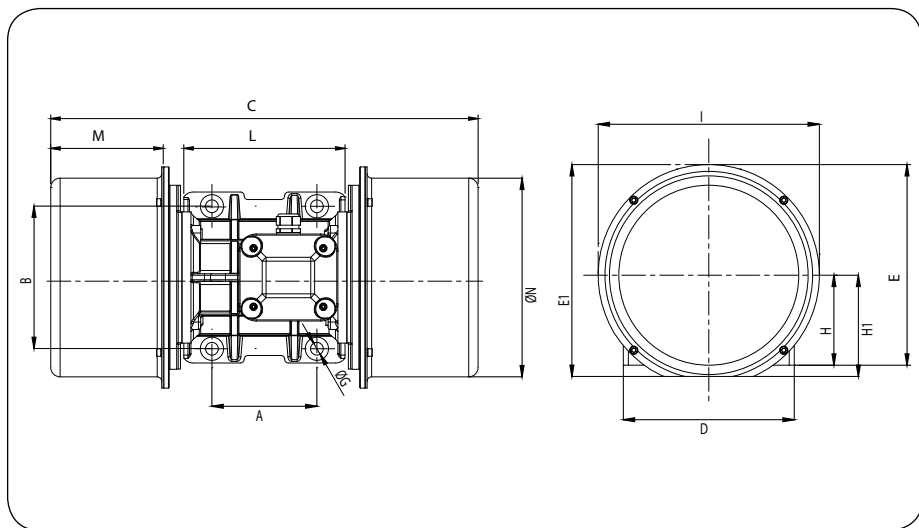


FIG. L





OLI®

MVE



II 3 D
CLASS II DIV.2

2 POLI

3000 rpm 50 Hz
3600 rpm 60 Hz

TAB. 115

Type 50 Hz		Type 60 Hz		Mechanical features															
				Working moment (*)				FC		Bearings						Grease			
				in*lb		kg		Lb		TYPE (SKF)		Bearings Life (h)				Lube schedule Gr. each side	Lube replace Gr. each side		
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	Fc 100%	60Hz	50 Hz	60 Hz	Fc 80%	50 Hz			60 Hz	Fc 50%
Type 50 Hz		Type 60 Hz		1.31	0.98	1.14	0.85	66	71	145.50	156.5	6202.2RS	39026	26123	76223	51022	>100000	/	/
MVE 600/3	MVE 1600/2	1.96	1.31	1.70	1.14	98	95	216.05	209.4	6202.2RS	11921	10905	23283	21299	95367	87242	/	/	
MVE 1000/3	MVE 2200/2	3.72	2.61	3.23	2.27	187	189	412.26	416.7	6302.2RS	5539	4616	10818	9015	44311	36926	/	/	
MVE 2000/3	MVE 4400/2	3.72	2.61	3.23	2.27	187	189	412.26	416.7	6302.2RS	5539	4616	10818	9015	44311	36926	/	/	
MVE 202/3	MVE 444/2	6.39	4.46	5.55	3.87	321	323	708	712.1	6303.2RS	1900	1584	3711	3093	15202	12668	/	/	
MVE 3000/3	MVE 6900/2	7.96	5.68	6.91	4.93	407	411	897	906.1	6304.2RS	1512	1260	2952	2460	12093	10078	/	/	
MVE 4000/3	MVE 8900/2	10.27	7.38	8.91	6.41	530	534	1168.44	1177.3	6305.2RS	1850	1542	3613	3011	14799	12332	/	/	
MVE 5000/3	MVE 12000/2	14.90	10.57	12.93	9.18	758	765	1671.09	1686.5	6306.2RS	1280	1067	2500	2083	10239	8533	/	/	
MVE 7000/3	MVE 17000/2	15.68	11.06	13.61	9.60	794	800	1750.45	1763.7	6306.2RS	1114	928	2175	1812	8909	7424	/	/	
MVE 8000/3	MVE 18000/2	20.26	14.00	17.59	12.15	1005	1013	2215.62	2233.3	6306.2RS	549	458	1073	894	4393	3661	/	/	
MVE 12000/3	MVE 23000/2	26.58	18.60	23.07	16.15	1355	1365	2987.23	3009.3	N1306 C3	3263	2728	6887	5739	32993	27694	7	14	
MVE 13000/3	MVE 31000/2	26.58	18.60	23.07	16.15	1355	1365	2987.23	3009.3	N1306 C3	3263	2653	6887	5739	32993	27694	7	14	
MVE 13010/3	MVE 31100/2	22.34	22.34	19.39	19.39	1123	1616	2475.77	3562.6	N1306 C3	6101	1511	12837	3180	61497	15324	7	14	
MVE 13100/3	MVE 35500/2	31.26	22.22	27.14	19.29	1601	1608	3529.56	3545.0	N12308 C3	26197	21831	55118	45931	264053	22044	15	30	
MVE 16000/3	MVE 16000/36	36.78	27.60	31.93	23.96	2027	1997	4468.72	4402.6	N12308 C3	11932	9943	25104	20920	120268	100223	15	30	
MVE 20000/3	MVE 20000/36	45.97	31.87	39.90	27.66	2302	2306	5074.99	5083.8	N12308 C3	7808	6507	16428	13690	78700	65584	15	30	
MVE 23000/3	MVE 23000/36	68.10	43.89	59.11	38.10	3252	3176	7169.36	7001.8	N12311 C3	17460	14550	36736	30613	175990	146658	26	52	
MVE 32000/3	MVE 32000/36	79.40	55.99	68.92	46.60	4033	4052	8891.15	8933.0	N12311 C3	8520	7100	17926	14939	85881	71567	26	52	
MVE 40000/3	MVE 40000/36	103.24	69.76	89.62	60.56	5009	5048	11042.84	11128.8	N12311 C3	4137	3448	8705	7254	41702	34751	26	52	
MVE 50000/3	MVE 50000/36																		
MVE 65000/3	MVE 65000/36																		
MVE 90000/3	MVE 90000/36																		

(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UN 22766/1

[illegible]

(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1





 Intertek

CLASS II DIV.2

3000 rpm 50 Hz
3600 rpm 60 Hz

TAB. 117

^(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1

		Mechanical features				Electric Features											
Type 50 Hz	Type 60 Hz	For U.S. Market	Bearings														
			Working moment (*)				FC		Bearings Life (h)								
			Kg*cm	in*lb	Kg	Lb	TYPE (SKF)		Fc 100%		Fc 80%		Fc 50%				
									50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			
									50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
MVE 60/3M	MVE 60/36M	MVE 160/2M	1.31	0.98	1.14	0.85	66	71	145.50	156.5	6302.2RS	39026	26723	76223	51022	>100000	>100000
MVE 100/3M	MVE 100/36M	MVE 220/2M	1.96	1.31	1.70	1.14	98	95	216.05	209.4	6302.2RS	11921	10905	23283	21299	95367	87242
MVE 200/3M	MVE 200/36M	MVE 440/2M	3.72	2.61	3.23	2.27	187	189	412.3	416.7	6302.2RS	5539	4616	10818	9015	44311	36926
MVE 202/3M	MVE 202/36M	MVE 444/2M	3.72	2.61	3.23	2.27	187	189	412.3	416.7	6302.2RS	5539	4616	10818	9015	44311	36926
MVE 300/3M	MVE 300/36M	MVE 690/2M	6.39	4.46	5.55	3.87	321	323	707.7	712.1	6303.2RS	1900	1594	3711	3093	15202	12668

Type 50 Hz	Type 60 Hz	For U.S. Market	power		Hp	Current		Capacitor		Classif. Div.2	II 3D		cable type		Cable glande
			Kw	50 Hz		60 Hz	A	max	µF		Temp. Class	Temp. Class	type	For U.S. Market	
MVE 60/3M	MVE 60/36M	MVE 160/2M	0.08	0.09	0.11	0.12	0.43	1.03	3	3	6.3	361.5	16-3c	M16x1.5	
MVE 100/3M	MVE 100/36M	MVE 220/2M	0.1	0.11	0.13	0.15	0.54	1.3	4	4	8	80°C	90°C	80°C	
MVE 200/3M	MVE 200/36M	MVE 440/2M	0.18	0.21	0.24	0.28	1.14	2.62	8	8	16	14	100		M20x1.5
MVE 202/3M	MVE 202/36M	MVE 444/2M	0.18	0.21	0.24	0.28	1.14	2.62	8	8	16	14	100	12-3c	M20x1.5
MVE 300/3M	MVE 300/36M	MVE 690/2M	0.27	0.28	0.36	0.38	1.58	3.43	12.5	12.5	25	14	100	80°C	90°C

(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1



OLI®

MVE

II 3 D
CLASS II DIV.2

2 POLI 1Ph

3000 rpm 50 Hz

3600 rpm 60 Hz

TAB. 119

Type 50 Hz	Type 60 Hz	For U.S. Market	Dimensional Features															Fixing																		
			Drawing Size		C	m	a	b	g	d	e	f	h	i	j	n	weight (kg) (lb)	50x160x40H (kg) (lb)	Screw	Washer		Clamping Torque (Nm) (ft-lb)														
			(mm)	(inch)																English	Metric															
			50x160x40H	50x160x40H	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)												
MVE 60/3M	MVE 60/3M	Type 60 Hz	A 10	211	8.31	45	1.77	62.74	2.44	106	4.17	9	0.35	4	130	5.12	136	5.35	12	0.47	48	1.89	94	3.70	121	4.76	85	3.35	4.2	9.3	M8	5/16"	8.4x16	5/16"	23	16.5
MVE 100/3M	MVE 100/3M		B 20	231	9.09	54	2.13	62.74	2.44	106	4.17	9	0.35	4	131	5.16	159	6.26	15	0.59	64	2.52	121	4.76	123	4.84	112	4.41	7.0	15.4	M8	5/16"	8.4x16	5/16"	23	16.5
MVE 200/3M	MVE 200/3M		G 23	218	8.58	53	2.09	62.74	2.44	106	4.17	9	0.35	4	130	5.12	136	5.35	12	0.47	48	1.89	94	3.70	121	4.76	85	3.35	4.2	9.3	M8	5/16"	8.4x16	5/16"	23	16.5
MVE 440/2M	MVE 440/2M		C 30	273	10.75	55	2.17	124	4.88	110	4.33	11	0.43	4	154	6.06	175	6.89	15	0.59	79	3.11	142	5.59	163	6.42	131	5.16	9.8	21.6	M10	3/8"	10.5x20	3/8"	45	33
MVE 202/3M	MVE 202/3M	Type 60 Hz	G 23	218	8.58	53	2.09	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58
MVE 300/3M	MVE 300/3M		H 25	248	9.76	59	2.32	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M10	3/8"	10.5x20	3/8"	40	58
MVE 400/2M	MVE 400/2M		I 26	268	10.55	61	2.40	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58
MVE 600/2M	MVE 600/2M		J 28	288	11.34	62	2.44	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58
MVE 300/3M	MVE 300/3M	Type 60 Hz	K 29	298	11.73	63	2.48	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58
MVE 400/2M	MVE 400/2M		L 30	308	12.12	64	2.52	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58
MVE 600/2M	MVE 600/2M		M 31	318	12.51	65	2.56	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58
MVE 800/2M	MVE 800/2M		N 32	328	12.9	66	2.6	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58
MVE 1000/2M	MVE 1000/2M	O 33	338	13.29	67	2.64	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 1200/2M	MVE 1200/2M	P 34	348	13.68	68	2.68	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 1400/2M	MVE 1400/2M	Q 35	358	14.07	69	2.72	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 1600/2M	MVE 1600/2M	R 36	368	14.46	70	2.76	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 1800/2M	MVE 1800/2M	S 37	378	14.85	71	2.8	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 2000/2M	MVE 2000/2M	T 38	388	15.24	72	2.84	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 2200/2M	MVE 2200/2M	U 39	398	15.63	73	2.88	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 2400/2M	MVE 2400/2M	V 40	408	16.02	74	2.92	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 2600/2M	MVE 2600/2M	W 41	418	16.41	75	2.96	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 2800/2M	MVE 2800/2M	X 42	428	16.8	76	3	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 3000/2M	MVE 3000/2M	Y 43	438	17.19	77	3.04	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 3200/2M	MVE 3200/2M	Z 44	448	17.58	78	3.08	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 3400/2M	MVE 3400/2M	AA 45	458	17.97	79	3.12	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 3600/2M	MVE 3600/2M	AB 46	468	18.36	80	3.16	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 3800/2M	MVE 3800/2M	AC 47	478	18.75	81	3.2	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 4000/2M	MVE 4000/2M	AD 48	488	19.14	82	3.24	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 4200/2M	MVE 4200/2M	AE 49	498	19.53	83	3.28	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 4400/2M	MVE 4400/2M	AF 50	508	19.92	84	3.32	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 4600/2M	MVE 4600/2M	AG 51	518	20.31	85	3.36	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 4800/2M	MVE 4800/2M	AH 52	528	20.7	86	3.4	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 5000/2M	MVE 5000/2M	AI 53	538	21.09	87	3.44	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 5200/2M	MVE 5200/2M	AJ 54	548	21.48	88	3.48	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 5400/2M	MVE 5400/2M	AK 55	558	21.87	89	3.52	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 5600/2M	MVE 5600/2M	AL 56	568	22.26	90	3.56	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 5800/2M	MVE 5800/2M	AM 57	578	22.65	91	3.6	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 6000/2M	MVE 6000/2M	AN 58	588	23.04	92	3.64	65	2.56	140	5.51	13	0.51	4	164	6.46	140	5.51	25	0.98	82	3.23	116	4.57	159	6.26	110	4.33	7.2	15.9	M12	1/2"	13.2x24	1/2"	40	58	
MVE 6200/2M	MVE 6200/2M	AO 59	598	23.4																																

(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1

For U.S. Market		Mechanical features														Grease			
		Working moment(")				FC				TYPE (SKF)	Bearings Life (h)								
		Kg*cm	in*lb	Kg	Lb	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		Fc 100%	Fc 80%	Fc 50%	Lube schedule each side	Lube replacement each side				
Type 50 Hz	Type 60 Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Gr.	Gr.
MVE 40/15	MVE 70/4	1.97	1.97	1.71	1.71	25	36	55.1	79.4	6302.2R5	>100000	>100000	>100000	>100000	>100000	>100000	/	/	/
MVE 90/15	MVE 200/4	5.97	4.2	5.18	3.65	75	76	165.3	167.5	6302.2R5	>100000	>100000	>100000	>100000	>100000	>100000	/	/	/
MVE 200/15	MVE 400/4	15.44	10.83	13.40	9.40	194	196	427.7	432.1	6303.2R5	17216	14347	33626	28021	>100000	>100000	/	/	/
MVE 400/15	MVE 860/4	33.43	23.38	29.02	20.30	420	423	925.9	932.5	6305.2R5	7494	6195	14520	12100	59474	49562	/	/	/
MVE 500/15	MVE 1150/4	40.12	28.08	34.82	24.38	504	508	1111.1	1119.9	6305.2R5	4302	3585	8403	7002	34418	28682	/	/	/
MVE 300/15	MVE 750/4	26.58	18.60	23.07	16.15	334	336	736.3	740.7	6306.2R5	29921	24934	58439	48699	>100000	>100000	/	/	/
MVE 700/15	MVE 1530/4	56.83	39.36	49.33	34.16	714	712	1574.1	1569.7	6306.2R5	3063	2552	5982	4985	24502	20419	/	/	/
MVE 1100/15	MVE 2300/4	88.67	62.02	76.97	53.84	1114	1122	2455.9	2473.6	NJ 306 C3	12575	10480	26458	22049	>100000	>100000	7	14	14
MVE 1400/15	MVE 3100/4	108.57	76.72	94.25	66.60	1364	1388	3007.1	3060.0	NJ 2307 C3	46444	38703	97716	81430	>100000	>100000	13	25	25
MVE 1700/15	MVE 3880/4	137.31	91.98	119.19	79.84	1725	1664	3802.9	3668.5	NJ 2307 C3	21233	17694	44673	37228	>100000	>100000	13	25	25
MVE 2400/15	MVE 5340/4	187.69	137.36	162.93	119.24	2358	2485	5198.4	5078.4	NJ 2307 C3	7490	6242	15759	13133	75498	62915	13	25	25
MVE 2500/15	MVE 5700/4	203.53	135.65	176.68	117.75	2557	2454	5637.2	5410.1	NJ 2308 C3	11002	9169	23148	19290	>100000	92415	15	30	30
MVE 3000/15	MVE 6840/4	248.66	169.75	215.85	147.35	3124	3071	6887.2	6770.3	NJ 2308 C3	5643	4703	11874	9895	56884	47403	15	30	30
MVE 3800/15	MVE 8400/4	306.69	204.74	266.22	177.73	3853	3704	8494.3	8165.8	NJ 2311 C3	19842	16535	41747	34789	>100000	>100000	26	52	52
MVE 4300/15	MVE 9480/4	343.22	240.95	297.94	209.16	4312	4359	9506.2	9069.9	NJ 2311 C3	13635	11363	28687	23906	>100000	>100000	26	52	52
MVE 5500/15	MVE 12260/4	437.39	303.74	379.68	263.66	5495	5495	12114.3	12114.3	NJ 2315 C3	31478	26232	66229	55191	>100000	>100000	60	120	120
MVE 7200/15	MVE 15850/4	576.76	397.32	500.66	344.90	7246	7188	15974.5	15846.7	NJ 2315 C3	12519	10433	26340	21950	>100000	>100000	60	120	120
MVE 9000/15	MVE 19800/4	717.97	498.76	623.24	432.95	9020	9023	19885.5	19892.1	NJ 2315 C3	6033	5028	12694	10578	60811	50676	60	120	120
MVE 10000/15	MVE 21000/4	800.11	588.30	694.54	510.68	10052	10643	22160.6	23463.6	NJ 2317 C3	7664	6387	16126	13438	77254	64379	90	180	180
MVE 11500/15	MVE 26100/4	939.2	655.4	815.3	568.9	11799	11853	26012	2631	NJ 2320 C4	16265	13349	34220	28886	>100000	>100000	20	230	230
MVE 14500/15	MVE 33400/4	1142.4	837.6	991.7	727.1	14532	15153	31640	33406	NJ 2320 C4	8466	5887	17812	12386	85334	59336	20	230	230

(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UN 22768/1





 Intertek

CLASS II DIV.2

1500 rpm 50 Hz
1800 rpm 60 Hz

TAB. 121

^{a*)} Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1

Types 50 Hz	Types 60 Hz	For U.S. Market	Dimensional Features																	weight										
			Size	c	m	a	b	g	Holes	d	e	f	h	i	j	n	(in)	(mm)												
Type 60 Hz			50Hz/60Hz	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz										
			50Hz/60Hz	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(kg)	(lb)										
MVE 40/15	MVE 700/4	Type 60 Hz	A 10	211	8.31	45	1.77	62.74	2.44	106	4.17	9	0.35	4	130	5.12	136	5.35	12	0.47	48	1.89	94	3.70	121	4.76	85	3.35	4.6	10.1
MVE 90/15	MVE 200/4	Type 60 Hz	B 20	231	9.09	54	2.13	62.74	2.44	106	4.17	9	0.35	4	131	5.16	159	6.26	15	0.59	64	2.52	121	4.76	123	4.84	112	4.41	7.4	16.3
MVE 200/15	MVE 400/4	Type 60 Hz	C 30	273	10.75	55	2.17	90	3.54	125	4.92	13	0.51	4	154	6.06	175	6.89	15	0.59	79	3.11	142	5.59	163	6.42	131	5.16	11.8	26.0
MVE 400/15	MVE 860/4	Type 60 Hz	D 40	334	13.15	78	3.07	105	4.13	140	5.51	13	0.51	4	168	6.61	196	7.72	22	0.87	92	3.62	169	6.65	178	7.01	158	6.22	19.5	43.0
MVE 500/15	MVE 1150/4	Type 60 Hz	D 50	391	15.39	93	3.66	120	4.72	170	6.69	17	0.67	4	208	8.19	210	8.27	22	0.87	94	3.70	180	7.09	205	8.07	170	6.69	27.4	60.4
MVE 300/15	MVE 750/4	Type 60 Hz	D 60	446	17.56	96	3.78	140	5.51	190	7.48	17	0.67	4	229	9.02	262	10.3	30	1.18	120	4.72	247	9.72	220	8.66	222	8.74	35.8	78.9
MVE 1100/15	MVE 2300/4	Type 60 Hz	D 70	510	20.08	129	5.08	155	6.10	225	8.86	22	0.87	4	272	10.71	295	11.6	40	1.57	140	5.51	267	10.51	250	9.84	235	9.25	59.8	131.8
MVE 1400/15	MVE 3100/4	Type 60 Hz	D 80	556	21.89	140	5.51	155	6.10	255	10.04	23.5	0.93	4	302	11.89	318	12.52	35	1.38	147	5.79	295	11.61	273	10.75	264	10.39	61.8	136.2
MVE 1700/15	MVE 3880/4	Type 60 Hz	D 90	588	23.15	140	5.51	155	6.10	255	10.04	23.5	0.93	4	302	11.89	318	12.52	35	1.38	147	5.79	295	11.61	273	10.75	264	10.39	61.8	136.2
MVE 2400/15	MVE 5340/4	Type 60 Hz	D 100	603	23.74	130	5.12	180	7.09	280	11.02	26	1.02	4	332	13.07	360	14.17	37	1.46	167	6.57	345	13.58	304	11.97	310	12.20	190.0	423.7
MVE 2800/15	MVE 5780/4	Type 60 Hz	D 110	688	27.09	140	5.51	200	7.87	320	12.60	28	1.10	4	378	14.88	411	16.18	49	1.93	200	7.87	424	16.69	325	12.80	378	14.88	253.0	246.6
MVE 3000/15	MVE 6840/4	Type 60 Hz	D 120	726	28.58	160	6.30	225	8.86	360	14.17	37	1.46	4	402	15.83	435	17.12	50	1.97	210	8.27	446	17.56	340	13.39	396	15.59	268.6	257.8
MVE 3800/15	MVE 9400/4	Type 60 Hz	D 130	766	30.16	170	6.69	240	9.45	390	15.35	30	1.18	4	432	16.97	465	18.31	55	2.17	220	8.66	476	18.70	360	14.17	411	16.18	280.6	269.8
MVE 4300/15	MVE 9480/4	Type 60 Hz	D 140	827	32.56	180	7.09	260	10.24	420	16.54	33	1.30	4	462	18.15	495	19.49	60	2.36	230	9.06	506	19.92	370	14.57	424	16.69	311.8	297.4
MVE 5500/15	MVE 12260/4	Type 60 Hz	D 150	890	35.04	210	8.27	280	11.02	440	17.32	35	1.38	4	492	19.37	525	20.67	65	2.56	240	9.45	524	20.63	380	14.96	441	17.36	331.8	318.8
MVE 7200/15	MVE 15850/4																													
MVE 7200/15	MVE 15850/4																													
MVE 9000/15	MVE 19800/4																													
MVE 10000/15	MVE 21000/4																													
MVE 11500/15	MVE 26100/4																													
MVE 14500/15	MVE 33400/4																													

(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1



OLI®

MVE



II 3 D
CLASS II DIV.2

6 POLI

1000 rpm 50 Hz
1200 rpm 60 Hz

TAB. 123

Type 50 Hz	Type 60 Hz	For U.S. Market	Mechanical Features															Grease				
			Working moment (*)			FC			Bearings													
			kg-cm		in-lb		Kg	Lb		Bearings Life (h)						Lube schedule Gr. each side	Lube replacement Gr. each side					
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50 Hz	60 Hz	Fc 100%	50 Hz	60 Hz	Fc 80%	50 Hz	60 Hz			Fc 50%	50 Hz	60 Hz		
MVE 50/1	MVE 90/6	9.49	6.59	8.24	5.72	53	53	116.84	116.84	6303 2RS			>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	/	/
MVE 100/1	MVE 220/6	18.80	13.18	16.32	11.44	105	106	231.48	233.69	6303 2RS			>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	/	/
MVE 200/1	MVE 410/6	33.49	23.38	29.07	20.30	187	188	412.26	414.46	6303 2RS			>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	/	/
MVE 300/1	MVE 680/6	56.93	39.85	49.42	34.59	318	320	701.06	705.47	6306 2RS			51844	42398	>10000	82809	>10000	>10000	>10000	>10000	/	/
MVE 500/1	MVE 1100/6	91.88	64.32	79.76	55.83	513	517	1130.96	1139.78	6306 2RS			12349	10291	24119	20999	98790	82225	/	/	/	/
MVE 510/1	MVE 1600/6	91.88	91.88	79.76	79.76	513	739	1130.96	1629.20	NJ 306 C3			>10000	61532	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	7	14
MVE 800/1	MVE 1730/6	137.37	108.58	119.24	94.25	767	873	1690.93	1924.62	NJ 2307 C3			>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	13	25
MVE 1100/1	MVE 2350/6	187.69	137.31	162.93	119.19	1048	1104	2310.42	2433.88	NJ 2307 C3			>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	13	25
MVE 1300/1	MVE 3090/6	284.76	196.51	247.19	170.58	1590	1580	3505.31	3483.27	NJ 2307 C3			41791	34826	87925	73271	>10000	>10000	>10000	>10000	13	25
MVE 1600/1	MVE 3580/6	299.63	203.47	260.09	176.62	1673	1636	3688.30	3606.73	NJ 2308 C3			67873	56561	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	15	30
MVE 2100/1	MVE 4740/6	373.05	248.74	323.83	215.92	2083	2000	4592.18	4409.2	NJ 2308 C3			32688	27240	68773	57311	>10000	>10000	>10000	>10000	15	30
MVE 2600/1	MVE 5690/6	467.44	306.70	405.76	266.23	2610	2466	5754.01	5436.54	NJ 2311 C3			>10000	90858	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	26	52
MVE 3000/1	MVE 6620/6	540.33	379.71	469.03	329.61	3017	3053	6651.28	6730.64	NJ 2311 C3			67260	56050	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	26	52
MVE 5210/1	MVE 11510/6	939.60	657.90	815.63	571.09	5237	5290	11545.49	11662.33	NJ 2313 C3			21173	17062	44547	35897	>10000	>10000	>10000	>10000	20	105
MVE 3800/1	MVE 8450/6	680.38	437.41	590.61	379.70	3799	3517	8375.28	7753.58	NJ 2315 C3			>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	60	120
MVE 4700/1	MVE 10370/6	838.34	584.17	727.73	507.09	4681	4697	10319.73	10355.01	NJ 2315 C3			80575	67146	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	60	120
MVE 5200/1	MVE 11500/6	929.86	654.57	807.17	568.20	5192	5263	11446.28	11602.81	NJ 2315 C3			57044	47537	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	>10000	60	120
MVE 6500/1	MVE 14360/6	1165.19	823.96	1011.45	715.24	6506	6625	14343.13	14405.48	NJ 2315 C3			26829	22410	56578	47149	>10000	>10000	>10000	>10000	60	120
MVE 8000/1	MVE 17750/6	1435.98	929.80	1246.51	807.12	8018	7476	17676.48	16481.59	NJ 2315 C3			13400	11167	28193	23494	>10000	>10000	>10000	>10000	60	120
MVE 9000/1	MVE 19120/6	1600.39	1165.23	1389.23	1011.49	8936	9369	19700.31	20654.90	NJ 2315 C3			9337	7780	19443	16370	94106	78422	/	/	60	120
MVE 10000/1	MVE 21400/6	1788.44	1239.98	1552.46	1076.37	9986	9970	22015.14	21979.86	NJ 2317 C3			11752	9793	24726	20605	>10000	>10000	98712	90	180	
MVE 13000/1	MVE 28660/6	2329.84	1647.42	2022.43	1430.05	13009	13246	28679.64	29202.13	NJ 2317 C3			4867	4056	10240	8534	49058	40882	90	180		
MVE 12000/1	MVE 27400/6	2253	1550	1956	1346	12580	12466	2773.74	27483	NJ 2320 C4			19704	16926	41456	35611	>10000	>10000	>10000	30	250	
MVE 15000/1	MVE 32800/6	2634	1856	2286	1611	14706	14923	32421	32899	NJ 2320 C4			11709	9292	24634	19550	>10000	>10000	>10000	30	250	
MVE 17500/1	MVE 38000/6	3220	2147	2795	1864	17980	17264	39639	38060	NJ 2322 C4			9945	9489	20923	19965	>10000	>10000	95645	40	400	
MVE 19500/1	MVE 44750/6	3632	2525	3153	2192	20285	20299	44720	44751	NJ 2322 C4			6652	5531	13996	11637	67051	55748	40	400		
MVE 22000/1	MVE 46400/6	4067	2622	3530	2276	22711	21079	50069	46471	NJ 2324 C4			7772	8304	16351	17472	78335	83701	40	350		
MVE 25000/1	MVE 56000/6	4572	3163	3969	2746	25532	25432	56288	56067	NJ 2328 C4			12989	10966	27327	23073	>10000	>10000	>10000	40	450	

(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1



OLI®

MVE



II 3 D
CLASS II DIV.2

6 POLI

1000 rpm 50 Hz

1200 rpm 60 Hz

TAB. 124

Type 50 Hz		Type 60 Hz		For U.S. Market		Electric Features										Fixing									
						power				Current		Power Factor		Ia/in		Class II 3D		cable type		Screw		Washer		Clamping Torque	
						50 Hz		60 Hz		Kw	Hp	A max (V)		50Hz 60Hz		50Hz 60Hz		Temp. Class		Type		For U.S. Market		Metric English	
Type 60 Hz		Type 60 Hz		Type 60 Hz		50 hz 60 hz		400V 460V		50Hz 60Hz		50Hz 60Hz		Temp. Class		Temp. Class		Type AWG (SOW)		Metric English		Metric English		(ft-lb)	
MVE 50/1	MVE 90/6	MVE 90/6		0.12	0.14	0.16	0.19	0.40	0.50	0.32	0.38	2.00	2.00			T4	100			M10	3/8"	10.5 x 20	3/8"	45	33
MVE 100/1	MVE 220/6	MVE 220/6		0.12	0.14	0.16	0.19	0.40	0.50	0.32	0.38	2.00	2.00			T4	100			M12	1/2"	13 x 24	1/2"	80	58
MVE 300/1	MVE 410/6	MVE 410/6		0.18	0.21	0.24	0.28	0.53	0.51	0.37	0.42	2.00	2.00			T4	100			M10	3/8"	10.5 x 20	3/8"	45	33
MVE 500/1	MVE 680/6	MVE 680/6		0.35	0.38	0.47	0.51	0.67	0.64	0.68	0.72	2.50	2.50			T4	100			M10	3/8"	10.5 x 20	3/8"	45	33
MVE 500/1	MVE 1100/6	MVE 1100/6		0.35	0.40	0.47	0.54	1.20	1.15	0.60	0.64	2.80	2.70			T4	100			M10	3/8"	10.5 x 20	3/8"	45	33
MVE 510/1	MVE 1600/6	MVE 1600/6		0.35	0.40	0.47	0.54	1.20	1.15	0.60	0.64	2.80	2.70			T4	100			M12	1/2"	13 x 24	1/2"	80	58
MVE 800/1	MVE 1730/6	MVE 1730/6		0.75	0.80	1.01	1.07	1.42	1.32	0.59	0.64	3.20	3.10			T4	135			M16	5/8"	17 x 30	5/8"	185	137
MVE 1100/1	MVE 1100/12	MVE 1100/12		0.75	0.80	1.01	1.07	1.42	1.32	0.59	0.64	3.20	3.10			T4	135			M16	5/8"	17 x 30	5/8"	185	137
MVE 1500/1	MVE 3000/6	MVE 3000/6		1.10	1.30	1.48	1.74	2.10	2.00	0.66	0.70	3.30	3.30			T4	135			M20	13/16"	21 x 37	13/16"	373	275
MVE 1600/1	MVE 1600/12	MVE 1600/12		1.10	1.30	1.48	1.74	2.83	3.22	0.63	0.68	3.70	3.60			T4	135			M20	13/16"	21 x 37	13/16"	373	275
MVE 2100/1	MVE 4740/6	MVE 4740/6		1.50	1.80	2.01	2.41	3.00	3.00	0.70	0.72	4.30	4.40			T4	135			M22	7/8"	23 x 39	7/8"	550	411
MVE 2600/1	MVE 5690/6	MVE 5690/6		1.96	2.10	2.63	2.82	3.63	3.38	0.68	0.70	4.80	4.80			T4	135			M22	7/8"	23 x 39	7/8"	550	411
MVE 3000/1	MVE 6620/6	MVE 6620/6		2.20	2.40	2.95	3.22	4.50	4.30	0.72	0.75	5.00	5.00			T4	135			M20	13/16"	21 x 37	13/16"	373	275
MVE 5210/1	MVE 11510/6	MVE 11510/6		3.80	4.00	5.10	5.36	6.92	6.36	0.79	0.74	5.50	5.50			T4	135			M22	7/8"	23 x 39	7/8"	550	411
MVE 3800/1	MVE 3800/12	MVE 3800/12		2.50	3.00	3.35	4.02	4.67	4.88	0.71	0.75	5.90	6.00			T4	135			M20	13/16"	21 x 37	13/16"	373	275
MVE 4700/1	MVE 10370/6	MVE 10370/6		3.20	3.90	4.29	5.23	6.50	6.00	0.64	0.69	5.50	5.70			T4	135			M24	15/16"	25 x 44	15/16"	696	513
MVE 5200/1	MVE 11500/6	MVE 11500/6		3.80	4.00	5.10	5.36	6.92	6.36	0.69	0.74	5.50	5.50			T4	135			M24	15/16"	25 x 44	15/16"	696	513
MVE 6500/1	MVE 14360/6	MVE 14360/6		4.30	5.00	5.77	6.71	7.76	7.81	0.68	0.72	6.20	6.00			T4	135			M27	1"	28 x 50	1"	873	645
								Current																	
								A max (V)																	
								400V 460V																	
								50Hz 60Hz																	
MVE 8000/1	MVE 8000/12	MVE 17750/6		7.10	7.50	9.52	10.06	12.60	11.60	0.67	0.72	6.00	6.20			T4	135			M27	1"	28 x 50	1"	873	645
MVE 9000/1	MVE 9000/12	MVE 19120/6		7.60	8.00	10.06	11.13	13.20	12.60	0.73	0.76	6.30	6.20			T4	135			M36	1-3/8"	37 x 66	1-3/8"	1864	1370
MVE 10000/1	MVE 21400/6	MVE 21400/6		7.50	8.30	10.19	10.73	13.50	12.70	0.64	0.66	6.40	6.40			T4	135			M36	1-3/8"	37 x 66	1-3/8"	1864	1370
MVE 13000/1	MVE 28660/6	MVE 28660/6		10.00	10.00	13.41	13.41	17.00	16.00	0.72	0.7	6.20	6.3			T4	135			M36	1-3/8"	37 x 66	1-3/8"	1864	1370
MVE 12000/1	MVE 27400/6	MVE 27400/6		7.99	9.5	10.72	12.74	15	15	0.77	0.80	5	5.5			T4	135			M36	1-3/8"	37 x 66	1-3/8"	1864	1370
MVE 15000/1	MVE 15300/12	MVE 23800/6		10.09	12	13.53	16.09	18	18	0.81	0.84	5.8	5.8			T4	135			M36	1-3/8"	37 x 66	1-3/8"	1864	1370
MVE 17500/1	MVE 17500/12	MVE 38000/6		11.92	14.2	15.98	19.04	21	21	0.82	0.85	5.6	5.9			T4	135			M36	1-3/8"	37 x 66	1-3/8"	1864	1370
MVE 19500/1	MVE 44750/6	MVE 44750/6		13.96	14.5	16.04	19.44	24	24	0.72	0.76	5.4	5.4			T4	135			M36	1-3/8"	37 x 66	1-3/8"	1864	1370
MVE 22000/1	MVE 46400/6	MVE 46400/6		13.95	17	18.71	22.80	28	28	0.72	0.76	4.8	5.3			T4	135			M36	1-3/8"	37 x 66	1-3/8"	1864	1370
MVE 25000/1	MVE 56000/6	MVE 56000/6		13.95	17	18.71	22.80	28	28	0.72	0.76	4.8	5.3			T4	135			M36	1-3/8"	37 x 66	1-3/8"	1864	1370






II 3 D
CLASS II DIV.2

1000 rpm 50 Hz
1200 rpm 60 Hz

TAB. 125

*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1



OLI®

MVE  **II 3 D**
CLASS II DIV.2

8 POLI
750 rpm 50 Hz
900 rpm 60 Hz

TAB. 126

		For U.S. Market	Mechanical features																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			Working moment (*)				FC				TYPE (SKF)	Bearings Life (h)						Grease																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			Kg*cm		in*lb		Kg		Lb			Fc 100%		Fc 80%		Fc 50%		Lube schedule	Lube replacement																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Gr. each side	Gr. each side																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Type 50 Hz	Type 60 Hz																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

(*) Working moment = $2 \times \text{static moment}$ - Dimension with coarse degree of accuracy related to UN 22768/1



MVE



II 3 D
CLASS II DIV.2

8 POLI

750 rpm 50 Hz
900 rpm 60 Hz

TAB. 127

(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1

Type		For U.S. Market		Dimensional Features																										weight			
				Drawing		c		m		a		b		ø g		Holes		d		e		f		h		i		l				n	
50 Hz	60 Hz	Type	60 Hz	Size	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(inch)	(kg)	(lb)	
MVE 150/075	MVE 150/090	MVE 330/8		D 40	334	13.15	78	3.07	105	4.13	140	5.51	13	0.51	4	168	6.61	196	7.72	22	0.87	92	3.62	169	6.65	178	7.01	158	6.22	21.4	47.2		
MVE 250/075	MVE 250/090	MVE 550/8		D 50	391	15.39	93	3.66																						29.5	65.0		
MVE 400/075	MVE 400/090	MVE 880/8		D 50	451	17.76	123	4.84	120	4.72	170	6.69	17	0.67	4	208	8.19	210	8.27	22	0.87	94	3.70	180	7.09	205	8.07	170	6.69	35.0	77.2		
MVE 650/075	MVE 650/090	MVE 1430/8		D 60	446	17.56	96	3.78																						64.7	142.6		
MVE 900/075	MVE 900/090	MVE 2000/8			510	20.08	129	5.08	140	5.51	190	7.48	17	0.67	4	229	9.02	262	10.3	30	1.18	120	4.72	247	9.72	220	8.66	222	8.74	71.0	156.5		
MVE 1200/075	/	/		L 60	570	22.44	150	5.91	140	5.51	190	7.48	17	0.67	4	228	8.97	268	10.55	23	0.91	120	4.72	295	11.6	220	8.66	265	10.43	94	207		
MVE 1300/075	MVE 1300/090	MVE 2900/8		D 70	556	21.89	140	5.51	155	6.10	225	8.86	22	0.87	4	272	10.71	295	11.61	40	1.57	140	5.51	267	10.51	250	9.84	235	9.25	99.8	220.0		
MVE 1400/075	/	/		L 60	570	22.44	140	5.51	140	5.51	190	7.48	17	0.67	4	228	8.98	268	10.55	23	0.91	120	4.72	295	11.6	220	8.66	265	10.43	94	207		
MVE 2100/075	MVE 2100/090	MVE 4620/8		D 75	708	27.87	200	7.87	155	6.10	255	10.04	23.5	0.93	4	302	11.89	318	12.52	35	1.38	147	5.79	295	11.61	273	10.75	264	10.39	150.4	331.6		
MVE 3100/075	MVE 3100/090	MVE 6820/8		D 80	683	26.89	170	6.69	180	7.09	280	11.02	26	1.02	4	332	13.07	360	14.17	37	1.46	167	6.57	345	13.58	304	11.97	310	12.20	212.2	467.8		
MVE 3800/075	MVE 3800/090	MVE 8360/8			733	28.86	195	7.68																						230.2	507.5		
MVE 4200/075	MVE 4200/090	MVE 9240/8			685	26.97	160	6.30																						284.5	627.2		
MVE 5300/075	MVE 5300/090	MVE 11660/8		D 85	685	26.97	160	6.30	200	7.87	320	12.60	28	1.10	4	378	14.88	411	16.18	49	1.93	199	7.83	424	16.69	325	12.80	378	14.88	305	672.4		
MVE 6500/075	MVE 6500/090	MVE 14300/8			785	30.91	210	8.27																						324.4	715.2		
MVE 10000/075	MVE 10000/090	MVE 22000/8		E 90	926	36.46	260	10.24	125	4.92	380	14.96	39	1.54	6	452	17.80	430	16.93	44	1.73	204	8.03	422	16.61	367	14.45	378	14.88	422.2	930.8		
MVE 12000/075	MVE 12000/090	MVE 25400/8		H 100	1020	40.16	275	10.83	140	5.51	440	17.32	45	1.77	6	530	20.87	484	19.06	37	1.46	232	9.13	446	17.56	470	18.50	424	16.69	571	1259	1219	
MVE 14000/075	MVE 14000/090	MVE 32100/8		H 105	1060	41.73	250	9.84	140	5.51	480	18.90	45	1.77	8	570	22.44	542	21.34	48	1.89	268	10.55	510	20.08	560	22.05	490	19.29	751	1656	1598	
MVE 17000/075	MVE 17000/090	MVE 39000/8		H 105	1120	44.09	280	11.02	140	5.51	480	18.90	45	1.77	8	570	22.44	542	21.34	48	1.89	268	10.55	510	20.08	560	22.05	490	19.29	812	1792	1790	1746
MVE 22000/075	MVE 22000/090	MVE 49800/8		H 110	1130	44.49	285	11.22	140	5.51	520	20.47	45	1.77	8	610	24.02	594	23.39	42	1.65	297	11.69	560	22.05	506	22.05	530	20.87	982	2165	2066	
/	MVE 26000/090	MVE 58300/8		H 110	1130	44.49	285	11.22	140	5.51	520	20.47	45	1.77	8	610	24.02	594	23.39	42	1.65	297	11.69	560	22.05	506	22.05	530	20.87	982	2165	2066	

(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1



OLI®

MVE

II 3 D
CLASS II DIV.2

10 POLI

600 rpm 50 Hz

720 rpm 60 Hz

TAB. 129

Mechanical features																	
Type 50 Hz	Type 60 Hz	For U.S. Market	Working moment (°)			FC			Bearings								
			Kg*cm	in*lb	50Hz - 60Hz	kg	lb	Bearings Life (h)									
								TYPE (SKF)									
																	
Type 60 Hz			50Hz - 60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	Fc 100%		Fc 80%		Fc 50%		Lube schedule	Lube replacement		
MVE 1400/060	MVE 1400/072	MVE 3000/10	471.20	409.03	947	1364	2088	3007	NI 2307 C3	>100000	96430	>100000	>100000	>100000	>100000	Gr. each side	Gr. each side
MVE 200/060	MVE 1200/072	MVE 2500/10	383.20	332.64	770	1110	1698	2447	NI 2307 C3	>100000	>100000	>100000	>100000	>100000	>100000	13	25

Electric Features														
For U.S. Market			Class I Div.2			Exe			cable type			Fixing		
Type 50 Hz	Type 60 Hz	For U.S. Market	Power		Power Factor	Ia/in		Temp. Class	T		Temp. Class	Temp. Class		Temp. Class
			Kw	hp		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	
MVE 1400/072	MVE 3000/10		0.78	0.78	1.05	1.05	1.40	1.30	0.29	0.37	1.50	1.50	1.50	T4
MVE 1400/060	MVE 2500/10		0.78	0.78	1.05	1.05	1.40	1.30	0.29	0.37	1.50	1.50	1.50	T4

Dimensional Features														
For U.S. Market			Drawing			Site			Holes			Weight		
Type 50 Hz	Type 60 Hz	For U.S. Market	L		60	c		m	a		b	g		n
			50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	
MVE 1400/060	MVE 3000/10		570	22.44	150	5.91	140	5.51	190	7.48	17	0.67	4	104
MVE 1200/060	MVE 2500/10		60	2.36	150	5.91	140	5.51	190	7.48	17	0.67	4	94

(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1





 Intertek

II 3 D
CLASS II DIV.2

MICRO MVE 1Ph
3000 rpm 230 V 50 Hz
3600 rpm 115 V 60 Hz

TAB. 131

2 POLES 3000 RPM 230 VOLTS 50 HZ SINGLE PHASE 3600 RPM 115 VOLTS 60 HZ		Mechanical features										
		For U.S. Market				FC				Bearings		
Type 50 Hz	Type 60 Hz	Working moment (*)		Kg		Lb		TYPE (SfE)		Bearing's Life (h)		
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz	F.L.100%	
MICRO 3/36 M	MIVE.00031-36.115	0.08	0.08	0.07	0.07	4	8.82	13.23	13.23		>10000	>10000
MICRO 6/36 M	MVE.0006-36.115	0.12	0.12	0.10	0.10	6	13.23	19.84	>10000		>10000	
MICRO 21/36 M	MVE.0021-36.115	0.40	0.40	0.35	0.35	20	44.09	63.93	>10000		>10000	
MICRO 27/3 M	MVE.0027-36.115	0.50	0.50	0.78	0.78	45	65	99.21	>10000		>10000	
MICRO 41/3 M	MVE.0041-36.115	0.90	0.90	0.78	0.78	45	65	99.21	37.027		102.39	

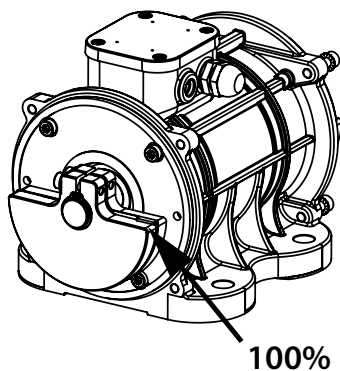
2 POLES 3000 RPM 230 VOLTS 50 HZ SINGLE PHASE																			
3600 RPM 115 VOLTS 60 HZ																			
For U.S. Market				Electric Features															
Type 50 Hz	Type 60 Hz	power		Current		Capacitor		Cosphi		Class I Div.2		II 3D		cable type		Washer	Clamping Torque		
		Kw	Hp	A max	µf	230V	115V	230V	115V	115V	60Hz	Temp. Class	Temp. Class	Temp. Class	Type			For U.S. Type AWG (50W)	Class
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	T	Temp. (°C)	Temp. Class	Temp. Class	Metric-English	Metric-English	Flat Washer	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz					EN ISO 3480/7932	Flat Washer		
MICRO 3/3 M	MICRO 3/3 M	MVE-0003.36.115		0.30	0.80	/	/	0.43	0.43			T4	3Gr1.5	18-3c	M16x1.5				
MICRO 6/3 M	MICRO 6/3 M	MVE-0006.36.115		0.30	0.80	/	/	0.43	0.43										
MICRO 21/3 M	MICRO 21/3 M	MVE-0021.36.115		0.20	0.80	1.5	4	0.80	0.80				100		80°C	90°C	M5 3/16"	5.3 x 10 3/16"	5.4 4
MICRO 41/3 M	MICRO 41/3 M	MVE-0041.36.115		0.25	0.80	3	4	0.80	0.80			EtI (Cert. only model) 115V 60Hz							

[illegible]

^(*) Working moment = 2 x static moment - Dimension with coarse degree of accuracy related to UNI 22768/1

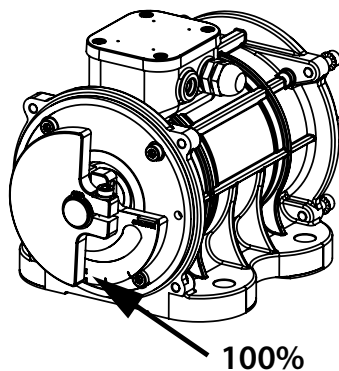
**MVE SIZE 20-50 (50 Hz)
 MVE SIZE 60-110 (50-60 Hz)**

MVE SIZE 20-50 (60 Hz)

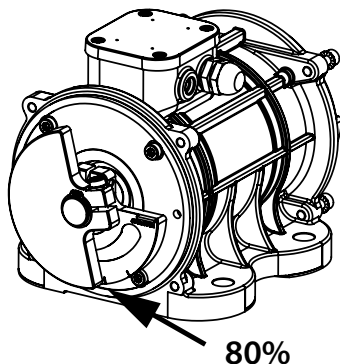


Fc. 100%

100%

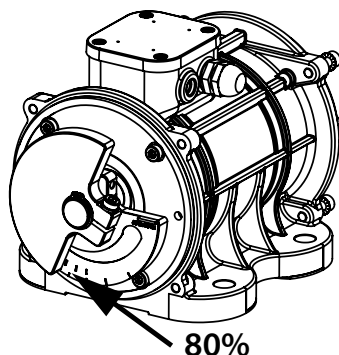


100%

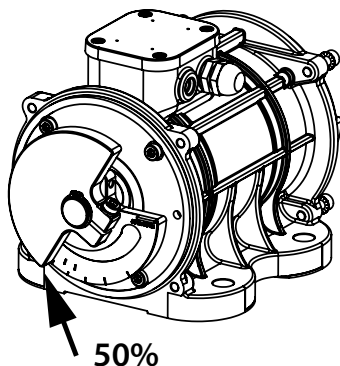


Fc. 80%

80%

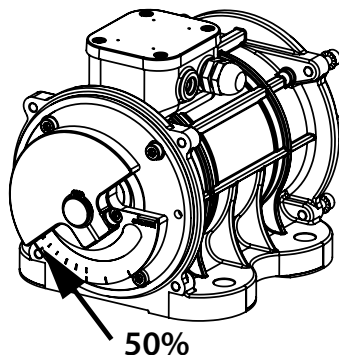


80%



50%

Fc. 50%



50%



OLI®

MVE

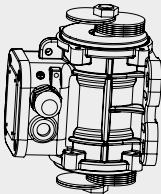


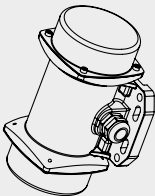
II 3 D

CLASS II DIV.2

- REGOLAZIONE MASSE
- MASS ADJUSTING
- GEWICHTEINSTELLUNG
- REGLAGE DES MASSES

TAB. 133

	MVE 60/3	MVE 60/36 MVE 160/2	MVE 100/3	MVE 100/36 MVE 220/2	MVE 40/15	MVE 40/18 MVE 70/4
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
N°	16		24		24	
MASSE GIRATE PER LATO TURNED BLADE ON EACH SIDE GEDREHTE LAMELLENGEW. AN JEDER SEITE MASSÉS TOURNÉES SUR CHAQUE FACE	0	/	FC.100%	/	FC.100%	
	1	FC.100%	FC.83.3%	/	FC.83.3%	
	2	FC.66%	FC.66.6%	FC.100%	FC.66.6%	
	3	FC.33%	FC.49.9%	FC.75%	FC.49.9%	
	4	/	FC.33.2%	FC.50%	FC.33.2%	
	5	/	FC.16.5%	FC.25%	FC.16.5%	

	MICRO 21/3	MICRO 21/36	MICRO 41/3	MICRO 41/36
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
 N°	 8			
	 18			
	0	FC.100%	FC.100%	
	1	FC.50%	FC.77.8%	
	2	/	FC.55.5%	
	3	/	FC.33.3%	
	4	/	FC.11.1%	

MASSA GIRATE PER LATO
TURNED BLADE ON EACH SIDE
GEDREHTE LAMELLENGEW. AN JEDER SEITE
MASSES TOURNÉES SUR CHAQUE FACE



MVE

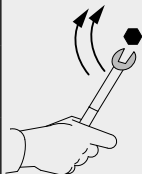


II 3 D

CLASS II DIV.2

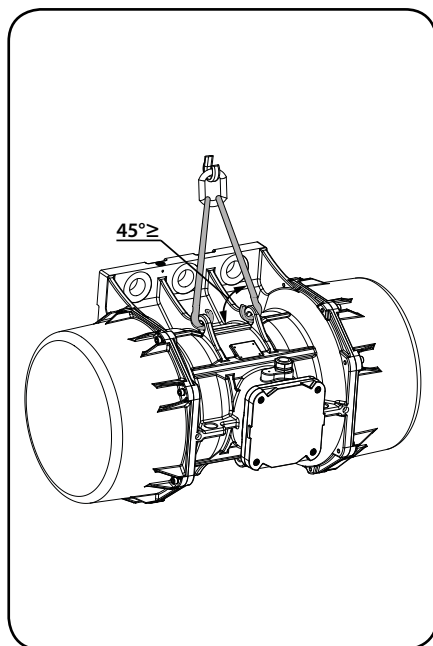
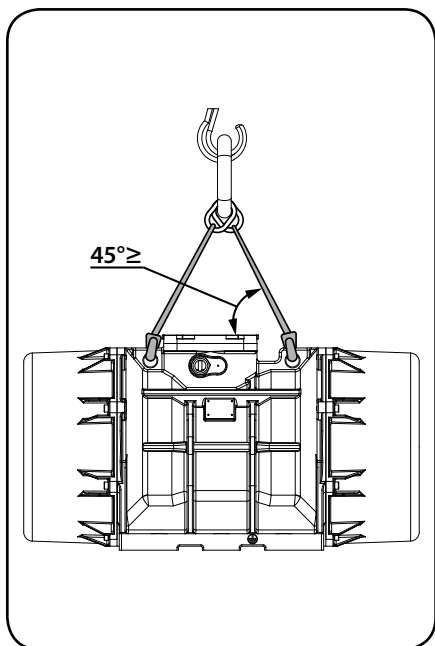
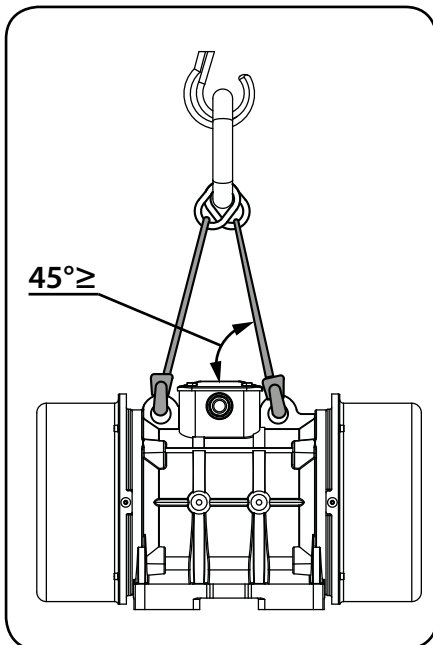
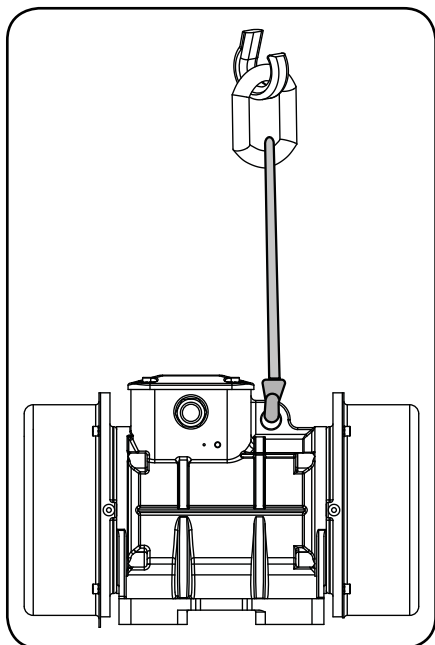
- COPPIE DI SERRAGGIO
- CLAMPING TORQUE
- ANZUGSMOMENTE
- CUOPLES DE SERRAGE

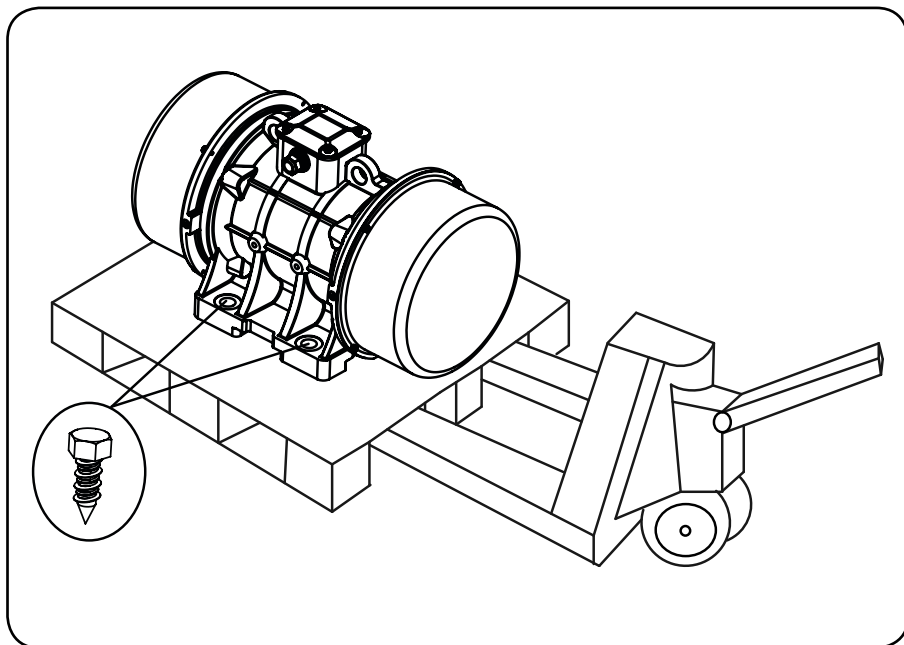
TAB. 135



	Size 10-50 / MICRO MVE				Size 60-90				Size 100-110				MASS MASSE MASSEN MASSES
	FLANGE -FRAME FLANGIA-CORPO FLANSCH-RAHMEN CADRE - FLANCHE		COVER - FRAME COP.-CORPO ABDECKUNG-RAHMEN CADRE - COP.		COVER - FLANGE COP.-FLANGIA FLAN.-ABDECKUNG FLANSHE - COP.		FLANGE -FRAME FLANGIA-CORPO FLANSCH-RAHMEN CADRE - FLANCHE		COVER - FRAME COP.-CORPO ABDECKUNG-RAHMEN CADRE - COP.		FLANGE -FRAME FLANGIA-CORPO FLANSCH-RAHMEN CADRE - FLANCHE		
	Nm	Ft -Lb	Nm	Ft -Lb	Nm	Ft -Lb	Nm	Ft -Lb	Nm	Ft -Lb	Nm	Ft -Lb	
M3	1.5	1.1	1.5	1.1									
M5	7	5.2	7	5.2									
M6	11	8.1	11	8.1	10	7.4						11	8.1
M8	25	18.4	25	18.4								25	18.4
M10									48	35.4		52	38.4
M12								89	66			89	66
M16								215	159			215	159
M20								415	306			415	306

Size 10 / MICRO MVE		MASS	
		MASS	MASS
		Nm	Ft · Lb
		10	7.4
		170	126





[illegible]

NOTE

[illegible]

Numero di serie
Serial Number
Seriennummer
Numéro de série



®

OLI®